

Propuesta para la gestión de los procesos de postventas para las viviendas de interés social



Propuesta desde la gestión de proyectos para la mejora de los procesos de postventas para las viviendas de interés social en una organización privada en Madrid, Cundinamarca 2024.

Joan Sebastián Saavedra Hurtado

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

agosto de 2024

Propuesta para la gestión de los procesos de postventas para las viviendas de interés social

Propuesta desde la gestión de proyectos para la mejora de los procesos de postventas para las viviendas de interés social en una organización privada en Madrid, Cundinamarca 2024.

Joan Sebastian Saavedra Hurtado

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor(a)
Sergio Andrés Zabala Vargas
Ingeniero electrónico.

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Rectoría Virtual
Programa Especialización en Gerencia de Proyectos
agosto de 2024

Contenido

Lista de tablas.....	5
Lista de ilustraciones.....	6
Lista de anexos.....	7
Resumen	8
Abstract.....	9
Introducción.....	10
1. Planteamiento del problema.....	12
1.1 La pregunta de investigación.....	15
1.2 Objetivo general	16
1.2.1 Objetivos específicos.....	16
1.3 Justificación de la investigación.....	17
2. Marco de referencia.....	19
2.1. Marco de Antecedentes	19
2.2. Marco Teórico.....	22
2.3. Marco normativo.....	24
3. Metodología.....	25
3.1. Enfoque y alcance de la investigación.....	25
3.2. Población y muestra	26
3.2.1. Definición de la población	26
3.2.2. Delimitación.....	26
3.3. Instrumentos	26
3.3.1. Hoja de control Postventas.....	27
3.3.2. Formulario Postventas.....	28
3.3.3. Formato Hallazgos Postventas.....	28
3.4. Procedimiento.....	29
3.5. Análisis de datos.....	31
4. Consideraciones éticas	33
4.1. Análisis de las consideraciones éticas.....	33

Propuesta desde la gestión de proyectos para la mejora de los procesos de postventas para las viviendas de interés social en una organización privada en Madrid, Cundinamarca 2024

4.2. Autorización de tratamiento de datos personales.....	34
5. Hipótesis.....	35
5.1. Las variables.....	35
5.1.1. Variable independiente.....	35
5.1.2. Variables dependientes.....	35
6. Resultados.....	36
7. Propuesta.....	47
7.1. Enfoque de la propuesta.....	47
7.2. Propuesta de mejora para la atención al cliente en el servicio de postventas.....	49
8. Discusión.....	52
9. Conclusiones.....	53
10. Referencias.....	54
Anexos.....	59

Lista de tablas.

Tabla 1. Principales causas de incumplimiento.	13
Tabla 2. Postventas de registros históricos de proyectos VIS.	19
Tabla 3. Tipos de postventa vs Cantidad de casos.	20
Tabla 4. Tipo de postventa presentada por los propietarios.	36
Tabla 5. Medio de comunicación utilizado por la constructora.	37
Tabla 6. Agilidad por parte de la constructora para la atención de la postventa.	37
Tabla 7. Rango de horas trabajadas.	37
Tabla 8. Nivel de satisfacción.	38
Tabla 9. Probabilidad de ocurrencia.	38
Tabla 10. Tabla de frecuencias para el tipo de postventa.	39
Tabla 11. Tabla de frecuencias para el medio de comunicación.	41
Tabla 12. Agilidad en los procesos de atención de postventas.	43
Tabla 13. Horas trabajadas en las postventas por parte de la constructora.	44
Tabla 14. Nivel de satisfacción.	45
Tabla 15. Probabilidad de ocurrencia.	46

Propuesta desde la gestión de proyectos para la mejora de los procesos de postventas para las viviendas de interés social en una organización privada en Madrid, Cundinamarca 2024

Lista de ilustraciones.

Ilustración 1. Datos exportados a JASP.....	31
Ilustración 2. Selección de análisis JASP.	32
Ilustración 3. Organigrama departamento de postventas.....	49

Propuesta desde la gestión de proyectos para la mejora de los procesos de postventas para las viviendas de interés social en una organización privada en Madrid, Cundinamarca 2024

Lista de anexos

Anexo 1. Hoja de control..... 59
Anexo 2. Formulario postventas de propietarios..... 60
Anexo 3. Formato hallazgo postventas. 61

Propuesta desde la gestión de proyectos para la mejora de los procesos de postventas para las viviendas de interés social en una organización privada en Madrid, Cundinamarca 2024

Resumen

Los servicios de postventa organizados por la constructora que ejecuta el proyecto a menudo deja más dudas que respuestas, debido a su poca eficiencia a la hora de abordar un inconveniente presentando ya sea en un apartamento, zona común o urbanismo interior del proyecto, estos procesos internos con los cuales se pretende dar una mejor calidad de servicio a los clientes que adquieren vivienda VIS usualmente son criticados por el mismo cliente, al punto de intervenir de forma jurídica y legal para que hagan valer sus derechos como consumidores, con esta investigación se busca analizar esos procesos de gestión de las postventas para las viviendas de interés social, con esto se busca inicialmente que ¿son acaso adecuados los procesos de atención y gestión para dar respuesta a las solicitudes por parte de los clientes que requieren el servicio de postventa de la constructora ejecutante?.

La metodología a utilizar para la presente investigación se basará en métodos mixtos tanto cualitativos como cuantitativos, con el fin de abordar y tener más datos para que estos puedan ser procesado y codificados, arrojando un valor y concepto de alta gama que sea consecuente con lo que se quiere realizar durante la investigación, los resultados basados en los instrumentos de recolección y su posterior análisis determinando la mejor alternativa para la creación de una propuesta para el mejoramiento de la atención de la calidad en el servicio de postventa.

Por último, la discusión y conclusiones presentan de manera concisa que es necesario realizar una revisión al detalle del departamento de postventa, presentando unas propuestas para su reestructuración y mejoramiento de frente a los propietarios que requieren de este servicio.

Palabras clave: Gestión de proyectos; VIS; postventa; propuesta; atención al cliente; proceso constructivo.

Propuesta desde la gestión de proyectos para la mejora de los procesos de postventas para las viviendas de interés social en una organización privada en Madrid, Cundinamarca 2024

Abstract.

The after-sales services organised by the construction company that executes the project often leave more questions than answers, due to its low efficiency in addressing an inconvenience presented either in an apartment, common area or interior urbanism of the project, these internal processes that are intended to provide a better quality of service to customers who purchase VIS housing are usually criticised by the same customer, With this research we try to analyse these processes of post-sale management of social housing, with which we try to determine, first of all, whether the processes of care and management are adequate to respond to the requests of customers who require the after-sale service of the executing builder? .

The methodology to be used for this research will be based on mixed methods both qualitative and quantitative, in order to address and have more data so that they can be processed and codified, yielding a value and concept of high range that is consistent with what you want to do during the investigation, the results based on the collection instruments and subsequent analysis determining the best alternative for the creation of a proposal for improving the quality of care in the after-sales service.

Finally, the discussion and conclusions present in a concise manner the need to carry out a detailed review of the after-sales department, presenting some proposals for its restructuring and improvement for the owners who need this service.

Keywords: Project Management; VIS; postsale; proposal; customer support; construction process.

Introducción

Según Martín Monzón (2021) La construcción de viviendas en Colombia ha estado en auge desde hace más de una década, alcanzando los dos millones de viviendas construidas (de las cuales el casi 35% de esas viviendas han sido de interés social), si bien este tipo de viviendas no son las más agraciadas hablando de sus acabados, son las más apetecidas por la gran mayoría de la población nacional, debido a sus precios, espacios, facilidades de obtención, subsidios, ubicación y otros más aspectos importantes, sin embargo, a la hora de la entrega de estas viviendas a los propietarios y a las administraciones de los conjuntos residenciales, se generan muchas peticiones de postventas, como lo pueden ser remates o resanes mal hechos, enchapes rotos, rejillas de gas dañadas, puertas mal instaladas, fugas de agua, ventanas rotas, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior, el administrador de proyectos tiene dentro de sus grandes responsabilidades, llevar un proyecto al éxito, bajo unos estándares de calidad en tiempo y costo establecidos. (Chacón y Calderón, 2015). Es decir, que para una homologación con la gestión de proyectos la persona o personas encargadas del proyecto deberán estar capacitadas de toda técnica y formación para que no se generen dentro de su gerencia los servicios de postventas, y que, si por algún motivo estos se llegarán a generar, sus capacidades y aptitudes lo lleven a realizar la mejor de las atenciones hacia los propietarios.

Ahora bien, la realidad es que el panorama que experimentan los clientes durante el proceso de construcción de la vivienda hasta la entrega de la misma, está muy por debajo del parámetro de calidad deseado (...) este retraso, ocasionado en gran parte por la mala planeación, genera un círculo vicioso que desencadena una serie de inconvenientes tales como: vivienda inconclusa y con un bajo nivel de calidad (Tenorio, 2010).

Adicionalmente, no es secreto para nadie que entrar en el sector de la reclamación para los propietarios se convierte en un dolor de cabeza, debido a que destinar tiempo y recursos a las reclamaciones no estaría dentro de los planes de cualquier familiar que recién adquiere su vivienda, esto se convierte en un justificante para ahondar en el como la organización privada contempla, organiza y resuelve las solicitudes de postventas presentadas por los propietarios.

En la presente investigación el capítulo 1 genera el planteamiento del problema junto con su descripción, objetivos, pregunta problémica y justificación, para el capítulo 2 se presentan los marcos de referencia utilizados, tanto teóricos, legales y de antecedentes, en el capítulo 3 se habla de la metodología, el enfoque y alcance de la investigación, la población escogida junto con su muestra, las delimitaciones de la población, los instrumentos de recolección utilizados, análisis de resultados y consideraciones éticas, para el capítulo 4 se presenta las consideraciones éticas, en el capítulo 5 se presentan la hipótesis en conjunto con las variables dependientes y la variable independiente, en el capítulo 6 se presentan los resultados obtenidos de los instrumentos de recolección, para el capítulo 7 se presenta la propuesta, para el capítulo 8 se dan las discusiones de la investigación, en el capítulo 9 se presentan las conclusiones de la investigación, por último en el capítulo 10 se presentan las referencias utilizadas para darle apoyo a la investigación y los anexos donde se muestran los instrumentos de recolección de datos diseñados para este estudio.

1. Planteamiento del problema

En el servicio de postventa se requiere crear valor dando el soporte necesario al producto que se comercializa, esta generación de valor deberá ser continua desde la preventa, la entrega del bien o servicio y siguiendo como es natural con la postventa (Gil & Arenas, 2014), la calidad del servicio tiene que pretender ser totalmente transversal con lo que respecta a la creación del inmueble, es claro que para crear fidelidad con el cliente y que se genere un voz a voz para atraer más personas para que adquieran los productos, el servicio de la atención al cliente se debe fortificar desde un inicio, como limitante de la investigación esta operación de transversalidad solo tiene en cuenta el servicio de postventa como núcleo generador de inconformidades.

Para Guzmán (2018), en la etapa de postventa se pueden encontrar tantas conformidades o no conformidades en los entregables (departamentos, áreas comunes, equipamiento del edificio, calidad del servicio de la administración), estas deben ser superadas y corregidas, considerando que el error que produjo las quejas reiteradas de los usuarios, debe ser una oportunidad de mejora.

Por otro lado, los proyectos de construcción son en general, ricos en fracasos de planificación, retrasos y sobrecostos de hecho, más que en los éxitos, una afirmación general sería que la razón de esto es el bajo nivel de la gestión de proyectos (...) para gestionar adecuadamente es necesario conocer la naturaleza del sistema que va a gestionar y tal parece que no se tiene claro una comprensión adecuada de la naturaleza de los proyectos se intentan gestionar a través de la gestión de proyectos. (Bertelsen, 2003).

Para Tenorio (2010), en México actualmente las empresas de construcción cuentan con departamentos de postventa que en general tienen por objetivo 1. Entregar la vivienda al cliente a tiempo, 2. Entregarla como producto conforme y 3. Dar atención y seguimiento a las garantías (...) son diversas las causas que generan el incumplimiento de los tres objetivos mencionados anteriormente y es debido a que una mala planificación desencadena las siguientes características:




	1. Entrega a tiempo. <ul style="list-style-type: none">• Detalles inconclusos.• Falta de recursos.• Mala planeación.
	2. Producto Conforme. <ul style="list-style-type: none">• Inconformidad detectada por el cliente el día de la entrega.• Trabajo inconcluso o mal ejecutado por parte de algún proveedor.• Pruebas el día de la entrega no pasaron control de calidad.
	3. Reducir el número de garantías. <ul style="list-style-type: none">• No se verifican pruebas de instalaciones.• Mala ejecución durante el proceso de construcción.• Consecuencia de mala ejecución en proceso anterior.

Tabla 1. Principales causas de incumplimiento.

El sistema de calidad para ICONTEC (2004) cuya finalidad es la satisfacción del cliente, se toman algunos principios que se consideran fundamentales para el estudio de las atenciones y reclamaciones de la postventa, principios tales como:

- Enfoque al cliente: consiste en conocer las necesidades y expectativas del cliente, satisfacer sus requisitos y esforzarse en superar sus expectativas.
- Mejora continua: se entiende como la capacidad para cumplir con los requisitos del cliente en forma continua, debe establecerse como objetivo permanente de toda empresa.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones: este principio radica en el análisis de los datos resultantes de la gestión de calidad.

Con lo expuesto anteriormente, en Medellín muchas de las empresas del sector de la construcción se han dado a la tarea de montar un sistema de gestión de calidad como estrategia para mantener su competitividad, obtener mayor rentabilidad, retener clientes, disminuir sus reclamaciones, eliminar reprocesos, comprometer el recurso humano y aumentar la capacidad para atraer nuevos clientes (Duque et al, 2005).

Así pues, las organizaciones privadas dedicadas al desarrollo de viviendas de interés social y prioritario, han sido participes de proyectos de impacto social alto como lo fue el colegio María Teresa Ortiz en el municipio de Madrid, Cundinamarca con capacidad para 1000 niños para la jornada de la mañana y otros 1000 para la jornada de la tarde, también participó el proyecto plusvalía vías Mosquera en el departamento de Cundinamarca, conectando y entregando más de 1.5 Km de vías asfaltadas, señalizadas y totalmente transitables para toda la comunidad en general, actualmente se concentran en varios proyectos inmobiliarios de índole privado repartidos en todo el país, generando empleo a al menos 179.000 personas a febrero de 2022 y superando esa cifra llegando a los 188.000 personas para febrero del 2023 (Observatorio de Desarrollo Económico, 2023), el modo de entrega de estos proyectos inmobiliarios de interés social son en obra gris, la conexión de todos los servicios básicos necesarios y unos acabados sencillos en los baños, cocina y puntos fijos de las torres, las torres cuentan con ascensores para cada piso de las torres, salidas de emergencia, RCI (red contra incendios), en su zonas comunes se entregan con los parqueaderos, zona BBQ y zonas verdes disfrutables de toda la comunidad del conjunto residencial, debido a diversos factores que comprenden una obra de construcción (desde la mano de obra pasando por la calidad de los materiales hasta la entrega formal al propietario) se generan unas postventas que deben ser revisadas y atacadas por el equipo de postventas, esto hace que se generen unos sobrecostes a la hora de realizar un presupuesto para un proyecto o inclusive retirar fondos a otros proyectos para subsanar la atención de estas postventas, esto evidencia que la forma en que se atienden y se trabajan las postventas no ha sido la más eficiente, esto acarrea problemas económicos, de personal (coordinación con contratistas y residentes de obra) esto último generando sobrecargas laborales para los colaboradores y hasta inconvenientes judiciales por la decisión de si o no atender ciertas postventas de proyectos que se han entregado hace cierto tiempo.

El abordaje del problema se realizará en una mejora de los procesos o procedimientos que tienen delimitados la organización privada referente a la atención del servicio de postventas, la propuesta contendrá un análisis de procesos con respecto a la gestión de esta teniendo en cuenta los temas más sensibles que son en la parte de la entrega a las administraciones definitivas de cada conjunto residencial, quienes son las que más llegan a realizar peticiones de PQR's.

1.1 La pregunta de investigación

¿Cuál sería el efecto de proponer desde la gestión de proyectos una propuesta para que se mejore la calidad de atención en el servicio de postventas en proyectos de vivienda de interés social realizados por una organización privada en el municipio de Madrid, Cundinamarca?

1.2 Objetivo general

Generar una propuesta de estrategia desde la gestión de proyectos para que se mejore la calidad de atención en el servicio de postventas en proyectos de vivienda de interés social realizados por una organización privada en el municipio de Madrid, Cundinamarca.

1.2.1 Objetivos específicos

- Identificar las causas de raíz y los factores contribuyentes a que la calidad y eficacia de las atenciones a las postventas no sea la esperada.
- Determinar qué metodologías y/o estrategias se están aplicando en el sector inmobiliario para mejorar la calidad en la atención del servicio de postventa.
- Elaborar una propuesta desde la gestión de proyectos para que los procesos realizados para la atención a las postventas se vean mejorado.

1.3 Justificación de la investigación

Se justifica el estudio teniendo en cuenta que surge la necesidad realmente hacer caer en cuenta a las empresas de construcción de vivienda de interés social o prioritario que es necesario adoptar a su sistema de gestión el pensamiento de la mejora continua en la atención en el servicio de postventa, y es que para Elizundia (2007) el problema consiste en que los clientes que compran departamentos con la inmobiliaria quedan molestos debido a que el proceso de atención al cliente en sus diferentes etapas cuenta con algunos defectos que lo hacen lento con respecto a la competencia.

Para Cárdenas (2021), dice que el servicio de postventa es un nivel muy importante después de haber generado la venta, puesto hay que mantener al cliente satisfecho y con alto grado de fidelidad y confiando en que la empresa le brindará y proporcionará una adecuada atención y servicios del mismo, se justifica el hecho de que este servicio es indispensable a la hora de vender el producto que en este caso es la vivienda, además genera confianza con el propietario ya que se sentirá respaldado en caso de que se encuentre alguna inconformidad, sin embargo, para Fernández Rico & Fernández Valverde (2010), menciona que toda empresa u organización deberá tener en cuenta que puede ocurrir cualquier defecto en el producto o también puede que la intención inicial del comprador con respecto al producto o servicio cambiara porque ya no es el mismo motivo que el que se pretendía comprar, en ese momento es crucial que la organización debe ofrecer un servicio de postventa que satisfaga al cliente y genera la calidad esperada por la empresa.

En cuanto a la adquisición de una vivienda nueva en Colombia es siempre uno de los logros más difíciles que tienen las personas de ingresos medios y de estratos moderados, sin embargo, cuando con el sacrificio, la dedicación y la determinación se logran imponer ante las barreras y adversidades de segregaciones sociales, la entrega de una vivienda a una familia es el símbolo de resiliencia por parte de los involucrados, teniendo en cuenta lo anterior, muchas veces lo que compran los propietarios no se ajusta a la realidad de lo comprado, ya sea porque se compra sobre planos o surgen cambios durante la ejecución del proyecto, también se ven asociados los contratistas, los procesos constructivos y los materiales empleados en el desarrollo de la obra civil dejando como resultado acabados mal hechos, reparaciones fuera de costes presupuestados y la indignación de los propietarios que con tanto esfuerzo y sacrificio costearon para comprar su vivienda nueva.

El departamento de postventa de la organización privada es el que está dedicado a satisfacer todas las necesidades o responder las dudas de frente que tengan los propietarios, son ellos el primer filtro para revisar si la petición o queja por parte del propietario es válida, y si se llega a demostrar que, si es necesario atenderla, empezar a gestionar con la organización para darle una pronta respuesta, es ahí donde nace la justificación de la investigación ya que la atención a los PQR's por parte de dicho departamento se están realizando de manera poco eficiente, lo que hace que las administraciones de las propiedades horizontales eleven a un grado de batallas legales y derechos de petición para que hagan valer los derechos de los propietarios.

El aporte de esta investigación servirá para tener bases de comparación entre lo que se viene ejecutando actualmente con los procesos del servicio de postventas con unas nuevas estrategias y metodologías que buscan fortalecer su actuar frente a los propietarios, para así generar un valor agregado que no solo satisfaga a los propietarios que ya imprimieron una confianza en la organización privada si no que también de un llamado de transparencia y tranquilidad para aquellos futuros clientes se terminen de decantar por la elección del mismo.

2. Marco de referencia

2.1. Marco de Antecedentes

Para Ballesteros (2007) las categorías que generan más impacto debido a las postventas de acuerdo a los registros históricos en su estudio *aplicación e implementación de la ingeniería de valor en proyectos de construcción de vivienda para una empresa constructora* vienen de la mano con el tema de los diseñadores y proveedores, lo que es otra puerta abierta para que se presente alta demanda de los propietarios para la generación de peticiones del servicio de postventa.

Otros aspectos importantes que generan las postventas son los que se muestran en la siguiente tabla.

CATEGORIA	CANTIDAD	INCIDENCIA	ACUM
HUMEDAD	305	19,53%	19,53%
CUBIERTA	242	15,49%	35,02%
FISURAS PLACA	178	11,40%	46,41%
HIDROSANITARIA	169	10,82%	57,23%
VENTANERIA	138	8,83%	66,07%
ELECTRICOS	121	7,75%	73,82%
FISURAS MUROS	102	6,53%	80,35%

Tabla 2. Postventas de registros históricos de proyectos VIS.

En Chile, son múltiples las estrategias utilizadas para evaluar la calidad, rendimiento y terminación de una edificación cuando esta es destinada a la vivienda, para Valdivia (2011) el mejoramiento de la calidad de viviendas en Chile es todo un reto, desde el año 1997 han implementado el Sistema de Certificación de la Calidad de Viviendas (...) es un sistema utilizado para ayudar a mejorar la calidad de las viviendas a través del control del proceso de diseño y construcción, evidenciándose beneficios para múltiples interesados.

En la actualidad, el sector de la construcción enfrenta grandes retos, ya que la contracción económica reciente ha impactado en la industria de la construcción, en particular, el sector vivienda tiene que encontrar la forma de satisfacer las necesidades de sus clientes (...) en la literatura inglesa se presentan algunos enfoques relacionados con el desarrollo de la evaluación post-ocupación (POE) que se han aplicado a diferentes países para conocer las ventajas de evaluar

una edificación después de un periodo de ocupación. (Delgado Hernández, David Joaquín, et al. 2013). Esta prueba busca resolver preguntas como ¿Cómo se desempeña el edificio?, ¿cómo puede mejorar el desempeño del inmueble?, entre otros, con esto se busca que haya una retroalimentación en donde todos los actores involucrados (usuarios, constructores, diseñadores) mejoren puntos de vista y no se llegue a caer en errores y a su vez, se repitan los aciertos de proyectos previos.

Por lo consiguiente, el tema de la calidad de un producto cuenta con una serie de actividades que ocurren una vez la vivienda es entregada al cliente, pero esta entrega es el producto de la sumatoria de pequeños previamente concebidos que, al final del proceso, se ve reflejada en una satisfacción del cliente (Ramírez, 2014)

Para Girón y Ramírez (2016) en su estudio de impermeabilización de superficies en la construcción de edificios desglosan un cuadro con los tipos de postventas más comunes presentados en edificaciones o viviendas, en donde resaltan que las filtraciones o humedades son las más comunes y son objeto de peticiones o solicitudes de postventa.

TIPO DE POSTVENTA	CANTIDAD DE CASOS				
	Constructora 1	Constructora 2	Constructora 3	Constructora 4	Constructora 5
Pintura (parches, tonos diferentes)	8%	5%	3%	3%	7%
Grietas en muros	3%	5%	5%	4%	4%
Instalación de pisos (desniveles, roturas)	2%	3%	3%	2%	5%
Fallas en aparatos eléctricos (interruptores, tomas)	2%	1%	2%	2%	3%
Filtraciones/humedades	6%	4%	8%	4%	3%
Fallas en griferías	1%	0%	2%	1%	0%

Tabla 3. Tipos de postventa vs Cantidad de casos.

Otra estrategia que funcionaría para el mejoramiento continuo en la prestación del servicio de postventa es la creación de aplicativos funcionales con facilidad interactiva para tanto el manejo del departamento de postventas, así como para el usuario quien es el que crea la petición, para Marín (2018) la implementación de las mejoras en el proceso de postventas y el uso de la aplicación como herramienta de apoyo a esta gestión, conlleva un incremento de eficiencia y

efectividad (...) para tomas de decisiones estratégicas en pro de la solución de dichas postventas.

Si bien es cierto que las viviendas de interés social son más sencillas de hacer debido a sus procesos constructivos, esta misma razón es una de las causantes para que durante la ejecución del proyecto no se realicen bien los procesos constructivos y por ende, a la hora de la entrega al propietario, salten las solicitudes por cuestiones de postventas, y es que para Fonseca (2018) los proyectos de vivienda de interés social presentan en ocasiones diversas problemáticas relacionadas tanto con los diseños como con su construcción, haciendo que estas presenten patologías a lo largo de su ciclo de vida.

Varios métodos de planteamiento de problemas son utilizados para determinar la gravedad de la situación presentada por el propietario, según Guzmán (2018) el diagrama de Ishikawa es ideal al ser utilizado para realizar un estudio detallado de un problema principal, para el mismo autor el ciclo PDCA servirá como guía para solucionar problemas de trabajos no conformes en la etapa de postventa, ya que teniendo en cuenta sus pasos de Planificar, Hacer, Controlar y Actuar permite a las instituciones una mejora integral de sus productos o servicios.

En la Tabla 3 anterior se demuestra la variedad de postventas que se pueden presentar en las edificaciones y en las viviendas en general, esto sumado según Barrero, Pérez y Sanabria (2019) a lo que describe en su problemática refieren a que para su presupuesto de uno de sus proyectos, el asumir las postventas de sus construcciones les ha costado 2.8% de un total de presupuesto y exponen que esos costos son de proyectos que llevan cerca de 4 años de haberse terminado y entregado, y no solo corresponde a costes de mano de obra y material si no de índole jurídica con la administración o copropiedad.

Fenómenos como los presentados en el anterior apartado, son muestra de que las malas prácticas o inexperiencias de algunos personajes que están encargados de velar por la calidad y seguridad de las edificaciones solo reflejan que las constructoras están destinando responsabilidades a personal que no cuenta con aquellos conocimientos, y es que para afrontar una mejor resolución de los procesos constructivos y así generar una mejor estrategia para que no se concentren tantas peticiones del servicio de postventa es, para Zúñiga (2022) abordar las necesidades de formación de mano de obra en la construcción de edificaciones desde la perspectiva del nivel táctico profesional y el nivel operativo coincidiendo en que una de las fases de obra de mayor rezago técnico es la fase de acabados. En su estudio considera que un gran

porcentaje de las postventas es que la mano de obra no es apta para revisar, opinar ni construir, para remediarlo es necesario “un plan de capacitación asociada a la formación técnica de los operarios en las etapas y capítulos relacionados con acabados; sistemas livianos, etc.” (Zúñiga, 2022).

En este sentido, debe considerarse el servicio de postventa como un factor relevante por medio del cual es posible generar valor agregado para las inmobiliarias, ganando clientes potenciales y garantizando la fidelización. (Caballero y González, 2023).

2.2. Marco Teórico

La gestión de proyectos es el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar recursos para lograr objetivos específicos y alcanzar metas dentro de un plazo y presupuesto determinados, en el ámbito de la ingeniería civil dentro del ámbito del desarrollo de edificaciones es crucial para asegurar que los proyectos de construcción se completen de manera segura, incluye ítems como planificación, diseño, monitoreo y control, así como aplica para el cumplimiento de normas y regulaciones y la gestión del riesgo.

Hillón (2023) expone que “los proyectos siempre han estado involucrados en todos los espacios en donde el ser humano ha desarrollado su capacidad de intelecto y razonamiento en la sociedad y, aun con más presencia dentro de las organizaciones. El ser humano, por su capacidad de evolución se encuentra en constante sintonía con el desarrollo de proyectos”.

La postventa es otro aspecto importante a entender, ya que es un conjunto de actividades y servicios que se ofrecen a un cliente después de la venta de un producto o servicio, incluye actividades como soporte técnico, asesoramiento y consultoría y es importante ya que mejora la experiencia del cliente y aumenta su satisfacción, puede generar un voz a voz entre los clientes para recomendaciones lo que traduce en posible aumento de ventas, en el sector inmobiliario se refiere exclusivamente a un servicio que se da después de la entrega de la propiedad al cliente, como consecuencia de esto, es importante resaltar que las postventas son importantes ya que pueden proporcionar retroalimentación valiosa para mejorar la oferta inmobiliaria.

Para Iriondo (2017) es necesario avanzar en la productividad y el desempeño general de los proyectos de construcción en función del valor entregado al cliente. Para esto sería relevante el

uso de sistemas más estandarizados de gestión, con un mayor entendimiento de los procesos, un enfoque en la integración de estos y los participantes y el uso de tecnologías de la información.

La atención al cliente es el conjunto de actividades y servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades y resolver las consultas o problemas de los clientes antes, durante y después de una compra o servicio, esta puede ser presencial, telefónica, por medio de un elemento digital (como un chat) o por medios web, ya sea por correos electrónicos o sitios web. Tiene entre sus características la amabilidad y la cortesía, la personalización y el ser oportuno y eficiente. En el sector inmobiliario, uno de los detalles más importantes es el seguimiento regular después de realizada la entrega del inmueble para asegurar la satisfacción del cliente.

La calidad en la atención va ligada a la actitud que surge de la evaluación objetiva y permanente del desempeño de los empleados y los clientes de una empresa a largo plazo, que se ve reflejada muchas veces en el aumento de ventas y de clientes satisfechos. (Soto, 2013).

La mejora continua es de gran valor ya que es un proceso sistemático y planificado que busca mejorar constantemente la eficiencia, eficacia y calidad de los procesos, productos y servicios de una organización, esto trae beneficios como reducción de costo y competitividad y ventaja en el mercado. Para Ramírez & Rodríguez (2009) el mejoramiento continuo es un principio básico de la gestión de la calidad, donde la mejora continua debería ser objetivo permanente de la organización para incrementar la ventaja competitiva a través de la optimización de las capacidades organizativas.

La resolución de problemas forma parte de la de los conceptos claves a la hora de realizar un servicio de postventa debido a que es un proceso de identificar, analizar y solucionar problemas de manera efectiva, esta habilidad requiere aptitudes como el pensamiento crítico, análisis lógico, creatividad entre otros. Es importante tenerla en cuenta ya que ayuda a superar obstáculos y desafíos, esta habilidad llevada a la atención al clientes se desarrolla de la forma de saber resolver reclamos y quejas, mejorar la satisfacción del cliente.

2.3. Marco normativo

Tiene por objetivo proteger, promover y garantizar la efectividad y el libre ejercicio de los derechos de los consumidores, así como amparar el respeto a la dignidad y a sus intereses económicos, en su artículo 3 “Derechos y deberes de los consumidores” en su quinto párrafo expresa “derecho a la reclamación: reclamar directamente ante el productor, proveedor o prestador y obtener reparación integral, oportuna y adecuada de todos los daños sufridos, así como tener acceso a las autoridades judiciales o administrativas para el mismo propósito, en los términos de la presente ley. Las reclamaciones podrán efectuarse personalmente o mediante representante o apoderado”. (Ley 1480 de 2011, art 3).

Genera medidas enfocadas en la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad en las edificaciones, el fortalecimiento de la función pública que ejercen los curadores urbanos y establecer funciones a la superintendencia de notariado y registro, en su capítulo 2 en el artículo 8 “obligación de amparar los perjuicios patrimoniales” donde expresa “sin perjuicio de la garantía legal de la que trata el art. 8 de la ley 1480, en el evento que dentro de diez (10) años siguientes a la expedición de la certificación Técnica de Ocupación de una vivienda nueva, se presenta alguna de las siguientes contempladas en el numeral 3 del artículo 2060 del código civil, el constructor o el enajenador de vivienda nueva, estará obligado a cubrir los perjuicios patrimoniales causados a los propietarios que se vean afectados”. (Ley 1796 de 2016, art. 8)

Medidas de protección al comprador de vivienda nueva, en su artículo 2.2.6.7.1.1.1 reglamenta las medidas de protección al comprador de vivienda estableciendo lo requisitos mínimos que debe acreditar el constructor o enajenador de vivienda nueva para dar cumplimiento a la obligación de amparar los perjuicios patrimoniales ocasionados. (Decreto 282 de 2019, art. 2.2.6.7.1.1.1)

3. Metodología

3.1. Enfoque y alcance de la investigación

Se realizará un enfoque de investigación mixta, donde se cuenta con elementos de la metodología cuantitativa como lo son instrumentos de recolección de datos estandarizados para medir variables en diferentes casos, los participantes son externos y la utilización de los datos recolectados tiene como finalidad describir las variables y sus relaciones, el uso de la estadística es utilizado con frecuencia para determinar que variables imperan con el resultado del análisis de datos, a su vez se cuenta con elementos de la metodología cualitativa como lo es la captura de las experiencias de los propietarios en formatos destinados para ese fin, comprender el proceso utilizado por parte de la organización privada a través de los propietarios ya que ellos son el primer filtro de adquisición de experiencias y significado. (Sampieri, 2018)

Es necesario entender, que el enfoque de la investigación va relacionado con la gestión de proyectos ya que proporciona una visión más completa del proyecto, permite a triangulación de datos para aumentar la validez, facilita la comprensión de los procesos y resultados, ayuda a identificar patrones y tendencias y permite la adaptación a diferentes contextos y situaciones, además relaciona la integración de conocimientos y habilidades de diferentes disciplinas y realiza una evaluación en cuanto a la efectividad de los proyectos, identificación en diferentes áreas de mejora y tomar decisiones informadas una vez concluida la investigación.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Definición de la población

La población para esta investigación es el proyecto de propiedad horizontal realizado por la organización privada, el proyecto cuenta con 1528 apartamentos en los cuales solo se presenta un 60% de ocupación, esto quiere decir que viven aproximadamente 2750 personas, de las cuales solo el 1.5% de las que residen en el proyecto han presentado un PQR por temas de postventas, dejando un total de 42 personas a las cuales se les realizará aplicaciones de métodos de recolección de datos para que posteriormente sean procesados y analizados, a su vez, se integrará el departamento de postventa que labora en el municipio de Madrid de la organización privada para conocer los procedimientos que llevan a cabo y dar un mejor análisis de resultados, son dos personas que laboran directamente con este departamento para solo la atención de estas postventas.

3.2.2. Delimitación

El análisis se realizará puntualmente para la organización privada, quien es la que presenta el problema objeto de investigación y para la cual se pretende proponer una mejora para su modelo organizacional para la definición de la asignación de recursos y personal.

3.3. Instrumentos

Para poder identificar los instrumentos de recolección de datos se necesita entender dos conceptos, en donde el método es el medio o el camino por el que se va a investigar, en él se pueden encontrar la entrevista, observación o cuestionario, y el instrumento es el mecanismo por el cual se hace la investigación, en este se pueden apreciar los formularios, historia clínica, escalas de opinión y escalas de actitudes.

Para la escogencia de los métodos para el desarrollo del objetivo específico número 1,2 y 3, se tuvo en cuenta la observación como principal desarrollo debido a que la intervención para el análisis se debe realizar desde afuera como espectador, sin embargo, para los instrumentos de recolección de datos del objetivo específico número 1 se escogió una hoja de control con la cual servirá para llevar datos en cualquiera que se organice el mismo, para los instrumentos de recolección de datos del objetivo específico número 2 se destinaron dos, debido a que hay que realizar una actividad para saber las causas por las cuales se realizan PQR's y se pide el servicio de postventa de la organización privada, la mejor manera para determinar el porqué de las mismas es llevarlas a cabo con un formulario que posicione y se indague las causas por las cuales los propietarios realizan y solicitan el servicio mencionado anteriormente, el formato se usará para dar ordenamiento y organización a los hallazgos que se encuentren una vez revisados los formularios anteriormente mencionados. Para los instrumentos de recolección de datos del objetivo específico 3 se escoge para todas las actividades el formulario para dar un análisis final de todo el proceso en cómo se están llevando a cabo los procesos de atención de postventas y así poder determinar si los procesos son o no los más efectivos para dar una verdadera solución a los propietarios.

Para la recolección de datos y la creación de instrumentos de recolección de datos, se tuvieron en cuenta los objetivos específicos para que cada uno de ellos se lograra soportar con los datos, la metodología de la investigación escogida para el proyecto es mixta, por ende, se recogen datos tanto cualitativos como cuantitativos.

3.3.1. Hoja de control Postventas.

Se creó el instrumento de recolección "Hoja de control postventas" para realizar seguimiento a 42 propietarios (ya que esa es la delimitación de la población), este documento se dejó en la portería de uno de los proyectos a estudiar, la hoja de control consta de un apartado para el nombre del propietario, apartamento, motivo de la postventa. Esta hoja se dejó a lo largo de dos semanas.

La creación de esta hoja de control tiene como objeto, la consigna de datos de los propietarios junto con la torre y el apartamento en el cual están solicitando el servicios de postventa, en un

apartado diferente se deja un espacio donde se le pide al propietario escriba el motivo por el cual está solicitando la postventa, la hoja de control se encuentra en el anexo #1.

3.3.2. Formulario Postventas.

Se creó también el instrumento de recolección “Formulario postventas” para evaluar los procesos de servicio de atención a las postventas generadas por los propietarios. Este formulario se encuentra en el anexo #2.

Este formulario tiene el objetivo de identificar más a fondo el motivo para la solicitud del servicio de postventa y un seguimiento a la misma con la información proporcionada por el propietario, este formulario contiene un apartado para un consecutivo numérico, fecha, nombre de propietario, número de contacto, número de torre y número de contacto, por otro lado, contiene las siguientes preguntas:

- Tipo de postventa.
- Explicación en detalle de la postventa.
- Medio de comunicación utilizado por la constructora para enterar al propietario de la atención de la postventa.
- ¿La constructora atendió el mismo día cuando comunicó la atención de la postventa?
- Indique el rango de horas trabajadas por parte de la constructora en la postventa expresada por usted.
- Indique el nivel de satisfacción con relación a la atención y respuesta por parte de la constructora.

3.3.3. Formato Hallazgos Postventas.

Se concibe el “Formato Hallazgos Postventas” para seguir evaluando los procesos del servicio de atención al cliente con referencia a la postventas solicitadas por los propietarios, tiene la finalidad de recabar información de una manera más flexible realizando preguntas, tales como.

- Descripción detalla de la postventa.

- Proceso realizado para dar la solución a la postventa.
- Consecuencias del proceso realizado por parte de la constructora para dar solución a la postventa.
- Probabilidad de que vuelva a presentarse la misma petición de postventa en un futuro.

Este formato se encuentra en el anexo #3.

3.4. Procedimiento.

Teniendo en cuenta los objetivos específicos relacionados con el proyecto de investigación, los cuales son:

- Consultar la metodología de implementación de los procesos para dar atención al servicio de postventa en las viviendas de interés social.
- Evaluar los procesos de atención del servicio de postventa en las viviendas de interés social.
- Elaborar recomendaciones para la implementación de las estrategias, metodologías y otros aspectos identificados para la mejora de la problemática.

Los resultados recolectados se relacionan de la siguiente manera.

Para los datos recolectados con la “hoja de control postventas” se quiere dar un dictamen inicial que contemple cuales fueron los motivos de las postventas que se presentaron por parte de los propietarios, este proceso también es utilizado por la organización privada para llevar un registro dentro de los proyecto, así el analista de postventas dispuesto por la organización privada llevará un reporte junto con los PQR’s que se suban a la plataforma digital empleada por ellos, para Pino (2021) las hojas de control son formas estructuradas que facilitan la recopilación, previamente diseñadas con base en las necesidades y características de los datos que se requieren para medir y evaluar uno o varios procesos, de ahí, se puede afirmar que son herramientas bases para la recolección y análisis de datos, que permiten realizar seguimientos en el proceso de resolución de problemas. Con la información de la tabla #7 los resultados obtenidos son importantes debido a que se da un primer vistazo de cuales son aquellos aspectos

que aquejan a los propietarios, a su vez que permite de manera superficial agrupar estos aspectos y poderlos tratar por separado.

Para la evaluación de los procesos de atención del servicios de postventa, con la creación de los “formularios des postventa de propietarios” con el fin de averiguar cuáles son las razones por las cuales los propietarios solicitan el servicio de postventa a la organización privada, además de proporcionar información sobre cuáles son los medios de comunicación que utiliza dicha organización para comunicarse con los propietarios, el rango de horas utilizado y el nivel de satisfacción, el formulario es de gran importancia porque permite conocer más a fondo la labor realizada por la organización privada para la atención de las postventas y su relación con el segundo objetivo específico permite evaluar dicha atención, la toma de decisiones basadas en análisis de datos es un proceso enfocado en la recopilación, análisis y verificación de los datos para desarrollar estrategias y tácticas, (esan, 2021).

Así mismo, se implementó el “Formato hallazgos de postventas” en donde una se preguntó a los propietarios una descripción detallada de la postventa, el proceso realizado para la solución de la misma, un apartado de consecuencias del proceso realizado por parte de la constructora y una encuesta cerrada en donde a percepción de los propietarios con que probabilidad veían que esa misma solicitud de servicio de postventa se volviera a repetir en un futuro, también van de la mano con el “Formulario de postventa de propietarios” para ayudar a evaluar esos procesos de atención por parte del departamento de postventa de la organización privada.

3.5. Análisis de datos.

Para la codificación de los datos, se optó por la utilización del software libre JASP, para la exportación de datos a el software, se creó un archivo en Excel de los mismos, el programa automáticamente carga los datos y tablas de Excel y los organiza dependiendo de una configuración inicial que trae por defecto, quedado de la siguiente manera.

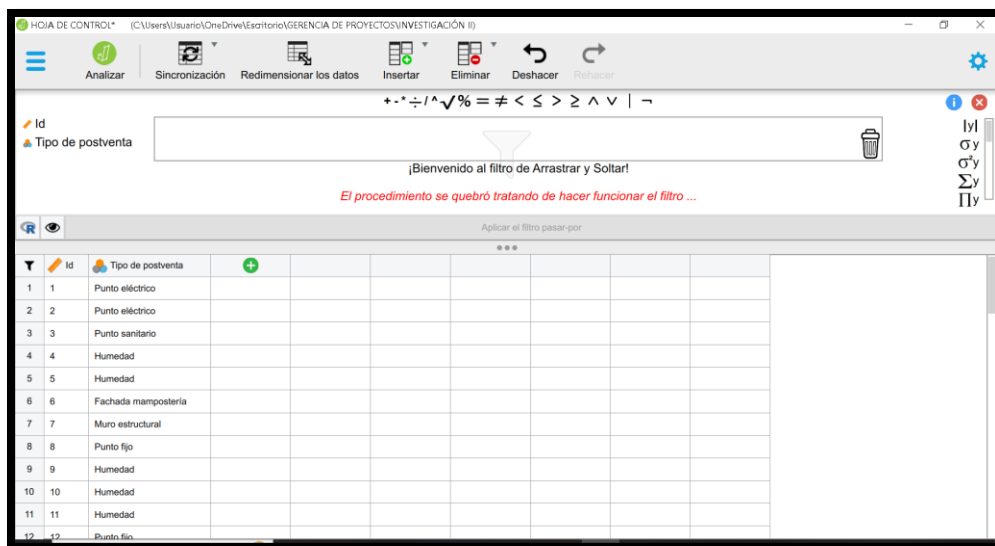


Ilustración 1. Datos exportados a JASP.

Fuente: JASP.

A continuación, en la pestaña “analizar” aparece otra ventana donde se puede realizar la selección de que tipo de análisis es el más adecuado para la investigación, siendo esta una investigación mixta se opta por realizar un análisis estadístico descriptivo donde en primera medida se tendrán en cuenta los datos recolectados en la hoja de control.

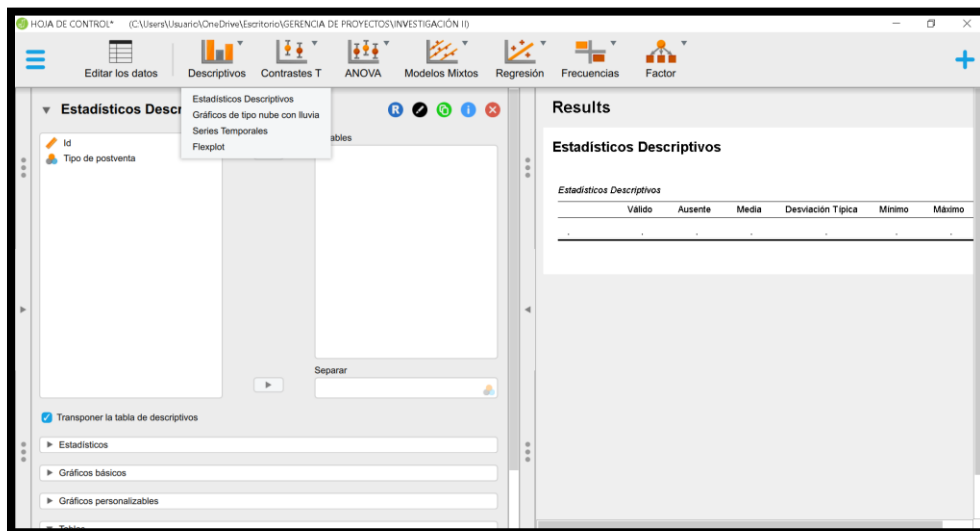


Ilustración 2. Selección de análisis JASP.

Fuente: JASP.

Para los datos recolectados en la “Hoja de control”, “Formulario postventas” y “Formato hallazgos postventas” se utilizó el mismo programa estadístico JASP© con el fin de mantener la similitud y concordancia a la hora de alimentar al programa con la información recabada de los documentos mencionados anteriormente.

4. Consideraciones éticas

4.1. Análisis de las consideraciones éticas.

La ética y transparencia que divulga la universidad, como parte de sus labores para hacerle frente al abuso de la mala manipulación de la información y demás escenarios, abre un espacio virtual por el cual las personas que se consideren vulneradas de sus derechos fundamentales hagan uso de estas herramientas, este canal es atendido por un tercero y en él, se pueden reportar hechos de actividades sospechosas, uso indebido de la información, alteración o destrucción de la información y otros altamente graves.

Este estudio se apegará a lo señalado en la ley 1581 de 2012 ley de protección de datos personales o Habeas Data, que en su artículo 1 recita “La presente ley tiene por objeto desarrollar el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales...”

A su vez, la investigación estará cobijada con la Resolución 8430 de 1993, en donde su Título 2, Capítulo 1, Artículo 5 señala “en toda investigación en la que un ser humano sea objeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y a la protección de sus derechos y su bienestar.

4.2. Autorización de tratamiento de datos personales.

Yo _____, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. _____ actuando en nombre propio, manifiesto de forma libre, consciente, expresa, informada y espontánea que apruebo a el **Ing. Joan Sebastian Saavedra Hurtado**, identificado con la cédula de ciudadanía No. **1'073.516.490** de Funza, Cundinamarca y con la matricula profesional No. **25202-419098** de Cundinamarca, en calidad de **INVESTIGADOR**, para dar tratamiento a mis datos personales consignados en la hoja de control, formulario y formato. De igual manera, permito que los datos suministrados en consecuencia del diligenciamiento de dichos documentos mencionados anteriormente sean recolectados, almacenados, usados, tratados y conservados durante el tiempo que dure dicha investigación.

Adicionalmente promulgo que he sido informado(a) que cuento con los derechos de conocimiento, acceso, rectificación, actualización, revocación de la autorización y eliminación sobre los datos personales no públicos a los que se dará tratamiento.

Atentamente.

Firma.

Nombre.

C.C No.

5. Hipótesis.

La mala estructuración en el departamento de postventas hace que se genere una paupérrima atención al cliente y, por ende, se presenten insatisfacción en los propietarios.

5.1. Las variables

Las variables dependientes e independientes son dos tipos de variables que se estudian en una investigación, la variable dependiente es aquella que cambia en relación con la variable independiente. (Giani, 20122)

5.1.1. Variable independiente.

- Propuesta de mejora en la atención al cliente respecto al servicio de postventa desde la perspectiva de la gestión de proyectos: con la introducción de la propuesta de mejora en el servicio de mejora se pretende manipular en como afectará a las demás variables.

5.1.2. Variables dependientes.

- Rendimiento: el rendimiento será medido con relación a una propuesta para ser más ágil en la respuesta por parte de la atención al cliente.
- Satisfacción: con la satisfacción se apreciará como a los propietarios acogen estas nuevas alternativas de mejora.
- Responsabilidad: será necesario saber si los colaboradores emplearán nuevas estrategias para la adoptar la propuesta y así generar una autoconciencia de su propio trabajo.

6. Resultados.

En un primer momento, se llevó un conteo de propietarios que dejaron en consigna en la “hoja de control” datos sobre como su nombre, torre, apartamento y una breve descripción del motivo de la postventa.

En la siguiente tabla se presentan los datos tomados de la hoja de control, de la siguiente manera:

Tipo de postventa	Cantidad	Cantidad en %
Humedad	13	31%
Fachada mampostería	10	24%
Punto eléctrico	3	7%
Punto sanitario	3	7%
Muro estructural	6	14%
Punto fijo	4	10%
Placa estructural	3	7%
TOTAL	42	

Tabla 4. Tipo de postventa presentada por los propietarios.

Fuente: desarrollo propio.

Con el formulario de postventa se pudieron evidenciar los siguientes datos:

Medio de comunicación utilizado por la constructora	
Correo electrónico	24
Llamada telefónica	10
Mensaje de texto	5
Otros (visita personal)	1
Otros (Carta escrita)	2

Tabla 5. Medio de comunicación utilizado por la constructora.

Fuente: desarrollo propio.

Agilidad por parte de la constructora para la atención de la postventa	
Sí	35
No	7

Tabla 6. Agilidad por parte de la constructora para la atención de la postventa.

Fuente: desarrollo propio.

Rango de horas trabajadas por parte de la constructora para solucionar la postventa.	
0 - 2 horas	21
2 - 4 horas	16
4- 6 horas	2
Más de 6 horas	3

Tabla 7. Rango de horas trabajadas.

Fuente: desarrollo propio.

Nivel de satisfacción referente a la atención y solución de la postventa	
Totalmente satisfecho	5
Muy satisfecho	6
Neutral	9
Poco satisfecho	10
Nada satisfecho	12

Tabla 8. Nivel de satisfacción.

Fuente: desarrollo propio.

Con el formato de hallazgos, se llegaron a los siguientes datos recolectados:

Probabilidad de ocurrencia	
Muy alta	16
Alta	10
Baja	6
Muy baja	10

Tabla 9. Probabilidad de ocurrencia.

Fuente: desarrollo propio.

Con la información presentada en tablas y gráficos presentada por el programa estadístico JASP, se presentan los siguientes resultados:

Tablas de Frecuencias

Frecuencias para Tipo de postventa

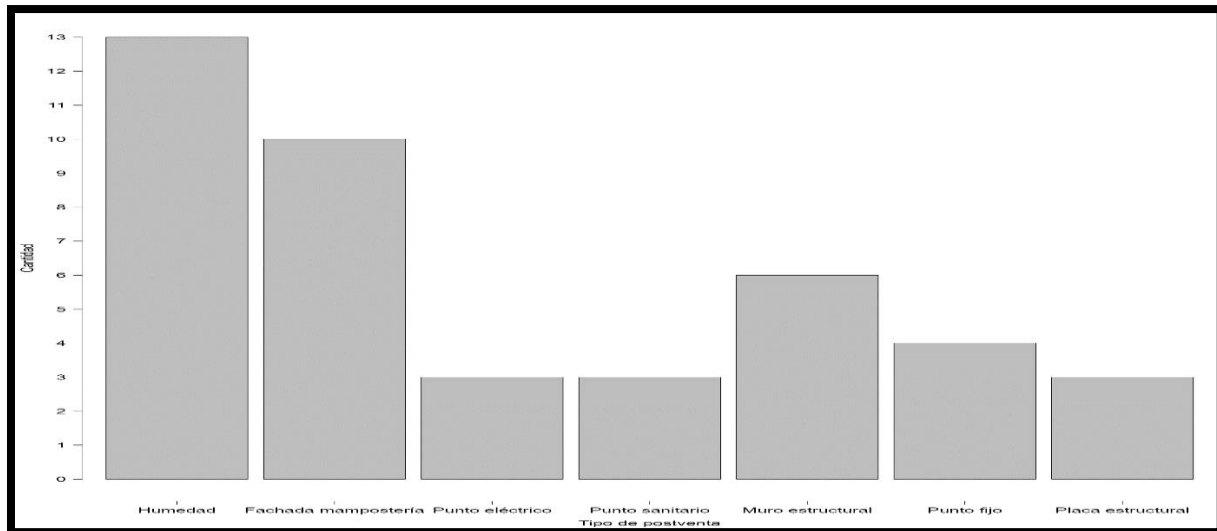
Tipo de postventa	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Humedad	13	30.952	30.952	30.952
Fachada mampostería	10	23.810	23.810	54.762
Punto eléctrico	3	7.143	7.143	61.905
Punto sanitario	3	7.143	7.143	69.048
Muro estructural	6	14.286	14.286	83.333
Punto fijo	4	9.524	9.524	92.857
Placa estructural	3	7.143	7.143	100.000
Total	42	100.000		

Tabla 10. Tabla de frecuencias para el tipo de postventa.

Fuente: JASP.

Gráficos de distribuciones

Tipo de postventa



Gráfica 1. Tipo de postventa

Fuente: JASP.

En la Tabla 10 de frecuencias para el tipo de postventa, indica en qué medida está la frecuencia con que se solicitan postventas de acuerdo a la hoja de control realizada anteriormente, se puede apreciar que las postventas de tipo de humedad y fachada de mampostería, en el caso del porcentaje y el porcentaje valido son del mismo valor debido a que no se tienen datos incompletos o sin rellenar, lo que hace que la distribución de dichos porcentajes sea totalmente válida.

Con los datos recolectados del formulario Postventas, se obtuvieron las siguientes tablas y gráficos.

Tablas de Frecuencias

Frecuencias para Medio de comunicación

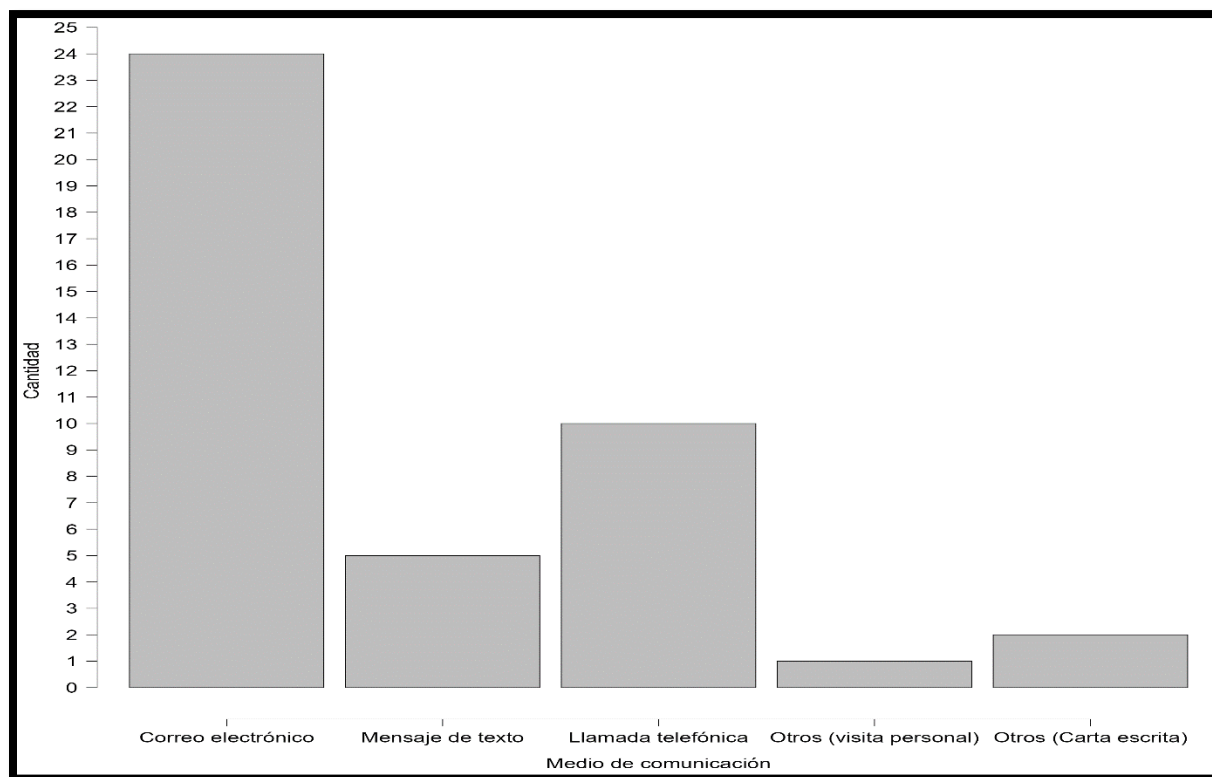
Medio de comunicación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Correo electrónico	24	57.143	57.143	57.143
Mensaje de texto	5	11.905	11.905	69.048
Llamada telefónica	10	23.810	23.810	92.857
Otros (visita personal)	1	2.381	2.381	95.238
Otros (Carta escrita)	2	4.762	4.762	100.000
Total	42	100.000		

Tabla 11. Tabla de frecuencias para el medio de comunicación.

Fuente: JASP.

Gráficos de distribuciones

Medio de comunicación



Gráfica 2. Medio de comunicación

Fuente: JASP.

La Gráfica 2 y la Tabla 11 presentadas anteriormente, corresponden al medio de comunicación utilizados por la constructora, se puede observar que el correo electrónico es el más demandado para hacerles llegar la notificación de atención a los propietarios. Se puede resaltar que a ningún propietario por parte del departamento de postventa han dejado de responderle, por lo que respecta desde una vista desde la gestión de proyectos aplicando los principios de PMI se garantiza que por lo menos se está planificando, gestionando y más opcionalmente supervisando la comunicación entre los dos roles.

Tablas de Frecuencias

Frecuencias para Agilidad en el proceso

Agilidad en el proceso	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Sí	35	83.333	83.333	83.333
No	7	16.667	16.667	100.000
Total	42	100.000		

Tabla 12. Agilidad en los procesos de atención de postventas.

Fuente: JASP.

La Tabla 12 presume un alto índice de atención con relación a las postventas presentadas por los propietarios, y es que con relación a la Tabla 11 a ninguno de los propietarios se ha dejado de responderles, sin embargo, mirando un poco más al detalle, siete personas del total no se les dio prioridad (bien sea por que la requisición se realizó tarde o por fuera del horario estándar). Esta discrepancia se puede reducir realizando un enfoque en el cliente, a los ojos de la gestión de proyectos este enfoque se puede volver iterativo para centrarlo en la entrega de valor agregado, el sentido pertenencia y valoración del trabajo con relación a los colaboradores pueden ayudar a mejorar la recepción de las solicitudes de postventas.

Tablas de Frecuencias

Frecuencias para Horas trabajadas

Horas trabajadas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
1	10	23.810	23.810	23.810
2	11	26.190	26.190	50.000
3	7	16.667	16.667	66.667

Frecuencias para Horas trabajadas

Horas trabajadas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
4	9	21.429	21.429	88.095
6	2	4.762	4.762	92.857
7	2	4.762	4.762	97.619
9	1	2.381	2.381	100.000
Total	42	100.000		

Tabla 13. Horas trabajadas en las postventas por parte de la constructora.

Fuente: JASP.

En la Tabla 13 se deja en evidencia que la mayor parte de horas destinadas a cubrir y solucionar las postventas van desde 1 a 2 horas, pueden ser horas solamente destinadas a revisar la petición del propietario, aludiendo a que no sería tan difícil encontrar la solución para dicha petición, desde una visión de la gestión de proyectos el departamento de postventas no realiza una supervisión adecuada a los trabajos realizados por el personal de la organización privada, la gestión de recursos, tiempo y personal se quedan cortas por lo que es posible que la destinación de tan pocas horas de trabajo sea fruto de una mala estructuración de dicho departamento.

Tablas de Frecuencias

Frecuencias para Nivel de satisfacción

Nivel de satisfacción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Totalmente satisfecho	5	11.905	11.905	11.905
Neutral	9	21.429	21.429	33.333
Muy satisfecho	6	14.286	14.286	47.619
Poco satisfecho	10	23.810	23.810	71.429

Frecuencias para Nivel de satisfacción

Nivel de satisfacción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Nada satisfecho	12	28.571	28.571	100.000
Total	42	100.000		

Tabla 14. Nivel de satisfacción.

Fuente: JASP.

En la anterior Tabla 14 muestra que los niveles de satisfacción de los propietarios no son los más esperados, los niveles “poco satisfecho” y “nada satisfecho” recogen un poco más del 71% del total de los formularios diligenciados por los propietarios, siendo un porcentaje tan alto, claramente se ve que con la poca manejabilidad de recursos por parte del departamento de postventa, con una visión de la gestión de proyectos en donde se busca cumplir con la capacidad de cumplir o superar las expectativas del propietario en cualesquiera que fuera su término (resultado, calidad o entrega), por parte de la organización privada se está fallando en todo aspecto posible.

Con los datos recolectados con el instrumento “Formato hallazgo de postventas” se recolectaron los siguientes datos.

Tablas de Frecuencias

Frecuencias para Probabilidad de ocurrencia

Probabilidad de ocurrencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Muy alta	16	38.095	38.095	38.095
Baja	6	14.286	14.286	52.381
Muy baja	10	23.810	23.810	76.190
Alta	10	23.810	23.810	100.000
Ausente	0	0.000		
Total	42	100.000		

Tabla 15. Probabilidad de ocurrencia.

Fuente: JASP.

En la Tabla 15 anterior se percibe a percepción de los propietarios que las postventas atendidas y realizadas por la organización privada tienen un alto índice de volver a ser solicitadas, ya que los ítems “Muy alta” y “Alta” contemplan un poco más del 60% de los casos, lo que conlleva a revisar el método y aplicativo con el que la constructora y su equipo de postventas realizan sus procedimientos para atender y solucionar aquellas solicitudes de servicio.

7. Propuesta.

7.1. Enfoque de la propuesta.

Desde la gestión de proyectos siempre se ha procurado por llevar siempre un proceso de planificación, organización, ordenamiento y manejo de los recursos y actividades necesarios para lograr los objetivos (tanto generales como específicos) y alcanzar los resultados deseados en un proyecto, esto se logra a través de un conjunto de habilidades y conocimientos que van desde la planificación y la organización, pasando por el liderazgo y la comunicación hasta obtener un claro manejo de la gestión en diferentes aspectos, tales como la gestión de recursos, gestión de riesgos, gestión de calidad, gestión de tiempo y costos, entre otros.

Para Torres (2011) la gestión de proyectos incluye procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la gestión, la identificación, el análisis, la planificación de respuesta a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto. Con lo mencionado anteriormente y teniendo en cuenta los resultados presentados en el apartado inmediatamente anterior, es evidente que la atención al servicio de postventa para el proyecto, objeto del presente estudio se desarrolla de manera deficiente, las razones fuera de este estudio pueden ser:

- Inexperiencia en el proceso constructivo a la hora de realizarlo (desde el vertido de concreto hasta el remate o resane dentro del apartamento o inmueble).
- Mano de obra deplorable.
- Materiales de dudosa calidad.

Sin embargo, el departamento de postventas no tiene ninguna relación con el desarrollo de la obra puesto que la revisión inicial la realizan una vez el apartamento está terminado y con la dotación destinada por parte de la dirección de obra.

Ahora bien, la organización privada mantiene un canal abierto por medio de su página web para que los propietarios puedan solicitar el servicio de postventas, estas peticiones son recepcionadas en la oficina central y son asignadas a un “analista de postventas” quienes son los encargados(as) de realizar la comunicación a los propietarios de cuando se realizará la visita y posterior atención a la postventa.

Pese a que, la organización privada cuenta con un esquema sistematizado para la recepción y atención de las postventas, es evidente que con la recolección de datos realizada por este estudio, esa atención al cliente se ve poco reflejada, solo basta con mirar la Tabla 13, donde las horas destinadas a la ejecución en resolver la postventa no superan las dos horas, lo que en general resulta en poco desarrollo de la actividad y que junto con los resultados de la Tabla 15 deja a la luz que, se tiene la percepción de que la postventa no quedó resuelta por completo o que por lo menos esta se presentará en un futuro.

Otro de los aspectos importantes a tener en cuenta son los resultados presentados en la Tabla 10, donde se deja ver que las postventas donde más reclaman los propietarios son sobre las humedades presentadas en el apartamento junto con la mampostería de fachada (entiéndase por fachada el muro en ladrillo que va con miras hacia el exterior) y que en conjunto con los datos de la Tabla 14 se ve que los propietarios, al menos en un casi 53% no están satisfechos con la atención recibida por parte de la organización privada para la solución de la postventa presentada por los clientes.

Merece la pena subrayar que, la organización privada en su modo de enterar a los propietarios de que sus solicitudes de postventas serán atendidas (resultados Tabla 11) donde se destaca que los correos electrónicos son el medio de comunicación más apetecido por la organización privada (con un poco más del 57% del total de propietarios encuestados) si se toma la tarea de responder dichas solicitudes, y que en adición con los resultados de la Tabla 12 donde se enmarca que dan una respuesta ágil a las solicitudes de postventa presentadas por los propietarios, sin embargo, hace contraste con la mala calidad de la atención en relación a los apartados mencionados en párrafos anteriores.

7.2. Propuesta de mejora para la atención al cliente en el servicio de postventas.

Con base a lo anterior presentado en la recolección de datos, el análisis de datos y los resultados, se propone lo siguiente:

- **La entera revisión de la gestión de calidad en el departamento de postventas**

Una completa revisión en el como está estructurado el departamento de postventas por parte de la organización privada para determinar los roles o posiciones claves dentro del departamento, el organigrama para el departamento de postventas de la organización privada es el siguiente

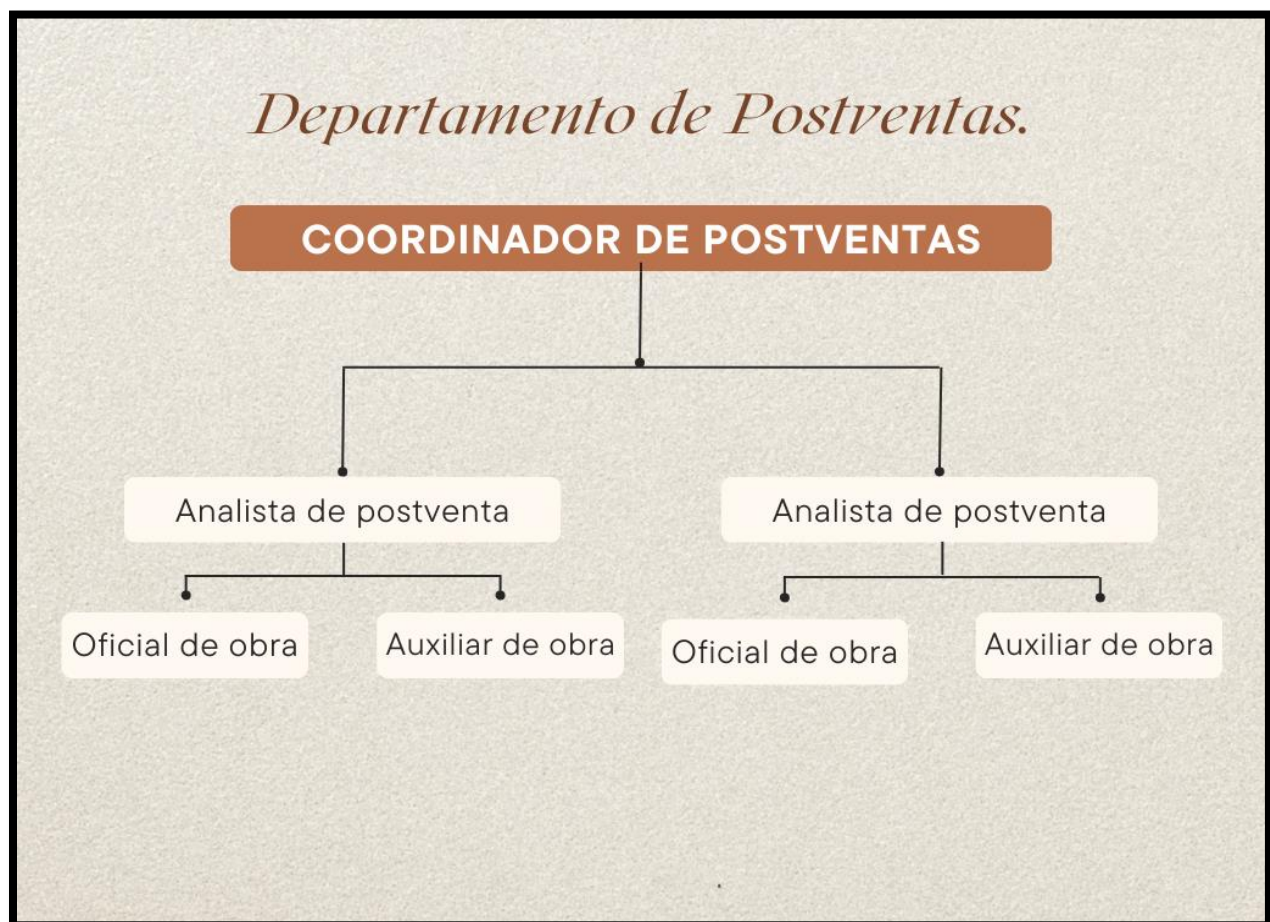


Ilustración 3. Organigrama departamento de postventas.

Fuente: desarrollo propio.

En la Ilustración 3 se muestra como está constituido el departamento de postventas dentro de la organización privada, desde la coordinación de dicho departamento envía a los analistas de postventas las solicitudes presentadas por los propietarios, una vez están enterados los analistas sobre aquellas postventas, contactan con la dirección de obra que estaba a cargo de ese proyecto para solicitar la mediación por parte de ellos para contactar al contratista que va a realizar la postventa, una oportunidad de mejora para la gestión en el proceso del servicio de postventa es la creación del rol o la posición de “Residente de postventas”.

Esta nueva vacante ayudaría a gestionar de manera más eficiente la adquisición de personal y recursos para atacar y arreglar el problema de raíz cuando se presenta la postventa, ya que el “analista de postventa” solo se encarga de tramitar y redirigir la solicitud realizada por el propietario, no hace otra función de peso que permita solucionar de una manera más rápida la situación, por lo que se traslada esa situación a la dirección de obra que estaba a cargo del proyecto, esto trae desventajas puesto que el anterior equipo ya estaría ocupado realizando otro proyecto por lo cual se vería forzado a sacar esfuerzos adicionales en los residentes de obra para ir y revisar la solicitud de postventa, de ubicar al contratista que realiza dichas postventas y por último de entregar en conformidad a la administración del proyecto, todo esto genera una sobre carga en el o la residente que se apropie de aquellas solicitudes, en cambio, con la nueva vacante para un profesional encargado exclusivamente en atender aquellas peticiones trae ventajas para la organización equitativa de trabajo entre profesionales, una atención más especializada y personalizada de las solicitudes y una atención al cliente de calidad.

- **Capacitación técnica para analistas de postventa, oficiales y auxiliares de obra.**

La mano de obra no calificada representa un problema a la hora de realizar la atención necesaria de las solicitudes de postventas debido a que no se realiza un trabajo certificado de calidad, y debido a que este personal no está acompañado por un profesional competente durante el tiempo que se emplea en solucionar la postventa lo que genera que el trabajo no se revise y apruebe, cuando se concluye el “analista de postventa” realiza la entrega de trabajo al propietario para liberar la postventa, cabe resaltar que el perfil de “analista de postventa” no es el más adecuado para dar por revisado y concluido un trabajo de ese calibre debido a que son personas que no tiene una formación técnica completa sobre los temas que se manejan (materiales, recursos, tiempo, entre otros) por lo que es de esperarse que los propietarios vuelvan a solicitar las mismas peticiones con el pasar de los días, por eso es necesario una capacitación laboral de todo el departamento de postventas, en donde se haga énfasis en el desarrollo del trabajo implícito y

explicito que acarrea el realizar toda la labor de solucionar la petición de las postventas y en dar una atención al cliente con los más altos estándares de calidad.

- **Destinación de recursos para el mejoramiento de la calidad de los materiales.**

La creación de los presupuestos para los proyectos inmobiliarios están marcados por una consecución de capítulos y subcapítulos para llevar un orden a las diferentes actividades que se realizan dentro del proyecto, desde la etapa preliminar (creación de campamentos, provisionales eléctricas y sanitarias, cerramientos, entre otros) hasta la etapa de acabados (enchape, aparatos sanitarios y eléctricos, aplicación de vinilos bien sea de una o dos manos, cielos rasos, entre otros), todas estas actividades contemplan dentro de sus subcapítulos, los materiales necesarios para poder realizarlos, por ejemplo para la instalación de una ventana de dimensiones cualesquiera, se proyectan 1. La ventana, 2. Sikasil para aplicar en el contorno de la ventana, tornillería necesaria para anclar la ventana hacia los lados y 4. El cargue lateral para que la tornillería pueda sujetarse. Debido a que para que un proyecto sea viable, la relación costo – beneficio tiene que tender en valores positivos hacia la constructora, lo que recae directamente sobre los materiales que se van a utilizar para dichas actividades, si bien es cierto que estos materiales cumplen un mínimo requerido para ser aceptados (como el acero o el concreto) lo que es también es cierto es que en la ejecución de las actividades finales de acabados este presupuesto se descuida un poco, por lo que genera un desequilibrio con la calidad final que se le quiere dar al propietario versus la poca destinación de recursos que se permite la constructora, esto cambiaría finalmente con una revisión preliminar de la creación del presupuesto (al menos en su parte de acabados) ya que generaría ventajas tales como una visión más específica de que se necesita realmente para realizar la actividad, aprender de proyectos anteriores en donde las postventas sea han estado repitiendo para no volver a caer en el mismo error una y otra vez y así asegurar un comentario o inconveniente menos en el futuro para engrandecer la calidad de servicio en cuanto a las solicitudes de postventas.

8. Discusión

Este estudio demostró que es necesario realizar una reforma en el departamento de postventas de la organización privada, ya que por lo anteriormente comentado en el segundo capítulo de este estudio “ el tema de la calidad de un producto cuenta con una serie de actividades que ocurren una vez la vivienda es entregada al cliente, pero esta entrega es el producto de la sumatoria de pequeños previamente concebidos que, al final del proceso, se ve reflejada en una satisfacción del cliente” (Ramírez, 2014), es decir, que la satisfacción del propietario no se resuelve de manera enfática lo que genera que se sigan presentando solicitudes de posventa aun cuando ya estas han sido atendidas.

En general, los resultados presentados en este estudio arrojaron que el tiempo dedicado y la forma en el proceso de la atención a la postventa no fueron suficientes para generar una buena presentación frente al propietario, y teniendo a consideración que la gestión de proyectos va “ligada a la actitud que surge de la evaluación objetiva y permanente del desempeño de los empleados y los clientes de una empresa a largo plazo, que se ve reflejada muchas veces en el aumento de ventas y de clientes satisfechos. (Soto, 2013).” Por lo anterior mencionado, es altamente probable que la disminución en ventas tenga un factor importante a considerar, el voz a voz de la gente.

El efecto de proponer desde la gestión de proyectos una propuesta que involucre el mejoramiento de la atención al cliente en el servicio de postventas por parte de la organización privada es del todo valido solo si se tiene en cuenta al departamento de postventas en sí ya que solo se considera como una unidad a estudiar, como una limitante de este estudio no se puede proponer desde una visión más ingenieril en el proceso de realizar las actividades de construcción.

La investigación apoya la hipótesis planteada inicialmente puesto que los resultados encaminan a dar con un mejoramiento por parte del departamento de postventa de la organización privada, desconocer que el sistema no funciona actualmente, seria caer en reprocesos y costes adicionales a futuro.

Por último, pero no menos importante, los datos recolectados por este estudio arrojaron que por más que se haya dado una respuesta rápida por parte de la organización privada (resultados Tabla 12) si no se adopta el concepto de mejora continua en toda la línea de proceso constructivo y departamento de postventa, se seguirán midiendo los resultados por separado.

9. Conclusiones.

- Se genera no solo una, sino una serie de propuestas que son capaces de atender de una mejor manera la forma en que la organización privada pudiera llevar a cabo su servicio de postventa a los usuarios que necesitan de ella, con esto se permite ver de primera mano que fue necesario realizar el diagnóstico en el servicio, con los datos recolectados se ve detalladamente que la hipótesis planteada fue respondida y los datos recolectados lo confirman.
- Se detectan las causas de raíz por las cuales la calidad y eficiencia no era la esperada a la hora de presentar un servicio de postventa, con los instrumentos diseñados para esta investigación se pudo constatar que el bajo rendimiento y la poca expectativa de los propietarios referente a el servicio de postventa de la organización privada se debe a que este departamento se encuentra mal estructurado, de ahí que se generen las propuestas.
- La consulta de la literatura y antecedentes dictan que un servicio de postventa es el valor agregado que cualquier cliente o propietario espera recibir para sentirse parte de la organización quien le provee el servicio, las propuesta planteadas en esta investigación son de carácter adaptativo en el entorno que se mueven hoy en días las organizaciones privadas, y por ello siempre será de gran utilidad estar a la vanguardia para no caer en errores y perdida de propietarios potenciales.
- Las propuestas de la mano con la gestión de proyectos son generadas gracias a la revisión de la literatura existente, los datos recolectados por los instrumentos de recolección y el sentido común, la combinación de estos tres factores responde de buena manera a lo que debería ser un excelente servicio de postventas por parte de la organización privada.

10. Referencias

Andrés Felipe Girón Rodríguez Fabián Leonardo Ramírez Fandiño. (2016). Impermeabilización de superficies en la construcción de edificios [Universidad Distrital Francisco José de Caldas].

<https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/4982/Gir%c3%b3nRodr%c3%adquezAndr%c3%a9sFelipe2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ballesteros Urbina, A. (2007). Aplicación e implementación de la ingeniería de valor en proyectos de construcción de vivienda para una empresa constructora. Uniandes. Disponible en: <http://hdl.handle.net/1992/9813>

Bertelsen, S. (2003) Complexity-Construction in a New Perspective. IGLC-11, Blacksburg, Virginia.

<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=65c588fc2a38347a939c98a37c459bcb87b8daa0>

Caballero D. & Gonzáles D. (2023). Diseño de una política de servicio al cliente para la mejora del proceso de postventa en la inmobiliaria DVC - Barranquilla, Colombia. Universidad del Rosario. https://doi.org/10.48713/10336_41983

Cárdenas, W. P. (2021). Determinantes para la fidelización del cliente a partir de las quejas y reclamos en el área de postventa en el sector electrónico: caso coolbox. Universidad Privada del Norte. <https://hdl.handle.net/11537/28138>

Chacón Enciso, O y Calderón Araújo, M. (2015). *Elaboración de la guía metodológica de gerencia de proyectos en las áreas de integración, alcance, tiempo y costo: caso práctico: construcción del conjunto residencial de vivienda de interés social "Parque Real" en el municipio de Mosquera Cundinamarca*. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. <https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/262>

Decreto 282 de 2019. Por medio del cual se adiciona el Capítulo 7 del Título 6 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015 Único Reglamento del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, reglamentando los artículos 8 y 9 de la Ley 1796 de 2016 en relación con las medidas de protección al comprador de vivienda nueva. 21 de febrero de 2019. D.O 50874

Delgado Hernández, David Joaquín, et al. (2013). Satisfacción de las necesidades del cliente en el sector vivienda: el caso del Valle de Toluca. Ingeniería Investigación y Tecnología; Vol. 14, No 4, 2013. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/26137>

Duque, M., Arango, N., Morales, M., Ortiz, J. D., Bernal, C. M., & Aldana, J. C. (Eds.). (2005). *Sistema de gestión de las reclamaciones posventa en empresas de construcción* (Vol. 4). EIA. <http://www.scielo.org.co/pdf/eia/n4/n4a07.pdf>

Elizundia, J. P. (2007). *Análisis del proceso de atención al cliente en una inmobiliaria y diseño de un proceso de atención postventa* [Tecnológico de Monterrey]. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/CEM341427.pdf>

En febrero de 2023, el empleo en la construcción creció 5,1 %. (2023, mayo 5). Observatorio de Desarrollo Económico.

<https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/construccion-bogota/en-febrero-de-2023-el-empleo-en-la-construccion-crecio-51>

Esan. (2021). Importancia del análisis de datos en la toma de decisiones. esan. <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/importancia-del-analisis-de-datos-en-la-toma-de-decisiones>

Fernández Rico, E. M., & Fernández Verde, L. (2010). *Comunicación empresarial y atención al cliente*. Ediciones Paraninfo.

Giani, C. (2022, marzo 31). *25 ejemplos de Variables Dependientes e Independientes*. Ejemplos.co; Ejemplos. <https://www.ejemplos.co/variables-dependientes-e-independientes/>

Gil, N. & Arenas, P. (2014). *Propuesta de modelo de servicio para el departamento de servicio postventa de la empresa grúas y equipos S.A.S.* [Tesis de especialización, Universidad EAN]. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10882/7264>.

Guzmán, A. M. (2018). *Metodología Y Herramientas Lean Construction Para El Mejoramiento Del Servicio Postventa Prestado Por Empresas Del Sector Inmobiliario* [Universidad Nacional Federico Villareal]. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/2040>

Hillón Arias, H. (2023). *Las metodologías más utilizadas en la gestión de proyectos y su influencia en el éxito*. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ingenierías, Ingeniería Industrial, Neiva. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12494/48410>

Iriondo, J. I. D. (2017). *Explorando la influencia de los procesos de oficina central en el desempeño operacional de las obras de construcción* [Pontificia Universidad Católica de Chile]. <https://doi.org/10.7764/tesisUC/ING/21484>

INCONTEC. (2004). *Normas fundamentales sobre la gestión de la calidad y documentos de orientación para su aplicación*. <https://www.isotools.us/normas/calidad/iso-9001/#:~:text=El%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20de,empresas%20comprometidas%20con%20la%20calidad>.

Ley 1480 de 2011. Por medio de la cual se expide el estatuto del consumidor y se dictan otras disposiciones. 12 de octubre de 2011. D.O No. 48220

Ley 1581 de 2012. Por el cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. 17 de octubre de 2012. D.O 48587.

Ley 1796 de 2016. Por el cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la Función Pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones a la Superintendencia de Notariado y Registro y se dictan otras disposiciones. 13 de julio de 2016 D.O No. 49933.

LinkedIn. (2023, diciembre 4). *¿Cuáles son algunas estrategias prácticas de resolución de problemas para los profesionales de posventa de nivel básico?* LinkedIn.com; www.linkedin.com. <https://www.linkedin.com/advice/0/what-some-practical-problem-solving-strategies-entry-xuzvf?lang=es&originalSubdomain=es>

Marín Martínez, N. (2018). Mejora del proceso de posventas en la constructora Bio de la ciudad de Armenia Quindío. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, Administración de Empresas, Pereira. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12494/8570>

Monzón, M. (2021, octubre 12). Vivienda de Interés Social: Auge e impacto en Colombia. LinkedIn.com. <https://www.linkedin.com/pulse/vivienda-de-inter%C3%A9s-social-auge-e-impacto-en-colombia-martin-monzon-1c/>

Moreno, L. M. (2018). Fundamentos del servicio al cliente. <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3523/93%20FUNDAMENTOS%20D%20SERVICIO%20AL%20CLIENTE.pdf?sequence=1>

Pino, Y. N. P. (2021). Importancia de las hojas de control en la gestión documental. Studocu. <https://www.studocu.com/co/document/universidad-nacional-abierta-y-a-distancia/contabilidad-para-la-gestion-publica/importancia-de-las-hojas-de-control-en-la-gestion-documental/50033063>

Ramírez Ríos, J. (2014). Caso de estudio para el mejoramiento de procesos operativos en una empresa de construcción. Disponible en: <http://hdl.handle.net/1992/12474>

Resolución 8430 de 1993 [Ministerio de Salud]. Por lo cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. 04 de octubre de 1993.

Sampieri, R. H. (2018). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA. McGrawhill. <https://www-ebooks7-24-com.ezproxy.uniminuto.edu/stage.aspx?il=6443&pg=63&ed=>

Soto, A. S. (2013). *Calidad en la atención al cliente en las Pymes del municipio de Arauca* [Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/19987>

Tenorio, M. E. Z. (2010). *Principios LEAN en la Postventa Inmobiliaria* [Tecnológico de Monterrey]. <https://repositorio.tec.mx/handle/11285/570696#:~:text=Las%20premisas%20son%20reducir%20tiempos,superar%20la%20satisfacci%C3%B3n%20del%20cliente.>

Torres, F. A. G. (2011). *Análisis del riesgo de la gestión predial en proyectos de construcción de interés público caso de estudio: Viaducto de la Carrera 9* [Universidad Industrial de Santander]. <https://noesis.uis.edu.co/handle/20.500.14071/26251>

Valdivia R. Valeria. (2011). *Análisis crítico de la aplicación de un sistema de certificación de la calidad de viviendas* [Pontificia Universidad Católica de Chile]. <https://doi.org/10.7764/tesisUC/ING/1323>

Zúñiga, K. J. H. (2022). *Relación entre las fallas técnicas en la etapa de acabados de la construcción y la mano de obra no calificada* [Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/83386>

Anexos

Hoja de control Postventas			
Consecutivo	Propietario	Torre y Apto	Motivo de la postventa
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Anexo 1. Hoja de control.

Formulario de Postventa de propietarios.		No. de formulario.	
Fecha.		dd/mm/aaaa	
Nombre del propietario.		Número de contacto.	
Número de torre.		Número de apartamento.	
Tipo de postventa (marque con una "x" en las siguientes opciones, si su elección es "otro" marqueló y en la sección "Descripción" proceda de manera breve a describir la postventa).	<input type="checkbox"/> Punto fijo.	<input type="checkbox"/> Fachada mampostería.	<input type="checkbox"/> Puntos hidráulicos.
	<input type="checkbox"/> Cielo raso.	<input type="checkbox"/> Estructura concreto (muros).	<input type="checkbox"/> Mobiliario.
	<input type="checkbox"/> Puntos eléctricos.	<input type="checkbox"/> Estructura concreto (placas).	<input type="checkbox"/> Otro.
Descripción:			
Explicación en detalle de la postventa			
Seguimiento a la postventa			
Fecha de atención a la postventa		dd/mm/aaaa	
Medio de comunicación utilizado por la constructora para enterar al propietario de la atención de la postventa (si su opción fue "otro" escriba en el apartado "¿Cuál?" el medio de comunicación)	<input type="checkbox"/> Correo electrónico.	<input type="checkbox"/> Llamada telefónica.	
	<input type="checkbox"/> Mensaje de texto.	<input type="checkbox"/> Otro.	
¿Cuál?:			
¿La constructora atendió el mismo día cuando comunicó la atención de la postventa?	<input type="checkbox"/> Sí.	<input type="checkbox"/> No.	
Indique el rango de horas trabajadas por parte de la constructora en la postventa expresada por usted.	<input type="checkbox"/> 0-2 horas.	<input type="checkbox"/> 2-4 horas.	
	<input type="checkbox"/> 4-6 horas.	<input type="checkbox"/> Más de 6 horas.	
Por favor indique el nivel de satisfacción con relación a la atención y respuesta por parte de la constructora.	<input type="checkbox"/> Totalmente satisfecho.		
	<input type="checkbox"/> Muy satisfecho.		
	<input type="checkbox"/> Neutral.		
	<input type="checkbox"/> Poco satisfecho.		
	<input type="checkbox"/> Nada satisfecho.		
Oportunidades de mejora: (en este apartado opcional realice un breve comentario sobre las oportunidades de mejora con relación a la postventa)			

Anexo 2. Formulario postventas de propietarios.

Formato de hallazgos servicio de postventas		No. de formato.	
Fecha		dd/mm/aaaa	
Responsable			
Proceso revisado			
Descripción detallada de la postventa			
Proceso realizado para la dar la solución a la postventa			
Consecuencias del proceso realizado por parte de la constructora para dar solución a la postventa			
Riesgo			
Probabilidad de que vuelva a presentarse la misma petición de postventa en un futuro			
<input type="checkbox"/> Muy alta	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Baja	<input type="checkbox"/> Muy baja
Recomendaciones:			

Anexo 3. Formato hallazgo postventas.