

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB  
PARA MEJORAR LA GESTIÓN Y CONTROL  
ADMINISTRATIVO EN EL CONDOMINIO PASEO  
SAN MARTÍN, LIMA 2024”.**

**Tesis para optar al título profesional de:**

**Ingeniero de Sistemas Computacionales**

**Autor:**

Hector Javier Rivera Carranza

**Asesor:**

Mg. Ing. Carlos Eduardo Mendoza Santos

<https://orcid.org/0000-0002-7193-9715>

Lima - Perú

2024

**JURADO EVALUADOR**

Jurado 1 Presidente(a)	<b>ROSA MARLENY LOPEZ MARTOS</b>
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	<b>NEICER CAMPOS VASQUEZ</b>
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	<b>CARLOS EDUARDO MENDOZA SANTOS</b>
	Nombre y Apellidos

## Informe de Similitud

### Hector Javier Rivera Carranza

#### Tesis\_Rivera Carranza H.docx

- PRIMERA REVISION
- ASESORIA UPN 2025
- Asesores

#### Detalles del documento

Identificador de la entrega  
trn:oid::1:3191212760

Fecha de entrega  
22 mar 2025, 9:15 p.m. GMT-5

Fecha de descarga  
23 mar 2025, 7:52 p.m. GMT-5


Nombre de archivo  
Tesis\_Rivera\_Carranza\_H.docx

Tamaño de archivo  
1.5 MB

65 Páginas

9703 Palabras

57.798 Caracteres

 Página 1 of 69 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3191212760

 Página 2 of 69 - Integrity Overview

Identificador de la entrega trn:oid::1:3191212760

## 7% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.




#### Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 11 words)

#### Exclusions

- 37 Excluded Matches

#### Top Sources

- 6%  Internet sources
- 0%  Publications
- 4%  Submitted works (Student Papers)

#### Integrity Flags

##### 0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

### **Dedicatoria**

Queridos padres y hermano Sebastian R.,

Desde lo más profundo de mi corazón, quiero expresar mi más sincero agradecimiento por su amor incondicional y apoyo constante a lo largo de mi vida y durante este emocionante viaje de investigación. Su confianza en mí y sus palabras de aliento han sido mi fuerza y mi inspiración. Esta tesis es un testimonio de su esfuerzo y sacrificio, y espero que sientan el orgullo que siento al poder dedicarles este logro.

Querida esposa Alicia, querido hijo y querida hija,

Su paciencia, comprensión y apoyo incansable han sido un verdadero regalo en este proceso de investigación. Gracias por estar siempre a mi lado, por animarme cuando dudaba y por brindarme el amor y la estabilidad que necesitaba para concentrarme en mi trabajo. Esta tesis es un homenaje a nuestra familia y al vínculo que compartimos.

A mis estimados docentes y asesor Mg. Ing. Carlos Mendoza,

Su sabiduría, dedicación y orientación han sido fundamentales en mi formación académica. Su pasión por enseñar y su disposición a compartir su conocimiento han dejado una huella imborrable en mi vida. Agradezco sinceramente su paciencia y compromiso al guiarme en este proyecto de tesis. Su experiencia y guía han sido cruciales para mi crecimiento como investigador, y por eso les dedico este logro.

### **Agradecimiento**

Querida madre Clorinda Carranza, amado Dios y querido padre James Rivera, en este momento de culminación, quiero expresar mi más profundo agradecimiento. A ti, mi madre, por ser mi fuente inagotable de amor, apoyo y sabiduría. Tu constante aliento y dedicación han sido mi inspiración para alcanzar esta meta. A ti, Dios, por guiar mis pasos y darme fuerza en los momentos de duda. Tu gracia divina ha sido mi sostén en todo este proceso.

Gracias, madre Clorinda, por tu sacrificio y valentía. Tu presencia ha sido mi refugio y tu ejemplo de determinación ha sido guía. Agradezco infinitamente tu amor incondicional y tus palabras de aliento, que han sido mi impulso para llegar hasta aquí. Este logro es también tuyo, porque siempre has estado a mi lado, brindándome tu apoyo.

Y a ti, Dios, mi gratitud eterna. Gracias por escuchar mis oraciones, por darme fuerzas en los momentos de debilidad y por bendecirme con las oportunidades para crecer y aprender. Tu presencia en mi vida ha sido mi roca firme y mi guía en cada paso que he dado en esta tesis.

Querido padre James Rivera, tu amor y apoyo han sido fundamentales en mi vida. Tus palabras de aliento y sabiduría han sido un faro de luz en mi camino. Gracias por ser mi guía y mi ejemplo a seguir.

Con el corazón lleno de gratitud, dedico esta tesis a ti, madre Clorinda, a ti, Dios, y a ti, padre James Rivera. Sin ustedes, este logro no sería posible. Que mi trabajo sea un testimonio de mi amor y agradecimiento hacia ustedes.

## Tabla de contenidos

JURADO EVALUADOR .....	2
Informe de Similitud .....	3
Dedicatoria .....	4
Agradecimiento .....	5
Índice de tablas.....	7
Índice de Figuras .....	8
Resumen.....	9
Palabras Claves .....	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....	10
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA.....	19
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	24
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES .....	37
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS .....	52

### Índice de tablas

<b>Tabla 1:</b> Frecuencia de emisión de reportes financieros - Pretest.....	24
<b>Tabla 2:</b> Frecuencia de emisión de reportes financieros - Postest .....	25
<b>Tabla 3:</b> Nivel de satisfacción con la resolución de incidencias - Pretest.....	26
<b>Tabla 4:</b> Nivel de satisfacción con la resolución de incidencias - Postest .....	26
<b>Tabla 5:</b> Tiempo de resolución de incidencias - Pretest.....	28
<b>Tabla 6:</b> Tiempo de resolución de incidencias - Postest .....	29
<b>Tabla 7:</b> Tiempo promedio de respuesta a solicitudes - Pretest.....	30
<b>Tabla 8:</b> Tiempo promedio de respuesta a solicitudes - Postest .....	30
<b>Tabla 9:</b> Nivel de satisfacción con la gestión administrativa - Pretest.....	32
<b>Tabla 10:</b> Nivel de satisfacción con la gestión administrativa - Postest .....	33
<b>Tabla 11:</b> Porcentaje de incidencias resueltas en el primer intento - Pretest .....	34
<b>Tabla 12:</b> Porcentaje de incidencias resueltas en el primer intento - Postest.....	34

## Índice de Figuras

<b>Ilustración 1:</b> .....	21
<b>Ilustración 2</b> .....	25
<b>Ilustración 3</b> .....	27
<b>Ilustración 4</b> .....	29
<b>Ilustración 5</b> .....	31
<b>Ilustración 6</b> .....	33
<b>Ilustración 7</b> .....	35
<b>Ilustración 8</b> .....	60
<b>Ilustración 9</b> .....	61
<b>Ilustración 10</b> .....	62
<b>Ilustración 11</b> .....	63
<b>Ilustración 12</b> .....	64
<b>Ilustración 13</b> .....	65
<b>Ilustración 14</b> .....	65
<b>Ilustración 15</b> .....	66

### **Resumen**

La presente investigación tuvo como propósito implementar un sistema web para mejorar la gestión y el control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, Lima 2024. La justificación del estudio radica en la necesidad de optimizar la comunicación, la gestión de incidencias y la transparencia financiera en la administración de condominios. Se establecieron tres objetivos específicos: evaluar el impacto del sistema en la satisfacción de los residentes, analizar su influencia en la eficiencia de la comunicación administrativa y determinar su efectividad en el control de incidencias.

La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo con un diseño preexperimental, aplicando encuestas a los residentes antes y después de la implementación. Los resultados evidenciaron mejoras significativas: el 60.5% de los residentes expresó estar muy satisfecho con la gestión administrativa, el 66.3% destacó tiempos de respuesta inferiores a 24 horas en la resolución de incidencias y el 73.3% indicó que los problemas fueron resueltos en el primer intento. En conclusión, la implementación del sistema web “San Martín 360” optimizó la gestión del condominio, mejoró la transparencia financiera, agilizó la comunicación administrativa y fortaleció la percepción positiva de los residentes sobre la administración.

### **Palabras Claves**

Gestión administrativa, sistema web, satisfacción del residente, eficiencia operativa, condominios.

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1 Realidad problemática

La gestión de condominios y comunidades residenciales en áreas urbanas modernas representa un reto cada vez mayor, pues es un factor clave para garantizar la comodidad y satisfacción de los residentes. En el escenario actual, la administración eficiente de estos espacios se ha vuelto esencial debido a la creciente complejidad de los procesos y servicios involucrados. Esta realidad se hace evidente en el Condominio Paseo San Martín, ubicado en San Martín de Porres, Lima. A pesar de su diseño moderno y de albergar una comunidad diversa, este conjunto residencial enfrenta dificultades significativas en su gestión administrativa.

Uno de los principales inconvenientes en la administración del condominio radica en la ausencia de un sistema tecnológico unificado que permita gestionar las actividades diarias de manera eficiente. En la actualidad, las operaciones se realizan con métodos convencionales, lo que conlleva problemas como la falta de comunicación efectiva entre los residentes y la administración. Este modelo tradicional, caracterizado por su informalidad y falta de organización, no solo disminuye la eficiencia operativa, sino que también propicia errores de comunicación y retrasos en la atención de solicitudes, lo que afecta la calidad del servicio prestado.

Ante este panorama, resulta esencial analizar y resolver los problemas que afectan la gestión de propiedades residenciales, ya que esto contribuye a una convivencia armónica y a un funcionamiento adecuado del condominio. Según Viso (2009), administrar correctamente un conjunto residencial no solo implica coordinar recursos y servicios, sino también fomentar un entorno que favorezca la buena convivencia y la

cooperación entre sus habitantes. Para ello, el uso de herramientas tecnológicas es fundamental, ya que optimizan la gestión diaria y fortalecen la comunicación entre los actores involucrados.

En respuesta a esta necesidad, se plantea la implementación de un sistema web en el Condominio Paseo San Martín, con el objetivo de modernizar su administración y satisfacer las expectativas de una comunidad cada vez más conectada y exigente. Esta propuesta no solo pretende mejorar la eficiencia operativa, sino también promover la transparencia y la participación activa de los residentes. En concordancia con las recomendaciones de Viso (2009), se considera que una administración eficaz debe basarse en la claridad de los procesos, la comunicación efectiva y la capacidad de dar respuesta ágil a las solicitudes de los residentes.

A pesar de que el condominio cuenta con una infraestructura bien diseñada, enfrenta dificultades relacionadas con la falta de automatización y digitalización en sus procesos administrativos. Actividades como la gestión de pagos, la organización de eventos comunitarios y la coordinación de labores de mantenimiento siguen realizándose manualmente, lo que incrementa la probabilidad de errores y reduce la eficiencia operativa del condominio.

Siguiendo la filosofía de Henry Fayol (1916), quien resaltó la relevancia de una administración estructurada y eficiente para el éxito de cualquier organización, la adopción de un sistema web en el Condominio Paseo San Martín representaría un avance significativo. Fayol formuló principios administrativos como la especialización del trabajo, la autoridad y responsabilidad, y la unidad de mando, entre otros, los cuales pueden aplicarse en la gestión de propiedades residenciales para fortalecer su estructura organizativa y mejorar su desempeño.

En los antecedentes internacionales, se tiene a Ramírez (2021), con la investigación titulada: “Desarrollo e Implementación de un Sistema Web de Ficha Médica para el Consultorio de la Dra. Sara Delgado”, cuyo objetivo fue mejorar la gestión de información médica mediante la digitalización de los registros clínicos. A través de un enfoque cuantitativo y experimental, se diseñó una plataforma web que optimizó el almacenamiento y acceso a historias médicas, diagnósticos y recetas, utilizando PHP con Laravel y una base de datos PostgreSQL. Los resultados mostraron una mejora significativa en la eficiencia operativa del consultorio, reduciendo errores y tiempos de búsqueda, lo que evidencia el impacto positivo de la tecnología en la modernización del sector salud.

Por otro lado, Uribe y Eras (2012), con la investigación titulada “Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema Web Orientado a la Administración y Gestión Educativa del Centro Educativo KAIROS de Quito”, plantearon la automatización de los procesos administrativos en un centro educativo con niveles iniciales y primarios, con el fin de superar las deficiencias derivadas de la gestión manual y el uso de herramientas ofimáticas limitadas. Mediante una metodología colaborativa, que involucró a toda la comunidad educativa, y siguiendo los estándares de la norma IEEE 8301, se diseñó una solución que optimizó tanto la gestión académica como administrativa. Como resultado, se evidenció que la implementación de sistemas web mejora significativamente la eficiencia operativa, optimizando recursos y facilitando la gestión institucional..

Por su parte, Mora y Hernández (2012), con la investigación titulada “Diseño e Implementación de un Sistema Académico vía Web para la Escuela Fiscal Mixta Ciudad de Ibarra de la parroquia de Guayllabamba”, desarrollada en la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador, plantearon la creación de una solución tecnológica para optimizar

la gestión académica y administrativa de la institución. Aplicando la metodología en cascada y utilizando tecnologías como Java, JPA, AJAX y JSF, el estudio evidenció que la implementación de sistemas web mejora significativamente la eficiencia operativa en entornos educativos. Además, destacó la importancia de un enfoque ético y estructurado para resolver problemas administrativos. En línea con otras investigaciones, este estudio refuerza la relevancia de la tecnología en la modernización de los procesos educativos, un principio que también sustenta la implementación del sistema web para la gestión administrativa del Condominio Paseo San Martín en Lima.

Cabe destacar también el trabajo de Ngai-ming Yip, Chin-oh Chang y Tzu-ying Hung (2007), con la investigación titulada “Modes of Condominium Management: A Principal-Agent Perspective”, quienes analizaron los desafíos en la administración y mantenimiento de condominios en Hong Kong y Taiwán, aplicando la teoría principal-agente. Su estudio evaluó cómo la autogestión, la administración directa y la gestión mediante agentes externos afectan la eficiencia administrativa, considerando los costos de agencia como un factor clave en la toma de decisiones. Los hallazgos demostraron que una adecuada comprensión de estos costos permite a los propietarios elegir el modelo de gestión más eficiente, optimizando así la administración de sus propiedades en contextos urbanos densamente poblados.

Asimismo, Morten D. Madsen, Jesper M. Paasch y Esben M. Sørensen (2022), con la investigación titulada “The Many Faces of Condominiums and Various Management Structures – The Danish Case”, examinaron el concepto de condominio en Dinamarca y su gestión bajo la legislación local, destacando cómo esta normativa, inicialmente diseñada para edificios residenciales, también se aplica a unidades no residenciales. A través del análisis de desarrollos urbanos de uso mixto, los autores evidenciaron la

necesidad de estructuras de gestión adaptativas para abordar la complejidad de derechos y restricciones en espacios compartidos. Sus conclusiones resaltan la importancia de modelos flexibles de administración en entornos dinámicos, lo que resulta relevante para nuestra investigación sobre la implementación de un sistema web en el Condominio Paseo San Martín, al compartir la visión de optimizar la gestión en propiedades con estructuras variadas.

En los antecedentes nacionales, se tiene a Herrera (2019), con la investigación titulada “Implementación de un Sistema Web para la Gestión de Citas Médicas en el Centro de Salud Nicrupampa del Distrito de Independencia – Huaraz, 2019”, quien desarrolló una solución tecnológica para optimizar la programación de citas médicas en dicho centro de salud. Mediante un enfoque cuantitativo y experimental, se encuestó a 169 pacientes y se analizaron los datos con el software SPSS, evidenciando mejoras en la accesibilidad y organización del servicio. La implementación de la plataforma web permitió a los pacientes gestionar sus citas de manera remota y flexible, lo que incrementó la eficiencia y calidad de la atención. Este estudio guarda relación con nuestra investigación, ya que ambos buscan optimizar la gestión a través de herramientas digitales, demostrando el impacto positivo de la tecnología en la administración de servicios.

El estudio de Páez (2018), con la investigación titulada “Implementación de un Sistema Web y su influencia en la gestión de infracciones y sanciones administrativas de residuos de construcción y demolición (RCD) de la Municipalidad Distrital de Independencia en el período 2018”, evaluó el impacto de un sistema web en la supervisión y control de infracciones ambientales. A través de un enfoque cuantitativo y un diseño cuasi-experimental, se comparó un grupo de control con otro que utilizó la

nueva plataforma, validando los resultados mediante el análisis del estadístico T de Student. Los hallazgos demostraron que la digitalización del proceso administrativo optimizó significativamente la gestión de infracciones y sanciones, resaltando el papel clave de la tecnología en la modernización institucional. Este estudio se relaciona con nuestra investigación al evidenciar cómo los sistemas web pueden mejorar la eficiencia operativa, consolidando su importancia en la gestión organizacional y administrativa.

Cortez Dios (2018), con la investigación titulada “Adquisición e Implementación de un Sistema de Trámite Documentario y Gestión Documental para Petroperú”, analizó la optimización de la gestión documental mediante una plataforma tecnológica que redujo significativamente los retrasos en los trámites internos y externos. El estudio evidenció mejoras en la eficiencia operativa, logrando un ahorro de S/. 850,000 y cerca de 10,000 horas/hombre en su primer año de implementación. Estos resultados destacan el impacto positivo de la digitalización en la reducción del tráfico burocrático y la seguridad de la información, consolidando la importancia de los sistemas tecnológicos en la gestión organizacional. La investigación establece un precedente valioso para la adopción de soluciones similares en otras instituciones, alineándose con la optimización administrativa buscada en nuestro estudio.

Espinoza y García (2021), con la investigación titulada “Sistema Web para la Gestión Administrativa de la Parroquia Santa María de Jesús, del Distrito de Comas, 2021”, analizaron el impacto de un sistema web en la eficiencia administrativa de la parroquia mediante un enfoque experimental y cuantitativo. Comparando los indicadores de gestión antes y después de su implementación, los resultados evidenciaron mejoras significativas en la organización y productividad. Este estudio demuestra cómo la tecnología puede optimizar procesos en organizaciones no empresariales, consolidando

la importancia de los sistemas web en la modernización administrativa. Su relevancia como antecedente radica en la similitud con nuestra investigación, resaltando la innovación tecnológica como un factor clave en la gestión eficiente.

Castillo (2018), con la investigación titulada “Implementación de un Sistema Web de Gestión Documentaria en la Municipalidad Distrital de Pararin - Provincia Recuay - Departamento de Ancash; 2017”, analizó el impacto de un sistema web en la eficiencia de los procesos documentales y la satisfacción de los usuarios. A través de un estudio cuantitativo y descriptivo, se identificó una alta insatisfacción con la gestión documentaria previa, lo que evidenció la necesidad de una solución tecnológica. Los resultados confirmaron que la implementación del sistema mejoró significativamente la atención al usuario y la organización administrativa. Este estudio refuerza la importancia de las tecnologías de información en la optimización de procesos en instituciones públicas, alineándose con nuestra investigación al demostrar cómo las soluciones web pueden mejorar la gestión administrativa y la calidad del servicio.

En el marco teórico, un sistema web se define como una herramienta esencial en el entorno digital, proporcionando interacción y acceso a información mediante plataformas en línea. La simplicidad y claridad son factores clave en la experiencia del usuario, donde la usabilidad y la intuición en el diseño juegan un papel fundamental para garantizar que los usuarios comprendan y utilicen eficientemente la plataforma. La visibilidad de las funciones y opciones esenciales es un principio rector en el diseño de sistemas web exitosos, permitiendo una navegación fluida y la consecución de objetivos sin esfuerzo. Esto implica una interfaz que guíe de manera natural a los usuarios, evitando obstáculos innecesarios y reduciendo la carga cognitiva para su uso efectivo (Krug, 2000).

Stoner (2023), sostiene que la gestión y control administrativo es un proceso diseñado para garantizar que las actividades realizadas se alineen con lo planificado previamente, asegurando coherencia entre las acciones ejecutadas y las metas establecidas dentro del proyecto correspondiente.

Python es un lenguaje de programación avanzado que se destaca por su claridad, facilidad de uso y adaptabilidad, permitiendo a los desarrolladores plantear soluciones de manera breve y efectiva. Su aplicación abarca desde el desarrollo web hasta el análisis de datos y el aprendizaje automático, consolidándose como una herramienta fundamental en la programación gracias a su accesibilidad y una comunidad activa que aporta numerosas bibliotecas y frameworks (Python, 2023).

(Oracle, 2023), define una base de datos como una colección organizada de información almacenada electrónicamente y gestionada por un sistema de gestión de bases de datos (DBMS). Los datos suelen estructurarse en tablas con filas y columnas, lo que facilita su procesamiento y consulta, mientras que el uso del lenguaje SQL permite una gestión, actualización y organización eficiente de la información.

(Oracle, 2023), define SQL (Structured Query Language) como un lenguaje estándar para gestionar y manipular bases de datos relacionales. Su uso permite la consulta, modificación y organización de datos, así como la creación y administración de estructuras de bases de datos. Gracias a sus instrucciones claras, SQL facilita la ejecución de consultas complejas y garantiza la integridad de los datos en aplicaciones empresariales y de software.

la satisfacción del cliente como la evaluación que realizan los clientes al comparar sus expectativas previas con el desempeño real del servicio recibido. Este proceso determina si el servicio cumplió, superó o no alcanzó sus expectativas, influyendo

directamente en su percepción de la experiencia y en su disposición a continuar eligiendo la empresa o el servicio (Kotler et al., 2017).

## **1.2 Formulación del problema**

### **Problema general**

¿En qué medida la implementación de un sistema web impacta en la gestión y control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, Lima 2024?

## **1.3 Objetivo**

### **Objetivo general**

Determinar el impacto del sistema web “San Martín 360” en la gestión y control administrativo del Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.

### **Objetivos específicos**

1. Implementar el sistema web “San Martín 360”, para mejorar la gestión y control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.
2. Determinar el impacto del sistema web “San Martín 360” en la satisfacción de los residentes del Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.
3. Determinar el impacto del sistema web “San Martín 360” en el tiempo de comunicación administrativa del Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.
4. Determinar el impacto del sistema web “San Martín 360” en el control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.

## **1.4 Hipótesis**

### **Hipótesis general**

El sistema web “San Martín 360” impacta significativamente en la gestión y control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.

### **Hipótesis específicas**

El sistema web “San Martín 360” impacta significativamente en la satisfacción de los residentes del Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.

El sistema web “San Martín 360” impacta significativamente en el tiempo de comunicación con los residentes en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.

El sistema web “San Martín 360” impacta significativamente en el control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.

## **CAPÍTULO II: METODOLOGÍA**

El **enfoque de investigación** adoptado fue cuantitativo, caracterizado por su objetividad y sistematicidad. Este enfoque se basa en el uso de técnicas estadísticas para describir, analizar y explicar fenómenos, apoyándose en la recopilación de datos numéricos a través de instrumentos como encuestas, experimentos y el análisis de bases de datos. Su finalidad principal es verificar hipótesis específicas y determinar relaciones causales entre variables, asegurando la validez y confiabilidad del estudio (Hernández Sampieri & Mendoza, 2020).

El **nivel de investigación** fue explicativo, se orienta hacia la comprensión y elucidación de las relaciones causales y recíprocas entre variables. Este tipo de investigación tiene como propósito identificar los factores subyacentes que justifican la ocurrencia de un fenómeno y su vínculo con otros. Su enfoque está en determinar relaciones de causa y efecto, identificando patrones y tendencias que permitan una interpretación más profunda del fenómeno analizado. En síntesis, la investigación explicativa va más allá de la simple descripción y busca

proporcionar una comprensión fundamentada de los procesos y conexiones involucradas (Sampieri, 2014).

El **diseño** de investigación utilizado en este estudio fue preexperimental, el cual se basa en la medición de una variable dependiente antes y después de una intervención. Este diseño proporciona un primer acercamiento a la evaluación de un tratamiento, permitiendo obtener información preliminar sobre sus efectos. No obstante, su principal limitación radica en la ausencia de un grupo de control, lo que dificulta establecer relaciones causales firmes y generalizables (Arias, 2012).

De manera similar, define el diseño preexperimental como una estrategia exploratoria que permite medir variables en dos momentos: antes y después de una intervención. Aunque resulta útil para generar datos iniciales sobre posibles efectos, la falta de un grupo de control reduce su capacidad para confirmar relaciones causales con precisión (Sampieri, 2018).

La **población** se define como el grupo completo de elementos o individuos que poseen una característica en común y que son analizados en una investigación. Dicha característica puede abarcar distintos atributos, como edad, género o ubicación geográfica (Arias, 2012). En el caso de este estudio, la población estuvo compuesta por 86 personas.

La **muestra** es un subconjunto seleccionado de la población total, diseñado para reflejar las características y propiedades de esa población en un estudio de investigación. En este caso, la muestra fue igual a la población, es decir, estuvo compuesta por las mismas 86 personas. Esta elección permite que los resultados obtenidos sean un reflejo preciso del grupo analizado. Para garantizar la validez del estudio, es crucial que la selección de la muestra se realice de manera rigurosa, asegurando su representatividad mediante métodos estadísticos apropiados que minimicen posibles sesgos. Así, los hallazgos pueden ser generalizados con un alto nivel de confianza a la población de origen (Arias, 2012).

La **técnica** utilizada fue la encuesta, es un método de recolección de datos utilizado para obtener información sobre las opiniones, actitudes, creencias o comportamientos de una muestra de la población. Se fundamenta en el uso de cuestionarios estructurados con preguntas diseñadas para recopilar respuestas precisas y concretas. Las encuestas pueden administrarse mediante distintos medios, como entrevistas presenciales, en línea o telefónicas, permitiendo su adaptación a las características del grupo estudiado. La validez y confiabilidad de este instrumento son esenciales para asegurar la precisión y calidad de los datos obtenidos, garantizando que los resultados representen fielmente la percepción y conducta de la población analizada (Sampieri, 2018).

La **técnica de la observación** se caracteriza por el registro sistemático, confiable y válido de comportamientos y situaciones observables. Este proceso se lleva a cabo mediante la aplicación de un conjunto estructurado de categorías y subcategorías que permiten categorizar y analizar los datos recopilados. La observación se presenta como un enfoque riguroso para capturar fenómenos en su contexto, posibilitando la comprensión profunda de las dinámicas y patrones presentes en el entorno estudiado (Sampieri y Baptista, 2010).

El **instrumento** asociado a la técnica de cuestionario es la escala de Likert, una herramienta de medición utilizada para evaluar actitudes, opiniones y percepciones de los participantes en un estudio. Esta escala presenta una serie de afirmaciones o enunciados, y se solicita a los participantes que indiquen su grado de acuerdo o desacuerdo en un rango que generalmente va desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”. Su principal ventaja radica en la capacidad de cuantificar las respuestas, lo que permite analizarlas estadísticamente y obtener información detallada sobre las actitudes del grupo estudiado (Sampieri, 2014).

### **Ilustración 1:**

*Valores de la Escala de Likert*

VALORES DE LA ESCALA DE LIKERT				
TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE O NEUTRO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
①	②	③	④	⑤

Nota: Infogram. "Timeline Dark Infographic". Disponible en:

<https://infogram.com/timeline-dark-infographic-1h7g6k0qm0yl02o>.

El **procedimiento** para realizar una investigación sobre la gestión y control administrativo de la empresa contratada en el condominio, se estableció un primer contacto con el presidente de la Torre 4. Luego de presentar la propuesta, se acordó evaluar la posibilidad de aplicar una encuesta a los residentes con el fin de obtener información relevante y representativa sobre sus percepciones respecto a la administración. Después de una semana, el 9 de noviembre, el presidente comunicó que la encuesta sería viable, siempre y cuando se aplicara en la reunión trimestral de residentes.

Con esta aprobación, se programó la aplicación del cuestionario para el domingo 22 de diciembre, fecha de la próxima reunión trimestral en la que estarán presentes la mayoría de los residentes del condominio. Esta ocasión permitirá una mayor participación y representatividad en la recolección de datos, favoreciendo así la precisión y utilidad de los resultados obtenidos para el análisis de la gestión administrativa actual.

En cuanto a los **aspectos éticos**, esta investigación, enfocada en la implementación de un sistema web para la gestión y control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, asegura el respeto, la integridad y la protección de los participantes y la información recopilada.

La confidencialidad y protección de los datos son aspectos esenciales. Toda la información obtenida será tratada con absoluta reserva, y los participantes permanecerán en el anonimato, evitando cualquier asociación de datos específicos con personas identificables. La participación será completamente voluntaria, sin presiones ni consecuencias negativas en caso de retiro. La decisión de participar o no, en ningún momento, afectará la relación de los involucrados con el Condominio Paseo San Martín ni generará compromisos futuros.

Antes de iniciar la recolección de datos o cualquier observación, se solicitará el consentimiento informado de los participantes. Este documento detallará los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio, permitiendo que los participantes aclaren dudas antes de dar su conformidad.

Se garantizará la privacidad de los participantes, manejando de manera anónima todas las respuestas y datos obtenidos a través de cuestionarios y observaciones. No se incluirán nombres ni información identificable en los informes o documentos de la investigación.

Asimismo, se procurará que los beneficios del estudio superen cualquier posible riesgo. Los participantes contribuirán a la mejora de la gestión y control administrativo del condominio, y se implementarán medidas para minimizar cualquier inquietud que pudiera surgir durante el proceso.

Estos principios éticos guiarán el desarrollo de la investigación, garantizando un enfoque profesional, transparente y respetuoso hacia los participantes y la información obtenida. En caso de presentarse dilemas éticos, serán gestionados con total transparencia y conforme a las normativas éticas vigentes.

### CAPÍTULO III: RESULTADOS

#### Resultados del objetivo específico 1: Determinar el impacto del sistema web “San Martín 360” en la satisfacción de los residentes del Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.

A continuación, se presentan los resultados relacionados con la satisfacción de los residentes del Condominio Paseo San Martín respecto al sistema web “San Martín 360”. Para evaluar este impacto, se realizó una comparación entre los resultados obtenidos en el pretest (antes de la implementación del sistema) y el posttest (después de su implementación). Se consideraron dos indicadores principales: la frecuencia de emisión de reportes financieros detallados y el nivel de satisfacción con la resolución de incidencias.

#### Identificación de aspectos clave sobre la satisfacción de los residentes

**Frecuencia de emisión de reportes financieros detallados**, Este indicador evalúa con qué frecuencia los residentes perciben que se emiten reportes financieros detallados a través del sistema web “San Martín 360”.

**Tabla 1:**

*Frecuencia de emisión de reportes financieros - Pretest*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	16	18,6	18,6	18,6
	2	25	29,1	29,1	47,7
	3	17	19,8	19,8	67,4
	4	28	32,6	32,6	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

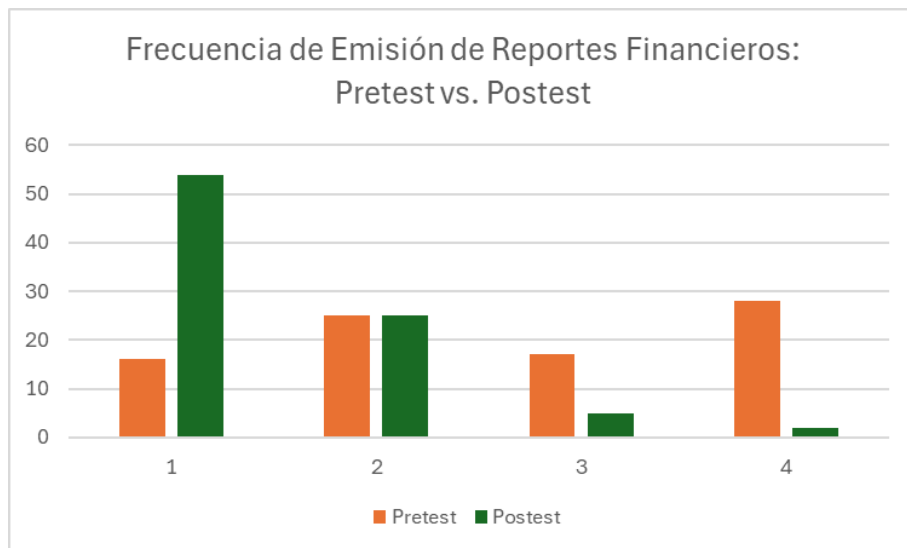
**Tabla 2:**

*Frecuencia de emisión de reportes financieros - Postest*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	54	62.8	62.8	62.8
	2	25	29.1	29.1	91.9
	3	5	5.8	5.8	97.7
	4	2	2.3	2.3	100.0
	Total	86	100.0	100.0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

**Ilustración 2**



Nota: Elaboración propia.

Comparando los resultados, se observa una mejora significativa en la percepción de los residentes respecto a la emisión de reportes financieros. Antes de la implementación del sistema, solo el 18.6% de los residentes indicaba que los reportes se emitían mensualmente, mientras que después de su implementación, este porcentaje aumentó a 62.8%. Además, la proporción de residentes que consideraba que los reportes eran emitidos cada tres meses o

semestralmente se redujo significativamente, lo que sugiere una mayor regularidad en la entrega de información financiera.

**Nivel de satisfacción con la resolución de incidencias,** En relación con el nivel de satisfacción de los residentes con la resolución de incidencias a través del sistema web “San Martín 360”, se presentan los siguientes resultados.

**Tabla 3:**

*Nivel de satisfacción con la resolución de incidencias - Pretest*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	14	16,3	16,3	16,3
	2	12	14,0	14,0	30,2
	3	18	20,9	20,9	51,2
	4	24	27,9	27,9	79,1
	5	18	20,9	20,9	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

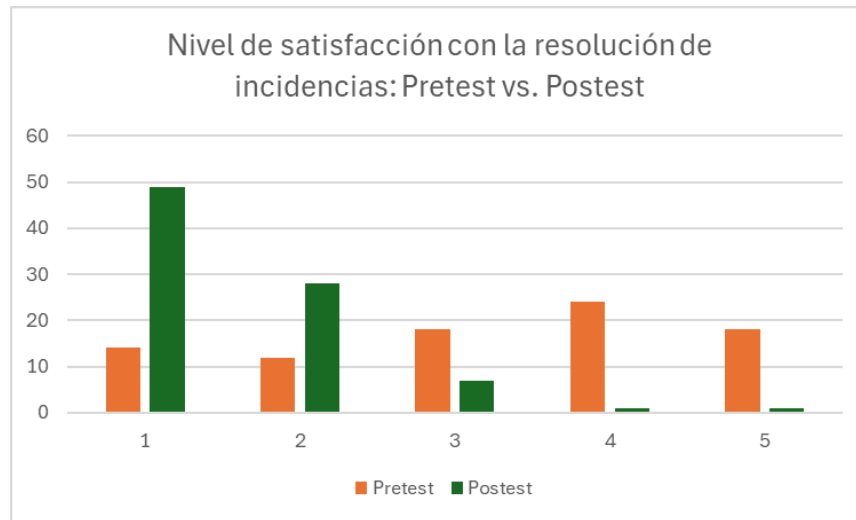
**Tabla 4:**

*Nivel de satisfacción con la resolución de incidencias - Postest*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	49	57.0	57.0	57.0
	2	28	32.6	32.6	89.5
	3	7	8.1	8.1	97.7
	4	1	1.2	1.2	98.8
	5	1	1.2	1.2	100.0
	Total	86	100.0	100.0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

**Ilustración 3**



Nota: Elaboración propia.

El análisis comparativo muestra un aumento significativo en la satisfacción de los residentes con la resolución de incidencias. En el pretest, solo el 16.3% de los residentes se declaraba muy satisfecho, mientras que, en el postest, este porcentaje ascendió al 57.0%. Además, la proporción de respuestas negativas (insatisfecho y muy insatisfecho) disminuyó de un 27.9% en el pretest a solo un 2.4% en el postest. Esto sugiere que el sistema web ha mejorado notablemente la percepción de los residentes en cuanto a la rapidez y efectividad en la solución de incidencias.

Estos resultados reflejan una percepción mayoritariamente positiva respecto a la resolución de incidencias y la frecuencia de emisión de reportes financieros. La implementación del sistema web “San Martín 360” ha generado un impacto positivo en la satisfacción de los residentes, lo que respalda su utilidad en la gestión administrativa del condominio.

**Resultados del objetivo específico 2: Determinar el impacto del sistema web “San Martín 360” en el tiempo de comunicación administrativa del Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.**

A continuación, se presentan los resultados relacionados con la reducción del tiempo en la resolución de incidencias administrativas y en la respuesta a consultas de los residentes. Para evaluar este impacto, se realizó una comparación entre los resultados obtenidos en el pretest (antes de la implementación del sistema) y el postest (después de su implementación). Se consideraron dos indicadores principales: el tiempo de resolución de incidencias y el tiempo promedio de respuesta a solicitudes o consultas.

**Identificación de aspectos clave sobre el tiempo de comunicación administrativa**

**Tiempo de resolución de incidencias administrativas,** Este indicador evalúa cuánto tiempo tarda en resolverse una incidencia administrativa desde su reporte.

**Tabla 5:**

*Tiempo de resolución de incidencias - Pretest*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	22	25,6	25,6	25,6
	2	18	20,9	20,9	46,5
	3	23	26,7	26,7	73,3
	4	23	26,7	26,7	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

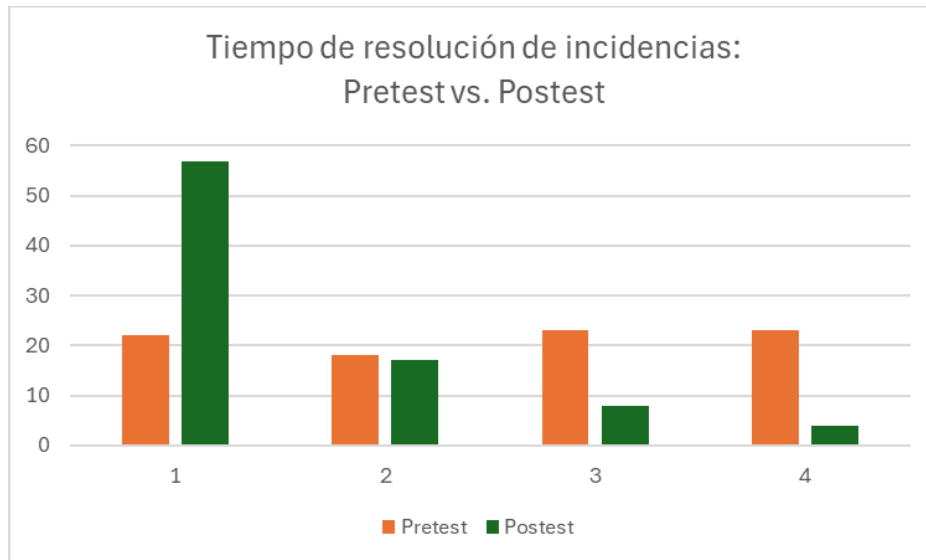
**Tabla 6:**

*Tiempo de resolución de incidencias - Postest*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	57	66,3	66,3	66,3
	2	17	19,8	19,8	86,0
	3	8	9,3	9,3	95,3
	4	4	4,7	4,7	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

**Ilustración 4**



Nota: Elaboración propia.

Comparando los resultados, se observa una reducción significativa en el tiempo de resolución de incidencias administrativas. Antes de la implementación del sistema, solo el 25.6% de las incidencias se resolvían en menos de 24 horas, mientras que después de la implementación, este porcentaje aumentó a 66.3%. Asimismo, la proporción de incidencias que tardaban más de 7 días en resolverse se redujo drásticamente, pasando del 26.7% en el pretest a solo el 4.7% en el postest.

**Tiempo promedio de respuesta a solicitudes o consultas**, Este indicador evalúa el tiempo promedio en el que se responde a las consultas realizadas por los residentes.

**Tabla 7:**

*Tiempo promedio de respuesta a solicitudes - Pretest*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	24	27,9	27,9	27,9
	2	28	32,6	32,6	60,5
	3	18	20,9	20,9	81,4
	4	16	18,6	18,6	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

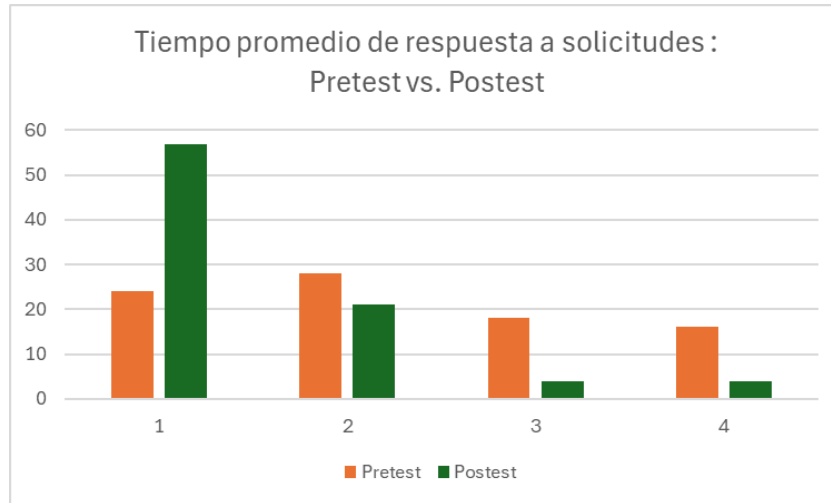
**Tabla 8:**

*Tiempo promedio de respuesta a solicitudes - Postest*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	57	66,3	66,3	66,3
	2	21	24,4	24,4	90,7
	3	4	4,7	4,7	95,3
	4	4	4,7	4,7	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

**Ilustración 5**



Nota: Elaboración propia.

El análisis comparativo muestra una mejora notable en la rapidez de respuesta a las consultas de los residentes. Antes de la implementación del sistema, solo el 27.9% de las solicitudes eran atendidas en menos de 24 horas, mientras que después de su implementación, este porcentaje aumentó a 66.3%. A su vez, las respuestas que tomaban más de 7 días disminuyeron de un 18.6% en el pretest a solo un 4.7% en el postest.

Estos resultados reflejan una mejora sustancial en la eficiencia de la comunicación administrativa dentro del condominio. La implementación del sistema web “San Martín 360” ha permitido optimizar los tiempos de respuesta a incidencias y consultas, lo que contribuye a una gestión más ágil y efectiva en beneficio de los residentes.

**Resultados del objetivo específico 3: Determinar el impacto del sistema web “San Martín 360” en el control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.**

A continuación, se presentan los resultados relacionados con la gestión administrativa y el control de incidencias en el Condominio Paseo San Martín tras la implementación del sistema

web “San Martín 360”. Para evaluar este impacto, se compararon los resultados obtenidos en el pretest y el postest utilizando dos indicadores principales: el nivel de satisfacción con la gestión administrativa y el porcentaje de incidencias resueltas en el primer intento.

### **Gestión administrativa y control de incidencias**

**Nivel de satisfacción con la gestión administrativa,** Este indicador mide la percepción de los residentes sobre la eficacia del sistema administrativo en la gestión del condominio.

**Tabla 9:**

*Nivel de satisfacción con la gestión administrativa - Pretest*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	27	31,4	31,4	31,4
	2	15	17,4	17,4	48,8
	3	15	17,4	17,4	66,3
	4	15	17,4	17,4	83,7
	5	14	16,3	16,3	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

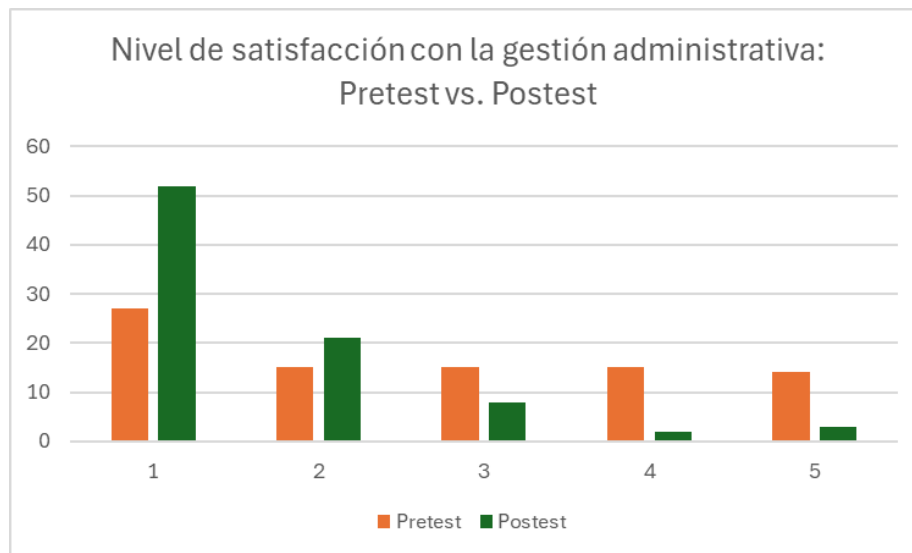
**Tabla 10:**

Nivel de satisfacción con la gestión administrativa - Postest

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	52	60,5	60,5	60,5
	2	21	24,4	24,4	84,9
	3	8	9,3	9,3	94,2
	4	2	2,3	2,3	96,5
	5	3	3,5	3,5	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

**Ilustración 6**



Nota: Elaboración propia.

El análisis muestra un aumento en la satisfacción de los residentes con la gestión administrativa. El porcentaje de residentes muy satisfechos pasó de 31.4% en el pretest a 60.5% en el postest, mientras que los insatisfechos se redujeron de 16.3% a solo 3.5%, lo que indica una mejora en los procesos administrativos.

**Porcentaje de incidencias resueltas en el primer intento**, Este indicador evalúa la eficiencia del sistema en la resolución de incidencias sin necesidad de seguimientos adicionales.

**Tabla 11:**

*Porcentaje de incidencias resueltas en el primer intento - Pretest*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	20	23,3	23,3	23,3
	2	28	32,6	32,6	55,8
	3	15	17,4	17,4	73,3
	4	23	26,7	26,7	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

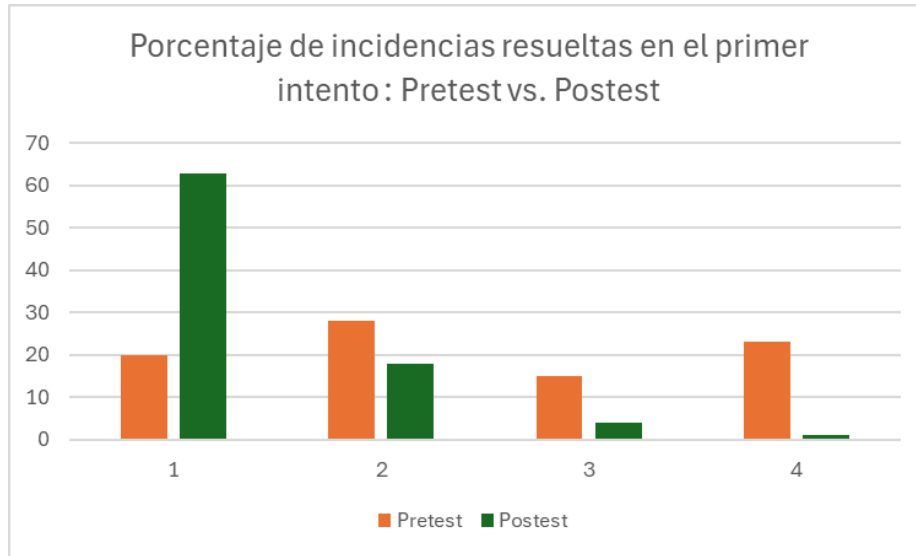
**Tabla 12:**

*Porcentaje de incidencias resueltas en el primer intento - Postest*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	63	73,3	73,3	73,3
	2	18	20,9	20,9	94,2
	3	4	4,7	4,7	98,8
	4	1	1,2	1,2	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Nota: Cuadro elaborado con apoyo del software SPSS Statistics 26.

**Ilustración 7**



Nota: Elaboración propia.

El análisis comparativo revela un incremento sustancial en la eficiencia en la resolución de incidencias. En el pretest, solo el 23.3% de los residentes indicaba que las incidencias se resolvían en el primer intento en el 100% de los casos. Tras la implementación del sistema, este porcentaje aumentó a 73.3%, lo que refleja una optimización significativa en los procesos de gestión de incidencias. Además, el porcentaje de incidencias con una tasa de resolución menor al 50% se redujo de 26.7% a solo 1.2%, lo que indica una notable mejora en la eficiencia del sistema.

Estos resultados sugieren que la implementación del sistema web “San Martín 360” ha mejorado significativamente el control administrativo del condominio, optimizando la gestión de incidencias y aumentando la satisfacción de los residentes con la administración del condominio.

**Resultados del objetivo específico 4: Implementar el sistema web “San Martín 360”, para mejorar la gestión y control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.**

La implementación del sistema web San Martín 360 permitió optimizar la gestión administrativa del condominio, centralizando la información y facilitando el acceso a reportes financieros e incidencias. Esta herramienta mejoró la eficiencia operativa, redujo tiempos de respuesta y proporcionó una plataforma más accesible y organizada para los residentes y la administración.

Dado que este objetivo específico estuvo enfocado exclusivamente en la implementación del sistema web, no fue pertinente aplicar un pretest ni un posttest. En su lugar, el éxito de la implementación se evaluó a través de la funcionalidad del sistema y la mejora en los procesos administrativos, evidenciada en la optimización de tiempos y la accesibilidad a la información.

Si bien los resultados obtenidos han sido satisfactorios, el sistema continuará evolucionando con mejoras progresivas en función de los recursos disponibles y las necesidades del condominio. Se proyecta que futuras actualizaciones fortalezcan aún más la gestión y permitan una automatización más avanzada de los procesos administrativos.

Para una mejor comprensión del sistema y sus funcionalidades, se adjunta en el **Anexo 7** una visualización detallada de la plataforma web.

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### DISCUSIÓN

El presente estudio titulado “Implementación de un Sistema Web para mejorar la gestión y control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, Lima 2024”. ha arrojado resultados significativos que contribuyen al mejoramiento sustancial de la gestión administrativa en el condominio. A continuación, se exponen los principales hallazgos y su relevancia:

Herrera Herrera (2019), en su estudio titulado "Implementación de un Sistema Web para la Gestión de Citas Médicas en el Centro de Salud Nicrupampa del Distrito de Independencia", evidenció que la adopción de un sistema web mejoró significativamente la gestión de citas médicas, incrementando la seguridad, comodidad y satisfacción de los pacientes. Estos resultados guardan relación con los hallazgos de la presente investigación, que demuestra el impacto positivo de un sistema web en la eficiencia administrativa del Condominio Paseo San Martín.

En el PRE-TEST, los datos indicaron que el 10.11% de los propietarios estaban totalmente en desacuerdo, el 20.22% en desacuerdo, el 20.22% se mantuvo neutral, el 25.28% estuvo de acuerdo y el 25.28% totalmente de acuerdo. Luego de la implementación, en el POST-TEST, tras realizar 170 encuestas, el 7.06% de los propietarios se mostraron totalmente en desacuerdo, el 17.65% en desacuerdo, el 14.71% mantuvo una postura neutral, el 30.59% estuvo de acuerdo y el 30.00% totalmente de acuerdo. Estos resultados evidencian una mejora significativa en la percepción y aceptación del sistema web por parte de los propietarios del Condominio Paseo San Martín.

Espinoza y García (2021), en su estudio titulado “Sistema Web para la Gestión Administrativa de la Parroquia Santa María de Jesús, del Distrito de Comas, 2021”, evidenciaron que la implementación de un sistema web optimizó significativamente la gestión administrativa de la parroquia, mejorando los procesos y aumentando la eficiencia en la administración de recursos. Estos hallazgos coinciden con los resultados obtenidos en la presente investigación, donde se observó el impacto positivo de un sistema web en la gestión administrativa del Condominio Paseo San Martín.

En el PRE-TEST, los datos mostraron que el 12.5% de los propietarios estaban totalmente en desacuerdo, el 18.75% en desacuerdo, el 21.87% se mantuvo neutral, el 26.56% estuvo de acuerdo y el 20.31% totalmente de acuerdo. Luego de la implementación, en el POST-TEST, tras realizar 170 encuestas, el 8.23% de los propietarios se mostraron totalmente en desacuerdo, el 15.29% en desacuerdo, el 17.64% mantuvo una postura neutral, el 30.00% estuvo de acuerdo y el 28.82% totalmente de acuerdo. Estos resultados reflejan una mejora significativa en la percepción y aceptación del sistema web por parte de los propietarios del Condominio Paseo San Martín, reafirmando la importancia de la innovación tecnológica en la gestión administrativa.

## **LIMITACIONES**

A pesar de los resultados positivos obtenidos, es importante señalar algunas limitaciones en este estudio. En primer lugar, el tamaño de la muestra fue reducido, ya que se centró únicamente en un condominio específico en Lima, lo que limita la posibilidad de aplicar estos resultados a otros contextos similares. Para futuras investigaciones, se sugiere ampliar la muestra incluyendo una variedad más amplia de condominios, lo que podría proporcionar conclusiones más representativas. Por otro lado, la implementación del sistema web se realizó en un período de tiempo limitado, lo que pudo haber influido en la plena adopción de todas sus

funcionalidades y en la adaptación completa de los usuarios. Un seguimiento a largo plazo permitiría evaluar el impacto real del sistema a medida que los residentes se familiarizan con su uso. Finalmente, es esencial considerar que las necesidades administrativas pueden cambiar con el tiempo, por lo que sería prudente estar preparados para posibles actualizaciones o nuevos requerimientos que puedan surgir para satisfacer las demandas futuras de los residentes.

## CONCLUSIONES

- **Objetivo específico 1:** Los resultados obtenidos evidencian un impacto positivo del sistema web “San Martín 360” en la satisfacción de los residentes del Condominio Paseo San Martín. La mayoría de los residentes considera que la frecuencia de emisión de los reportes financieros es adecuada, destacando la periodicidad mensual como la más valorada. Además, la resolución de incidencias también muestra altos niveles de satisfacción, con un 57% de los residentes indicando estar muy satisfechos con este aspecto. Estos resultados sugieren que la implementación del sistema web ha logrado mejorar la transparencia financiera y la gestión de incidencias, contribuyendo de manera significativa a la satisfacción general de los residentes con los servicios del condominio.
- **Objetivo específico 2:** Los resultados obtenidos evidencian un impacto positivo del sistema web “San Martín 360” en la reducción del tiempo de comunicación administrativa en el Condominio Paseo San Martín. La mayoría de los residentes reporta que las incidencias administrativas ahora se resuelven en menos de 24 horas, y el tiempo de respuesta a consultas ha mejorado significativamente, con un 66.3% de los encuestados indicando tiempos de respuesta inferiores a un día. Estos resultados sugieren que la implementación del sistema web ha optimizado los procesos de

comunicación, agilizando la gestión de solicitudes y mejorando la eficiencia administrativa del condominio.

- **Objetivo específico 3:** Los resultados obtenidos evidencian un impacto positivo del sistema web “San Martín 360” en el control administrativo del Condominio Paseo San Martín. La satisfacción con la gestión administrativa ha aumentado, con un 60.5% de los residentes expresando estar muy satisfechos con este aspecto. Asimismo, la eficiencia en la resolución de incidencias se ha optimizado, alcanzando un 73.3% de casos resueltos en el primer intento. Estos resultados reflejan una mejora en la organización y en la capacidad de respuesta de la administración, fortaleciendo el control de incidencias y la percepción positiva de los residentes sobre la gestión del condominio.

## REFERENCIAS

- Arias, Fidias. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. (6 ta edición). Episteme.  
<https://books.google.es/books?id=W5n0BgAAQBAJ&lpg=PA11&dq=nivel%20de%20investigacion%20explicativo&lr&hl=es&pg=PA13#v=onepage&q&f=false>
- Armas Bardales, C. M., & Ortiz Arce, J. A. R. (2019). Desarrollo e implantación del sistema web de gestión administrativa para el comedor universitario de la Universidad Nacional De La Amazonía Peruana 201. [Tesis de ingeniería, Universidad Nacional De La Amazonía Peruana].  
<https://hdl.handle.net/20.500.12737/7367>
- Bertalanffy L. (1945). Teoría de Sistemas. UNAM.  
[https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1100/mod\\_resource/content/17/uapa\\_teor%C3%ADa\\_conceptos4\\_/index.html](https://programas.cuaed.unam.mx/repositorio/moodle/pluginfile.php/1100/mod_resource/content/17/uapa_teor%C3%ADa_conceptos4_/index.html)
- Briones Mariño, A. P. (2018). Implementación de un Sistema Web para la Gestión Administrativa en el Centro de Terapia Física y Rehabilitación de la Clínica Good Hope, Miraflores 2018.  
<http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/376>
- Bustamante Azofeifa, R. (2021). Sistema Web para la Gestión de Recursos Audiovisuales, Servicios de Mantenimiento, Control Administrativo, Recopilación y Publicación de Investigaciones Académicas para la Biblioteca de la Universidad Nacional, Sede Regional Brunca, Campus Pérez Zeledón. Universidad Nacional de Costa Rica. <http://hdl.handle.net/11056/24399>

- Caleño Asanza, A. S. (2021). Desarrollo de un Sistema de Gestión Documental para Automatizar el Archivo de Personal del Ingenio San Carlos. Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52672>
- Castillo Peña, G. E. (2018). Implementación de un Sistema Web de Gestión Documentaria en la Municipalidad Distrital de Pararin - Provincia Recuay - Departamento de Ancash; 2017. [Tesis de pregrado, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/2518>
- Cauja Aulla, A. A. (2020). Desarrollo de una Aplicación Web para la Gestión y Control Administrativo del Proceso de Pedidos de Clientes Aplicado en la Nube, para la Distribuidora "Herrera Vinces" en la Ciudad de Guayaquil. Repositorio UG. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/64954>
- Cortez Dios, R. (2018). Adquisición e Implementación de un Sistema de Trámite Documentario y Gestión Documental para Petroperú. Tesis de pregrado. Universidad San Ignacio de Loyola. <https://hdl.handle.net/20.500.14005/3826>
- Ichau Farinango, M. J. (2012). Sistema Web de Gestión de Recursos Humanos para el Hospital San Vicente de Paúl. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Computación y Sistemas, Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/1002>
- Duran Urgiles, J. D. (2017). Sistema Web para la Gestión Administrativa de la Junta de Agua de la Cabecera Parroquial Simón Bolívar con Registros de Planilla Instantánea a través de Móviles. [Proyecto de investigación previo a la obtención de título de Ingeniería en Sistemas e Informática]. Universidad

Regional Autónoma de los Andes.

<http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/6665>

Echeverri Echeverri, S. (2023). Sistema Web para la Gestión Administrativa en el Seguimiento Automático y Análisis de Información del Negocio Viviéndome Coaching. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Computación y Sistemas]. <https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/3602>

Espinoza Arica, C. A., & García Salinas, J. L. (2021). Sistema web para la gestión administrativa de la Parroquia Santa María de Jesús, del distrito de Comas, 2021. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/65902>

Fayol, H. (2022). Administración y Proceso Administrativo. Recuperado de: <https://unlp.edu.ar/wp-content/uploads/2022/07/CURSO-DE-ASISTENTE-ADMINISTRATIVO-Clase-3.pdf>

Galván Piñas, M. D. C. (2019). Sistema Web basado en la metodología SCRUM para los procesos de gestión administrativa del Centro Técnico Productivo Magdalena. Universidad Peruana Los Andes. <https://hdl.handle.net/20.500.12848/1370>

Gomez Ruiz, E. P. (2017). Implementación de un Sistema de Información bajo Plataforma Web para la Gestión y Control Documental de la Empresa Corporación JUJEDU E.I.R.L. – Talara; 2017. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. <http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/5009>

Guanotasig Cambisaca, J. R., & Siza Ronquillo, E. X. (2012). Diseño e Implementación de un Sistema Web utilizando Java y empleando la Metodología Scrum, para la Gestión Administrativa de la Junta Parroquial de Guaytacama perteneciente al Cantón Latacunga de la Provincia de Cotopaxi. [Tesis previo a la obtención del título de Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales]. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/430>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la Investigación. 6ª ed. México, McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. (Quinta Edición). México D.F, México: McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (p. 1). [Http://purl.org/dc/dcmitype/Text, McGraw-Hill]. <https://www.mheducation.com.co/htdocs/fichas/Metodologia-de-la-investigacion-Las-rutas-cuantitativa-cualitativa-y-mixta>

Hernández, O. (2012). Estadística Elemental para Ciencias Sociales. (Tercera Edición). San José, Costa Rica: Editorial Universidad de Costa Rica.

Herrera Herrera, D. M. (2019). Implementación de un Sistema Web para la Gestión de Citas Médicas en el Centro de Salud Nicrupampa del Distrito de Independencia – Huaraz [Tesis de Licenciatura]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/26956>

Ichau Farinango, M. J. (2012). Sistema Web de Gestión de Recursos Humanos para el Hospital San Vicente de Paúl. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero

de Computación y Sistemas, Universidad Técnica del Norte].

<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/1002>

Juarez Sandoval, C. A. (2021). Implementación de un Sistema de Gestión Administrativa Web para la Empresa Inversiones MMC – Trujillo. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. <https://hdl.handle.net/20.500.13032/24758>

Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2011). Systems Analysis and Design. Recuperado de [http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Analisis%20y%20Diseno%20de%20Sistemas\\_Kendall-8va.pdf](http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/Id-Analisis%20y%20Diseno%20de%20Sistemas_Kendall-8va.pdf)

Kotler, P., Armstrong, G., Cámara Sánchez, L., & Chacón Hidalgo, R. (2017). Actitud, satisfacción y lealtad de los clientes en las Cajas Municipales del Perú. Recuperado de: <https://retos.ups.edu.ec/index.php/retos/article/view/20.2020.08/4150>

Krug, S. (2000). No me hagas Pensar. Recuperado de [https://www.academia.edu/25709952/No\\_me\\_hagas\\_Pensar\\_Steve\\_Krug](https://www.academia.edu/25709952/No_me_hagas_Pensar_Steve_Krug)

Lázaro, D. (2018). Introducción a los Web Services. Recuperado de <https://diego.com.es/introduccion-a-los-web-services#:~:text=Un%20Web%20Service%2C%20o%20Servicio,datos%20entre%20aplicaciones%20o%20sistemas.>

Loor Rodríguez, J. G., & Ortiz Rodríguez, N. A. (2015). Sistema web de gestión administrativa en la Operadora Turística Ecuador FourExperiences S.A. de la ciudad de Chone, provincia de Manabí.

<http://repositorio.esпам.edu.ec/handle/42000/60>

Madsen, M. D., Paasch, J. M., & Sørensen, E. M. (2022). The many faces of condominiums and various management structures – The Danish case. *Land Use Policy*, 120, 106273. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106273>.

MDN Web Docs. (2023). What is JavaScript. Recuperado de [https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript/First\\_steps/What\\_is\\_JavaScript](https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript)

Medina, J. (2010). Modelo Integral de Productividad: Aspectos importantes para su implementación. *Escuela de Administración y Negocios*, 69, 110-109. Recuperado de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-85632018000100047#:~:text=La%20productividad%20es%20conocida%20como,entradas.%20Medina%2C%20\(2010\)](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-85632018000100047#:~:text=La%20productividad%20es%20conocida%20como,entradas.%20Medina%2C%20(2010))

Mora Naranjo, A. C., & Hernández Quimbiulco, M. E. (2012). Diseño e implementación de un sistema académico vía web para la Escuela Fiscal Mixta Ciudad de Ibarra de la parroquia de Guayllabamba. Recuperado de: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/3541>

Morejón Oña, D. A., & Romero Suntasig, A. M. (2023). Desarrollo de un Sistema Web para el Control y Gestión Administrativa del Gimnasio "Kevin Gym" del Cantón La Maná. *Repositorio UTC*. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/10188>

Nata Gallardo, P. F. (2018). Sistema Web basado en el Modelo Vista Controlador para Mejorar los Procesos Administrativos y Gestión de Historias Clínicas en la

Clínica Dental Maxidental de la Ciudad de Santo Domingo. Universidad  
Regional Autónoma de los Andes.

<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/8576>

Oracle. (2023). What Is a Database? Recuperado de  
<https://www.oracle.com/pe/database/what-is-database/>

Páez Vallejo, H. S. (2018). Implementación de un Sistema Web y su influencia en la  
gestión de infracciones y sanciones administrativas de residuos de construcción  
y demolición (RCD) de la Municipalidad Distrital de Independencia en el  
período 2018 [Tesis de Licenciatura]. Universidad Privada del Norte.  
Repositorio Institucional de la Universidad Privada del Norte.  
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/31512>

Pairazaman Esteves, L. A., & Vigo Escalante, E. A. (2017). Sistema de Información  
Web para el Mejor Control y Acceso a las Historias Clínicas de los Pacientes  
del Centro de Salud Jequetepeque. [Tesis para optar el título profesional de  
Ingeniero de Sistemas, Universidad Nacional de Trujillo].  
[https://dspace.unitru.edu.pe/bitstreams/e510be73-024f-485a-8c67-  
dfac9ab8468b/download](https://dspace.unitru.edu.pe/bitstreams/e510be73-024f-485a-8c67-dfac9ab8468b/download)

Poso Vélez, J. P. (2021). Proyecto de Investigación Previo a la Obtención del Título de  
Ingeniero en Sistemas e Informática. [Proyecto de investigación, Universidad  
Regional Autónoma de los Andes].  
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/13686>

Python. (2023). Recuperado de <https://docs.python.org/es/3/tutorial/>

Quispe Pérez, R. (2018). Desarrollo de un Sistema Web para Mejorar el Proceso de Trámite Documentario Administrativo del Hospital Sub Regional de Andahuaylas. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional José María Arguedas].  
<https://hdl.handle.net/20.500.14168/353>

R.H. Sampieri. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA. McGraw-Hill Interamericana, ISBN: 9781456260965, 2018.  
[https://books.google.com.pe/books?id=5A2QDwAAQBAJ&hl=es&source=gb\\_s\\_slider\\_cls\\_metadata\\_0\\_mylibrary&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books?id=5A2QDwAAQBAJ&hl=es&source=gb_s_slider_cls_metadata_0_mylibrary&redir_esc=y)

Ramírez Prado, D. A. (2021). Desarrollo e Implementación de un Sistema Web de Ficha Médica, para el Consultorio de la Dra. Sara Delgado [Tesis de licenciatura]. Universidad Politécnica Salesiana.  
<http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/21825>

Rodríguez Castro, L. P. (2019). Sistema web para la mejora de la gestión del proceso de titulación en la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Peruana Los Andes. <https://hdl.handle.net/20.500.12394/7025>

Sánchez Merchán, W. X. (2017). Implementación de un sistema web para mejorar los procesos de matrícula, control de notas y pensiones en el colegio Las Orquídeas, Puente Piedra - 2018. Universidad Regional Autónoma de los Andes.  
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/7790>

Serna Bravo, J. L. (2019). Implementación de un sistema web para mejorar los procesos de matrícula, control de notas y pensiones en el colegio Las Orquídeas, Puente

Piedra - 2018. Universidad de Ciencias y Humanidades.  
<http://hdl.handle.net/20.500.12872/423>

Toledo Lara, D. A. (2017). Sistema (ERP) Orientado a la Web para la Gestión de Control de los Procesos Administrativos y la Comercialización del Cacao en la Empresa Agrícola Kimcuarenta S.A. de la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. [Tesis de pregrado, Universidad Regional Autónoma de los Andes Extensión Santo Domingo].  
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/8219>

Uribe Pupiales, D. D. & Eras Ruano, L. A. (2012). Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema Web Orientado a la Administración y Gestión Educativa del Centro Educativo KAIROS de Quito. Recuperado de:  
<http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/1564>

Uribe Tuya, A. R. (2017). Propuesta del Sistema Web para la Gestión de Matrícula y Registro de Notas del Nivel Secundario del Colegio Privado Peruano Americano – Huaraz; 2017. [Tesis para optar el título profesional de Ingeniero de Sistemas, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote].  
<https://hdl.handle.net/20.500.13032/13064>

Vásquez Soto, J. C. (2021). Sistema Web para el Control Administrativo de la Granja de Cuy. [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo].  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/74912>

Velarde Álvarez, J. V., & Zúñiga Rodríguez, A. N. (2021). Sistema web en la gestión de libros de los sacramentos para una parroquia en Trujillo en el año 2021 [Tesis

de Licenciatura]. Universidad Privada del Norte. Repositorio Institucional de la  
Universidad Privada del Norte.  
<https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/33521>

Valenzuela Salvador, J. E. (2020). Sistema web mediante indicadores de resultados para  
la mejora de la gestión administrativa en la Universidad Nacional Santiago  
Antúnez de Mayolo - Huaraz, 2017. [Tesis para optar el título de Ingeniero de  
Sistemas e Informática, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo].  
<http://repositorio.unasam.edu.pe/handle/UNASAM/5009>

Viso Ingenuo, R. Á. (2009). Gerencia de Condominios y Comunidades Inmobiliarias.  
Caracas, Venezuela. Recuperado de  
[https://www.academia.edu/30081980/GERENCIA\\_DE\\_CONDOMINIOS](https://www.academia.edu/30081980/GERENCIA_DE_CONDOMINIOS)

Yaví Fernández, R. O. (2014). Sistema Web de Gestión y Control Administrativo: Caso  
Amor por los Animales Bolivia (APLAB). Repositorio UMSA.  
<http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/8315>

Yip, N. M., Chang, C. -o., & Hung, T. -y. (2007). Modes of condominium management:  
a principal-agent perspective. City University of Hong Kong, Kowloon, Hong  
Kong SAR, China; Department of Land Economics, National Chengchi  
University, Taipei, Taiwan; Taiwan Asset Management Corporation, Taipei,  
Taiwan. Recuperado de  
[https://www.researchgate.net/publication/242022664\\_Modes\\_of\\_condominium\\_management\\_A\\_principal-agent\\_perspective](https://www.researchgate.net/publication/242022664_Modes_of_condominium_management_A_principal-agent_perspective)

Zurita Lara, B. N. (2020). Sistema Web para la Gestión Académica y Administrativa  
de Empresa de Capacitación Profesional DIENAV.  
<http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/2489>

## ANEXOS

### ANEXO N° 1. Matriz de consistencia

Matriz de Consistencia					
Problema	Hipótesis	Objetivo	Variables	Metodología	Población
¿En qué medida la implementación de un sistema web impacta en la gestión y control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, Lima 2024?	El sistema web “San Martín 360” impacta significativamente en la gestión y control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.	Determinar el impacto del sistema web “San Martín 360” en la gestión y control administrativo del Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.	Variable dependiente: Gestión y control administrativo		Número finito de propietarios
	<b>Hipótesis específicas:</b> El sistema web “San Martín 360” impacta significativamente en la satisfacción de los residentes del Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.	<b>Objetivos específicos:</b> Implementar el sistema web “San Martín 360”, para mejorar la gestión y control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.			Muestra  86 departamentos
	El sistema web “San Martín 360” impacta significativamente en el tiempo de comunicación con los residentes en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.	Determinar el impacto del sistema web “San Martín 360” en la satisfacción de los residentes del Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.	Variable independiente: Sistema Web	Tipo de investigación: Cuantitativa	
	El sistema web “San Martín 360” impacta significativamente en el control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.	Determinar el impacto del sistema web “San Martín 360” en el tiempo de comunicación administrativa del Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.	Determinar el impacto del sistema web “San Martín 360” en el control administrativo en el Condominio Paseo San Martín, en la ciudad de Lima.		

## ANEXO N° 2. Operacionalización de Variable Dependiente

Variable: Gestión y control administrativo		
Dimensiones	Indicadores	Pregunta
Tiempo	Tiempo que demora en gestionar una incidencia.	¿Cuánto tiempo tarda en resolverse una incidencia administrativa desde su reporte?
	Tiempo promedio de respuesta a solicitudes de residentes.	¿Cuál es el tiempo promedio de respuesta a las solicitudes o consultas de los residentes?
Gestión de la información	Nivel de satisfacción de los residentes.	¿Cómo califica su nivel de satisfacción con respecto a la gestión administrativa del condominio?
	Frecuencia de reportes emitidos sobre la información financiera.	¿Con qué frecuencia se emiten reportes financieros detallados para los residentes?
Calidad del servicio	Nivel de satisfacción con la resolución de incidencias.	¿Cómo califica su nivel de satisfacción con respecto a la resolución de incidencias?
	Porcentaje de incidencias resueltas en el primer intento.	¿Qué porcentaje de incidencias han sido resueltas satisfactoriamente en el primer intento?

## ANEXO N.º 3. Validación del Instrumento, Variable Dependiente


**FORMULARIO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

## I. DATOS DEL EXPERTO

- a. Nombre del evaluador:
- b. Área de especialización:
- c. Cargo y función:
- d. Nivel académico:
- e. Institución de referencia:
- f. Tipo de instrumento evaluado:
- g. Fecha y lugar de evaluación:

## II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Nº	Criterio de evaluación	Excelente (5)	Muy bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	No aplica (0)
1	Claridad en la definición de indicadores						
2	Uso de lenguaje comprensible						
3	Relevancia para los participantes						
4	Capacidad para generar resultados interpretables						
5	Adecuación a los objetivos de la investigación						
6	Coherencia con los fundamentos teóricos						
7	Secuencia lógica y orden de los ítems						
8	Facilidad para la recolección de datos						
9	Actualización y pertinencia del contenido						
10	Aplicabilidad en el contexto de estudio						

## III. COMENTARIOS Y/O RECOMENDACIONES DEL EVALUADOR

---



---

Firma del evaluador

ANEXO N° 4. Validación del Cuestionario, Variable Dependiente



**FORMULARIO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

I. DATOS DEL EXPERTO


- a. Nombre del evaluador: Carlos Eduardo Mendoza Santos
- b. Área de especialización: Ingeniería de Sistemas
- c. Cargo y función: Docente UPN
- d. Nivel académico: Magister
- e. Institución de referencia: Universidad Privada del Norte
- f. Tipo de instrumento evaluado: Cuestionario (GESTIÓN Y CONTROL ADMINISTRATIVO DEL CONDOMINIO PASEO SAN MARTIN - LIMA)
- g. Fecha y lugar de evaluación: Cajamarca 12/12/2024

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

N°	Criterio de evaluación	Excelente (5)	Muy bueno (4)	Buena (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	No aplica (0)
1	Claridad en la definición de indicadores		X				
2	Uso de lenguaje comprensible		X				
3	Relevancia para los participantes		X				
4	Capacidad para generar resultados interpretables		X				
5	Adecuación a los objetivos de la investigación		X				
6	Coherencia con los fundamentos teóricos		X				
7	Secuencia lógica y orden de los ítems		X				
8	Facilidad para la recolección de datos		X				
9	Actualización y pertinencia del contenido		X				
10	Aplicabilidad en el contexto de estudio		X				
<b>TOTAL</b>							<b>40</b>

III. COMENTARIOS Y/O RECOMENDACIONES DEL EVALUADOR

La encuesta es la técnica, el instrumento es el cuestionario. Se sugiere que se debe analizar la variable dependiente como objetivo principal de estudio. Así mismo, hay que mencionar que, este instrumento será el mismo para el pre y post test por lo que las preguntas deberían apuntar a la variable de impacto.

  
 MG ING. CARLOS EDUARDO MENDOZA SANTOS  
 CIP 173478  


---

 Firma del evaluador

### FORMULARIO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### I. DATOS DEL EXPERTO

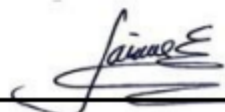
- a. Nombre del evaluador: Jaime Llanos Bardales
- b. Área de especialización: Ingeniería de Sistemas
- c. Cargo y función: Docente UPN
- d. Nivel académico: Doctor
- e. Institución de referencia: Universidad Privada del Norte
- f. Tipo de instrumento evaluado: Cuestionario (GESTIÓN Y CONTROL ADMINISTRATIVO DEL CONDOMINIO PASEO SAN MARTIN - LIMA)
- g. Fecha y lugar de evaluación: Cajamarca 12/12/2024

#### II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Nº	Criterio de evaluación	Excelente (5)	Muy bueno (4)	Bueno (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	No aplica (0)
1	Claridad en la definición de indicadores		X				
2	Uso de lenguaje comprensible		X				
3	Relevancia para los participantes		X				
4	Capacidad para generar resultados interpretables		X				
5	Adecuación a los objetivos de la investigación		X				
6	Coherencia con los fundamentos teóricos		X				
7	Secuencia lógica y orden de los ítems		X				
8	Facilidad para la recolección de datos		X				
9	Actualización y pertinencia del contenido		X				
10	Aplicabilidad en el contexto de estudio		X				
<b>TOTAL</b>							<b>40</b>

#### III. COMENTARIOS Y/O RECOMENDACIONES DEL EVALUADOR

La encuesta es la técnica, el instrumento es el cuestionario. Se sugiere que se debe analizar la variable dependiente como objetivo principal de estudio. Así mismo, hay que mencionar que, este instrumento será el mismo para el pre y post test por lo que las preguntas deberían apuntar a la variable de impacto.



Firma del evaluador

## ANEXO N° 5. Cuestionario de Satisfacción y Eficiencia



### CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN Y EFICIENCIA EN LA GESTIÓN Y CONTROL ADMINISTRATIVO DEL CONDOMINIO

Número de departamento:

Fecha:

**Descripción:**

Este cuestionario ha sido diseñado como parte del estudio para la titulación en Ingeniería de Sistemas, con el objetivo de evaluar la **gestión y control administrativo** en el condominio.

Marque su respuesta:

1. ¿Cuánto tiempo tarda en resolverse una incidencia administrativa desde su reporte?
  - a. Menos de 24 horas
  - b. 1 a 3 días
  - c. 4 a 7 días
  - d. Más de 7 días
2. ¿Cuál es el tiempo promedio de respuesta a las solicitudes o consultas de los residentes?
  - a. Menos de 24 horas
  - b. 1 a 3 días
  - c. 4 a 7 días
  - d. Más de 7 días
3. ¿Cómo califica su nivel de satisfacción con respecto a la gestión administrativa del condominio?
  - a. Muy satisfecho
  - b. Satisfecho
  - c. Neutral
  - d. Insatisfecho
  - e. Muy insatisfecho
4. ¿Con qué frecuencia se emiten reportes financieros detallados para los residentes?
  - a. Mensualmente
  - b. Cada tres meses
  - c. Semestralmente
  - d. Nunca
5. ¿Cómo califica su nivel de satisfacción con respecto a la resolución de incidencias?
  - a. Muy satisfecho
  - b. Satisfecho
  - c. Neutral
  - d. Insatisfecho
  - e. Muy insatisfecho
6. ¿Qué porcentaje de incidencias han sido resueltas satisfactoriamente en el primer intento?
  - a. 100%
  - b. 75%-99%
  - c. 50%-74%
  - d. Menos del 50%

ANEXO N° 6. Vista del Recibo de Mantenimiento



PASEO SAN MARTÍN - TORRE 4	
RECIBO 0020240012T4-710	
Diciembre 2024	Dpto. T4-710

DATOS DEL PROPIETARIO	
HÉCTOR JAVIER RIVERA CARRANZA	
AV. 10 DE JUNIO 1020, SAN MARTIN DE PORRES 15102	Página: 1 de 3

DESCRIPCIÓN	CONSUMO	MONTO TOTAL	IMPORTE
<b>SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA Y AGUA</b>			
Consumo de agua+dpto. # Suministro 726+++3 (01/12 - 01/01) Total S/ 4,489.70 (Lectura anterior: 213.0 - Lectura actual: 224.0) P. Uni: S/ 3.66	11.0 M3	S/ 3,648.80	S/ 40.22
Agua Común # Suministro 726+++3 - Torre 4		S/ 112.00	S/ 1.12
Agua Común # Suministro 683+++8 - Jarines, garitas, ACI   S/ 423.10		S/ 92.79	S/ 0.93
Energia Eléctrica # Suministro 303+++3 - Torre 4		S/ 999.00	S/ 9.99
Energia Eléctrica # Suministro 275+++1 - Bombas de agua y Común		S/ 906.90	S/ 9.07
Energia Eléctrica # Suministro 275+++6 - Bomba Contra Incendio		S/ 2.96	S/ 0.03
Energia Eléctrica # Suministro 290+++9 - Casa Club		S/ 15.67	S/ 0.16



PASEO SAN MARTÍN - TORRE 4	
RECIBO 0020240012T4-710	
Diciembre 2024	Dpto. T4-710

DATOS DEL PROPIETARIO	
HÉCTOR JAVIER RIVERA CARRANZA	
AV. 10 DE JUNIO 1020, SAN MARTIN DE PORRES 15102	Página: 2 de 3

DESCRIPCIÓN	CONSUMO	MONTO TOTAL	IMPORTE
<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y FONDOS</b>			
Cuota Mntto. Preventivo de Equipos y Sistemas		S/ 1,500.00	S/ 15.00
Cuota Mntto. Preventivo de Ascensores de Torre		S/ 1,140.00	S/ 11.40
Fondo de Reserva de Equipos		S/ 500.00	S/ 5.00
Fondo de Contingencia		S/ 200.00	S/ 2.00
<b>ADMINISTRACIÓN</b>			
Servicio de Administración, Seguridad y Limpieza		S/ 7,490.82	S/ 74.91
<b>OTROS</b>			
Internet Piso 11		S/ 79.90	S/ 0.80
Regularización de Cobro de Agua		-S/ 87.00	-S/ 0.87
<b>SUBTOTAL</b>			<b>S/ 169.76</b>
<b>TOTAL DEL MES</b>			<b>S/ 169.76</b>



PASEO SAN MARTÍN - TORRE 4	
RECIBO 0020240012T4-710	
Diciembre 2024	Dpto. T4-710

CONTACTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>ADMINISTRADORA: 961 *** 704</li> <li>SEGURIDAD: 961 *** 493</li> </ul>
INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Para que se considere la validez del pago, le solicitamos amablemente que proceda a remitir una imagen del comprobante correspondiente a través de la plataforma de mensajería instantánea WhatsApp o, alternativamente, que deposite una copia física en nuestras instalaciones administrativas. Agradecemos de antemano su colaboración y prontitud en este proceso.</li> <li>La tarifa correspondiente a depósitos realizados en ventanilla o fuera del área metropolitana de Lima asciende a S/. 9.00. Dicho importe será debitado en su próxima facturación. Se sugiere optar por la realización de depósitos a través de la banca por internet o utilizando los servicios de los agentes del Banco de Crédito del Perú (BCP) para una mayor conveniencia y eficiencia en el proceso financiero.</li> <li>A partir del octavo día de cada mes, se aplicará una penalización por mora de S/. 1.00 por cada día de retraso, conforme a la aprobación de la respectiva asamblea. Agradecemos su comprensión y cumplimiento oportuno de las obligaciones establecidas para evitar cualquier inconveniente derivado de dicha situación.</li> </ul>
<p>ATENCIÓN 24 HORAS            administracion.psm@haltechnology.org            seguridad.psm@haltechnology.org</p>



FECHA DE EMISIÓN 20/12/2024	FECHA DE VENCIMIENTO 31/12/2024
DEUDA TOTAL	S/ 168.76
FELICITACIONES, sus pagos están al día	
INSTRUCCIONES DE PAGO	
Banco de Crédito del Perú	Cuenta de ahorro BCP
TITULAR	*****0*****
NRO. CTA	191 736***** 20
CCI	002 1****36***** 052

ANEXO N° 6. Visualización del sistema WEB

**Ilustración 8**

The image shows a login interface for 'San Martín 360'. At the top, the title 'San Martín 360' is displayed in bold. Below it, the instruction 'Seleccione su tipo de usuario:' is shown. There are three input fields: a dropdown menu currently showing 'Propietario', a text field labeled 'Usuario', and another text field labeled 'Contraseña'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Iniciar Sesión'.

Nota: La figura muestra el inicio de sesión para el propietario

### Ilustración 9

**San Martín 360**

Seleccione su tipo de usuario:

Administrador

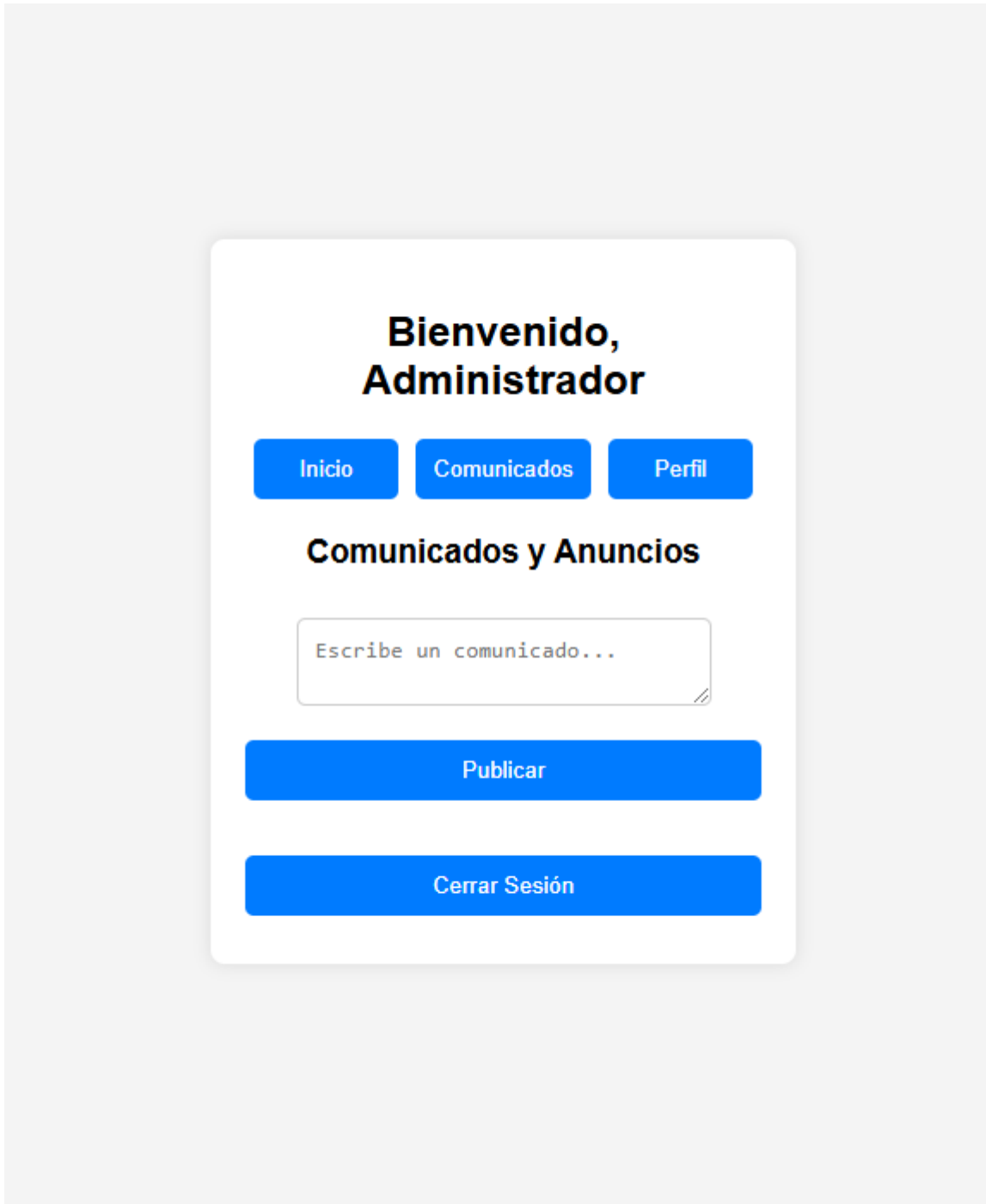
Usuario

Contraseña

Iniciar Sesión

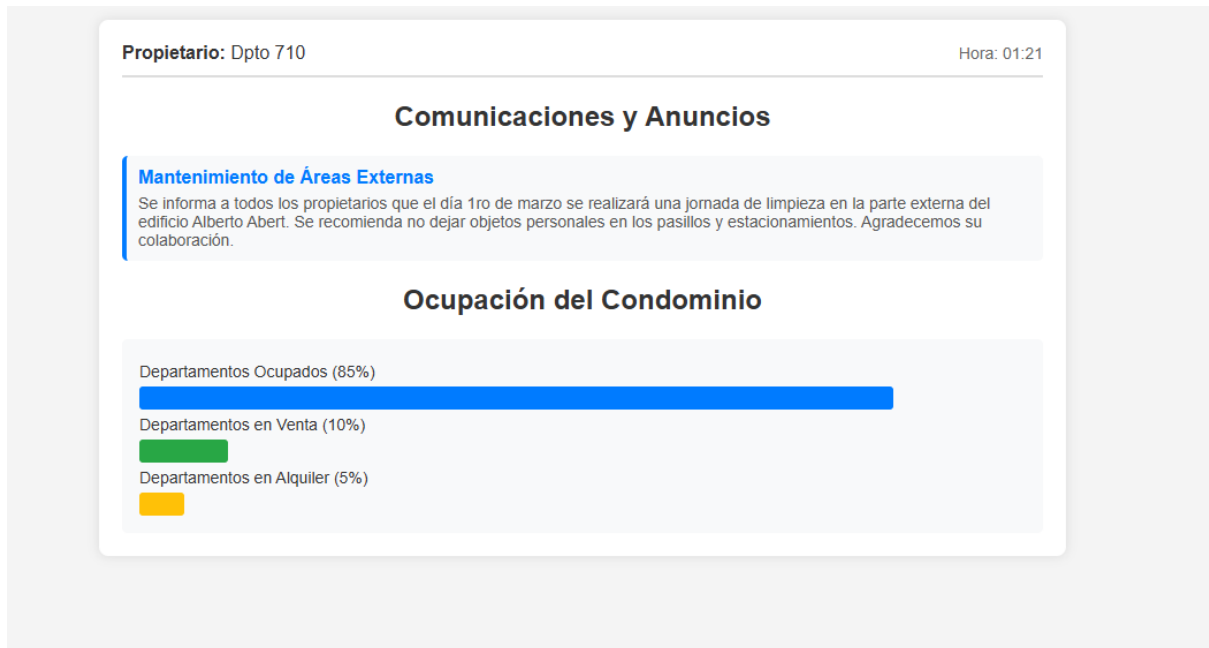
Nota: La figura muestra el inicio de sesión para el Administrador

### Ilustración 10



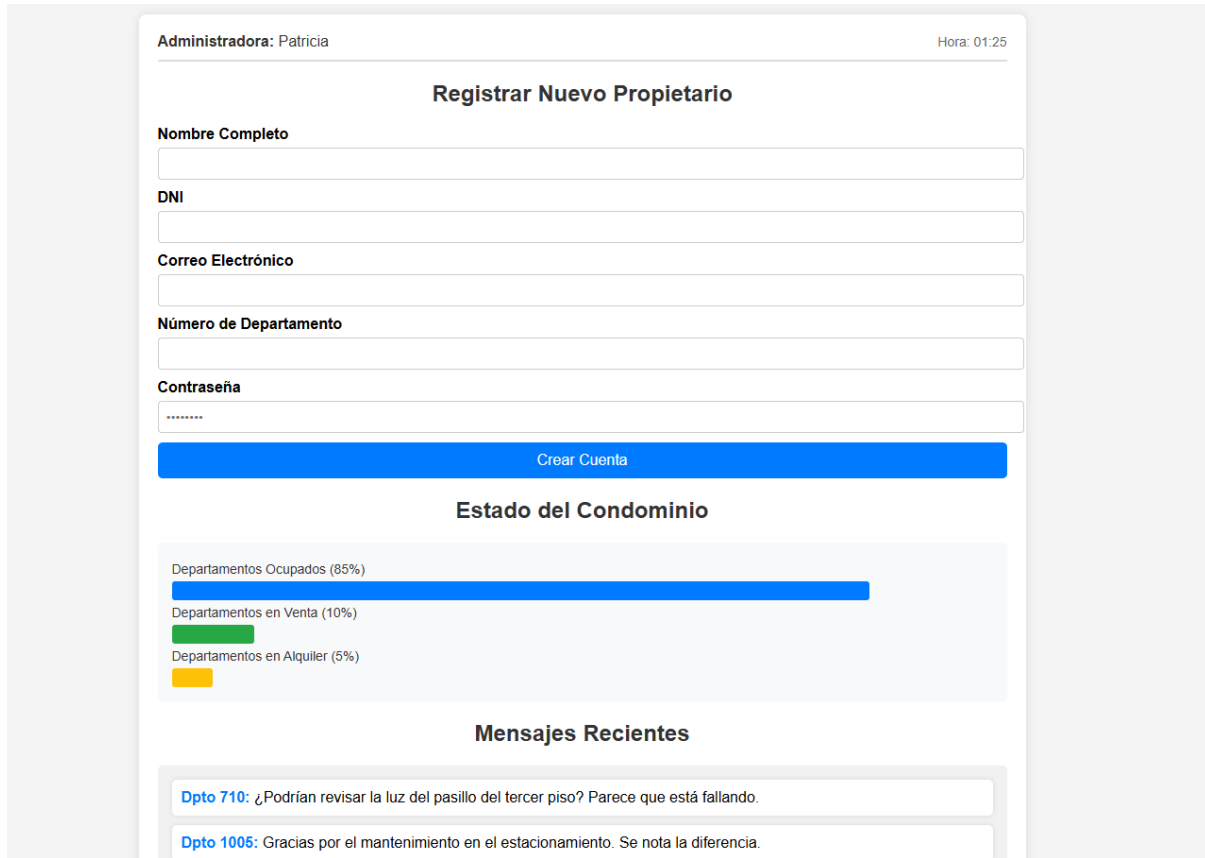
Nota: La figura muestra el dashboard de publicación de anuncios

## Ilustración 11



Nota: La figura muestra el dashboard de anuncios

## Ilustración 12



The screenshot shows a web interface for a condominium management system. At the top, it displays the administrator's name 'Patricia' and the current time '01:25'. The main heading is 'Registrar Nuevo Propietario'. Below this, there are several input fields: 'Nombre Completo', 'DNI', 'Correo Electrónico', 'Número de Departamento', and 'Contraseña'. A blue button labeled 'Crear Cuenta' is positioned below the password field. Underneath, the 'Estado del Condominio' section features a horizontal bar chart with three categories: 'Departamentos Ocupados (85%)' in blue, 'Departamentos en Venta (10%)' in green, and 'Departamentos en Alquiler (5%)' in yellow. The final section, 'Mensajes Recientes', lists two messages: one from 'Dpto 710' asking about a light issue and another from 'Dpto 1005' thanking for maintenance.

Administradora: Patricia Hora: 01:25

### Registrar Nuevo Propietario

Nombre Completo

DNI

Correo Electrónico

Número de Departamento

Contraseña

[Crear Cuenta](#)

### Estado del Condominio

Departamentos Ocupados (85%)

Departamentos en Venta (10%)

Departamentos en Alquiler (5%)

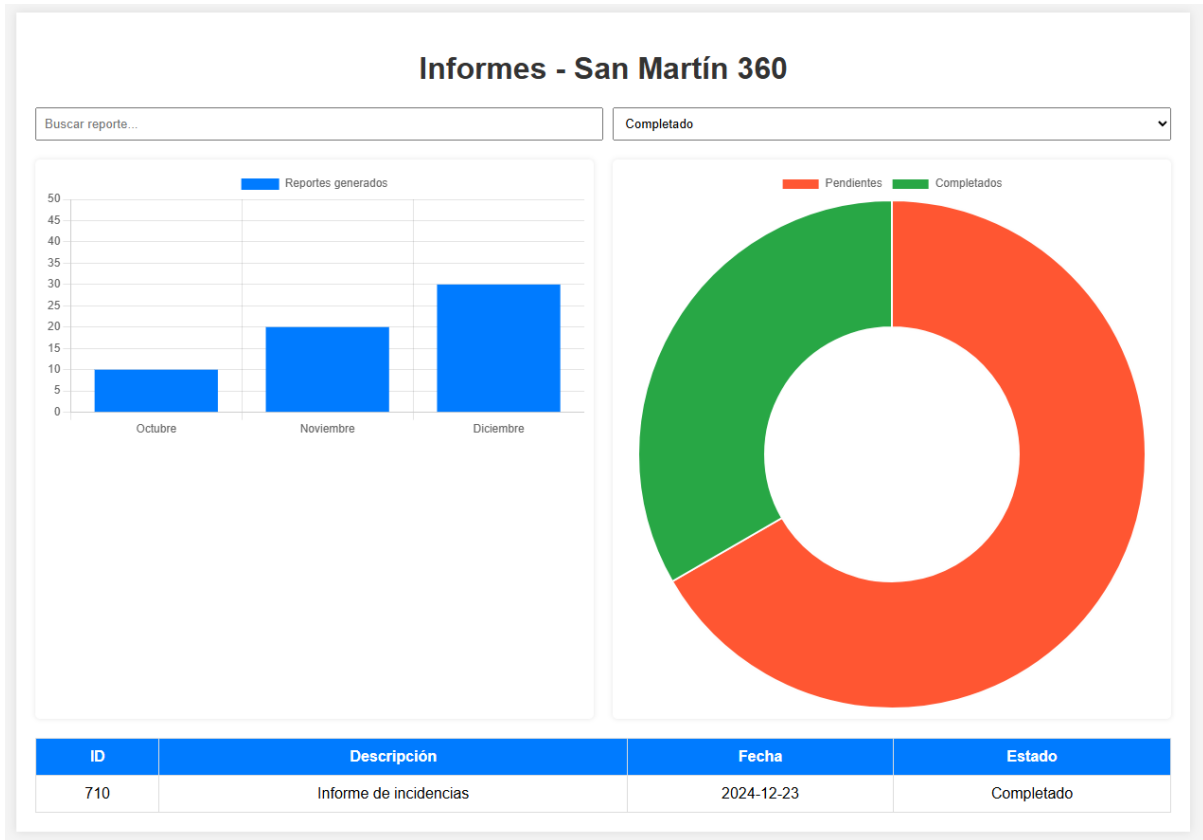
### Mensajes Recientes

**Dpto 710:** ¿Podrían revisar la luz del pasillo del tercer piso? Parece que está fallando.

**Dpto 1005:** Gracias por el mantenimiento en el estacionamiento. Se nota la diferencia.

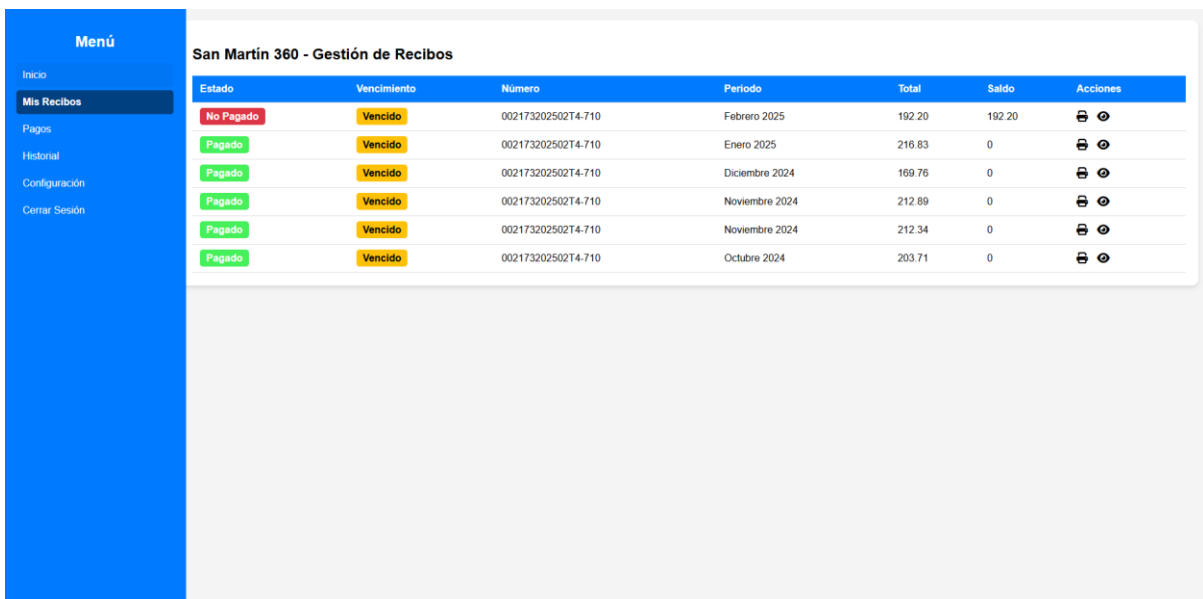
Nota: La figura muestra el dashboard de registro de nuevo propietario

### Ilustración 13



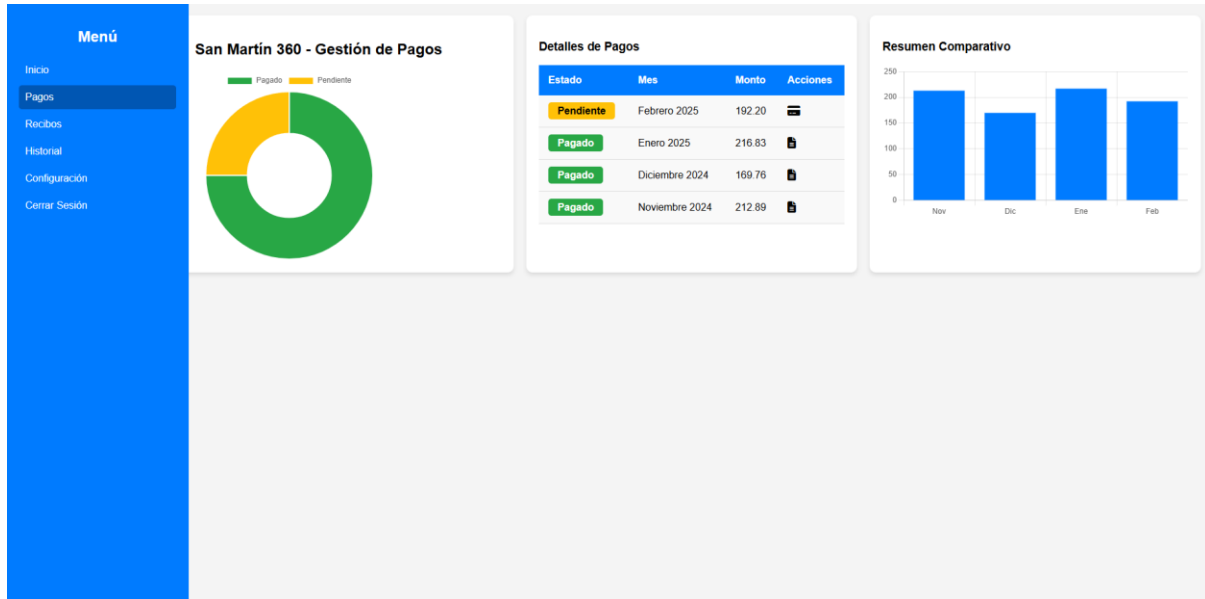
Nota: La figura muestra el dashboard de informes

### Ilustración 14



Nota: La figura muestra el dashboard de gestión de recibos

Ilustración 15



Nota: La figura muestra el dashboard de gestión de pagos