



**SAN IGNACIO DE LOYOLA – ESCUELA ISIL**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN**

**“Diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria y la mejora de procesos de la Inmobiliaria Óptima”**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE  
Bachiller en Administración y Dirección de Negocios**

**PRESENTADO POR:**

Aguilar García, Josué Miguel – Administración y Dirección de Negocios  
Salazar Huayra, Gaby Fiorela - Administración y Dirección de Negocios

**ASESOR:**

Mg. Roxana Alexandra Albarracín Aparicio  
(ORCID - 0000-0002-6930-3718)

LIMA – PERÚ

2022

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR:**

Mg. Roxana Alexandra Albarracín Aparicio

### **MIEMBROS DEL JURADO**

Carlos Camero  
Jorge Cerna

## DEDICATORIA

A mis padres, que siempre me inculcaron la importancia del estudio y que el ser profesional es una herramienta para tener un mejor futuro. A mi hermano, que es mi compañero y gran motivo para querer ser mejor en todo aspecto. A compañero perruno Mateo que siempre estuvo presente en cada avance y a mi compañero de vida Diego, que me apoya cada día y celebra mis triunfos como si fueran suyos.

*Gaby Fiorela Salazar Huayra*

El esfuerzo y compromiso siempre tiene su recompensa, es por eso que todo mi trabajo es gracias a mis padres que siempre tienen la disposición de ayudarme. A mis hermanas por el mutuo apoyo que recibimos como familia. A toda mi familia por siempre ser el sostén de mis acciones.

*Josué Miguel Aguilar García*

## **AGRADECIMIENTOS**

El agradecimiento va dirigido a todas las personas que me apoyaron durante estos años de estudio, mis padres, mi hermano, mis compañeros y profesores que aportaron mucho en mi formación profesional y humana. Un agradecimiento especial a nuestra asesora de tesis Mg. Roxana Albarracín, quien desde el inicio se mostró con mucha disposición para ayudarnos, brindarnos ejemplos y enseñar con vocación. Muchas gracias por su paciencia, palabras de aliento y la gran vocación que tiene como docente.

*Gaby Fiorela Salazar Huayra*

Agradecido siempre con todas las personas que muestran su verdadero cariño y apoyo. A nuestra asesora de tesis Mg. Roxana, por su grandísima paciencia. A mi familia, amigos y profesores que estuvieron en toda mi formación profesional. Todo esto es por ustedes.

*Josué Miguel Aguilar García.*

## ÍNDICE

<b>SAN IGNACIO DE LOYOLA – ESCUELA ISIL</b>	1
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTOS	4
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	9
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL	15
<b>1.1 Título del Proyecto</b>	15
<b>1.2 Área estratégica de desarrollo prioritario</b>	15
<b>1.3 Actividad económica en la que se aplicaría la investigación</b>	15
<b>1.4 Alcance de la solución</b>	17
CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA	19
<b>2.1.1 Descripción de la realidad problemática</b>	19
<b>2.1.2 Formulación del problema</b>	21
<b>2.1.2.1 Problema general</b>	21
<b>2.1.2.2 Problemas específicos</b>	21
<b>2.1.3 Objetivos de investigación</b>	22
<b>2.1.3.1 Objetivo general</b>	22
<b>2.1.3.2 Objetivos específicos</b>	22
<b>2.1.4 Justificación de la investigación</b>	22
<b>2.1.4.1 Justificación teórica</b>	22
<b>2.1.4.2 Justificación metodológica</b>	22
<b>2.1.4.3 Justificación práctica</b>	23
<b>2.1.5 Limitaciones de la investigación</b>	23
<b>2.1.6 Viabilidad de la investigación</b>	23
CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL	25
<b>3.1 Antecedentes</b>	25
<b>3.1.1 Antecedentes nacionales</b>	25
CAPÍTULO IV: HIPOTESIS Y VARIABLES	43
<b>4.1 Formulación de hipótesis principales y derivadas</b>	43
<b>4.1.2 Hipótesis principal</b>	43
<b>4.1.3 Hipótesis derivadas</b>	43
<b>4.2 Operacionalización de variables</b>	44
<b>4.2.1 Variables y dimensiones</b>	44

---

<b>CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>45</b>
<b>5.1 Diseño metodológico</b>	<b>45</b>
<b>5.2 Diseño muestral</b>	<b>45</b>
<b>5.3 Población</b>	<b>46</b>
<b>5.4 Muestra</b>	<b>46</b>
<b>5.5 Técnica de recolección de datos</b>	<b>46</b>
<b>5.6 Técnicas estadísticas de procesamiento de la información</b>	<b>46</b>
<b>5.7 Resultados</b>	<b>46</b>
<b>5.7.1 Análisis descriptivo</b>	<b>46</b>
<b>5.7.2 Análisis ligados a las hipótesis</b>	<b>65</b>
<b>CAPÍTULO VI: DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN</b>	<b>68</b>
<b>6.1 Alcance esperado</b>	<b>68</b>
<b>6.2 Descripción de la propuesta de innovación</b>	<b>68</b>
<b>6.3 Diagnóstico situacional</b>	<b>68</b>
<b>6.4 Procedimiento para la propuesta de mejora</b>	<b>70</b>
<b>6.4.1 Desarrollo del proyecto de innovación</b>	<b>70</b>
<b>6.4.2 Presupuesto</b>	<b>76</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>77</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>79</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>80</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N: Tabla N° 1: Beneficios al implementar plataformas tecnológicas .....	32
Tabla N° 2: ¿Cree que son importantes las herramientas de innovación en el sector inmobiliario? .....	46
Tabla N° 3: ¿Reconoce usted que la inmobiliaria Optima tiene el 10% de participación del mercado en Lima? .....	47
Tabla N° 4: ¿Considera necesario que las empresas utilicen una app móvil para la mejora de procesos? .....	48
Tabla N° 5: ¿Considera importante tener una app móvil para realizar seguimiento a la compra de su inmueble? .....	49
Tabla N° 6: ¿Toma más de 24 horas el proceso del ingreso de la documentación a la Notaría? .....	50
Tabla N° 7: ¿Sueles diligenciar más de 5 documentos al día? .....	51
Tabla N° 8: ¿Se demora en gestionar la búsqueda de los documentos originales(físicos)? .....	52
Tabla N° 9: ¿Los documentos entregados por los clientes suelen pasar por varias áreas? .....	53
Tabla N° 10: ¿Cree que el cliente se encuentra satisfecho y cómodo con el proceso de compra actual? .....	54
Tabla N° 11: ¿Se suele recibir más de dos quejas al día por parte de los clientes? .....	55
Tabla N° 12: ¿El cliente reconoce tu asesoramiento bancario? .....	56
Tabla N° 13: ¿Cree que con una aplicación que agilice diversos procesos se reducirían ciertos costos? .....	57
Tabla N° 14: ¿Estás satisfecho con el proceso de postventa actual? .....	58
Tabla N° 15: ¿Consideras que los clientes están satisfechos con la adquisición del inmueble? .....	59
Tabla N° 16: ¿Completar las firmas de la documentación original lleva más tiempo del establecido? .....	60
Tabla N° 17: ¿Cree que se pierden documentos durante el proceso del desembolso? .....	61
Tabla N° 18: ¿Considera que la gestión actual presenta deficiencias? .....	62
Tabla N° 19: ¿Recibir una respuesta del cliente puede llevar más de un día? .....	63
Tabla N° 20: ¿Se siente satisfecho con la gestión inmobiliaria actual de la empresa? .....	64
Tabla N° 21: Correlación de variables .....	66
Tabla N° 22: Presupuesto del proyecto .....	76



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Ranking de sectores sancionados .....	16
Figura N° 2: Indicadores referenciales del sector inmobiliario .....	17
Figura N° 3: Evolución de reclamos cerrados y denuncias concluidas al mercado inmobiliario, a nivel nacional, 2016 – 2020.....	17
Figura N° 4: ¿Cree que son importantes las herramientas de innovación en el sector inmobiliario? .....	47
Figura N° 5: ¿Reconoce usted que la inmobiliaria Optima tiene el 10% de participación del mercado en Lima? .....	48
Figura N° 6: ¿Considera necesario que las empresas utilicen una app móvil para la mejora de procesos? .....	49
Figura N° 7: ¿Considera necesario que las empresas utilicen una app móvil para la mejora de procesos? .....	50
Figura N° 8: ¿Toma más de 24 horas el proceso del ingreso de la documentación a la Notaría?.....	51
Figura N° 9: ¿Sueles diligenciar más de 5 documentos al día? .....	52
Figura N° 10: ¿Se demora en gestionar la búsqueda de los documentos originales? ..	53
Figura N° 11: ¿Los documentos entregados por los clientes suelen pasar por varias áreas? .....	54
Figura N° 12: ¿Cree que el cliente se encuentra satisfecho y cómodo con el proceso de compra actual? .....	55
Figura N° 13: ¿Se suele recibir más de dos quejas al día por parte de los clientes? ..	56
Figura N° 14: ¿El cliente reconoce tu asesoramiento bancario? .....	57
Figura N° 15: ¿Cree que con una aplicación que agilice diversos procesos se reducirían ciertos costos? .....	58
Figura N° 16: ¿Estás satisfecho con el proceso de postventa actual? .....	59
Figura N° 17: ¿Consideras que los clientes están satisfechos con la adquisición del inmueble? .....	60
Figura N° 18: ¿Completar las firmas de la documentación original lleva más tiempo del establecido? .....	61
Figura N° 19: ¿Cree que se pierden documentos durante el proceso del desembolso? .....	62
Figura N° 20: ¿Considera que la gestión actual presenta deficiencias? .....	63
Figura N° 21: ¿Recibir una respuesta del cliente puede llevar más de un día? .....	64

---

Figura N° 22: ¿Se siente satisfecho con la gestión inmobiliaria actual de la empresa? .....	65
Figura N° 23: Foda .....	69
Figura N° 24: Pantalla de inicio de la aplicación.....	71
Figura N° 25: Pantalla de menú de la aplicación.....	72
Figura N° 26: Pantalla de seguimiento de procesos.....	73
Figura N° 27: Pantalla de proceso .....	74
Figura N° 28: Pantalla de seguimiento de etapas del proyecto .....	75
Figura N° 29: Vista de la aplicación para los asesores.....	75

## **RESUMEN**

El objetivo principal de la presente investigación fue determinar la influencia del diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria en la mejora de procesos de la empresa inmobiliaria Óptima y proponer una solución digital que en este caso sería una aplicación que beneficie a la empresa de forma significativa y también a los clientes en el seguimiento de su proceso de adquisición del inmueble y otros procesos que se ven en la compra de un departamento. También se busca demostrar que con esta propuesta la empresa Óptima se puede diferenciar del resto de mercado inmobiliario en el Perú ya que son pocas las empresas de este sector que optan por implementar este tipo de herramientas.

La presente investigación mantuvo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada con un diseño descriptivo que cuenta con información estadística los cuales permitieron el desarrollo de la propuesta digital. La población estudiada está conformada por 13 profesionales entre los 25 a 45 años que son parte del área trabajadores del área de crédito hipotecario de la empresa Óptima a los cuales se le aplicó la encuesta integrada por 19 preguntas que buscaban medir la apertura hacia la propuesta de implementar una herramienta tecnológica con la intención de mejorar las ineficiencias en los procesos y mejorar el desempeño de los colaboradores.

Con los resultados obtenidos, se pudo afirmar que las personas que integran el área de crédito hipotecario de la inmobiliaria tienen la apertura de incorporar una aplicación para mejorar el proceso actual que llevan que, aunque no les resulte deficiente están conscientes de que puede haber mejoras con la implementación de nuevas herramientas que beneficien a los clientes y como consecuencia les ayude en el manejo de la información a los trabajadores.

Palabras clave: Mejora de procesos, inmobiliaria, herramientas tecnológicas, aplicación.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research was to determine the influence of the design of a mobile application for real estate management in improving the processes of the real estate company Optima and propose a digital solution that in this case is an application that benefits the company in a sustainable way. significantly and also to customers in monitoring their process of acquiring real estate and other processes that are seen in the purchase of an apartment. It also seeks to demonstrate that with this proposal the company Optima can differentiate itself from the rest of the real estate market in Peru, since there are few companies in this sector that choose to implement this type of tools.

The present research maintained a quantitative approach, of an applied type with a descriptive design that has statistical information that allowed the development of the digital proposal. The population studied is made up of 13 professionals between 25 and 45 years of age who are part of the workers' area of the mortgage credit area of the company Optima to which the survey was applied, consisting of 19 questions that sought to measure the openness to the proposal to implement a technological tool with the intention of improving inefficiencies in the processes and improve the performance of employees.

With the results obtained, it was possible to affirm that the people who make up the mortgage credit area of the real estate company are open to incorporate an application to improve the current process that they carry out, which although they do not find it deficient, they are aware that there can be improvements with the implementation of new tools that benefit the clients and as a consequence help them in the management of the information to the workers.

**Key words:** Process improvement, real estate, technological tools, application.

## **INTRODUCCIÓN**

En el mercado inmobiliario tenemos el conjunto de ofertas y demandas de bienes inmuebles. Todas las operaciones que elaboran la compra-venta de inmuebles forman el sector inmobiliario, esencial para el desarrollo de una economía sostenible en el país. Debemos destacar que el mercado inmobiliario no es inmóvil, sino que está sujeto a evoluciones y cambios que pueden afectar directamente a la propia economía, tanto a nivel general como particular.

Podemos determinar que el principal objetivo de las inmobiliarias es generar ventas de inmuebles, a través de diversos canales de atención. Sin embargo, este sistema empieza a fallar cuando se pierde el enfoque desde que el comprador suscribe el contrato de compraventa, a lo que denominamos servicio de postventa. Este tipo de deficiencias en la gestión inmobiliaria puede ser perjudicada por gestiones mal ejecutadas y/o planificadas.

Actualmente no se cuenta con esta idea de negocio, que ofrezca los servicios de post venta para los clientes y mantener el nivel de satisfacción en una escala alta. Esta es una gran oportunidad de poder presentar nuestro aplicativo "OPTIMA GO" el cual contendrá desde la separación de tu departamento de interés, hasta la aprobación del crédito y la gestión de firmas en registros públicos. El cual permitirá cubrir todas las necesidades de los clientes e inmobiliarias que requieran el servicio de manera rápida y segura. Es por ello, que se diseñará un prototipo de aplicación móvil para inmobiliarias, que servirá para conectar a los clientes que desean adquirir un inmueble/predio, y desean conocer el estado de su compra.

El siguiente trabajo está estructurado de la siguiente manera: En el capítulo I consiste en la información general del proyecto como el título, el área estratégica de desarrollo prioritario también sobre la actividad económica en la que se aplicaría la investigación y terminar con el alcance de la solución.

En el capítulo II consiste en la descripción de la investigación aplicada de los cuales hallaremos la realidad de la problemática y en base a ello formularemos el problema para obtener los objetivos, justificación, limitaciones y viabilidad de la investigación.

En el capítulo III consiste en el marco referencial donde obtenemos antecedentes nacionales e internacionales.

En el capítulo IV consiste en las hipótesis y variables donde formularíamos la hipótesis principal y derivadas. Revisaremos las operaciones variables y sus dimensiones.

En el capítulo V metodología de la investigación donde se obtendrá el diseño metodológico, muestral, población. También se aplicarán las técnicas de recolección de datos y analizaremos los resultados.

Finalmente, en el capítulo VI tenemos el desarrollo de la propuesta de innovación, se presenta el alcance esperando, la descripción de la propuesta de innovación, analizaremos mediante un diagnóstico como es la situación actual para a través de ello realizar la propuesta de mejora en base al desarrollo de innovación.

## CAPÍTULO I: INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 Título del Proyecto

Diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria y la mejora de procesos de la inmobiliaria Óptima.

### 1.2 Área estratégica de desarrollo prioritario

La presente investigación cubre el área estratégica de la innovación y mejora de procesos en las empresas debido a la demanda de post venta debido a la gestión de control de clientes, activación de proyectos en preventa y gestión de desembolso ha sido afectado en tiempos de proyección e información de la inmobiliaria.

Considerando la línea de investigación prototipado de productos y servicios pues se implementará una aplicación móvil en empresas inmobiliarias para determinar mayor rentabilidad, obtener mejoría en la reputación y calidad de servicio, que los clientes sientan la satisfacción de adquirir su inmueble.

### 1.3 Actividad económica en la que se aplicaría la investigación

La investigación se aplicará en el sector inmobiliario, para los clientes que trabajen con los servicios de la empresa. Asimismo, la investigación está enfocada al desarrollo de software que se enfoca a la información y proyección de la gestión durante la obtención del financiamiento, y adquisición del inmueble.

Según IT RESELLER TEC & CONSULTING (2022). En los últimos años, se ha observado un gran crecimiento de *fintechs* que proporcionan nuevas formas de adquirir productos y servicios, especialmente tras la pandemia, donde los métodos de pago digitales aumentaron de forma exponencial. De

cara a lo que resta de año, Bauifest apunta a una serie de tendencias que se implantarán en la industria financiera.”

Es por ese motivo que se busca de manera efectiva realizar la investigación con efectos de poder crear una aplicación que cumpla los estándares de una *fintech*. En el Ranking realizado por Indecopi podemos determinar que el sector Construcción e inmobiliario es el 3ro a nivel de sanciones en el periodo enero-marzo 2022.

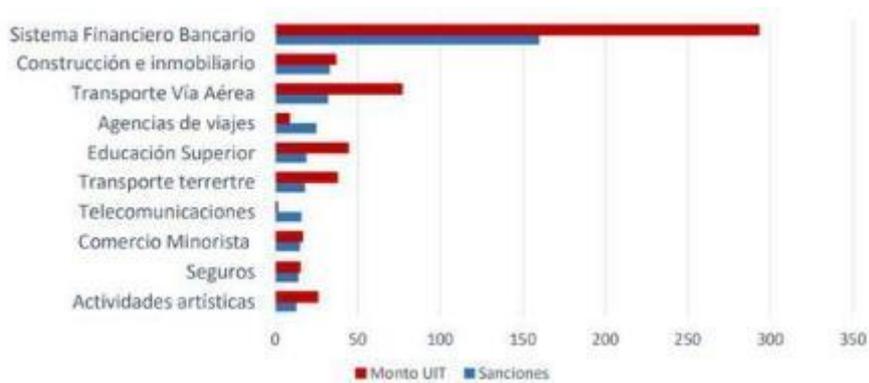


Figura N° 1: Ranking de sectores sancionados  
Nota: Indecopi

Con referencia a los indicadores del sector inmobiliario en el Perú, En el 2020 a media de la COVID-19 el sector inmobiliario se vio afectado negativamente en las actividades económicas, entre ellas las ejecuciones de construcción, que afectó las cadenas de suministros de materiales lo que generó un retroceso en un 13.9% anual en el sector de construcción.

El mercado inmobiliario, la demanda se vio afectado en el tercer trimestre del año, debido a que varios clientes optaron por la decisión de postergar la compra de inmuebles ante la incertidumbre económica lo que redujo el precio de las viviendas.

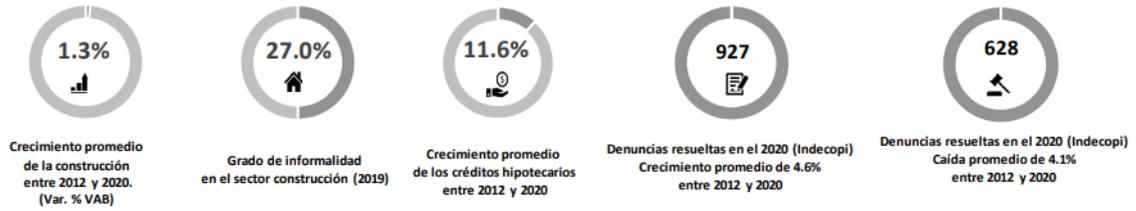


Figura N° 2: Indicadores referenciales del sector inmobiliario  
Nota: INEI, ASB, Indecopi

El mercado inmobiliario sufrió diversos reclamos y denuncias en el periodo 2016-2020. En el 61.4% del total de reclamos que se dio conciliación y mediación se brindó solución al conflicto, y el 44.1% de denuncias se tuvo un resultado a favor del consumidor.

**Evolución de reclamos cerrados y denuncias concluidas relacionadas al mercado inmobiliario, a nivel nacional, 2016 – 2020<sup>1</sup>**

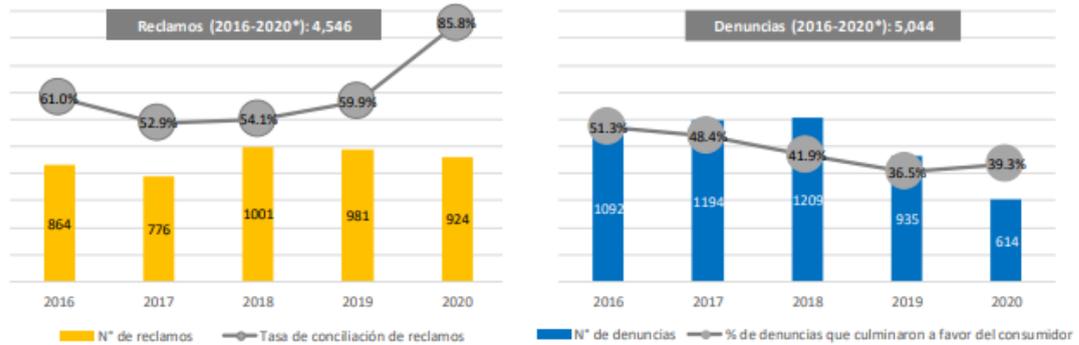


Figura N° 3: Evolución de reclamos cerrados y denuncias concluidas al mercado inmobiliario, a nivel nacional, 2016 – 2020

Nota: La tasa de conciliación de reclamos corresponde solo a aquellos reclamos que atravesaron un proceso de conciliación y mediación. Elaborado por estadísticas institucionales de Indecopi

#### 1.4 Alcance de la solución

Se desea que el proyecto pueda alcanzar a todas las empresas inmobiliarias ubicadas en el Perú, sin embargo, para el estudio se tomó como referencia a la empresa inmobiliaria Óptima que cuenta con clientes que han reflejado un grado de incomodidad considerable respecto a la falta de información en tiempo real sobre el estatus de los trámites correspondientes para adquirir un departamento.

Se tiene en cuenta que hoy en día son muchas las empresas inmobiliarias acusadas de no mantener informados a los clientes durante el proceso de compra y sobre todo después de la entrega de la minuta.

Con la presente investigación, se busca ayudar a los clientes a través de esta aplicación móvil donde podrán subir los documentos solicitados por la empresa inmobiliaria, visualizar el estado de sus trámites y obtener las copias digitales de contratos y otros documentos necesarios para la adquisición de un departamento. De igual forma se busca ayudar al personal administrativo encargado del acompañamiento del comprador durante todo su proceso de compra. El uso de la aplicación móvil ayudaría a que dicho personal no gaste el recurso del tiempo respondiendo solicitudes que podrían ser mostradas por el aplicativo.

## **CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN APLICADA**

### **2.1 Planteamiento del problema**

#### **2.1.1 Descripción de la realidad problemática**

La mejora constante de los procesos en las empresas es un pilar que se ha establecido genuinamente a lo largo de los años. Para asegurar la mejora de procesos han surgido muchas herramientas que se van adaptando a la realidad que presenta la empresa ya que no todas tienen las mismas condiciones ni retos. En el caso del sector inmobiliario se conoce que es uno de los sectores que genera más dinero, ya que son proyectos grandes y la inversión por parte de los clientes es considerable ya que no un ciudadano promedio no puede comprarse una casa todos los días, por lo contrario, la compra de una casa o departamento representa una gran inversión en la vida de un ciudadano. Cabe resaltar que este precio depende del país en el que uno se encuentre, pero por lo general esta compra representa un gasto considerable. Sin embargo, el sector inmobiliario no ha destacado por innovar en cuanto a la gestión de postventa con los clientes a nivel mundial, hay muchas otras empresas que han trabajado de la mano con las aplicaciones y plataformas digitales para ser más cercanos con sus clientes, pero las inmobiliarias se han mantenido ajenas a esta interacción con sus compradores.

En otros países como Ecuador también se ha utilizado un sistema llamado Quipux para la gestión documental dentro de las organizaciones públicas y privadas, especialmente para el envío de documentos a los ministerios correspondientes y eso ha significado un mejor flujo en los trámites haciendo que los tiempos de demora bajen considerablemente, En este contexto, las empresas han ido evolucionando con los cambios en el entorno en el que se encuentran y han optado por usar sistemas de gestión documental que ayudan a mantener ordenada la información, agilizar los tiempos, tener una visión por

cada cliente y evitar la pérdida de documentos y también la generación de documentos en papel cambiándose por los documentos en formato digital. Un ejemplo de este tipo de sistemas es “ALFRESCO” que fue desarrollado en el año 2005 por la empresa Alfresco Software Inc. que se define como una plataforma con un sistema moderno y seguro que activa procesos y contenido de manera inteligente para el flujo del negocio.

La realidad nacional ha experimentado muchos cambios a lo largo del tiempo, sobre todo en el uso de herramientas tecnológicas. Muchas empresas han aprovechado la tendencia del uso de aplicaciones para el manejo de ciertos procesos internos, atención al cliente o incluso para la gestión logística de la empresa. El sector inmobiliario en el país no es conocido por implementar dichas herramientas como los sectores de banca y finanzas, hospitales o el rubro de la hostelería y se cree que al igual que estos sectores se pueden utilizar una aplicación móvil que agilice diversos procesos en beneficio de la empresa de los clientes. El desarrollo actual del proceso de trámite de contrato, de adquisición de predios y el seguimiento de la compra por parte de los vendedores y los clientes no ha cambiado a lo largo de los años y se ha visto reflejado en la cantidad de denuncias que se hacen a las inmobiliarias por la falta de seguimiento a las ventas concretadas.

Actualmente el sector viene presentando un crecimiento después de haberse visto afectado con la crisis provocada por la pandemia. y actualmente es uno de los sectores que más se ha recuperado y está impulsando la economía peruana. Dentro del contexto local, la empresa Óptima se ha visto con un crecimiento considerable durante estos últimos años, pero también han incrementado la cantidad de quejas y reclamos por el retraso en la información del estado de sus trámites. La falta de una herramienta tecnológica dificulta el manejo de la información y diversos procesos como: la gestión documental, la gestión de tiempos y el proceso de post venta.

La situación anterior presentaba unas deficiencias en cuanto al tema de control y/o monitoreo de los trámites documentarios que generan los adquirentes, aumentado la cantidad de consultas en el estado de su trámite logrando su insatisfacción cada vez que acude a contactarse con el vendedor no tiene una respuesta transparente; y la productividad de los empleados en brindar información de los trámites cuando deberían firmar el contrato del bien, en generar nuevos trámites, los cuales son los que dan más ingresos en asegurar la venta del predio. Se considera que con el uso de un aplicativo se podría mejorar la gestión documental ya que todo el seguimiento del proceso por parte del cliente podría verlo a través de un aplicativo móvil que le permita estar informado desde la comodidad de su hogar sin ir a las oficinas de la inmobiliaria.

## **2.1.2 Formulación del problema**

### **2.1.2.1 Problema general**

¿De qué manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en la mejora de procesos internos de la inmobiliaria Óptima?

### **2.1.2.2 Problemas específicos**

¿De qué manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en el proceso documental de la inmobiliaria Óptima?

¿De qué manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en el proceso de post venta de la inmobiliaria Óptima?

¿De qué manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en la gestión de los tiempos de la inmobiliaria Óptima?

### **2.1.3 Objetivos de investigación**

#### **2.1.3.1 Objetivo general**

Explicar la influencia del diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria en la mejora de procesos internos de la inmobiliaria Óptima.

#### **2.1.3.2 Objetivos específicos**

Explicar la influencia del diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria en el proceso documental de la inmobiliaria Óptima.

Explicar de qué manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en el proceso de post venta de la inmobiliaria Óptima.

Explicar de qué manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en la gestión de tiempos de la inmobiliaria Óptima.

### **2.1.4 Justificación de la investigación**

#### **2.1.4.1 Justificación teórica**

La presente investigación cuenta con una justificación de tipo teórica pues brindará suficiente contenido para un adecuado desarrollo del marco teórico. Así mismo permitirá la creación de conocimiento para este tema.

#### **2.1.4.2 Justificación metodológica**

La presente investigación contará con la metodología cualitativas, para poder responder los cuestionamientos que no pueden ser medibles y que están enfocadas en experiencias y percepciones de los clientes.

### **2.1.4.3 Justificación práctica**

La presente investigación servirá para poder optimizar los tiempos de poder otorgar el servicio post venta para poder aumentar la rentabilidad, confiabilidad y la satisfacción al cliente.

### **2.1.5 Limitaciones de la investigación**

Las siguientes limitaciones que pudiese presentar la investigación son las siguientes:

- Actualmente la coyuntura sobre el COVID-19 ha estado evitando las aglomeraciones en multitud para la reducción de los contagios, puede esto ser un problema al momento de poder realizar encuestas y/o entrevistas para obtener los resultados.
- Obtener la información de la empresa a investigar, ya que, como toda organización, la información de la data de clientes, ventas e históricos de balances es totalmente confidencial
- No acceder a la muestra, no nos permitirá extrapolar y por ende no se generalizaron los resultados observados en esta investigación a los clientes.

### **2.1.6 Viabilidad de la investigación**

Los siguientes puntos de viabilidad para llevar a cabo la investigación son las siguientes:

- Es un hecho que las normativas expuestas por el gobierno para reducir los contagios sobre el COVID-19 están más flexibles. Con ello podremos realizar las encuestas sin ningún problema alguno.

- Tenemos como aliado a un trabajador que puede acceder a la información y tener los permisos para poder investigar a la empresa Óptima.
- Acceder al muestreo ya que tenemos la cartera de clientes correcta para que pueda ser representativa, dando la posibilidad de que todos puedan ser seleccionados en esta muestra y poder ser incluidos en el estudio.

## CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL

### 3.1 Antecedentes

#### 3.1.1 Antecedentes nacionales

Vásquez (2018) En su investigación de título: "Propuesta de mejora del proceso postventa para mejorar la calidad de servicio al cliente de la empresa inmobiliaria y constructora de espacios Piura". Cuyo objetivo fue brindar una mejora comercial de la inmobiliaria, el autor hizo encuestas donde tuvo como resultados que más del 90% de las encuestas, se mostraban satisfechas por la buena transacción de ventas, y esto debido a que los asesores estaban muy bien capacitados, tenían las cosas claras y permite brindar un servicio de calidad, esto comparándolo con la empresa en estudio, que, por el momento, aún se encuentra por debajo de ese porcentaje. Gracias al método de la herramienta de Ishikawa, se analizaron y destacaron las causas que originan el problema de bajo satisfacción del cliente, se detectó que la principal causa es que no existe un proceso postventa, ya que no hay orden y secuencia para realizar una buena atención al cliente. Los vendedores no saben cómo atender quejas, reclamos, consultas que realizan los clientes.

Dionisio (2015) Establece que existe una correlación positiva entre los términos de calidad al brindar un servicio y la satisfacción de las personas, como resultado del estudio se confirma la buena percepción que tiene las personas con el buen servicio brindado. Concluyendo que existe un buen impacto y significativo en la satisfacción al cliente, considerando factores como el nivel de confianza, la capacidad de atención a reclamos y también la garantía del servicio o producto. Con esto llegamos a la conclusión que, al mejorar la calidad del servicio, se genera una mejora percepción de la atención por parte de los clientes, aumentando el nivel de satisfacción.

### **3.1.1 Antecedentes internacionales**

Daza (2019). En su investigación de título: Apoyo en el desarrollo de herramientas tecnológicas para el sector inmobiliario. Cuyo objetivo fue: Apoyar el desarrollo de herramientas tecnológicas, que permitan publicar la venta y alquiler de inmuebles y, además conocer el valor real comercial de un inmueble. En cuanto a la metodología utilizada se utilizaron: metodología SCRUM. Los resultados mostraron que: Se implementó una arquitectura de tres capas, permitiendo el desacoplamiento y distribución de roles y responsabilidades. Al distribuir las capas se puede incrementar la escalabilidad, la tolerancia a fallos y el rendimiento.

Aguilar (2019). En su investigación de título: Sistema de gestión documental para el registro de la propiedad inmobiliaria y mercantil del cantón Latacunga. Cuyo objetivo fue: Desarrollar un sistema de gestión documental mediante el uso de herramientas de desarrollo de software para el manejo eficiente de documentos, satisfacer el seguimiento y manipulación acorde a las necesidades del personal del Registro de la Propiedad Inmobiliaria y Mercantil del Cantón Latacunga. En cuanto a la metodología utilizada se utilizaron: Lógico-histórico, Analítico-sintético e Inductivo-deductivo. A una población compuesta por: Profesionales pertenecientes al sector inmobiliario y mercantil. Una muestra de: 27 personas. Los resultados mostraron que: Con la implementación del Sistema de Gestión documental en el registro de la propiedad los usuarios se sienten satisfechos porque ayuda a que todos los procesos internos ya se encuentran optimizados dejando aparte lo que es manipulación manual de hojas, documentos, certificados y libros.

Pérez (2019). En su investigación de título: Diseño de un sistema de control de gestión aplicado al sector inmobiliario. Cuyo objetivo fue: Diseñar un Sistema de Control de Gestión aplicado al área contable, financiera y tributaria en el Sector Inmobiliario. En cuanto a la metodología utilizada se utilizaron: El enfoque de esta investigación se basó en el proceso sistemático y empírico, se aplicaron en conjunto para el desarrollo de la investigación científica, manifestándose de forma mixta. A una población compuesta por:

Profesionales de la salud que laboran en el instituto pediátrico. Una muestra de: 10 empleados de la empresa INVESTOR. Los resultados mostraron que: INVESTOR S.A. no cuenta con un diseño de sistema de control de gestión, es decir que no hay una planificación para la ejecución de este y requiere métodos aplicativos para que el personal conozca sus funciones, de tal forma que se aproveche los recursos disponibles. Tampoco se aplica un código de ética de acuerdo con las actividades propias de la empresa, importante como guía integral para la toma de decisiones de sus directivos.

Rodríguez (2020). En su investigación de título: Mejora del proceso de post venta en la constructora Bio de la ciudad de Armenia Quindío. Cuyo objetivo fue: Implementar mejoras tecnológicas en el proceso de posventas de la Constructora BIO en la ciudad de Armenia. En cuanto a la metodología utilizada se utilizaron: Se usó el método deductivo, al analizar en términos generales las condiciones y características en que la empresa Constructora BIO SAS realiza el proceso de posventas. A una población compuesta por: La residente de obra, el director de obra y el gerente de proyectos de la Constructora BIO S.A.S. Una muestra de: 3 trabajadores de la empresa Bio S.A.S. Los resultados mostraron que los procesos de entrega están definidos por ciertas políticas, pero se pueden realizar ciertas mejoras que influyan positivamente en la disminución de solicitudes post venta, uso y goce que el cliente le dé al inmueble. Respecto al proceso de posventa, la gestión se realiza de manera desorganizada, con unas prioridades aleatorias y subjetivas. Existe potencial de mejora en diversos aspectos.

Osorio (2020). En su investigación de título: Estudio de viabilidad de una aplicación web para el control y seguimiento de las gerencias de las empresas inmobiliarias. Cuyo objetivo fue: Determinar si la implementación de una aplicación web es aceptada en el sector de las inmobiliarias. En cuanto a la metodología utilizada se utilizaron: observación directa como técnica de recolección de información utilizada, con la colaboración de las inmobiliarias esto con la finalidad de obtener la información necesaria para la realización del estudio para el diseño de aplicaciones web. Así mismo, encuestas al sector inmobiliario para determinar las necesidades propias del

aplicativo que se quiere diseñar. A una población compuesta por: gerentes de empresas inmobiliarias. Una muestra de: 196 inmobiliarias. Los resultados mostraron que: El producto está enfocado estratégicamente al tema de automatización, así como el control de la información en Inmobiliarias, que son un mercado amplio el cual no cuenta con herramientas que ayuden a la automatización, digitalización, y de igual forma se pretende acceder de forma masiva a estos mediante precios muy competentes. Las características de este sistema serán puntualizadas de acuerdo con un sondeo de 196 encuestas que se realizaron en inmobiliarias dedicadas a la administración de inmuebles de estratos 3, 4, 5 y 6.

### **3.2.1. Gestión inmobiliaria**

#### **Gestión inmobiliaria**

La manera más inmediata de definir el sector inmobiliario es ligándolo al tipo de bienes que constituyen el objeto de su actividad. Se trata, pues, de un sector que negocia con bienes inmuebles (y todo tipo de derechos y obligaciones vinculados a éstos), con los que de un modo u otro operan los actores de este sector. El tipo de actividades u operaciones que es factible realizar con esta clase de inmuebles (más vinculados a la inversión que al consumo) es variado, aunque pueden resumirse en tres: producción, comercialización y explotación (cada una de ellas con su extensa complejidad y las innumerables facetas que la componen). En este punto conviene dejar claro que no sólo son activos tangibles, sino que también están vinculados todos aquellos intangibles que otorgan un derecho sobre un inmueble. (Arderiu, 2011, p.13)

Con referencia a la definición que presenta Arderiu podemos inferir que una inmobiliaria se dedica a la construcción, venta y administración de los inmuebles a través de la gestión inmobiliaria que tiene varios componentes complejos dentro de cada fase. También podemos agregar que una inmobiliaria es el encargado de realizar las gestiones necesarias para acercar

al comprador con el sueño de tener un inmueble ya que dentro de todo este proceso la inmobiliaria ayuda a los clientes con las gestiones necesarias con la entidad bancaria seleccionada para la aprobación del crédito hipotecario. Adicional, con los temas legales como la firma en la inscripción de la escritura pública en la notaría que compete en la adquisición del inmueble

Se define la palabra gestión como: “la administración de recursos dentro de una institución pública o privada y el fin de esta gestión es alcanzar los objetivos propuestos por la misma” (Mora, 2016, p.1). Según la definición realizada por Mora podemos decir que la gestión es la acción de gestionar y administrar cualquier tipo de empresa, en este sentido la gestión inmobiliaria tiene el mismo principio, pero orientado al sector a las metas que cada inmobiliaria se propone.

Gestión significa también “hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera en el ámbito del sector inmobiliario” (Ardeu, 2011, p.11). A partir de lo expuesto por el autor, podemos afirmar que la gestión inmobiliaria implica hacer un conjunto de operaciones con el fin de concretar metas en beneficio de la empresa inmobiliaria. Entre dichas operaciones está el manejo de la información del mercado inmobiliario, el contexto socioeconómico del país y el manejo de la documentación necesaria para la compra de dicho inmueble.

Se puede considerar que, “la mayor dificultad para llevar a cabo la revisión sistemática fue la poca información concreta acerca de la gestión inmobiliaria. Adicionalmente se encontraron escasos casos de investigación realizados en el Perú.” (Ascue, 2020, p.1). Con respecto a la conclusión escrita por Ascue se puede verificar que efectivamente no hay muchas investigaciones acerca de la gestión inmobiliaria en nuestro país a pesar de contar con muchas empresas inmobiliarias que representan un gran sector que representa un ingreso importante en la economía de nuestro país.

## **Situación del sector inmobiliario en Lima**

El crecimiento del sector inmobiliario seguirá dependiendo de la estabilidad económica del Perú en los siguientes años y el mercado potencial que predominará la compra de los departamentos será el sector joven que ha ido adquiriendo mayor poder adquisitivo y optan por un departamento con espacios amplios y tecnológicos antes de un caso con un gran costo de mantenimiento. (Empresas Inmobiliarias del Perú, 2021). En consecuencia, de esta nueva tendencia se puede decir que el sector inmobiliario estaría adaptando su oferta para este público en específico que requiere otras necesidades.

Abarca (2020), gerente comercial de la inmobiliaria Paz Centenario mencionó que:

“El negocio inmobiliario se ha visto afectado positivamente con esta “nueva normalidad”, porque nos ha obligado a los desarrolladores a pensar mejores características para el producto y para el cliente final. Por ejemplo, en Paz Centenario, hemos creado departamentos con espacios multifunción, en donde nuestros clientes pueden realizar actividades usuales de casa, así como realizar labores de oficina. Es decir, hemos logrado espacios muy eficientes para que el cliente disfrute de estar en casa (balcones espaciosos, terrazas, habitaciones para home office, etc.). Por otro lado, hemos desarrollado áreas comunes pensadas en cuidar a las personas, como pre-lobbies en las recepciones de nuestros edificios, espacios para descarga de encomiendas y sistemas de seguridad que facilitan la salud pública dentro de nuestros edificios.” (p.1).

Con la respuesta del experto en el tema de las inmobiliarias podemos decir que el sector se ha ido adaptando a esta nueva realidad ocasionada por la pandemia donde muchas personas han tenido que realizar sus labores desde sus departamentos y las personas que están interesadas en comprar dichos inmuebles buscan que tengan estas características de espacios adaptados pensados en la nueva realidad. También podemos entender que este sector

joven que está interesado en estas características de la oferta inmobiliaria son personas que tienen mucho acceso y familiaridad con el tema de aplicaciones, páginas web y softwares que facilitan sus vidas ya que es parte de su rutina el uso de estas herramientas digitales.

### **Herramientas tecnológicas en el sector inmobiliario**

Al igual que la Revolución Industrial transformó radicalmente la manera de producir, comercializar y promocionar cualquier tipo de producto o servicio en la sociedad, la Revolución Digital representa el principal desafío de las empresas e instituciones a la hora de innovar para redefinir sus nuevos modelos de negocio en el siglo XXI (Caleya, 2011, p.5).

En síntesis, la digitalización que hoy en día se presenta en muchos sectores empresariales es todo un reto para las empresas desde el momento de la integración de una aplicación para la venta de sus productos, agilizar gestiones, facilitar información o hacer un seguimiento de post venta. Actualmente el sector bancario es un claro ejemplo de cómo las aplicaciones móviles pueden ser herramientas de gran utilidad para realizar algunas funciones básicas como transacciones, gestiones bancarias, solicitudes de nuevas cuentas y sobre todo como herramienta de información efectiva para sus clientes sobre sus cuentas. Tener el detalle de saldo bancario, transacciones y la facilidad de realizar operaciones dentro de la aplicación móvil de su banco es algo que facilita la vida de muchos clientes y también es favorable para la empresa, es por esto por lo que solemos escuchar la fomentación del uso de la aplicación del banco en vez de acercarse a la sede de forma presencial.

“El desarrollo de herramientas tecnológicas, permiten publicar la venta y alquiler de inmuebles y, además conocer el valor real comercial de un inmueble.” (Daza, 2019, p.8). Se analizan las herramientas tecnológicas disponibles en el momento con el fin de seleccionar la que más le convenga al proyecto y seleccionan la metodología SCRUM para el manejo de proyectos que tiene como fin el desarrollo de productos complejos.

Igualmente se debe considerar los siguientes beneficios para implementar plataformas tecnológicas dentro de la industria inmobiliaria como, por ejemplo: optimizar tiempos de respuesta, generar documentos, buscar la factibilidad en la integración de tecnologías y manejar eficientemente la información.

Tabla N: Tabla N° 1: Beneficios al implementar plataformas tecnológicas

<b>Beneficios al implementar plataformas tecnológicas</b>	
<b>Optimizar tiempos de respuesta</b>	Tener una implementación tecnológica, permite minimizar los tiempos utilizados por la empresa en la ejecución de procesos base para el funcionamiento de la misma.
<b>Generación de documentos</b>	La generación de documentos con características necesarias para la empresa, se torna rápida y eficaz.
<b>Factibilidad en la integración de tecnologías</b>	Llevar a cabo la utilización de tecnologías, facilita la futura integración de nuevas herramientas que permiten la optimización en los procesos de la empresa.
<b>Manejo eficiente de información</b>	Los grandes volúmenes de información no serán un problema al poner en funcionamiento plataformas tecnológicas, debido a la velocidad de procesamiento que se logra tener.

Fuente: Apoyo en el desarrollo de herramientas tecnológicas para el sector inmobiliario (2019)

Dichos beneficios nos dan a entender que se aplican de forma general para el proceso de ventas y valorización, pero también aplican para la implementación de herramientas tecnológicas en cualquiera de los procesos de la gestión inmobiliaria ya sea en el proceso de gestión de documentos previo a la venta o el seguimiento posterior que se debe realizar a los clientes cuando ya compran el inmueble y requieren una herramienta para tener mayor control sobre el cronograma de pagos.

Tradicionalmente se cree que debido a la naturaleza del negocio inmobiliario este es relativamente inmune a la era digital, ya que es un producto eminentemente físico, e imposible de digitalizar. Esto, si bien tiene algo de cierto (las viviendas efectivamente no se pueden digitalizar) el negocio

inmobiliario es mucho más grande que solo hacer casas. Existen otras áreas que sí son susceptibles de transformación debido a las nuevas tecnologías, especialmente lo relacionado al internet. (Brito, 2019, p.25)

Con esta perspectiva queda claro que el negocio inmobiliario no es ajeno al constante avance de la tecnología y herramientas que aumentan cada día para facilitar la vida de los usuarios como parte de la digitalización. Menciona que el factor físico y tangible que es el departamento en el edificio no se puede digitalizar, pero sí los procesos que forman parte de la venta de este producto. Se puede decir que no solo el área de ventas, marketing y comunicación pueden intervenir en esta digitalización, hay otras áreas que también pueden sacar provecho de estas herramientas tecnológicas como lo han hecho otros sectores públicos y privados.

### **Seguridad de la información**

La seguridad de los sistemas de la información es una disciplina en continua evolución. La meta final de la seguridad es permitir que una organización cumpla con todos sus objetivos de negocio o misión, implementando sistemas que tengan un especial cuidado y consideración hacia los riesgos relativos de las TIC de la organización, a sus socios comerciales, clientes, Administración Pública, suministradores, etc.(Areitio, 2008, p.2)

Podemos definir la seguridad de la información como el conjunto de medidas o acciones preventivas y reactivas que usan las organizaciones con tal de resguardar y proteger la información que manejan sus organizaciones buscando mantener la confidencialidad y manteniendo la integridad de los datos. Por otro lado, un sistema de gestión de la organización podría definirse como una herramienta de gestión que permite conocer, gestionar y minimizar los riesgos que provienen desde dentro de la organización o las amenazas externas que pueden estar presentes en el entorno.

Las prácticas de este tipo de seguridad son diversas, y consiste en lo general en la restricción del acceso al sistema o parte del sistema. El acceso solo es

permitido a ciertas personas que se encuentren acreditadas, así como su modificación dentro de los límites de su autorización. Las amenazas que se encuentran son debido a que el propio usuario no tiene en cuenta las vulnerabilidades que existen al hacer un mal uso del sistema. Por ejemplo, al descargar archivos peligrosos o borrar archivos importantes para el sistema. Al mismo tiempo, programas maliciosos como virus o malware (Figuerola, 2017, p.128)

Por dicha información podemos inferir que el acceso a la información en las empresas no es de libre acceso para todos, de hecho hay áreas especiales en las organizaciones que se dedican a realizar las gestiones necesarias para promover el manejo responsable de la información ya que un mal uso puede hacer que la empresa sea vulnerable a las amenazas o incluso ellos mismos pueden atacar con dicha información como las claves, borrar archivos importantes o alterar el flujo de seguridad que se tiene en algunos procesos dentro de la organización. Los clientes también incurren muchas veces en la vulnerabilidad al descargar archivos peligrosos, abrir mails maliciosos o alguna página web que contenga un virus que pueda atacar con su información personal dentro de su ordenador.

Es intrínseco afirmar que hoy en día las organizaciones sostienen sus negocios en sistemas informáticos que apoyan su continuidad y por ende la consecución de sus objetivos trazados. En base a ello, el concepto de Seguridad de la Información toma un sentido de vital importancia para el correcto resguardo y manipulación de la información. Por ello, ISO e ISACA, dos grandes entidades relacionadas a Sistemas de Información la conceptualizan como la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de una organización, independiente del formato que tenga o se asocie, ya sea: físico, digital, electrónico, entre otras formas. (Torres, 2013, p.29)

ISACA comenzó en 1967 cuando un grupo de personas con deberes similares como auditar controles en los sistemas computacionales que se estaban haciendo cada vez más críticos para las empresas se vieron ante la

necesidad de tener una fuente centralizada de información y guías en dicho campo. Actualmente dicha organización cuenta con una red de más de 200 capítulos en más de 80 países en todo el mundo sobre educación, asesorías, recursos compartidos dirigidos a los profesionales especializados en el gobierno de las tecnologías de la información. Por su parte, el término de ISO representa a un grupo de normas, pero también a una organización llamada Organización Internacional para la Estandarización que se encarga de establecer estándares y guías relacionadas a los sistemas de gestión de la información que puedan ser aplicadas en cualquier tipo de organización con el fin de facilitar el intercambio de información y contribuir con la transferencia segura de la información.

En la realidad en la que las empresas viven hoy es imprescindible saber que la normativa que establecen estas organizaciones enfocadas en la seguridad de la información es necesaria para complementar sus propias reglas sobre la protección de datos dentro de cualquier institución.

### **Sistemas operativos y aplicaciones móviles**

Un sistema operativo es el conjunto de programas principales que rigen el funcionamiento de un ordenador. Sin sistema operativo, las aplicaciones y funciones del teléfono no podrían funcionar. (Ramírez, 2019, p.12). En resumen, un sistema operativo móvil es un conjunto de programas que permiten el correcto funcionamiento del celular y de las aplicaciones móviles que lo integran. Al igual que los ordenadores móviles utilizan ciertos sistemas operativos como: Windows, Mac OS y Linux los celulares también tienen dichos sistemas operativos que son muy conocidos hoy en día como: El sistema operativo de Android y IOS que pertenece a Apple.

Actualmente existen diversos sistemas operativos para los dispositivos móviles, en esta actualidad son dos los cuales tienen más presencia en los dispositivos móviles. Para el 2019 se indicó que Android contaba con 66.59% de penetración en el mercado peruano, lo cual supera ampliamente a iOS,

que es el sistema operativo de Apple que contaba con solo 23.20% de presencia en el mercado. Otros sistemas operativos que son utilizados, pero en un porcentaje mínimo son *Blackberry* iOS con el 2.42% y *Windows Phone* con el 5.35%.

Android es el sistema operativo móvil más utilizado del mundo, con una cuota de mercado superior al 80% al año 2017, muy por encima de IOS. 76 la versión básica de Android es conocida como Android Open Source Project (AOSP). El 25 de junio de 2014 en la Conferencia de Desarrolladores Google I/O, Google mostró una evolución de la marca Android, con el fin de unificar tanto el hardware como el software. (Zanabria, 2018, p.75)

Las aplicaciones móviles están presentes en los teléfonos desde hace tiempo, de hecho, ya estaban incluidas en los sistemas operativos de Nokia o *Blackberry* años atrás. Los móviles de esa época contaban con pantallas reducidas y muchas veces no táctiles, y son los que ahora llamamos *feature phones*, en contraposición a los *smartphones*, más actuales. En esencia una aplicación no deja de ser un *software*. Para entender un poco mejor el concepto, podemos decir que las aplicaciones son para los móviles lo que los programas para los ordenadores de escritorio. (Cuello, 2013, p.14)

El desarrollo móvil en el Perú ha ido cobrando fuerza en los últimos años debido a la necesidad de las organizaciones por comunicarse con sus usuarios, ya sea en organizaciones públicas o privadas que necesitan el uso de estas herramientas para agilizar procesos, brindar información o simplemente comunicarse a través de una aplicación dirigida específicamente a sus clientes con los elementos que ellos necesitan y están adaptados a sus necesidades.

El claro ejemplo de esta adaptación que han tenido las empresas con los avances tecnológicos y el acercamiento tan abrumador que hoy en día tienen las aplicaciones y del uso del celular se ve reflejado en el gran uso que le dan las instituciones bancarias, supermercados, tiendas por departamento que

facilitan el proceso de compras, visualización de productos y tener información al alcance de un toque a la pantalla del celular.

### **3.2.2. Mejora de procesos**

#### **Procesos**

Los procesos son un conjunto de pasos y decisiones que se siguen para realizar una determinada actividad o tarea. Este conjunto de actuaciones se encadena de forma secuencial y ordenada para conseguir un resultado que satisfaga plenamente las expectativas para las cuales fueron diseñadas. “Este conjunto de pasos está presente en todas las actividades de la vida diaria, dada la necesidad del ser humano de realizar una serie de tareas con la finalidad de obtener objetivos en un corto, mediano y largo plazo”. (Pérez, 2013, p. 12) En referencia de lo expuesto por el autor podemos analizar que el manejo de procesos siempre debe estar relacionado en conjuntos de ideas para poder desarrollar las tareas de manera eficiente y óptima para poder cumplir objetivos relacionados a las metas organizacionales.

La gestión por proceso sigue un ciclo PDCA (Planificación, Ejecución, Medición y Mejora) para cumplir los objetivos; mediante la planificación donde se van a fijar las metas a lograr, ejecución se procede con lo planificado, la medición está conformado por la observación que vendría a ser el control, inspecciones mediante un proceso de auditoría, también se realiza al final de la medición una autoevaluación y la elaboración de los niveles de jerarquía, por último “en mejora se utilizan instrumentos adecuados para lograr alcanzar la metas y también se crean talleres” (Huaccha, 2020, p. 10) El autor menciona sobre auditar los procesos organizacionales para obtener la medición de aprobación en base a resultados donde se refleja la mejora continua aplicando la herramienta sobre el ciclo PDCA.

La gestión por procesos permite a las empresas estar en constante mejoramiento, para anticiparse a los cambios de su entorno empresarial, y lograr mantener su vida operativa en el mercado. Así mismo las partes

involucradas tienen que ser conscientes del rol que cumplen en la empresa, consiguiendo aumentar la calidad del producto o servicio. La gestión por procesos se guía a través de un mapa de procesos: “definir procesos y establecer relaciones. Fichas de procesos: Diagramas y características de las actividades. Indicadores: Medir eficiencia y eficacia” (Barrios, Contreras & Olivero, 2019, p. 109) El autor comenta de obtener resultados eficientes pese al cambio constante de las amenazas externas presentadas en el mercado inmobiliario, esto conlleva a que la organización realice un mejor servicio/producto.

El concepto de procesos y la importancia dentro de toda actividad, podemos afirmar que en las empresas “existe un conjunto de pasos, desarrollados y ejecutados de tal manera que se pueda describir las entradas y salidas de estos, permitiendo a las compañías evolucionar a lo largo del tiempo a través de un cambio continuo de sus actividades.” (Pérez, 2013, p. 13) Podemos afirmar que los procesos son los recursos claves de una organización para generar valor. Esto no puede existir sin un producto/servicio, y ninguno puede suministrarse sin un proceso.

### **Gestión por procesos**

En la actualidad, las organizaciones enfrentan mercados competitivos en los que deben ser rentables para poder sobrevivir, además de unificar este criterio con el de satisfacción del cliente como el fin más importante dentro de la organización. Es necesario gestionar y diseñar todos los procesos de la empresa, para que puedan ser analizados y mejorados continuamente a través de diversos indicadores, que siguen el concepto de “Gestión de Procesos”, el cual percibe a la organización como un sistema interrelacionado de mecanismos que contribuyen conjuntamente a incrementar la satisfacción del cliente. Es una gestión generadora de valor para este y que, por tanto, procura su agrado. “Para esto se deben cumplir una serie de pasos: Identificar clientes y sus necesidades, Definir servicios / productos, Identificar

y clasificar por procesos, Plan de análisis de datos y Análisis de datos de mejora del proceso”. (Pérez, 2013, p. 19)

Según lo expuesto por el autor la gestión de mayor valor es la de satisfacción al cliente, generando un impacto positivo en la sociedad que se consigue mediante el liderazgo en estrategias, una adecuada gestión comercial y el uso eficiente de los recursos lo que conlleva a obtener una excelencia en resultados empresariales.

## **Procesos en gestión inmobiliaria**

- **Gestión documental**

“El uso racionalmente de los recursos, por medio de la eliminación de duplicidad de documentos archivados, fotocopias innecesarias, entre otros. En esta modalidad se toma en cuenta la seguridad y fiabilidad de la información que registran los documentos de gran valor para la organización, custodiando en locales de alta seguridad, garantizando con ello la integridad de la información mientras que, para el uso diario, se dispone de su réplica electrónica.” (Berrocal, 2018, p. 9)

Albarracín (2013) indica que:

La gestión documental tiene como finalidad la valorización de los fondos documentales y optimizar los procesos de tratamiento de la información al servicio de los diferentes colaboradores de una institución encargándose de organizar, identificar, buscar y difundir la información y los documentos utilizados en las empresas, los clientes y los colaboradores, pero sin dejar de lado el concepto integrador del sistema en torno a una organización (p. 25)

El autor expone que la organización debe calcular la valorización sobre los documentos gestionados, para poder administrar y planear todos los recursos pertenecientes a la empresa, con la finalidad de alcanzar la meta propuesta.

En el año 2017, los ministerios sus organismos públicos descentralizados registraron una producción documental anual cada vez mayor con respecto al año anterior, ello producto del crecimiento de la gestión administrativa, sin embargo no se consideró ambientes adecuados para la custodia y servicio del acervo documental de cada unidad orgánica produce, generando congestión de las oficinas con documentos que se guardan en depósitos, sin ningún tratamiento archivístico, es decir, no se realiza un clasificación, ordenamiento, descripción, foliación, selección, conservación y servicio, provocando la pérdida de la memoria institucional y en consecuencia parte de la historia del país”. (Berrocal, 2018, p. 27)

Para Albarracín (2013), se entiende como gestión documental al:

conjunto de normas, técnicas y prácticas usadas para administrar el flujo de documentos de todo tipo en una organización, permitir la recuperación de información desde ellos, determinar el tiempo que los documentos deben guardarse, eliminar los que ya no sirven y asegurar la conservación indefinida de los documentos más valiosos, aplicando principios de racionalización y economía”. (p. 25)

El autor nos comenta que la gestión documental es el conjunto de reglas que se aplican para gestionar la información recopilada que se crea, recibe y elimina en la organización.

- **Gestión post venta**

La oportunidad y calidad de respuesta a los requerimientos de los usuarios. Así como el uso de tecnología en los servicios de Post Venta, el apoyo a las comunidades en el cuidado de los edificios en el tiempo, la transparencia y coherencia en la atención de los reclamos y además que es importante actuar con prontitud cuando la situación es de urgencia y se atiende de inmediato.” Del mismo modo, aseguran que es necesario dar buenas soluciones en la parte técnica. Reparar una vez y no tener que volver a arreglar lo mismo” (Blanco y Arias, 1973, p. 31)

En esta cita, el autor refiere al tiempo de respuesta que brindamos al cliente con la finalidad de no generar mayor incomodidad. Así como también generar sobre costos innecesarios para el desarrollador. La reflexión conlleva a tener el conocimiento de lo que genera brindar la solución para poder canalizar la mejora continua desde el diseño.

Es necesario contar con una eficiente gestión de Post Venta, ya que se conseguirá “reducir la incidencia de reclamos, reducir los tiempos de respuesta, identificar las deficiencias de las unidades inmobiliarias, registrar información para el control de los procesos, incrementar el grado de satisfacción de los usuarios finales” (Dávila, 2014, p. 34)

El autor comenta que teniendo una óptima gestión obtendremos mayor confiabilidad de los clientes para maximizar y asegurar el funcionamiento del producto. Genera confianza respecto al producto, es decir se puede asegurar que el producto final es seguro y de calidad.

- **Gestión de tiempo**

“Uno de los mayores retos en las empresas y profesionales, es la capacidad de gestionar el tiempo, lo que a la larga tiene repercusiones importantes en la productividad y en la calidad de atención”. (Allasi, 2020, p. 17) El autor menciona que la gestión que se realiza consiste en planificar tareas, priorizando una sobre otra, es decir, lo urgente es primero y después lo importante. También se incluye el análisis en el periodo en un tiempo determinado.

La gestión del tiempo debe ser considerada como una habilidad más y por lo tanto tiene una estrecha relación con aquellas actividades de gestión que son importantes o urgentes. (Allasi, 2020, p. 37) El autor nos comenta que al aplicar un sistema de gestión para optimizar el tiempo empleado se consigue trabajar de manera más eficaz, dando como muestra un

óptimo resultado en las tareas encomendadas con un “menor” esfuerzo o intensidad.

### **3.2 Definición de términos básicos**

**Gestión:** Hace referencia a la administración de recursos para alcanzar los objetivos que la empresa se plantea. Dentro de la gestión hay diversas áreas en las cuales se aplica dicha gestión para llevar un control y administración de todos los procesos necesarios para lograr el objetivo planteado o establecido dentro de la organización.

**Digitalización:** Se refiere al proceso mediante el cual ciertas operaciones empiezan a efectuarse a través de medios digitales como los teléfonos móviles, ordenadores o algún otro objeto que facilite este proceso. Para llevar a cabo esta acción de realizar los procesos a través de estas herramientas tecnológicas se requiere la conexión a internet. También se entiende como el cambio del formato de documentos o artículos físicos a una versión digital lo cual hace mucho más sencilla su distribución en internet.

**Aplicaciones móviles:** Las aplicaciones móviles son programas diseñados para ser ejecutados en teléfonos o *tablets* que permiten que el usuario pueda contar con diversas opciones en su teléfono móvil para el ocio, el bienestar físico, fortalecer el conocimiento o para el manejo de sus cuentas bancarias entre otras. Las aplicaciones hoy en día son muy importantes ya que casi dependemos de ellas ya que muchas empresas ofrecen sus servicios a través de ellas.

**ISO:** Son las iniciales de una organización llamada *International Organization for standardization* y también representan un conjunto de normas conocidas mundialmente que fueron creadas con el objetivo de ayudar a las empresas fijar estándares con respecto a la gestión, prestación de servicios y desarrollo de productos dentro de una industria incluida la tecnológica. Parte de las organizaciones relevantes del país buscan obtener este distintivo de certificación de la calidad ISO correspondiente a su industria.

**ISACA:** Es una asociación que posee una fuente centralizada de información y orientación en el campo de la auditoría de sistemas informáticos críticos. Hoy en día más de 165.000 personas en el mundo pertenecen a esta asociación, lo cual forma una red global de profesionales que son expertos en temas relacionados a la seguridad, auditoría, riesgos y problemas relevantes del mundo de la tecnología de la información.

**Gestión documental:** Es controlar y coordinar las actividades que afectan a la ubicación, la recepción, la creación y la preservación de los documentos. Recuperar y custodiar la documentación que se genera de manera eficaz.

**Gestión del tiempo:** Es el proceso de planear situaciones futuras para ejercitar el dominio consciente del tiempo utilizado en las actividades concretas, especialmente para aumentar la eficacia y la productividad.

**Mejora continua:** Es el proceso de mejorar todos los procesos de la organización. Se trata sobre un flujo indispensable para pequeñas mejoras, ejecutadas de forma seguida obteniendo los resultados favorables.

## **CAPÍTULO IV: HIPOTESIS Y VARIABLES**

### **4.1 Formulación de hipótesis principales y derivadas**

#### **4.1.2 Hipótesis principal**

El diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en la mejora de procesos internos de la inmobiliaria Óptima

#### **4.1.3 Hipótesis derivadas**

**HE1:** El diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria beneficia al proceso de la gestión documental de la inmobiliaria Óptima

**HE2:** El diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria beneficia al proceso de post venta de la inmobiliaria Óptima

**HE3:** El diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria beneficia a la gestión de tiempos de la inmobiliaria Óptima

## **4.2 Operacionalización de variables**

### **4.2.1 Variables y dimensiones**

#### **V1: Gestión inmobiliaria**

Sector inmobiliario que debe implementar herramientas tecnológicas.

#### **Dimensiones variables 1:**

**D1:** Mercado Inmobiliario

**D2:** Herramientas tecnológicas en el sector inmobiliario

#### **V2: Mejora de procesos**

Propuesta digital que ayude a la mejora de procesos dentro de la empresa Optima.

#### **Dimensiones variables 2:**

**D1:** Gestión documental

**D2:** Proceso de postventa

**D3:** Gestión de tiempo

## CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 5.1 Diseño metodológico

#### **Tipo: Aplicada**

La investigación será de tipo aplicada ya que busca proponer una herramienta digital para la empresa inmobiliaria Optima y los trabajadores que realizan los procesos de venta y post venta.

#### **Enfoque: Cuantitativo**

El enfoque será cuantitativo ya que nos apoyaremos en las estadísticas que serán el resultado de la encuesta a nuestra población de muestra.

#### **Diseño: Descriptivo**

El diseño de la investigación es descriptivo debido a que, en base a las características y necesidades de un área de trabajo específico dentro de la inmobiliaria Optima para la mejora de procesos en sus actividades. Se utilizan instrumentos estandarizados como la encuesta hacia nuestro grupo de muestra y se realiza un análisis cuantitativo usando la estadística como herramienta para realizar interpretaciones posteriores.

#### **Nivel: Correlacional**

La investigación es de nivel correlacional ya que presentamos dos variables en este trabajo donde se busca la relación entre ellos y se presentará un plan de mejora en base a la relación de ambas variables.

### 5.2 Diseño muestral

Se selecciona a las personas del área de crédito hipotecario como población de nuestra muestra debido a que son ellos quienes realizan los procesos y actividades que esperamos mejorar con esta propuesta de una aplicación.

### 5.3 Población

Este trabajo de investigación tiene como población a jóvenes y adultos profesionales que pertenecen al área de crédito hipotecario de la empresa inmobiliaria Optima.

### 5.4 Muestra

El tamaño de la muestra son 13 trabajadores de la empresa Optima del área de centro hipotecario que son profesionales entre 25 y 31 años.

### 5.5 Técnica de recolección de datos

La muestra objeto de estudio será sometida a la aplicación de la técnica de la encuesta y como herramienta de recolección se aplicó el cuestionario conformado por 19 preguntas las cuales medirán la situación actual de los procesos que realizan los trabajadores del área de .... hacen actualmente y la apertura que tendrán a una aplicación que los ayude con la mejora de procesos. La encuesta será realizada a través de *google forms* y será enviada a todos los integrantes de nuestra muestra.

### 5.6 Técnicas estadísticas de procesamiento de la información

Luego de recopilar la información a través de la herramienta de recolección, se genera el reporte de este y luego se aplicará la estadística para su tabulación.

Se utilizó el SPSS como herramienta de tabulación y luego se generaron los resultados que fueron sometidos a la posterior interpretación.

## 5.7 Resultados

### 5.7.1 Análisis descriptivo

Tabla N° 2: ¿Cree que son importantes las herramientas de innovación en el sector inmobiliario?

	N	%
A veces	1	7,7%
Casi siempre	5	38,5%
Siempre	7	53,8%

Fuente: Elaboración propia

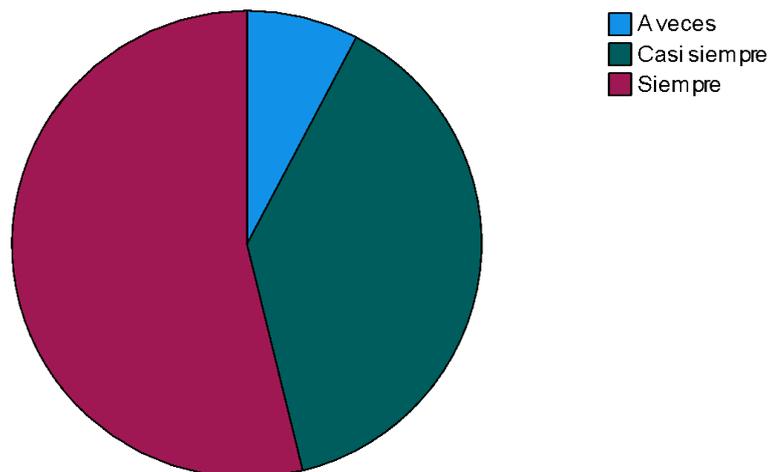


Figura N° 4: ¿Cree que son importantes las herramientas de innovación en el sector inmobiliario?

Nota: Elaboración propia

El 53,8% de los encuestados indican que si es necesario implementar herramientas de innovación para el mejoramiento de los procesos dentro de la gestión inmobiliaria. Por ello podemos determinar que trabajar con herramientas tecnológicas es beneficioso tanto como para el empleador como para la clientela.

Tabla N° 3: ¿Reconoce usted que la inmobiliaria Optima tiene el 10% de participación del mercado en Lima?

	N	%
Casi nunca	2	15,4%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	6	46,2%
Siempre	2	15,4%

Fuente: Elaboración propia

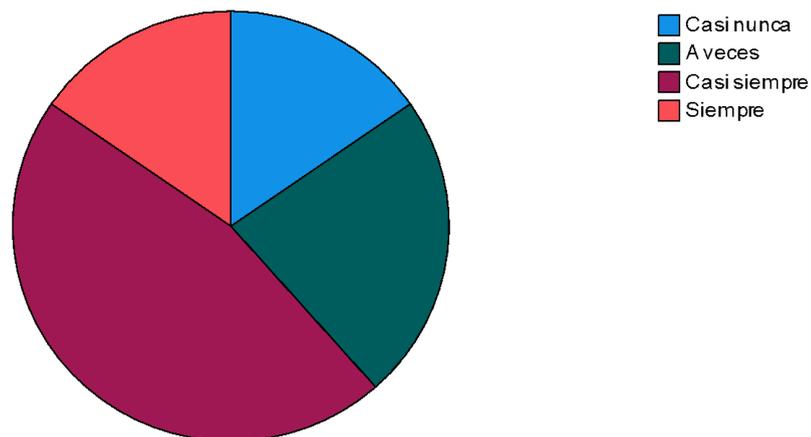


Figura N° 5: ¿Reconoce usted que la inmobiliaria Óptima tiene el 10% de participación del mercado en Lima?

Fuente: Elaboración propia

Según la encuesta realizada casi la mitad de los participantes reconocen a Óptima como una de las inmobiliarias mejor posicionadas a nivel Lima Metropolitana.

Tabla N° 4: ¿Considera necesario que las empresas utilicen una app móvil para la mejora de procesos?

	N	%
Casi siempre	6	46,2%
Siempre	7	53,8%

Fuente: Elaboración propia

Figura N° 6: ¿Considera necesario que las empresas utilicen una app móvil para la mejora de procesos?

Nota: Elaboración propia

Según la interpretación del siguiente gráfico, casi la totalidad de los encuestados concuerdan en que es necesario implementar una app móvil para la mejora y agilización de los procesos brindados. Los trabajadores optan por el desarrollo de la innovación tecnológica para realizar las acciones diarias.

Tabla N° 5: ¿Considera importante tener una app móvil para realizar seguimiento a la compra de su inmueble?

	N	%
Casi siempre	6	46,2%
Siempre	7	53,8%

Fuente: Elaboración propia

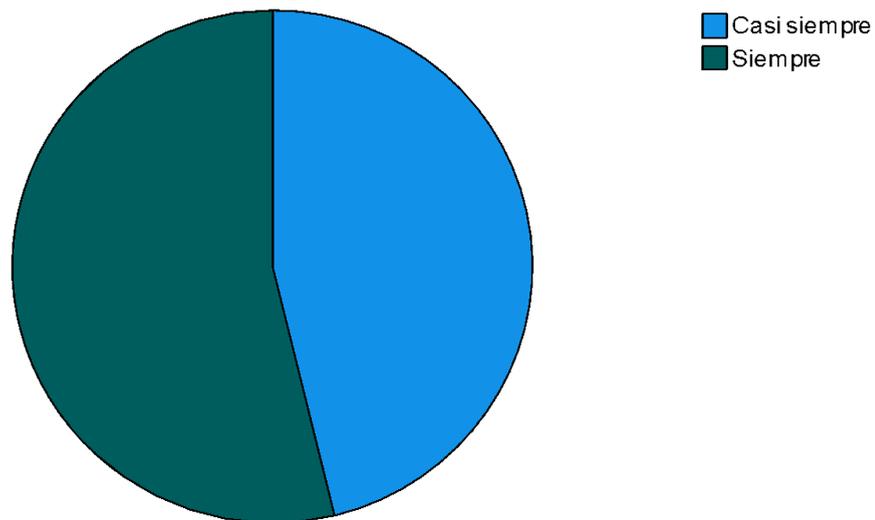


Figura N° 7: ¿Considera necesario que las empresas utilicen una app móvil para la mejora de procesos?

Nota: Elaboración propia

Según la interpretación del siguiente gráfico, casi la totalidad de los participantes coincide en que la implementación de una App móvil sería más eficiente y directo para el seguimiento de su compra.

Tabla N° 6: ¿Toma más de 24 horas el proceso del ingreso de la documentación a la Notaría?

	N	%
Casi nunca	1	7,7%
A veces	5	38,5%
Casi siempre	5	38,5%
Siempre	2	15,4%

Fuente: Elaboración propia

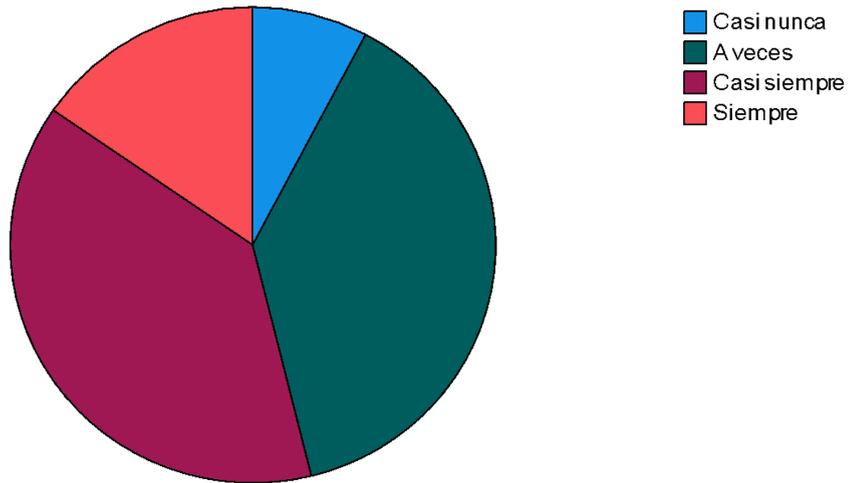


Figura N° 8: ¿Toma más de 24 horas el proceso del ingreso de la documentación a la Notaría?  
Nota: Elaboración propia

Según la interpretación del siguiente gráfico, las tres cuartas partes de los trabajadores encuestados consideran que si hay retrasos en el traspaso de la información o documentación. Dando un falso proyectado en desembolsos para el mes de ingresos.

Tabla N° 7: ¿Sueles diligenciar más de 5 documentos al día?

	N	%
Casi nunca	2	15,4%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	7	53,8%
Siempre	1	7,7%

Fuente: Elaboración propia

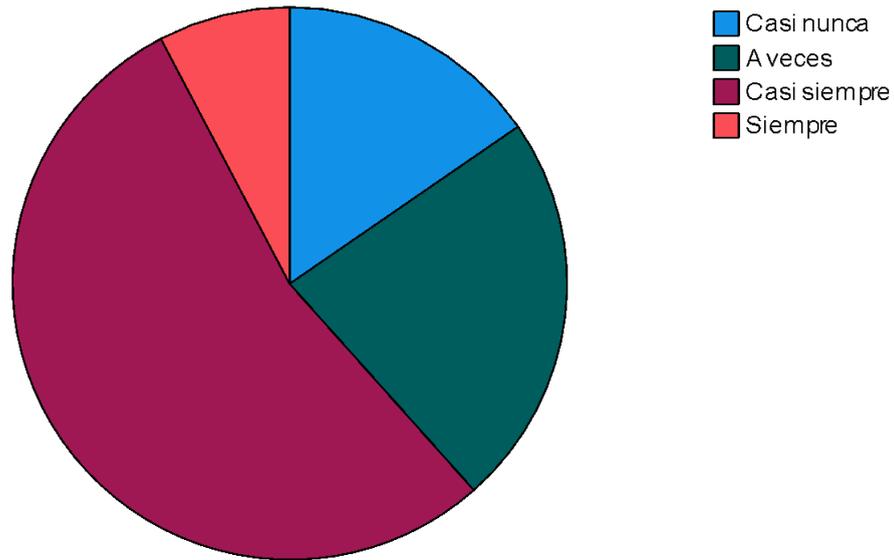


Figura N° 9: ¿Sueles diligenciar más de 5 documentos al día?

Nota: Elaboración propia

Poco más de la mitad de los trabajadores encuestados, tienen como labor diaria diligenciar más de 5 documentos al día. Esto conlleva a que todos deben mantener un mayor control extra del proceso diario para no perder el seguimiento de ninguno.

Tabla N° 8: ¿Se demora en gestionar la búsqueda de los documentos originales(físicos)?

	N	%
Casi nunca	3	23,1%
A veces	5	38,5%
Casi siempre	3	23,1%
Siempre	2	15,4%

Fuente: Elaboración propia

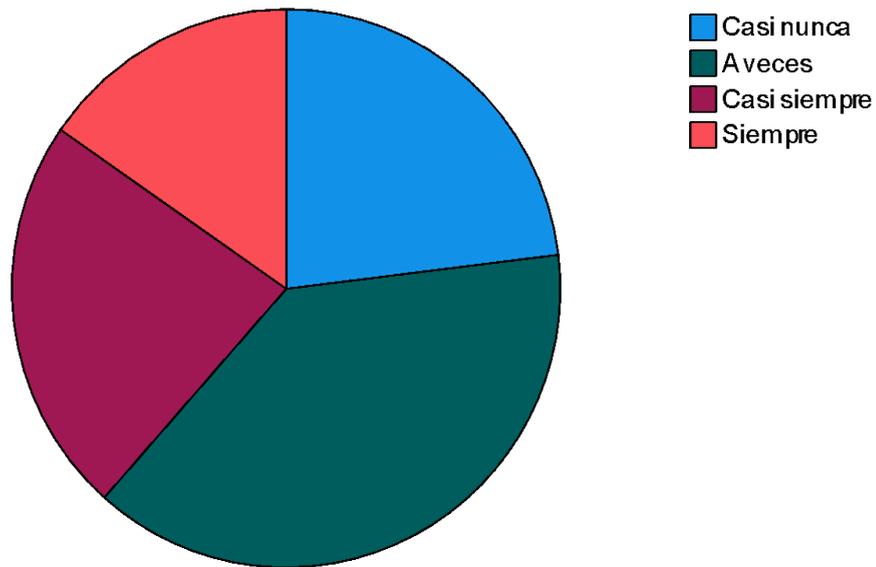


Figura N° 10: ¿Se demora en gestionar la búsqueda de los documentos originales?  
Nota: Elaboración propia

La mayoría de los trabajadores encuestados refiere que por lo general no tienen ninguna dificultad en la búsqueda de los documentos originales. Por ello, es que se tiene toda la documentación para cualquier información, se podrá obtener de manera eficiente.

Tabla N° 9: ¿Los documentos entregados por los clientes suelen pasar por varias áreas?

	N	%
Casi siempre	7	53,8%
Siempre	6	46,2%

Fuente: Elaboración propia

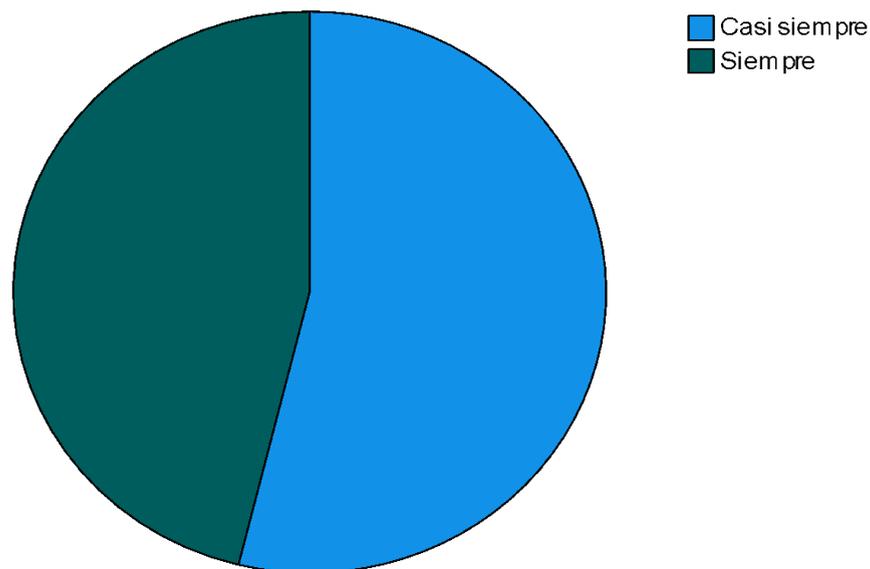


Figura N° 11: ¿Los documentos entregados por los clientes suelen pasar por varias áreas?  
Nota: Elaboración propia

Casi todos los encuestados manifiestan que la documentación entregada, la gran mayoría de las veces, tiene que pasar por diferentes áreas antes de su archivamiento.

Tabla N° 10: ¿Cree que el cliente se encuentra satisfecho y cómodo con el proceso de compra actual?

	N	%
Casi nunca	1	7,7%
A veces	6	46,2%
Casi siempre	6	46,2%

Fuente: Elaboración propia

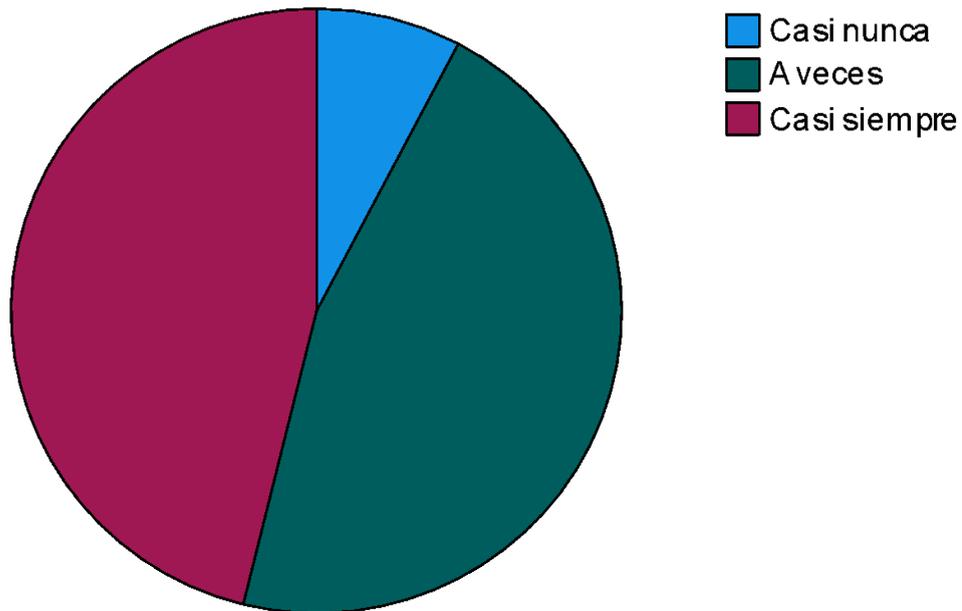


Figura N° 12: ¿Cree que el cliente se encuentra satisfecho y cómodo con el proceso de compra actual?

Nota: Elaboración propia

La mayoría de los encuestados refleja mediante sus respuestas que es necesario realizar un perfeccionamiento en cuanto el proceso que conlleva adquirir un inmueble.

Tabla N° 11: ¿Se suele recibir más de dos quejas al día por parte de los clientes?

	N	%
Nunca	2	15,4%
Casi nunca	5	38,5%
A veces	4	30,8%
Casi siempre	2	15,4%

Fuente: Elaboración propia

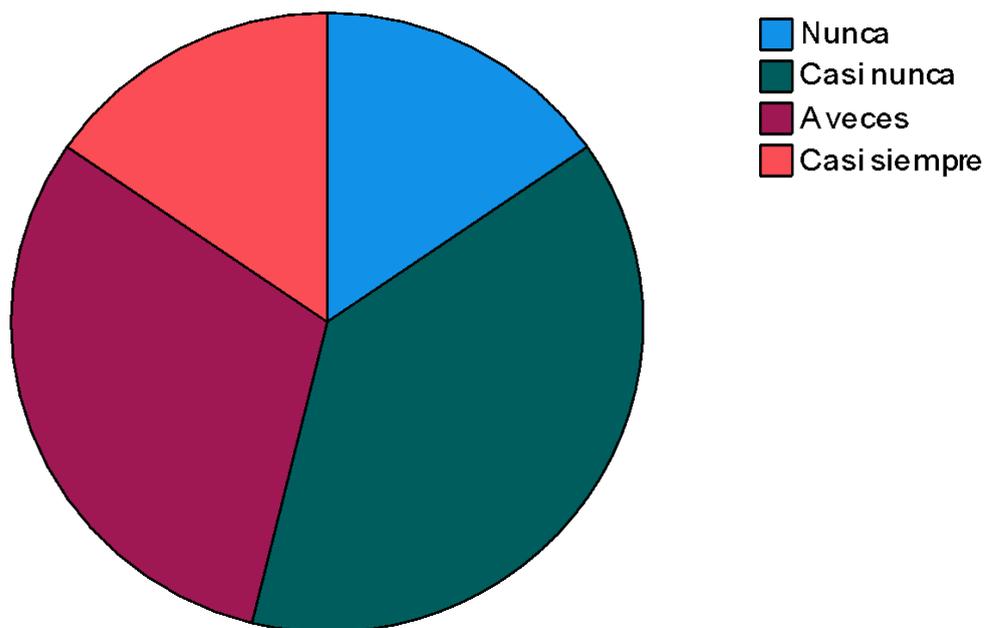


Figura N° 13: ¿Se suele recibir más de dos quejas al día por parte de los clientes?

Nota: Elaboración propia

casi el 69% de los trabajadores menciona que no es muy frecuente el recibir disconformidad por parte de los clientes. Por lo cual conlleva a que las carteras designadas a los asesores lo efectúan de manera acorde en base al manejo de información para los clientes.

Tabla N° 12: ¿El cliente reconoce tu asesoramiento bancario?

	N	%
Casi nunca	1	7,7%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	6	46,2%
Siempre	3	23,1%

Fuente: Elaboración propia

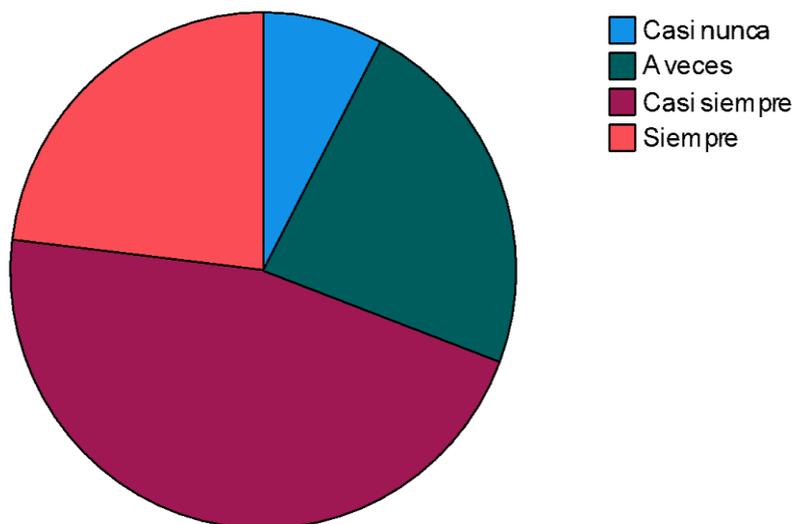


Figura N° 14: ¿El cliente reconoce tu asesoramiento bancario?  
Nota: Elaboración propia

Casi siempre el cliente reconoce la intervención de los trabajadores en el asesoramiento brindado que tiene como consecuencia facilitar el proceso bancario para la aprobación del financiamiento.

Tabla N° 13: ¿Cree que con una aplicación que agilice diversos procesos se reducirían ciertos costos?

	N	%
A veces	1	7,7%
Casi siempre	8	61,5%
Siempre	4	30,8%

Fuente: Elaboración propia

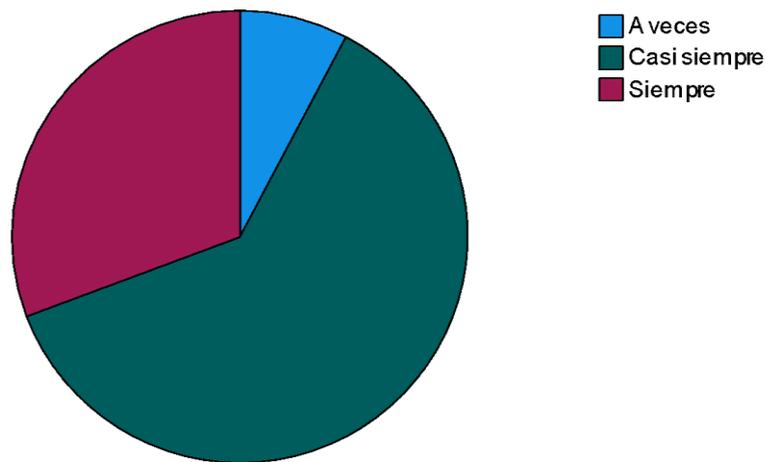


Figura N° 15: ¿Cree que con una aplicación que agilice diversos procesos se reducirían ciertos costos?

Nota: Elaboración propia

Más del 90% de los participantes concuerdan que la implementación de una app móvil agilizaría los procesos implicados disminuyendo el tiempo de traspaso de información entre las áreas.

Tabla N° 14: ¿Estás satisfecho con el proceso de postventa actual?

	N	%
Casi nunca	2	15,4%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	7	53,8%
Siempre	1	7,7%

Fuente: Elaboración propia

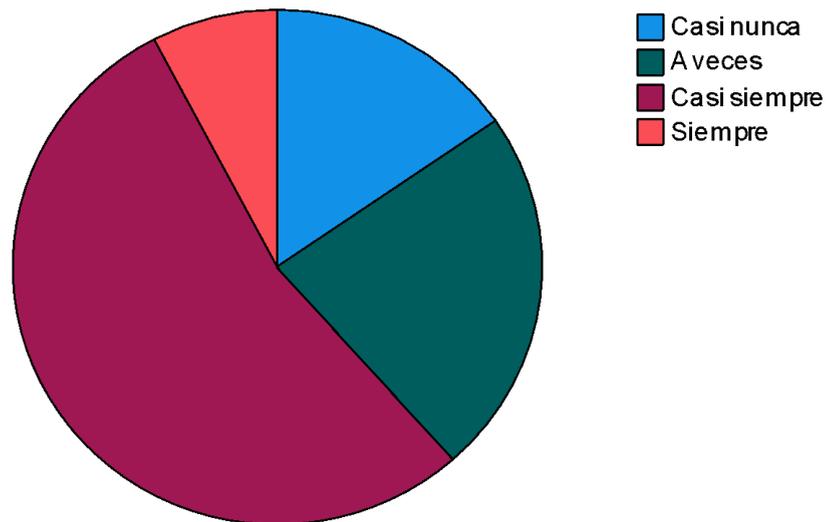


Figura N° 16: ¿Estás satisfecho con el proceso de postventa actual?  
Nota: Elaboración propia

Poco más de la mitad de los trabajadores encuestados considera que debe haber una mejoría en el servicio de post venta.

Tabla N° 15: ¿Consideras que los clientes están satisfechos con la adquisición del inmueble?

	N	%
Casi nunca	2	15,4%
A veces	2	15,4%
Casi siempre	5	38,5%
Siempre	4	30,8%

Fuente: Elaboración propia

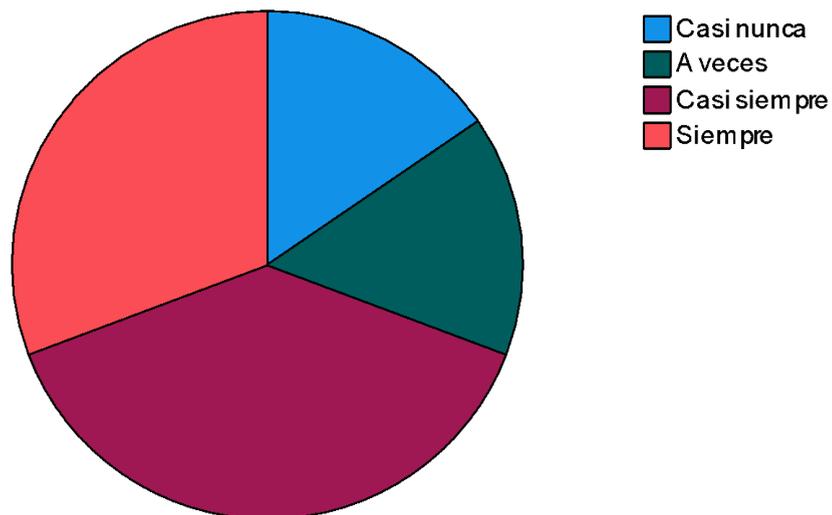


Figura N° 17: ¿Consideras que los clientes están satisfechos con la adquisición del inmueble?  
Nota: Elaboración propia

El 69% de los trabajadores que tienen trato directo con los clientes expresan un alto nivel de satisfacción por parte de sus clientes.

Tabla N° 16: ¿Completar las firmas de la documentación original lleva más tiempo del establecido?

	N	%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	6	46,2%
Siempre	4	30,8%

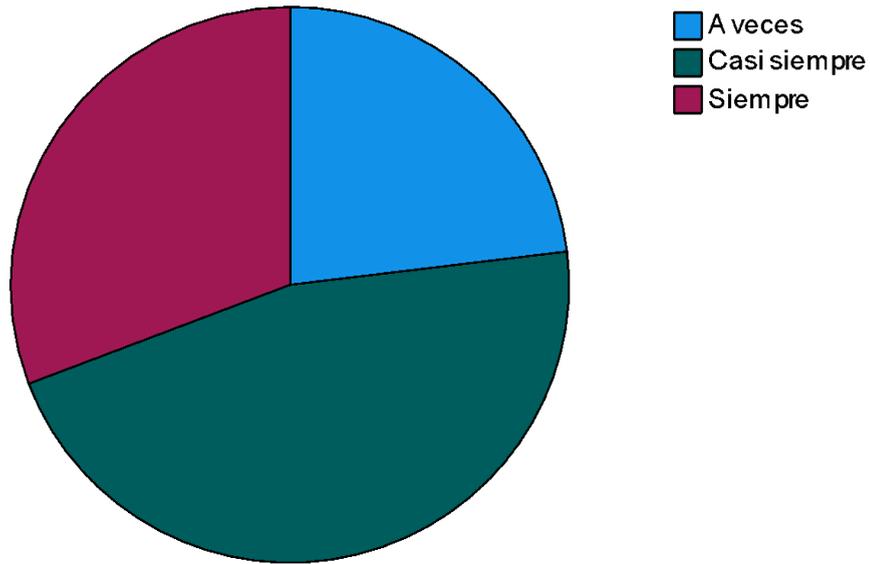


Figura N° 18: ¿Completar las firmas de la documentación original lleva más tiempo del establecido?

Nota: Elaboración propia

Casi la totalidad de los encuestados concuerda en que este proceso tiene siempre demoras, ya que necesita pasar por distintas áreas, las cuales no siempre cumplen con el plazo establecido.

Tabla N° 17: ¿Cree que se pierden documentos durante el proceso del desembolso?

	N	%
Nunca	2	15,4%
Casi nunca	2	15,4%
A veces	8	61,5%
Casi siempre	1	7,7%

Fuente: Elaboración propia

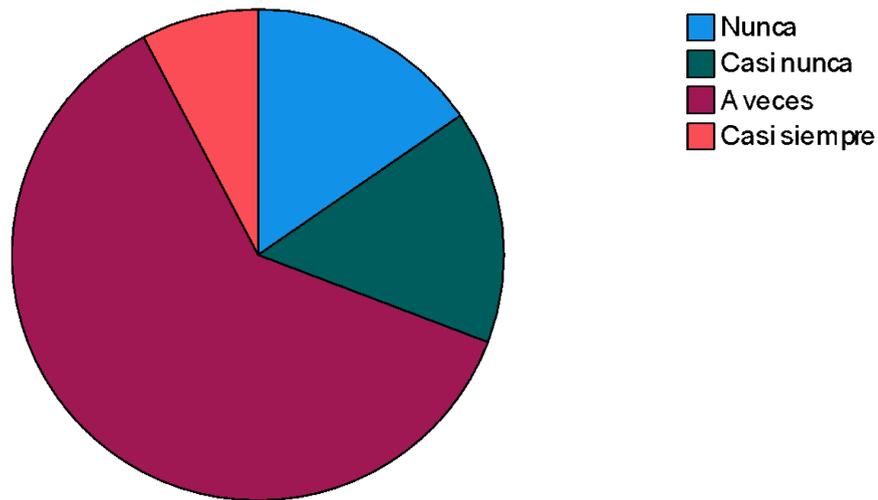


Figura N° 19: ¿Cree que se pierden documentos durante el proceso del desembolso?  
 Nota: Elaboración propia

Según la experiencia de los trabajadores encuestados, si han existido ocasiones en las que se ha extraviado documentación por la misma situación que este tiene que pasar por distintas áreas.

Tabla N° 18: ¿Considera que la gestión actual presenta deficiencias?

	N	%
Casi nunca	3	23,1%
A veces	8	61,5%
Casi siempre	2	15,4%

Fuente: Elaboración propia

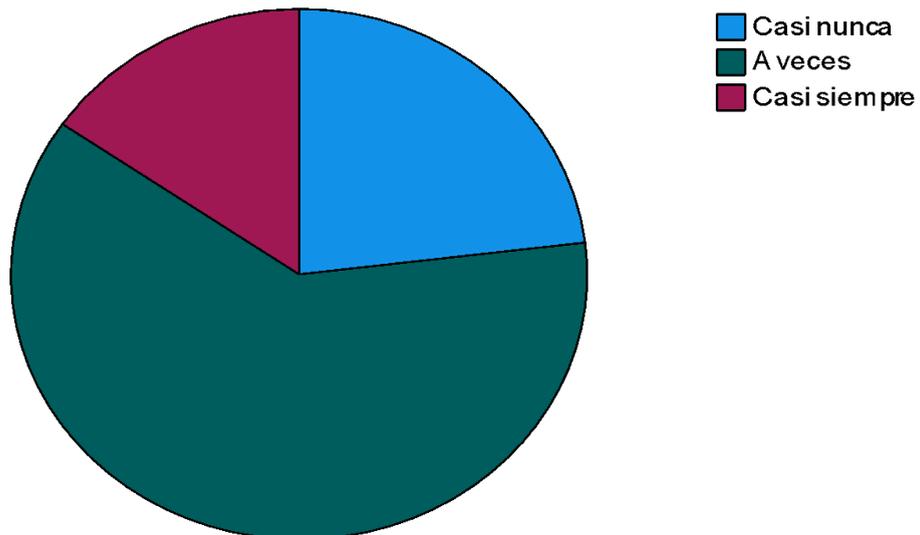


Figura N° 20: ¿Considera que la gestión actual presenta deficiencias?  
Nota: Elaboración propia

Los participantes refieren que, aunque no es frecuente, si existe cierto tipo de deficiencia en los procesos de postventa implementados actualmente.

Tabla N° 19: ¿Recibir una respuesta del cliente puede llevar más de un día?

	N	%
A veces	9	69,2%
Casi siempre	4	30,8%

Fuente: Elaboración propia

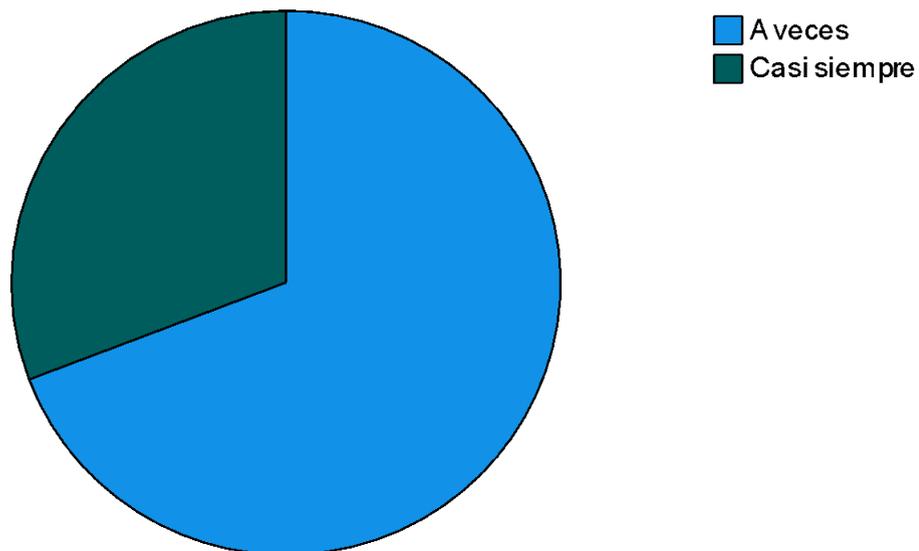


Figura N° 21: ¿Recibir una respuesta del cliente puede llevar más de un día?  
Nota: Elaboración propia

La totalidad de los trabajadores encuestados reflejan que si existe demoras por parte de los clientes al momento de realizar algún tipo de contestación referido a su caso.

Tabla N° 20: ¿Se siente satisfecho con la gestión inmobiliaria actual de la empresa?

	N	%
A veces	6	46,2%
Casi siempre	6	46,2%
Siempre	1	7,7%

Fuente: Elaboración propia

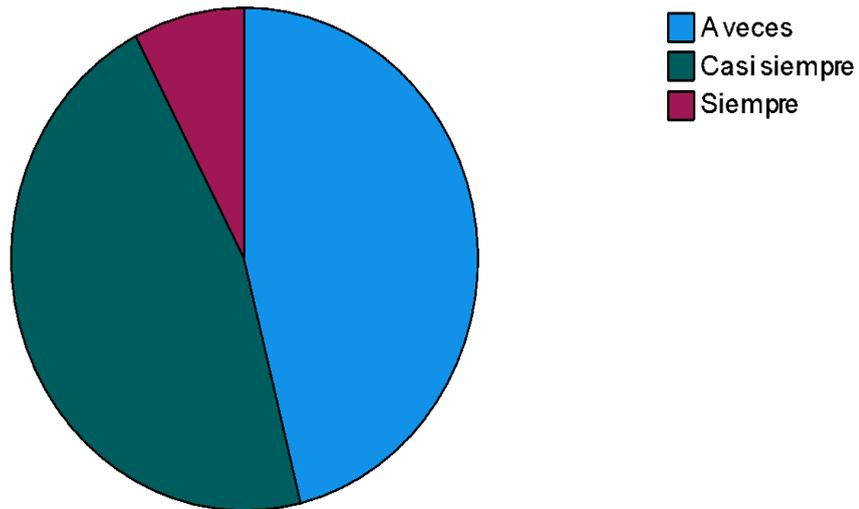


Figura N° 22: ¿Se siente satisfecho con la gestión inmobiliaria actual de la empresa?  
Nota: Elaboración propia

De la totalidad de los trabajadores a excepción de uno, consideran que no se sienten completamente satisfechos con el actual manejo de la gestión implementada en la empresa.

### 5.7.2 Análisis ligados a las hipótesis

Para validar la hipótesis general en la presente investigación se aplicó el Ritual de significancia estadística mencionada por Albarracín (2019) en su tesis de maestría, la cual contiene una serie de pasos que ayudan a validar que la hipótesis planteada en este trabajo tiene un respaldo favorable según las respuestas de nuestra muestra.

#### a) Plantear la hipótesis

Hipótesis general: El diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en la mejora de procesos internos de la inmobiliaria Óptima.

**b) Determinar el nivel de significancia**

Para cuestiones de la presente investigación, el nivel de Significancia que se tomó en consideración para contrastar la hipótesis es de (Alfa)  $\alpha = 0.05$  (5%)

**c) Estadística de la prueba: Coeficiente de Correlación de Pearson**

Tabla N° 21: Correlación de variables

**Correlaciones**

		¿Cree que con una aplicación que agilice diversos procesos se reducirían ciertos costos?	¿Estás satisfecho con el proceso de postventa actual?
¿Cree que con una aplicación que agilice diversos procesos se reducirían ciertos costos?	Correlación de Pearson	1	,537
	Sig. (bilateral)		,000
	N	13	13
¿Estás satisfecho con el proceso de postventa actual?	Correlación de Pearson	,537	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	13	13

Fuente: Elaboración propia

**a) Analizar p-valor**

- Si p-valor < 0.05, se acepta
- Si p-valor > 0.05, se acepta H1 y se rechaza H0

**Interpretación:**

El p-valor = 0.000 en la significancia bilateral, da pruebas suficientes para no rechazar la hipótesis planteada en la investigación, lo cual permite confirmar la existencia de una relación directa en las variables correspondientes en las preguntas ¿Cree que con una aplicación que agilice diversos procesos se

reducirían ciertos costos? Y ¿Estás satisfecho con el proceso de postventa actual? del cuestionario realizado.

**b) Analizar índice de recolección**

**Índice de correlación de Pearson: 53.7% = 54%**

**Interpretación:**

En el siguiente estudio de correlación de Pearson determinó el nivel de correlación entre las variables, sabemos que si la correlación resulta menor a 0.05 entonces podemos considerarla válida. El resultado obtenido de la prueba nos arroja un resultado de 0.53.7, es decir 53.7% y una significancia bilateral de Sig=0.000. Si se toma en cuenta la escala del coeficiente de correlación, se determinó lo siguiente:

- 0.00 – 0.20 Relación muy baja
- 0.21 – 0.40 Relación baja
- 0.41 – 0.60 Relación moderada
- 0.61 – 0.80 Relación significativa
- 0.81 – 1.00 Relación muy significativa

Se demostró que existe una relación moderada entre la creencia de que una aplicación podría reducir los costos y la mejora de procesos dentro del área de crédito hipotecario de la empresa Optima. Esta relación nos indica que los trabajadores están conscientes de que el proceso actual presenta algunas deficiencias no solo en la forma en la cual se llevan a cabo los procesos, sino también en cómo hay recursos económicos que se pueden estar destinando a esta gestión que no está siendo eficiente.

## **CAPÍTULO VI: DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INNOVACIÓN**

### **6.1 Alcance esperado**

El siguiente proyecto tiene como finalidad cumplir los estándares que requiere el cliente con el proceso de postventa con respecto a la adquisición del inmueble en su financiamiento con el banco o con la inmobiliaria. En este proceso es necesario tener al comprador totalmente satisfecho con su compra. Los beneficiarios de la propuesta serían todos los implicados: constructora, cliente e inmobiliaria. Ya que con estos factores podremos obtener mejorar la marca de cara al mercado. Tener mayor producto/servicio. Garantizar calidad de servicio. Obtener mejores ofertas. Mejorar la percepción y tener las perfecciones en experiencias de los compradores con el servicio.

### **6.2 Descripción de la propuesta de innovación**

Nuestra propuesta de innovación se basa en el desarrollo de una aplicación móvil para las inmobiliarias y clientes. Consta de interactuar sobre el seguimiento desde la compra del inmueble, pago de cuotas, revisión de documentos, desembolso del crédito financiado con las entidades bancarias y la firma en registros públicos sobre el predio.

### **6.3 Diagnóstico situacional**

La empresa Óptima tiene amplia cartera de proyectos de sus principales clientes: COSAPI, Grupo Lar, Edifica, The Palace, VMG, Padova y Top House. En Lima Metropolitana tiene una participación del 20%, esto conlleva a ser una organización sólida que sabe manejar responsabilidades y distribuir las operaciones con el trabajo de acuerdo con las necesidades de los clientes. Actualmente la organización consta de 65 trabajadores entre el área comercial y administrativa siendo una mediana empresa en crecimiento.

**Misión:** “Generar confianza en los consumidores inmobiliarios dándole una amplia gama de oportunidades.”

**Visión:** “Ser la mayor comercializadora inmobiliaria del mercado latinoamericano brindando confianza y seguridad a las personas”.

**FODA:**

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Experiencia transnacional.</li> <li>● Equipo productivo y efectivo.</li> <li>● Buenos niveles de productividad.</li> <li>● Mayor nivel de recursos disponibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Implementar las nuevas tecnologías de forma efectiva.</li> <li>● Debilitamiento de la competencia.</li> <li>● Posicionamiento estratégico inmobiliario.</li> <li>● Utilización efectiva de las nuevas formas de comunicación.</li> </ul>
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alta rotación del personal.</li> <li>● Elevado nivel de resistencia y adaptación al cambio.</li> <li>● Poco posicionamiento</li> <li>● Estrategia de marketing online/offline</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cambios del entorno en el posicionamiento inmobiliario.</li> <li>● Fluctuaciones en el mercado inmobiliario.</li> <li>● Cambios de tendencia en los potenciales compradores.</li> <li>● Eventuales modificaciones legales.</li> </ul>

Figura N° 23: Foda  
Nota: Elaboración propia

## 6.4 Procedimiento para la propuesta de mejora

### 6.4.1 Desarrollo del proyecto de innovación

#### Hitos de proyecto

##### **Fase 1: Aprobación del Proyecto**

En esta fase es el primer punto de control clave para obtener la aprobación de las partes interesadas para empezar a realizar el trabajo. En esta etapa se comenzará con el flujo de trabajo general de la organización.

##### **Fase 2: Financiación**

En esta fase debemos asegurarnos de obtener los suficientes fondos disponibles para llevar a cabo todas las tareas requeridas. También es importante prever fondos suficientes para hacer frente a cambios inesperados que pueden ocurrir.

##### **Fase 3: Aprobación de Diseño**

En esta fase se realizará una prueba para saber si cumple con las expectativas de las revisiones proyectadas y las horas que tomaran. Se desea saber si comprenden lo que se está haciendo y por qué. Para obtener todas las partes involucradas y obtener comentarios/sugerencias y alcanzar el hito de aprobación más rápido.

##### **Fase 4: Capacitación**

En esta fase realizaremos actividades para preparar a los participantes del equipo para el proyecto. Es muy relevante para los proyectos a largo plazo.

##### **Fase 5: Pruebas**

En esta fase se incluye la verificación de todos los sistemas, como los de TI, software de seguridad y manejo. Para poder establecer varias tareas para cada prueba o elegir puntos claves.

##### **Fase 6: Corrección de Errores**

En esta fase identificamos los problemas durante las pruebas de control de calidad. Se realizarán ajustes o reparar posibles ineficiencias. Los defectos pueden estar relacionados con el diseño, los materiales o la calidad.

### **Fase 7: Aprobación Final**

En esta fase termina con la aprobación final por parte de las partes interesadas.



Figura N° 24: Pantalla de inicio de la aplicación  
Nota: Elaboración propia

El menú principal consiste en ingresar a la app con los datos registrados de compra.



Figura N° 25: Pantalla de menú de la aplicación  
Nota: Elaboración propia

Una vez ingresado a la plataforma, te mostrara el menú principal donde encontraras las opciones para poder realizar el seguimiento de tu compra.

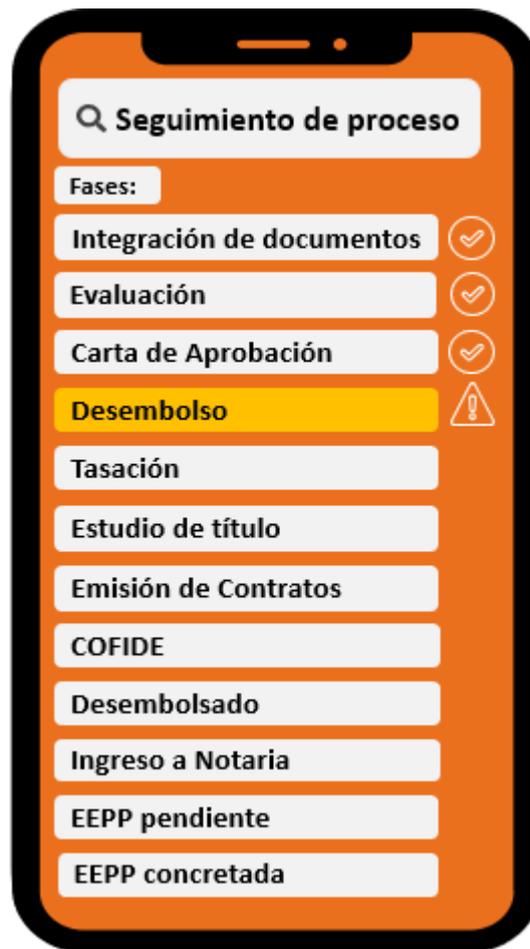


Figura N° 26: Pantalla de seguimiento de procesos  
Nota: Elaboración propia

Ingresado a la opción de seguimiento de proceso encontraras las fases de cada proceso que conlleva la aprobación del financiamiento.

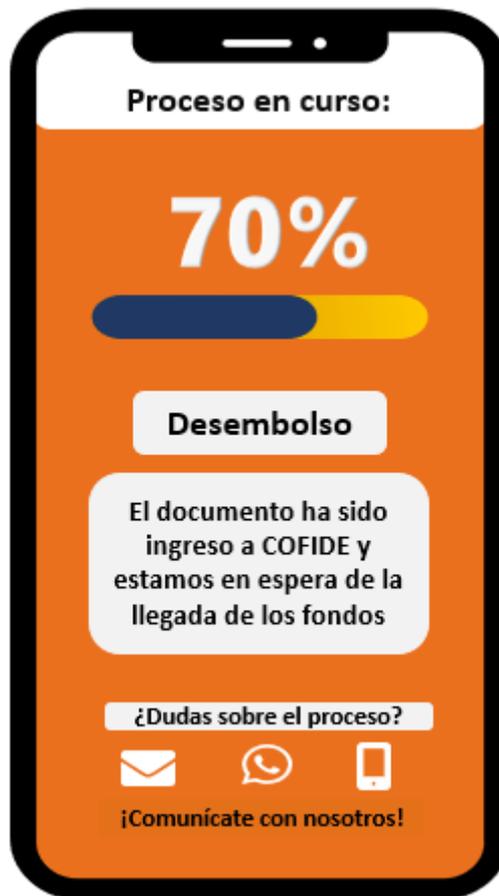


Figura N° 27: Pantalla de proceso  
Nota: Elaboración propia

Cada fase contiene el detalle del status actual de cada operación. Encontraras comentarios actualizados en tiempo real sobre la aprobación del financiamiento.

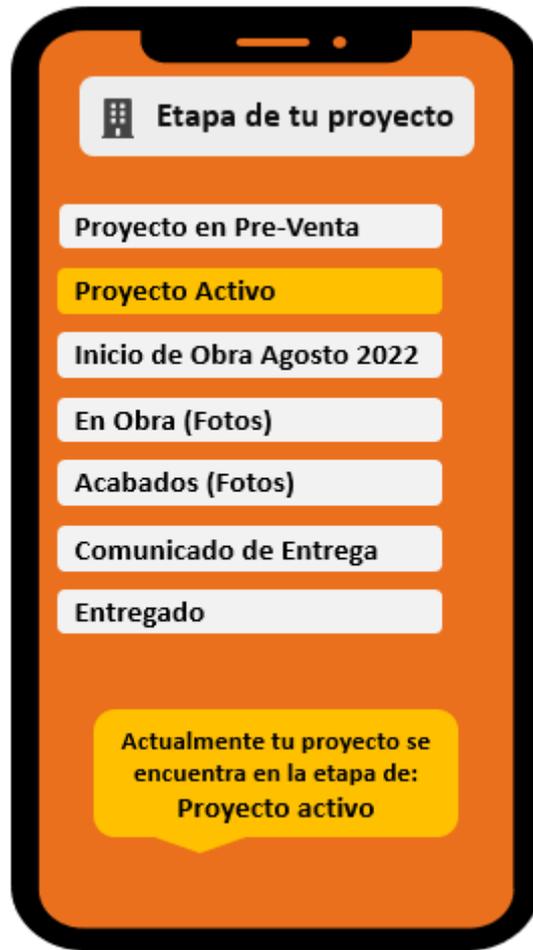


Figura N° 28: Pantalla de seguimiento de etapas del proyecto  
Nota: Elaboración propia

En la etapa de proyecto encontraras la actualización en cada detalle.



Figura N° 29: Vista de la aplicación para los asesores  
Nota: Elaboración propia

### 6.4.2 Presupuesto

Se presenta el siguiente planteamiento por el presupuesto referencial para el desarrollo e implementación del prototipo del aplicativo móvil. Con una visión de producción y prueba durante el periodo de un año, es que se evaluara la aceptación de la propuesta.

OBJETIVO	DETALLE	CANTIDAD	UM	COSTO	PLAZO EN MESES	TOTAL
DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN MOVIL PARA LA GESTIÓN INMOBILIARIA	<b>PROFESIONAL</b>					
	DESARROLLADOR	1	UNIDAD	S/ 2,000.00	12	S/ 24,000.00
	DISEÑADOR	1	UNIDAD	S/ 2,000.00	6	S/ 12,000.00
	LIDER DE PROYECTO	1	UNIDAD	S/ 2,500.00	6	S/ 15,000.00
	SUPERVISOR DE CALIDAD	1	UNIDAD	S/ 1,500.00	12	S/ 18,000.00
	ATENCIÓN AL CLIENTE	2	UNIDAD	S/ 2,500.00	12	S/ 30,000.00
	<b>EQUIPO</b>					
	MANTENIMIENTO SERVIDOR	1	UNIDAD	S/ 500.00	12	S/ 6,000.00
	GASTOS OPERATIVOS (LUZ E INTERNET)	1	UNIDAD	S/ 1,000.00	12	S/ 12,000.00
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>				<b>S/117,000.00</b>

Tabla N° 22: Presupuesto del proyecto

El actual cuadro presenta como costos referenciales para el desarrollo de la aplicación móvil. Las cifras se conforman por conceptos de personal profesional, el cual estará a cargo de la implementación del aplicativo. El equipo de TI tendrá equipamiento y herramientas para que el personal haga la ejecución y el control. El presupuesto total para poder ejecutar la aplicación asciende a S/ 117,000.00 (CIENTO DIECISIETE MIL SOLES CON 00/100). El cual será financiado por la empresa Optima.

## **CONCLUSIONES**

Se tuvo como objetivo demostrar que el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en la mejora de procesos de la empresa inmobiliaria Optima. Esta Aplicación ayudaría a los clientes en el seguimiento del proceso de compra de su inmueble y sobre todo al cliente interno a tener toda la información en una sola plataforma.

Después de realizar una encuesta a los trabajadores de la empresa Optima, específicamente a los integrantes de área de crédito hipotecario pudimos determinar que el 62% de nuestros encuestados consideran que a veces hay deficiencias en la gestión actual en el área. Lo cual es un indicador de que están con la apertura de optar por una aplicación que los ayude a mejorar las deficiencias actuales que la empresa está teniendo.

La aplicación actual brindara una plataforma muy amigable y de fácil interacción dando la elección al usuario de revisar el seguimiento de los procesos de compra, ver cómo van sus diligencias actuales, ver fotos o las etapas de la construcción en caso de que haya comprado el proyecto. E incluso los clientes que ya hayan terminado todo el proceso de compra podrán ver a través de la aplicación su calendario de pagos y activar la opción de alertas para que evite retrasos con el banco.

Respecto a la gestión documental que es parte de la rutina diaria de los asesores de crédito hipotecario podemos ver que la aplicación influiría positivamente porque los clientes podrían subir los documentos a través de la aplicación en vez de acercarse a las oficinas de la inmobiliaria lo cual agilizaría el proceso.

El segundo objetivo específico que planteamos referente al proceso de post venta que es una de las grandes preocupaciones de las inmobiliarias ya que es una etapa en la cual los clientes suelen presentar mayor cantidad quejas e incidencia se debería influenciado de forma positiva con la implementación de Optima Go porque es una aplicación que va dirigido al seguimiento de compra

por parte de los clientes y podrían ver y realizar todos sus procesos a través de la pantalla de su dispositivo móvil.

El tercer objetivo, busca mejorar la gestión de tiempos que contempla la planificación de control consciente del tiempo dedicado a actividades específicas a través de esta plataforma lo cual permitiría tener una gestión más eficaz, con menor esfuerzo y menos recursos.

La última conclusión es que esperamos que este trabajo pueda ser de ayuda para las empresas inmobiliarias y los motive a realizar la inversión en el proceso de post venta que hoy en día presenta muchas deficiencias.

## **RECOMENDACIONES**

Las actividades de las inmobiliarias en el Perú incluyen actuar como arrendadores, agentes y/o corredores en una o más de las siguientes: propiedades inmobiliarias (compra o venta), alquiler de las propiedades inmobiliarias, proporcionar otros servicios de las propiedades inmobiliarias, tales como valoración de las propiedades inmobiliarias o actuar como agentes de fideicomiso de propiedades inmobiliarias. Las actividades en esta categoría se pueden llevar a cabo en propiedades propias o alquiladas y se pueden hacer a cambio de una retribución o por contrato. Se incluye el edificio de estructuras, combinando la conservación de la propiedad o el alquiler de tales estructuras. En términos generales una inmobiliaria es una firma, empresa o compañía que se dedica a rentar y/o vender bienes inmuebles; desde viviendas hasta oficinas y predios.

Como recomendación principal dirigida para el estado es de realizar una mayor inversión económica en talento humano y en herramientas tecnológicas de innovación, considerando que el país es uno de los que menos invierte en estos grados.

La primera recomendación, es de suma importancia que el estado peruano incremente las proyecciones de inversión relacionado a los estudiantes que presentan ideas de negocio con el desarrollo de herramientas tecnológicas de innovación, para que así el país pueda ir exportando talento y pueda ser un beneficio económico.

La segunda recomendación es que el estado abra portales tecnológicos para que el desarrollo de investigaciones y financiamientos impulsen el desarrollo académico y profesional en las personas.

Como ultima sugerencia, se debe implementar alternativas digitales que satisfagan las necesidades de toda la población en cuando a tecnología y cualquier otro factor que sea demandado.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Aguiar, P., y Conterón, M. (2019). *Sistema de gestión documental para el registro de la propiedad inmobiliaria y mercantil del Cantón de Latacunga*. [Tesis de pregrado, Universidad técnica de Cotopaxi]. Recuperado de: <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/5697/1/T-001133.pdf>
- Alcalá, J. (2019). *Plan empresa. Gestión inmobiliaria*. [Trabajo de investigación de pregrado, Universidad de Valladolid]. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/44163/TFG-O-1929.pdf?sequence=1>
- Álvarez Silva, M., Guarín Rivera, L., Bermeo Giraldo, M. (2020). Reingeniería del proceso administrativo de gestión inmobiliaria en una empresa de telecomunicaciones. *Científica Profundidad Construyendo Futuro* 13(13). 3 - 11. Recuperado de: <https://doi.org/10.22463/24221783.2551>
- Arderiu, A. (2011). *Gestión inmobiliaria*. Universidad Oberta de Catalunya. Recuperado de: [http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/49901/2/Gesti%C3%B3n%20inmobiliaria M%C3%B3dulo1 Gesti%C3%B3n%20inmobiliaria.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/49901/2/Gesti%C3%B3n%20inmobiliaria%20M%C3%B3dulo1%20Gesti%C3%B3n%20inmobiliaria.pdf)
- Cornejo Heinrich, C. M. (2018). *Negocio inmobiliario. Planeamiento y gestión de proyectos*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Recuperado de: <https://doi.org/10.19083/978-612-318-145-1>
- Dávila, S. (2014). *La gestión de post venta en edificaciones de viviendas*. [Tesis de maestría, Pontificia universidad Católica del Perú]. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/13485>
- Daza, M. (2019). *Apoyo en el desarrollo de herramientas tecnológicas para el sector inmobiliario*. [Tesis de Bachiller, Universidad de los Llanos, Colombia]. Recuperado de: <https://repositorio.unillanos.edu.co/handle/001/1432>
- Diccionario del sector inmobiliario. (s.f). *Gestión inmobiliaria: ¿Qué es y para qué sirve?* *Inmogesco*. <https://inmogesco.com/blog/gestion-inmobiliaria/>
- Durán, M., Mora, L., Zambrano, J. (2016). Consideraciones actuales sobre gestión empresarial. *Dominio de las Ciencias* 2 (4), 511 - 520. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/276>

- Echavarren, M. (2011). *Del negocio inmobiliario a la industria inmobiliaria*. Libros de cabecera
- Falconi, M. (2018). *Análisis y diseño de aplicaciones móviles para mejorar los procesos de atención a los clientes de una institución financiera caso: Caja municipal de ahorro y crédito de Ica*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional San Luis Gonzaga]. Recuperado de: <http://repositorio.unica.edu.pe/handle/20.500.13028/3070>
- Figuroa, J., Rodríguez-Andrade, R., Bone-Obando, C., y Saltos-Gómez, J. (2017). La seguridad informática y la seguridad de la información: *Polo del conocimiento*. 2 (12) 145-155. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v2i12.420>
- Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual. (2021). *Indecopi y la defensoría del cliente inmobiliario lanzan servicio "Aló casa" para resolver reclamos del sector inmobiliario*. Recuperado de: <https://www.indecopi.gob.pe/-/el-indecopi-y-la-defensoria-del-cliente-inmobiliario-lanzan-servicio-alo-casa-para-resolver-reclamos-del-sector-inmobiliario>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018). *Tecnologías de información y comunicación en las empresas, 2017*. Recuperado de: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1719/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1719/libro.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Estadísticas de las tecnologías de la información y comunicación en los hogares*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-tic-iv-trimestre-2021.pdf>
- Justo, M. (2017). *Estrategia que permita a los consumidores adquirir satisfactoriamente viviendas en Lima metropolitana*. [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico]. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11354/1913>
- Marin, N. (2018). *Mejora del proceso de post ventas en la constructora Bio de la ciudad de Armenia Quindío*. [Tesis de pregrado, Universidad cooperativa de Colombia]. Recuperado de: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3135/1/TM-ULVR-0146.pdf>

- Millet, D. (2010). Influencia de las nuevas tendencias tecnológicas sobre las aplicaciones de gestión empresarial. *Partida Doble*, 21(217).
- Osorio, A. (2020). *Estudio de viabilidad de una aplicación web para el control y seguimiento gerencial de las empresas inmobiliarias*. [Trabajo de especialización, Corporación universitaria minuto de Dios, Colombia] Recuperado de: [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11113/1/TE.PRO\\_OsorioAndrea-RaveloDiana-RiveroFredy\\_2020.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11113/1/TE.PRO_OsorioAndrea-RaveloDiana-RiveroFredy_2020.pdf)
- Pérez, K. (2019). *Diseño de un sistema de control de gestión aplicado al sector inmobiliario*. [Tesis de maestría, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]. Recuperado de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3135/1/TM-ULVR-0146.pdf>
- Polo, C. (s.f). ¿Qué es la gestión inmobiliaria? *Euroinnova*. <https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-la-gestion-inmobiliaria>
- Quinte, F. (2020). *Situación actual y tendencias del sector inmobiliario en el Perú*. [Tesis de maestría, Universitat Politècnica de Catalunya]. <http://hdl.handle.net/2117/179399>
- Rafoso, S., y Artilles, S. (2011). Reingeniería de procesos: conceptos, enfoques y nuevas aplicaciones. *Ciencias de la información* 42(3). 29-37. Recuperado de: <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/348/311>
- Ramírez, A. (2019). *Mobile Commerce*. Recuperado de: [https://books.google.com.pe/books?id=xXfIDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=xXfIDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- RPA. (s.f). Procesos que se pueden automatizar en el sector inmobiliario. *Teknei*. [www.teknei.com](http://www.teknei.com)
- Segovia, M. (2022). *Sistema de información para el servicio de postventa inmobiliaria usando chatbot*. [Tesis de titulación, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Recuperado de: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/659107>

Torres, M. (2018). *Diseño de un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI), basado en la norma ISO/IEC 27001:2013, para el proceso de servicio Postventa de un integrador de soluciones en Telecomunicaciones*. [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10757/624142>

## ANEXOS

### ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA					
Diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria y la mejora de procesos de la inmobiliaria Óptima					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
			VARIABLE 1: GESTIÓN INMOBILIARIA		
Problema Principal	Objetivo General	Hipótesis General	Dimensiones	Indicadores	Cuestionario
¿De qué manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en la mejora de procesos internos de la inmobiliaria Óptima?	Explicar la influencia del diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria en la mejora de procesos internos de la inmobiliaria Óptima	El diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en la mejora de procesos internos de la inmobiliaria Óptima	Mercado Inmobiliario	Innovación en el sector	¿Cree que son importantes las herramientas de innovación en el sector inmobiliario?
				Crecimiento del mercado	¿Reconoce usted que la inmobiliaria Óptima tiene el 10% de participación del mercado en Lima?
			Herramientas tecnológicas en el sector inmobiliario	Necesidad de las aplicaciones móviles	¿Considera necesario que las empresas utilicen una aplicación móvil para la mejora de procesos?
				Utilidad del aplicativo	¿Considera importante tener una aplicación móvil para realizar seguimiento a la compra de su inmueble?
Problema específicos	Objetivos Específicos:	Hipótesis específicas:	VARIABLES E INDICADORES		
			VARIABLE 2: MEJORA DE PROCESOS		
			Dimensiones	Indicadores	Cuestionario
¿De qué manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en el proceso documental de la inmobiliaria Óptima?	Explicar la influencia del diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria en el proceso documental de la inmobiliaria Óptima	El diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria beneficia al proceso de la gestión documental de la inmobiliaria Óptima	Gestión documental	Transferencia de los documentos	¿Toma más de 24 horas el proceso del ingreso de la documentación a la Notaría?
				Volumen de documentos	¿Suele diligenciar más de 5 documentos al día?
				Almacenamiento y organización de documentos	¿Se demora en gestionar la búsqueda de los documentos originales?
				Número de préstamos de documentos a otras áreas	¿Los documentos entregados por los clientes suelen pasar por varias áreas?
¿De qué manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en el proceso de postventa de la inmobiliaria Óptima?	Explicar de que manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en el proceso de post venta de la inmobiliaria Óptima	El diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria beneficia al proceso de de post venta de la inmobiliaria Óptima	Proceso de postventa	Satisfacción del usuario	¿Cree que el cliente se encuentra satisfecho y cómodo con el proceso de compra actual?
				Promedio de quejas y reclamos	¿Se suele recibir más de dos quejas al día por parte de los clientes?
				Valoración del cliente	¿El cliente reconoce tu asesoramiento bancario?
				Reducción de costos	¿Cree que con una aplicación que agilice diversos procesos se reducirían ciertos costos?
¿De qué manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en la gestión de tiempos de la inmobiliaria Óptima?	Explicar de que manera el diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria influye en la gestión de tiempos de la inmobiliaria Óptima	El diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria beneficia a la gestión de tiempos de la inmobiliaria Óptima	Gestión de tiempo	Porcentaje de satisfacción del proceso de postventa	¿Estás satisfecho con el proceso de postventa actual?
				Porcentaje de satisfacción de compra	¿Consideras que los clientes están satisfechos con la adquisición del inmueble?
				Tiempo promedio por proceso	¿Completar las firmas de la documentación original lleva más tiempo del establecido?
				Promedio de documentos perdidos o atrasados	¿Cree que se pierden documentos durante el proceso del desembolso?
				Número promedio de fallas	¿Considera que la gestión actual presenta deficiencias?
				Tiempo promedio de respuesta	¿Recibir una respuesta del cliente puede llevar más de un día?
				Porcentaje de satisfacción con el proceso actual	¿Se siente satisfecho con la gestión inmobiliaria actual de la empresa?

ANEXO 2. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ITEMS	INST	ESCALAS				
V1: GESTIÓN INMOBILIARIA	La gestión inmobiliaria consiste en llevar a cabo la prestación de servicios para mediar, asesorar y ejecutar acciones de tipo inmobiliario.	Operacionalmente se entiende como gestión inmobiliaria a los procesos en referencia al asesoramiento.	Mercado Inmobiliario	Innovación en el sector	ORDINAL	1	CUESTIONARIO	1	2	3	4	5
				Crecimiento del mercado		2						
			Herramientas tecnológicas en el sector inmobiliario	Importancia del aplicativo		3						
				Utilidad del aplicativo		4						
V2: MEJORA DE PROCESOS	La mejora de procesos es un procedimiento empresarial mediante el cual se buscan ineficiencias en los procesos de una organización para corregirlos o mejorar su desempeño	Operacionalmente se entiende como mejora de procesos los operativos de negocio requiere que los profesionales del negocio identifiquen puntos problemáticos en sus procesos de negocio existentes.	Gestión documental	Transferencia de los documentos a las entidades		5						
				Volumen de documentos		6						
				Almacenamiento y organización de documentos		7						
				Número de préstamos de documentos a otras áreas		8						
				Satisfacción del usuario		9						
			Proceso de postventa	Promedio de quejas y reclamos		10						
				Valoración del cliente		11						
				Reducción de costos		12						
				Porcentaje de satisfacción del proceso de pago mensual		13						
				Porcentaje de satisfacción de compra		14						
			Gestión de tiempo	Tiempo promedio por proceso		15						
				Promedio de documentos perdidos o atrasados		16						
				Número promedio de fallas		17						
				Tiempo promedio de respuesta		18						
				Porcentaje de satisfacción con el proceso actual de gestión		19						

ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

# DISEÑO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA GESTIÓN INMOBILIARIA Y LA MEJORA DE PROCESOS DE LA INMOBILIARIA ÓPTIMA

DONDE 1 ES NUNCA - 5 ES SIEMPRE

1. ¿Cree que son importantes las herramientas de innovación en el sector inmobiliario? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

2. ¿Reconoce usted que la inmobiliaria Optima tiene el 10% de participación del mercado en Lima? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

3. ¿Considera necesario que las empresas utilicen una app móvil para la mejora de procesos? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

4. ¿Considera importante tener una app móvil para realizar seguimiento a la compra de su inmueble? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

5. ¿Toma más de 24 horas el proceso del ingreso de la documentación a la Notaría? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

6. ¿Sueles diligenciar más de 5 documentos al día? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

7. ¿Se demora en gestionar la búsqueda de los documentos originales? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

8. ¿Los documentos entregados por los clientes suelen pasar por varias áreas? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

9. ¿Cree que el cliente se encuentra satisfecho y cómodo con el proceso de compra actual? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

10. ¿Se suele recibir más de dos quejas al día por parte de los clientes? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

12. ¿Cree que con una aplicación que agilice diversos procesos se reducirían ciertos costos? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

13. ¿Estás satisfecho con el proceso de postventa actual? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

14. ¿Consideras que los clientes están satisfechos con la adquisición del inmueble? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

15. ¿Completar las firmas de la documentación original lleva más tiempo del establecido? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

10. ¿Se suele recibir más de dos quejas al día por parte de los clientes? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

18. ¿Recibir una respuesta del cliente puede llevar más de un día? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

19. ¿Se siente satisfecho con la gestión inmobiliaria actual de la empresa? \*

	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
RESPUESTA	<input type="radio"/>				

ANEXO 4. VALIDACIÓN DE EXPERTOS

## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

**I. DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y Nombres del experto:	Mg. Bib. Roxana Alexandra Albarracín Aparicio
1.2. Cargo e institución del experto:	Docente – ISIL - UNMSM
1.3. Nombre del instrumento:	Encuesta para la implementación de una aplicación móvil para la mejora de procesos en la Inmobiliaria Óptima.
1.4. Autor del instrumento:	Gaby Fiorela Salazar Huayra Josué Aguilar García
1.5. Título de la investigación	Diseño de una aplicación móvil para la gestión inmobiliaria y la mejora de procesos de la inmobiliaria Óptima

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

CRITERIOS	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		00-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y específico.					x
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					x
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización lógica					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias.					x
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos-científicos					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones.	x				x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					X

10. PERTINENCIA	El instrumento es funcional para el propósito de la investigación.					X
PROMEDIO DE VALIDACIÓN						x

**PERTINENCIA DE LOS ÍTEMS O REACTIVOS DEL INSTRUMENTO**

INSTRUMENTO	SUFICIENTE	MEDIANAMENTE SUFICIENTE	INSUFICIENTE
Ítem 1	X		
Ítem 2	X		
Ítem 3	X		
Ítem 4	X		
Ítem 5	X		
Ítem 6	X		
Ítem 7	X		
Ítem 8	X		
Ítem 9	X		
Ítem 10	X		
Ítem 11	X		
Ítem 12	X		
Ítem 13	X		
Ítem 14	X		
Ítem 15	X		
Ítem 16	X		
Ítem 17	X		
Ítem 18	X		
Ítem 19	X		
Ítem 20	X		
Ítem 21	X		
Ítem 22	X		

I. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%. V: OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- ( x ) El instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado  
( ) El instrumento debe ser mejorado antes de ser aplicado.

Lugar y fecha: 00.00.2022

Firma del experto

DNI N.º 41981490



**ANEXO 5: BANCO DE PREGUNTAS**

**CUESTIONARIO SOBRE LA GESTIÓN INMOBILIARIA EN LA EMPRESA ÓPTIMA**

La información que presente es totalmente anónima y se mantendrá una absoluta confidencialidad sobre la misma. Este instrumento forma parte de un trabajo de investigación y servirá para identificar parámetros de medición de la gestión inmobiliaria en la empresa Optima.

**Marque con una X aquella respuesta que considere conveniente de acuerdo con la siguiente escala**

NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	2	3	4	5

		1	2	3	4	5
1	¿Cree que son importantes las herramientas de innovación en el sector inmobiliario?					
2	¿Reconoce usted que la inmobiliaria Optima tiene el 10% de participación del mercado en Lima?					
3	¿Considera necesario que las empresas utilicen una app móvil para la mejora de procesos?					
4	¿Considera importante tener una app móvil para realizar seguimiento a la compra de su inmueble?					
5	¿Toma más de 24 horas el proceso del ingreso de la documentación a la Notaría?					
6	¿Sueles diligenciar más de 5 documentos al día?					
7	¿Se demora en gestionar la búsqueda de los documentos originales?					
8	¿Los documentos entregados por los clientes suelen pasar por varias áreas?					
9	¿Cree que el cliente se encuentra satisfecho y cómodo con el proceso de compra actual?					
10	¿Se suele recibir más de dos quejas al día por parte de los clientes?					
11	¿El cliente reconoce tu asesoramiento bancario?					
12	¿Cree que con una aplicación que agilice diversos procesos se reducirían ciertos costos?					
13	¿Estás satisfecho con el proceso de postventa actual?					
14	¿Consideras que los clientes están satisfechos con la adquisición del inmueble?					
15	¿Completar las firmas de la documentación original lleva más tiempo del establecido?					
16	¿Cree que se pierden documentos durante el proceso del desembolso?					
17	¿Considera que la gestión actual presenta deficiencias?					
18	¿Recibir una respuesta del cliente puede llevar más de un día?					
19	¿Se siente satisfecho con la gestión inmobiliaria actual de la empresa?					

