



# DISEÑO DE SISTEMA DE CONTROL Y DIAGNÓSTICO EN LA ADMINISTRACIÓN DE PROPIEDADES.

**Año 2024**

**Modalidad: Trabajo de aplicación de conceptos y técnicas de administración en situación laboral o ambiente real.**

**Autor: Alvaro Wieler**  
**Colowieler@gmail.com**  
**Tutor: Javier Antonio García**



## Contenido

Resumen.....	3
Introducción .....	4
Situación Problemática .....	6
Preguntas de Investigación .....	6
Objetivo General .....	7
Objetivos Específicos.....	7
Marco Metodológico.....	8
Marco Teórico .....	9
Aplicación .....	19
Análisis FODA - Estudio Jurídico Integral.....	20
Matriz FODA – Estudio Jurídico Integral: .....	24
Plan de Acción para la Implementación de un Sistema de Control y Diagnóstico.....	25
Inteligencia Artificial en el Control de Gestión y su Aplicación en la Administración de Propiedades.....	41
Conclusiones .....	47
Bibliografía .....	49
Apéndice/Anexo.....	50



## Resumen

La administración de propiedades es una actividad clave en el sector inmobiliario que enfrenta retos significativos cuando se lleva a cabo mediante métodos manuales. Este trabajo explora la transición de la gestión tradicional a un enfoque digital en un estudio jurídico en Tucumán, Argentina, que actualmente administra 45 propiedades y busca mejorar la eficiencia operativa. La investigación se centra en cómo la implementación de un sistema de control de diagnóstico, apoyado por herramientas digitales y la inteligencia artificial, puede optimizar la toma de decisiones, reducir errores y facilitar un análisis preciso de indicadores de rentabilidad, ocupación y costos.

El estudio destaca que el uso de tecnologías como Microsoft Excel y Looker Studio permite a los gestores centralizar la información, automatizar la creación de informes y monitorear el desempeño financiero de manera más efectiva. Esto no solo agiliza los procesos administrativos, sino que también mejora la transparencia y la rendición de cuentas a los propietarios, fomentando su confianza y fidelidad.

Además, se examinan las oportunidades de optimizar la rentabilidad a través de decisiones estratégicas basadas en datos, como invertir en mejoras que incrementen el valor de las propiedades o aplicar cláusulas contractuales que ajusten los alquileres según condiciones predefinidas. En conclusión, la digitalización y el uso de un sistema de control de diagnóstico representan pasos fundamentales para que las organizaciones de pequeña escala puedan mantenerse competitivas, maximizar ingresos y gestionar sus activos de manera más eficiente.

**Palabras Clave:** administración de propiedades, digitalización, control de gestión, inteligencia artificial, indicadores de rentabilidad.



## Introducción

La administración de propiedades es un pilar fundamental del sector inmobiliario, ya que involucra múltiples responsabilidades críticas, como la gestión de contratos de alquiler, la atención a inquilinos y propietarios, la coordinación de mantenimientos y reparaciones, y la optimización de la rentabilidad y ocupación de los activos. Tradicionalmente, estas actividades han dependido de métodos manuales, donde los registros en papel y sistemas básicos de archivo predominaban. Sin embargo, el crecimiento y la complejidad creciente del mercado inmobiliario han dejado al descubierto las limitaciones de estos métodos, especialmente en términos de eficiencia, precisión y capacidad de respuesta.

Este trabajo se centra en un caso particular: un estudio jurídico en Tucumán, Argentina, que administra 45 propiedades y cuyo negocio está en constante expansión. La abogada a cargo, con una destacada trayectoria en el ámbito legal, ha identificado las dificultades que surgen al gestionar las propiedades de manera manual. A pesar de contar con una atención personalizada y una sólida reputación en el sector, los errores recurrentes y los retrasos en la toma de decisiones están afectando la eficiencia operativa y la satisfacción de clientes e inquilinos.

La falta de un sistema centralizado de gestión de datos ha resultado en un manejo de la información que no solo es susceptible a errores, sino que también limita la capacidad de analizar datos relevantes para la toma de decisiones estratégicas. Este contexto subraya la necesidad urgente de una transformación digital que permita no solo centralizar la información, sino también automatizar procesos clave, reducir la carga operativa y mejorar la precisión en la gestión diaria.

El control de gestión se presenta como una herramienta esencial en este proceso de transformación, al permitir una supervisión constante y un análisis detallado del rendimiento



operativo de las propiedades. A través de un sistema de control de diagnóstico, es posible monitorear indicadores clave de rendimiento (KPI) como la rentabilidad, la ocupación y los costos asociados, lo que facilita la detección de áreas de mejora y la toma de decisiones basadas en datos. La implementación de herramientas como Microsoft Excel y Looker Studio permite no solo un manejo más eficiente de grandes volúmenes de datos, sino también la creación de informes automatizados que pueden compartirse de manera transparente con los propietarios, fomentando la confianza y fortaleciendo las relaciones comerciales.

La inteligencia artificial (IA) también surge como un aliado estratégico en la modernización de la administración de propiedades. Esta tecnología no solo automatiza tareas repetitivas y permite el análisis de grandes cantidades de datos para proporcionar predicciones útiles, sino que también mejora la experiencia de los inquilinos y propietarios mediante la implementación de chatbots. Estos asistentes virtuales pueden responder de forma rápida y eficiente a preguntas frecuentes, gestionar solicitudes iniciales de los clientes y liberar al equipo de tareas administrativas, permitiendo que se concentre en actividades más estratégicas y de mayor valor agregado.

Este trabajo de investigación explora la transición de un modelo de gestión manual a uno digital en el contexto de la administración de propiedades, destacando los beneficios de adoptar un sistema de control de diagnóstico apoyado por herramientas digitales e inteligencia artificial. Se analizan los desafíos y beneficios de esta transición, con el objetivo de diseñar un plan de implementación que optimice la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas. La meta es demostrar que, en un entorno inmobiliario competitivo y en constante cambio, la digitalización no es solo una ventaja, sino una necesidad imperativa para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento del negocio.



## Situación Problemática

En la provincia de Tucumán, una abogada con amplia trayectoria en el ámbito legal decidió expandir su negocio al asumir la administración de propiedades que sus clientes le confiaron. Para gestionar esta nueva área, contrató a un estudiante de Licenciatura en Administración, quien se encarga de tareas como la gestión de contratos, atención al cliente, maximización de la ocupación y rentabilidad de los activos inmobiliarios, coordinación de mantenimiento y reparaciones.

Actualmente, administra 45 propiedades, y el negocio está en constante crecimiento. Sin embargo, el uso de métodos manuales para la gestión ha comenzado a mostrar sus limitaciones. La falta de un sistema centralizado de gestión de datos ha provocado errores recurrentes, retrasos en la toma de decisiones y una menor capacidad para responder de manera rápida y eficiente a las necesidades de inquilinos y propietarios.

Además, la ausencia de herramientas digitales ha dificultado la implementación de un control de gestión efectivo, impactando negativamente en la eficiencia operativa y en la rentabilidad de las propiedades. Esta situación destaca la necesidad urgente de adoptar un sistema digital que permita una administración más organizada y competitiva, capaz de adaptarse a las demandas del mercado inmobiliario en crecimiento en Tucumán.

## Preguntas de Investigación

1. ¿Cuáles son los principales desafíos y beneficios que enfrenta la administración de propiedades al pasar de un sistema de gestión de datos manual a uno digital?



2. ¿Qué elementos clave deben incluirse en un plan de implementación para un control de diagnóstico que mejore la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas en la administración de propiedades?
3. ¿Cómo puede un conjunto de informes bien elaborados mejorar la rentabilidad, ocupación y control de costos en la administración de propiedades?
4. ¿Cómo puede la implementación de herramientas de inteligencia artificial mejorar el control de gestión?

## Objetivo General

Diseñar un plan de implementación para la mejora en el sistema de control de diagnóstico en la administración de propiedades, evaluando la utilización de herramientas de inteligencia artificial como apoyo.

## Objetivos Específicos

1. Identificar los beneficios y desafíos asociados con la transición de un sistema manual a un sistema digital de gestión de datos en la administración de propiedades.
2. Desarrollar un plan detallado para la implementación de un control de diagnóstico que permita la mejora de la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas.
3. Elaborar un conjunto de informes que proporcionen información esencial sobre la rentabilidad, ocupación y costos de las propiedades, mejorando el control de gestión.



4. Evaluar el rol de las herramientas de inteligencia artificial en la mejora de los mecanismos de control de gestión.

## Marco Metodológico

El enfoque metodológico de esta investigación será mixto, combinando elementos cualitativos y cuantitativos para proporcionar una visión integral de la transición de un sistema de gestión de datos manual a uno digital y en el diseño de un sistema de control y diagnóstico en la administración de propiedades. Este enfoque permitirá analizar tanto la información documental existente como datos cuantitativos relacionados con los indicadores clave de rendimiento.

El componente cualitativo se basará en la revisión documental y en la investigación teórica sobre cómo la inteligencia artificial puede mejorar el control de gestión. Se llevará a cabo un análisis de la literatura existente, incluyendo libros, artículos académicos y estudios de caso relacionados con la digitalización, el control de gestión, el sistema de control y diagnóstico y la aplicación de inteligencia artificial en estos campos.

El componente cuantitativo será la recolección de datos que se obtendrá de los documentos manuales que posee el estudio jurídico sobre las propiedades. Con base en esta información, se desarrollará un plan detallado para la implementación del sistema de gestión y diagnóstico.

La evaluación del sistema se llevará a cabo mediante el monitoreo de su desempeño, analizando los informes generados y el impacto en el control de gestión. Se evaluará también cómo las herramientas de inteligencia artificial pueden apoyar el control de gestión en un futuro.



Finalmente, se utilizarán métodos cualitativos y cuantitativos para analizar los datos recopilados, proporcionando una visión completa de los resultados. Los hallazgos se presentarán en informes detallados que incluirán conclusiones y recomendaciones para la mejora continua del sistema.

## Marco Teórico

Para una mejor comprensión del trabajo, es necesario familiarizarse con conceptos fundamentales como ser: Digitalización, control de gestión, control de diagnóstico e inteligencia artificial.

La **digitalización** es un proceso que implica la adopción y utilización de tecnologías digitales para mejorar la eficiencia, la agilidad y la capacidad de respuesta de las organizaciones. **José María Gasalla** (2019) define la digitalización como un proceso transformador que permite a las empresas adaptar sus modelos de negocio y operaciones a un entorno cada vez más competitivo y cambiante. Este proceso va más allá de la simple incorporación de tecnología; busca optimizar la gestión de datos, la comunicación y la toma de decisiones estratégicas, factores esenciales para el crecimiento y la sostenibilidad.

El impacto de la digitalización en la gestión de datos y operaciones ha sido notable. Las empresas que integran tecnologías digitales consiguen un acceso más rápido y preciso a la información, lo que les permite tomar decisiones más acertadas y basadas en datos sólidos. En el sector inmobiliario, donde se maneja una gran cantidad de información —contratos, ocupación, mantenimiento, pagos, entre otros—, la digitalización ha demostrado ser un cambio necesario. Centralizar y automatizar estos procesos reduce los errores humanos y mejora la precisión en la gestión, permitiendo una administración más eficiente y confiable.



Uno de los beneficios más destacados de la digitalización es la automatización de tareas rutinarias, como la gestión de alquileres, mantenimiento y atención al cliente.

Esta automatización libera tiempo y recursos, permitiendo que los administradores se concentren en actividades estratégicas que aporten más valor, como el análisis de rentabilidad y la planificación de mejoras en las propiedades. Sin embargo, la adopción de un entorno digital presenta desafíos que deben ser abordados para garantizar su éxito. La resistencia al cambio es uno de los obstáculos más comunes, especialmente en empresas con una larga historia de métodos manuales. Superar esta resistencia requiere no solo inversión en tecnología, sino también capacitación y un cambio cultural que fomente la adopción de nuevas prácticas.

Otro aspecto crítico a considerar es la ciberseguridad. La centralización de la información en plataformas digitales aumenta la exposición a riesgos de seguridad, lo que puede comprometer la confidencialidad y la integridad de los datos de propietarios e inquilinos. Por ello, es fundamental implementar medidas de seguridad robustas que protejan estos datos y mantengan la confianza de todas las partes involucradas.

El **control de gestión** es una función esencial en cualquier organización, diseñada para asegurar que los recursos se utilicen de forma eficiente y eficaz con el objetivo de alcanzar las metas estratégicas. Según **Robert N. Anthony** (1988), el control de gestión es un proceso mediante el cual los directivos se encargan de garantizar que los recursos se obtengan y empleen adecuadamente para cumplir con los objetivos de la organización. Este proceso va más allá de la simple supervisión de las actividades cotidianas, ya que incluye la medición, evaluación y ajuste del rendimiento operativo en función de las metas estratégicas definidas.

El propósito del control de gestión es encontrar un equilibrio entre la estrategia y la operación diaria. Un sistema de control bien estructurado permite a los directivos alinear los



esfuerzos operativos con los objetivos de largo plazo de la organización. Esto se traduce en la supervisión constante de indicadores clave de rendimiento (KPI), el análisis de desviaciones respecto a los objetivos y la capacidad de ajustar procesos y recursos para mejorar el desempeño.

En el entorno actual, caracterizado por su dinamismo y complejidad, el control de gestión se ha consolidado como una herramienta indispensable para mantener la competitividad y adaptabilidad de las organizaciones. Ofrece a los directivos una visión clara del estado de la empresa y permite tomar decisiones informadas que optimizan el uso de los recursos, minimizan riesgos y maximizan las oportunidades de crecimiento.

En el contexto de la administración de propiedades, el control de gestión adquiere una importancia particular. Permite a los administradores evaluar aspectos clave como la rentabilidad, la ocupación y los costos de los activos gestionados. Un sistema de control bien implementado garantiza que las propiedades se gestionen de manera eficiente y que las decisiones se basen en datos precisos y actualizados. Este enfoque no debe considerarse como un proceso rígido o estático; al contrario, es una herramienta de mejora continua. A medida que las condiciones del mercado y las expectativas de los inquilinos evolucionan, los administradores de propiedades deben ser capaces de adaptar sus estrategias y ajustar los KPI para reflejar nuevas prioridades y objetivos.

Un sistema de control de gestión bien diseñado no solo mide el rendimiento actual, sino que también proporciona a los gerentes las herramientas para planificar a futuro, identificar áreas de mejora y ajustar las operaciones de manera que se garantice el éxito a largo plazo. La capacidad de respuesta y la flexibilidad son cruciales para aprovechar oportunidades y mantener una gestión de propiedades alineada con los objetivos estratégicos de la organización.



**Robert Simons** (1995), en su obra *Levers of Control*, presenta un modelo conceptual que identifica cuatro palancas de control diseñadas para ayudar a las organizaciones a equilibrar la necesidad de estabilidad con la capacidad de adaptarse a entornos dinámicos. Estas palancas son herramientas complementarias que permiten a los directivos gestionar las tensiones entre el control y la flexibilidad en el contexto de la estrategia organizacional.

La primera palanca, los **Sistemas de Creencias**, tiene como propósito comunicar los valores fundamentales, la misión y la visión de la organización. Estos sistemas inspiran y motivan a los empleados, fomentando comportamientos alineados con los objetivos estratégicos y fortaleciendo la cohesión cultural. Por su parte, los **Sistemas de Límites** establecen reglas claras que delimitan lo que está permitido dentro de la organización, previniendo riesgos excesivos y garantizando que las actividades se realicen dentro de un marco ético y legal. En cuanto a los **Sistemas de Control Interactivo**, su enfoque está en la gestión dinámica de la información estratégica para fomentar la innovación y la adaptación. Estas herramientas facilitan el diálogo constante entre los niveles jerárquicos, permitiendo a las organizaciones responder rápidamente a cambios en el entorno, identificar oportunidades emergentes y ajustar sus estrategias de manera proactiva.

Finalmente, los **Sistemas de Control y Diagnóstico** son herramientas diseñadas para monitorear el desempeño de las organizaciones. Este tipo de control utiliza sistemas de medición que comparan los resultados actuales con los objetivos previamente establecidos, alertando a los directivos sobre posibles desviaciones que requieran ajustes. Su propósito fundamental es garantizar que las actividades operativas estén alineadas con las metas



organizacionales. Estas herramientas se centran en indicadores clave de rendimiento (KPI), métricas que reflejan aspectos críticos del éxito, como la rentabilidad, la eficiencia de los procesos y la satisfacción del cliente.

El Sistema de Control y Diagnóstico no solo supervisa el desempeño actual, sino que también actúa como una herramienta de mejora continua. Al permitir la evaluación constante de las operaciones, este sistema facilita ajustes estratégicos oportunos y efectivos. Su implementación proporciona una estructura sólida para medir, analizar y corregir el desempeño organizacional, asegurando así que los objetivos estratégicos se alcancen de manera consistente. Además, su enfoque en los KPI lo convierte en una herramienta indispensable para mantener el control sobre variables críticas en entornos dinámicos y complejos.

En el contexto de la administración de propiedades, este sistema adquiere una importancia particular. La capacidad de monitorear indicadores clave como la tasa de ocupación, el tiempo de rotación de inquilinos, los ingresos por propiedad y los costos asociados es fundamental para optimizar la rentabilidad de los activos y mejorar la eficiencia operativa. Por ejemplo, herramientas digitales como Excel o Looker Studio permiten a los administradores centralizar información, automatizar cálculos y visualizar métricas en tiempo real. Esto no solo reduce errores y ahorra tiempo, sino que también facilita la toma de decisiones estratégicas basadas en datos confiables.

Además, un sistema de control de diagnóstico bien implementado fortalece la transparencia con los propietarios al proporcionar informes claros y detallados sobre el



desempeño de sus activos. Este enfoque fomenta relaciones comerciales más sólidas y sostenibles, al tiempo que mejora la confianza y fidelidad de los clientes. En un sector altamente competitivo como el inmobiliario, contar con herramientas que permitan tomar decisiones informadas y ajustar estrategias con agilidad es esencial para garantizar el éxito a largo plazo.

En conclusión, el Sistema de Control y Diagnóstico, como parte del marco de las palancas de control de Simons, es una herramienta clave para alinear las operaciones con los objetivos estratégicos. En el caso particular de la administración de propiedades, su aplicación no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también permite maximizar la rentabilidad y fortalecer la relación con los propietarios, consolidando así una gestión sostenible y competitiva.

La **inteligencia artificial (IA)** es una de las tecnologías más disruptivas y transformadoras de las últimas décadas. Según **Agrawal, Gans y Goldfarb (2019)**, en su obra *Máquinas Predictivas*, la IA se define como la capacidad de las máquinas para procesar datos, aprender de ellos y realizar tareas complejas mediante el uso de algoritmos y modelos matemáticos que imitan el razonamiento y la toma de decisiones humanas. Esta capacidad ha permitido a la IA trascender las limitaciones tradicionales de los sistemas computacionales, posicionándose como una herramienta clave para mejorar la eficiencia y la productividad en una variedad de sectores.

La IA se caracteriza por tres atributos fundamentales: su capacidad de aprendizaje y adaptación a nuevos datos, su velocidad en el procesamiento de grandes volúmenes de



información y su habilidad para reconocer patrones y tomar decisiones lógicas basadas en esos patrones. Estas características la hacen especialmente valiosa en un entorno empresarial que demanda respuestas rápidas y adaptativas ante un volumen creciente de información y complejidad operativa. Sus aplicaciones abarcan desde la automatización de procesos hasta la creación de sistemas predictivos, impactando campos como la salud, la banca, el transporte, la manufactura y, más recientemente, la administración de propiedades.

Entre las aplicaciones más destacadas de la IA se encuentran los asistentes virtuales y los chatbots, que han transformado la interacción entre las empresas y sus clientes. Estas herramientas no solo mejoran la experiencia del usuario al proporcionar respuestas rápidas y personalizadas, sino que también reducen costos operativos al automatizar tareas repetitivas. Sin embargo, junto con sus beneficios, la IA plantea desafíos significativos. Uno de los más notorios es el impacto potencial en el empleo, ya que la automatización de procesos podría desplazar ciertos tipos de trabajos, particularmente en roles operativos o administrativos. Además, existe preocupación sobre el uso indebido de la IA en sistemas de vigilancia masiva y control social, lo que plantea serias cuestiones éticas y de privacidad.

El impacto de la IA no solo se limita a los beneficios operativos o los desafíos éticos. También representa una oportunidad única para que las organizaciones adopten un enfoque basado en datos en la toma de decisiones estratégicas. En particular, la IA permite a las empresas identificar patrones ocultos en grandes volúmenes de datos, realizar predicciones precisas sobre tendencias futuras y personalizar experiencias para satisfacer mejor las necesidades de sus clientes. Esto hace que la IA no solo sea una tecnología habilitadora, sino también un diferenciador competitivo en mercados cada vez más dinámicos y exigentes.



En el caso particular de la administración de propiedades, la IA se ha convertido en un aliado estratégico para optimizar la gestión operativa y mejorar la toma de decisiones. Por ejemplo, mediante el análisis predictivo, los administradores pueden anticipar fluctuaciones en las tasas de ocupación y ajustar estrategias de precios de alquiler en consecuencia. Del mismo modo, los chatbots habilitados por IA facilitan la atención al cliente, respondiendo a preguntas frecuentes sobre disponibilidad, características de propiedades y términos contractuales, liberando al equipo humano de tareas repetitivas y permitiéndoles concentrarse en actividades de mayor valor agregado.

Otra aplicación relevante de la IA en este sector es la generación automatizada de informes y análisis financieros. Mediante algoritmos avanzados, las herramientas basadas en IA pueden consolidar datos de múltiples fuentes, calcular métricas clave como la rentabilidad neta y generar reportes claros y comprensibles para los propietarios. Estas capacidades no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que también fortalecen la transparencia y la confianza entre los administradores y sus clientes.

No obstante, la adopción de la IA en la administración de propiedades debe gestionarse cuidadosamente para mitigar riesgos asociados, como errores en la interpretación de datos o preocupaciones sobre la seguridad y privacidad de la información. Por ello, la implementación exitosa de estas tecnologías requiere no solo la integración de herramientas tecnológicas, sino también un cambio cultural que fomente la capacitación y la aceptación del equipo humano hacia un modelo de gestión digitalizado.



En conclusión, la inteligencia artificial no solo representa una revolución tecnológica, sino una oportunidad estratégica para transformar procesos y optimizar resultados. En el ámbito de la administración de propiedades, su implementación puede mejorar la eficiencia, personalizar la atención al cliente y maximizar la rentabilidad de los activos. Sin embargo, como cualquier tecnología emergente, su adopción debe abordarse con una visión integral que contemple tanto sus beneficios como sus desafíos, garantizando un equilibrio entre innovación, ética y sostenibilidad.

En su obra ¿Cómo piensan las máquinas? **Inteligencia artificial** para humanos, **Fredi Vivas** (2021) analiza cómo la inteligencia artificial (IA) está cambiando profundamente la forma en que las empresas interactúan con sus clientes y toman decisiones estratégicas. Una de las grandes capacidades de esta tecnología es el análisis de grandes cantidades de datos provenientes de múltiples fuentes, como redes sociales, correos electrónicos y sitios web. A partir de estos datos, los sistemas de IA son capaces de identificar patrones y tendencias que resultan fundamentales para optimizar procesos y anticipar comportamientos, lo que la convierte en un recurso indispensable en entornos altamente competitivos.

En el ámbito de la administración de propiedades, estas capacidades se traducen en soluciones concretas que automatizan tareas, mejoran la eficiencia operativa y facilitan el acceso a información estratégica. Por ejemplo, herramientas basadas en IA pueden analizar datos históricos para predecir fluctuaciones en las tasas de alquiler o identificar zonas con alta demanda, lo que permite a los administradores ajustar estrategias comerciales de forma ágil. Además, el uso de algoritmos avanzados permite automatizar procesos administrativos como la creación de contratos, la generación de informes financieros y el seguimiento del estado de los inmuebles, reduciendo significativamente los tiempos y los errores humanos.



La interacción con inquilinos y propietarios también se ha beneficiado del desarrollo de tecnologías como el procesamiento del lenguaje natural. Chatbots y asistentes virtuales, como los desarrollados mediante ChatGPT, permiten brindar atención personalizada y eficiente. Estas herramientas son capaces de responder consultas sobre disponibilidad, precios y características de las propiedades, así como de gestionar solicitudes iniciales sin necesidad de intervención humana, liberando recursos que pueden destinarse a actividades más estratégicas.

Otra aplicación destacada de la IA es la creación de contenido adaptado a distintos canales de comunicación, como redes sociales o portales inmobiliarios. Herramientas avanzadas generan descripciones detalladas de propiedades que destacan sus características más relevantes y mejoran su presentación ante posibles inquilinos o compradores. Asimismo, la IA permite analizar tendencias de mercado y elaborar estrategias de marketing más efectivas, fortaleciendo la presencia digital de las empresas y optimizando sus campañas promocionales.

Sin embargo, Vivas advierte que el uso de la inteligencia artificial no está exento de desafíos. Entre ellos, se encuentra el riesgo de depender excesivamente de estas herramientas, lo que podría limitar la capacidad de intervención humana en situaciones complejas. Asimismo, la generación automatizada de contenido plantea cuestiones éticas relacionadas con la veracidad y la calidad de la información, especialmente en contextos donde la precisión es crítica.

En conclusión, la inteligencia artificial representa un recurso transformador para la administración de propiedades, al ofrecer soluciones que combinan análisis predictivo, automatización y mejora en la interacción con los clientes. Sin embargo, su implementación



debe estar acompañada de una supervisión cuidadosa que garantice el cumplimiento de estándares éticos y permita aprovechar plenamente su potencial sin descuidar el valor del juicio humano en la toma de decisiones.

## Aplicación

Para el desarrollo del presente trabajo, se llevó a cabo un proceso detallado de inmersión en el campo de la administración de propiedades gestionada por el estudio jurídico. El objetivo de esta primera fase fue comprender el estado actual de la organización, identificando sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Este análisis es esencial para establecer una base sólida que permita diseñar un plan estratégico para la posterior implementación de un sistema de control y diagnóstico.

El enfoque inicial consistió en la recopilación de datos sobre las prácticas operativas generales del estudio jurídico, poniendo especial atención en la gestión diaria de propiedades, la estructura organizativa y los recursos disponibles. Se observaron los procesos administrativos actuales, así como las herramientas y metodologías empleadas en la toma de decisiones y la atención al cliente.

El primer paso fundamental fue la realización de un análisis FODA integral del estudio jurídico. Este análisis permitió evaluar tanto los aspectos internos que representan fortalezas y debilidades, como los factores externos que constituyen oportunidades y amenazas. La comprensión de estos elementos proporciona una visión completa de la situación del estudio y facilita la identificación de estrategias para potenciar sus capacidades y mitigar los riesgos.

**-Debilidades:** Son aspectos internos en los que la empresa presenta carencias, se encuentra en desventaja frente a la competencia o busca mejorar. Para identificarlas, se plantean preguntas como "¿en qué aspectos supera la competencia?", "¿qué factores afectan



nuestras ventas?" o "¿en qué áreas estamos menos satisfechos?". Algunos ejemplos de debilidades podrían ser la falta de financiación o las limitaciones en la oferta de productos.

**-Amenazas:** Se refieren a factores externos que representan riesgos para la empresa o que disminuyen su cuota de mercado. Identificar estas amenazas a tiempo puede ayudar a neutralizarlas. Para detectarlas, se pueden considerar las nuevas tendencias del mercado o los cambios en el sector. Por ejemplo, la entrada de nuevos competidores en el mercado puede constituir una amenaza.

**-Fortalezas:** Son aspectos internos positivos de la empresa, aquellos en los que se destaca frente a la competencia o de los que se siente orgullo. Las fortalezas representan la clave de la ventaja competitiva. Para identificarlas, se pueden plantear preguntas sobre las ventajas respecto a la competencia, los recursos disponibles o los puntos fuertes en general. Ejemplos de fortalezas podrían ser contar con un equipo de profesionales destacados en el sector o ser reconocidos como líderes en un determinado producto.

**-Oportunidades:** Son factores externos favorables que pueden ser aprovechados por la empresa. Al igual que con las amenazas, se pueden identificar mediante la identificación de nuevas tendencias y cambios en el mercado. Por ejemplo, un cambio legislativo favorable o una tendencia positiva en el mercado pueden representar oportunidades.

A continuación, se presenta un desglose del análisis FODA.

### **Análisis FODA - Estudio Jurídico Integral**

#### **Fortalezas:**

**Experiencia legal sólida:** El estudio cuenta con una abogada de amplia trayectoria, lo que le permite gestionar propiedades con aspectos legales complejos y brindar asesoramiento jurídico confiable y especializado.



Atención personalizada al cliente: El tamaño reducido del estudio permite una interacción cercana y adaptada a las necesidades de los propietarios e inquilinos, lo cual fortalece las relaciones y mejora la percepción del servicio.

Flexibilidad y adaptabilidad: La estructura del estudio facilita la rápida adaptación a cambios en el mercado y a nuevas oportunidades, lo cual es un punto a favor en un entorno competitivo.

Reputación y confiabilidad: La experiencia acumulada y el enfoque en un servicio jurídico integral han ayudado a construir una imagen de confiabilidad y compromiso, generando lealtad en la clientela

#### **Oportunidades:**

Especialización en Propiedades Legales Complejas: Al ser un estudio jurídico, pueden destacarse en el manejo de propiedades que tengan complejidades legales, lo que puede atraer a un mercado más especializado y de alto valor.

Adopción de Inteligencia Artificial (IA): La IA puede optimizar procesos, analizar grandes volúmenes de datos y generar predicciones para la toma de decisiones. Además, puede automatizar la atención al cliente a través de chatbots.

Diseño e implementación de un sistema de control y diagnóstico: La creación de un sistema de control y diagnóstico ofrece al estudio jurídico la oportunidad de mejorar la gestión de las propiedades al permitir un monitoreo preciso de la ocupación, la rentabilidad y otros indicadores clave. Este sistema digitalizado facilitaría la toma de decisiones estratégicas basadas en datos actualizados, apoyando el crecimiento del negocio de manera eficiente y sostenible, sin incrementar significativamente la carga de trabajo.



Crecimiento del mercado inmobiliario en Tucumán: El aumento de la demanda de servicios de administración de propiedades representa una oportunidad para expandir y diversificar las operaciones.

**Debilidades:**

Dependencia de procesos manuales: La gestión administrativa aún se basa en métodos tradicionales, lo que puede limitar la capacidad de respuesta y generar ineficiencias en la operación.

Capacidad de recursos limitada: Al ser un estudio pequeño, el acceso a recursos financieros y humanos para afrontar proyectos de expansión o mejoras sustanciales es restringido.

Adaptación al cambio: La adopción de un sistema digital implica superar la resistencia al cambio y fomentar un cambio cultural dentro de la organización, lo cual puede ser desafiante en un entorno acostumbrado a procesos manuales.

Limitada experiencia tecnológica del equipo: La falta de conocimientos y habilidades en el uso de herramientas digitales por parte de la abogada a cargo podría retrasar la adopción e implementación efectiva de nuevas tecnologías.

**Amenazas:**

Competencia en el sector: Otros estudios jurídicos y empresas inmobiliarias más grandes o tecnológicamente avanzadas pueden ofrecer servicios más amplios y eficientes, incrementando la competencia.

Condiciones económicas volátiles: La situación económica y las políticas públicas que afectan al mercado inmobiliario pueden impactar la rentabilidad y la demanda de servicios.

Ciberseguridad: Centralizar la información digitalmente puede exponer los datos sensibles a ataques cibernéticos.



Dependencia de clientes clave: Si una parte significativa de los ingresos proviene de unos pocos clientes importantes, la pérdida de alguno de ellos podría tener un impacto considerable en la estabilidad financiera del estudio.



Fuente: Elaboración propia

Para ilustrar cómo las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas interactúan entre sí y generan estrategias, se utiliza la matriz FODA, se diseña con el objetivo de aplicar diferentes estrategias según la combinación de estos factores. La matriz tiene cuatro cuadrantes que permiten planificar acciones estratégicas en función del cruce entre factores internos (Fortalezas y Debilidades) y externos (Oportunidades y Amenazas):

**FO (Max-Max):** Estrategias que utilizan las fortalezas para maximizar las oportunidades.

**DO (Min-Max):** Estrategias que buscan minimizar las debilidades aprovechando las oportunidades.

**FA (Max-Min):** Estrategias que aprovechan las fortalezas para minimizar las amenazas.

**DA (Min-Min):** Estrategias que tratan de minimizar las debilidades evitando las amenazas.

A continuación se presenta la matriz FODA:

Matriz FODA – Estudio Jurídico Integral:



Fuente: Elaboración propia.

**Conclusión:** El estudio jurídico presenta una sólida base en experiencia legal, atención personalizada y flexibilidad, lo que le permite posicionarse como un proveedor confiable y especializado en la gestión de propiedades con alta complejidad legal. Sin embargo, enfrenta retos significativos, como la dependencia de procesos manuales y la limitada experiencia tecnológica, que deben ser superados para mantenerse competitivo en un mercado dinámico.

Las oportunidades, como el crecimiento del mercado inmobiliario en Tucumán, la adopción de tecnologías como la inteligencia artificial y la especialización en nichos de alto



valor, ofrecen un camino claro hacia la expansión y la innovación. La clave para aprovechar estas oportunidades radica en implementar sistemas digitales que optimicen la operación, al tiempo que se garantiza la seguridad de los datos y se diversifica la cartera de clientes para mitigar riesgos externos.

En conclusión, el estudio debe combinar sus fortalezas con la adopción de nuevas tecnologías y procesos estratégicos para consolidarse como un referente en su sector, diferenciarse de la competencia y asegurar un crecimiento sostenible en el largo plazo.

### Plan de Acción para la Implementación de un Sistema de Control y

#### Diagnóstico:

Un plan de acción es un esquema detallado que traduce estrategias generales en pasos específicos y organizados para alcanzar un objetivo determinado. Este incluye tareas claras, asignación de responsabilidades, plazos definidos, recursos necesarios e indicadores para medir el progreso, asegurando así una ejecución eficiente.

En el ámbito de la administración de propiedades, mantener un control preciso sobre aspectos operativos y financieros es esencial para garantizar una gestión eficiente y maximizar la rentabilidad. Implementar un sistema de control de diagnóstico es clave para monitorear indicadores críticos y respaldar la toma de decisiones estratégicas basadas en datos actualizados. Según Simons (1995), un sistema de control de diagnóstico permite evaluar los resultados clave de una organización, asegurando que las operaciones estén alineadas con los objetivos estratégicos. En el contexto de la administración de propiedades, esto abarca el seguimiento de la ocupación, la rentabilidad y los costos operativos.

Este plan de acción busca optimizar la gestión de propiedades mediante la implementación de un sistema de control de diagnóstico que automatice procesos como la gestión de contratos, el análisis de rentabilidad y la rendición de cuentas a propietarios. A



través de herramientas digitales, se pretende mejorar la eficiencia, reducir la carga operativa y fomentar una toma de decisiones informada y ágil.

### **Definición de Control de Diagnóstico en la Administración de Propiedades**

El control de diagnóstico es una herramienta de gestión que permite a los administradores comparar el desempeño operativo con los objetivos organizacionales establecidos. Este sistema se centra en la supervisión de indicadores clave de rendimiento (KPI), como ingresos, ocupación y costos, proporcionando información en tiempo real que facilita ajustes estratégicos oportunos y efectivos.

### **Objetivos del Plan de Acción**

El presente plan de acción tiene como propósito alcanzar los siguientes objetivos clave:

- Monitorear la rentabilidad de las propiedades: Implementar indicadores que permitan identificar áreas de mejora y optimizar el rendimiento financiero.
- Automatizar el seguimiento de los contratos de alquiler: Facilitar la gestión de fechas clave, como vencimientos y ajustes de renta, para garantizar una administración más eficiente.
- Optimizar la rendición de cuentas a los propietarios: Proveer informes detallados sobre ingresos y gastos de cada propiedad, promoviendo transparencia y confianza.

### **Fases del Plan de Acción**

El plan se implementará en las siguientes fases:

1. Evaluación inicial del sistema actual



➤ Diagnosticar el sistema de administración manual actualmente en uso, identificando áreas críticas que necesitan mejoras. Consolidar y documentar la información existente para facilitar las fases siguientes.

➤ Definir los indicadores clave de rendimiento (KPI) más relevantes, tales como:

- Ingresos por propiedad.
- Comisión de administración.
- Días restantes para el próximo incremento según contrato.
- Rentabilidad neta de cada propiedad.

## 2. Limpieza y organización de datos

➤ Recopilar toda la información disponible en papel, verificando su exactitud y consistencia.

➤ Realizar una limpieza de datos para eliminar duplicados, corregir errores y estandarizar formatos.

➤ Organizar los datos depurados en un formato estructurado y listo para su digitalización.

## 3. Creación de hojas de cálculo base en Excel

➤ Diseñar hojas de cálculo específicas para centralizar y gestionar la información:

- Propiedades: Detalles clave, como dirección, piso, cantidad de dormitorios, propietario, inquilino, y estado actual.



- Contratos y próximos incrementos: Información sobre nombre del inquilino, fechas de inicio y vencimiento de contrato, próxima fecha de aumento y porcentaje de incremento.
- Alquileres y comisiones: Registro de montos cobrados y comisiones aplicadas.
- Ajustes según IPC: Fórmulas para calcular incrementos en base al índice de precios al consumidor.

Integrar alertas visuales en Excel (por ejemplo, formato condicional) para destacar fechas críticas y datos relevantes.

#### 4. Implementación de informes interactivos con Looker Studio

- Importar los datos de las hojas de cálculo a Looker Studio para generar dashboards dinámicos e interactivos.
- Diseñar paneles visuales que muestren:
  - Detalle del monto de alquiler y comisión por propiedad.
  - Detalle del próximo incremento y días restantes.
  - Retorno mensual por propiedad.

Asegurar que los informes sean fáciles de interpretar y estén diseñados específicamente para la consulta por parte de los propietarios.

#### 5. Capacitación del equipo

- Diseñar un programa de formación básico para la abogada a cargo, enfocado en el uso de:
  - Microsoft Excel para la gestión de datos.
  - Looker Studio para la visualización y análisis de información.



Promover habilidades prácticas y solucionar dudas sobre las herramientas digitales para fomentar su adopción y uso eficiente.

6. Monitoreo y ajustes continuos

- Establecer revisiones mensuales para evaluar la efectividad del sistema implementado.
- Realizar ajustes en los KPI, herramientas o procesos según las necesidades detectadas durante la operación.
- Documentar mejoras y cambios implementados para asegurar un ciclo de mejora continua.

**Beneficios Esperados:**

La implementación de este sistema de control de diagnóstico proporcionará una serie de beneficios clave para la administración de propiedades. En primer lugar, se logrará una mayor eficiencia operativa, ya que la automatización de tareas administrativas y la digitalización de los datos agilizarán la gestión de contratos, incrementos y rendición de cuentas. Además, la transparencia y confianza se fortalecerán al ofrecer informes claros y detallados sobre los ingresos, gastos y rentabilidad de cada propiedad, lo que mejorará la relación con los propietarios al brindarles información precisa y actualizada. El sistema también permitirá una toma de decisiones estratégica basada en datos, ya que el monitoreo de indicadores clave como la ocupación, rentabilidad y costos operativos permitirá realizar ajustes en tiempo real, optimizando las estrategias de gestión. Por otro lado, la mejora financiera será evidente, ya que se identificarán áreas de mejora en la rentabilidad de las propiedades, lo que permitirá maximizar los ingresos y reducir los costos innecesarios. La reducción de errores será otro beneficio importante, ya que la estandarización de los procesos y el uso de herramientas digitales minimizan los fallos en cálculos y fechas importantes, como



los vencimientos o aumentos de alquileres. Además, el desarrollo del equipo se verá impulsado por la capacitación en el uso de herramientas digitales, lo que fomentará una cultura de innovación y facilitará la adopción de nuevas tecnologías. El sistema también será escalable, permitiendo la integración de nuevas propiedades y la expansión de la operación sin incrementar significativamente la carga operativa. Finalmente, la implementación del sistema permitirá un monitoreo constante y ajustes continuos, lo que asegurará que el proceso de gestión de propiedades se mantenga alineado con los objetivos estratégicos a lo largo del tiempo.

A continuación, se ilustrará el proceso de transformación de los datos utilizados para la administración de propiedades, desde su formato manual y basado en papel hasta su digitalización en una hoja de cálculo Excel, y finalmente, su integración en un sistema de informes interactivos a través de Looker Studio. Este proceso es clave para entender cómo la implementación del sistema de control y diagnóstico propuesto optimiza la gestión y facilita la toma de decisiones estratégicas.

En primer lugar, se presentarán las condiciones iniciales de los datos, los cuales eran gestionados de manera manual, utilizando lápiz y papel para registrar información sobre contratos, incrementos de alquiler, comisiones y rentabilidad.



**Captura 1: Datos manuales de administración de propiedades.**

INMUEBLE SAN LORENZO 276 2º D (MOLINAR A LA OLLA)

		TELEFONO	LUGAR DE TRABAJO
PROPIETARIO	<del>XXXXXXXXXX</del>		
INQUILINO (FIBERCA)	<del>XXXXXXXXXX</del>	<del>XXXXXXXXXX</del>	SIRPOSA
GARANTE	<del>XXXXXXXXXX</del>		COMUNA GOBERNADOR GABRIELA
FECHA INICIO CONTRATO	09-02-23		
FECHA FIN. CONTRATO	09-08-25		
DEPOSITO DE GARANTIA	₺ 40000		
ADMINISTRACION	10-10-		
INCREMENTOS	45% - GEN.		

PAGA SUITO AL ALP.

LUZ Nº SERVICIO	GAS REF. PAGO	SAT. Nº CLIENTE	CISI PADRON	EXPENSAS
630600	19541794	16937625	0653165	
			2023 ₺ 250	

PERIODO	RENTA	PASAJE	TOTAL
01-23 a 01-24	₺ 20.000	20.000	₺ 40.000
02-24 a 01-24	₺ 29.000	29.000	₺ 58.000
08-24 a 01-25	₺ 42.050	42.050	₺ 84.100
02-25 a 01-25	₺ 60.972	60.972	₺ 121.944

01 - ₺ 40.000  
 02 - ₺ 68.000  
 03 - ₺ 80.000

04 } 80.000 - desde 08/24 45%  
 05 }  
 06 }  
 07 } hasta 01/25

Fuente: Registro manual realizado por el equipo de administración de propiedades.



Captura 2: Datos manuales de administración de propiedades.

INMUEBLE: SAN LORENZO 276 2º E  
 Δ Dept. 418.

PROPIETARIO \_\_\_\_\_

INQUILINO \_\_\_\_\_ TELEFONO \_\_\_\_\_

GARANTE \_\_\_\_\_ TELEFONO \_\_\_\_\_

FECHA INICIO CONTRATO 08-21

FECHA FINALIZACION DE CONTRATO 07-24

DEPOSITO DE GARANTIA \$ 14.500

ADMINISTRACIÓN 10%0

IMPUESTOS  
 409662 7.314.

LUZ	GAS	SAT	CISI	EXPENSAS
623989	18115194	16937624	653164	

INCREMENTOS 20% SEMESTRE (CON PAGARE)

08-21	01-22	→ 7250 + 7.250	→ 14.500
02-22	07-22	→ 7250 + 10.150	→ 17.400
08-22	01-23	→ 7250 + 13.630	→ 20.880
02-23	07-23	→ 7250 + 17.806	→ 25.056
08-23	01-24	→ 7250 + 22.814	→ 30.064
02-24	07-24	→ 7250 + 28.830	→ 36.080

08/23 - 01/24 39000 30% SEM  
 02/24 - 07/24 50700  
 01 - 45000  
 02 a 07 → 80.000.

06 } 30000  
 07 }  
 12.194 } 20  
 17.194 } 2000

Fuente: Registro manual realizado por el equipo de administración de propiedades.

En las imágenes se observan fichas administrativas correspondientes a dos inmuebles ubicados en San Lorenzo 276, identificados como las unidades 2° D y 2° E. Estas fichas presentan información detallada que permite un control eficiente de los contratos de alquiler y las responsabilidades asociadas.

A continuación, se detallará cómo se consolidaron estos datos en una hoja de cálculo Excel, lo que permitió automatizar el seguimiento de los contratos, mejorar la precisión de los cálculos y organizar la información de manera más eficiente.

**Captura 3: Base de datos en Excel – Información sobre propiedades.**

Propietaria	Inmueble	Piso	Nº D	Valor de la propiedad	Inquilino	F. inicio contrato	F. finalización contrato	Administración	Incrementos	Tiempo	Dep. Garantía
Juliana C.	Condado 1245	4º - 3º	3	\$ 38.000	Hilda B.	5/1/2023	2/7/2025	10%	40%	Semestral	\$ 40.000
Romana D.	Rodríguez Peña 108	caso	3	\$ 37.000	Daniel AV	28/8/2023	28/8/2025	10%	40%	Semestral	\$ 40.000
Eleonora G.	Entre ríos 749	8º L	0	\$ 27.000	Graciela DNY	4/3/2024	3/3/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 80.000
José A.	Belcorse 573	2º D	3	\$ 80.000	Fabio MA	2/4/2024	1/4/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 180.000
Beatriz F.	25 de mayo 520	5º B	3	\$ 80.000	Bruno B.	8/6/2024	5/6/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 180.000
Beatriz F.	25 de mayo 520	5º A	3	\$ 130.000	Santiago GC	28/9/2023	18/9/2025	10%	50%	Semestral	\$ 220.000
Beatriz F.	Muffetas 485	3º C Torri	3	\$ 140.000	Francis P.	2/6/2023	1/6/2025	10%	40%	Semestral	\$ 500
Beatriz F.	General Paz 288	7º C	3	\$ 43.000	Andrés M.	2/1/2024	1/1/2026	10%	40%	cuatrimestral	\$ 75.000
Beatriz F.	Rte 2 de abril 315	8º Desped	0	\$ 39.000	Fernando A.	4/9/2023	4/9/2025	10%	45%	Semestral	\$ 50.000
Beatriz F.	General Paz 289	7º B	0	\$ 34.000	Ernesto J.	28/1/2024	27/1/2026	10%	40%	cuatrimestral	\$ 65.000
Beatriz F.	Muffetas 488	5º A	3	\$ 140.000	Marta SV	2/10/2024	1/10/2026	10%	25%	Semestral	\$ 60.000
Lucía C.	Arceleguado 481	8º B	1	\$ 37.000	Vanessa D.	7/7/2023	7/7/2025	10%	40%	Semestral	\$ 48.000
Lucía C.	Belcorse 849	4º B	0	\$ 58.000	Edgardo ABA	23/8/2024	12/8/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 120.000
Lucía C.	Belcorse 573	24ª A	1	\$ 41.000	Graciela C.	4/10/2024	3/10/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 38.000
Lucía C.	San Juan 27	2º B	3	\$ 85.000	Mirna A.	2/1/2024	22/1/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 140.000
Virginia E.	San Lorenzo 276	2º A	1	\$ 40.000	Federico B.	3/3/2023	3/3/2025	10%	30%	Semestral	\$ 40.000
Virginia E.	San Lorenzo 276	2º C	1	\$ 40.000	Ricardo F.	2/8/2023	1/8/2025	10%	40%	Semestral	\$ 80.000
Virginia E.	San Lorenzo 276	2º B	1	\$ 40.000	Ruben G.	2/8/2024	22/7/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 180.000
Virginia E.	San Lorenzo 276	2º D	3	\$ 44.000	Gonzalo N.	5/2/2024	4/2/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 130.000
Lorena A.	San Lorenzo 276	8º	10	\$ 80.000	Alejandra A.	5/10/2023	4/10/2025	10%	40%	cuatrimestral	\$ 80.000
Lorena A.	San Lorenzo 276	3º E	3	\$ 36.000	Leandro A.	20/5/2024	19/5/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 140.000
Lorena A.	San Lorenzo 276	2º F	1	\$ 40.000	Guadalupe I.	2/8/2024	22/7/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 180.000
Lorena A.	San Lorenzo 276	2º B	0	\$ 31.000	Aylen A.	6/11/2024	5/11/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 80.000
Lorena A.	San Lorenzo 276	2º C	0	\$ 31.000	Andrés F.	8/2/2024	5/2/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 80.000
Lorena A.	San Lorenzo 276	2º D	0	\$ 31.000	Noemí H.	8/8/2023	7/8/2025	10%	40%	Semestral	\$ 40.000
Lorena A.	San Lorenzo 276	2º E	1	\$ 36.000	Liliana D.	2/8/2024	1/12/2024	10%	Sin concepto	Sin concepto	
Lorena A.	San Lorenzo 276	2º F	1	\$ 44.000	Ivana S.	8/2/2024	5/2/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 130.000
Lorena A.	San Lorenzo 276	3º A	3	\$ 40.000	Ones S.	25/11/2024	14/11/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 140.000
Lorena A.	San Lorenzo 276	4º B	1	\$ 40.000	Mariano S.	21/1/2024	10/1/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 100
Lorena A.	San Lorenzo 276	8º A	3	\$ 40.000	Mediano S.	2/10/2024	1/10/2026	10%	0%	cuatrimestral	\$ 240.000

**Fuente: Elaboración propia basada en la información digitalizada del sistema manual.**

En esta tabla se combinan los datos de propiedad, contrato y administración. Incluye información detallada sobre quien es el propietario, valor de la propiedad, el depósito de garantía requerido, y especificaciones adicionales como la fecha de inicio y finalización del contrato, periodicidad de los incrementos y las fechas relevantes de cada arrendamiento.



**Captura 4: Base de datos en Excel – Seguimiento de alquileres.**

1	Propietario	Inmueble	Piso	Inquilino	ALQUILER	Administración (10%/12%)	Administración	ALQUILER Neto
2	Julietta.C	Cordoba 1145	4º - 10	Milida.B	\$ 78.400	10%	\$ 7.840	\$ 70.560
3	Ramón.O	Rodríguez Peña 100 casa		Oscar.AH	\$ 90.000	10%	\$ 9.000	\$ 81.000
4	Cleopatra.G	Entre ríos 749	6º 1	Graciela.DW	\$ 114.000	10%	\$ 11.400	\$ 102.600
5	Jose.A	Balcarzo 575	15º 1	Pablo.NA	\$ 225.594	10%	\$ 22.559	\$ 212.855
6	Beatriz.F	25 de mayo 521	3º B	Bruno.B	\$ 480.000	10%	\$ 48.000	\$ 432.000
7	Beatriz.F	25 de mayo 521	5º A	Santiago.GC	\$ 550.000	10%	\$ 55.000	\$ 495.000
8	Beatriz.F	Muñecas 485	1º C Torre 2	Franco.F	\$ 357.000	10%	\$ 35.700	\$ 321.300
9	Beatriz.F	General Paz 288	7º C	Analia.B	\$ 150.000	10%	\$ 15.000	\$ 135.000
10	Beatriz.F	Pye 2 de abril 325	6º Depto 3 - UB	Romina.A	\$ 145.000	10%	\$ 14.500	\$ 130.500
11	Beatriz.F	General Paz 288	7º B	Ernesto.J	\$ 130.000	10%	\$ 13.000	\$ 117.000
12	Beatriz.F	Muñecas 485	5º A	Maria.SV	\$ 450.000	10%	\$ 45.000	\$ 405.000
13	Lucia.C	Arzobispado 437	8º B	Vanessa.O	\$ 94.000	10%	\$ 9.400	\$ 84.600
14	Lucia.C	Bolívar 848	4º B	Edgardo.ARA	\$ 142.000	10%	\$ 14.200	\$ 127.800
15	Lucia.C	Balcarzo 578	14º 4	Glady.C	\$ 280.000	10%	\$ 28.000	\$ 252.000
16	Lucia.C	San Juan 27	14 E	Mirna.A	\$ 236.000	10%	\$ 23.600	\$ 212.400
17	Virginia.E	San Lorenzo 276	7º A	Fedrico.B	\$ 130.000	10%	\$ 13.000	\$ 117.000
18	Virginia.E	San Lorenzo 276	7º C	Ricardo.V	\$ 117.600	10%	\$ 11.760	\$ 105.840
19	Virginia.E	San Lorenzo 276	7º B	Ruben.G	\$ 180.000	10%	\$ 18.000	\$ 162.000
20	Virginia.E	San Lorenzo 276	7º D	Gonzalo.JV	\$ 206.600	10%	\$ 20.660	\$ 185.940
21	Lorena.A	San Lorenzo 276	7º B	Alejandra.A	\$ 174.000	10%	\$ 17.400	\$ 156.600
22	Lorena.A	San Lorenzo 276	14 E	Loude.A	\$ 165.100	10%	\$ 16.510	\$ 148.590
23	Lorena.A	San Lorenzo 276	1º F	Gustafape.I	\$ 180.000	10%	\$ 18.000	\$ 162.000
24	Lorena.A	San Lorenzo 276	14 B	Aylen.A	\$ 114.000	10%	\$ 11.400	\$ 102.600
25	Lorena.A	San Lorenzo 276	1º C	Analia.V	\$ 105.290	10%	\$ 10.529	\$ 94.761
26	Lorena.A	San Lorenzo 276	1º D	Naomi.R	\$ 115.000	10%	\$ 11.500	\$ 103.500
27	Lorena.A	San Lorenzo 276	1º E	Luis.O	\$ 170.000	10%	\$ 17.000	\$ 153.000
28	Lorena.A	San Lorenzo 276	1º F	Ivana.S	\$ 200.400	10%	\$ 20.040	\$ 180.360
29	Lorena.A	San Lorenzo 276	1º A	Omar.S	\$ 173.590	10%	\$ 17.359	\$ 156.231
30	Lorena.A	San Lorenzo 276	4º B	Mauricio.S	\$ 174.500	10%	\$ 17.450	\$ 157.050
31	Lorena.A	San Lorenzo 276	6º A	Medina.S	\$ 240.000	10%	\$ 24.000	\$ 216.000

**Fuente:** Elaboración propia basada en la información digitalizada del sistema manual.

La segunda tabla incluye datos relacionados con el alquiler bruto de cada propiedad, junto con el porcentaje y el monto asignado a la administración (10% o 12%). Finalmente, se calcula el alquiler neto para cada propiedad, que es el ingreso final percibido después de descontar el costo administrativo.

**Captura 5: Base de datos en Excel – Seguimiento de contratos.**



ID	Propietario	Inmueble	Piso	Inquilino	F. Inicio contrato	F. Finalización contrato	Incrementos	Tiempo	Alquiler	Próx. Incremento	Días restantes
2	Liliana C.	Condoto 1145	4º-10	Hilda B.	3/7/2023	2/7/2025	40%	semestral	\$ 78.000	3/1/2025	49
3	Ronice D.	Rodríguez peña 1858		Oscar AV	29/8/2023	29/8/2025	40%	semestral	\$ 80.000	28/1/2025	105
4	Eleonora G.	Entre ríos 749	6º J	Graciela DW	4/9/2024	3/9/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 154.000	3/11/2024	10
5	José A.	Balcarra 573	1ºF L	Patricia MA	1/4/2024	1/4/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 235.594	1/11/2024	16
6	Beatriz F.	25 de mayo 521	5º B	Bruno B.	8/6/2024	5/6/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 450.000	8/1/2025	83
7	Beatriz F.	25 de mayo 521	5º A	Santiago GC	18/9/2023	18/9/2025	50%	Semestral	\$ 550.000	18/5/2025	123
8	Beatriz F.	Mañecas 485	1º C Torre 2	Franco P.	1/6/2023	1/6/2025	40%	semestral	\$ 187.000	1/11/2024	16
9	Beatriz F.	General Paz 388	7º C	Andrés H.	2/1/2024	1/1/2026	40%	cuatrimestral	\$ 150.000	2/1/2025	48
10	Beatriz F.	Pte. 2 de abril 31	6º Depto 2- U62	Ramona A.	4/9/2023	4/9/2025	45%	semestral	\$ 145.000	4/9/2025	129
11	Beatriz F.	General Paz 388	7º B	Ernesto J.	28/1/2024	27/1/2026	40%	cuatrimestral	\$ 180.000	28/1/2025	74
12	Beatriz F.	Mañecas 485	5º A	María SV	1/3/2024	1/1/2026	25%	semestral	\$ 450.000	1/4/2025	131
13	Lucía C.	Av. Avellaneda 4	8º B	Vanessa D.	7/7/2023	7/7/2025	40%	semestral	\$ 84.080	7/1/2025	81
14	Lucía C.	Bolívar 849	4º B	Edgardo ARA	12/10/2023	11/10/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 142.000	12/1/2025	89
15	Lucía C.	Bolívar 573	1ºB 4	Giulio C.	4/3/2024	3/1/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 230.000	4/1/2025	81
16	Lucía C.	San Juan 27	1º F	Mirna A.	1/2/2024	31/1/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 236.000	1/2/2025	79
17	Virginia E.	San Lorenzo 276	7º C	Federico B.	3/3/2023	3/3/2025	30%	Semestral	\$ 190.000	3/9/2025	158
18	Virginia E.	San Lorenzo 276	7º C	Ricardo V.	1/8/2023	1/8/2025	40%	semestral	\$ 157.000	1/3/2025	76
19	Virginia E.	San Lorenzo 276	7º B	Ruben G.	1/8/2024	31/7/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 180.000	1/11/2024	16
20	Virginia E.	San Lorenzo 276	7º D	Gonzalo M.	5/2/2024	4/2/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 206.800	5/2/2025	81
21	Lorena A.	San Lorenzo 276	8º B	Alejandra A.	5/3/2023	4/1/2025	45%	cuatrimestral	\$ 174.000	1/11/2024	16
22	Lorena A.	San Lorenzo 276	1º E	Luis A.	18/5/2024	9/5/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 165.100	10/1/2025	96
23	Lorena A.	San Lorenzo 276	1º F	Guadalupe J.	1/8/2024	31/7/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 180.000	1/11/2024	16
24	Lorena A.	San Lorenzo 276	2º B	Aylen A.	6/3/2024	5/3/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 154.000	5/11/2024	16
25	Lorena A.	San Lorenzo 276	2º C	Analia V.	6/3/2024	5/3/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 185.200	5/11/2024	16
26	Lorena A.	San Lorenzo 276	2º D	Noemi B.	8/8/2023	8/8/2025	45%	semestral	\$ 135.000	8/2/2025	80
27	Lorena A.	San Lorenzo 276	2º E	Laila D.	1/8/2024	1/11/2024	sin contrato	sin contrato	\$ 170.000	sin contrato	INVALIDO
28	Lorena A.	San Lorenzo 276	2º F	Ivana B.	8/8/2024	5/8/2026	IPC	cuatrimestral	\$ 230.400	8/1/2025	81

Fuente: Elaboración propia basada en la información digitalizada del sistema manual.

Esta tabla muestra un listado de propiedades administradas con información clave como el propietario, dirección del inmueble, piso, inquilino, fechas de inicio y finalización del contrato, modalidad de incrementos, periodicidad de los mismos, monto del alquiler, fecha del próximo incremento y los días restantes para su vencimiento. Además, utiliza un formato de colores para destacar situaciones como contratos vencidos o incrementos pendientes.

**Captura 6: Base de datos en Excel – Indicador de retorno mensual.**



#	Propietaria	Inmueble	Piso	Valor de la propiedad	USD	Alquiler Neto	Alquiler en usd	Retorno Mensual	Rentabilidad
1	Juliana C.	Londres 1145	4º-10	\$ 38.000	1140	\$ 70.560	\$ 62	0,16%	Baja
2	Ramon D.	Rodriguez Peña 1084	CASA	\$ 57.000	1140	\$ 81.000	\$ 71	0,19%	Baja
3	Eleonora G.	Entre rios 749	6º 1	\$ 27.000	1140	\$ 101.630	\$ 90	0,38%	Alta
4	Jose A.	Belcarca 573	13º 1	\$ 80.000	1140	\$ 211.035	\$ 186	0,25%	Optima
5	Beatriz F.	25 de mayo 521	5º B	\$ 100.000	1140	\$ 405.000	\$ 355	0,36%	Alta
6	Beatriz F.	25 de mayo 521	5º A	\$ 130.000	1140	\$ 495.000	\$ 434	0,38%	Alta
7	Beatriz F.	Mañecas 485	C Torre	\$ 140.000	1140	\$ 303.300	\$ 266	0,19%	Baja
8	Beatriz F.	General Paz 288	7º C	\$ 43.000	1140	\$ 135.030	\$ 118	0,28%	Optima
9	Beatriz F.	Pje 2 de abril 315	apto 2-	\$ 39.000	1140	\$ 130.500	\$ 114	0,29%	Optima
10	Beatriz F.	General Paz 288	7º B	\$ 54.000	1140	\$ 117.000	\$ 103	0,20%	Optima
11	Beatriz F.	Mañecas 460	5º A	\$ 140.000	1140	\$ 405.000	\$ 355	0,25%	Optima
12	Lucia C.	Av. del Incedo 417	8º B	\$ 37.000	1140	\$ 84.671	\$ 74	0,20%	Baja
13	Lucia C.	Bolívar 845	4º 3	\$ 38.000	1140	\$ 127.800	\$ 112	0,30%	Optima
14	Lucia C.	Belcarca 573	14º 4	\$ 42.000	1140	\$ 207.000	\$ 182	0,48%	Alta
15	Lucia C.	San jaen 27	1º B	\$ 65.000	1140	\$ 212.400	\$ 186	0,29%	Optima
16	Virginia E.	San Lorenzo 276	7º A	\$ 40.000	1140	\$ 117.000	\$ 103	0,26%	Optima
17	Virginia E.	San Lorenzo 276	7º C	\$ 40.000	1140	\$ 105.840	\$ 98	0,25%	Optima
18	Virginia E.	San Lorenzo 276	7º B	\$ 40.000	1140	\$ 162.000	\$ 142	0,36%	Alta
19	Virginia E.	San Lorenzo 276	7º D	\$ 44.000	1140	\$ 185.940	\$ 163	0,37%	Alta
20	Loreta A.	San Lorenzo 276	1º B	\$ 60.000	1140	\$ 156.000	\$ 137	0,25%	Optima
21	Loreta A.	San Lorenzo 276	1º E	\$ 36.000	1140	\$ 148.590	\$ 130	0,36%	Alta
22	Loreta A.	San Lorenzo 276	1º F	\$ 40.000	1140	\$ 162.000	\$ 142	0,36%	Alta
23	Loreta A.	San Lorenzo 276	1º B	\$ 32.000	1140	\$ 102.600	\$ 90	0,28%	Optima
24	Loreta A.	San Lorenzo 276	2º C	\$ 32.000	1140	\$ 84.780	\$ 83	0,26%	Optima
25	Loreta A.	San Lorenzo 276	2º D	\$ 32.000	1140	\$ 105.530	\$ 91	0,28%	Optima
26	Loreta A.	San Lorenzo 276	2º E	\$ 36.000	1140	\$ 153.000	\$ 134	0,37%	Alta
27	Loreta A.	San Lorenzo 276	2º F	\$ 44.000	1140	\$ 180.360	\$ 158	0,36%	Alta

**Fuente: Elaboración propia basada en la información digitalizada del sistema manual.**

Aquí se presenta un análisis de rentabilidad para las propiedades administradas. La tabla detalla el valor de cada propiedad, el alquiler neto expresado en dólares, el retorno mensual calculado como porcentaje, y una clasificación de rentabilidad que categoriza cada propiedad como "Baja", "Alta" u "Óptima", destacadas en colores rojo, amarillo y verde, respectivamente.

En San Miguel de Tucumán, Argentina, las rentabilidades de propiedades inmobiliarias varían dependiendo del tipo de propiedad y su ubicación. De acuerdo con estudios y estimaciones recientes, la rentabilidad bruta anual de propiedades residenciales en alquiler en la ciudad oscila entre un 2,6% y 4% del valor de la propiedad. Esto se traduce en una rentabilidad mensual de aproximadamente 0,22% a 0,33%.

Finalmente, las siguientes capturas de pantalla muestran el desarrollo y la implementación de informes interactivos en Looker Studio, diseñados para mejorar la

comprensión y análisis de los indicadores clave de rendimiento en la administración de propiedades. Estas visualizaciones permiten observar métricas esenciales, como la rentabilidad neta de las propiedades, próximos incrementos de alquiler, y el retorno mensual, con opciones de filtrado por propietario y comparaciones gráficas que facilitan la toma de decisiones informadas y estratégicas.

**Captura 7: Informe de ingresos y comisiones por Propietario.**



**Fuente: Elaboración propia en Looker Studio**

Este informe muestra el monto de alquiler neto que recibe cada propietario y el valor de la comisión de administración correspondiente a cada propiedad. La tabla permite visualizar los detalles de cada inmueble, mientras que el gráfico comparativo facilita el análisis de los

ingresos generados y el monto de administración cobrado, brindando transparencia sobre los montos percibidos por cada cliente.

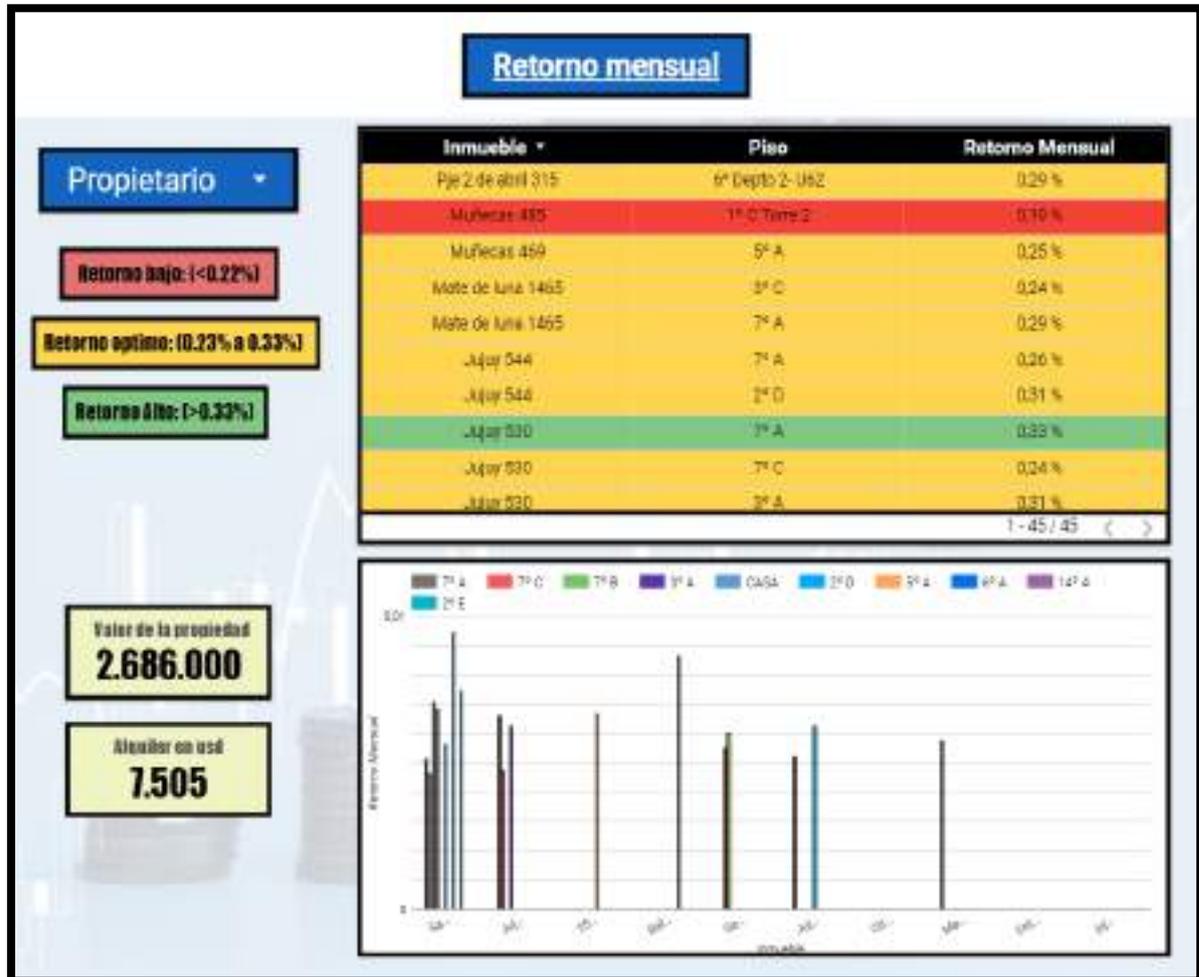
**Captura 8: Próximos Incrementos de Alquiler y Evolución del IPC.**



**Fuente: Elaboración propia en Looker Studio.**

Este informe detalla las fechas de los próximos incrementos de alquiler para cada propiedad, especificando los días restantes hasta el ajuste correspondiente. La tabla utiliza colores para indicar la proximidad de los incrementos, permitiendo una rápida identificación de contratos a punto de vencer o requerir ajuste. Además, el gráfico del Índice de Precios al Consumidor (IPC) ofrece una referencia visual de los cambios mensuales en el índice, lo cual es relevante para los contratos de alquiler vinculados al IPC, facilitando así la proyección de incrementos futuros y el cumplimiento de los términos contractuales.

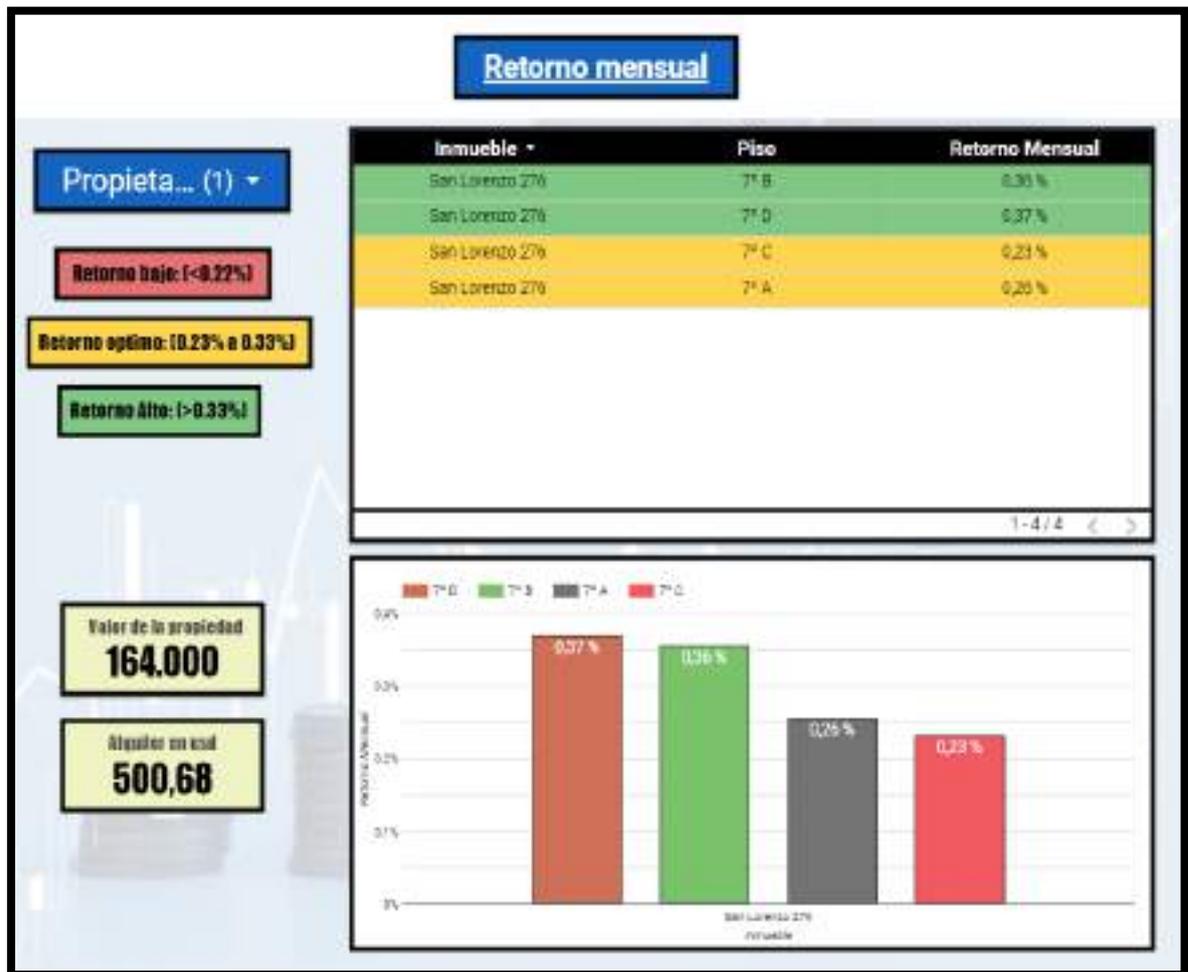
**Captura 9: Retorno Mensual de Propiedades.**



**Fuente: Elaboración propia en Looker Studio**

Este informe presenta el retorno mensual de cada propiedad, indicando el porcentaje de rentabilidad obtenido en relación con el valor de la propiedad. La tabla clasifica las propiedades según el nivel de retorno (bajo, óptimo o alto) mediante un código de colores para facilitar su interpretación. Adicionalmente, se muestra un gráfico que permite comparar visualmente el retorno de cada propiedad, junto con el valor estimado de la propiedad y el alquiler en USD. Esta información es clave para evaluar el rendimiento de los activos y tomar decisiones de inversión informadas en función de su rentabilidad.

**Captura 10: Retorno Mensual de Propiedades para Propietario Específico.**



Fuente: Elaboración propia en Looker Studio.

Este análisis muestra el retorno mensual de las distintas unidades en el inmueble de San Lorenzo 276 pertenecientes a un propietario específico. La tabla y el gráfico detallan el retorno mensual de cada unidad, categorizado por colores según el nivel de rentabilidad (bajo, óptimo o alto). Además, se presenta el valor total de la propiedad y el monto del alquiler en USD, proporcionando una visión clara del desempeño financiero de este activo particular.



## Inteligencia Artificial en el Control de Gestión y su Aplicación en la Administración de Propiedades.

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una de las tecnologías más disruptivas de la última década, transformando numerosos sectores y expandiendo significativamente sus posibilidades de aplicación en la administración y control de procesos. La IA, definida como la capacidad de las máquinas para realizar tareas complejas que imitan el razonamiento y la toma de decisiones humanas, permite analizar grandes volúmenes de datos, reconocer patrones y formular predicciones precisas basadas en modelos matemáticos avanzados. En el ámbito empresarial, la IA ha potenciado la toma de decisiones, optimizado procesos y mejorado la adaptabilidad organizacional ante las demandas de mercados dinámicos.

El impacto de la IA en el sector inmobiliario y la administración de propiedades también ha sido notable. Aplicaciones como el análisis predictivo, el procesamiento de lenguaje natural y el aprendizaje automático (machine learning) no solo contribuyen a mejorar el control de gestión, sino también a crear sistemas que optimizan la interacción con clientes, automatizan tareas repetitivas y ofrecen soporte en tiempo real para la toma de decisiones. Estos beneficios resultan especialmente valiosos en el contexto de un mercado inmobiliario en crecimiento y altamente competitivo.

### **La IA y su Rol en el Control de Gestión y Diagnóstico**

En la administración de propiedades, el control de gestión se centra en supervisar y optimizar los procesos operativos, asegurando la alineación de las decisiones con los objetivos estratégicos de la organización. Un sistema de control de gestión efectivo debe proporcionar herramientas que permitan evaluar el rendimiento, identificar áreas de mejora y realizar ajustes estratégicos basados en datos actualizados. La IA añade una capa adicional de valor al



proceso mediante herramientas avanzadas para la automatización, el monitoreo y el diagnóstico, aspectos fundamentales en la administración de múltiples activos.

Gracias al uso de algoritmos de aprendizaje automático, la IA puede procesar grandes volúmenes de datos históricos y actuales para identificar tendencias y patrones que influyen en la rentabilidad y ocupación de las propiedades. Este tipo de análisis permite anticipar fluctuaciones en las tasas de alquiler y la demanda de propiedades, así como identificar prácticas óptimas para maximizar la eficiencia operativa y mejorar la satisfacción de los clientes. En términos de diagnóstico, la IA facilita el desarrollo de sistemas capaces de monitorear indicadores clave de rendimiento (KPI), tales como tasas de ocupación, costos operativos y tiempos de respuesta en mantenimiento. Este nivel de análisis y control optimiza no solo la administración cotidiana, sino también la planificación y el establecimiento de metas estratégicas a largo plazo.

### **Recomendación de Herramientas y Aplicaciones de la IA en la Administración de Propiedades**

En esta fase inicial, el objetivo principal del estudio jurídico es mejorar la eficiencia operativa y la precisión en la gestión de las 45 propiedades bajo su administración, evitando altos costos y herramientas complejas que demanden capacitación extensa. Las siguientes recomendaciones están diseñadas para optimizar procesos clave con una inversión accesible y una implementación sencilla.

#### Introducción de Chatbots para la Atención al Cliente

La implementación de chatbots básicos representa una solución efectiva para aliviar la carga administrativa y mejorar la experiencia de los clientes. Herramientas como ChatGPT permiten configurar flujos de conversación automatizados en plataformas como WhatsApp Business o redes sociales, lo que facilita la respuesta a preguntas frecuentes relacionadas con



la disponibilidad de propiedades, horarios de visita y requisitos para alquileres. Además, estos chatbots se integran fácilmente en las plataformas ya utilizadas por el estudio jurídico, sin requerir conocimientos avanzados de programación. Su capacidad para proporcionar respuestas rápidas y consistentes optimiza la interacción con los clientes y libera tiempo del equipo para enfocarse en actividades estratégicas de mayor valor.

#### Generación y Automatización de Informes

Automatizar la creación de informes es una estrategia clave para facilitar la rendición de cuentas a los propietarios y optimizar el tiempo destinado a tareas administrativas. Herramientas como ChatGPT pueden aprovechar los datos ya almacenados en Excel o Looker Studio para generar informes claros y detallados que incluyan información sobre rentabilidad, ocupación y costos asociados a cada propiedad. Por ejemplo, es posible elaborar informes mensuales que presenten resúmenes financieros, alertas sobre vencimientos de contratos y métricas clave como el retorno mensual y los costos de mantenimiento. Este enfoque no solo garantiza precisión y profesionalismo, sino que también promueve una comunicación más efectiva con los propietarios.

#### Otras Áreas donde ChatGPT Puede Ayudar

ChatGPT no solo es útil para optimizar la administración de propiedades, sino que también puede desempeñar un papel clave en otras áreas estratégicas del estudio jurídico, mejorando procesos relacionados con marketing, gestión de contratos, capacitación y análisis del mercado.

En el ámbito del marketing y la comunicación, ChatGPT puede ser una herramienta poderosa para la creación de contenido. Por ejemplo, es capaz de redactar publicaciones atractivas y profesionalmente elaboradas para redes sociales, destinadas a promocionar los servicios del estudio, informar sobre cambios legislativos relevantes o captar el interés en



propiedades disponibles. Además, puede generar campañas de email marketing mediante correos electrónicos personalizados para informar a los clientes sobre novedades, actualizaciones de servicios o enviar recordatorios relacionados con vencimientos de contratos o pagos, mejorando la comunicación efectiva con los clientes.

En control y gestión de contratos, ChatGPT facilita la redacción de contratos y documentos legales. Puede asistir en la elaboración de borradores adaptados a los requisitos específicos de cada caso, como contratos de alquiler, renovaciones o acuerdos personalizados. Asimismo, permite sintetizar contratos extensos en puntos clave, facilitando al equipo la comprensión de cláusulas importantes y compromisos asumidos por las partes.

En cuanto a la capacitación continua, ChatGPT actúa como un asistente versátil, proporcionando respuestas inmediatas y claras sobre temas relacionados con leyes, normativas locales o procedimientos internos. Esto resulta útil para resolver dudas del personal y reforzar sus conocimientos de forma ágil.

Finalmente, en el área de análisis del mercado inmobiliario, ChatGPT puede generar informes detallados sobre tendencias en alquileres, demandas de propiedades y zonas con mayor rentabilidad. Al combinar datos externos con la información interna del estudio, estas proyecciones permiten identificar oportunidades estratégicas y tomar decisiones informadas que contribuyan al crecimiento del negocio.

En el contexto de Chat GPT, es clave poder utilizar prompts que generen valor en busca de respuestas útiles y relevantes. Un prompt se refiere a la entrada o instrucción inicial que se proporciona al modelo para comenzar una conversación o solicitar una respuesta específica. El prompt es el texto que se le presenta al modelo antes de que este genere una respuesta. Cuando se utiliza Chat GPT, generalmente se le da un prompt para establecer el contexto o la intención de la conversación. El prompt puede ser una pregunta, una declaración



o una descripción de la tarea que se desea realizar. El prompt es crucial porque influye en la respuesta generada por el modelo. La elección de palabras, la redacción y la estructura del prompt pueden afectar la forma en que el modelo interpreta la solicitud y genera una respuesta. Es importante redactar el prompt de manera clara y precisa para obtener los resultados deseados.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que el modelo de lenguaje generativo como Chat GPT no solo se basa en el prompt, sino que también utiliza la información del contexto previo de la conversación para generar respuestas. Por lo tanto, la calidad y coherencia de las respuestas también dependen de la interacción continua con el modelo y la manera en que se le presenta la información.

Se presenta a continuación una serie de tips en la generación de prompts en el uso de Chat Gpt:

#### Estructura del Prompt:

Basado en experiencias compartidas, estructurar un prompt de manera clara y precisa permite obtener respuestas más útiles y específicas.

>Indicar un ROL: Especificar cómo debe actuar ChatGPT es fundamental para obtener respuestas alineadas con las necesidades. Por ejemplo: "Actúa como un experto en administración de propiedades", "Actúa como un asistente para la gestión inmobiliaria" o "Responde como analista financiero especializado en bienes raíces". Esto guía al modelo para enfocarse en el contexto adecuado.

>Indicar el Formato Deseado: Aclarar el formato de respuesta esperado puede optimizar la utilidad de la información proporcionada. Por ejemplo: Para calcular costos operativos, puedes solicitar un formato de tabla con columnas como "Propiedad", "Ingreso mensual", "Costo de mantenimiento" y "Rentabilidad".



Para redactar correos a inquilinos, puedes pedir respuestas en formato de texto estructurado con un saludo, cuerpo y despedida.

>Indicar Formalidad: Especificar el nivel de formalidad y tono del mensaje es crucial, especialmente para comunicarse con propietarios o inquilinos. Por ejemplo: "Redacta en un tono profesional y amable un aviso de vencimiento de contrato de alquiler".

>Hacer Partícipe a ChatGPT en el Pedido: Involucrar al modelo en el proceso puede mejorar la calidad de las respuestas. Por ejemplo, puedes indicarle: "Hazme las preguntas necesarias para personalizar este análisis de rentabilidad para mis propiedades" o "Consulta los datos que necesitas para generar un informe mensual". Esto permite un intercambio más dinámico y adaptado a tus necesidades específicas.

Utiliza Ejemplos o Muestras de Respuesta Deseadas: Proporcionar un ejemplo claro puede orientar al modelo hacia la respuesta que necesitas. Por ejemplo, si deseas un correo para un propietario, puedes incluir una estructura básica de mensaje. Esto es especialmente útil para tareas repetitivas como generación de reportes o plantillas de comunicación.

Considera la Longitud del Prompt: En general, es recomendable que el prompt no sea demasiado largo. El modelo puede tener dificultades para mantener una coherencia y relevancia si el prompt es excesivamente extenso. Trata de mantenerlo lo más conciso posible sin dejar de transmitir la información necesaria. Puedes probar diferentes longitudes de prompt para ver cómo afectan las respuestas generadas.

Realiza Pruebas y Ajustes Iterativos: El uso de Chat GPT implica un proceso de prueba y error. Si las respuestas generadas no son las esperadas, puedes realizar ajustes en tu prompt, reestructurar tu pregunta o probar diferentes enfoques hasta obtener los resultados deseados.

Practica y Experimenta: La práctica es clave para perfeccionar los prompts. Por ejemplo, puedes experimentar con la redacción de mensajes personalizados para propietarios.



o simulaciones de análisis de mercado para evaluar diferentes escenarios de precios de alquiler. Adaptar tus prompts a necesidades concretas optimizará las interacciones con ChatGPT y los resultados obtenidos.

En conclusión, la IA no solo se presenta como una tecnología transformadora en el ámbito inmobiliario, sino como un aliado estratégico en la búsqueda de una administración eficiente, rentable y orientada al cliente. La adopción de estas herramientas contribuye a una ventaja competitiva, al permitir que la organización gestione sus propiedades de manera proactiva y tome decisiones informadas basadas en datos precisos y actualizados.

## Conclusiones

En conclusión, la administración de propiedades en el estudio jurídico de Tucumán destaca la importancia de avanzar hacia sistemas de gestión más eficientes y acordes a las exigencias actuales del mercado inmobiliario. A través del análisis de este caso, quedó claro que, aunque la experiencia legal y la atención personalizada son puntos fuertes, los métodos manuales utilizados hasta ahora limitan la eficiencia y dificultan la toma de decisiones estratégicas informadas. Esta falta de tecnología y procesos automatizados impide una evaluación ágil y precisa de la rentabilidad y la ocupación de los activos.

La introducción de un sistema de control de diagnóstico con indicadores clave de rentabilidad se presenta como una herramienta indispensable para mejorar la gestión. Estos indicadores no solo permiten un seguimiento detallado del desempeño financiero de las propiedades, sino que también ayudan a detectar oportunidades para maximizar ingresos y hacer ajustes estratégicos. Por ejemplo, a partir del análisis de estos indicadores, se pueden identificar propiedades en las que sería rentable invertir en mobiliario adicional para aumentar



su valor en el mercado o considerar la aplicación de cláusulas en los contratos que permitan subir el alquiler en momentos clave.

Con un enfoque basado en datos, los administradores pueden ir más allá de una gestión reactiva y adoptar una postura proactiva que se traduzca en mejoras sostenibles. Inversiones como renovar y modernizar espacios o implementar incrementos de alquileres conforme a cláusulas previamente pactadas contribuyen a potenciar la rentabilidad y garantizar un flujo de ingresos más estable. Además, estas estrategias fortalecen la capacidad del estudio para adaptarse a los cambios del mercado y atraer inquilinos dispuestos a pagar más por propiedades mejor acondicionadas.

El uso de herramientas digitales, como Excel y Looker Studio, permite visualizar claramente el rendimiento de cada propiedad y comparar diferentes métricas. Informes automáticos y actualizados no solo facilitan la toma de decisiones, sino que también mejoran la transparencia con los propietarios, incrementando su confianza y fidelidad. Esta digitalización alivia la carga administrativa y reduce errores, haciendo que la gestión sea más ágil y precisa.

En definitiva, para que el estudio jurídico pueda consolidarse y mantenerse competitivo, es crucial que adopte un enfoque más moderno y basado en datos para la gestión de sus propiedades. Los indicadores de rentabilidad y un sistema de control de diagnóstico bien implementado pueden transformar la manera en que se administran los activos, ayudando a identificar áreas de mejora y a implementar cambios estratégicos que optimicen la rentabilidad y ocupación de las propiedades. La transición de un manejo manual a uno digital es más que una mejora operativa: es una estrategia esencial para el crecimiento sostenible del negocio en un entorno tan dinámico como el del mercado inmobiliario.



## Bibliografía

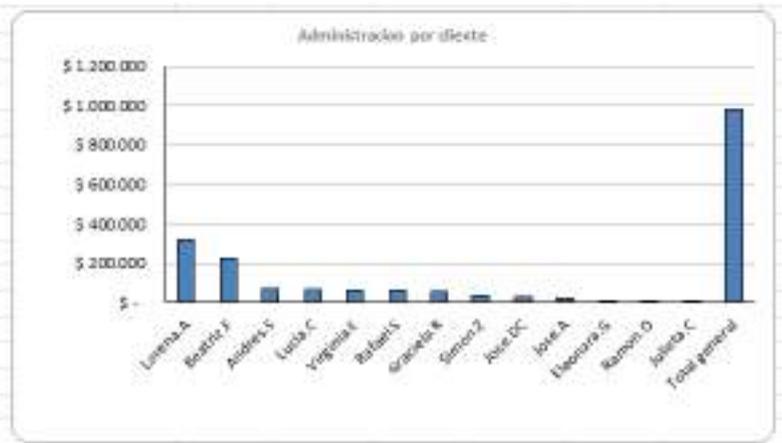
- Gasalla, J. M. (2019). *El liderazgo en la era digital: Cómo transformar organizaciones y equipos*. Editorial Gestión 2000.
- Anthony, R. N. (1988). *Control de Gestión: Un enfoque práctico*. Editorial McGraw-Hill.
- Simons, R. (2008). *Palancas de Control*. Primera edición. Buenos Aires: Temas Grupo.
- Ajay Agrawal, Joshua Gans y Avi Golfarb (2019). *Máquinas predictivas*. Editorial Reverté, Barcelona, España
- Fredi Vivas, Galerna, Buenos Aires, Argentina (2021). *¿Cómo piensan las máquinas? Inteligencia artificial para humanos*.
- Hernández Sampieri, R (2014). *Metodología de la Investigación*. México. D.F. México: Sexta Edición.



## Apéndice/Anexo

Título: "Distribución de la Administración por Cliente"

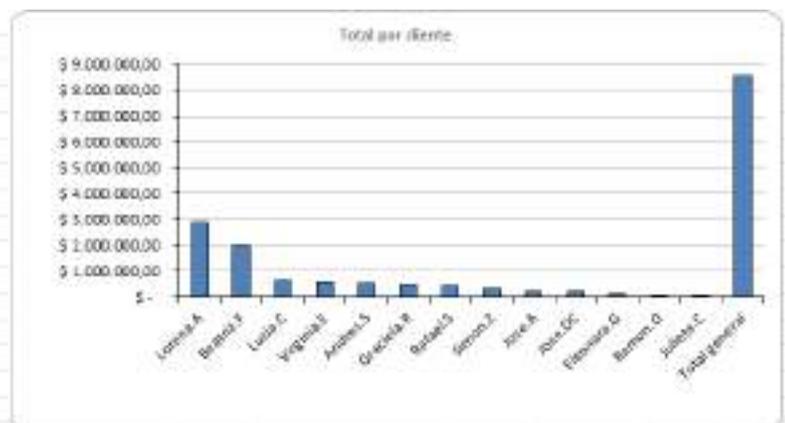
Propietario	Suma de Administración
Lorena.A	\$ 320.189
Beatriz.F	\$ 221.200
Andres.S	\$ 74.640
Lucia.C	\$ 70.208
Virginia.E	\$ 63.420
Rafael.S	\$ 63.000
Graciela.R	\$ 57.000
Simon.Z	\$ 32.666
Jose.DC	\$ 27.000
Jose.A	\$ 23.359
Eleonara.G	\$ 11.400
Ramon.O	\$ 9.000
Julietta.C	\$ 7.840
Total general	\$ 981.122



Fuente: Elaboración propia con datos del sistema de gestión administrativa.

Título: "Distribución de alquiler por propietario"

Propietario	Suma de ALQUILER Neto
Lorena.A	\$ 2.881.697,40
Beatriz.F	\$ 1.990.800,00
Lucia.C	\$ 631.872,00
Virginia.E	\$ 370.780,00
Andres.S	\$ 547.360,00
Graciela.R	\$ 513.000,00
Rafael.S	\$ 462.000,00
Simon.Z	\$ 293.996,25
Jose.A	\$ 212.034,00
Jose.DC	\$ 188.000,00
Eleonara.G	\$ 102.600,00
Ramon.O	\$ 81.000,00
Julietta.C	\$ 70.560,00
Total general	\$ 8.553.706



Fuente: Elaboración propia con datos del sistema de gestión administrativa.



Título: “Base de Datos de Contratos de Propiedades (Antes de la Limpieza de Datos)”

Propiedad	Instituto	Rég.	Medida	1. Inicio contrato	2. Finalización contrato	3. Tipo contrato	4. Valor	5. Valor 1	6. Valor 2	7. Valor 3	8. Valor 4	9. Valor 5	10. Valor 6	11. Valor 7	12. Valor 8
Luzma C	Castro 223	27	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela E	Sodre 200	28	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela G	San José 129	29	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Jose A	Baños 115	30	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	31	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	32	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	33	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	34	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	35	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	36	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	37	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	38	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	39	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	40	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	41	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	42	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	43	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	44	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	45	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	46	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	47	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	48	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	49	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		
Estela F	San José 129	50	12	01/2025	2/2025	40%	alquiler	\$ 45.000	\$11.000	\$ 34.000	01/2025	\$ 70.000	01/2025		

Fuente: Elaboración propia con datos del sistema de gestión administrativa.

Título: “Cálculo del IPC para contratos próximos a aumentar”

MES	IPC		
1 Enero	20,60%	Alquiler	\$ 105.296
2 febrero	13,20%	Aumento	14%
3 marzo	11,00%	Nuevo alquiler	\$ 120.459
4 abril	8,80%		
5 mayo	4,20%		
6 junio	4,60%		
7 julio	4,00%		
8 agosto	4,20%		
9 septiembre	3,50%		
10 octubre	2,70%		
11 noviembre			
12 diciembre			

Fuente: Elaboración propia con datos del sistema de gestión administrativa.