



FACULTAD DE INGENIERIA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE OBRAS
BOGOTÁ D.C.

LICENCIA CREATIVE COMMONS:

Atribución	<input type="checkbox"/>	Atribución no comercial	<input checked="" type="checkbox"/>	Atribución no comercial sin derivadas	<input type="checkbox"/>
Atribución no comercial compartir igual	<input type="checkbox"/>	Atribución sin derivadas	<input type="checkbox"/>	Atribución compartir igual	<input type="checkbox"/>

AÑO DE ELABORACIÓN: 2019

TÍTULO: Desarrollo de la estructura operacional del trabajo de postventas para el proyecto de vivienda de interés social Gerona del porvenir 2

AUTOR (ES): Guerra García, Mauro Alexander y Muñoz Rico, Diego Edison

DIRECTOR(ES)/ASESOR(ES): Rincón Rodríguez, Heberto.

MODALIDAD: Trabajo de investigación, Gestión integral y dinámica de las organizaciones.

PÁGINAS: 104 **TABLAS:** 14 **CUADROS:** 0 **FIGURAS:** 42 **ANEXOS:** 3

CONTENIDO:

1. GENERALIDADES
 2. MARCOS DE REFERENCIA
 3. METODOLOGIA
 4. INDICES DE POSTVENTAS
 5. GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO
 6. GESTIÓN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO
 7. GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES DEL PROYECTO
 8. RESULTADOS DEL ANÁLISIS
 9. PROPUESTA DE MITIGACIÓN DE POSTVENTAS
 10. CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

RIUCaC

DESCRIPCIÓN: Partiendo de la información cualitativa y cuantitativa entregada por la compañía constructora, donde se analizó cada uno de los escenarios de postventas que se presentaron durante el desarrollo, entrega y post entrega en el proyecto VIS Gerona del porvenir 2, se desarrolló una estrategia que no solamente contribuye a la minimización de las postventas estudiadas en proyectos similares sino que puede ser una herramienta útil para otros interesados externos. Se analizaron principalmente la gestión de los riesgos, costos y adquisiciones enfocadas a las variables propuestas según la información entregada.

METODOLOGÍA:

El proyecto se desarrolló bajo los siguientes pasos:

1. Recopilación de la información: Se consolida la información suministrada por la compañía relacionada con formatos de solicitudes de atención de postventas como principio veraz del análisis.
2. Entrevistas: Una vez analizada la información cualitativa y estando codificada, se desarrollaron unos modelos de encuesta con el fin de efectuar unas entrevistas aleatorias con una muestra representativa del universo, de las cuales obtuvieron 36 encuestas de clientes que presentaron las inconformidades más relevantes según el análisis anterior, 5 encuestas a los contratistas que participaron del desarrollo del proyecto, 5 con el Personal técnico administrativo participante en la obra y 2 con los gerentes de la compañía, estas con el fin de monitorear en tiempo real la visión de los copropietarios y los demás involucrados, frente a la compañía y al servicio prestado, su atención, su oportunidad y su experiencia.
3. Analisis de la información: Una vez se recopilaron los datos, variables y conceptos, en su totalidad se procedió con el estudio de la problemática, sus afectaciones en la gestión de los costos del proyecto, caracterización enmarcada en la gestión de los riesgos del proyecto y la responsabilidad de cada uno de los implicados desde la gestión de las adquisiciones del Proyecto, además el más importante, la repercusión de los resultados en la imagen corporativa de la compañía y su afectación en el good Will de la misma.
4. Graficas y esquemas: Ya cuando se tuvo el análisis cuantitativo y cualitativo de la problemática se iniciaron con los esquemas de mejora y programa de minimización de las postventas para proyectos similares o de características semejantes, muchos de los cuales se podrán atacar desde el proceso de obra, como un control específico del tema en cada uno de los



procesos, ya que es este tipo de construcciones (Vivienda de Interés Social con sistemas industrializados), la gran mayoría de los procesos son repetitivos y de fácil control.

5. Propuesta para la mitigación de las postventas: Cuando ya se Tuvieron los esquemas y el análisis hechos, se desarrolló el mapa Operacional de procesos con los elementos suficientes para poder lograr la minimización de cada uno de los escenarios de la muestra.

PALABRAS CLAVE: CALIDAD, CLIENTE, COSTO, DÉFICIT, ESTRATEGIA, GARANTIA, GESTIÓN, INCONFORMIDAD, POSTVENTA, RIESGO, SERVICIO, VIVIENDA, ADQUISICIONES, PLANEACIÓN

CONCLUSIONES:

1. Todo proceso de postventas está relacionado con una falla en los procesos de control de la construcción, la cual debe ser atendida a la mayor brevedad, por un equipo lo suficientemente capacitado para poder resolver la inconformidad en el menor tiempo posible sin ocasionar mayores inconvenientes. Cuando la postventa se alarga en el tiempo o cuando la misma no es atendida de manera eficiente, se crea malestar en el cliente, lo cual es otra actividad que no genera valor durante el proceso. Así las cosas, la atención debe iniciar de manera cordial y comprensiva desde el recibo de la llamada o del documento de solicitud correspondiente y debe tener trazabilidad, la cual permitirá evaluar y tomar medidas correctivas durante cada proceso, para lograr que una mala práctica se convierta en un beneficio del servicio al cliente.
2. En la medida que los procesos de control y de exigencia de calidad entregada por parte de los contratistas este en permanente aumento, las postventa o inconformidades del cliente interno y el externo irán decayendo, logrando con estos elevar los estándares de la compañía, el proyecto y el equipo de trabajo. Un equipo permanentemente capacitado, es un equipo que logrará alcanzar mejores objetivos en tiempos menores.
3. La disponibilidad de los recursos humanos necesarios, técnicos, de materiales y suministros harán que el desarrollo de la obra no tenga tropiezos, retrasos o fallas en el cumplimiento o en la calidad de las obras ejecutadas, ayudará con la gestión del cronograma y debe partir de una política bien definida en el control y programación de las adquisiciones. Se deberán evitar entonces excesos de inventarios, almacenes de obra desordenados, falta de control en las entradas y

**RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN
- RAE -**



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia
Vigilada Mineducación

RIUCaC

salidas de almacén y en general todas aquellas que no generen valor a estos procesos.

4. Implementar métodos de calificación de las actividades y de los contratistas en cada uno de los procesos de construcción, incentivando el trabajo en equipo y la competitividad por alcanzar la excelencia entre los mismos serán motivadores adicionales los cuales ayudarán a alcanzar las metas con mejor calidad y en menores tiempos. Promover los incentivos al personal mejorarán los tiempos y la calidad de las actividades desarrolladas. Promover unas áreas de trabajo limpias y con personal de aseo, incluso pago por cada contratista mejorará el ambiente laboral de la obra. Brindarles comodidad a los trabajadores para que en su estadía en la obra sea agradable promoviendo el respeto de la dignidad humana, con buenas baterías de baños, áreas de comida dotadas, campamentos organizados, deben ser parte de la retribución del rendimiento y la disminución de residuos y costos de la obra.
5. Tener un ambiente seguro en cada área, disponiendo las herramientas y los recursos necesarios para lograr áreas bien señalizadas, con rutas de evacuación claras, manteniendo al día los pagos en la seguridad social de cada trabajador, promoviendo capacitaciones en riesgos laborales y demás actividades a que haya lugar, garantizarán la disminución de accidentes durante el proceso, mitigando de raíz problemas judiciales, incapacidades y retrasos por falta de personal. Se debe generar un plan de trabajo en seguridad promoviendo la identificación de peligros y la mitigación de los riesgos, en los cuales no solamente debe participar el personal de Seguridad y Salud en el trabajo, sino que se debe hacer partícipe a cada uno de los grupos de contratistas de la obra.
6. Respecto a los riesgos relacionados con las variables analizadas, se concluye que los más representativos en el proceso de generación de postventas fueron:

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO				ANÁLISIS	
RIESGO	Proceso, Actividad o Tarea	DESCRIPCIÓN - VARIABLES	EVENTO ADVERSO	PROBABILIDAD	IMPACTO
R2	Generación de solicitudes de postventas en viviendas del proyecto Gerona de Porvenir II	Costos de los materiales (CM)	Elevados costos de los elementos y producto final	4	5
R3		Déficit de planeación (DP)	Incumplimiento en los tiempos de entrega y/o atención de postventas	4	4
R6		Imagen de la compañía (IC)	Imagen desfavorable	3	6

Riesgos más relevantes enfocados a las variables

(MUÑOZ & GUERRA, 2019)



Estos riesgos deben ser prioritarios en proyectos futuros de similares características atendiendo las recomendaciones dadas en las estrategias de mitigación de postventas mencionadas en este documento.

7. Por el alcance General de este tema las Organizaciones que imparten normativas al respecto como el Ministerio de Vivienda, Camacol, la Agencia Nacional de la Infraestructura, entre otras, deberían enfatizar más sus esfuerzos para saber qué fase del proceso de diseño o construcción es el que presenta más deficiencias, ya que en este trabajo de análisis solamente se toca un esquema básico sobre las evidencias concretas encontradas en un proyecto específico, en un universo de estudio limitado, el mismo debería ser un trabajo continuo con mayor cobertura patrocinado por las organizaciones que regulan estos temas. Se debe entonces estudiar no solamente los procesos que puedan llegar a generar inconformidades en una construcción, sino que se debe fomentar la generación de una nueva cultura en la construcción, donde los controles en cada proceso y la búsqueda de la máxima calidad fuera una filosofía de acción.
8. De acuerdo con lo anterior estos entes son los que deben promover junto con las constructoras, las capacitaciones y decisiones gubernamentales necesarias de acuerdo a los hallazgos más representativos y con esto generar políticas inexcusables que beneficien tanto la calidad de las viviendas entregadas como también el desarrollo de la industria de la construcción en este tema específico. Es tan importante este tema que en los años del análisis (2015 a 2018), según las estadísticas de Camacol, en las Localidades de Kennedy y Bosa fueron construidas cerca de 22.650 unidades de vivienda VIS, gracias al impulso brindado por la política de estado llamada Mi Casa Ya. De otra parte, se deberán estudiar y generar una política eficiente, sobre aquellos factores externos que puedan o no, incidir en las construcciones ya habitadas, tales como la falta de mantenimiento, las obras cercanas, las remodelaciones de las mismas unidades, entre otras.



FUENTES:

9001, I. (s.f.). Sistema de Gestión de Calidad, principales principios. Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/04/sistema-de-gestion-de-calidad-principios/>

AGUDELO, I., & SOTO CARDONA, O. C. (2016). Planeación por escenarios: un caso de estudio en una empresa. *Estudios Gerenciales*, 12.

Arquitectura, A. (Mayo de 2019). Costo de materiales de construcción. Obtenido de <https://www.arqhys.com/arquitectura/costo-materiales-construccion.html>

BOGOTÁ, A. M. (s.f.). RÉGIMEN LEGAL DE BOGOTÁ D.C. Obtenido de <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=34064>

Bogotá, R. (19 de 05 de 2019). EL TIEMPO . Obtenido de <https://www.eltiempo.com/bogota/durante-el-primer-trimestre-construccion-de-viviendas-en-bogota-crecio-14-9-364014>

CAMACOL. (2019). CAMACOL. Obtenido de <https://camacol.co/>

CARRILLO , J., ECHEVERRI , F., & APERADOR WILLIAM. (2015). Evaluación de los costos de construcción de sistemas estructurales. *Evaluación de los costos de construcción de sistemas estructurales*, 12.

Carrillo, J., Echeverri, F., & Aperador, W. (Febrero de 2015). Evaluación de los costos de construcción de sistemas estructurales.

DANE. (2018). DANE. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/>

DINERO. (15 de 11 de 2018). DINERO. Obtenido de VENTAS DE VIVIENDA : <https://www.dinero.com/economia/articulo/comportamiento-de-la-construccion-de-vivienda-en-colombia/264190>

DOS SANTOS, M. (2016). Calidad y satisfacción: el caso de la Universidad de Jaén. *Revista de la Educación Superior*, 17.

DUQUE, M. D., ARANGO, N., MORALES, M., ORTIZ, J. D., BERNAL, C. M., & ALDANA, J. C. (s.f.). SISTEMA DE GESTIÓN DE LAS RECLAMACIONES POSVENTA EN EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN. *Revista EIA*, núm. 4, noviembre, 2005, pp. 67-80 Escuela de Ingeniería de Antioquia .



- Florez, G. E. (09 de 09 de 2006). EL TIEMPO . Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-2199806>
- Ford, H. (s.f.). Conocelahistoria.com. Obtenido de <http://conocelahistoria.com/c-personajes/henry-ford/>
- Ford, H. (s.f.). Gestión de la producción. Obtenido de <http://gestiondelaproduccion2015.weebly.com/iso-9000.html>
- GIL LA FUENTE , A., & LUIS , B. (2010). LA INNOVACIÓN CENTRADA EN EL CLIENTE UTILIZANDO EL MODELO DE INFERENCIAS EN UNA ESTRATEGIA CRM . Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 18.
- GONZALEZ SANCHEZ , J., & MANFREDI, L. (2016). EMCEL, ¿cómo ejecutar una buena recuperación del servicio? ESTUDIOS GERENCIALES, 5.
- Ministerio de Vivienda. (s.f.). Ministerio de Vivienda. Obtenido de <http://minvivienda.gov.co/viceministerios/viceministerio-de-vivienda/vis-y-vip>
- MUÑOZ RICO, D. E., & GUERRA, M. (15 de 05 de 2019). ELABORACION PROPIA. COLOMBIA.
- PEÑA ESCOBIO , D., & MORENO PINO , M. (s.f.). MONOGRAFIAS. COM . Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos21/gestion-postventa/gestion-postventa.shtml>
- PMBok. (s.f.). Metodología del PmBok. Obtenido de https://pmbokmetodologiaibmp.blogspot.com/2012/10/normal-0-21-false-false-false-es-x-none_15.html
- PMBOK, L. G. (s.f.). LA GUIA PMBOK. Obtenido de <https://uacm123.weebly.com/8-gestioacuten-de-los-riesgos-del-proyecto.html>
- Porter, D. (s.f.). Frases sobre Servicio y Experiencia del Cliente. Obtenido de <https://www.marketinglovers.net/frases-sobre-servicio-al-cliente/>
- RAMON, E., JIMENEZ CASTILLO, D., RUIZ REAL , J., & SANCHEZ PEREZ, M. (2011). CÓMO COMPITEN LAS PYMES EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES? ANÁLISIS DE UN CLÚSTER LOCAL CON



VOCACIÓN EXPORTADORA. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 13.

Secretaria del senado. (23 de Abril de 2019). Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1700_2013.html

senado, S. d. (23 de Abril de 2019). Secretaría del senado. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1480_2011.html

SL, A. C. (s.f.). AIETECO CONSULTORES DESARROLLO Y GESTION . Obtenido de <http://www.aiteco.com/modelo-servqual-de-calidad-de-servicio/>

TODOS, D. I. (s.f.). DANE INFORMACION PARA TODOS . Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/vivienda-vis-y-no-vis>

Universidad Nacional de Colombia. (20 de Mayo de 2019). Urge control de calidad para materiales de construcción. Obtenido de <http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/urge-control-de-calidad-para-materiales-de-construccion.html>

Wikipedia. (s.f.). Kennedy (Bogotá). Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Kennedy_\(Bogotá\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Kennedy_(Bogotá))

LISTA DE ANEXOS:

Anexo A. Encuestas a protagonistas del proyecto

Anexo B. Relatoría de contratistas relacionados con solicitudes de atención de postventas.

Anexo C. Cuadro consolidado de postventas por torre.