



Definición de propuesta de valor para una PropTech para el análisis de riesgo en arriendo de vivienda en el Valle de Aburrá.

Estudiante:

Santiago Nicholls Molina
snicholl@[eafit.edu.co](mailto:snicholl@eafit.edu.co)

Asesor:

Simón Echeverry

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN MERCADEO
MEDELLÍN
JUNIO 2024

Resumen

El objetivo principal de este trabajo de grado es desarrollar una propuesta de valor para una nueva PropTech enfocada en el análisis de riesgo asociado al arrendamiento de viviendas en el Valle de Aburrá, Colombia. La investigación aborda la problemática de la alta informalidad, la falta de protecciones legales adecuadas para los arrendadores y la escasez de datos fiables sobre los inquilinos, factores que obstaculizan la eficiencia y seguridad del mercado de arrendamiento. Estos desafíos complican la toma de decisiones informadas y afectan tanto a arrendadores como a arrendatarios, subrayando la necesidad de soluciones innovadoras para este mercado en crecimiento.

Para alcanzar el objetivo, se adoptó una metodología cualitativa basada en entrevistas semiestructuradas. Se realizaron entrevistas a 14 participantes, incluyendo arrendadores y arrendatarios de estratos socioeconómicos bajos y medios, así como representantes de agencias inmobiliarias. Este enfoque permitió obtener datos detallados y contextuales que reflejan una visión integral del sector, capturando los retos y necesidades de los actores involucrados en el mercado de arrendamiento. La herramienta Value Proposition Canvas de Osterwalder fue utilizada para diseñar la propuesta de valor, facilitando la creación, visualización y análisis de una oferta diferenciada que responda a las necesidades específicas de los clientes.

Adicionalmente, para validar la propuesta de valor establecida, se realizaron 40 encuestas dirigidas a arrendadores del Valle de Aburrá. Estas encuestas permitieron evaluar la aceptación y viabilidad de la propuesta, asegurando que las soluciones planteadas sean pertinentes y efectivas para los usuarios finales.

El principal hallazgo de este trabajo de grado es la identificación de un nuevo tipo de PropTech denominado *Self-Realty*. Este concepto surge del *insight* de que los arrendadores prefieren tener mayor control y autonomía en el proceso de arrendamiento, así como la reducción de costos al evitar intermediarios. Dentro de este nuevo tipo de *Self-Realty* se propone la creación de una plataforma de autogestión para arrendadores denominada "PropioTech". PropioTech transformaría la experiencia de gestión de arriendos al ofrecer una automatización completa de pagos y una gestión simplificada de contratos y documentación legal. Los arrendadores no solo disfrutarían de mayor eficiencia y control sobre sus propiedades, sino que también ahorrarían costos y minimizarían riesgos.

Los resultados de esta investigación destacan la importancia de una propuesta de valor innovadora que puede mejorar el proceso de análisis de riesgo y promover la formalización del mercado de arrendamiento. Este nuevo tipo de PropTech, *Self-Realty*, logrará disminuir los costos del arrendamiento al eliminar los intermediarios y, de esta manera, ampliar el acceso a la vivienda digna. La propuesta de valor desarrollada sienta las bases para un modelo de negocio viable y sostenible que puede ser replicado en otros contextos similares, promoviendo un mercado de arrendamiento más seguro y eficiente.

Palabras clave: Propuesta de valor, PropTech, Análisis de riesgo, Arrendadores, Arrendatarios y Agencias Inmobiliarias, Self-Realty.

Abstract

The primary objective of this thesis is to develop a value proposition for a new PropTech focused on risk analysis associated with residential leasing in the Aburrá Valley, Colombia. The research addresses issues such as high informality, inadequate legal protections for landlords, and a lack of reliable data on tenants, all of which hinder the efficiency and security of the rental market. These challenges complicate informed decision-making and impact both landlords and tenants, highlighting the need for innovative solutions in this growing market.

To achieve this objective, a qualitative methodology based on semi-structured interviews was adopted. Fourteen participants were interviewed, including landlords and tenants from low and middle socioeconomic strata, as well as representatives from real estate agencies. This approach provided detailed and contextual data, reflecting a comprehensive view of the sector and capturing the challenges and needs of those involved in the rental market. Osterwalder's Value Proposition Canvas tool was used to design the value proposition, facilitating the creation, visualization, and analysis of a differentiated offer that meets the specific needs of the clients.

Additionally, to validate the established value proposition, 40 surveys were conducted with landlords in the Aburrá Valley. These surveys evaluated the acceptance and feasibility of the proposal, ensuring that the proposed solutions are relevant and effective for end users.

The main finding of this thesis is the identification of a new type of PropTech called "Self-Realty." This concept arises from the insight that landlords prefer to have greater control and autonomy in the leasing process and reduce costs by avoiding intermediaries. Within this new type of Self-Realty, the creation of a self-management platform for landlords called

"PropioTech" is proposed. PropioTech would transform the rental management experience by offering complete automation of payments and simplified management of contracts and legal documentation. Landlords would not only enjoy greater efficiency and control over their properties but also save costs and minimize risks.

The results of this research highlight the importance of an innovative value proposition that can improve risk analysis processes and promote the formalization of the rental market. This new type of PropTech, "Self-Realty," will reduce leasing costs by eliminating intermediaries, thereby expanding access to decent housing. The developed value proposition lays the foundation for a viable and sustainable business model that can be replicated in similar contexts, promoting a safer and more efficient rental market.

Keywords: Value proposition, PropTech, Risk analysis, Landlords, Tenants, Real estate agencies, Self-Realty.

Tabla de contenido

1. Introducción	9
2. Situación de estudio	11
2.1. Contexto	11
2.2. Antecedentes	16
2.3. Alcances	21
2.4. Justificación	21
2.5. Formulación de la pregunta	23
3. Objetivos	23
3.1. Objetivo General	23
3.2. Objetivos Específicos	23
4. Marco teórico	24
4.1. Dinámicas del mercado inmobiliario en Medellín	24
4.2. Vivienda digna y estándares de habitabilidad	25
4.3. Análisis del riesgo en el arriendo	27
4.4. Proptech	28
4.5. Propuesta de valor	29
5. Metodología	44
6. Resultados	48
6.1. Proceso Actual para arrendar una propiedad en el Valle de Aburrá	49
6.2. Análisis de Entrevistas	63
6.3. Propuesta de Valor	75
6.4. Validación de la Propuesta de Valor	82
7. Conclusiones	103
8. Referencias	108

Tabla de contenido

Figura 1 Histórico del porcentaje de hogares que vive en arriendo en América Latina.....	11
Figura 2 Mapa del porcentaje de hogares que vive en arriendo en América Latina.....	12
Figura 3 Porcentaje de hogares que vive en arriendo según ingresos.	13
Figura 4. Distinción entre necesidades y deseos.....	30
Figura 5. Jobs-to-Be-Done Canvas.....	34
Figura 6 Value Proposition Canva.....	38
Figura 7 Matriz de importancia vs. Evidencia.....	41
Figura 8 Paso a paso del arrendamiento del Valle de Aburrá.....	50
Figura 9 Paso a paso de los arrendadores del Valle de Aburrá.....	51
Figura 10 so a paso de los arrendadores del Valle de Aburrá.....	52
Figura 11 Paso a paso de los arrendatarios del Valle de Aburrá	53
Figura 12 Paso a paso de los arrendatarios del Valle de Aburrá.	54
Figura 13 Paso a paso de las agencias inmobiliarias en el Valle de Aburrá.....	55
Figura 14 Paso a paso de los arrendadores del Valle de Aburrá.....	56
Figura 15 Buyer Persona Arrendador del Valle de Aburrá	74
Figura 16 Buyer Persona Arrendatario del Valle de Aburrá.	74
Figura 17 Buyer Persona Agencia Inmobiliaria del Valle de Aburrá.....	75
Figura 18 Propuesta mapa de valor.....	79
Figura 19 Cantidad de encuestados con propiedades en arriendo en Valle de Aburrá.....	84
Figura 20 Cantidad de encuestados que arriendan por medio de una inmobiliaria	85
Figura 21 Razones por las cuales usan una inmobiliaria	86
Figura 22 Razones por las cuales no usan una inmobiliaria	87
Figura 23 Principales desafíos al gestionar sus propiedades – con inmobiliarias	88
Figura 24 Principales desafíos al gestionar sus propiedades – directo	88
Figura 25 Aspectos que les gustaría lograr – con inmobiliarias	90
Figura 26 Aspectos que les gustaría lograr – directo.....	90
Figura 27 Probabilidad de usar las funciones de la plataforma	93
Figura 28 Distribución de la probabilidad de usar las funciones de la plataforma.....	93
Figura 29 Probabilidad de pagar según el servicio prestado	95
Figura 30 Distribución de la probabilidad de pagar según el servicio prestado	96
Figura 31 Probabilidad de aceptación de la venta de información	98
Figura 32 Probabilidad de dejar de usar una inmobiliaria	99
Figura 33 Logo PropioTech.....	107

Lista de Tablas

Tabla 1 Necesidades de los arrendadores	63
Tabla 2 Necesidades de los arrendatarios	65
Tabla 3 Necesidades de las inmobiliarias	66
Tabla 4 Trabajos.....	67
Tabla 5 Dolores.....	70
Tabla 6 Alegrías.....	72
Tabla 7 Elección propuesta de valor	76
Tabla 8 Razones para dejar de arrendar por medio de las inmobiliarias	99
Tabla 9 Razones para no dejar de arrendar por medio de las inmobiliarias	101
Tabla 10 Sugerencias y comentarios finales	102

1. Introducción

El término PropTech es una combinación de "propiedad" y "tecnología", se refiere a las nuevas empresas tecnológicas que están revolucionando el sector inmobiliario a nivel mundial mediante la transformación digital (Asensio Soto, J. C., 2023). Estas empresas se enfocan en minimizar procesos y costos, proporcionando soluciones innovadoras que conectan compradores y vendedores, y reduciendo la necesidad de intermediarios tradicionales. En los últimos años, las PropTech han ganado relevancia entre los profesionales del sector, impulsando significativas innovaciones tecnológicas y nuevos modelos de negocio (Palacios, 2023). A pesar de la inicial lentitud en adoptar estas tecnologías, el sector inmobiliario está recuperando rápidamente el tiempo perdido, con impactos perceptibles en la intermediación, la búsqueda de vivienda y la creación de plataformas online, de hecho, según la Asociación Colombia PropTech, este ecosistema levantó en 2021 más de 300 millones de dólares en capital de inversión (Palacios, 2023).

Este trabajo plantea la necesidad de abordar la definición de la propuesta de valor para una nueva PropTech en Colombia, centrada en el análisis de riesgos para el arrendamiento de propiedades, en el ámbito del mercadeo y la industria. La importancia de este enfoque radica en los desafíos presentes en el sector de arrendamiento en Colombia y América Latina en general, los cuales exploraremos a continuación.

El arrendamiento constituye una parte significativa del mercado inmobiliario en América Latina, destacándose particularmente en Colombia, tal como lo señalan Hernández (2020) y Ávila Martínez (2022). Según datos del DANE (2021), la proporción de arriendos en Colombia aumentó del 35.7% en 2019 al 38.6% en 2021. Sin embargo, este sector

enfrenta una serie de desafíos que limitan su eficiencia y seguridad. Entre estos desafíos destaca la informalidad, evidenciada porque, aproximadamente, el 85 % de los contratos de arrendamiento en Colombia se gestionan directamente, sin garantías ni análisis adecuados, lo que aumenta los riesgos asociados a esta práctica (Jaramillo Londoño, 2018).

Además, la falta de protección legal para los arrendadores se manifiesta en la insuficiencia de la Ley 820 de 2003, que no proporciona mecanismos para asegurar el pago del canon de arrendamiento, limitando así las opciones de protección para los arrendadores (CAMACOL, 2021). A esto se suma la carencia de acceso a seguros y la falta de información confiable sobre los inquilinos, lo que dificulta la evaluación de los riesgos crediticios y la toma de decisiones informadas en el arriendo de propiedades (Laguyás, 2022). Estos factores, identificados también por González (2018), subrayan la necesidad de abordar de manera integral los desafíos del sector.

Ante estos desafíos, se vislumbra una oportunidad clara en la creación de una propuesta de valor para una nueva empresa PropTech, la cual se concentre en mejorar el proceso de análisis de riesgo en el arrendamiento de inmuebles, abordando así estas necesidades emergentes. Esta investigación parte desde la comprensión detallada del estado actual del análisis de riesgo, hasta la identificación de las necesidades y posibles mejoras, llevadas a cabo mediante entrevistas tanto con arrendadores, arrendatarios y agencias inmobiliarias. El objetivo primordial es definir una propuesta que no solo minimice los riesgos para los arrendadores y mejore el acceso a viviendas adecuadas para los arrendatarios, sino que también se valide con el mercado para garantizar su viabilidad y aceptación. De este modo, se aspira a realizar una contribución significativa a la confianza y

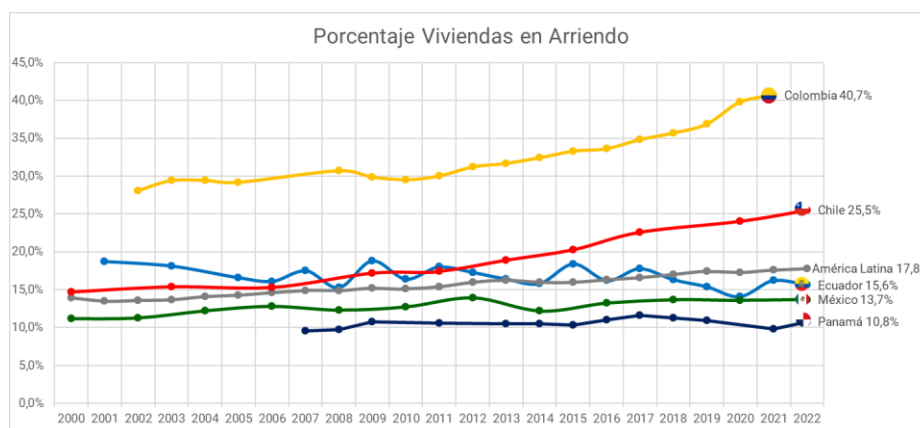
transparencia del sector inmobiliario colombiano, con el potencial impacto adicional de reducir las brechas socioeconómicas existentes.

2. Situación de estudio

2.1. Contexto

Según Ávila Martínez (2022), América Latina y el Caribe tuvieron un promedio de viviendas en alquiler del 21.2% hasta el año 2020, lo que implica que 2 de cada 10 familias en la región residen en viviendas alquiladas. Asimismo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2023), siguiendo su indicador de personas que viven en zonas urbanas según la situación de tenencia de la vivienda, reportó un promedio ponderado del 17.3% para el año 2020, aumentando a 17.6% en 2021 y a 17.8% en 2022. Este incremento anual de dos puntos evidencia una tendencia creciente, destacando a Colombia como un caso particular con un notorio aumento en el mercado de alquiler en los últimos años, como se muestra en la Figura 1, en comparación con otros países de la región.

Figura 1. Histórico del porcentaje de hogares que vive en arriendo en América Latina.



Fuente: Elaboración propia según indicador de personas que viven en zonas urbanas según la situación de tenencia de la vivienda de la CEPAL.

De la misma forma, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, conocido como DANE (2021), informa que la proporción del mercado de alquiler en Colombia ha experimentado un incremento significativo, pasando del 35.7% en 2019 al 38.6% en 2021, lo que representa un aumento del 82% en comparación con el promedio de América Latina en 2020. Este aumento es aún más pronunciado en ciudades principales como Bogotá, con un 48.6%, y Antioquia, con un 43.5%. En otras palabras, en estas ciudades principales, aproximadamente 4 de cada 10 personas viven en alquiler en promedio lo cual es más del doble del promedio de América Latina.

Igualmente, y en contraste con las cifras del DANE, la CEPAL (2021) señala que la proporción de viviendas en arrendamiento aumentó del 36.9% en 2019 al 40.7% en 2021, revelando así que Colombia es el país con el mayor porcentaje de viviendas en arriendo en la región (como se detalla posteriormente en la Figura 2), lo que evidencia la relevancia del arrendamiento de viviendas en la economía del país en comparación con otros.

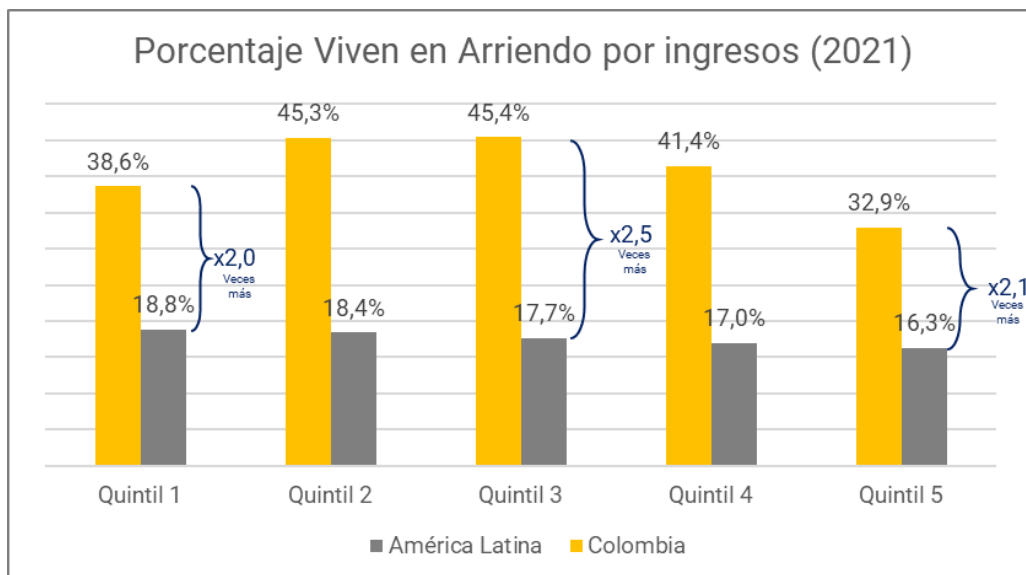
Figura 2. Mapa del porcentaje de hogares que vive en arriendo en América Latina



Fuente: Elaboración propia según indicador de personas que viven en zonas urbanas según la situación de tenencia de la vivienda de la CEPAL.

De igual importancia, analizando el indicador del 2021 de la CEPAL sobre vivienda e ingresos en América Latina se encuentran hallazgos reveladores. Según este indicador, las personas con menores ingresos tienden a alquilar más sus viviendas en comparación con aquellas con ingresos más altos. En América Latina el 18.8% de las personas del quintil de ingresos más bajo alquilan su vivienda, mientras que solo el 16.3% de las del quintil más alto lo hacen. Igualmente, esta tendencia en Colombia no solo se replica, sino que, además, es aún más pronunciada con cerca del doble de la proporción de arrendadores en todos los rangos de ingresos donde el 38.6% de las del quintil más bajo alquilan, frente al 32.9% de las del quintil más alto. Además, esta diferencia crece en los ingresos intermedios. En el quintil 3 de Colombia, la proporción de personas que viven en arriendo es del 45.3%, en comparación con el 17.7% del mismo cuartil en América Latina, esto significa que es 2.5 veces mayor que el promedio de la región como se muestra en la Figura 3.

Figura 3. Porcentaje de hogares que vive en arriendo según ingresos.



Fuente: Elaboración propia según indicador CEPAL datos del 2021.

El sector de arriendo de propiedades se configura como un componente significativo de la economía colombiana, representando aproximadamente el 15% del Producto Interno Bruto (PIB), mientras que el subsector de servicios de alquiler constituye alrededor del 10% del PIB nacional (Barrera Bolívar, 2020). Estas cifras demuestran la relevancia económica del sector y su impacto en el desarrollo de la actividad comercial.

El mercado de arriendo en Colombia se caracteriza por presentar un sector informal importante. Mientras que el mercado formal de vivienda en arriendo se dirige a personas de clase media alta, el informal atrae a los estratos 1, 2 y 3, a la clase baja y, en mínimas proporciones, a la media baja (Ávila Martínez, 2022). Esta situación refleja la necesidad del arriendo como alternativa para aquellas familias que no cuentan con los ingresos o el capital necesario para acceder a una vivienda propia.

Es importante destacar que el arriendo representa un costo significativo para la población. Cerca del 70% de los hogares colombianos destinan entre el 11% y el 40% de sus ingresos totales al pago del arriendo (Acevedo, 2012). Esto implica que los arriendos son una obligación financiera de gran relevancia, superando en muchos casos otras necesidades básicas como la alimentación o la educación de los menores (Ávila Martínez, 2022). Este aspecto pone de manifiesto la importancia de contar con herramientas que faciliten la toma de decisiones y minimicen el riesgo asociado al arriendo de propiedades.

La financiación de la vivienda a través del arriendo en Colombia se ha manifestado mediante la adquisición de Viviendas de Interés Social (VIS) por parte de familias con excedentes de capital, impulsadas por el Estado, que posteriormente las arrendan a familias de menores ingresos, los destinatarios originales de estas políticas (Muñoz, López Martínez & Ruíz

Arias, 2023). Este fenómeno evidencia la complejidad del mercado de arriendo y la necesidad de desarrollar propuestas que aborden las distintas realidades socioeconómicas de los arrendatarios.

El Valle de Aburrá, ubicado en el departamento de Antioquia, es una región metropolitana que incluye a Medellín, su ciudad principal, y otros municipios como Barbosa, Copacabana, Girardota, Bello, Envigado, Itagüí, Sabaneta, La Estrella y Caldas. Esta área es un núcleo económico y social significativo en Colombia; Según Fincaraíz, el apetito por inmuebles en Medellín y su área metropolitana se mantiene en alza, con un incremento del 27% en las búsquedas de arriendo y un 5% en las búsquedas de venta en el primer cuatrimestre de 2024 (Infobae, 2024). En promedio, hay un total de 490 000 viviendas arrendadas en el Valle de Aburrá, de las cuales el 63%, es decir, aproximadamente 311 214 viviendas, se encuentran en Medellín (La Haus, 2024).

Estos datos son relevantes porque reflejan un sector de arrendamiento de viviendas en constante crecimiento, particularmente en Colombia, donde el porcentaje de viviendas en arriendo es el doble del promedio de América Latina, con una concentración notable en ciudades principales como Medellín. Este crecimiento no solo representa una significativa contribución al PIB nacional, aproximadamente del 15%, sino que también indica un mercado con un gran potencial de penetración. La alta demanda de arriendo frente a la compra, evidenciada por un aumento del 27% en las búsquedas de arriendo en comparación con un 5% en las búsquedas de compra, destaca la preferencia de los consumidores por alquilar. Sin embargo, este sector está marcado por la informalidad y el alto costo que representa para los ingresos familiares, especialmente en los estratos socioeconómicos más bajos, donde el arrendamiento es más prevalente. Estos factores aumentan los riesgos asociados al arriendo, haciendo imperativa la

necesidad de desarrollar herramientas, procesos y servicios innovadores que aborden estas realidades.

2.2. Antecedentes

Para comprender y abordar la pregunta de investigación: ¿Cuál debería ser la propuesta de valor de una PropTech especializada en análisis de riesgo de arrendamiento en el Valle de Aburrá para minimizar la morosidad y mejorar el acceso a viviendas dignas?, es esencial profundizar en dos variables clave: el papel de las PropTech y la dinámica del sector inmobiliario en Colombia, para esto abordaremos los siguientes temas:

- **PropTech y transformación digital en el sector inmobiliario**

El término "PropTech", una combinación de "propiedad" y "tecnología", se refiere a las nuevas empresas tecnológicas que están revolucionando el sector inmobiliario a nivel mundial mediante la transformación digital (Asensio Soto, J. C., 2023). La digitalización es un desafío significativo para la mayoría de las empresas en este sector, ya que más del 90% de las agencias inmobiliarias tradicionales lo consideran crucial. Para el año 2018, el 83% de estas organizaciones ya habían implementado plataformas tecnológicas innovadoras (Benitez y Cullerés, 2018).

El mercado PropTech se distingue por mejorar el desempeño del mercado inmobiliario tradicional, agregando valor a través de tecnologías avanzadas como la realidad virtual, portales inmobiliarios, software de gestión, Internet de las cosas y Big Data. Estas tecnologías se aplican en diversos ámbitos del negocio inmobiliario (Benítez Cullerés, 2018). La innovación en las

PropTech, desarrollada previamente en otros continentes, también es objeto de análisis. Por ejemplo, Argelich Comelles (2022) examina la implantación de la propiedad inteligente en España desde una perspectiva europea, y Kassner et al. (2023) investigan la supervivencia de las empresas PropTech y los factores que influyen en su éxito. Este estudio utiliza modelos avanzados para analizar la tasa de supervivencia de estas empresas, destacando la importancia del tamaño, la financiación y el enfoque tecnológico en su éxito.

- **Tamaño del mercado PropTech**

El valor global del mercado PropTech se estimó en US\$18.2 mil millones en 2022, y se proyecta que crezca a US\$86.5 mil millones para 2032, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 16.8% (Future Market Insights, 2022).

Para poner estas cifras en contexto, el mercado global de PropTech está experimentando un crecimiento rápido. Este crecimiento se debe a la creciente adopción de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial (AI), la realidad aumentada (AR), la realidad virtual (VR), y el Internet de las cosas (IoT) que están transformando el sector inmobiliario. Estas han permitido automatizar y digitalizar muchas actividades que antes eran manuales, mejorando la eficiencia y la experiencia del cliente (Allied Market Research, 2023).

En comparación con otras regiones, América Latina, y en particular países como Brasil, México y Colombia, están emergiendo como núcleos importantes para la PropTech. Sin embargo, la penetración de esta tecnología en la región sigue siendo limitada. Gran parte de los startups PropTech en estos países aún están en etapas iniciales de desarrollo, lo que contrasta con mercados más maduros como el de América del Norte y Europa, donde la adopción de PropTech

está más avanzada y se están viendo mayores inversiones y desarrollos tecnológicos (Laguyás, 2022).

En Bogotá, la investigación de Braesemann y Baum (2020) para la Asociación Colombiana de PropTech destaca los beneficios del sector y cómo se implementa esta tecnología en Colombia. Analizan cómo las PropTech influyen en la cadena inmobiliaria colombiana, convirtiendo los bienes raíces en un mercado basado en datos y explorando la competencia entre empresas que ofrecen modelos de negocio de plataforma centrados en servicios digitales.

Es evidente que el mercado PropTech tiene un potencial significativo para transformar el sector inmobiliario en Colombia. La comparación con otros mercados globales y regionales muestra que, aunque el camino hacia la adopción de tecnologías PropTech en América Latina está en sus primeras etapas, las oportunidades para el crecimiento y la mejora son inmensas.

- **El sector inmobiliario en Colombia**

El sector inmobiliario es uno de los mayores contribuyentes a la economía en Colombia, representando en promedio el 12% del PIB nacional en la última década (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [Dane], 2018). Asimismo, el sector de la construcción aporta el 13.5% del PIB y genera el 7.3% del empleo, con 1.7 millones de empleos. Además, en 2018, las ventas de viviendas superaron los 60 billones de pesos, de los cuales el 71% correspondió a viviendas de interés social (VIS).

- **Falta de protección legal ante el riesgo financiero**

La falta de protección legal para los arrendadores se manifiesta en la insuficiencia de la Ley 820 de 2003, que no proporciona mecanismos para asegurar el pago del canon de arrendamiento, limitando así las opciones de protección para los arrendadores (CAMACOL, 2021). Durante la emergencia sanitaria, la cartera de arriendos en mora en Colombia se cuadruplicó, pasando de un 7.5% a un 25.3% (Barrera Bolivar, 2020). Camacol (2021) también destaca que la morosidad en el pago de los contratos de arrendamiento ha aumentado significativamente, generando costos adicionales para los operadores institucionales y dificultando la disponibilidad de las propiedades en el mercado.

- **Falta de información confiable y evaluación de riesgos**

La falta de información confiable y actualizada sobre los inquilinos dificulta la evaluación de riesgos crediticios por parte de los bancos tradicionales y la toma de decisiones en el arriendo de propiedades (Laguyás, 2022). En Colombia es común encontrar que muchos agentes inmobiliarios representan aproximadamente el 85% de los contratos (Jaramillo Londoño, 2018) y que estos optan por arrendar propiedades directas, sin recurrir a una aseguradora o realizar los análisis requeridos. Esta informalidad trae consigo riesgos adicionales, ya que los agentes inmobiliarios carecen de la idoneidad necesaria y no se someten al control del gobierno.

- **Inmobiliarias en guerra**

Jaramillo Londoño (2018) encontró que resulta preocupante la carencia de valor agregado en los servicios inmobiliarios más allá de garantizar el pago. En el mercado actual las agencias

inmobiliarias suelen cobrar comisiones que no se corresponden realmente con los servicios que brindan un valor añadido. Existe una tendencia a la reducción de las comisiones por parte de los intermediarios inmobiliarios, lo cual podría indicar una guerra de precios en el sector y afectar los márgenes de la industria. Además, aseguradoras como Suramericana de Seguros (SURA) ofrecen pólizas que permiten a los propietarios alquilar directamente, lo que compite directamente con las agencias inmobiliarias y les quita una de sus ventajas competitivas.

Las situaciones mencionadas anteriormente conllevan a la restricción del acceso a vivienda formal para personas de escasos recursos que no cuentan con referencias de alquileres previos, historial crediticio, fondos para depósitos de seguridad o prepagos de alquiler (Reina Casas, 2021).

De este modo, las PropTech y la dinámica del sector inmobiliario en Colombia, revelan una serie de desafíos y oportunidades. Por un lado, las PropTech están transformando el sector inmobiliario mediante la digitalización y la implementación de tecnologías avanzadas como la realidad virtual, el Big Data y el Internet de las cosas. Estas tecnologías tienen el potencial de mejorar significativamente la eficiencia y la transparencia del mercado inmobiliario.

Por otro lado, la dinámica del sector inmobiliario en Colombia presenta retos específicos. La alta informalidad, la falta de protección legal adecuada, y la escasez de información confiable sobre los inquilinos son barreras importantes que limitan el desarrollo del mercado de arrendamiento. Además, la morosidad y la falta de valor agregado en los servicios inmobiliarios tradicionales agravan estas dificultades.

Integrar estas variables en el diseño de una propuesta de valor para una PropTech especializada en análisis de riesgo de arrendamiento es crucial. La propuesta debe enfocarse en

minimizar los riesgos para los arrendadores, mejorar el acceso a viviendas dignas para los arrendatarios y promover la formalización del mercado. Al abordar estos aspectos, se puede contribuir a mejorar la confianza y transparencia del sector inmobiliario colombiano, con el potencial de reducir las brechas socioeconómicas existentes.

2.3. Alcances

En esta investigación se analizarán las percepciones de arrendatarios, arrendadores e inmobiliarias relacionadas con el análisis de riesgo en el arriendo de viviendas en Medellín, segmentando a quienes ya poseen conocimiento o experiencia en este ámbito. Los resultados de este estudio serán esenciales para definir una propuesta de valor para lanzar una nueva PropTech en el Valle de Aburrá.

Además, se llevará a cabo una evaluación del proceso actual de análisis de riesgo en el arriendo de viviendas en Valle de Aburrá, enfocándose en las necesidades y problemáticas más relevantes. Esta evaluación nos permitirá determinar los elementos necesarios para mejorar dicho proceso, buscando reducir el riesgo que asumen los arrendatarios y ampliar el acceso a vivienda digna para un mayor número de personas.

2.4. Justificación

Según lo analizado anteriormente en el contexto y antecedentes, esta investigación tiene el potencial de llenar brechas en el conocimiento y generar beneficios significativos para arrendadores, arrendatarios y otros *stakeholders* en el mercado inmobiliario colombiano. La

implementación de tecnologías PropTech en Colombia puede transformar el mencionado sector promoviendo la formalización y eficiencia. Este trabajo puede desarrollar una propuesta de valor que aproveche las oportunidades de la tecnología PropTech, abordando los desafíos específicos del mercado colombiano (Future Market Insights, 2022; Allied Market Research, 2023). La relevancia de esta investigación radica en su capacidad para proporcionar un marco valioso que desarrolle soluciones tecnológicas, abordando desafíos críticos y contribuyendo a un sector más eficiente, transparente y justo.

Investigaciones previas respaldan la idea de una PropTech que aborde el análisis de riesgo en el arriendo de propiedades. Andrade Zamora (2013) señala que una empresa intermediaria que administre bienes inmuebles, garantizando el pago puntual del canon de arrendamiento, recibió una respuesta positiva del 100% de los entrevistados, brindando tranquilidad al arrendador y disminuyendo la preocupación por el no pago del arrendamiento.

La implementación de esta PropTech podría reducir la tasa de impagos, aumentar la satisfacción de propietarios e inquilinos, incrementar la cantidad de contratos de arriendo formales y habilitar el acceso a vivienda digna para la población actualmente restringida (Muñoz, 2023). Abordar la restricción de acceso a vivienda digna para personas con escasos recursos es una problemática relevante que esta investigación busca solucionar. El arrendamiento de viviendas es una solución habitacional temporal u obligatoria para personas sin los recursos suficientes para comprar una propiedad (Ávila, 2022), lo que genera una brecha en la atención a la población no bancarizada, que representa aproximadamente el 60% de la población en América Latina (Laguyás, 2022).

2.5. Formulación de la pregunta

¿Cuál debería ser la propuesta de valor de una PropTech especializada en análisis de riesgo de arrendamiento en el Valle de Aburrá para minimizar la morosidad y mejorar el acceso a viviendas dignas?

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Diseñar la propuesta de valor de una proptech para el análisis de riesgo en el arriendo de vivienda en el Valle de Aburrá.

3.2. Objetivos Específicos

- Analizar el proceso actual de análisis de riesgo en el arrendamiento de viviendas en el Valle de Aburrá para identificar áreas de oportunidad.
- Explorar las experiencias, necesidades y expectativas de arrendadores, arrendatarios e inmobiliarias en Valle de Aburrá respecto al análisis de riesgo en el arrendamiento de propiedades.
- Diseñar las características de una propuesta de valor para una PropTech que incorpore soluciones a las frustraciones identificadas y potencie las alegrías en el proceso de arrendamiento.

- Validar la relevancia y aceptación de la propuesta de valor desarrollada con el público objetivo clave en el Valle de Aburrá para asegurar que responde efectivamente a las necesidades y mejora la experiencia de arrendamiento.

4. Marco teórico

4.1. Dinámicas del mercado inmobiliario en Medellín

El mercado de arriendo de propiedades es un sistema complejo con varios actores principales, incluyendo arrendadores, arrendatarios y agencias inmobiliarias. Cada uno de estos actores tiene roles y responsabilidades específicas y sus decisiones y acciones pueden afectar el riesgo asociado con el arriendo de propiedades.

4.1.1. Arrendadores: Son los dueños de las propiedades que están disponibles para alquilar. Los arrendadores asumen el riesgo financiero de que el inquilino no pague el alquiler a tiempo, cause daño a la propiedad, o incumpla con otros términos del contrato de alquiler (García Antolín, 2016).

4.1.2. Arrendatarios o inquilinos: Son individuos o entidades que buscan alquilar una propiedad para su uso. Los arrendatarios pueden representar un riesgo para los arrendadores en función de su solvencia financiera, historial de crédito, y comportamiento (Reina Casas, 2021).

4.1.3. Agencias Inmobiliarias: Actúan como intermediarios entre arrendadores y arrendatarios, facilitando la búsqueda de propiedades, la negociación de contratos y el cumplimiento de las responsabilidades de las partes. Las agencias inmobiliarias también pueden

actuar como administradores de propiedades, asumiendo la responsabilidad de mantener la propiedad y manejar las interacciones con los arrendatarios (Barrera Bolívar, 2020).

4.2. Vivienda digna y estándares de habitabilidad

Según Nudelman (2017), la vivienda digna se considera un derecho fundamental por su relación directa con la dignidad humana, permitiendo a las personas diseñar su vida sin humillaciones y vivir bien según su entendimiento. Este derecho no depende solo de la tenencia de una estructura, sino de su entorno y los servicios que la complementan. La Corte Constitucional subraya que todos los derechos son fundamentales y la vivienda no es una excepción, aunque su garantía plena requiera una implementación progresiva debido a la necesidad de recursos. Así, el Estado debe crear políticas públicas efectivas, intervenir en el mercado y asegurar condiciones adecuadas que permitan la construcción y el acceso a viviendas dignas tanto en áreas urbanas como rurales. Esta vivienda debe ofrecer seguridad jurídica, servicios básicos, gastos soportables, habitabilidad adecuada y ser un espacio seguro e íntimo.

Por consiguiente, la interacción armoniosa entre el gobierno, el sector privado y la sociedad es crucial para cumplir con estos objetivos y garantizar que todos, independientemente de su situación económica o ubicación, puedan disfrutar de una vivienda digna que respete y promueva su desarrollo personal y calidad de vida (Nudelman, 2017).

Según Ferrando Nicolau (1992), la vivienda se concibe como un refugio, que puede ser natural o construido por el ser humano, donde este habita de manera temporal o permanente. Una vivienda digna, entonces, va más allá de ser un mero refugio; es aquella que satisface las necesidades básicas del ser humano, proporcionando privacidad, intimidad y un equipamiento elemental que contribuye al bienestar físico, social y psicológico de sus ocupantes. Esto implica

que una vivienda no solo debe estar libre de defectos negativos, sino que debe ofrecer un ambiente que promueva una vida digna y enriquecedora para las personas y sus familias (Ferrando Nicolau, 1992).

La habitabilidad se define como la capacidad de una vivienda para satisfacer las necesidades básicas de una vida digna, proporcionando un espacio íntimo que esté adaptado al entorno y a la sociedad. Esto implica no solo la estructura física y los servicios básicos, sino también la consideración de aspectos sociales, culturales y ambientales que influyen en la calidad de vida de los ocupantes (Ferrando Nicolau, 1992).

De acuerdo con las indicaciones de las Naciones Unidas (ONU), presentadas en los Estándares del Derecho Internacional de los Derechos Humanos (DIDDHH, 2023), una vivienda adecuada debe cumplir con los siguientes criterios:

- Seguridad de la Tenencia: Los ocupantes deben gozar de una protección legal que los resguarde contra desalojos forzados, hostigamientos y otras amenazas, asegurando su estabilidad y seguridad en la vivienda
- Disponibilidad de Servicios: Una vivienda adecuada debe contar con acceso a servicios esenciales como agua potable, saneamiento adecuado, energía para cocinar, calefacción, iluminación, conservación de alimentos y eliminación de residuos (Estándares del DIDDHH, 2023).
- Asequibilidad: El costo de la vivienda no debe comprometer la capacidad de los ocupantes para disfrutar de otros derechos humanos, asegurando que la vivienda sea accesible financieramente (Estándares del DIDDHH, 2023).

- **Habitabilidad:** La vivienda debe ofrecer seguridad física, suficiente espacio y protección contra elementos climáticos adversos, riesgos para la salud y peligros estructurales, contribuyendo a un ambiente seguro y saludable (Estándares del DIDDHH, 2023).
- **Accesibilidad:** Las viviendas deben ser accesibles para todos, especialmente para grupos desfavorecidos y marginados, considerando sus necesidades específicas (Estándares del DIDDHH, 2023).
- **Ubicación:** Debe estar situada en áreas que permitan el acceso a empleo, servicios de salud, educación y otros servicios sociales esenciales, evitando zonas contaminadas o peligrosas (Estándares del DIDDHH, 2023).
- **Adecuación Cultural:** La vivienda debe respetar y considerar la identidad cultural de sus ocupantes, permitiendo la expresión de sus tradiciones y costumbres (Estándares del DIDDHH, 2023).

En resumen, una vivienda digna y habitable va más allá de ofrecer un techo sobre la cabeza; debe promover el bienestar integral, la seguridad, la inclusión y el respeto a la diversidad cultural de sus ocupantes.

4.3. Análisis del riesgo en el arriendo

El riesgo en el contexto del arriendo de propiedades puede tomar varias formas. Uno de los más prominentes es el financiero, asociado con el incumplimiento del pago del alquiler por parte del arrendatario. Éste puede evaluarse usando herramientas como los informes de crédito, que informan sobre la capacidad de pago del arrendatario potencial (Reina Casas, 2021).

Otros riesgos incluyen el daño a la propiedad y las violaciones del contrato de alquiler, como la realización de actividades no permitidas en la propiedad (García Antolín, 2016), sin embargo, estos riesgos no siempre son cuantificables, pero pueden evaluarse mediante técnicas cualitativas, como la verificación de referencias y la observación (Andrade Zamora, 2013).

Es importante tener en cuenta que los riesgos no deben evaluarse individualmente. Existe una correlación entre diferentes eventos, y las consecuencias de estos eventos que interactúan pueden tener impactos significativos en la organización (Andrade Zamora, 2013). Por lo tanto, un enfoque holístico de la gestión del riesgo, que tenga en cuenta todos los posibles factores de riesgo y su interacción, es esencial para minimizar el riesgo en el arriendo de propiedades.

4.4. PropTech

El término PropTech, una fusión de *Property* y *Technology*, es un concepto emergente que encapsula la oleada de innovaciones tecnológicas que transforman el sector inmobiliario (Laguyás, 2022). Esta transformación digital, incorporada en los modelos de negocios de PropTech, permite una mayor eficiencia, transparencia y reducción de riesgos en las transacciones inmobiliarias.

Colombia representa un caso de estudio fascinante para el desarrollo de PropTech. Con su creciente ecosistema de *startups* y su apertura al mercado internacional, el país ha fomentado un entorno que favorece el crecimiento de las empresas PropTech (Laguyás, 2022), que se ve impulsado no solo por la innovación tecnológica, sino también por el potencial de inclusión financiera y la democratización en el acceso a la vivienda.

4.5. Propuesta de valor

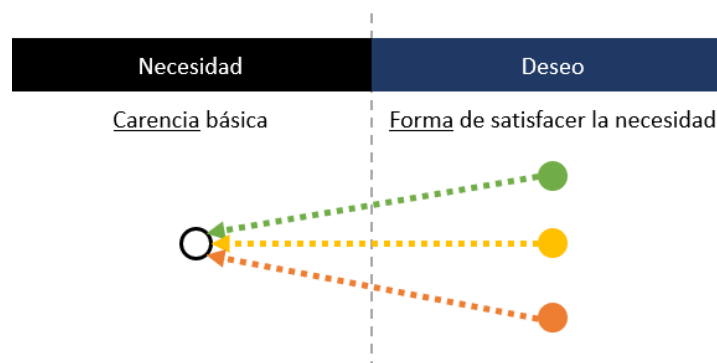
En la era actual de la innovación tecnológica las empresas se esfuerzan por crear propuestas de valor sólidas y diferenciadas para destacarse en un mercado competitivo, logrando un ajuste adecuado con las necesidades y deseos de los clientes. Como mencionan Osterwalder y Pigneur (2014), "una propuesta de valor es el ajuste entre las ofertas de una empresa y las necesidades del mercado" (s. p.), este ajuste adecuado, conocido como *fit*, es esencial para el éxito y la sostenibilidad de una nueva empresa, como la PropTech; al comprender profundamente las necesidades y deseos de los arrendadores, arrendatarios y agencias inmobiliarias, la PropTech puede diseñar una propuesta de valor que se ajuste perfectamente a su mercado objetivo, generando una conexión significativa y diferenciándose de la competencia que impulse su crecimiento de forma sostenible.

4.5.1. Necesidades y Deseos

El fundamento de la existencia de una empresa en el mercado, como una PropTech en el sector de arrendamiento de propiedades en Colombia, radica en su capacidad para comprender y satisfacer las necesidades y deseos de sus clientes potenciales. Según la teoría de la jerarquía de necesidades de Maslow (1943), estas necesidades pueden variar desde las básicas hasta las de autorrealización. A este entendimiento esencial se le añade la importancia de la investigación de mercado, que permite identificar y analizar de manera más específica estas necesidades y deseos, a través de análisis de datos demográficos y estudios cuantitativos y cualitativos (Kotler & Keller, 2012).

Por otro lado, es crucial diferenciar entre necesidades y deseos, donde una necesidad es una carencia básica y un deseo es una forma específica de satisfacer esa necesidad, influenciada por factores personales y culturales (Kotler & Keller, 2012). La Figura 4 demuestra esta distinción: el círculo negro simboliza una necesidad no satisfecha, abarcando desde lo fisiológico hasta la autorrealización, según Maslow (1943). Los círculos coloreados (verde, amarillo y naranja) ejemplifican diversas formas de satisfacer dichas necesidades. Cada color representa un satisfactor diferente, ofreciendo una visualización clara de cómo una necesidad puede ser cubierta de múltiples maneras.

Figura 4. Distinción entre necesidades y deseos.



Fuente: Elaboración propia basada en las definiciones de Kotler y Keller (2012).

Esta comprensión profunda proporciona la base para el desarrollo de estrategias de marketing efectivas y la creación de productos y servicios que generen valor y satisfacción para los clientes. De esta manera, la empresa puede justificar su existencia en el mercado,

estableciendo relaciones sólidas y duraderas con sus clientes (Kotler, Kartajaya & Setiawan, 2016).

4.5.2. Identificar una necesidad real

Incorporar estrategias efectivas para discernir las verdaderas necesidades de los clientes es fundamental en cualquier investigación de mercado. "The Mom Test" de Rob Fitzpatrick (2013) brinda perspectivas esenciales sobre cómo conducir entrevistas que revelen información fidedigna, evitando opiniones subjetivas o especulaciones futuras sin fundamento.

Fitzpatrick introduce tres reglas clave, conocidas colectivamente como "The Mom Test", que son cruciales para obtener *insights* auténticos:

1. Enfocarse en la vida del cliente, no en la idea del producto: Este enfoque asegura que la conversación se centre en las experiencias reales y las necesidades del cliente, proporcionando un contexto genuino para la investigación.
2. Indagar sobre experiencias pasadas específicas en lugar de opiniones sobre el futuro: Las acciones y decisiones previas de los clientes son indicadores más confiables de sus necesidades y comportamientos, lo que permite obtener datos más precisos.
3. Priorizar la escucha activa: Escuchar atentamente lo que los clientes tienen que decir revela sus preocupaciones y deseos auténticos, más allá de lo superficial.

Además, Fitzpatrick enfatiza ciertas reglas de juego esenciales para discernir las verdaderas necesidades de los clientes de las percepciones erróneas. Subraya con vehemencia que las opiniones, desprovistas de acciones concretas o experiencias pasadas, carecen de valor para identificar necesidades reales. Además, resalta una verdad crítica: los clientes suelen estar

conscientes de sus problemas, pero raramente poseen la claridad o el conocimiento para idear soluciones viables. Por lo tanto, es imprudente basar el desarrollo de productos o servicios en cómo los clientes sugieren resolver sus problemas. Fitzpatrick también señala que no todos los problemas detectados merecen igual atención o recursos; algunas necesidades, aunque genuinas, pueden no ser lo suficientemente críticas como para motivar la búsqueda activa de soluciones o justificar una inversión en ellas. Esta perspectiva recalca la importancia de filtrar las necesidades para concentrarse en aquellas verdaderamente significativas y pueden impulsar la adopción de soluciones innovadoras.

Al aplicar las estrategias de "The Mom Test" en el diseño y análisis de entrevistas se puede avanzar hacia un entendimiento más profundo de las necesidades del mercado. Esto facilita el desarrollo de propuestas de valor que respondan efectiva y eficientemente a desafíos reales, contribuyendo a la generación de soluciones que satisfagan las demandas auténticas de los clientes.

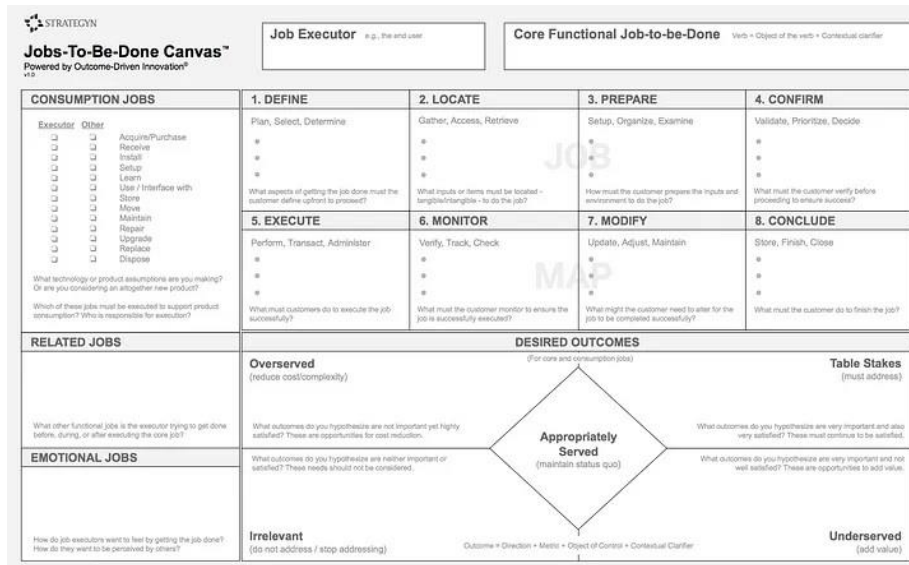
4.5.3. Jobs To Be Done

La teoría de "Jobs to be Done" (JTBD) de Clayton M. Christensen ofrece una perspectiva innovadora sobre cómo las empresas pueden entender las necesidades de sus clientes. Esta teoría sostiene que los consumidores "contratan" productos y servicios para realizar trabajos específicos en sus vidas, más allá de sus características o atributos (Christensen, Hall, Dillon & Duncan, 2016). La implementación de JTBD implica identificar los trabajos que los clientes intentan realizar, lo cual puede revelar *insights* cruciales para el sector inmobiliario de PropTech, especialmente en lo que respecta a lo que buscan los arrendadores y arrendatarios.

Las empresas que aplican JTBD usan este marco para determinar a qué mercados dirigirse, entender las necesidades del cliente y qué necesidades están insatisfechas, llevando así su comprensión al siguiente nivel y aportando previsibilidad a la innovación (Ulwick, n.d.). Según Jim Kalbach en "The Jobs To Be Done Playbook", aplicar JTBD en la práctica implica observar los comportamientos y elecciones de los clientes para identificar no solo sus necesidades explícitas, sino también aquellas implícitas y no articuladas (Kalbach, 2020).

Tony Ulwick, con su metodología de "Outcome-Driven Innovation" (ODI), extiende esta teoría enfocándose en los resultados deseados por los clientes y cómo estos pueden ser medidos y alcanzados. ODI ofrece un enfoque estructurado que transforma la manera en que las empresas innovan, alineando sus ofertas con los trabajos identificados de los clientes (Ulwick, n.d.). Esta metodología se apoya en herramientas como el "Jobs to be Done Canvas" (Figura 5) desarrollado por Ulwick, que facilita la identificación y comprensión de los trabajos a realizar por parte de los clientes, sus obstáculos, y los resultados deseados (Ulwick, 2019).

Figura 5. Jobs-to-Be-Done Canvas



Fuente: Ulwick, A. (2019).

El “Jobs to be Done Canvas” de Ulwick es una herramienta fundamental en la aplicación práctica de la teoría de JTBD. Este lienzo estructura el proceso de identificación y análisis de los trabajos de los clientes de una manera clara y sistemática. Según Ulwick (2019), el lienzo se divide en varias secciones clave que guían a las empresas a través de un proceso de descubrimiento en profundidad:

- **Ejecutor del Trabajo (*Job Executor*):** Define quién realiza el trabajo, identificando al cliente objetivo y el contexto específico de la realización de los trabajos.
- **Trabajo Funcional Principal (*Core Functional Job-to-be-Done*):** Se centra en el trabajo principal que el cliente busca realizar, descrito de manera concreta y específica (por ejemplo, usando un formato de verbo + objetivo + clarificador contextual).

- Mapa de Trabajo (Job Map) y Pasos: Detalla los pasos específicos dentro de cada etapa del trabajo, desde la definición y localización hasta la ejecución y conclusión. Cada paso se define de manera independiente de las soluciones, siguiendo un formato de verbo + objeto + clarificador opcional.
- Trabajos de Consumo (Consumption Jobs): Incluye trabajos secundarios o complementarios que surgen a partir del trabajo principal.
- Trabajos Relacionados (Related Jobs): Identifica otros trabajos descubiertos durante el proceso que se encuentran en el mismo contexto.
- Trabajos Emocionales (Emotional Jobs): Se enfoca en cómo los clientes desean sentirse y los factores emocionales que influyen en sus decisiones.
- Resultados Deseados (Desired Outcomes): Convierte los trabajos en métricas específicas, como maximizar o minimizar ciertos aspectos, siguiendo un formato de dirección + métrica + objeto de control + clarificador contextual.

El “Jobs to be Done Canvas” ofrece así una guía detallada para comprender y abordar los trabajos de los clientes, conduciendo a la creación de soluciones más alineadas con las necesidades y deseos reales del mercado.

En el contexto de PropTech, aplicar la teoría de JTBD y la metodología ODI significa ir más allá de las características tradicionales del mercado inmobiliario para entender profundamente qué trabajos buscan realizar los arrendadores y arrendatarios. Por ejemplo, un arrendador puede necesitar no solo rentabilizar su inversión, sino también asegurar la gestión

eficiente y segura de su propiedad, mientras que un arrendatario puede buscar no solo un espacio para vivir, sino también un entorno que fomente su bienestar y comodidad.

Esta profundización en la comprensión de los trabajos a realizar por parte de los clientes sienta las bases para desarrollar una propuesta de valor sólida y diferenciada en el sector inmobiliario. Según Osterwalder y Pigneur (2014), una propuesta de valor efectiva se construye al entender y satisfacer las necesidades y trabajos de los clientes. Por tanto, la integración de la teoría de JTBD con la metodología de Osterwalder y Pigneur en el desarrollo de propuestas de valor permite a las empresas de PropTech diseñar soluciones innovadoras y adaptadas a las necesidades reales y específicas de sus clientes, estableciendo una base para la diferenciación y el crecimiento sostenible en el mercado.

4.5.4. El encaje de la propuesta de valor

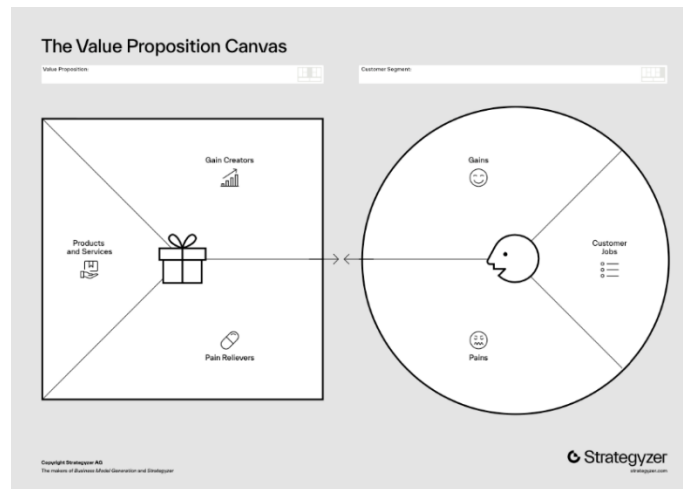
Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, reconocidos académicos y expertos en estrategia de negocios e innovación de la Universidad de Lausana en Suiza, han desarrollado el concepto y la metodología del encaje de la propuesta de valor. En su libro *Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want* (2014), presentan un enfoque práctico y estructurado basado en años de investigación y observación empresarial que les ha permitido identificar patrones y mejores prácticas en la creación de propuestas de valor efectivas.

Osterwalder y Pigneur (2014) proponen un enfoque estructurado para la creación de propuestas de valor, utilizando una herramienta visual llamada "lienzo de la propuesta de valor" (Value Proposition Canvas), como se ilustra en la Figura 6. Este lienzo consta de dos partes: el perfil del cliente y el mapa de valor.

4.4.3.1. El perfil del cliente: implica una comprensión profunda de las necesidades, deseos, frustraciones y alegrías del cliente objetivo. Este perfil se compone de tres elementos clave. En primer lugar, están las tareas que representan las actividades que los clientes intentan llevar a cabo, tal como lo expresa Christensen en su teoría de "Jobs to be Done" (Christensen et al., 2016). En segundo lugar, se encuentran las frustraciones, que son los obstáculos que impiden que los clientes realicen sus tareas. Por último, están las alegrías, que corresponden a los resultados que los clientes esperan o desean obtener (Osterwalder & Pigneur, 2014, p. 9).

4.4.3.2. El mapa de valor: Se centra en la oferta de la empresa y cómo esta crea valor para el cliente, incluyendo los productos o servicios ofrecidos, los aliviadores de frustraciones y los creadores de alegría; así mismo, los aliviadores de frustraciones se refieren a cómo la empresa aborda los desafíos y problemas que el cliente enfrenta, aliviando sus preocupaciones y dificultades, en cambio, los creadores de alegría se relacionan con cómo la empresa proporciona beneficios y resultados positivos que generan satisfacción y cumplen las expectativas del cliente (Osterwalder & Pigneur, 2014, p. 26).

Figura 6. Value Proposition Canva



Fuente: Strategyzer. (2024). The Value Proposition Canvas. Strategyzer. Recuperado de <https://www.strategyzer.com/library/the-value-proposition-canvas>

4.5.5. Propuesta de Valor innovadora

Una propuesta de valor innovadora se caracteriza por su habilidad para ofrecer soluciones novedosas que abordan necesidades insatisfechas o deficientemente atendidas dentro del mercado. Según el Manual de Oslo de la OCDE (2005), la innovación se define como la introducción de un nuevo producto, proceso, método de comercialización o enfoque organizativo que representa una mejora significativa respecto a lo existente. Esta conceptualización destaca la importancia de introducir elementos novedosos o significativamente mejorados como base para el desarrollo de propuestas de valor en el ámbito de las PropTech, apuntando hacia la creación de valor único y diferenciado para el cliente.

Fleisch (2012) señala que más del 90% de las innovaciones en modelos de negocio provienen de la recombinación de ideas, conceptos y modelos ya existentes, lo que sugiere que la

innovación a menudo emerge de la reconfiguración creativa de componentes conocidos para cumplir con las demandas del mercado de formas más efectivas. Este enfoque resalta la capacidad de las empresas para generar propuestas de valor innovadoras, no mediante la creación de algo nuevo, sino mediante la integración ingeniosa de elementos existentes para satisfacer las necesidades del cliente de manera más eficiente y efectiva.

La innovación en modelos de negocio, de acuerdo con Fleisch (2012), se convierte en un elemento crucial para el éxito, permitiendo a las empresas responder de manera más ágil y adaptativa a las necesidades cambiantes de los clientes y del mercado. Para Amit y Zott (2012), el diseño de una innovación en el modelo de negocio debe abordar preguntas clave que van desde las necesidades del cliente hasta las actividades clave que podrían satisfacerlas y cómo estas pueden ser enlazadas de forma novedosa para crear valor.

En este sentido, la propuesta de valor innovadora en el sector de las PropTech debe construirse sobre una comprensión profunda de las necesidades del cliente, utilizando la innovación en el modelo de negocio como una herramienta para ofrecer soluciones que no solo sean novedosas, sino que también ofrezcan mejoras significativas en términos de eficiencia, efectividad y satisfacción del cliente. De esta manera, las empresas pueden diferenciarse en un mercado competitivo, ofreciendo un valor claro y distintivo que justifique su posición y atraiga a los clientes.

En resumen, la elaboración de una propuesta de valor eficaz inicia con una comprensión detallada de las necesidades y deseos de los clientes, tal como describen Kotler y Keller (2012). Esta comprensión se profundiza con la teoría de "Jobs to be Done" de Christensen (Christensen, Hall, Dillon & Duncan, 2016), que transforma la percepción de las necesidades en trabajos

concretos que los clientes necesitan resolver. Ulwick amplía esta teoría con su metodología de "Outcome-Driven Innovation", utilizando el 'Jobs to be Done Canvas' para identificar y desglosar meticulosamente estos trabajos (Ulwick, 2019). Esta profunda introspección se integra luego en el modelo de propuesta de valor de Osterwalder y Pigneur (2014), donde se define el perfil del cliente, incorporando aspectos esenciales como las frustraciones y alegrías. Este proceso culmina en la creación de una propuesta de valor precisamente ajustada, que garantiza una oferta tanto alineada con las necesidades del mercado como relevante para el cliente.

4.5.6. Validar la propuesta de valor

Una vez diseñada la propuesta de valor, es crucial validarla para asegurar que realmente cumple con las expectativas y necesidades del mercado objetivo. Según Bland y Osterwalder (2019), probar una idea de negocio es fundamental para reducir el riesgo de perseguir conceptos que, aunque parecen prometedores en teoría, pueden fallar en la práctica. La validación implica confirmar con evidencia sólida que es muy probable que la idea de negocio funcione.

Para validar la propuesta de valor, primero es necesario identificar las hipótesis subyacentes y clasificar los riesgos asociados en tres categorías: deseabilidad, factibilidad y viabilidad. La deseabilidad se refiere a si los clientes están interesados en la propuesta, la factibilidad a la capacidad de construir y entregar la solución, y la viabilidad a la posibilidad de generar ingresos suficientes. Crear una buena hipótesis de negocio es esencial para obtener resultados claros y accionables, esta debe ser:

- Comprobable: La hipótesis debe ser comprobable cuando se puede demostrar que es verdadera (validada) o falsa (invalidada), basándose en evidencia.
- Precisa: Una hipótesis precisa describe exactamente qué, quién y cuándo de sus suposiciones, y define cómo es el éxito.
- Discreta: La hipótesis es discreta cuando describe sólo una cosa distinta, comprobable y precisa que se desea investigar.

Una vez identificadas las hipótesis clave, es esencial priorizarlas. Bland y Osterwalder (2019) recomiendan crear una matriz de importancia vs. evidencia para identificar cuáles probar primero. Pregunta sobre las hipótesis más importantes para que la idea funcione y para cuáles faltan evidencias del campo, tal cómo se representa en la Figura 7.

Figura 7 Matriz de importancia vs. Evidencia



Fuente: Bland y Osterwalder (2019)

Ya identificadas las hipótesis clave, es esencial diseñar experimentos que las pongan a prueba. Según Bland y Osterwalder (2019), estos experimentos deben ser baratos y rápidos para

obtener resultados rápidamente y minimizar el riesgo de invertir en ideas fallidas. Un buen experimento debe:

Definir claramente quién será probado, en qué contexto y qué elementos se evaluarán.

Los experimentos deben tener un tiempo de ejecución específico para asegurar que se genera evidencia suficiente y válida.

- Definir claramente el "quién": Identificar quién será probado (el sujeto de prueba).
- Definir el "dónde": Establecer el contexto de la prueba.
- Definir el "qué": Precisar qué elementos se evaluarán.
- Tiempo de ejecución: Tener un tiempo de ejecución específico para asegurar que se genere evidencia suficiente y válida.

El análisis de la evidencia obtenida es crucial para evaluar la fuerza de esta. La evidencia puede variar en su fortaleza desde opiniones y declaraciones de intención hasta comportamientos observables y compromisos significativos, como pre-compras. Esta evidencia ayudará a decidir si perseverar con la idea, pivotar en algunos aspectos, o descartarla completamente.

Finalmente, es importante gestionar los experimentos de manera continua, similar a las metodologías ágiles, para mantener un flujo constante de aprendizaje y adaptación. Esta validación sistemática y basada en evidencia permitirá tomar decisiones informadas y aumentar las probabilidades de éxito de la propuesta de valor.

Según los resultados de los experimentos, se puede tomar uno de los siguientes rumbos:

- Perseverar: Continuar probando una idea basada en la evidencia y los *insights* obtenidos.

- Pivotar: Realizar un cambio significativo en uno o más elementos de la idea, propuesta de valor o modelo de negocio.
- Descartar: Abandonar una idea basada en la evidencia y los *insights* obtenidos.

Se decide abordar exclusivamente la deseabilidad porque es el primer y más crítico paso para garantizar que la propuesta de valor realmente resuene con los arrendatarios, arrendadores y agencias inmobiliarias. Validar la deseabilidad permite identificar si existe un interés genuino y una necesidad por parte de los usuarios antes de invertir más recursos en el desarrollo completo del producto o servicio. Este enfoque permite minimizar riesgos y asegurar que se está construyendo algo que los clientes realmente desean y estarán dispuestos a usar o comprar. Esta validación sistemática y basada en evidencia permitirá tomar decisiones informadas y aumentar las probabilidades de éxito de la propuesta de valor.

Para validar la deseabilidad, se pueden utilizar varios métodos:

- Prototipos Clicables: Representación digital con zonas clicables para simular la interacción del cliente con el software. Ideal para probar conceptos rápidamente.
- Página de Aterrizaje Simple: Una página web sencilla que ilustre claramente la propuesta de valor con un llamado a la acción. Se mide la tasa de conversión de visitas a acciones (por ejemplo, registro de correo electrónico).
- Encuestas de Validación: Cuestionarios cerrados para recopilar información sobre las expectativas y deseos de los clientes. Permiten clasificar y validar los trabajos, dolores y ganancias del cliente.

5. Metodología

5.1. Tipo de estudio

Este estudio adoptará un enfoque metodológico cualitativo, el cual permite explorar y entender los significados que los individuos o grupos atribuyen a un problema social (Creswell, 2014), que en este caso serán las tareas, frustraciones y alegrías de arrendadores, arrendatarios e inmobiliarias en Medellín para definir la propuesta de valor de la PropTech, lo cual enriquecerá la comprensión del fenómeno estudiado (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

5.2. Sujetos

La selección de participantes para este estudio se realizará mediante un muestreo intencional, enfocándose en individuos que tengan experiencia directa y conocimientos relevantes sobre el análisis de riesgo en el arriendo de viviendas en el Valle de Aburrá. Esta metodología permite una comprensión más profunda de las perspectivas y experiencias específicas de los sujetos en relación con el tema de estudio (Patton, 2002).

En cuanto a los arrendatarios o inquilinos, el foco estará en aquellos de los estratos socioeconómicos 1, 2 y 3, dado que representan una porción significativa del mercado de arrendamiento informal en Colombia (Ávila Martínez, 2022). Esta decisión se fundamenta en la necesidad de comprender las dinámicas del arrendamiento desde la perspectiva de quienes enfrentan barreras para acceder al mercado formal de arrendamiento, sea por falta de historial crediticio, por no cumplir con los requisitos financieros o con el depósito de seguridad (Reina Casas, 2021).

Los arrendadores, como dueños de las viviendas, también serán incluidos en el estudio. Se seleccionarán aquellos que arriendan sus propiedades de forma directa, ya que ellos proporcionan una perspectiva valiosa sobre los desafíos y riesgos que enfrentan sin la intermediación de una agencia inmobiliaria.

Finalmente, las inmobiliarias se seleccionarán por su papel intermediario y conocimiento experto sobre el análisis de riesgo y la gestión de propiedades en el mercado de arrendamiento. Esta diversidad de participantes permitirá obtener una visión integral de las dinámicas y desafíos del mercado de arrendamiento en el Valle de Aburrá.

Para garantizar una cobertura representativa de cada grupo, se realizarán al menos seis entrevistas con participantes de cada categoría (arrendadores, arrendatarios e inmobiliarias), alcanzando un total mínimo de 18 participantes. Esta cantidad puede ajustarse en función de la saturación teórica, un criterio de inclusión adicional que se considerará para asegurar que se haya explorado exhaustivamente la diversidad de experiencias y perspectivas dentro de cada grupo (Guest, Bunce & Johnson, 2006). Este enfoque metodológico permite una comprensión integral de las dinámicas del mercado de arrendamiento en Medellín desde múltiples perspectivas, contribuyendo a la elaboración de una propuesta de valor bien fundamentada para la PropTech.

5.3. Instrumentos o técnicas de información

En este trabajo de grado se adoptó la entrevista semiestructurada como técnica principal para la recolección de datos, dada su relevancia en investigaciones cualitativas por permitir una exploración en profundidad de las experiencias, opiniones y comportamientos de los

participantes (Rowley, 2012). Este enfoque metodológico es crucial para comprender las dinámicas específicas del mercado de arrendamiento inmobiliario en Medellín desde la perspectiva de arrendadores, arrendatarios e inmobiliarias. Las entrevistas semiestructuradas brindan la flexibilidad necesaria para adaptar las preguntas a los flujos de la conversación, teniendo una aproximación más natural que permita la apertura del entrevistado al mismo tiempo que se abordaran los aspectos fundamentales relacionados con el análisis de riesgo en el arrendamiento de propiedades (Trindade, 2016, p. 21).

Incorporando los consejos de Fitzpatrick en "The Mom Test", las entrevistas semiestructuradas se diseñarán con un enfoque de "mirar antes de hacer zoom", empezando con preguntas amplias para identificar los problemas significativos que verdaderamente preocupan a los participantes, para luego profundizar en aquellos temas donde se identificaron señales fuertes (Fitzpatrick, 2013). Además, se planificará una "lista de 3" con las preguntas más importantes que se deseaban explorar en cada entrevista, asegurando así que se abordarán los aspectos cruciales para la investigación (Fitzpatrick, 2013).

Tras la realización de las entrevistas se transcribirán las conversaciones para su análisis. La transcripción textual de las entrevistas asegura que todos los matices y detalles de las respuestas de los participantes se conserven para un análisis exhaustivo. Para la transcripción, se utilizará la herramienta Transkriptor, que es conocida por su precisión y eficiencia en la transcripción automática de audio a texto, permitiendo una revisión y corrección supervisada para garantizar la exactitud (Transkriptor, 2024). Aunque las herramientas de inteligencia artificial pueden cometer errores, estos son generalmente mínimos y no comprometen significativamente la calidad de la transcripción (Gómez-Ullate, 2020).

Para el análisis, se creará una matriz que incluirá las siguientes categorías: Entrevistado, Quién es, Perfil, Estrato, Ubicación, Proceso actual para arrendar, Riesgos, Vivienda Digna, Necesidades, Tareas, Dolores y Alegrías. Cada fila representará a uno de los entrevistados, permitiendo realizar análisis verticales sobre la información. Este enfoque estructurado facilita la identificación de patrones y relaciones en los datos cualitativos. Es importante señalar que, aunque la transcripción precisa es crucial, el valor principal de la investigación cualitativa radica en el análisis y la interpretación aportada por el investigador, más que en el proceso mecánico de llevar el contenido de la entrevista al texto escrito (Gómez-Ullate, 2020).

Los *insights* obtenidos formarán la base para el desarrollo de una propuesta de valor innovadora y ajustada para la PropTech, centrada en mitigar los riesgos asociados al arrendamiento de viviendas y mejorar la experiencia de todos los involucrados.

5.4. Justificación en términos de la maestría

La realización de este proyecto es coherente con los contenidos aprendidos en la maestría en mercadeo, particularmente en las asignaturas de Investigación de Mercados, prototipado, productos y propuesta de valor y de proyecto integrador 2. Este trabajo permitirá aplicar los conocimientos adquiridos durante la maestría y contribuirá al desarrollo de competencias para el análisis de riesgo y la definición de propuestas de valor en el contexto de las PropTech.

5.5. Productos esperados de trabajo de grado

El producto final de esta investigación será la definición de una propuesta de valor que permita tener claridad sobre cuál debe ser el enfoque, las funciones y las características necesarias de una nueva PropTech en el Valle de Aburrá, así ofreciendo una solución real a las necesidades y expectativas encontradas en el mercado garantizando su *product market fit* y sostenibilidad. Además, esta investigación contribuirá a la literatura académica en el campo del mercadeo y las PropTech, proporcionando un marco de referencia para futuras investigaciones y desarrollos en este sector.

6. Resultados

En este capítulo se proporciona un análisis detallado de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a 5 arrendadores, 6 arrendatarios y 4 representantes de agencias inmobiliarias, las cuales serán la base para diseñar una propuesta de valor para una PropTech especializada en el análisis de riesgo en el arrendamiento de viviendas en el Valle de Aburrá. Para lograr este objetivo, el capítulo se estructura de la siguiente manera:

En primer lugar, se ofrecerá un contexto sobre el proceso actual de arrendamiento de viviendas en el Valle de Aburrá realizando un paso a paso, destacando los principales desafíos y limitaciones que enfrentan arrendadores, arrendatarios y agencias inmobiliarias. Este contexto es fundamental para entender las necesidades y expectativas de los diferentes actores involucrados en el mercado inmobiliario del Valle de Aburrá, además de comprender cómo hoy realizan y gestionan el análisis de riesgo.

En segundo lugar, se presentará un análisis de las entrevistas para identificar las necesidades no satisfechas y las expectativas no cubiertas de arrendadores, arrendatarios y agencias inmobiliarias. Se describirán las tareas clave que cada grupo busca realizar y se evaluará cómo abordarlas eficazmente. Además, se analizarán los principales puntos de dolor y se destacarán los aspectos positivos del proceso actual. Finalmente, se elaborará un perfil del cliente según Osterwalder y Pigneur (2014), documentando las tareas, dolores y alegrías de cada segmento y ordenándolas según su importancia.

En tercer lugar, se proponen varios productos y servicios con propuestas de valor diferenciales que den respuesta a esos dolores, alegrías y trabajos de cada perfil, estos serán calificados según el criterio del orden de importancia que resuelven para finalmente encontrar esa propuesta de valor significativa que cómo lo describe Osterwalder y Pigneur (2014) en Value Proposition Design sea la que mejor encaje en el mercado objetivo.

Por último, se validará la propuesta de valor mediante la aplicación de 40 encuestas a arrendatarios del Valle de Aburrá. Esta validación permitirá evaluar la aceptación y viabilidad de la propuesta, asegurando que las soluciones planteadas sean pertinentes y efectivas para los usuarios finales.

6.1. Proceso Actual para arrendar una propiedad en el Valle de Aburrá

Para comprender las oportunidades, sentimientos y puntos de dolor en el proceso de arrendamiento de viviendas en el Valle de Aburrá, se han realizado un paso a paso por cada público clave: arrendadores, arrendatarios y agencias inmobiliarias; en éste se documenta las acciones que llevan a cabo, cuáles son los puntos de contacto, los puntos de dolor, el sentimiento

que experimentan, hallazgos claves y finalmente oportunidades identificadas para cada uno de los pasos y perfiles. Este enfoque permite identificar de manera precisa los momentos críticos y las interacciones que afectan la experiencia de los usuarios en cada etapa del proceso, en la Figura 8 podemos ver un resumen de cuáles son los pasos generales que vive cada uno según el segmento analizado, para conocer el detalle de cada uno, revisar el Anexo 1.

Figura 8 Paso a paso del arrendamiento del Valle de Aburrá.



Fuente: Elaboración propia

6.1.1. Arrendadores

Para los arrendadores el proceso de arrendar una propiedad implica la selección de inquilinos, la gestión de contratos y la supervisión del mantenimiento de la propiedad. Los puntos de dolor más comunes son la incertidumbre sobre la solvencia de los arrendatarios y los

riesgos asociados con daños a la propiedad o el incumplimiento de pagos. Estos factores generan sentimientos de preocupación y desconfianza. En la Figura 9 se detallan las interacciones y momentos clave en este proceso y en la Figura 10 el paso a paso construido, para ver el detalle revisar el Anexo 1.

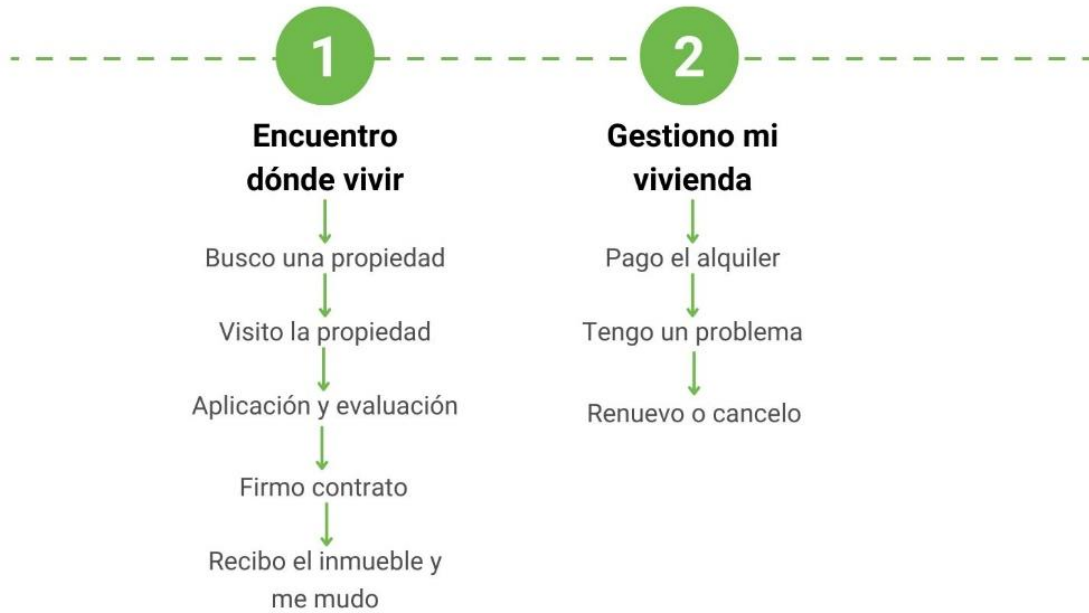
Figura 9. Paso a paso de los arrendadores del Valle de Aburrá.



Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Paso a paso de los arrendatarios del Valle de Aburrá

Journey Map | **Arrendatarios** del Valle de Aburrá



Fuente: Elaboración Propia

Figura 12. Paso a paso de los arrendatarios del Valle de Aburrá.

Momento	Busco una propiedad	Visto la propiedad	Aplicación y evaluación	Firmo del contrato	Recibo el inmueble y me mudo	Pago el alquiler	Tengo un problema	Renuevo o cancelo
Acciones	Los arrendatarios buscan propiedades a través de diversas plataformas, con una fuerte preferencia por encontrar arrendamientos directos para ahorrar dinero. Utilizan sitios web de anuncios inmobiliarios, redes sociales, y recomendaciones de amigos o familiares.	Los arrendatarios coordinan visitas a las propiedades de interés para evaluar su estado y decidir si cumplen con sus expectativas.	Los arrendatarios entregan la documentación requerida y esperan entre 2 a 3 días para obtener el resultado del estudio de riesgo para el arrendamiento. En muchos casos, es el arrendatario quien debe pagar por este estudio.	Los arrendatarios negocian y firman el contrato de arrendamiento después de que su solicitud ha sido aprobada. Este proceso puede involucrar la revisión de los términos del contrato, la negociación de ciertas cláusulas y la firma final.	Los arrendatarios reciben las llaves y se mudan a la nueva propiedad. Este proceso incluye la revisión final del inmueble y la coordinación de la mudanza.	Los arrendatarios gestionan el pago mensual del alquiler, coordinando los tiempos de pago y asegurándose de cumplir con sus obligaciones financieras.	Los arrendatarios reportan problemas relacionados con la vivienda, como problemas de mantenimiento y reparaciones, a la inmobiliaria o directamente al propietario. También pueden gestionar problemas de servicios públicos y garantías del inmueble.	Los arrendatarios deciden si renovar el contrato de arrendamiento o buscar una nueva vivienda. Este proceso incluye la negociación de nuevos términos o la planificación de la mudanza.
Puntos de contacto	Páginas web de anuncios, Facebook, contactos personales.	Reuniones presenciales, coordinaciones por teléfono o mensajería.	Envío de documentos por correo electrónico, plataformas de gestión de arrendamientos, inmobiliarias.	Reuniones presenciales, firma digital de contratos.	Coordinación con el propietario, servicios de mudanza.	Plataformas de pago en línea, transferencias bancarias, pagos en efectivo.	Inmobiliarias, propietarios, servicios de reparación y mantenimiento.	Proprietarios, inmobiliarias, nuevos posibles arrendadores.
Puntos de dolor	Dificultad para encontrar propiedades adecuadas debido a los altos precios se limita el presupuesto	Dificultad para coordinar horarios con propietarios, precios altos, y esfuerzo involucrado en las visitas.	Proceso burocrático, costos asociados, tiempo de espera y posibilidad de documentación falsificada.	Comprender todos los términos del contrato, riesgo de que el arrendador suba el precio injustamente , y la falta de responsabilidad de los inmobiliarios .	Problemas con el inmueble que no se detectaron durante las visitas , como humedad, problemas estructurales o de mantenimiento.	Incremento en los costos de alquiler , dificultades financieras para cumplir con los pagos a tiempo.	Respuesta lenta o inexistente por parte de la inmobiliaria, falta de comunicación , problemas de mantenimiento no resueltos.	Terminaciones de contrato sin justa causa, problemas con deudas de servicios públicos dejadas por inquilinos anteriores .
	"Realmente hay arrendamientos en Medellín y en otras metropolitanas se han incrementado mucho de precio." (Cambio, Comunicación Personal)	"Los arrendamientos están muy caros con valores muy elevados para el tipo de inmuebles que hay en esta." (Cambio, Comunicación Personal)	"Mi salario debía ser el doble de lo que me pagan ahora por el doble del costo de arrendamiento." (Cambio B, Comunicación Personal)	"No siento que los clientes, los inquilinos, son muy olímpicos en el tema de los contratos y finalmente uno obviamente está arrendando un inmueble que es de alguien, pero el responsable de eso es la inmobiliaria. Entonces lo que yo confundo es la responsabilidad que tienen los inmobiliarios con los arrendatarios." (Cambio B, Comunicación Personal)	"La principal causa por la que yo me mudé a casa después de vivir en las celdas por haber pagado uno por el propietario que estaba con la inmobiliaria y el tiempo que tenía que tener a trabajar. Sin tiempo." (Leonardo, Comunicación Personal)	"Una vez me iba a aumentar el alquiler, yo le dije que estaba como mal de pata... lo tengo para algo para un propietario." (Cambio, Comunicación Personal)	"Impedí a reportar humedades en el apartamento desde el primer día que me mudé... en alto después aún no se había solucionado el tema de los humedades." (Cambio, Comunicación Personal)	"Yo casi que a los 3 años, así la persona era muy buena, le pide el apartamento, las personas pueden tomar posesión del inmueble." (Cambio, Comunicación Personal)
	"Las arrendamientos están muy caros con valores muy elevados para el tipo de inmuebles que hay en esta." (Cambio B, Comunicación Personal)	"No arrendo cualquier cosa que ven por ahí y entiendo ya después se le van los amos." (Cambio B, Comunicación Personal)	"No me parece o no me gusta a muchas personas que el alquiler que el que pagan la comisión de la oficina y el IVA." (Adán, Comunicación Personal)	"Este tiempo tienen escrituras de las casas a veces... hay algo por ahí que dice que cuando una persona me llaman en un lugar puede tomar posesión." (León, comunicación Personal)	"La vez pasaba fue con una inmobiliaria y la verdad fue demasiado problema porque el inmueble presentaba varios problemas: electricos, problemas de humedades, problemas de acabados y yo me di cuenta respuesta poco como a esas reparaciones sino cuando yo llamo como sea me van de nada." (Cambio B, Comunicación Personal)	"Una vez me iba a aumentar el alquiler, yo le dije que estaba como mal de pata... lo tengo para algo para un propietario." (Cambio, Comunicación Personal)	"Impedí a reportar humedades en el apartamento desde el primer día que me mudé... en alto después aún no se había solucionado el tema de los humedades." (Cambio, Comunicación Personal)	"Yo casi que a los 3 años, así la persona era muy buena, le pide el apartamento, las personas pueden tomar posesión del inmueble." (Cambio, Comunicación Personal)
Sentimientos	⊖ Frustración por la búsqueda prolongada debido a los altos precios, pero ⊕ satisfacción cuando se encuentra una propiedad adecuada.	⊕ Comencio por la logística de las visitas, pero también ⊕ satisfacción por poder evaluar la propiedad en persona.	⊖ Ansiedad por la espera de la respuesta, pero ⊕ alivio cuando se aprueba la solicitud.	⊖ Alivio por completar el proceso pero preocupación por entender completamente el contrato y las posibles implicaciones legales.	⊖ Emoción por el nuevo hogar pero también ⊖ frustración y decepción por problemas inesperados.	⊖ Preocupación por el incremento en el costo del alquiler y la posibilidad de no poder cumplir con los pagos a tiempo.	⊖ Frustración y estrés debido a la falta de soluciones rápidas y efectivas para los problemas reportados.	⊖ Ansiedad por la incertidumbre de tener que buscar un nuevo lugar y si se renuevan los términos favorables del contrato actual.
	"Aunque es agotador, ver la propiedad en persona es indispensable para tomar una buena decisión." (Cambio B, Comunicación Personal)	"Con el análisis de la inmobiliaria que es con buscadores que te repite, en dos días me diges para me dejen el aprobado." (Cambio B, Comunicación Personal)	"Mediante es emocionante, pero puede ser frustrante si encuentran problemas en la propiedad." (Cambio B, Comunicación Personal)	"Es preocupante cuando te aumentan el alquiler y no estás en una buena situación financiera para afrontar." (León, Comunicación Personal)	"Obviamente eso también genera problemas de estabilidad emocional... ellos hablan solo muy negativos como en su proceso de dar garantías y de dignidad así garantizar que el arrendatario tenga calidad de vida." (Cambio B, Arrendatario, Comunicación Personal)	"Estaba temiendo cuando te aumentan el alquiler y no estás en una buena situación financiera para afrontar." (León, Comunicación Personal)	"Estaba temiendo cuando te aumentan el alquiler y no estás en una buena situación financiera para afrontar." (León, Comunicación Personal)	"Estaba temiendo cuando te aumentan el alquiler y no estás en una buena situación financiera para afrontar." (León, Comunicación Personal)
Insights	Los arrendatarios prefieren arrendamientos directos para ahorrar dinero y utilizan Facebook para encontrar estos acuerdos directos. La ubicación es el factor más importante en la búsqueda de propiedades.	La flexibilidad y la coordinación eficiente son cruciales para una experiencia de visita satisfactoria. Los arrendatarios valoran la oportunidad de ver la propiedad en persona para tomar decisiones informadas.	Los arrendatarios prefieren procesos rápidos y eficientes para la evaluación de su solicitud, preferiblemente digitales, y buscan mayor transparencia y claridad en la verificación de documentos.	Los arrendatarios buscan contratos claros y justos que los protejan de aumentos de precio injustificados y desean una mayor responsabilidad de los inmobiliarios en la gestión de los arrendamientos.	La experiencia de mudanza puede mejorar con una mejor inspección previa y asegurando que la propiedad está en buen estado antes de la entrega.	Los arrendatarios valoran la estabilidad en los costos de alquiler y buscan estrategias para negociar los incrementos inesperados.	Los arrendatarios valoran una comunicación directa y eficiente con el propietario para resolver problemas rápidamente. La falta de respuesta o la negligencia en el mantenimiento afecta su calidad de vida y bienestar emocional.	Los arrendatarios prefieren estabilidad y claridad en los términos de renovación para evitar la necesidad frecuente de mudanzas. Las deudas de servicios públicos de inquilinos anteriores pueden ser un problema significativo.
	"Busco en Facebook porque encuentro arrendamientos directamente con el propietario más fácilmente." (León, Comunicación Personal)	"Siento que el dueño del apartamento confía en mí y confía en lo que he visto de mí, de su familia, de las personas que me visitan. Entonces obviamente es como diferente una relación de confianza entre una inmobiliaria al dueño del apartamento." (Cambio B, Comunicación Personal)	"Tener un perfil de arrendatario sin tener que solicitar con documentos." (Cambio B, Comunicación Personal)	"Es emocionante encontrar problemas después de mudarse. Una mejor inspección antes de la mudanza hubiera ayudado." (Cambio B, Comunicación Personal)	"Como yo sé que a veces la gente necesita el dinero y las tentaciones, lo voy a adelantar \$1 millón y no me lo da el precio." (Leonardo, Comunicación Personal)	"No tiene presentación que una empresa tan grande... no sea capaz de darle respuesta a una persona." (Cambio, Comunicación Personal)	"Servicios que viene el mismo inquilino y se subió con esa factura y a pagar el arrendo." (Leonardo, Comunicación Personal)	"Muchas veces están optando por una idea de que el contrato sea electrónico y lo encargan al inquilino para que no lo le puedan dejar esa deuda a la persona." (Leonardo, Comunicación Personal)
Oportunidades	Desarrollar herramientas que faciliten la búsqueda de propiedades de arrendamiento directo y proporcionen información precisa y detallada sobre la ubicación, incluyendo fotos avanzadas y recomendaciones personalizadas.	Implementar sistemas de programación de visitas en línea para facilitar la coordinación y ofrecer visitas en horarios extendidos como complemento. Crear perfiles de arrendatarios en línea para que los propietarios puedan verificar antecedentes y reducir la necesidad de documentación física.	Implementar plataformas digitales que permitan la evaluación y verificación de documentos de manera más segura y rápida, creando perfiles de arrendatarios que puedan ser consultados por los propietarios.	Ofrecer servicios de asesoría y acompañamiento legal accesibles y desarrollar contratos más claros y fáciles de entender, además de establecer mecanismos para proteger a los arrendatarios de prácticas injustas por parte de arrendadores e inmobiliarias.	Ofrecer servicios de inspección previas a la mudanza y asistencia en la coordinación de la mudanza para garantizar una transición suave. Implementar un sistema de reporte y seguimiento de problemas para resolverlos rápidamente.	Implementar sistemas que permitan pagos fraccionados o adelantados para ofrecer mayor flexibilidad a los arrendatarios y reducir el impacto de los incrementos en el alquiler.	Implementar sistemas de reporte y seguimiento de problemas que aseguren una respuesta rápida y eficiente. Fomentar una comunicación directa entre arrendatarios y propietarios para resolver problemas de manera más efectiva.	Desarrollar contratos más claros y justos que protejan a los arrendatarios y garantizar que los deudas de servicios públicos sean manejadas de manera justa entre la mudanza.

Fuente: Elaboración propia

6.1.3. Inmobiliarias

Las agencias inmobiliarias actúan como intermediarias, facilitando la conexión entre arrendatarios y arrendadores. Su paso a paso incluye la promoción de propiedades, la realización de visitas y la formalización de contratos. Las agencias enfrentan desafíos como la alta competencia en el mercado y la necesidad de satisfacer simultáneamente las expectativas de arrendadores y arrendatarios. Los sentimientos de presión y la necesidad de eficiencia son

comunes en este grupo. En la Figura 13 se detallan las interacciones y momentos clave en este proceso y en la Figura 14 el paso a paso construido, para ver el detalle revisar el Anexo 1.

Figura 13. Paso a paso de las agencias inmobiliarias en el Valle de Aburrá



Fuente: Elaboración Propia

6.1.4 Métodos de Evaluación de Inquilinos

El proceso de evaluación de inquilinos es crucial para los arrendadores, ya que garantiza la seguridad financiera y el buen uso de la propiedad. Existen diferentes métodos utilizados por los arrendadores para evaluar a los inquilinos, los cuales varían en rigor y formalidad. A continuación, se describen los tres métodos principales:

1. Directo e Informal

Algunos arrendadores prefieren un enfoque directo e informal, sin realizar estudios exhaustivos. Se basan en su percepción y experiencia personal para evaluar a los inquilinos potenciales. Algunos comentarios que demuestran estos hallazgos son:

- *"Para mí es innecesario como la intervención de un inmobiliario y yo en procesos de arrendamiento trato de hacer el mismo proceso." (Edison, Comunicación Personal, 1 de junio de 2024).*
- *"La verdad nunca he tenido una mala experiencia en relación con eso, entonces no veo la necesidad de buscar un seguro." (Edison, Comunicación Personal, 1 de junio de 2024).*
- *"En el segundo caso, por la confianza que se generó con el dueño del apartamento, no tuve que entregar nada." (Camilo, Comunicación Personal, 15 de mayo de 2024).*

Este método es más común entre arrendadores que tienen una buena intuición y prefieren confiar en su juicio personal y las relaciones interpersonales que desarrollan con los inquilinos.

2. Documentación básica

Los arrendadores más formales suelen solicitar documentación que certifique la capacidad económica del inquilino. Entre los documentos más comunes se encuentran la certificación de ingresos familiares mínimos del doble del canon de arrendamiento y la presentación de un codeudor con propiedad a su nombre. Algunos comentarios que hacen referencia son:

- *"Yo pido carta laboral a la persona que trabaje... pido un codeudor con propiedad raíz." (Camilo, Comunicación Personal, 3 de junio de 2024).*
- *"Obviamente que si el arriendo es de 2 millones que la Carta la Liga que gana más de 2 millones." (Camilo, Comunicación Personal, 3 de junio de 2024)*

Este enfoque proporciona una capa adicional de seguridad al arrendador, asegurando que el inquilino tiene los medios financieros para cumplir con el contrato de arrendamiento.

3. Aseguradoras

Otros arrendadores optan por utilizar los servicios de compañías de seguros, como SURA, para realizar un análisis exhaustivo del inquilino y obtener protección contra impagos. Estas compañías verifican detalladamente los antecedentes financieros y laborales del inquilino, ofreciendo una garantía de pago. Algunos comentarios que demuestran esta situación son:

- *"Lo que hice fue a través de un seguro... lo que hago es pues ya alquilar los apartamentos con una agencia de seguros que se llama Sura." (Camilo, Comunicación Personal, 3 de junio de 2024).*
- *"Ellos tienen una promesa de valor como de tres días hábiles. Lo que pasa es que en los documentos que piden son poco prácticos." (Manuela, Comunicación Personal, 5 de junio de 2024).*
- *"De hecho la gente lo quiere hacer todo digital y por eso también en Sura trasladamos todo como a la parte digital y hacemos todo muy de manera digital." (Alejandra, Comunicación Personal, 5 de junio de 2024).*

Este método se valora en especial por su rigor y tranquilidad que ofrece a los arrendadores, pero tiene más requisitos documentales.

En resumen, los arrendadores en el Valle de Aburrá utilizan una combinación de métodos directos, documentación básica y aseguradoras para evaluar a sus inquilinos. La elección del método depende de factores como la experiencia del arrendador, su percepción del riesgo y la formalidad del arrendamiento. Cada método tiene sus propias ventajas y desafíos, pero todos comparten el objetivo común de asegurar la mejor elección de inquilinos y proteger la inversión de los arrendadores.

En cuanto al análisis de riesgo realizado por las inmobiliarias, se encontró que la mayoría terceriza este análisis y la protección del pago del arrendamiento a través de seguros Libertadores. Los arrendadores directos prefieren realizar este estudio y obtener protección con seguros SURA, percibidos como más confiables y reconocidos en el mercado.

6.1.5. Identificación de Áreas de Oportunidad

En el contexto del mercado del arrendamiento inmobiliario se han identificado diversas oportunidades que podrían mejorar la experiencia tanto de arrendadores como de arrendatarios. Estas oportunidades no solo se enfocan en la eficiencia y la transparencia del proceso, sino también en la satisfacción de las necesidades de todas las partes involucradas.

Una de las principales oportunidades es la ubicación de las propiedades. La cercanía al transporte público es fundamental tanto para quienes buscan alquilar como para aquellos que compran propiedades como inversión. Esta necesidad de accesibilidad se refleja en los testimonios de los arrendatarios, quienes valoran enormemente la proximidad a sus lugares de trabajo. Por ejemplo, Leonardo menciona: "Lo más importante a la hora de buscar arriendo es la ubicación cercana al trabajo y con acceso a transporte público" (Leonardo, Comunicación Personal, 1 de junio de 2024).

La desconfianza en las inmobiliarias es otro punto crítico. Muchos arrendadores prefieren gestionar sus propiedades directamente debido a experiencias negativas con las inmobiliarias, que a menudo no responden adecuadamente a los problemas de mantenimiento y reparación. Edison, un arrendador, expresó: "Nunca he arrendado con inmobiliarias... para mí es innecesario como la intervención de un inmobiliario y yo en procesos de arrendamiento trato de hacer el mismo proceso" (Edison, Comunicación Personal, 1 de junio de 2024).

A pesar de la desconfianza, las inmobiliarias tienen un valor significativo por su reputación, que atrae a potenciales inquilinos, pero existe una tendencia creciente a publicar y buscar propiedades en Facebook, facilitando el contacto entre dueños e inquilinos, eliminando intermediarios y reduciendo costos. Alejandra, una asesora de una agencia inmobiliaria comenta: "Hay una tendencia ahora que es que cliente busca es por Facebook... Mucha gente veo que lo está resolviendo a través del Marketplace de Facebook y arriendan de forma directa porque el ahorro que se hace sí es muy tremendo" (Alejandra, Comunicación Personal, 3 de junio de 2024).

El mantenimiento y reparación de las propiedades es un tema recurrente y doloroso. Algunos arrendatarios han reportado problemas significativos de habitabilidad que no fueron atendidos a tiempo, lo que afectó su salud y estabilidad emocional: "La vez pasada fue con una inmobiliaria y tuve demasiados problemas porque el inmueble presenta varios problemas eléctricos problemas de humedades problemas de acabados y no me dieron respuesta" (Camilo, Comunicación Personal, 1 de junio de 2024).

Además, los arrendadores expresan una preferencia por un enfoque más preventivo que reactivo en la gestión de las propiedades, siendo necesario tener mantenimientos programados, así como se menciona en el siguiente comentario: "ya del contrato para allá es realmente si uno tiene la capacidad operativa es realmente sencillo administrar porque si se hacen unos mantenimientos preventivos a los inmuebles pues no hay como tanto siniestro" (Manuela, Comunicación Personal).

Otra oportunidad importante radica en la gestión de riesgos y garantías. Usar aseguradoras como SURA para realizar estudios de riesgo y asegurar el pago del arriendo

es un beneficio significativo. Sin embargo, la percepción de que las inmobiliarias son quienes realizan estos estudios, cuando en realidad son subcontratados, puede ser una barrera. Alejandra señala: "Nosotros hacemos todo el análisis, es un servicio que también se gana la inmobiliaria porque ya no tienen que averiguar si una persona es buena o apta o no para ser inquilino, sino que la aseguradora se encarga de eso" (Alejandra, Comunicación Personal).

Finalmente, prácticas comunes, pero no siempre legales, como el requerimiento de un depósito del 30% del canon de arrendamiento para cubrir posibles daños, reflejan una necesidad de mayor transparencia y regulación en el mercado. Suelen mencionar los arrendadores que esta práctica, aunque no legal, los protege frente a cualquier imprevisto: "De hecho cuando yo arriendo le pido que me pise un 30% del valor del canon para que, para los daños imprevistos" (Camilo C., Comunicación Personal, 1 de junio).

En conclusión, las oportunidades identificadas muestran un panorama diverso y complejo del mercado inmobiliario. Mejorar la accesibilidad, aumentar la transparencia y eficiencia en la gestión, así como implementar soluciones preventivas y directas, son pasos cruciales para satisfacer las necesidades de arrendadores y arrendatarios. Abordar estos desafíos no solo mejorará la experiencia de todos los involucrados, sino que también potenciará la confianza y sostenibilidad del mercado inmobiliario en el Valle de Aburrá.

6.2. Análisis de Entrevistas

A partir de las entrevistas realizadas, identificamos las necesidades claves y específicas de cada público: arrendadores, arrendatarios y agencias inmobiliarias en el Valle de Aburrá; luego, bajo la metodología de Jobs To Be Done, se mapean los trabajos tanto principales como relacionados que realizan y, por último, se definen cuáles son los dolores y alegrías que finalmente se organizan en orden de importancia desde los más importantes a los menos relevantes.

La combinación de entrevistas detalladas y el uso del paso a paso ha permitido no solo recopilar datos valiosos, sino también visualizar el recorrido completo de cada perfil en su interacción con el mercado inmobiliario. Este enfoque integral facilita la identificación de puntos de mejora y la formulación de estrategias que mejoren significativamente la experiencia de arrendamiento para todos los actores involucrados.

1. Necesidades identificadas

En las siguientes tablas, se presentan las necesidades para los arrendadores (Tabla 1), arrendatarios (Tabla 2) y agencias inmobiliarias (Tabla 3).

Arrendadores

Tabla 1. Necesidades de los arrendadores

Necesidades	Tipo
Financieras: La estabilidad financiera y la maximización de beneficios son fundamentales para los arrendadores, quienes buscan minimizar costos y asegurar ingresos constantes.	Control de Costos “Nunca he arrendado con inmobiliarias entonces probablemente el arriendo de mi apartamento es un poco más bajo que el de los demás. yo prefiero castigar ese precio de la inmobiliaria porque finalmente es un dinero en el cual yo no estoy teniendo que invertir y eso me hace competitivo ante las demás personas porque la gente va a preferir pagar 900 que en 1 millón” (Edison, Comunicación Personal).

“Las inmobiliarias cobran una comisión algo elevada por la administración de los cánones de arrendamiento.” (Camilo C, Comunicación Personal).

Garantía de Pago

“tú eres quien asume el costo del seguro este te garantiza que si el inquilino no paga el seguro te paga a ti” (Manu, Comunicación Personal).

“entonces compre un seguro SURA lo que hace es traspasar uno el riesgo que tiene incumplimiento de pagos a sura uno paga por eso un porcentaje inferior al que paga pues como con la inmobiliaria... es como un 30% de un solo canon de arriendo” (Camilo C, Comunicación Personal).

Maximizar Rentabilidad

“Primero tenía los no VIS y ya luego compré el VIS entonces financieramente uno hace un cálculo y es cuánto vale invertir para un apartamento versus cuánto te genera de rentabilidad entonces los VIS te genera pues como una rentabilidad un poco mayor que a las otras” (Camilo C, Comunicación Personal).

“Prefiero arrendar directamente porque es alto el cobro de las inmobiliarias se protege por seguro SURA que aprendió debido a que se le materializó el riesgo” (Camilo C, Comunicación Personal).

Mantenimiento Preventivo

“ya del contrato para allá es realmente si uno tiene la capacidad operativa es realmente sencillo administrar porque si se hacen unos mantenimientos preventivos a los inmuebles pues no hay como tanto siniestro” (Manu, Comunicación Personal).

“pero a la hora de la verdad como dueño uno también tiene que meter la mano y no puede quedarse así como así” (Piedad, Comunicación Personal).

Control sobre el Inmueble

“Se queja de la falta de gestión de las inmobiliarias que es reactivo y no proactivo cómo lo haría ella como dueña de la propiedad” (Manu, Comunicación Personal).

“prefiero castigar el precio del arriendo para encontrar mejores inquilinos y más rápido” (Edison, Comunicación Personal).

Relaciones de Confianza

“siento que el dueño del apartamento confía en mí y confía en lo que ha visto de mí de mi familia de las personas que me rodean” (Camilo B, Comunicación Personal).

“para mí es innecesario como la intervención pues como de un inmobiliario y yo pues en procesos pues como de arrendamiento trato de hacer como el mismo proceso” (Edison, Comunicación Personal).

Soluciones de Problemas

“La comunicación y estado de la propiedad mejora cuando hay relación directa con el propietario y no está la inmobiliaria de por medio” (Manu, Comunicación Personal).

“una línea de comunicación directa con el dueño del apartamento solo es llamarlo y decirle lo que está pasando y ya él me dice cuándo lo puede ir a solucionar” (Camilo B, Comunicación Personal).

Mantenimiento y Gestión de Propiedades:

La calidad y estado de las propiedades son cruciales, por lo que muchos arrendadores prefieren realizar el mantenimiento personalmente para garantizar estándares adecuados y reducir costos.

Relación con Inquilinos:

Una relación de confianza y comunicación directa con los inquilinos es esencial para los arrendadores, ya que facilita la resolución de problemas y el mantenimiento de la propiedad.

Fuente: Elaboración propia

Arrendatarios

Tabla 2. Necesidades de los arrendatarios

Necesidades	Tipo
Accesibilidad y Ubicación La proximidad al lugar de trabajo y el acceso a transporte público son factores cruciales para los arrendatarios al seleccionar una vivienda, influenciando directamente su calidad de vida y finanzas personales.	Cercanía al Trabajo y Transporte Público “Lo más importante a la hora de buscar arriendo es la ubicación cercana al trabajo y con acceso a transporte público” (Leonardo, Comunicación Personal). “Yo estaba hace tiempo estaba buscando por esta zona alrededor de 2 km de este conjunto residencial” (Leonardo, Comunicación Personal).
Economía y Ahorro Los costos de arriendo y la capacidad de ahorro son consideraciones primordiales para los arrendatarios, quienes buscan opciones asequibles que no comprometan su estabilidad financiera.	Espacio Adecuado “yo estoy viendo que la gente acude a que si el lugar es muy pequeño le coloca entre comillas comodidad que son lujos para cobrarlos al inclino” (Leonardo Comunicación Personal). “Prefiere propiedades con buen espacio y distribución, valorando más esto que los acabados lujosos” (Leonardo, Comunicación Personal). Costos de Arriendo “Las personas que trabajan pueden ahorrar menos porque el solo hecho de conseguir un apartamento en un lugar cercano al trabajo les está costando mucho un gran porcentaje de lo que ganan” (Leonardo, Comunicación Personal). “los arriendos primero están muy caros con valores muy elevados para el tipo de inmuebles que hay en renta” (Camilo B, Comunicación Personal). Transparencia y Seguridad “Porque muchas veces pasa mucho que las personas le piden el apartamento a la persona con el fin de subirle el precio inmediatamente. Si la persona hubiera hecho un buen contrato no podría hacer eso” (Leonardo, Comunicación Personal). “Prefiere hoy arrendar con inmobiliaria porque en experiencia pasado haciendo de forma directa siente que así se cubre por lo menos del riesgo legal que es lo más importante” (Tatiana, Comunicación Personal).
Mantenimiento y Calidad de Vida La respuesta rápida a problemas de mantenimiento y la calidad de la vivienda son esenciales para los arrendatarios, afectando directamente su bienestar y satisfacción con el arriendo.	Respuesta Rápida a Problemas “La vivienda presenta problemas que afectan la salud y por ende la estabilidad emocional” (Camilo B, Comunicación Personal). “necesitan garantías de que no habrá incrementos injustificados en el canon de arrendamiento y que el contrato protegerá sus derechos” (Camilo B, Comunicación Personal). Calidad de la Propiedad “Las inmobiliarias no realizan una correcta gestión a los requerimientos ya que trabajan según sus procesos definidos que no son los adecuados para el inquilino por lo tanto no tiene garantías para con el inquilino” (Camilo B, Comunicación Personal). “se gastan un 40 % del salario de los dos pagan el arriendo y pues la compra de casa nueva se queda para más tarde” (Leonardo, Comunicación Personal).

Facilidad de Trámites

Los arrendatarios valoran procesos de arrendamiento simples y digitalizados que reduzcan la burocracia y faciliten la obtención de una vivienda adecuada.

Simplificación de Procesos

“no es algo que a uno le guste, pero pues es algo que es necesario porque entonces qué garantías da uno de que no se puede responder por el arriendo? Digo yo que sería bueno algo más virtual o digital donde uno pueda con su cédula o alguna cosa así consultar como de su perfil de arrendamiento” (Camilo B, Comunicación Personal).
“tener un perfil de arrendatario sin tener que solicitar esos documentos.” (Camilo B, Comunicación Personal).

Fuente: Elaboración propia

Inmobiliarias

Tabla 3. Necesidades de las inmobiliarias

Necesidades	Tipo
Gestión y Servicios La eficiencia y la calidad del servicio son cruciales para las inmobiliarias, quienes deben garantizar la satisfacción de arrendadores y arrendatarios a través de una gestión eficaz de las propiedades y una atención al cliente superior.	Eficiencia en el Servicio “La comunicación y estado de la propiedad mejora cuando hay relación directa con el propietario y no está la inmobiliaria de por medio” (Manu, Comunicación Personal). “El valor agregado de las inmobiliarias está en encontrar inquilinos rápidamente y la gestión de cobro porque ni el de mantenimiento realizar realmente bien” (Aleja, Comunicación Personal). Transparencia y Honestidad “Las inmobiliarias cuando hay eventualidad también son elusivos y buscan no tener responsabilidad” (Tatiana, Comunicación Personal). “En su experiencia incluso profesional reconoce que las inmobiliarias realizan sobrecostos en el mantenimiento y reparación a las propiedades” (Tatiana, Comunicación Personal). Digitalización “Siente que el dueño del apartamento confía en mí y confía en lo que ha visto de mí de mi familia de las personas que me rodean” (Camilo B, Comunicación Personal). “La gente quiere evitar el intermediario de hecho la gente quiere hacer todo digital y por eso también” (Aleja, Comunicación Personal) Proactividad en el Mantenimiento “Desea que las inmobiliarias sean más preventivas que reactivas” (Tatiana, Comunicación Personal). “Todo es perfecto con las inmobiliarias cuando están en el proceso de renta, pero cuando existe una eventualidad no responden y son evasivas” (Piedad, Comunicación Personal). Fidelización “A mí me ha ido muy bien con ellos son muy cumplidos con los pagos son diligentes entonces eso causa una buena impresión y hace que la experiencia pues sea mucho mejor” (Tatiana, Comunicación Personal). “El valor agregado de las inmobiliarias está en encontrar inquilinos rápidamente y la gestión de cobro” (Aleja, Comunicación Personal). Respuesta Rápida y Eficiente
Innovación en Procesos La incorporación de tecnologías y procesos innovadores es esencial para las inmobiliarias, permitiéndoles ofrecer un servicio más ágil y adaptado a las necesidades actuales del mercado.	
Relaciones con Clientes Fomentar relaciones sólidas y de confianza con clientes es fundamental para las inmobiliarias y aseguradoras, quienes deben priorizar la satisfacción y fidelización de arrendadores y arrendatarios a través	

de un servicio proactivo y personalizado.

“Las inmobiliarias no realizan una correcta gestión a los requerimientos ya que trabajan según sus procesos definidos que no son los adecuados para el inquilino por lo tanto no tiene garantías para con el inquilino” (Camilo B, Comunicación Personal).
 “si el inquilino no le paga al propietario pues a la agencia. La agencia va a la aseguradora que tiene y lleva a proceso jurídico al inquilino” (Ailin, Comunicación Personal).

Fuente: Elaboración propia

2. Trabajos identificados

Aplicando la teoría de “Jobs to be Done” (JTBD) en el sector inmobiliario, en la tabla 4

se presentan los trabajos clave identificados para cada perfil.

Tabla 4. Trabajos

Tipo trabajo	Arrendadores	Arrendatarios	Inmobiliarias
Ejecutor del Trabajo	Arrendadores que poseen y gestionan propiedades para alquilar en Colombia.	Personas que buscan alquilar una vivienda adecuada a sus necesidades en Colombia.	Empresas de inmobiliarias y aseguradoras que gestionan propiedades y seguros para arrendadores y arrendatarios.
Trabajo Funcional Principal	Administrar propiedades para maximizar la rentabilidad y mantener la calidad de los inmuebles.	Encontrar y mantener una vivienda que ofrezca comodidad, accesibilidad y seguridad.	Proveer servicios de gestión de propiedades y seguros que aseguren la satisfacción de arrendadores y arrendatarios.
Mapa de Trabajo	1. Definición y Localización: Identificar y seleccionar propiedades rentables para invertir <i>"Primero tenía los no VIS y ya luego compré el VIS entonces financieramente uno hace un cálculo y es cuánto vale invertir para un apartamento versus cuánto te genera de rentabilidad entonces los VIS te genera pues como una rentabilidad un poco mayor que a las otras" (Camilo C, Comunicación Personal).</i>	1. Definición y Localización: Buscar propiedades que cumplan con criterios específicos de ubicación y espacio <i>"Lo más importante a la hora de buscar arriendo es la ubicación cercana al trabajo y con acceso a transporte público" (Leonardo, Comunicación Personal).</i>	1. Definición de Servicios: Establecer una oferta de servicios clara y competitiva <i>"Nosotros tenemos que mantener los apartamentos en buenas condiciones, y si hay daños importantes, la agencia debe arreglarlos" (Ailin, Comunicación Personal).</i>

2. Selección de Inquilinos: Evaluar y seleccionar inquilinos confiables

"Pido la carta laboral de la persona que va a tomar el apartamento, un fiador con propiedad raíz y la carta laboral del fiador" (Edison, Comunicación Personal).

"Siempre el codeudor tiene que tener propiedad raíz. Si no tiene propiedad raíz no me sirve" (Camilo C, Comunicación Personal).

3. Formalización de Contratos: Establecer contratos de arrendamiento claros y legales

"Para mí es innecesario como la intervención de un inmobiliario. Yo hago el mismo proceso, cuido los mismos creadores, hago el mismo contrato, lo autentico en notaría" (Edison, Comunicación Personal).

4. Mantenimiento de la Propiedad: Realizar mantenimiento preventivo y correctivo

"Prefiero realizar el mantenimiento de las propiedades directamente para asegurar la calidad y reducir costos" (Manu, Comunicación Personal).

5. Gestión de Pagos y Cobros: Asegurar la recepción puntual de los pagos de arriendo

"El seguro me garantiza que, si el inquilino no paga, el seguro cubre"

2. Evaluación de Opciones: Comparar diferentes propiedades y seleccionar la más adecuada

"Prefiero propiedades con buen espacio y distribución, valorando más esto que los acabados lujosos" (Leonardo, Comunicación Personal).

3. Negociación y Contratación: Negociar términos del contrato de arrendamiento y asegurarse de la transparencia

"Necesitan garantías de que no habrá incrementos injustificados en el canon de arrendamiento y que el contrato protegerá sus derechos" (Camilo B, Comunicación Personal).

4. Gestión de Costos y Pagos: Administrar los pagos mensuales de arriendo y otros gastos asociados

"Las personas que trabajan pueden ahorrar menos porque el solo hecho de conseguir un apartamento en un lugar cercano al trabajo les está costando mucho un gran porcentaje de lo que ganan" (Leonardo, Comunicación Personal).

5. Mantenimiento de la Vivienda: Reportar problemas y asegurar que se realicen las reparaciones necesarias

"La vivienda presenta problemas que afectan la"

2. Evaluación de Clientes: Realizar estudios de riesgo y seleccionar clientes adecuados

"Si el inquilino no le paga al propietario, la agencia va a la aseguradora que tiene y lleva a proceso jurídico al inquilino" (Ailin, Comunicación Personal).

3. Formalización de Contratos: Gestionar contratos de arrendamiento y seguros

"Ya lo ubicamos en el apartamento que quieren y ellos llevan hacen un contrato el contrato se firma y no es necesario autenticarlo" (Ailin, Comunicación Personal).

4. Gestión de Propiedades: Realizar mantenimiento y reparaciones de las propiedades gestionadas

"Desea que las inmobiliarias sean más preventivas que reactivas" (Tatiana, Comunicación Personal).

5. Atención al Cliente: Ofrecer un servicio de atención al cliente eficiente y resolutivo

"A mí me ha ido muy bien con ellos son muy cumplidos con los pagos son diligentes"

	<i>el pago” (Manu, Comunicación Personal).</i>	<i>salud y por ende la estabilidad emocional” (Camilo B, Comunicación Personal).</i>	<i>entonces eso causa una buena impresión y hace que la experiencia sea mucho mejor” (Tatiana, Comunicación Personal).</i>
Trabajos de Consumo	Contratar servicios de mantenimiento y reparación <i>”La comunicación y estado de la propiedad mejora cuando hay relación directa con el propietario y no está la inmobiliaria de por medio” (Manu, Comunicación Personal).</i>	Contratar servicios adicionales (e.g., internet, limpieza)	Coordinar servicios adicionales para clientes (e.g., limpieza, seguros adicionales).
Trabajos Relacionados	Gestión de seguros para proteger la inversión <i>”Compre un seguro SURA para traspasar el riesgo de incumplimiento de pagos” (Camilo C, Comunicación Personal)</i>	Buscar servicios de mudanza y adecuación de la vivienda	Gestionar promociones y marketing de propiedades <i>”El valor agregado de las inmobiliarias está en encontrar inquilinos rápidamente y la gestión de cobro” (Aleja, Comunicación Personal).</i>
Trabajos Emocionales	Sentirse seguros de la inversión y la gestión de la propiedad <i>”Siento que el dueño del apartamento confía en mí y confía en lo que ha visto de mí de mi familia de las personas que me rodean” (Camilo B, Comunicación Personal).</i>	Sentirse seguros de la inversión y la gestión de la propiedad <i>”Prefiero propiedades en buen estado y bien mantenidas para evitar problemas” (Leo, Comunicación Personal).</i>	Fomentar la confianza y satisfacción de los clientes <i>”Las inmobiliarias no realizan una correcta gestión a los requerimientos ya que trabajan según sus procesos definidos que no son los adecuados para el inquilino” (Camilo B, Comunicación Personal).</i>

Fuente: Elaboración propia

3. Dolores identificados

Según Osterwalder y Pigneur (2014), los dolores son los aspectos negativos que los clientes experimentan antes, durante y después de interactuar con un producto o servicio. Estos dolores pueden afectar significativamente la satisfacción y lealtad de los clientes (p. 14).

En la Tabla 5, se detallan los principales dolores identificados para arrendadores, arrendatarios y agencias inmobiliarias en el Valle de Aburrá:

Tabla 5. Dolores

Orden de importancia	Arrendadores	Arrendatarios	Inmobiliarias
1	<p>Costos Elevados de Gestión</p> <p><i>"Las inmobiliarias cobran una comisión algo elevada por la administración de los cánones de arrendamiento" (Camilo C, Comunicación Personal).</i></p> <p><i>"Nunca he arrendado con inmobiliarias entonces probablemente el arriendo de mi apartamento es un poco más bajo que el de los demás. yo prefiero castigar ese precio de la inmobiliaria porque finalmente es un dinero en el cual yo no estoy teniendo que invertir y eso me hace competitivo ante las demás personas porque la gente va a preferir pagar 900 que en 1 millón" (Edison, Comunicación Personal).</i></p>	<p>Costos Altos de Arriendo</p> <p><i>"Los arriendos están muy caros y representan un gran porcentaje de mis ingresos, dificultando mi capacidad de ahorro" (Leo, Comunicación Personal).</i></p> <p><i>"Los costos de arriendo son elevados para el tipo de inmuebles disponibles en el mercado" (Camilo B, Comunicación Personal).</i></p>	<p>Ineficiencia en la Gestión de Propiedades</p> <p><i>"Las inmobiliarias deben garantizar el buen estado de las propiedades que arriendan, pero muchas veces no lo hacen adecuadamente" (Ailin, Comunicación Personal).</i></p> <p><i>"Todo es perfecto con las inmobiliarias cuando están en el proceso de renta, pero cuando existe una eventualidad no responden y son evasivas" (Piedad, Comunicación Personal).</i></p>
2	<p>Falta de Control</p> <p><i>"Prefiero tener el control directo sobre mis propiedades y los inquilinos para evitar problemas" (Edison, Comunicación Personal).</i></p> <p><i>"Las inmobiliarias no siempre comunican adecuadamente los problemas de los inquilinos y eso genera desconfianza" (Manu, Comunicación Personal).</i></p>	<p>Dificultades en la Búsqueda de Vivienda</p> <p><i>"Lo más importante a la hora de buscar arriendo es la ubicación cercana al trabajo y con acceso a transporte público, pero encontrar una vivienda que cumpla estos requisitos es complicado" (Leo, Comunicación Personal).</i></p> <p><i>"Prefiero propiedades con buen espacio y distribución, pero es difícil encontrar opciones que cumplan con estos criterios sin exceder mi presupuesto" (Leo, Comunicación Personal).</i></p>	<p>Menos intermediarios</p> <p><i>"La gente quiere evitar el intermediario, de hecho, la gente quiere hacer todo digital y por eso también" (Aleja, Comunicación Personal).</i></p> <p><i>"Los arrendatarios y arrendadores buscan soluciones más directas y menos intermediarios para reducir costos y mejorar la eficiencia del proceso" (Aleja, Comunicación Personal).</i></p>
3	<p>Mantenimiento de la Propiedad</p> <p><i>"Realizar el mantenimiento de las propiedades personalmente es agotador y consume mucho tiempo" (Piedad, Comunicación Personal).</i></p> <p><i>"Las inmobiliarias son</i></p>	<p>Problemas con el Mantenimiento</p> <p><i>"La vivienda presenta problemas que afectan la salud y por ende la estabilidad emocional" (Camilo B, Comunicación Personal).</i></p> <p><i>"Las inmobiliarias no realizan</i></p>	<p>Problemas en la Relación con Clientes</p> <p><i>"Las inmobiliarias no realizan una correcta gestión a los requerimientos ya que trabajan según sus procesos definidos que no son los adecuados para el inquilino, por lo tanto, no</i></p>

	<i>ineficientes en la gestión del mantenimiento, lo cual termina costándome más dinero” (Tatiana, Comunicación Personal).</i>	<i>una correcta gestión a los requerimientos de mantenimiento y eso afecta mi calidad de vida” (Camilo B, Comunicación Personal).</i>	<i>tiene garantías para con el inquilino” (Camilo B, Comunicación Personal). "El valor agregado de las inmobiliarias está en encontrar inquilinos rápidamente y la gestión de cobro, pero hay falta de atención al cliente en otros aspectos importantes” (Aleja, Comunicación Personal).</i>
4	Problemas con Inquilinos <i>“Me ha tocado lidiar con inquilinos que no cumplen con los pagos a tiempo y eso afecta mis finanzas” (Manu, Comunicación Personal). "Cuando el inquilino no paga puntualmente, tengo que tomar medidas legales, lo cual es un proceso tedioso y costoso” (Edison, Comunicación Personal).</i>	Inseguridad en los Contratos <i>“Necesito garantías de que no habrá incrementos injustificados en el canon de arrendamiento y que el contrato protegerá mis derechos” (Camilo B, Comunicación Personal). "He tenido problemas con contratos poco claros y aumentos de renta inesperados” (Leo, Comunicación Personal).</i>	Falta de Transparencia <i>“Las inmobiliarias cuando hay eventualidad también son elusivas y buscan no tener responsabilidad” (Tatiana, Comunicación Personal). "En su experiencia incluso profesional reconoce que las inmobiliarias realizan sobrecostos en el mantenimiento y reparación a las propiedades” (Tatiana, Comunicación Personal).</i>

Fuente: Elaboración propia

4. Alegrías identificadas

Según Osterwalder y Pigneur (2014), las alegrías son los resultados y beneficios que los clientes desean alcanzar a través de un producto o servicio. Estas alegrías pueden ser necesarias, esperadas, deseadas o sorpresivas y juegan un papel crucial en la satisfacción y fidelización del cliente (p. 16). En el contexto del arrendamiento de viviendas en el Valle de Aburrá, tanto arrendadores y arrendatarios como agencias inmobiliarias buscan diferentes tipos de alegrías que les proporcionen valor y mejoren su experiencia en el proceso de arrendamiento.

En la Tabla 6 se detallan las alegrías específicas identificadas para cada grupo según su nivel de importancia, basado en las entrevistas realizadas:

Tabla 6. Alegrías

Orden de importancia	Arrendadores	Arrendatarios	Inmobiliarias
1	<p>Rentabilidad de la Inversión</p> <p><i>"La inversión en VIS es más rentable debido a su mayor relación de canon de arrendamiento vs el valor de la propiedad"</i> (Camilo C, Comunicación Personal).</p> <p><i>"Primero tenía los no VIS y ya luego compré el VIS entonces financieramente uno hace un cálculo y es cuánto vale invertir para un apartamento versus cuánto te genera de rentabilidad entonces los VIS te genera pues como una rentabilidad un poco mayor que a las otras"</i> (Camilo C, Comunicación Personal).</p>	<p>Buena Ubicación y Acceso</p> <p><i>"Lo más importante a la hora de buscar arriendo es la ubicación cercana al trabajo y con acceso a transporte público"</i> (Leo, Comunicación Personal).</p> <p><i>"Encontrar una vivienda cerca de mi trabajo reduce significativamente el tiempo y costo de transporte"</i> (Leo, Comunicación Personal).</p>	<p>Gestión Eficiente de Propiedades</p> <p><i>"Nosotros tenemos que mantener los apartamentos en buenas condiciones, y si hay daños importantes, la agencia debe arreglarlos"</i> (Ailin, Comunicación Personal).</p> <p><i>"Las soluciones digitales mejoran la eficiencia y reducen los costos tanto para los arrendadores como para los arrendatarios"</i> (Aleja, Comunicación Personal).</p>
2	<p>Ingresos Constantes y Seguros</p> <p><i>"El seguro me garantiza que si el inquilino no paga, el seguro cubre el pago"</i> (Manu, Comunicación Personal).</p> <p><i>"Prefiero arrendar directamente porque es alto el cobro de las inmobiliarias se protege por seguro SURA que aprendió debido a que se le materializó el riesgo"</i> (Camilo C, Comunicación Personal).</p>	<p>Calidad y Espacio Adecuado</p> <p><i>"Prefiero propiedades con buen espacio y distribución, valorando más esto que los acabados lujosos"</i> (Leo, Comunicación Personal).</p> <p><i>"Tener una vivienda con suficiente espacio y una buena distribución me hace sentir más cómodo y satisfecho"</i> (Leo, Comunicación Personal).</p>	<p>Relación Positiva con Clientes</p> <p><i>"Tener una buena relación con los clientes, siendo diligentes y cumplidos, mejora la experiencia de todos"</i> (Tatiana, Comunicación Personal).</p> <p><i>"La satisfacción del cliente aumenta cuando la agencia es eficiente y responde a sus necesidades"</i> (Camilo B, Comunicación Personal).</p>
3	<p>Buen Mantenimiento de la Propiedad</p> <p><i>"Prefiero realizar el mantenimiento de las propiedades directamente para asegurar la calidad y reducir costos"</i> (Manu, Comunicación Personal).</p> <p><i>"Realizar mantenimientos preventivos asegura que la propiedad se mantenga en buen estado y no se devalúe"</i> (Piedad, Comunicación Personal).</p>	<p>Mantenimiento Eficiente</p> <p><i>"La respuesta rápida y efectiva a los problemas de mantenimiento mejora mi calidad de vida"</i> (Camilo B, Comunicación Personal).</p> <p><i>"Saber que cualquier problema en la vivienda será solucionado de manera oportuna me da una gran tranquilidad"</i> (Leo, Comunicación Personal).</p>	<p>Transparencia y Honestidad</p> <p><i>"A mí me ha ido muy bien con ellos son muy cumplidos con los pagos son diligentes entonces eso causa una buena impresión y hace que la experiencia sea mucho mejor"</i> (Tatiana, Comunicación Personal).</p> <p><i>"Una gestión transparente y honesta genera confianza y fidelidad en los clientes"</i> (Tatiana, Comunicación Personal).</p>

4	<p>Relación Directa con Inquilinos</p> <p><i>“La comunicación y estado de la propiedad mejora cuando hay relación directa con el propietario y no está la inmobiliaria de por medio” (Manu, Comunicación Personal).</i></p> <p><i>“Tener una buena relación con los inquilinos me permite resolver problemas rápidamente y asegurar que se cumplan las normas” (Edison, Comunicación Personal).</i></p>	<p>Transparencia y Seguridad en los Contratos</p> <p><i>“Necesito garantías de que no habrá incrementos injustificados en el canon de arrendamiento y que el contrato protegerá mis derechos” (Camilo B, Comunicación Personal).</i></p> <p><i>“Un contrato claro y justo me da tranquilidad y seguridad de que mis derechos están protegidos” (Leo, Comunicación Personal).</i></p>
---	--	---

Fuente: Elaboración propia

5. Perfil del cliente

Según Osterwalder y Pigneur (2014), “el perfil del cliente o *buyer* persona describe de forma estructurada y detallada un segmento de clientes específicos” (p. 9). De acuerdo con Castellanos Marrón (2020), el *buyer* persona es la base de cualquier estrategia de marketing. Este concepto implica la creación de un perfil prototípico del cliente ideal, pensado desde la perspectiva del cliente para identificar qué problemas desea que una marca resuelva por él.

Para aplicar esta metodología, se tomaron los resultados de las 15 entrevistas realizadas, considerando los hallazgos sobre necesidades, trabajos, dolores y alegrías analizados anteriormente. Junto con los *verbatim*s y características de los encuestados, se construyeron los siguientes perfiles específicos: arrendadores (Figura 15), arrendatarios (Figura 16) y agencias inmobiliarias (Figura 17) en el Valle de Aburrá.

Figura 15 Buyer. Persona Arrendador del Valle de Aburrá



ARRENDADOR
Nombre: Camilo Ramirez
Edad: 45 años.
Ocupación: Profesional independiente

"Yo necesito estar seguro de que la persona que va a vivir en mi propiedad puede pagar" "Es vital tener asesoría legal para evitar problemas mayores."
"Necesito garantías de que los inquilinos van a cumplir con los pagos."

NECESIDADES

Financieros

1. Control de costos
2. Garantía de pagos
3. Maximizar rentabilidad

Mantenimiento y Gestión de Propiedades

4. Mantenimiento Preventivo
5. Control sobre el inmueble

Relación con inquilinos

6. Relaciones de confianza
7. Soluciones de problemas

DOLORES

1. Costos Elevados de Gestión
2. Falta de Control
3. Mantenimiento de la Propiedad
4. Problemas con Inquilinos

ALEGRÍAS

1. Rentabilidad de la Inversión
2. Ingresos Constantes y Seguros
3. Buen Mantenimiento de la Propiedad
4. Relación Directa con Inquilinos

TRABAJOS

1. Asegurar la recepción puntual de los pagos de arriendo.
2. Evaluar y seleccionar inquilinos confiables.
3. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de las propiedades.
4. Implementar estrategias para maximizar la rentabilidad de las propiedades.
5. Identificar y seleccionar propiedades rentables para invertir.
6. Manejar problemas y quejas de los inquilinos.
7. Establecer contratos de arrendamiento claros y legales.
8. Monitorear el estado de las propiedades de forma regular.
9. Gestionar la documentación y trámites legales asociados al arrendamiento.
10. Contratar servicios de seguros para protección de la inversión.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 16. Buyer. Persona Arrendatario del Valle de Aburrá.



ARRENDATARIO
Nombre: León Mejía , 30 años.
Edad: 30 años
Ocupación: Empleado en empresa de seguridad
Ubicación: Valle de Aburrá / Estrato 2 o 3

"Empecé a reportar humedades en el apartamento desde el primer día que me pasé... un año después aún no se había solucionado el tema de las humedades."

NECESIDADES

Accesibilidad y Ubicación

1. Cercanía al Trabajo y Transporte
2. Costo de arriendo

Economía y ahorro

3. Costos de arriendo
4. Transparencia y seguridad

Mantenimiento y calidad de vida

5. Respuesta rápida a problemas
6. Calidad de la propiedad

Facilidad de trámites

7. Simplificación de procesos

DOLORES

1. Costos Altos de Arriendo
2. Dificultades en la Búsqueda de Vivienda
3. Problemas con el Mantenimiento
4. Inseguridad en los Contratos

ALEGRÍAS

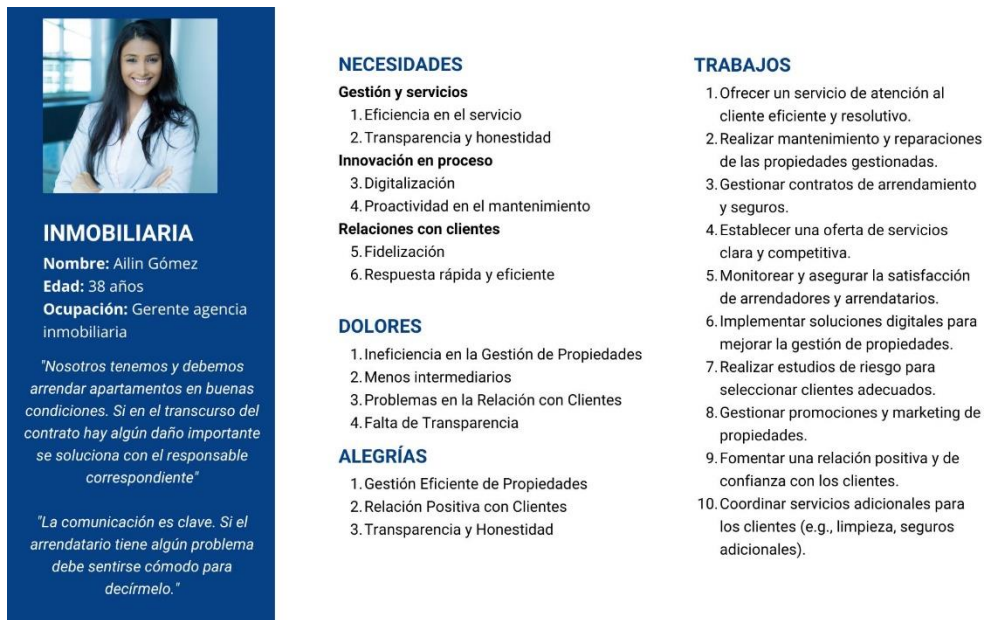
1. Buena Ubicación y Acceso
2. Calidad y Espacio Adecuado
3. Mantenimiento Eficiente
4. Transparencia y Seguridad en los Contratos

TRABAJOS

1. Buscar propiedades que cumplan con criterios específicos de ubicación y espacio.
2. Comparar diferentes propiedades y seleccionar la más adecuada.
3. Negociar términos del contrato de arrendamiento.
4. Asegurarse de la transparencia y legalidad del contrato.
5. Reportar problemas y asegurar que se realicen las reparaciones necesarias.
6. Administrar los pagos mensuales de arriendo.
7. Mantener una buena comunicación con el arrendador o la inmobiliaria.
8. Evaluar la calidad de la propiedad antes de firmar el contrato.
9. Gestionar otros gastos asociados al arrendamiento.
10. Buscar y contratar servicios adicionales (e.g., internet, limpieza).

Fuente: Elaboración Propia

Figura 17. Buyer. Persona Agencia Inmobiliaria del Valle de Aburrá



Fuente: Elaboración propia

6.3. Propuesta de Valor

En el proceso de diseño de propuestas de valor se proponen 16 opciones distintas que se estructuran en función de diversos productos o servicios. Cada una de estas propuestas incluye aliviadores de frustraciones y creadores de alegrías, elementos fundamentales que buscan mejorar la experiencia del cliente y resolver sus problemas específicos. Estas propuestas son evaluadas y clasificadas según la importancia relativa de cada dimensión mencionada.

Finalmente, siguiendo la metodología de Alexander Osterwalder, se selecciona la propuesta de valor que presenta el mejor encaje con el mercado objetivo, la que mejor se alinea

con las necesidades y deseos del segmento de clientes al que se dirige (ranking en la tabla 7).

Esta selección es crucial para maximizar las posibilidades de éxito y aceptación en el mercado.

Tabla 7. Elección propuesta de valor

#ID	Producto	Aliviadores de Frustraciones	Creadores de Alegrías	Ranking
5	Plataforma digital para gestionar arrendamientos directamente. Elimina intermediarios y reduce costos.	Automatización de pagos, selección y evaluación de inquilinos, gestión de mantenimiento.	Reducción de costos, transparencia en el proceso, experiencia personalizada.	1
4	Seguro que ofrece cobertura personalizada para proteger a ambas partes.	Cobertura integral, proceso de reclamos simplificado, flexibilidad de planes.	Tranquilidad y seguridad, transparencia en las condiciones, beneficios adicionales.	2
13	Seguro que sustituye el depósito en efectivo, ofreciendo una alternativa más flexible y segura.	Eliminación del depósito en efectivo, cobertura integral, proceso simplificado.	Flexibilidad financiera, confianza y seguridad, tranquilidad.	2
10	Plataforma que permite evaluar y revisar experiencias, fomentando transparencia y confianza.	Reputación transparente, reducción de riesgos, resolución de problemas.	Confianza mutua, mejora continua, reconocimiento del buen comportamiento.	2
3	Servicio de mantenimiento y reparaciones bajo demanda, gestionado digitalmente.	Disponibilidad 24/7, técnicos certificados, seguimiento en tiempo real.	Mantenimiento preventivo, garantía de satisfacción, facilidad de uso.	5
11	Plataforma que permite subarrendar propiedades de manera segura y legal.	Legalidad asegurada, evaluación de subarrendatarios, gestión de pagos.	Maximización del espacio, flexibilidad, soporte y asistencia.	6

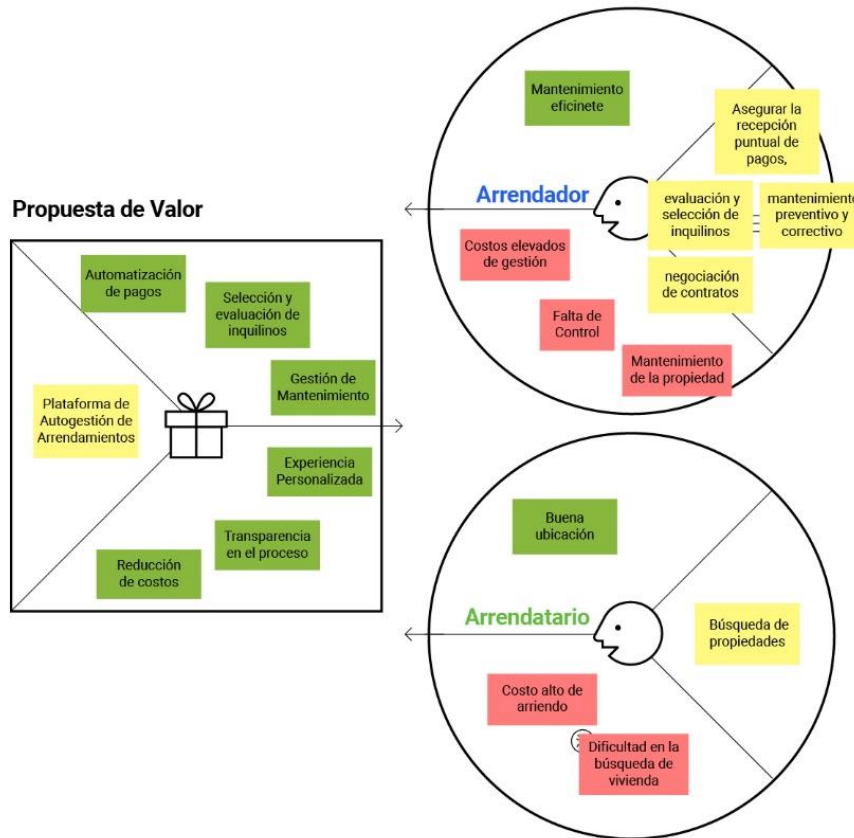
12	Asistente virtual con IA para gestionar tareas de arrendamiento.	Automatización de tareas, soporte 24/7, mantenimiento proactivo.	Eficiencia operativa, optimización de rentabilidad, personalización.	7
15	Servicio de auditorías periódicas para asegurar buenas condiciones y normativas.	Inspecciones regulares, cumplimiento normativo, informes detallados.	Protección del valor de la propiedad, tranquilidad para arrendadores, satisfacción del inquilino.	8
7	Asesoría para aspectos legales y financieros del arrendamiento.	Asistencia en contratos, resolución de disputas, optimización financiera.	Seguridad jurídica, ahorro de tiempo y estrés, mejores decisiones financieras.	9
6	Programa de fidelización que ofrece recompensas por comportamiento positivo.	Incentivos por pagos puntuales, reducción de costos de mantenimiento, acceso a servicios especiales.	Beneficios tangibles, reconocimiento y valoración, mejora de la relación.	9
1	Plataforma que centraliza la gestión de arrendamientos.	Automatización de pagos, selección de inquilinos, gestión de mantenimiento.	Transparencia y seguridad, eficiencia en la gestión, satisfacción del cliente.	11
2	Aplicación móvil para buscar, comparar y seleccionar propiedades en tiempo real.	Filtros avanzados, comparación de opciones, alertas personalizadas.	Experiencia personalizada, visitas virtuales, interacción fácil.	11
8	Plataforma comunitaria para el intercambio de experiencias, consejos y apoyo mutuo.	Red de soporte, recursos compartidos, solución de problemas comunes.	Sentido de comunidad, apoyo mutuo, mejora continua.	11
14	Servicio de conserjería digital que ofrece asistencia personalizada.	Asistencia en la mudanza, servicios locales, apoyo continuo.	Experiencia personalizada, conveniencia y comodidad.	14
16	Plataforma que realiza auditorías automáticas de contratos de arrendamiento.	Verificación legal, detección de cláusulas de riesgo, actualizaciones normativas.	Seguridad legal, confianza en los documentos, facilidad de gestión.	14

9	Servicio de análisis de mercado y predicciones de precios.	Datos en tiempo real, predicciones precisas, análisis comparativo.	Decisiones informadas, optimización de ingresos, ventaja competitiva.	16
---	--	--	---	----

Fuente: Elaboración propia

La propuesta de valor seleccionada se centra en una plataforma de autogestión de arrendamientos diseñada para satisfacer las necesidades tanto de arrendadores como de arrendatarios, eliminando la necesidad de intermediarios y reduciendo significativamente los costos asociados con el proceso de arrendamiento como se ilustra en la Figura 18. Este enfoque permite a los usuarios gestionar directamente todas las etapas del arrendamiento, desde la publicación de propiedades hasta la firma de contratos y la gestión de pagos y mantenimiento.

Figura 18. Propuesta mapa de valor



Fuente: Elaboración propia

Los perfiles de cliente se han definido claramente: los arrendadores buscan asegurar la recepción puntual de pagos, seleccionar inquilinos confiables y gestionar eficientemente el mantenimiento de la propiedad, mientras que los arrendatarios desean encontrar propiedades bien ubicadas y asequibles con un proceso de búsqueda y negociación simplificado. El mapa de valor refleja estos perfiles, ofreciendo soluciones específicas que alivian frustraciones y crean alegrías,

como la automatización de pagos, la selección y evaluación de inquilinos, y la transparencia en el proceso.

Así es que la propuesta de PropTech a crear se definió como "PropioTech", una combinación de "propio" y "tecnología", indicando el enfoque en la gestión autónoma y tecnológicamente avanzada de propiedades por parte de los propietarios. PropioTech sería una plataforma innovadora diseñada para que los propietarios puedan gestionar sus propiedades de manera fácil, eficiente y sin costos adicionales asociados a intermediarios. Esta herramienta digital abarca todo el proceso de arrendamiento, ofreciendo soluciones tanto para aliviar frustraciones como para crear alegrías.

Aliviadores de Frustraciones:

- Automatización de Pagos: La plataforma gestiona de manera automática la recepción y registro de los pagos de alquiler, reduciendo las preocupaciones sobre retrasos y errores en las transacciones.
- Selección y Evaluación de Inquilinos: Utiliza algoritmos avanzados para evaluar y verificar la confiabilidad de los inquilinos, asegurando que los arrendadores seleccionen candidatos adecuados y minimicen riesgos.
- Gestión de Mantenimiento: Proporciona herramientas para programar, solicitar y realizar seguimientos de reparaciones y mantenimientos, asegurando una gestión eficiente de la propiedad.
- Firma de Contratos Digitales: Facilita la formalización rápida y segura de contratos mediante firmas digitales, agilizando el proceso y reduciendo el uso de papel.

- Notificación de Problemas: Envía alertas instantáneas sobre cualquier problema reportado por los inquilinos, permitiendo una respuesta rápida y eficiente.

Creadores de Alegrías:

- Publicación de Propiedades: Permite a los propietarios publicar sus propiedades en la plataforma, alcanzando a inquilinos potenciales de manera rápida y eficaz.
- Conocimiento de Perfiles: Ofrece acceso a perfiles detallados de los inquilinos, permitiendo a los propietarios tomar decisiones informadas y basadas en datos.
- Experiencia Personalizada: Proporciona recomendaciones y herramientas personalizadas basadas en las necesidades y comportamientos de los usuarios, mejorando la satisfacción y la eficiencia en la gestión del arrendamiento.
- Red de Aliados Certificados: Conecta a los propietarios con una red de servicios calificados por otros arrendadores, asegurando servicios de mantenimiento y reparación confiables.
- Asesoría Legal: Ofrece acceso a asesoría legal para resolver cualquier trámite o proceso relacionado con el arrendamiento, brindando seguridad y tranquilidad a los propietarios.

El posible modelo de ingresos para PropioTech se basaría en varias fuentes diversificadas para asegurar la sostenibilidad y la rentabilidad de la plataforma. Estas incluirían la venta de seguros de arriendo, comisiones por servicios de mantenimiento y reparación a través de una red de aliados certificados, y la venta de datos analíticos anónimos a instituciones financieras para mejorar los análisis de riesgo. Además, se podrían implementar tarifas por servicios premium,

como asesoría legal especializada y herramientas avanzadas de evaluación de inquilinos. La automatización de pagos y la gestión de finanzas también podrían generar ingresos mediante pequeñas tarifas transaccionales o suscripciones para funcionalidades avanzadas. Este modelo permite mantener la plataforma accesible y gratuita para los usuarios básicos, mientras se monetizan servicios adicionales de alto valor.

6.4. Validación de la Propuesta de Valor

La validación se realiza para determinar la deseabilidad y aceptación de la hipótesis planteada, que sostiene que los arrendadores buscan herramientas que les permitan prescindir de intermediarios, como las inmobiliarias, y autogestionar la renta de sus propiedades. Este estudio está dirigido a arrendadores y se llevará a cabo mediante la "Encuesta sobre el Arriendo en el Valle de Aburrá", la cual permitirá clasificar y validar los trabajos, dolores y ganancias del cliente. Dado que la propuesta de valor es amplia en características, la encuesta no solo definirá si es relevante o no para los arrendadores, sino también para establecer un orden de importancia sobre estas características.

La encuesta comienza con la identificación de la proporción de arrendadores que utilizan una inmobiliaria en Medellín. En este contexto, se validará si están con una inmobiliaria debido a la gestión de contratos, verificación de inquilinos, gestión de pagos, mantenimiento de la propiedad o asesoría legal. Además, se determinará si la elección de no utilizar una inmobiliaria se debe a los elevados costos, falta de confianza en las inmobiliarias, o una preferencia por mantener el control de la gestión.

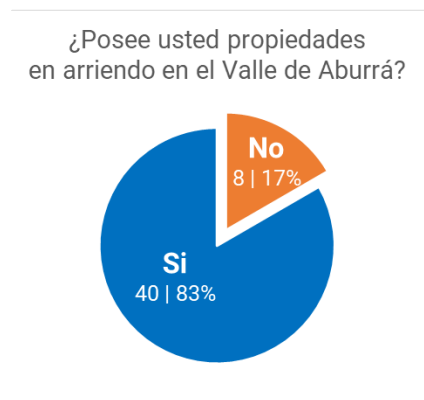
Posteriormente, se evaluarán los principales dolores de los arrendadores en aspectos como la búsqueda de inquilinos, manejo de contratos y documentos legales, cobro y gestión de pagos, mantenimiento y reparaciones, así como la comunicación con el inquilino. De igual forma, se identificarán los deseos de los arrendadores, tales como la verificación rápida y confiable de inquilinos, gestión simplificada de contratos, automatización de pagos, mantenimiento programado y eficiente, comunicación fluida con el inquilino y ahorro en costos de gestión.

Finalmente, se validará la relevancia de la propuesta de valor construida, verificando si es pertinente ofrecer servicios como la elección del inquilino ideal, firma de contratos digitales, notificación de problemas, asesoría legal, y seguimiento y gestión financiera. Adicionalmente, se explorará la viabilidad de posibles fuentes de monetización, evaluando si los arrendadores están dispuestos a adquirir seguros de arriendo, acceder a una red de aliados certificados, obtener microseguros para emergencias, pagar por la automatización de los pagos, o permitir la venta anónima de sus datos como fuente de ingresos alternativa. Es crucial también identificar si los arrendadores pudieran estar dispuestos a usar una plataforma gratuita que venda su información de manera anónima.

El objetivo de este proceso es fomentar que más personas dejen de utilizar inmobiliarias para el arriendo y adopten plataformas digitales que faciliten la autogestión de sus propiedades. Así, se busca generar ahorros que beneficien al arrendatario con la bajada del precio del arriendo. La encuesta debe responder al nivel de deseabilidad de la propuesta, cuál debería ser la priorización de las características y si los arrendadores están dispuestos a dejar de tener inmobiliarias gracias a esta plataforma.

Segmentación Participantes

Figura 19. Cantidad de encuestados con propiedades en arriendo en Valle de Aburrá

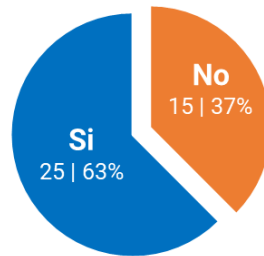


Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

Cómo se muestra en la Figura 19, este análisis logró una muestra de 40 personas que poseen propiedades en arriendo en el Valle de Aburrá, dado que representan el grupo objetivo para esta investigación. Con una población de 490 000 viviendas en el Valle de Aburrá en arriendo (La Haus, 2024), los siguientes resultados serán analizados con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 15.5%.

Figura 20. Cantidad de encuestados que arriendan por medio de una inmobiliaria

¿Utiliza actualmente una inmobiliaria?

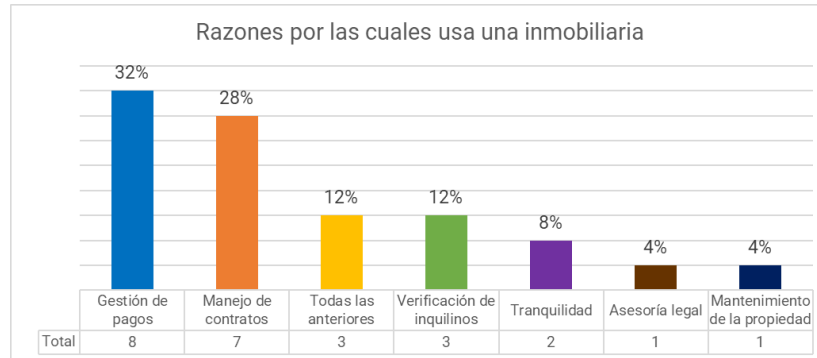


Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

Según los resultados mostrados en la Figura 20, una mayoría significativa (63%) de los propietarios utiliza actualmente los servicios de una inmobiliaria para la gestión de sus propiedades. Con un margen de error del 15%, sugiere que entre el 48% y el 78% de propietarios en el Valle de Aburrá podrían depender de inmobiliarias, lo cual sería entre 235 200 a 382 200 viviendas en arriendo.

Razones para estar o no con una inmobiliaria

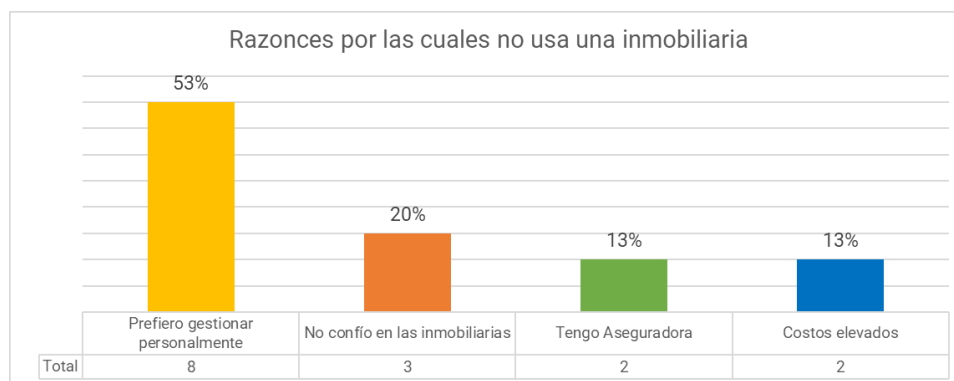
Figura 21. Razones por las cuales usan una inmobiliaria



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

La mayoría de los propietarios que utilizan una inmobiliaria lo hacen principalmente por la gestión de pagos (32%) y el manejo de contratos (28%). Con un margen de error del 15%, esto indica que en la población total de propietarios que utilizan inmobiliarias, el porcentaje real para gestión de pagos podría variar entre el 17% y el 47%, y para manejo de contratos podría variar entre el 13% y el 43%. Esto sugiere que estas áreas son cruciales para asegurar un flujo de ingresos constante y la formalización legal de los arrendamientos, lo que sugiere que las inmobiliarias son valoradas por su capacidad para manejar aspectos administrativos y financieros críticos. Otras razones incluyen la verificación de inquilinos y la tranquilidad, que reflejan la importancia de minimizar riesgos y la conveniencia de delegar responsabilidades complejas cómo se puede apreciar en la Figura 21.

Figura 22. Razones por las cuales no usan una inmobiliaria

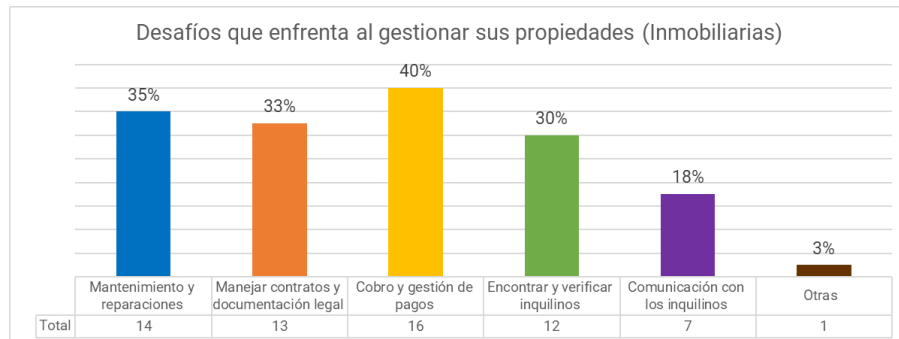


Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

Según la Figura 22, La mayoría de los propietarios que no utilizan una inmobiliaria prefieren gestionar personalmente sus propiedades (53%). Con un margen de error del 15%, esto indica que en la población total de propietarios que no utilizan inmobiliarias, el porcentaje real para preferir la gestión personal podría variar entre el 38% y el 68%. La falta de confianza en las inmobiliarias (20%) y los costos elevados (13%) también son factores significativos que disuaden a los propietarios de utilizar servicios de intermediación. Con el margen de error considerado, la falta de confianza podría variar entre el 5% y el 35%, y los costos elevados entre el 0% y el 28%. Algunos propietarios confían en aseguradoras para manejar ciertos aspectos del arrendamiento (13%), lo que indica una alternativa viable para la gestión de riesgos.

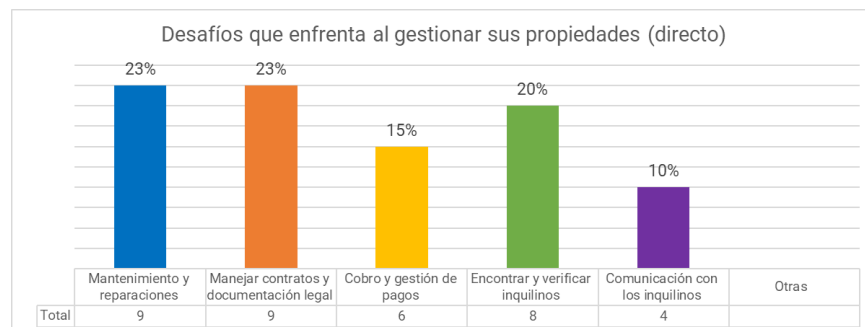
Validación de los dolores

Figura 23. Principales desafíos al gestionar sus propiedades – con inmobiliarias



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

Figura 24. Principales desafíos al gestionar sus propiedades – directo



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

Curiosamente, contrastando los resultados de los encuestados que agencian por medio de una inmobiliaria (Figura 23), en comparación con los que realizan la gestión del arriendo de forma directa (Figura 24), el cobro y gestión de pagos es menos relevante para los propietarios que no utilizan inmobiliarias, señalado solo por el 15% de los encuestados, con un margen de error que varía entre el 0% y el 30%. Esto sugiere que aquellos que gestionan sus propiedades

directamente no encuentran este aspecto tan problemático, lo que podría ser una de las principales razones por las cuales deciden no acceder a los servicios de una inmobiliaria. En contraste, para los que utilizan inmobiliarias, este es un dolor significativo, señalado por el 40% de los encuestados, y con un margen de error del 15%, lo que indica que entre el 25% y el 55% de los propietarios podrían tener problemas con la gestión de pagos. Esto valida que una de las razones para recurrir a intermediarios es la búsqueda de apoyo en la gestión financiera.

El mantenimiento y las reparaciones, así como el manejo de contratos y la documentación legal, son desafíos significativos para ambos segmentos. El mantenimiento y reparaciones es relevante para el 35% de los propietarios que utilizan inmobiliarias, con un margen de error que varía entre el 20% y el 50%, y para el 23% de los que no las utilizan, con un margen de error que varía entre el 8% y el 38%. El manejo de contratos y documentación legal es un desafío para el 33% de los propietarios con inmobiliarias, con un margen de error que varía entre el 18% y el 48%, y para el 23% de los que no las utilizan, con un margen de error similar.

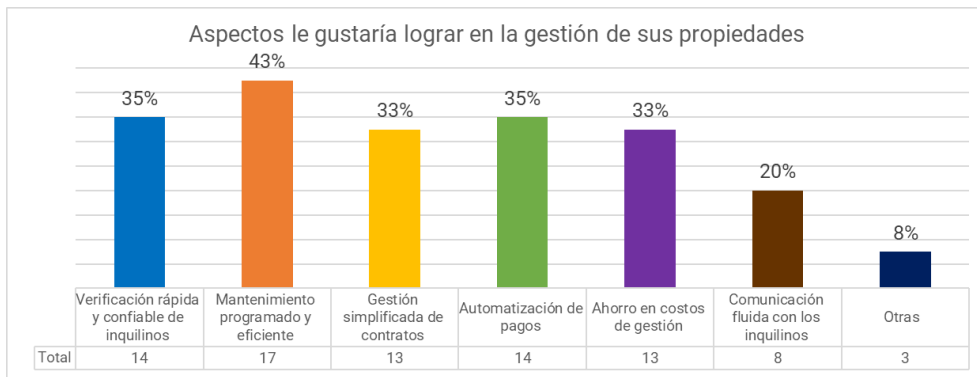
La verificación de inquilinos también es un aspecto crítico señalado por el 30% de los propietarios que utilizan inmobiliarias (con un margen de error que varía entre el 15% y el 45%) y por el 20% de los que no las utilizan (con un margen de error entre el 5% y el 35%). Esto indica que la eficiencia y seguridad en la selección de inquilinos es una preocupación común y significativa.

Por otro lado, la comunicación con los inquilinos es un dolor menos significativo, mencionado por solo el 18% de los propietarios que utilizan inmobiliarias y el 10% de los que no las utilizan, con márgenes de error que sugieren que estos porcentajes podrían ser incluso menores.

Estos datos cuantitativos y el margen de error asociado validan la relevancia de los dolores mencionados menos el de la comunicación con el inquilino. La plataforma PropioTech debe enfocarse principalmente en lograr aliviar el dolor del cobro y gestión de pagos para los que arriendan hoy con inmobiliarias.

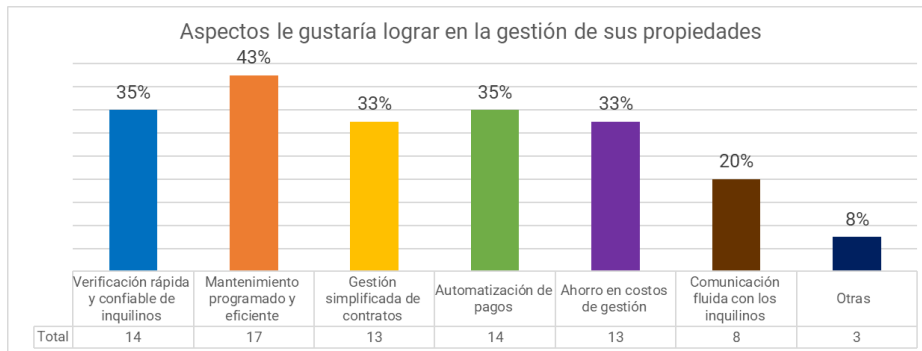
Validación de alegrías

Figura 25. Aspectos que les gustaría lograr – con inmobiliarias



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

Figura 26. Aspectos que les gustaría lograr – directo



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

El análisis de los resultados graficados en las figuras 25 y 26 revela que todas las alegrías propuestas son relevantes para los propietarios, tanto aquellos que utilizan inmobiliarias como los que gestionan sus propiedades directamente. Sin embargo, hay diferencias clave en las prioridades de cada grupo.

Para los propietarios que utilizan inmobiliarias, el mantenimiento programado y eficiente es el aspecto más relevante, siendo deseado por el 43% de los encuestados. Con un margen de error del 15%, esto sugiere que entre el 28% y el 58% de los propietarios valoran altamente este aspecto. Otros aspectos significativos incluyen la verificación rápida y confiable de inquilinos y la automatización de pagos, ambos deseados por el 35% de los encuestados, indicando que entre el 20% y el 50% de los propietarios consideran importantes estas características. La gestión simplificada de contratos y el ahorro en costos de gestión también son relevantes, mencionados por el 33% de los propietarios, con un margen de error que varía entre el 18% y el 48%. La comunicación fluida con los inquilinos es el menos relevante en este segmento, señalado solo por el 20% de los propietarios, con un margen de error que sugiere una variación entre el 5% y el 35%.

En contraste, para los propietarios que gestionan sus propiedades de forma directa, el aspecto más importante es la verificación rápida y confiable de inquilinos, deseado por el 23% de los encuestados. Con un margen de error del 15%, esto indica que entre el 8% y el 38% de los propietarios valoran este aspecto. A diferencia de los que utilizan inmobiliarias, estos propietarios valoran más la comunicación fluida con los inquilinos (18%) y la gestión

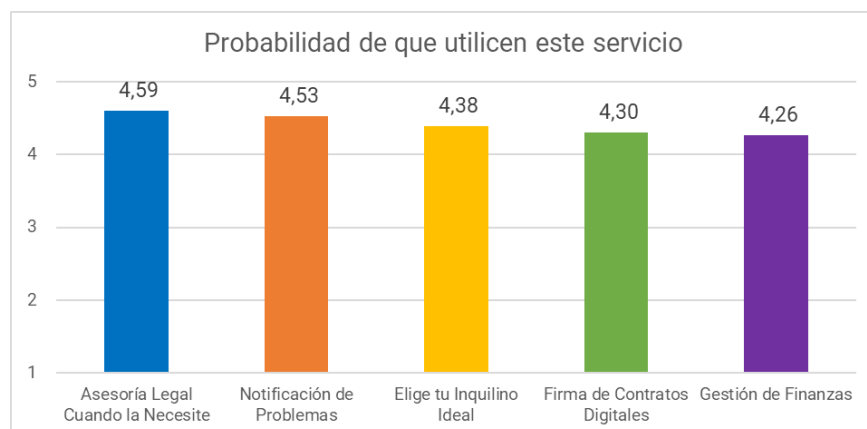
simplificada de contratos (18%), con márgenes de error que varían entre el 3% y el 33%. El mantenimiento programado y eficiente y el ahorro en costos de gestión son menos relevantes para este grupo, mencionados por el 15% de los propietarios, lo que sugiere que entre el 0% y el 30% encuentran estos aspectos importantes. La automatización de pagos es el menos relevante, deseado por solo el 13% de los encuestados, con un margen de error que varía entre el 0% y el 28%.

Estos datos cuantitativos y el margen de error asociado validan que todas las alegrías propuestas son relevantes, pero resaltan que los propietarios que arriendan valoran significativamente la verificación rápida y confiable de los inquilinos, por lo cual la plataforma PropioTech debe enfocarse principalmente en lograr esta verificación.

Deseabilidad y orden de importancia de la propuesta de valor

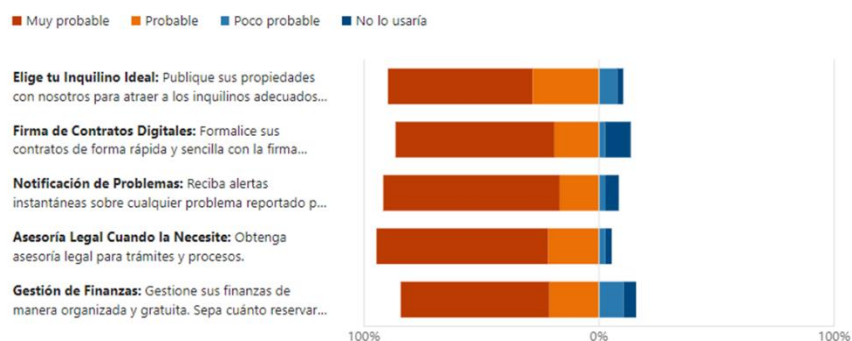
Para evaluar la deseabilidad de la plataforma PropioTech y sus características propuestas, se utilizó una escala Likert, preguntando a los encuestados qué tan probable es que utilicen cada servicio. Los promedios y las distribuciones de respuestas proporcionan una visión clara de las preferencias y la importancia de estas funcionalidades para los arrendadores.

Figura 27. Probabilidad de usar las funciones de la plataforma



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

Figura 28. Distribución de la probabilidad de usar las funciones de la plataforma



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

Los resultados de la encuesta que se analizan desde el promedio obtenido por cada característica como se ilustra en la Figura 27, y junto con el porcentaje de distribución de las

respuestas ilustradas en la Figura 28 indican una fuerte deseabilidad para la plataforma PropioTech con las características propuestas, jerarquizadas en orden de importancia.

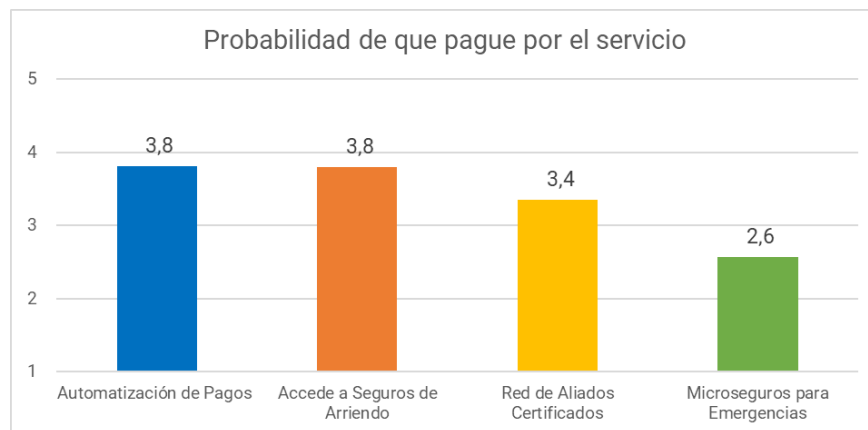
1. La asesoría legal, con un promedio de 4.59, es la funcionalidad más valorada, con un 94.6% de aceptación y un margen de error que sugiere una variación entre el 79.6% y el 100% de los arrendadores considerándola muy probable o probable de usar.
2. La notificación de problemas sigue de cerca, con un promedio de 4.53 y una aceptación del 91.7%, con un margen de error que varía entre el 76.7% y el 100%.
3. La selección de inquilinos confiables es también crucial, con un promedio de 4.38 y una aceptación del 89.7%, con un margen de error que varía entre el 74.7% y el 100%.
4. La firma de contratos digitales tiene un promedio de 4.30 y una aceptación del 86.5%, con un margen de error que varía entre el 71.5% y el 100%.
5. La gestión de finanzas es la menos prioritaria pero aún muy deseada, con un promedio de 4.26 y una aceptación del 84.3%, con un margen de error que varía entre el 69.3% y el 100%.

Considerando los márgenes de error, los datos cuantitativos refuerzan que todas las características propuestas son relevantes para los arrendadores, con una clara preferencia e importancia por la asesoría legal, la notificación de problemas y la selección de inquilinos. La plataforma PropioTech, al incluir y priorizar estas funcionalidades, puede ofrecer una solución integral y atractiva para los propietarios, aumentando así su adopción y satisfacción.

Validación modelo de negocio

Para evaluar la probabilidad de que los arrendadores paguen por ciertos servicios adicionales ofrecidos por la plataforma PropioTech, se utilizó una escala Likert. Los resultados indican las preferencias de los arrendadores y la viabilidad de estos servicios como parte del modelo de negocio de PropioTech. A continuación, se presentan las conclusiones basadas en los promedios y las distribuciones de respuestas, jerarquizando el orden de importancia de cada servicio.

Figura 29. Probabilidad de pagar según el servicio prestado



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

Figura 30. Distribución de la probabilidad de pagar según el servicio prestado



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

Los resultados de la encuesta según el promedio ilustrado en la Figura 29 y el del porcentaje de distribución de las respuestas en la Figura 30, indican la viabilidad de los servicios adicionales propuestos como parte del modelo de negocio de PropioTech, jerarquizados en orden de importancia.

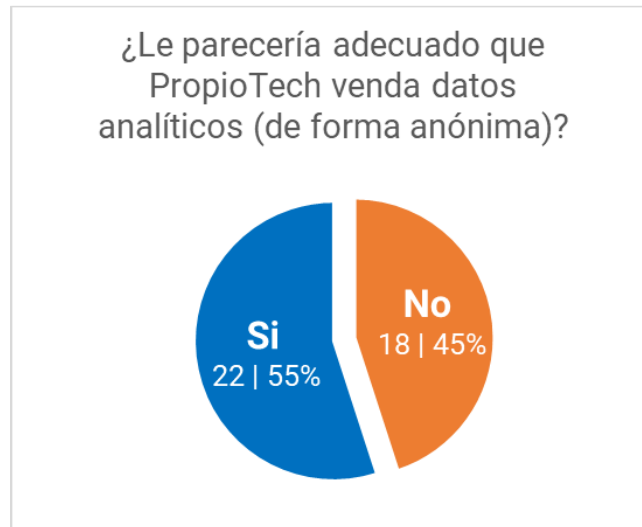
1. Automatización de Pagos, con un promedio de 3.8/5, sugiere una probabilidad de pago por parte de los arrendadores, con una aceptación del 76.3% y un margen de error que sugiere una variación entre el 61.3% y el 91.3%. Este servicio es valorado y debe ser priorizado en el desarrollo del modelo de negocio.
2. Accede a Seguros de Arriendo, con un promedio de 3.8/5 y una aceptación del 71.8%, con un margen de error de entre el 56.8 % y el 86.8 %, es muy probable que lo utilicen los arrendadores.
3. Red de Aliados Certificados tiene un promedio de 3.4/5 y una aceptación del 62.1%, con un margen de error que varía entre el 47.1% y el 77.1%. Este servicio es viable y puede ser una fuente adicional de ingresos.

4. Microseguros para Emergencias, con un promedio de 2.6/5 y una aceptación del 37.8%, con un margen de error que varía entre el 22.8% y el 52.8%, es el menos probable de ser utilizado. Este servicio tiene la menor aceptación, lo que sugiere que es menos prioritario en el modelo de negocio.

Los datos cuantitativos indican que la automatización de pagos y el acceso a seguros de arriendo son las funcionalidades más viables para generar ingresos en la plataforma PropioTech. Estos servicios tienen una alta aceptación entre los arrendadores y deberían ser priorizados en el desarrollo del modelo de negocio. La red de aliados certificados también es viable, aunque ligeramente menos valorada y puede ser una fuente adicional de ingresos.

En contraste, los microseguros para emergencias tienen una aceptación significativamente menor y no deberían ser una prioridad en el modelo de negocio de PropioTech. La plataforma debe enfocarse en las funcionalidades más valoradas para maximizar la adopción y satisfacción del usuario, asegurando una oferta atractiva y rentable.

Figura 31. Probabilidad de aceptación de la venta de información



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

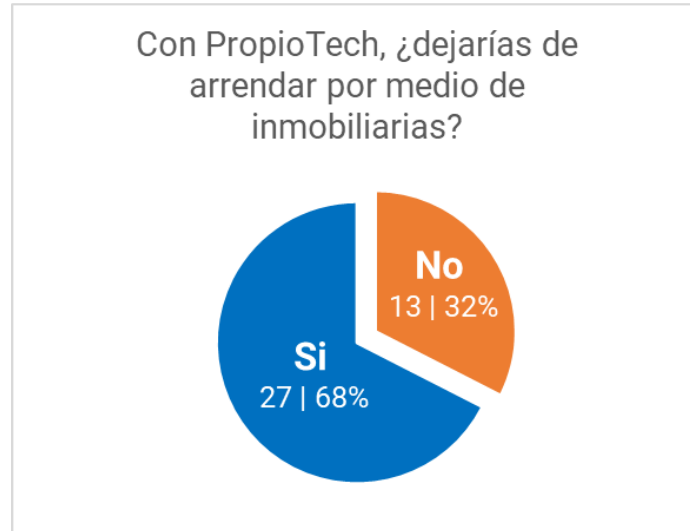
Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 15%, estos porcentajes pueden variar as (Figura 31):

- Aceptación (Sí): Entre el 40% y el 70%
- Rechazo (No): Entre el 30% y el 60%

La aceptación de la venta de datos analíticos de forma anónima para mantener la plataforma gratuita es ligeramente mayoritaria, pero con un margen estrecho. Esto indica que, aunque hay una disposición significativa entre los arrendadores a aceptar esta práctica, también existe una preocupación considerable que no debe ser ignorada, por lo tanto, se recomienda realizar una nueva validación dependiendo del foco al público objetivo.

Validación impacto esperado

Figura 32. Probabilidad de dejar de usar una inmobiliaria



Fuente: Elaboración propia con base en resultados de la encuesta de validación

En las tablas 8 y 9 se encuentra la clasificación de las razones por las cuales es arriendo con inmobiliarias o por si el contrario no lo es.

Tabla 8. Razones para dejar de arrendar por medio de las inmobiliarias

Arrenda con inmobiliaria	Arrenda de forma directa
Ahorro de Costos <u>La reducción de costos administrativos y de gestión es un factor decisivo</u> <i>"En caso de que la proporción que se pida sea menos a la de una inmobiliaria", "Por qué cumple la función de la inmobiliaria y puede ahorrarse hasta un 10% en los costos administrativos que te cobra una inmobiliaria",</i>	Ahorro de Costos Los usuarios quieren <u>ahorrar</u> dinero. <i>"Costos y autonomía", "Ya lo hago con SURA y me resulta eficiente"</i>

"Por los costos", "Por ahorro en costos", "Si Me ahorrara algo de dinero de administración lo haría".

Calidad de Servicio

La percepción de un servicio más justo y completo, así como la seguridad y las garantías ofrecidas, son factores que mejoran la confianza de los usuarios.

"Los servicios hacen del proceso más ameno y justo para las partes brindando la información completa a la hora de alquilar el inmueble", "Porque ofrecen garantías y seguridad", "La gestión de las inmobiliarias es deficiente".

Herramientas y Funcionalidad

La disponibilidad de herramientas y plataformas efectivas para la gestión de propiedades es vista como una ventaja competitiva. Los encuestados valoran la capacidad de ofrecer una funcionalidad equivalente o superior a la de las inmobiliarias tradicionales.

"Cuenta con las herramientas y plataformas necesarias para promocionar, gestionar y operar la propiedad de manera efectiva", "Por qué cumple la función de la inmobiliaria".

Eficiencia y Facilidad

La simplicidad en los procesos y la eficiencia tecnológica son aspectos altamente valorados. Los encuestados buscan soluciones que simplifiquen y agilicen la gestión de propiedades.

"Facilidad", "Más tecnológico, seguro y sin tantos procedimientos", "Porque se evidencia una reducción en temas de trámites que a veces es desgastante con las oficinas de arrendamientos".

Innovación y Propuesta de Valor

La innovación y la propuesta de valor diferenciada atraen a los usuarios, quienes están dispuestos a probar nuevas soluciones que puedan ofrecer mejores resultados.

"Tienen una propuesta de valor interesante y podría explorar como me va con ustedes".

Injusticia en Cobros de Agencia

Hay una percepción de que las agencias cobran tarifas injustas. Se posicionan como una alternativa justa y transparente en términos de costos. *"No me parece necesario ni justo el cobro de una agencia", "No confío en las inmobiliarias"*

Preferencia por la Autogestión

Prefiere gestionar sus propiedades sin intermediarios.

"No arriendo por inmobiliaria", "Autogestión", "No arriendo con inmobiliarias", "Las inmobiliarias son ineficientes", "Ya que según lo visto con la propuesta seguiría teniendo un manejo de mis propiedades, pero con un poco más de facilidad", "Ofrece más opciones y facilidades en el proceso"

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9 Razones para no dejar de arrendar por medio de las inmobiliarias

Arrienda con inmobiliaria	Arrienda de forma directa
Falta de confianza y conocimiento Desean que otras personas se los recomienden o que venga de alguna marca reconocida <i>"Porque no lo conozco", "Esperaría que otros prueben el negocio"</i> <i>"Poco reconocimiento de la entidad, y no entiendo cómo harían la revisión de inquilinos", "Tendría que ver primero cómo funciona y leer recomendaciones.", "Cuando esté bien experimentada"</i> <i>"Tendría que analizar cómo me va para tomar una decisión definitiva"</i>	Desconfianza Aun desconfían de las herramientas digitales <i>"Aun existe desconfianza en este tipo de plataformas"</i>
Prefieren delegar la gestión No desean tener contacto con los inquilinos y prefieren que otro se encargue de esa gestión <i>"El respaldo de tener a otra persona u empresa que simplifique el trabajo. Por eso se está pagando a la empresa, para que le eliminen trabajo al propietario. Si alquilo directamente, lo hago sin apps."</i> <i>"Porque si bien puedo tener "asesoría" legal, seré yo quien deba interactuar con el inquilino en el momento de cobrar, de verificar la entrega en buen estado de la propiedad y de "sacarlo" con toda la logística que eso implica."</i>	Prefieren el Seguro Sienten que con el seguro ya cubren sus necesidades <i>"La gestión la realizó con seguros sura"</i>

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la encuesta indican un impacto positivo esperado de PropioTech (figura 32) con un 68% de los propietarios dispuestos a dejar de usar inmobiliarias tradicionales, aunque este porcentaje puede variar entre el 53% y el 83%, debido al margen de error. Las principales razones incluyen el ahorro de costos, la crítica a las inmobiliarias tradicionales y la percepción de un mejor servicio y mayor eficiencia tecnológica ofrecida por PropioTech.

Las razones para no cambiar se centran en la falta de confianza y conocimiento, y la preferencia por delegar la gestión, indicando áreas donde PropioTech debe enfocarse para ganar la confianza de estos propietarios. En general, la validación muestra un impacto esperado

positivo, con una fuerte inclinación hacia el uso de PropioTech en lugar de las inmobiliarias tradicionales.

Al final de la encuesta dejamos un espacio para que nos dieran sugerencias o comentarios adicionales y esto fue lo que encontramos resumido en la Tabla 10:

Tabla 10. Sugerencias y comentarios finales

Promotor	Detractor
"Súper ganadora propuesta, porque te hacen sentir que no pierdes el control de la propiedad, solo te dan las herramientas adecuadas para gestionarla"	"Los que elegimos una inmobiliaria es para tener un respaldo en tiempo y seguridad."
"No me parece necesario ni justo el cobro de una agencia"	"Ya no me siento en edad ni capacidad de ponerme yo misma a hacer las cosas, por eso confío en una agencia."
"El tema de verificación, podría ser un plus si cuenta con historial o recomendaciones de los anteriores arrendatarios"	
"Ayuda a establecer un precio adecuado y competitivo en el mercado"	
"Más allá del riesgo como se puede validar la reputación de un inquilino"	

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, los resultados de la encuesta demuestran una aceptación significativa de más del 84% de los encuestados en cuanto a la probabilidad de uso de las características propuestas, como asesoría legal, notificación de problemas, selección de inquilinos, firma de contratos digitales y gestión financiera. Este modelo de negocio, gratuito y rentabilizado mediante comisiones por servicios complementarios como la automatización de pagos y seguros de arriendo, ha obtenido una aceptación y probabilidad de uso superior al 70%. Además, la venta de

datos analíticos a instituciones financieras o aseguradoras cuenta con la aceptación del 55% de los encuestados.

Este hallazgo aborda el principal desafío identificado: el cobro y la gestión de pagos, que es la razón por la cual muchos arrendadores utilizan inmobiliarias. De hecho, el 68% de los encuestados que actualmente usan inmobiliarias estarían dispuestos a arrendar directamente con el apoyo de PropioTech.

Un participante destacó: "Súper ganadora propuesta, porque te hacen sentir que no pierdes el control de la propiedad, solo te dan las herramientas adecuadas para gestionarla" (anónimo, comunicación personal, 2024).

7. Conclusiones

La investigación reveló una oportunidad significativa y en crecimiento en el mercado de arriendos en Colombia. Según datos recolectados durante el estudio, este mercado está experimentando una expansión notable, impulsada por factores demográficos y económicos. De acuerdo con la CEPAL (2021), Colombia presenta una de las tasas más altas de vivienda en arriendo en América Latina, con un 40.7% de los hogares alquilados, frente al promedio regional del 17.6% en 2021, más del doble. Solo en el Valle de Aburrá, hay más de 490 000 viviendas en arriendo (La Haus, 2024).

Este sector presenta grandes oportunidades para generar transformación debido a la alta informalidad, la falta de protecciones legales adecuadas para los arrendadores y la escasez de datos fiables sobre los inquilinos. Estos factores obstaculizan la eficiencia y seguridad del mercado de arrendamiento, un subsector que constituye alrededor del 10% del PIB nacional

(Barrera Bolívar, 2020). Esto subraya el atractivo del mercado para nuevas inversiones y soluciones en PropTech, donde este ecosistema en Colombia levantó más de 300 millones de dólares en capital de inversión en 2021 (Palacios, 2023).

Uno de los objetivos principales de este estudio era evaluar la hipótesis de una oportunidad de mercado en el análisis de riesgo para el arriendo de propiedades. Los datos recolectados permiten rechazar esta hipótesis, no porque no exista la necesidad, sino porque el mercado no muestra una búsqueda proactiva por estas soluciones. Aunque existen oportunidades de mejora, como la velocidad del análisis de riesgo o la creación de modelos complementarios, estas necesidades están actualmente cubiertas por las aseguradoras establecidas.

Un *insight* importante encontrado es que el mercado está muy monopolizado, con solo dos aseguradoras relevantes. Seguros Libertadores, utilizada por la mayoría de las inmobiliarias, la cual ofrece el servicio de análisis de riesgo y seguro de pago, lo que hace que muchos propietarios prefieran arrendar a través de estas inmobiliarias. Esta ventaja está en riesgo por la entrada de Seguros SURA como competidor, que se está posicionando en contraparte en el nicho de los arriendos directos.

En el curso de esta investigación, se ha observado que los arrendatarios en los estratos bajos se enfrentan a considerables desafíos debido a las malas condiciones y adecuaciones de las viviendas arrendadas. Esta problemática se agrava con los incrementos de precios en el Valle de Aburrá, dificultando el acceso a opciones de vivienda más dignas y accesibles. Desarrollar estrategias para hacer las propiedades más accesibles en términos de precio es urgente para mejorar las condiciones de vida de segmentos vulnerables, entre las alternativas se destaca si se puede quitar o bajar la comisión de las inmobiliarias, este cambio en los costos mejorará los

precios de los arrendamientos en el Valle de Aburrá ampliando las posibilidades de acceso a vivienda digna.

Uno de los hallazgos más críticos de esta investigación es la tendencia creciente entre los arrendadores a eliminar intermediarios en el proceso de arriendo. Muchos arrendadores desean tener control y seguimiento directo de sus propiedades, pero enfrentan barreras significativas debido a la falta de herramientas, conocimientos y procesos necesarios para gestionar eficientemente estas tareas. Esta carencia no solo expone a los arrendadores a mayores riesgos legales y financieros, sino que también afecta negativamente la rentabilidad de sus inversiones. La investigación revela que las inmobiliarias están perdiendo valor en el mercado, con muchos arrendadores manteniendo su relación con ellas simplemente por la falta de alternativas viables.

A partir de estos hallazgos, se ha encontrado una nueva oportunidad de mercado latente para las PropTech que nombraremos como *Self-Realty*, en el que se define un nuevo tipo de PropTech enfocada en proporcionar servicios y herramientas que permitan a los propietarios gestionar sus propiedades de manera autónoma, sin la necesidad de intermediarios tradicionales como inmobiliarias. En español, el concepto se traduce como "AutoInmobiliaria", donde el término *Self* destaca la autonomía y control total que los propietarios adquieren sobre sus propiedades, mientras que *Realty* reafirma el enfoque en el sector inmobiliario. Esta tendencia responde a la creciente demanda de los propietarios por tener mayor control y transparencia en la administración de sus propiedades.

Siendo así, las *Self-Realty* o "AutoInmobiliarias" serían significativas y abarcarían diversas áreas críticas de la gestión de propiedades tales como: la automatización de la gestión de pagos y cobros, el mantenimiento y las reparaciones preventivas, la simplificación de los

contratos y documentos legales o la búsqueda y verificación de inquilinos de forma rápida y confiable. Este enfoque innovador permite a los propietarios convertirse en los verdaderos gestores de sus bienes raíces, eliminando la dependencia de terceros y reduciendo costos operativos.

Dentro de esta nueva tendencia, se ha definido crear una nueva PropTech llamada “PropioTech”. Esta plataforma digital estaría diseñada específicamente para los arrendadores del Valle de Aburrá que deseen autogestionar sus propiedades de manera eficiente y segura. La propuesta de valor de PropioTech sería transformar la experiencia de gestión de arriendos al ofrecer una automatización completa de pagos y una gestión simplificada de contratos y documentación legal que potencialmente estarían dispuestos a usarla más del 69.3% de los arrendadores.

A diferencia de las inmobiliarias tradicionales, PropioTech ofrecería una verificación rápida y confiable de inquilinos mediante una asociación con Seguros SURA, reconocido por su alto posicionamiento en el arriendo directo. Esta colaboración proporcionaría análisis de riesgo y protección de pagos. Entre el 56.8% y el 86.8% de los usuarios de la plataforma estarían dispuestos a pagar por este servicio, lo que resalta su relevancia. Esta colaboración permitiría reducir significativamente el tiempo y el esfuerzo necesarios para seleccionar inquilinos adecuados, asegurando la tranquilidad de los arrendadores y generando ingresos adicionales a través de comisiones por estos servicios.

Lo que realmente distinguiría a PropioTech sería su capacidad de mantener la plataforma gratuita para los usuarios. Entre el 53% al 83% de los arrendadores están dispuestos a que PropioTech venda los datos analíticos obtenidos a instituciones financieras o aseguradoras,

mejorando sus análisis de riesgo a la vez que logran ampliar las coberturas con métodos de análisis alternativos provenientes de esta información.

Con PropioTech, los arrendadores no solo disfrutarían de mayor eficiencia y control sobre sus propiedades, sino que también ahorrarían costos y minimizarían riesgos, todo mientras acceden a una plataforma sin costo alguno que mejore el acceso a la vivienda digna en el Valle de Aburrá.

Video propuesta PropioTech: <https://youtu.be/2mOfCwaY5cw>

Figura 33. Logo PropioTech



Fuente: Elaboración propia

8. Referencias

- Acevedo Matos, F. (2012). Estructuración financiera para la construcción de proyectos inmobiliarios de vivienda para arriendo en Colombia. <https://repository.cesa.edu.co/handle/10726/886>
- Allied Market Research (2023). PropTech Market Size, Share, Competitive Landscape and Trend Analysis Report by Component, by Deployment Mode, by Type, by End-User: Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2023-2032. Recuperado de: <https://www.alliedmarketresearch.com/prop-tech-market-A185555>
- América Retail - News. (2019). Innovación: Tecnología, la asignatura pendiente del sector inmobiliario. <https://www.america-retail.com/innovacion/innovaciontecnologia-la-asignatura-pendiente-del-sector-inmobiliario/>
- Amit, R. y Zott, Ch. (2012). Creating Value through Business Model Innovation. MIT Sloan Management Review, USA: Spring.
- Andrade Zamora, I. F. (2013). Propuesta de creación de una empresa de servicios inmobiliarios diferenciales enfocada al aseguramiento del arriendo en las ciudades de Quito y Guayaquil. [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil]. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/1161>.
- Argelich Comelles (2022). Smart Property and Smart Contracts Under Spanish Law in the European Context. Recuperado de: <https://kluwerlawonline.com/journalarticle/European+Review+of+Private+Law/30.2/ERPL2022011>
- Aristizábal Gallo, D. Y. & Ruiz Henao, D. C. (2014). Herramientas para el análisis de la experiencia del cliente. *Revista de Investigación*, 8(2), 123-134.
- Asensio Soto, J. C. (2023). PropTech: la digitalización de la intermediación inmobiliaria en España. Estudio comparativo entre el modelo online y el tradicional (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València). <https://riunet.upv.es/handle/10251/193071>
- Ávila Martínez, J. M. (2022). El mercado de la vivienda informal en arriendo para la población venezolana asentada en Bogotá. *Revista de Geografía Norte Grande*, 82. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34022022000200071&script=sci_arttext&tlng=pt

- Barrera Bolívar, P. J. (2020). Análisis y Características del Comportamiento de los Servicios de Arriendo Habitacional y Comercial de Abril a Octubre de 2020 en el Departamento de Santander [Universidad de Santander].
<https://repositorio.udes.edu.co/entities/publication/730dd11d-ab52-492b-802d-d05ad6002e22>
- Baum, Saul, & Braesemann (2020). PropTech: Turning Real Estate Into a Data-Driven Market? (April 16, 2020). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3607238
- Benítez Cullerés, M. (2018). Las nuevas PropTech/FinTech y su transformación digital aplicada al sector inmobiliario. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/130390>
- Boyce, C., & Neale, P. (2006). Conducting in-depth interviews: A guide for designing and conducting in-depth interviews for evaluation input. Pathfinder International.
- Bland & Alexander Osterwalder (2019). Testing Business Ideas. Editorial Wiley.
- Brunetta, H. (2019). La experiencia de cliente, de la estrategia a la implementación (1a Edición). Paidós SAICF.
- Campos, C. (2017). El 85% de los arriendos en Colombia son informales. Bogotá: Fedelonjas. Recuperado el 13 de agosto de 2017, de: <http://www.fedelonjas.org.co/el-85-de-los-arriendos-en-colombia-soninformales>
- CAMACOL. (2021). Tendencias de la construcción - Economía y conyuntura sectorial. <https://camacol.co/sites/default/files/descargables/Tendencias%20de%20la%20Construcci%C3%B3n.pdf>
- Cabrera Martínez, A. M., López López, P. A., & Ramírez Méndez, C. (Marzo de 2011). La competitividad empresarial: Un marco conceptual para su estudio. Universidad Central (4), 56. Recuperado el 10 de Mayo de 2021, de <https://mba.americaeconomia.com/sites/mba.americaeconomia.com/files/ssrnid2016597.pdf>
- Castellanos Marrón, L. D. C. (2020). Buyer persona: su construcción. Recuperado de: <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/3796>
- CEPAL (2021). People living in urban areas according to housing tenure status, by per capita income quintiles. Recuperado de: <https://statistics.cepal.org/portal/inequalities/housing-and-basic->

[services.html?lang=en&indicator=4619#:~:text=Regional%20behavior%20of%20the%20indicator.households%20compared%20to%20the%20rest.](#)

Central (4), 56. Recuperado el 10 de Mayo de 2021, de <https://mba.americaeconomia.com/sites/mba.americaeconomia.com/files/ssrnid2016597.pdf>

Christensen, C. M., Hall, T., Dillon, K., & Duncan, D. S. (2016). Know your customers' "jobs to be done." Harvard Business Review, 2016(September).

Comisiones de las agencias inmobiliarias: ¿qué puedes esperar? (2013). Api Noticias. Recuperado el 2 de febrero de 2017, de: <https://www.api.cat/noticias/comisiones-de-las-agencias-inmobiliarias-quepuedes-esperar>

Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches. SAGE Publications.

Daher, A. (2013). El sector inmobiliario y las crisis económicas. Eure (Santiago), 39(118), 47-76. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71612013000300003&script=sci_arttext

DANE. (2021). Encuesta Nacional de Calidad de Vida - Comunicado de prensa. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/2021/comunicado_ECV_2021.pdf

DANE (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Bogotá, D. C.: Dane. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/censo-nacional-de-poblacion-y-vivenda-2018>

Estándares del DIDDHH para las políticas públicas. (n.d.). Vivienda Digna o Adecuada [PDF]. Recuperado de [URL del documento]

Ferrando Nicolau, E. (1992). El derecho a una vivienda digna y adecuada. Anuario de Filosofía del Derecho IX, 305-322.

Fitzpatrick, R. (2013). The Mom Test: How to talk to customers & learn if your business is a good idea when everyone is lying to you. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Fleisch, E. (2012). Business Model Innovation: Importance and Applications. Wien: ETH Zürich y University of St. Gallen (HSG).

- Future market insights (2024). Proptech Market. Recuperado de:
<https://www.futuremarketinsights.com/reports/proptech-market>
- García Antolín, L. (2016). Situación actual del arrendatario en el arrendamiento de vivienda: supuestos de actuaciones positivas del arrendatario que implican la resolución del contrato. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/19711>
- Gómez-Ullate, M. (2020). La inteligencia artificial en el ámbito del periodismo y la comunicación: Análisis de su impacto y consideraciones éticas. Recuperado de <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/contratexto/article/view/6750>
- Infobae (2024). Muchas personas quieren vivir en Medellín, pero no en El Poblado: este es el sector de la ciudad donde buscan más en arriendo. Recuperado de:
<https://www.infobae.com/colombia/2024/05/16/el-poblado-ya-no-es-el-lugar-mas-apetecido-para-vivir-en-medellin-este-seria-su-reemplazo/>
- Jaramillo Londoño, L. (2018). Administración de inmuebles en arriendo: un análisis de las experiencias de inquilinos y propietarios.
https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12642/Laura_JaramilloLondono_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Kalbach, J. (2020). The Jobs To Be Done Playbook. [Detalles de publicación].
- Kassner, A.J., Cajias, M., Zhu, B. (2023). The PropTech investors' dilemma – What are the key success factors that secure survival? Recuperado de:
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JPIF-01-2022-0007/full/html>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). Marketing Management (14th ed.). Prentice Hall.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2016). Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital. Wiley.
- Laguyás, N., Vivanco, F., Carrasco, C., Piedrafita, C., & De Ferrari, C. (2022). Proptech en América Latina y el Caribe: ¿Cómo la tecnología puede ayudar a reducir el déficit de vivienda? Recuperado de <https://policycommons.net/artifacts/3136526/proptech-en-america-latina-y-el-caribe/3929819>
- La Haus (2024). El Valle de Aburrá: cómo es y por qué invertir. Recuperado de:
<https://www.lahaus.com/blog/zonas/el-valle-de-aburra-como-es-y-por-que-invertir>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396.

- Muñoz, E., López Martínez, A., & Ruíz Arias, M. (2023). Financialization of rental housing and the precariousness of low-income families in Medellín (Colombia). *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (96). <https://doi.org/10.21138/bage.3319>
- Nudelman, M. (2017). El derecho fundamental a la vivienda digna en Colombia: atributos y características. Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Derecho. Bogotá DC. Recuperado de: <https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/1e94526a-7adb-4a2c-8d76-c3f8b2bffd22/content>
- OCDE. (2005). Manual de Oslo. Guía para la recogida e interpretación de datos sobre Innovación. (3a. ed.). París: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2014). *Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want*. John Wiley & Sons.
- Palacios, K. (2023). Proptech busca modernizar operaciones de inmobiliarias. *América Retail*. Recuperado de <https://www.america-retail.com/colombia/proptech-busca-modernizar-operaciones-de-inmobiliarias/>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. Sage Publications.
- Reina Casas, D. A. (2021). Vulneración del derecho a vivienda Digna por reporte negativo en centrales de riesgo. <https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/351ef79b-56d2-4c9b-a3fa-7fcdd8090fda>
- Reguant Álvarez, M., & Torrado Fonseca, M. (2016). El método Delphi. *REIRE. Revista d'Innovación i Recerca en Educació*, 9 (1). <https://doi.org/10.1344/reire2016.9.1916>
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup*. Crown Business.
- Rowley, J. (2012). Realización de entrevistas de investigación. *Management Research Review*, 35(3/4), 260-271. <https://doi.org/10.1108/01409171211210154>
- Siniak, Kauko, Shavrov & Marina (2020) . The impact of proptech on real estate industry growth. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/869/6/062041/pdf>
- Strategyzer. (2024). *The Value Proposition Canvas*. Strategyzer. <https://www.strategyzer.com/library/the-value-proposition-canvas>

Torres Ramírez, J. E. (2012). Estudio sobre el mercado de arrendamiento de vivienda en Colombia. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Estudio-sobre-el-mercado-de-arrendamiento-de-vivienda-en-Colombia.pdf>

Transkriptor. (2024). Transkriptor: Automatic transcription software. Recuperado de <https://transkriptor.com>

Trindade, V. A. (2016). Entrevistando en investigación cualitativa y los imprevistos en el trabajo de campo: de la entrevista semiestructurada a la entrevista no estructurada. Técnicas y estrategias en la investigación cualitativa, 18(34), 1-19. https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/53686/Documento_completo_.pdf?sequence=1

Ulwick, A. (n.d.). Outcome-Driven Innovation Process. Strategyn. <https://strategyn.com/outcome-driven-innovation-process/understanding-customer-needs/>

Ulwick, A. (2019). The Jobs-to-be-Done Canvas. Recuperado de <https://jobs-to-be-done.com/the-jobs-to-be-done-canvas-f3f784ad6270>

Vargo, S. L., Koskela-Huotari, K., & Vink, J. (2020). Service-dominant logic: foundations and applications. The Routledge handbook of service research insights and ideas, 3-23.

9. Anexos

**Anexo 1. Paso a paso proceso de arrendar en el Valle de Aburrá, Mendeley Data, doi:
10.17632/gmg5ygmmv9.1**

Archivo de excel con el paso a paso de cómo es el proceso del arriendo para los arrendadores, arrendatarios y agencias inmobiliarias en el Valle de Aburrá.