

**Transformación Digital del Mantenimiento Residencial: Desarrollo de HomeKeep
como Solución para la Propiedad Horizontal**

María Camila Lasso Montoya

Carlos Andrés Llanos Gómez

Trabajo de Grado para optar por el título de
Magister en Administración de Empresas

Director del trabajo de Grado:

Carlos Hugo Gómez González

UNIVERSIDAD ICESI

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

Cali, Colombia

Junio de 2025

Tabla de contenido

1.	Resumen y Palabras Claves	5
1.1.	Resumen	5
1.2.	Abstract.....	6
2.	Introducción	7
3.	Definición del Problema.....	8
3.1.	Hipótesis de Problema / Cliente	8
3.2.	Validación del Problema	8
3.3.	Análisis de Contexto	10
3.4.	Descripción del problema validado y su impacto.....	11
3.5.	Análisis de la Competencia	11
4.	Definición del Cliente y/o Usuarios	21
4.1.	Descripción del adoptador temprano y/o usuarios	21
5.	Definición de Mercado	23
6.	Diseño de la solución	24
6.1.	Análisis de alternativas competitivas y tendencias tecnológicas.....	24
6.2.	Priorización de las funcionalidades	25
6.3.	Roadmap de la Solución.....	26
6.4.	Prototipado rápido	30
6.5.	Experimentación de la solución	30
7.	Diseño de la propuesta de valor	31
7.1.	Mapa de valor	32
7.2.	Descripción de la propuesta de valor	33

7.3.	Matriz de valor	33
8.	Business Model	34
8.1.	Estrategia go-to-market / Canales	34
8.2.	Modelo de monetización y fuentes de ingresos.....	35
8.3.	Relacionamiento del cliente	36
8.4.	Experimentación de la oferta	36
8.5.	Plan de experimentación	37
9.	Estrategia de mercado y crecimiento	38
9.1.	Plan de marketing	38
9.2.	Desarrollo y crecimiento	39
10.	Infraestructura y Aspectos Legales y Administrativos.....	41
10.1.	Elementos operativos	41
10.2.	Elementos administrativos	42
10.3.	Aspectos legales y reglamentarios	44
11.	Viabilidad Financiera y Evaluación de Riesgos	46
11.1.	Estados financieros	46
11.2.	Retorno de la inversión	49
11.3.	Riesgos y mitigaciones	50
12.	Conclusiones	52
	Bibliografía	54

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Organigrama	43
Ilustración 2 Balance General	47
Ilustración 3 Estado de Resultados	48
Ilustración 4 Valor Económico Agregado	49
Ilustración 5 Evaluación del Proyecto de Inversión	50
Ilustración 6 Prima Riesgo Compañía	51

Tabla de Tablas

Tabla 1 Comparación de Competidores	15
Tabla 2 Diferenciadores	20
Tabla 3 Priorización de las funcionalidades.....	25
Tabla 4 Matriz de valor	33
Tabla 5 Presupuesto de Marketing	39
Tabla 6 Plan de Ventas con Metas Medibles	41

1. Resumen y Palabras Claves

1.1. Resumen

HomeKeep es una solución digital diseñada para transformar la gestión del mantenimiento en propiedades horizontales en Colombia. A partir de una hipótesis validada sobre la ineficiencia de los métodos tradicionales usados por administradores, se desarrolló una plataforma que centraliza solicitudes, conecta con proveedores confiables y ofrece trazabilidad en tiempo real. El proyecto se estructuró bajo metodologías ágiles y se validó mediante encuestas, entrevistas y un piloto funcional en nueve conjuntos residenciales. HomeKeep se enfoca en resolver un problema cotidiano con tecnología móvil, analítica, y servicios en la nube, con posibilidad de integrar inteligencia artificial y blockchain en fases futuras. Los resultados preliminares muestran alta aceptación por parte de los usuarios y una clara disposición de pago por los servicios. El modelo de negocio freemium, junto con comisiones y publicidad, ofrece sostenibilidad económica y escalabilidad. Este documento presenta el diseño, validación, viabilidad y estrategia de crecimiento de la propuesta, proyectando un impacto positivo en la calidad de vida comunitaria.

Palabras clave

Propiedad horizontal, mantenimiento, digitalización, innovación, proptech

1.2. Abstract

HomeKeep is a digital solution designed to transform maintenance management in horizontal properties in Colombia. Based on a validated hypothesis about the inefficiency of traditional methods used by administrators, a platform was developed to centralize requests, connect with reliable providers, and offer real-time traceability. The project was structured using agile methodologies and validated through surveys, interviews, and a functional pilot in nine residential complexes. HomeKeep aims to solve a common problem through mobile technology, analytics, and cloud services, with the potential integration of artificial intelligence and blockchain in future phases. Preliminary results show high user acceptance and clear willingness to pay. The freemium business model, combined with commissions and advertising, ensures economic sustainability and scalability. This document presents the design, validation, viability, and growth strategy of the proposal, projecting a positive impact on community life.

Keywords

Horizontal property, maintenance, digitalization, innovation, proptech.

2. Introducción

En Colombia, más de 1.5 millones de unidades habitacionales operan bajo el régimen de propiedad horizontal (Camara Colombiana de la Construcción, 2025). La administración de estos espacios enfrenta múltiples retos, siendo uno de los más críticos la gestión del mantenimiento. Actualmente, gran parte de los procesos se realiza de forma manual, generando ineficiencia, sobrecarga operativa y baja trazabilidad. Este contexto revela una oportunidad para implementar soluciones digitales que optimicen la relación entre residentes, administradores y proveedores.

El presente proyecto surge como respuesta a este desafío, proponiendo el diseño y validación de una solución tecnológica denominada HomeKeep. El enfoque del proyecto está centrado en resolver un problema cotidiano de alto impacto mediante innovación, usabilidad y escalabilidad. Se utilizó un enfoque metodológico iterativo, integrando diseño centrado en el usuario, validación en campo y herramientas de desarrollo ágil.

Este documento recoge el proceso integral del proyecto: desde la formulación del problema, la validación de mercado, el diseño de la solución, el análisis de competencia, hasta su viabilidad técnica, financiera y su potencial de crecimiento. A través de esta iniciativa, se espera aportar al fortalecimiento del sector de administración de propiedad horizontal, mejorando la calidad de vida de los residentes y facilitando la labor de los administradores mediante herramientas tecnológicas confiables y accesibles.

3. Definición del Problema

3.1. Hipótesis de Problema / Cliente

HomeKeep surge de la hipótesis de que los administradores de propiedades horizontales en Colombia enfrentan una sobrecarga operativa por falta de herramientas digitales que les permitan gestionar eficientemente el mantenimiento, lo que a su vez afecta negativamente la calidad de vida de los residentes.

3.2. Validación del Problema

Se realizaron más de 100 encuestas y 25 entrevistas a administradores y residentes. El 85% indicó que gestionan solicitudes de mantenimiento por medios manuales (WhatsApp, hojas físicas, Excel). 9 administraciones participaron en un piloto con HomeKeep, confirmando la necesidad de una solución digital centralizada. El proceso de validación del problema y cliente para HomeKeep se llevó a cabo mediante un enfoque estructurado que incluyó entrevistas, encuestas y pruebas piloto con administradores y propietarios de propiedades horizontales. Esta metodología permitió identificar puntos críticos en la gestión de mantenimiento y confirmar la relevancia del problema que HomeKeep busca resolver.

3.2.1. Metodología Utilizada

- a) Entrevistas en profundidad. Se realizaron entrevistas con 15 administradores de propiedades horizontales y 10 propietarios de conjuntos residenciales. Estas conversaciones permitieron comprender sus principales problemas en la gestión de mantenimiento y las áreas de mayor frustración.
- b) Encuestas digitales. Se distribuyeron encuestas a 100 propietarios y 30 administradores para recopilar datos cuantitativos sobre sus frustraciones y necesidades. Este paso aseguró una base estadística sólida para los hallazgos obtenidos.
- c) Prueba piloto del MVP. Se desarrolló un prototipo básico utilizando WhatsApp Business, el cual fue probado por 5 administradores para gestionar problemas reales de mantenimiento en sus propiedades. Esto permitió validar la funcionalidad del producto en escenarios reales.

3.2.2. Principales Hallazgos de la Validación

Dolores Identificados en los Administradores

- Coordinación compleja: El 80% de los administradores reportó dificultades para coordinar y supervisar reparaciones en tiempo real.
- Falta de herramientas tecnológicas: El 70% señaló que no cuentan con sistemas adecuados para organizar múltiples solicitudes de mantenimiento.

- Demandas de reportes frecuentes: El 65% mencionó que los procesos manuales dificultan cumplir con las exigencias de los residentes para proporcionar actualizaciones constantes.

Dolores Identificados en los Propietarios

- Frustración por demoras: El 85% de los propietarios expresó frustración por los tiempos prolongados para resolver problemas en sus propiedades.
- Desconfianza hacia proveedores: El 60% manifestó desconfianza debido a la falta de transparencia en los procesos de selección y cumplimiento de los proveedores.
- Comunicación deficiente: El 55% destacó que la falta de comunicación clara con los administradores genera estrés e incertidumbre.

3.3. Análisis de Contexto

3.3.1. Análisis de la Industria

El sector de propiedad horizontal en Colombia cuenta con más de 1.5 millones de unidades residenciales. El mantenimiento es uno de los procesos más costosos, desorganizados y con mayor fricción para la convivencia.

3.3.2. Análisis de Tendencias

- Digitalización de servicios comunitarios
- Creciente demanda por transparencia en la gestión
- Adopción de plataformas tecnológicas en administración inmobiliaria
- Expansión del concepto de ciudad inteligente y automatización en edificios

3.4. Descripción del problema validado y su impacto

El problema validado es la ineficiencia en la gestión de mantenimiento en propiedades horizontales, caracterizada por: procesos manuales, falta de seguimiento, escasa transparencia y proveedores no estandarizados. Esto genera pérdida de tiempo, recursos y confianza en la administración. HomeKeep responde con una plataforma que automatiza, conecta y transparenta el proceso.

3.5. Análisis de la Competencia

3.5.1. Panorama Competitivo

El mercado cuenta con plataformas como Properix (Properix, 2025), AppFolio (Appfolio, 2025), Condo Manager (Condo Manager TM, 2025) , entre otros y algunas soluciones nacionales enfocadas en contabilidad y comunicación, pero pocas se centran en mantenimiento preventivo y experiencia del residente.

a) Properix (Properix, 2025)

Posicionamiento en el sector: Jugador establecido en la gestión de propiedades horizontales en América Latina.

Propuesta de valor: Plataforma integral para la administración de comunidades, que incluye finanzas, comunicación, control de acceso y mantenimiento.

Fortalezas:

- Amplia funcionalidad para administradores.
- Enfocado en comunidades medianas y grandes.

Debilidades:

- Carece de un enfoque especializado en mantenimiento preventivo.
- Altos costos para comunidades más pequeñas o medianas.

b) AppFolio Property Manager (Appfolio, 2025)

Posicionamiento en el sector: Líder del mercado en Norteamérica, enfocado en la administración de propiedades comerciales y residenciales.

Propuesta de valor: Solución robusta para la gestión integral de propiedades, con herramientas avanzadas para finanzas y mantenimiento.

Fortalezas:

- Amplias funcionalidades, desde la gestión financiera hasta el mantenimiento.
- Fuerte presencia en mercados desarrollados.

Debilidades:

- Modelo complejo y costoso, poco adaptado al mercado colombiano.
- No se enfoca en propiedades horizontales específicamente.

c) Buildium (Buildium®, 2025)

Posicionamiento en el sector: Jugador establecido, con un enfoque en la administración de propiedades residenciales y comerciales.

Propuesta de valor: Plataforma que gestiona inquilinos, finanzas y mantenimiento.

Fortalezas:

- Reconocido por su facilidad de uso.

- Enfoque en pequeños administradores.

Debilidades:

- Ausencia de personalización para propiedades horizontales.
- Limitada funcionalidad para mantenimiento preventivo.

3.5.2. Competidores Indirectos (Soluciones Sustitutas)

a) Excel y herramientas manuales:

Usado por administradores pequeños que no cuentan con presupuestos para plataformas tecnológicas.

Debilidad: Ineficiente, propenso a errores y difícil de escalar.

b) Aplicaciones genéricas de tareas (Trello, Asana):

Herramientas de organización que algunos administradores adaptan para coordinar problemas.

Debilidad: No están diseñadas específicamente para la gestión de mantenimiento.

c) Redes Sociales (WhatsApp, Facebook):

Canales de comunicación improvisados entre administradores y residentes.

Debilidad: Falta de estructura y dificultad para hacer seguimiento.

Tabla 1 Comparación de Competidores

Característica	HomeKey	Neivor	Comunidad Feliz	Timbrit	Mis aliados	Condoconta	Edipro	Edifito
Enfoque Principal	Mantenimiento Preventivo	Administración de Propiedades	Transparencia financiera y comunicación	Marketplace	Servicios Generales	Plataforma financiera brasileña que ofrece soluciones bancarias integrales para la gestión de condominio	Su objetivo es centralizar y optimizar todas las operaciones de una comunidad, desde la gestión financiera hasta la comunicación entre residentes y	Software en línea para la gestión de edificios y condominios, ofreciendo módulos como gastos comunes, remuneraciones y control de acceso

Característica	HomeKey	Neivora	Comunidad Feliz	Timbricitas	Mis Aliados	Condoconta	Edipro	Edifito
							administración	
Red de Proveedores	Sí (Certificados)	No estructura da	No estructura da	No verificada	No verificada	Su enfoque principal parece estar en servicios financieros directos para condominios	No se encontró información específica	no estructurada
Seguimiento en Tiempo Real	Sí	Parcial	Parcial	No	No	Ofrece integración con sistemas de gestión (ERPs), permitiendo a los administradores monitorear y gestionar las finanzas del condominio de manera eficiente	Ofrece funcionalidades que permiten a los administradores acceder a información actualizada	si

Característica	HomeKey	Neivoro	Comunidad Feliz	Timbritis	Mis Aliados	Condoconta	Edipro	Edifito
Automatización de Procesos	Sí	No	No	No	No	La plataforma permite la emisión en lote de cuotas condominales y la integración con sistemas de gestión a través de CNAB, VAN bancaria o API	La plataforma automatiza diversos procesos administrativos, incluyendo contabilidad, gestión de gastos comunes, remuneraciones y administración general	La plataforma cuenta con módulos que automatizan diversos procesos administrativos, incluyendo: Gastos Comunes, Remuneraciones y Conciliación Bancaria
Mantenimiento Preventivo	Previene problemas antes de que ocurran	No	No	No	No	No	Módulos que permiten programar y registrar mantenimientos, facilitando	No

Característica	HomeKey	Neivoro	Comunidad Feliz	Timbrito	Mis Aliados	Condoconta	Edipro	Edifito
Centro de Control 24/7	Soporte inmediato para emergencias	No	No	No	No	No	No	No
Garantía de Servicios	HomeKey p certifica y respalda calidad	No	No	No	No	Asegura la estabilidad financiera del condominio garantizando el valor total de los ingresos mensuales, independiente mente de la morosidad	No	no
Modelo de Monetización	Freemium + Premium	Suscripción Mensual	Suscripción Mensual	Pago por servicio	Pago por servicio	Se financia ofreciendo una gama de	Suscripción Mensual	Suscripción Mensual

Característica	HomeKeep	Neivoro	Comunidad Feliz	Timbritas	Mis Aliados	Condoconta	Edipro	Edifito
Reportes de Sostenibilidad	Ayuda a cumplir regulaciones y reducir costos	No	No	No	No	No se encuentra información	No se encuentra información	No se encuentra información

Fuente: Propia

3.5.3. Ventaja Competitiva

Con HomeKeep podemos lograr una ventaja competitiva sostenible al enfocarse en un segmento desatendido (mantenimiento preventivo en propiedades horizontales) y apalancarse en diferenciadores clave que no están siendo explotados por los jugadores establecidos en el mercado.

Diferenciadores Clave de HomeKeep:

- a) Especialización en mantenimiento preventivo: A diferencia de Properix, AppFolio y Buildium, que ofrecen soluciones integrales, HomeKeep se especializa

exclusivamente en el mantenimiento preventivo y la resolución de problemas operativos en tiempo real.

- b) Tecnología visual avanzada: HomeKeep utiliza modelos 3D interactivos que permiten identificar problemas con precisión y brindar un enfoque innovador para los administradores y propietarios.
- c) Red de proveedores locales confiables: HomeKeep integrará una red de proveedores preevaluados, conectando a administradores con soluciones rápidas y confiables, algo que los competidores aún no priorizan.
- d) Modelo Freemium accesible: La estrategia de ofrecer acceso gratuito con características premium garantiza una rápida adopción en comunidades pequeñas y medianas, que están desatendidas por los competidores debido a sus costos elevados

Tabla 2 Diferenciadores

Categoría	Competidor	Posicionamiento
Líder del mercado	AppFolio	Gran alcance en mercados desarrollados.
Jugadores establecidos	Properix, Buildium	Amplias funcionalidades para la administración.
Jugadores de nicho	HomeKeep	Enfocado exclusivamente en mantenimiento y propiedades horizontales.
Nuevos jugadores	Soluciones locales	Iniciativas pequeñas, adaptadas a mercados específicos.

Fuente: Propia

4. Definición del Cliente y/o Usuarios

4.1. Descripción del adoptador temprano y/o usuarios

Los compradores potenciales principales de HomeKeep son los administradores de propiedades horizontales. Estos profesionales gestionan edificios residenciales, conjuntos cerrados y condominios, y son responsables de coordinar, supervisar y resolver los problemas de mantenimiento. Su objetivo es encontrar herramientas tecnológicas que simplifiquen sus procesos, optimicen su tiempo y les permitan ofrecer un mejor servicio a los residentes. HomeKeep se posiciona como la solución ideal para atender estas necesidades.

4.1.1. Adaptador temprano / Beach Head Market:

El mercado inicial de adopción de HomeKeep está enfocado en administradores de propiedades horizontales de tamaño mediano a grande. Este segmento enfrenta una alta frecuencia de problemas de mantenimiento, lo que genera una mayor presión para cumplir con las expectativas de los residentes. Además, estas propiedades suelen contar con presupuestos más flexibles, permitiendo la adopción de soluciones tecnológicas. Pruebas iniciales con estos administradores han confirmado una alta disposición a utilizar herramientas como HomeKeep si mejoran la eficiencia y la organización de sus tareas.

4.1.2. Perfil del Cliente: Administradores de Propiedades Horizontales

Los administradores de propiedades horizontales tienen como principales responsabilidades gestionar y dar seguimiento en tiempo real a múltiples problemas de mantenimiento. Esto incluye la contratación de proveedores confiables, la supervisión de los trabajos realizados y la satisfacción de las expectativas de los residentes en términos de calidad, tiempo y transparencia. Sin embargo, enfrentan múltiples desafíos, como la sobrecarga administrativa, los retrasos causados por procesos manuales y la falta de confianza en los proveedores.

HomeKeep les ofrece la posibilidad de optimizar su tiempo, reducir la carga laboral y garantizar la calidad de los servicios contratados. Al centralizar los procesos y proporcionar acceso a una red confiable de proveedores, esta herramienta ayuda a los administradores a cumplir con las demandas de los residentes de manera eficiente, generando confianza y mejorando la experiencia general de gestión.

4.1.3. Perfil del Usuario Final: Co-propietarios

Aunque los administradores son los compradores directos de HomeKeep, los co-propietarios de propiedades horizontales representan un grupo clave de usuarios. Su interacción con la plataforma se centra en reportar problemas, realizar seguimiento a las solicitudes y obtener soluciones rápidas y confiables. Sin embargo, enfrentan desafíos

significativos, como la falta de visibilidad sobre el estado de los problemas reportados, los tiempos de espera prolongados y la desconfianza en la calidad de los trabajos realizados.

5. Definición de Mercado

5.1. Potencial de Mercado (Total Addressable Market – TAM)

El mercado total direccionable para HomeKeep se estima en más de \$500 millones de dólares en América Latina, correspondiente al gasto anual en servicios de mantenimiento en el sector de propiedad horizontal. Este mercado incluye conjuntos residenciales, edificios multifamiliares, y copropiedades que requieren servicios regulares de mantenimiento, supervisión y reparaciones. La transformación digital de este segmento ha sido mínima, lo que abre oportunidades para soluciones tecnológicas como HomeKeep.

5.2. Mercado Disponible (Serviceable Available Market – SAM)

En Colombia existen aproximadamente 25.000 conjuntos residenciales de tamaño mediano y grande, especialmente concentrados en zonas urbanas como Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga. Estas propiedades están legalmente constituidas como propiedad horizontal, tienen administradores profesionales y presentan necesidades operativas complejas que pueden ser gestionadas eficientemente mediante herramientas tecnológicas. Este grupo representa el mercado disponible que HomeKeep puede atender con su infraestructura actual.

5.3. Mercado Objetivo (Serviceable Obtainable Market – SOM)

Durante los primeros 18 a 24 meses de operación, HomeKeep se enfocará en alcanzar 5.000 conjuntos residenciales ubicados principalmente en Bogotá, Medellín y Cali. Este segmento inicial fue validado durante las fases piloto, y se caracteriza por una alta carga operativa, apertura a soluciones digitales, y concentración geográfica que permite escalar sin requerimientos logísticos complejos. Se proyecta una conversión gradual mediante campañas digitales, alianzas con asociaciones de propiedad horizontal y referidos entre administradores.

6. Diseño de la solución

6.1. Análisis de alternativas competitivas y tendencias tecnológicas

HomeKeep se ha desarrollado teniendo en cuenta las principales tecnologías emergentes que están transformando el sector proptech. Se revisaron plataformas como Properix (Properix, 2025), AppFolio (Appfolio, 2025) y Condo Manager (Condo Manager TM, 2025), identificando sus limitaciones en mantenimiento preventivo y experiencia del usuario. En contraste, HomeKeep adopta tecnologías SMAC¹:

¹ Scrum Agile Master Certified. <https://www.andaira.es/Formacion/Scrum/Agile-Master-Certified-SAMC/index.php/>

- Social: Comunicación digital con residentes y proveedores a través de WhatsApp Business y canales de feedback.
- Mobile: Aplicación web adaptable a dispositivos móviles para administradores y residentes.
- Analytics: Paneles de control con métricas de tiempos de respuesta, frecuencia de incidentes y desempeño de proveedores.
- Cloud: Toda la solución está alojada en la nube, permitiendo acceso 24/7, actualizaciones automáticas y seguridad de la información.

Además, se buscamos considerar la incorporación futura de tecnologías DAR:

- Inteligencia Artificial: Para predicción de fallas y recomendaciones de mantenimiento predictivo.
- Blockchain: Para trazabilidad de proveedores, contratos inteligentes y transparencia en ejecuciones.
- Realidad Extendida: Integración con modelos 3D de los espacios residenciales para simular intervenciones de mantenimiento.

6.2. Priorización de las funcionalidades

Tabla 3 Priorización de las funcionalidades

Atributo de Valor	Funcionalidad	Métrica de Evaluación
Optimización del Tiempo	Registro y priorización automatizada de solicitudes.	Reducción del tiempo de gestión en un 30%.
Proveedores Confiables	Base de datos de proveedores preevaluados.	Tasa de satisfacción del servicio >85%.
Transparencia	Seguimiento en tiempo real de solicitudes.	% de solicitudes con actualizaciones puntuales.
Costos Competitivos	Modelo freemium con funcionalidades premium accesibles.	Tasa de conversión de freemium a premium.
Mejora de la Experiencia Residencial	Notificaciones automáticas para propietarios.	Índice de satisfacción de propietarios.
Cumplimiento Normativo	Integración de regulaciones locales en procesos.	Conformidad del 100% con normativas locales.

Fuente: Propia

6.3. Roadmap de la Solución

- Fase 1: Diseño y Conceptualización (Meses 1-3)

Objetivo: Establecer una base sólida para el desarrollo de HomeKeep, con un diseño centrado en el usuario y una clara definición de los requisitos funcionales.

1. Investigación de mercado.

2. Definición de requisitos funcionales, tales como registro de unidades y sus elementos (ascensores, bombas, sistemas de vigilancia, etc.), sistema de alertas automáticas.
 3. Diseño de la interfaz de usuario (UI) y experiencia de usuario (UX)
 4. Planificación técnica
- Fase 2: Desarrollo del MVP (Meses 4-7)

Objetivo: Construir una versión funcional mínima de la plataforma con las características necesarias para probar el concepto en el mercado.

1. Desarrollo de la infraestructura básica, programación de la interfaz web y móvil e implementación de bases de datos para almacenar registros de mantenimiento y propiedades.
 2. Implementación de las principales funcionalidades.
 3. Pruebas internas
 4. Preparación para la prueba piloto: Selección de un grupo reducido de usuarios para probar el MVP en condiciones reales.
- Fase 3: Pruebas Piloto y Validación (Meses 8-10)

Objetivo: Obtener retroalimentación real de los usuarios y ajustar el MVP antes de un lanzamiento más amplio.

1. Lanzamiento del MVP en un entorno controlado
 2. Recopilación y análisis de datos
 3. Ajustes y mejoras
- Fase 4: Expansión de Funcionalidades (Meses 11-14)

Objetivo: Ampliar las capacidades de la plataforma para ofrecer más valor y satisfacer una gama más amplia de necesidades de los usuarios.

1. Incorporación de nuevas funcionalidades
 2. Integración de IA y análisis predictivo:
 3. Pruebas adicionales: Realizar pruebas con usuarios actuales y nuevos para evaluar el impacto de las nuevas características.
- Fase 5: Comercialización y Expansión de Mercado (Meses 15-18)

Objetivo: Lanzar HomeKeep en el mercado, enfocándose en los primeros adoptadores y en la expansión progresiva hacia otros segmentos.

1. Desarrollo de la estrategia de marketing
2. Lanzamiento oficial
3. Expansión de mercado

- Fase 6: Mejora Continua y Nuevas Oportunidades de Crecimiento (Meses 19 en adelante)

Objetivo: Mantener la relevancia y competitividad de HomeKeep mediante mejoras continuas y exploración de nuevas oportunidades de expansión.

1. Actualizaciones periódicas de la plataforma.
2. Exploración de integraciones con otras tecnologías, como integración con sistemas de domótica y dispositivos IoT para facilitar la gestión de mantenimiento de dispositivos conectados.
3. Posibilidad de integración con aplicaciones de pago para servicios de mantenimiento.
4. Optimización de la experiencia del cliente

- Fase 7: Diversificación y Ecosistema de Servicios (Meses 25 en adelante)

Objetivo: Ampliar el alcance de HomeKeep para incluir servicios adicionales y crear un ecosistema completo que aborde todas las necesidades relacionadas con el mantenimiento, seguridad y administración de propiedades.

1. Marketplace de Servicios
2. Programas de Mantenimiento Preventivo y Asesoría Personalizada

3. Expansión hacia la Administración Financiera de Propiedades
4. Integración de Tecnología IoT y Sensores Inteligentes
5. Programa de Fidelización y Suscripción
6. Expansión de la Inteligencia Artificial para el Mantenimiento Predictivo
7. Implementación de Reportes de Sostenibilidad

6.4. Prototipado rápido

Se construyó un prototipo funcional de rápida implementación, permitiendo validar la interfaz y funcionalidades en un entorno real. El prototipo fue utilizado en pruebas piloto con administradores reales, logrando recopilar comentarios valiosos sobre usabilidad, flujo de información y resultados operativos., Incluye las siguientes secciones principales:

- Dashboard para Administradores
- Registro y visualización de solicitudes activas y resueltas.
- Gestión de Proveedores

<https://homekeepcol.netlify.app/>

6.5. Experimentación de la solución

Para validar la funcionalidad, usabilidad y propuesta de valor de HomeKeep, se desarrolló un experimento de campo con un Producto Mínimo Viable (PMV) funcional, construido con

la herramienta GlideApps / Netlify.app. Este prototipo fue probado en un entorno real por nueve conjuntos residenciales ubicados en Cali, que representaban distintos niveles de complejidad administrativa y número de unidades habitacionales.

Durante un periodo de cuatro semanas, se aplicaron funcionalidades como la creación y seguimiento de solicitudes de mantenimiento, la asignación de proveedores y el envío de notificaciones a los residentes. Los administradores participantes reportaron mejoras significativas en la trazabilidad de las solicitudes y una reducción del tiempo promedio de respuesta frente a los procesos manuales previos.

La experimentación también incluyó el monitoreo de indicadores clave como número de usuarios activos, frecuencia de uso, tipo de solicitudes generadas y retroalimentación directa. El 90% de los administradores manifestó interés en seguir utilizando la solución una vez estuviera disponible la versión completa. Asimismo, se recopilieron comentarios que permitieron priorizar futuras mejoras del producto, como la visualización de métricas automáticas y la integración con sistemas contables externos.

Los aprendizajes obtenidos en esta fase fueron fundamentales para validar el diseño centrado en el usuario, ajustar funcionalidades clave y demostrar la viabilidad operativa del modelo de negocio propuesto.

7. Diseño de la propuesta de valor

7.1. Mapa de valor

El segmento de clientes definido corresponde a administradores de propiedades horizontales en Colombia, especialmente en conjuntos residenciales de tamaño medio y grande. Los principales usuarios son: (i) los administradores; (ii) los miembros del consejo de administración; y (iii) los residentes.

- **Tareas que los clientes necesitan resolver (Jobs):** Registrar, coordinar y dar seguimiento a solicitudes de mantenimiento; seleccionar proveedores confiables; comunicar el estado de las solicitudes a los residentes; documentar el historial de intervenciones.
- **Dolores (Pains):** Procesos manuales e ineficientes; alta carga administrativa; falta de trazabilidad; quejas constantes de residentes; dificultad para encontrar proveedores confiables.
- **Ganancias esperadas (Gains):** Mayor organización; reducción de tiempos de respuesta; transparencia en la gestión; satisfacción de residentes; mejor reputación profesional.

La generación de valor se da al permitir una administración más eficiente, organizada y centrada en la experiencia del residente, sin necesidad de hardware adicional o conocimientos técnicos avanzados.

7.2. Descripción de la propuesta de valor

HomeKeep es una plataforma digital en la nube que permite a los administradores de propiedades horizontales gestionar de forma eficiente las solicitudes de mantenimiento. A través de una interfaz intuitiva, los usuarios pueden:

- Crear y seguir solicitudes en tiempo real.
- Acceder a una red de proveedores verificados.
- Automatizar notificaciones y reportes.
- Visualizar métricas y tiempos de respuesta.
- Establecer roles diferenciados para residentes, consejo y administrador.

Esta solución aborda los dolores críticos del proceso actual de gestión manual, reduciendo la carga operativa, aumentando la transparencia y mejorando la experiencia del usuario. La propuesta de valor también contempla la evolución futura de la plataforma hacia funcionalidades predictivas basadas en inteligencia artificial y trazabilidad mediante blockchain.

7.3. Matriz de valor

Tabla 4 Matriz de valor

Funcionalidad/Servicio	Job que resuelve	Dolor que elimina	Ganancia que genera
Registro de solicitudes	Seguimiento a tareas de mantenimiento	Desorganización, falta de control	Trazabilidad, eficiencia
Red de proveedores verificados	Contratación de servicios	Incertidumbre sobre calidad y cumplimiento	Confiablez, reducción de quejas
Notificaciones automáticas	Comunicación con residentes y proveedores	Saturación de mensajes, falta de información	Agilidad, claridad en procesos
Reportes y métricas automáticas	Evaluación de desempeño y gestión	Imposibilidad de medir resultados	Mejora continua, decisiones informadas
Visualización de modelos 3D (zonas comunes)	Identificación de puntos de intervención	Dificultad para contextualizar tareas	Planificación visual, eficiencia técnica

Fuente: Propia

8. Business Model

8.1. Estrategia go-to-market / Canales

La estrategia de entrada al mercado de HomeKeep se plantea desde un enfoque iterativo, basado en la adquisición progresiva de usuarios, su activación efectiva dentro de la plataforma y la retención sostenible a mediano plazo. La adquisición se realizará a través de campañas de marketing digital dirigidas específicamente a administradores de propiedad horizontal, utilizando redes sociales y alianzas estratégicas con asociaciones del sector. El

uso de referidos, en donde un administrador que recomiende la plataforma reciba beneficios, fortalecerá la difusión orgánica.

Para activar a los nuevos usuarios, se implementará un proceso de onboarding digital acompañado de soporte técnico personalizado, además de capacitaciones virtuales que les permitan familiarizarse rápidamente con las funcionalidades principales. En cuanto a la retención, se prevé el envío de reportes automáticos de desempeño, la implementación de elementos de gamificación, y el desarrollo de una comunidad de usuarios para fomentar el intercambio de experiencias. Como hitos clave se plantea alcanzar 185 conjuntos activos durante los primeros 12 meses, integrar herramientas de pago en línea en el segundo año, y lanzar una aplicación móvil nativa en el tercer trimestre posterior a la expansión nacional.

8.2. Modelo de monetización y fuentes de ingresos

HomeKeep adopta un modelo de monetización mixto, basado en una estructura freemium complementada con comisiones por servicios y publicidad dirigida. El acceso inicial a la plataforma será gratuito, pero limitado en funciones. Para acceder a las funcionalidades completas, los clientes podrán suscribirse mediante planes mensuales o anuales, con precios estimados entre 40.000 y 120.000 pesos colombianos por mes, dependiendo del nivel de servicio requerido.

Adicionalmente, se generarán ingresos por medio de comisiones sobre los servicios contratados directamente con proveedores a través de la plataforma, estimadas entre el 5

% y el 10 % por operación. También se contempla la venta de espacios publicitarios a empresas interesadas en ofrecer productos y servicios complementarios, bajo modelos tradicionales de costo por clic o por impresión.

8.3. Relacionamiento del cliente

La relación con los clientes estará centrada en la experiencia del usuario, la comunicación clara y el acompañamiento constante. La atención se gestionará principalmente mediante WhatsApp Business, un canal directo que permitirá resolver inquietudes en tiempo real y generar confianza con los usuarios. Se utilizarán campañas de correo electrónico para enviar boletines informativos, novedades funcionales y casos de uso exitosos, así como el establecimiento de una comunidad virtual exclusiva para usuarios activos.

Este enfoque busca fomentar la interacción entre clientes, resolver dudas frecuentes y fortalecer el sentido de pertenencia con la plataforma. Para usuarios del plan premium se ofrecerá acompañamiento personalizado por parte de un agente de soporte asignado.

8.4. Experimentación de la oferta

Durante la fase de validación, HomeKeep fue sometido a pruebas de campo con un prototipo funcional creado en GlideApps / Netlify.app. Nueve conjuntos residenciales participaron en un piloto que permitió observar el comportamiento real de los usuarios y recoger datos clave sobre la experiencia y utilidad de la plataforma. Las observaciones

obtenidas mostraron que los administradores valoraron especialmente la trazabilidad de las solicitudes y la simplicidad del sistema, sin necesidad de formación técnica previa.

Las recomendaciones recibidas durante la experimentación sirvieron para priorizar nuevas funcionalidades, como la generación de reportes automáticos y la inclusión de una agenda de mantenimiento preventivo.

8.5. Plan de experimentación

Como parte del proceso continuo de mejora y validación del modelo, se han definido varios experimentos que serán implementados en fases posteriores. Uno de ellos será la prueba de sensibilidad al precio, en la que se evaluarán diferentes niveles de suscripción para determinar el punto de equilibrio óptimo entre valor percibido y disposición de pago.

Asimismo, se analizará la efectividad de las campañas digitales mediante la medición de la tasa de conversión de nuevos usuarios en ciudades objetivo como Bogotá y Medellín.

También se estudiará el impacto del acompañamiento personalizado en la retención de usuarios, comparando la permanencia de quienes reciben soporte técnico directo con aquellos que acceden únicamente a contenidos tutoriales.

Otro experimento relevante será la medición del grado de satisfacción con los proveedores contratados desde la plataforma, frente a aquellos gestionados por canales tradicionales.

Todos estos experimentos permitirán fortalecer la propuesta de valor, optimizar los canales de crecimiento y garantizar una evolución constante del modelo de negocio.

9. Estrategia de mercado y crecimiento

9.1. Plan de marketing

El plan de marketing para HomeKeep está diseñado para posicionar la solución como una herramienta tecnológica confiable, eficiente y cercana al día a día de los administradores de propiedad horizontal. La estrategia parte de una segmentación precisa que identifica como público objetivo a administradores profesionales de conjuntos residenciales medianos y grandes, ubicados principalmente en Bogotá, Medellín y Cali, con alto nivel de carga operativa y disposición al uso de herramientas digitales.

El posicionamiento de marca se construirá sobre los valores de eficiencia, transparencia y cercanía, con un mensaje que refuerce la idea de que HomeKeep mejora la calidad de vida tanto de administradores como de residentes. Para lograrlo, se utilizarán canales de distribución digitales y presenciales. Las redes sociales como Instagram, Facebook y LinkedIn permitirán generar contenido educativo y de valor para atraer audiencias cualificadas, mientras que se implementará una estrategia de pauta digital segmentada por ciudad, cargo profesional y tipo de copropiedad.

En paralelo, se desarrollarán alianzas con asociaciones de administradores, gremios del sector inmobiliario y universidades con programas de administración de propiedad

horizontal. La estrategia comercial contempla visitas de demostración, webinars y programas de referidos.

El presupuesto de marketing se distribuirá principalmente entre publicidad digital, producción de contenidos y activaciones directas en eventos del sector. Esta estrategia busca construir una comunidad alrededor del producto, generar confianza y acelerar la adopción de la plataforma en los primeros meses de operación.

Tabla 5 Presupuesto de Marketing

Rubro	Costo Anual Estimado (COP)
Campañas digitales	\$ 10.000.000
Producción de contenido	\$ 6.000.000
Ferias y eventos del sector	\$ 8.000.000
Programas de referidos	\$ 4.000.000
Marketing directo (visitas)	\$ 4.000.000
Total	\$ 32.000.000

Fuente: Propia

9.2. Desarrollo y crecimiento

La estrategia de crecimiento se enfoca en una expansión por fases, articulada con los aprendizajes obtenidos durante la validación inicial del modelo. En una primera etapa, el objetivo es consolidar la adopción de la plataforma en Cali, alcanzando un total de cincuenta conjuntos activos durante los primeros tres meses. Posteriormente, se iniciará la expansión hacia Medellín y Bogotá, con una meta de alcanzar 185 conjuntos residenciales activos al finalizar el primer año.

El crecimiento se apalancará en una estrategia de ventas directa a administradores, complementada con un enfoque de marketing de contenidos y alianzas estratégicas. Se proyecta una curva de adquisición acelerada a partir del segundo trimestre, producto de la validación social y la consolidación de una red de proveedores confiables. La herramienta ya cuenta con un Producto Mínimo Viable funcional, que fue utilizado exitosamente en pruebas piloto y que servirá como base para el desarrollo iterativo de nuevas funcionalidades.

Entre los aliados estratégicos identificados se encuentran asociaciones profesionales, proveedores de servicios residenciales (plomería, electricidad, aseo, jardinería) y empresas tecnológicas con soluciones complementarias. También se contempla la integración futura con sistemas contables y pasarelas de pago, lo que ampliará el alcance funcional de la herramienta y su posicionamiento como plataforma integral de gestión residencial.

La estrategia de crecimiento incluye el escalamiento progresivo del equipo operativo y técnico, así como el fortalecimiento del soporte al cliente para garantizar una experiencia

positiva y coherente con los valores de la marca. A mediano plazo, se proyecta ampliar el portafolio de servicios para incluir asesoría legal, pólizas de seguro y servicios de urgencia, generando nuevas fuentes de ingresos y fortaleciendo la fidelización del cliente.

Tabla 6 Plan de Ventas con Metas Medibles

Trimestre	Nuevos Clientes (meta)	Conversiones a Premium (%)	Ingresos Estimados (COP)
T1 (Piloto)	10	20%	\$ 1.200.000
T2 (Validación)	25	30%	\$ 3.600.000
T3 (Crecimiento)	50	40%	\$ 9.600.000
T4 (Expansión)	100	50%	\$ 24.000.000
Total Año 1	185	-	\$ 38.400.000

Fuente: Propia

10. Infraestructura y Aspectos Legales y Administrativos

10.1. Elementos operativos

Para garantizar la operatividad de HomeKeep, se requiere una infraestructura tecnológica escalable y confiable, así como recursos humanos y físicos alineados con el crecimiento del proyecto. El sistema tecnológico está construido sobre plataformas en la nube que permiten el acceso remoto y seguro desde múltiples dispositivos. Actualmente, el prototipo

funcional se apoya en herramientas como GlideApps, integradas con Google Sheets, lo que permite un desarrollo ágil, rápido y de bajo costo. En las siguientes etapas se prevé una migración hacia una arquitectura más robusta en React o Flutter para garantizar mayor flexibilidad y personalización.

En cuanto a recursos humanos, el equipo fundador está compuesto por un abogado con experiencia en propiedad horizontal y una administradora con enfoque comercial. A esto se suma el apoyo de aliados externos en desarrollo de software, diseño de experiencia de usuario y estrategia digital. Para el funcionamiento diario de la plataforma, se han definido procesos clave como la gestión de solicitudes, vinculación de proveedores, verificación de servicios prestados, seguimiento de métricas y soporte técnico al usuario.

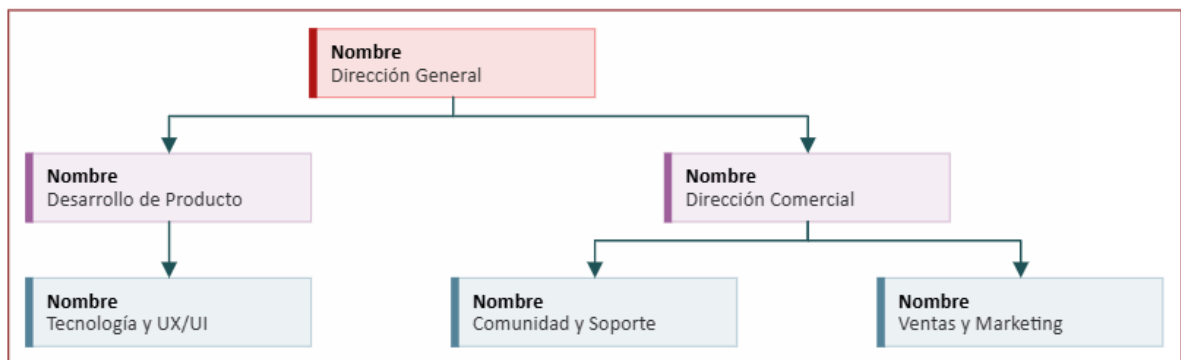
Desde el punto de vista físico, no se requiere una sede operativa de gran escala. El trabajo se organiza bajo una modalidad remota, con reuniones virtuales periódicas y almacenamiento de información en servidores cloud. Esto permite optimizar costos y mantener la flexibilidad operativa necesaria para escalar el modelo.

10.2. Elementos administrativos

La estructura organizacional de HomeKeep está pensada como una startup ágil, con roles claramente definidos desde la etapa inicial. El equipo fundador asume funciones estratégicas y operativas, mientras que se cuenta con colaboradores expertos bajo esquemas de prestación de servicios para áreas técnicas y de marketing.

El organigrama contempla una coordinación general (CEO), una dirección de operaciones (COO), un responsable de producto (Product Owner), un responsable técnico (CTO) y un equipo de soporte y atención al cliente. Esta estructura modular permite adaptarse al crecimiento progresivo del negocio sin incurrir en altos costos fijos durante la fase temprana.

Ilustración 1 Organigrama



Fuente: Propia

Cada rol cuenta con un perfil específico, orientado a resultados, con experiencia previa en el sector y competencias digitales. Además, se planea fortalecer las capacidades administrativas mediante alianzas con instituciones académicas y convocatorias públicas de apoyo al emprendimiento tecnológico.

10.2.1. Equipo Humano del Proyecto

- Carlos Andrés Llanos Gómez – Dirección General: Abogado con especialización en derecho laboral y más de diez años de experiencia en propiedad horizontal. Encargado de la estrategia general, alianzas legales y regulación del producto.
- María Camila Lasso Montoya – Dirección Comercial: Administradora de empresas con especialización en derecho laboral. Responsable de la estrategia comercial, relacionamiento con clientes y expansión.
- Desarrollador Full Stack (contratado por proyecto): Profesional en ingeniería de sistemas, con experiencia en desarrollo de aplicaciones SaaS.
- Diseñador UX/UI (freelance): Profesional con experiencia en plataformas web, centrado en mejorar la experiencia de uso.
- Asistente administrativo (outsourcing): Apoyo para tareas logísticas, gestión contable y soporte en CRM.

10.3. Aspectos legales y reglamentarios

El modelo de negocio de HomeKeep debe cumplir con diversas normativas vigentes en Colombia, especialmente en materia de protección de datos personales, comercio electrónico y servicios en la nube. En este sentido, la plataforma está diseñada conforme a los lineamientos de la Ley 1581 de 2012 (Función Pública, 2025) sobre tratamiento de datos personales, y se contempla la implementación de mecanismos de consentimiento informado, políticas de privacidad transparentes y almacenamiento en servidores seguros.

Desde el punto de vista societario, el proyecto se encuentra en proceso de formalización legal como una sociedad por acciones simplificada (SAS), lo que permitirá suscribir contratos, recaudar inversión y operar de manera formal en el mercado. En cuanto a licencias y registros, se tiene previsto registrar la marca ante la Superintendencia de Industria y Comercio y cumplir con los requisitos exigidos para la comercialización de servicios digitales.

Además, se identifican posibles regulaciones específicas asociadas a la prestación de servicios a copropiedades, las cuales serán evaluadas de forma continua con apoyo legal externo. Esta vigilancia normativa garantizará que HomeKeep opere dentro de un marco legal sólido, minimizando riesgos jurídicos y asegurando la confianza de sus clientes y aliados estratégicos.

10.3.1. Registros y Licencias

- Registro mercantil ante Cámara de Comercio como empresa prestadora de servicios tecnológicos (clasificación CIU 6201 y 6311).
- Registro ante DIAN² como persona jurídica para efectos fiscales y de facturación electrónica.
- Marca registrada ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) para proteger el nombre "HomeKeep" y su logotipo.

² Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales: <https://www.dian.gov.co/>

10.3.2. Permisos y Contratos Relevantes

- Términos y condiciones de uso, política de privacidad y contrato de prestación de servicios para administradores y proveedores.
- Permiso de tratamiento de datos personales, conforme a la Ley 1581 de 2012 (Función Pública, 2025) y sus decretos reglamentarios.
- Acuerdos de nivel de servicio (SLA) con proveedores, para garantizar calidad y cumplimiento de los trabajos.

10.3.3. Normativas Sectoriales Aplicables

- Ley 675 de 2001 (Función Pública, 2025), que regula el régimen de propiedad horizontal en Colombia.
- Normativa sobre protección al consumidor (Ley 1480 de 2011) (Función Pública, 2025) para garantizar transparencia y cumplimiento con los usuarios.
- Regulación de comercio electrónico y servicios digitales, incluyendo la Ley 527 de 1999 (Función Pública, 2025) sobre firma electrónica y comercio digital.

11. Viabilidad Financiera y Evaluación de Riesgos

11.1. Estados financieros

HomeKeep presenta un modelo financiero sólido, con ingresos crecientes y un punto de equilibrio alcanzado durante el segundo año de operación. En el primer año, la plataforma proyecta ventas por 598 millones de pesos colombianos (COP), con una utilidad neta de 51,6 millones. Para el segundo año, los ingresos alcanzan los 681 millones y las utilidades netas crecen hasta los 65,9 millones. Al cierre del quinto año, se estima un ingreso total de 1.020 millones y una utilidad neta de 236 millones de pesos.

El EBITDA evoluciona positivamente desde 96 millones en el año uno hasta 392 millones en el año cinco, lo que refleja un aumento constante de la eficiencia operativa. La Tasa Interna de Retorno (TIR) calculada en el modelo financiero es del 23 %, lo que indica una atractiva rentabilidad del proyecto. El Valor Económico Agregado (EVA), por su parte, es positivo desde el primer año, y alcanza los 246 millones de pesos en el año cinco, lo cual refleja una creación constante de valor para los inversionistas.

El balance general proyecta un crecimiento sostenido de los activos totales, que pasan de 140 millones en el primer año a más de 798 millones en el quinto. Este incremento está respaldado por el aumento en las cuentas por cobrar derivadas de las ventas y la rentabilidad acumulada, sin necesidad de grandes inversiones en infraestructura física.

Ilustración 2 Balance General

BALANCE GENERAL (PS)						
Periodo	Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS						
Caja	41.802.330	49.864.389	56.763.149	65.056.039	74.384.265	85.007.876
Bancos		37.522.393	98.947.057	225.425.183	412.460.350	631.239.563
Inversiones Temporales		0	0	0	0	0
Cuentas por cobrar clientes (Neto)		37.398.292	42.572.362	48.792.029	55.788.199	63.755.907
Cuentas x cobrar a clientes		37.398.292	42.572.362	48.792.029	55.788.199	63.755.907
Provisión cuentas por cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios		15.600.000	16.083.600	16.532.332	16.947.459	18.088.329
Otros activos corrientes		0	0	0	0	0
Total activos corrientes	41.802.330	140.385.074	214.366.168	355.805.584	559.580.273	798.091.676
Inversiones Permanentes		0	0	0	0	0
Propiedad Planta y Equipo (Neto)	0	0	0	0	0	0
Propiedad, Planta y Equipo		0	0	0	0	0
Depreciación acumulada		0	0	0	0	0
Activo Diferido (Neto)	0	0	0	0	0	0
Activos diferidos		0	0	0	0	0
Amortización Acumulada (Diferidos)		0	0	0	0	0
Capital Intelectual (Neto)	0	0	0	0	0	0
Capital Intelectual		0	0	0	0	0
Amortización Acumulada (Capital Intelectual)		0	0	0	0	0
Activos no Corrientes Netos	0	0	0	0	0	0
Total Activos	41.802.330	140.385.074	214.366.168	355.805.584	559.580.273	798.091.676
PASIVOS						
Obligaciones financieras c.p.		0	0	0	0	0
Proveedores		9.100.000	8.082.100	8.303.561	8.508.324	9.139.237
Obligaciones laborales		8.160.559	9.272.650	9.665.952	10.028.191	10.382.789
Impuestos por Pagar		27.834.473	35.515.557	61.614.583	92.570.259	127.433.929
Otras cuentas por pagar c.p.		1.795.118	2.043.473	2.342.017	2.677.834	3.060.284
Total pasivo corriente	0	46.890.151	54.913.781	81.926.114	113.784.607	150.016.239
Obligaciones financieras l.p.		0	0	0	0	0
Total pasivo no corriente	0	0	0	0	0	0
Total Pasivos	0	46.890.151	54.913.781	81.926.114	113.784.607	150.016.239
PATRIMONIO						
Capital Social	41.802.330	41.802.330	41.802.330	41.802.330	41.802.330	41.802.330
Prima en colocación de aportes		0	0	0	0	0
Reserva legal		0	5.169.259	11.765.006	23.207.714	40.399.334
Reservas estatutarias		0	0	0	0	0
Utilidades acumuladas		0	46.523.334	105.885.051	208.869.426	329.210.763
Resultado del Ejercicio		51.692.593	65.957.464	114.427.083	171.916.195	236.663.010
Total Patrimonio	41.802.330	93.494.923	159.452.387	273.879.470	445.795.666	648.075.437
Total Pasivo + Patrimonio	41.802.330	140.385.074	214.366.168	355.805.584	559.580.273	798.091.676

Fuente: Modelo de Evaluación de Proyectos Empresariales HomeKeep

Ilustración 3 Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS (PS)						
Periodo		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas		598.372.673	681.157.792	780.672.472	892.611.178	1.020.094.517
Costo Mercancía Vendida		93.600.000	96.501.600	99.193.995	101.684.756	108.529.974
Utilidad Bruta		504.772.673	584.656.192	681.478.477	790.926.422	911.564.543
Gastos de Administración		303.627.960	355.996.102	372.658.166	387.991.945	403.158.736
Gastos de Ventas		104.400.000	107.636.400	110.639.456	113.417.612	115.980.737
EBITDA - Utilidad Operativa de Caja		96.744.713	121.023.690	198.180.856	289.516.864	392.425.070
Gasto de Depreciación		0	0	0	0	0
Gasto de Amortización		0	0	0	0	0
Provisión de cuentas por cobrar		0	0	0	0	0
Utilidad Operativa		96.744.713	121.023.690	198.180.856	289.516.864	392.425.070
Ingresos Financieros		0	0	0	0	0
Recuperación de provisión		0	0	0	0	0
Ingresos no operacionales		2.991.863	3.405.789	3.903.362	4.463.056	5.100.473
Gastos no operacionales		17.951.180	20.434.734	23.420.174	26.778.335	30.602.836
Gastos Financieros		2.258.329	2.521.724	2.622.377	2.715.131	2.825.768
Intereses		0	0	0	0	0
Gravamen a los movimientos financieros		2.007.515	2.241.657	2.331.131	2.413.583	2.511.933
Gastos Bancarios		250.814	280.067	291.246	301.547	313.835
Utilidad antes de Impuestos		79.527.067	101.473.021	176.041.667	264.486.454	364.096.939
Impuesto de Renta		27.834.473	35.515.557	61.614.583	92.570.259	127.433.929
Utilidad/Perdida Neta		51.692.593	65.957.464	114.427.083	171.916.195	236.663.010
Reserva legal		5.169.259	6.595.746	11.442.708	17.191.620	23.666.301
Reservas estatutarias		0	0	0	0	0
Utilidades acumuladas		46.523.334	59.361.717	102.984.375	120.341.337	165.664.107
Dividendos		0	0	0	34.383.239	47.332.602

Fuente: Modelo de Evaluación de Proyectos Empresariales HomeKeep

Ilustración 4 Valor Económico Agregado

VALOR ECONÓMICO AGREGADO						
Período	Inicial	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
VALOR ECONÓMICO AGREGADO						
Utilidad Operativa Después de Impuesto						
Utilidad operacional		96.744.713	121.023.690	198.180.856	289.516.864	392.425.070
(-) Impuestos aplicados a la utilidad operacional		33.860.649	42.358.291	69.363.299	101.330.903	137.348.774
(=) Utilidad Operacional Después de Impuesto - UODI -		62.884.063	78.665.398	128.817.556	188.185.962	255.076.295
Activos Netos de Operación						
Capital de Trabajo Neto Operativo - CTNO	41.802.330	57.767.649	62.548.804	50.796.305	36.013.149	19.896.158
Activos No Corrientes Operativos (Netos)	0	0	0	0	0	0
(=) Activos Netos de Operación	41.802.330	57.767.649	62.548.804	50.796.305	36.013.149	19.896.158
Costo Promedio Ponderado de Capital	23,0%					
VALOR ECONÓMICO AGREGADO - EVA-						
Variación EVA (\$)		53.255.513	65.359.472	114.410.361	176.485.782	246.781.197
Variación EVA (%)		NA	-77,3%	305,2%	26,6%	13,2%

Fuente: Modelo de Evaluación de Proyectos Empresariales HomeKeep

11.2. Retorno de la inversión

El modelo financiero proyecta una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 23 % en un horizonte de cinco años, lo que representa una rentabilidad atractiva para los inversionistas iniciales. Esta cifra se calcula sin valor residual y bajo un escenario conservador, asumiendo una tasa de descuento del 15 %. El Valor Económico Agregado (EVA) es positivo desde el primer año y crece consistentemente hasta alcanzar los 246 millones de pesos en el quinto año, lo que refleja generación de valor sostenida.

El plazo estimado para recuperar la inversión inicial es de 18 a 24 meses, momento en el cual el flujo de caja acumulado es suficiente para cubrir los gastos iniciales y comenzar a generar excedentes. La estructura de costos controlada, la escalabilidad del modelo digital

y la progresiva consolidación de ingresos recurrentes permiten proyectar retornos estables y sostenibles para los socios estratégicos.

Ilustración 5 Evaluación del Proyecto de Inversión

	Sin valor residual
Tasa de descuento	23,0%
Crecimiento a perpetuidad	
VP Flujos de caja	347.199.928
Inversión inicial	-41.802.330
VPN	305.397.598
TIR	165,5%
PRI	0,4
RBC	8,3
Anualidad	123.933.920

Fuente: Modelo de Evaluación de Proyectos Empresariales HomeKeep

11.3. Riesgos y mitigaciones

El desarrollo y operación de HomeKeep implica diversos riesgos estratégicos, operativos y regulatorios. Uno de los principales es la resistencia al cambio tecnológico, especialmente en administradores poco familiarizados con herramientas digitales. Para mitigar este riesgo, se ofrece acompañamiento personalizado durante el proceso de implementación y soporte técnico constante.

Otro riesgo relevante es la dependencia de terceros para la prestación de los servicios de mantenimiento. Aunque HomeKeep actúa como intermediario tecnológico, su reputación está vinculada con la calidad del servicio que prestan los proveedores. Para afrontarlo, se

Finalmente, se considera el riesgo tecnológico asociado a fallos en la plataforma, ciberseguridad o baja disponibilidad del sistema. HomeKeep contempla planes de contingencia, respaldos automáticos y pruebas regulares para garantizar estabilidad y seguridad.

12. Conclusiones

El desarrollo del proyecto HomeKeep permitió comprobar que los problemas estructurales en la gestión del mantenimiento en propiedades horizontales en Colombia pueden abordarse eficazmente mediante soluciones tecnológicas centradas en el usuario. A partir de una hipótesis clara sobre la ineficiencia de los procesos manuales, se logró validar, prototipar y experimentar una propuesta de valor que responde a necesidades reales de administradores, residentes y proveedores.

La validación del problema y la solución mediante encuestas, entrevistas y pruebas piloto reveló un alto grado de insatisfacción con los mecanismos tradicionales de gestión, así como una receptividad positiva hacia la digitalización del servicio. La implementación de un Producto Mínimo Viable permitió no solo observar el comportamiento de los usuarios en contexto real, sino también refinar las funcionalidades del sistema y confirmar la disposición de pago del cliente objetivo.

El modelo de negocio diseñado combina ingresos recurrentes por suscripción, comisiones por servicios y publicidad digital, en un esquema escalable y financieramente viable. Las

proyecciones muestran un crecimiento sostenido, una recuperación de la inversión en el segundo año y una tasa interna de retorno atractiva para potenciales inversionistas. Adicionalmente, se identificaron y abordaron los principales riesgos estratégicos, operativos y legales, lo cual fortalece la madurez del proyecto.

Más allá de su viabilidad económica, HomeKeep representa una innovación con impacto social, al mejorar la convivencia en comunidades residenciales, reducir la carga operativa de la administración y aumentar la transparencia en la gestión. El proceso desarrollado a lo largo de los tres niveles del Proyecto Innovador demostró la importancia de construir soluciones desde la empatía con el usuario, la experimentación continua y el uso inteligente de la tecnología.

Bibliografía

- Appfolio. (1 de Marzo de 2025). *Appfolio*. Obtenido de Appfolio: <https://www.appfolio.com/>
- Buildium ®. (1 de Marzo de 2025). *Buildium ® A realpage company* . Obtenido de Buildium
® A realpage company : <https://www.buildium.com/>
- Camara Colombiana de la Construcción. (1 de Marzo de 2025). *CAMACOL*. Obtenido de
Información Económica: <https://camacol.co/informacion-economica>
- Condo Manager TM. (1 de Marzo de 2025). *Condo Manager TM*. Obtenido de Condo
Manager TM: <https://www.condomanager.com/>
- Función Pública. (24 de Mayo de 2025). *Función Pública*. Obtenido de Función Pública:
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/>
- Properix. (1 de marzo de 2025). *Properix*. Obtenido de Properix: <https://www.properix.com/>