

**Plan de mejora para el fortalecimiento del proceso de compras en la empresa vavilco s.a.s
ubicada en Bogotá D.C.**

Luisa Fernanda Beltrán Malagón

Oneiber Fabian Mora Pinto

Universitaria Agustiniiana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Especialización en Gerencia de Empresas

Bogotá D.C

2019

**Plan de mejora para el fortalecimiento del proceso de compras en la empresa vavilco s.a.s
ubicada en Bogotá D.C.**

Luisa Fernanda Beltrán Malagón
Oneiber Fabian Mora Pinto

Docente
Liliana Peña Sanchez

Trabajo para optar al título de Especialista en Gerencia de Empresas

Universitaria Agustiniana
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
Programa de Especialización en Gerencia de Empresas

Bogotá D.C

2019

Dedicatoria

Dedico este trabajo primeramente que todo a Dios, a mis Padres e hija quienes son mi motivación y apoyo para continuar y luchar por mi estudio, gracias a los profesores que con cada enseñanza y aporte nos dejan su conocimiento para ponerlo en práctica.

Dedico este trabajo esencialmente a Dios, porque nos brindó la oportunidad de cursar esta especialización, donde la empresa Constructora Vavilco sas quien de alguna manera nos abrió las puertas para poderles ayudar a implementar unas mejoras en diferentes áreas que identificamos por medio de un diagnóstico y con una propuesta de solución que servirá de mucha ayuda, agradecidos por todos los conocimientos obtenidos para aplicarlos a nivel personal, laboral y profesional.



Agradecimiento

Agradezco a Dios por la vida y salud, a mis padres por su apoyo y a los docentes que con su enseñanza nos motivan a crecer y continuar nuestra labor.

Agradecer primero a Dios por la oportunidad, que nos brindó al cursar esta especialización en Gerencia de Empresas, a todas las personas, Docentes, amigos, familiares, que nos brindaron sus conocimientos para aplicarlos en nuestros ámbitos profesionales y laborales en nuestro vivir diario.



Resumen

El proyecto va enfocado a una investigación basada en un diagnóstico y una propuesta de mejora a una empresa llamada Constructora Vavilco sas, identificamos que en algunos de sus departamentos de compras y recursos humanos se presentaban diferentes reprocesos que implicaban que la organización no cumpliera los debidos delineamientos, cuyos objetivos estaban enfocados en la satisfacción de los clientes, mejorar la eficacia del sistema de gestión de calidad, desarrollar proyectos asequibles sobre diferentes estratos socioeconómicos y facilitar que minimicen los costos relacionados con el servicio de post-venta en cada uno de los proyectos de la organización. A continuación, definimos la pregunta de la investigación.

¿El incumplimiento de los procesos puede estar afectando el desarrollo principal de la empresa, generando las Pos-Ventas o Garantías?

Palabras claves: Innovación-Mejoras-Eficacia-Postventas (Garantía)-Procesos-Diligencia.

Abstract

The project is focused on an investigation based on a diagnosis and an improvement proposal to a company called Constructora Vavilco sas, we identified that in some of its purchasing and human resources departments there were different reprocesses that implied that the organization did not comply with the due guidelines , whose objectives were focused on customer satisfaction, improving the effectiveness of the quality management system, developing affordable projects on different socioeconomic strata and facilitating the minimization of costs related to after-sales service in each of the projects of the organization. Next, we define the research question

Could the non-compliance of the processes be affecting the main development of the company, generating Post-Sales or Guarantees?

Keywords: Innovation-Improvements-Efficiency-After Sales (Guarantee) -Processes-Diligence.

Tabla de contenidos

Introducción	10
1. Caracterización de la empresa	11
2. Diagnóstico preliminar.....	16
2.1 Análisis interno.....	16
2.1.1 Área administrativa.....	16
2.1.2 Área financiera.....	16
2.1.3 Área comercial.....	16
2.1.4 Área de producción.....	16
2.1.5 Área de recursos humanos.....	17
2.2 Análisis del microentorno.....	17
2.2.1 Proveedores.....	17
2.2.2 Clientes.....	18
2.2.3 Competidores.....	18
2.3 Análisis externo	23
2.4 Caracterización del sector al que pertenece la empresa	24
2.5 Análisis del macroentorno	24
2.5.1 Macroentorno.....	24
2.5.2 Entidades reguladoras.....	24
2.5.3 variable economía.....	25
2.5.4 Variable política	26
2.5.5 Variable social.....	26
2.5.6 Variable tecnológica.....	27
2.5.7 Variable ambiental.....	27
3. Herramientas de diagnóstico.....	28
3.1 Matriz EFE	28
3.2 Matriz EFI.....	29
3.3 Matriz DOFA cuatro cuadrantes.....	30
4. Problema de investigación	33
4.1 Planteamiento del problema	33
4.2 Formulación del problema.....	34

5.	Objetivos	35
5.1	Objetivo general	35
5.1.1	Objetivos específicos.	35
6.	Justificación	36
7.	Marco referencial	37
7.1	Marco Teórico	37
7.2	Marco conceptual	37
7.3	Marco legal	37
8.	Desarrollo e implementación de la mejora	40
8.1	Procesos	40
8.1.1	Macroprocesos.	40
8.1.2	Diagrama de flujo.....	42
8.2	Proceso de proyectos	43
8.2.1	Diagrama de flujo	44
8.3	Proceso de proyectos de HSEQ.....	45
8.3.1	Diagrama de flujo.....	46
8.4	Proceso de ventas.....	47
8.4.1	Diagrama de flujo.	48
8.5	Proceso de recursos humanos	49
8.5.1	Diagrama de flujo.....	50
8.6	Proceso de contabilidad y tesorería	51
8.6.1	Diagrama de flujo.....	51
8.7	Proceso de compras	53
9	Fase de mejora	55
9.1	Objetivo de la propuesta	55
9.2	Propuesta de mejora.....	55
9.3	Cuadro de objetivos de mejora	56
9.4	Diagrama de flujo implementación mejora	57
9.5	Indicadores de gestión	58
9.6	Diagrama de Gantt.....	60
	Conclusiones	61



Referencias62

Anexos.....63

Introducción

La empresa Constructora Vavilco sas nos brindó la oportunidad de generar un debido diagnostico en el cual reflejamos como resultado que tenían falencias en las Áreas de Recursos Humanos, Compras y Sistemas de Calidad, sus procesos identificados, han generado diversos reprocesos por lo cual genera tiempos inadecuados en su sistema operativo.

1. Caracterización de la empresa

En este capítulo se hará una breve descripción y caracterización de la empresa, tales como el nombre, nit, misión, visión, actividad de la empresa, ubicación, políticas, entre otras.

Empresa

VAVILCO S.A.S

Nit: 800.182.204-8

Nosotros

Los sistemas de construcción más eficientes y modernos, buscan crear el ambiente apropiado para que los hogares de nuestros clientes vivan momentos felices. Desde la vivienda con un sentido social, hasta casas con la última tecnología hacen más fácil la vida.

La calidad es nuestra obsesión, cada uno de nuestros funcionarios cuidan los detalles que nos hacen diferentes a los demás. Desde un lugar estratégico y tradicional de Bogotá en Santa Bárbara, (Carrera 7B No 124 – 97) con fácil acceso, Vavilco recibe a cada uno de nuestros clientes y proveedores. 1992 nos vio nacer y hoy en pleno siglo XXI seguimos modernizándonos.

Ubicación:

Oficina Bogotá

Carrera 7B No. 124 - 97

Bogotá, Colombia

Tel. 620 48 86

Email info@vavilco.com

contacto

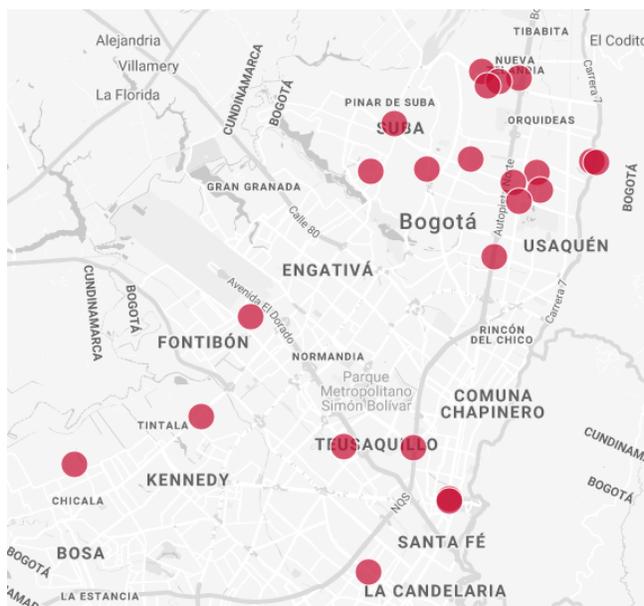
VAVILCO

Figura 1. Ubicación Empresa. VAVILCO S.A.S. (2020)

Sector: Secundario – Construcción

Actividad económica

Actividad económica principal: 4111 (Construcción de edificios residenciales)

Actividad económica secundaria: 4112 (Construcción de edificios no residenciales)

Número de empleados

80 empleados

Misión

Somos promotores constructores comercializadores, de proyectos de vivienda con más de diecinueve años de actividad brindando bienestar a miles de familias en diferentes estratos. Contamos con un excelente equipo de arquitectos, ingenieros y administradores que permiten brindar un excelente servicio.

Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros clientes, con proyectos caracterizados por su buena ubicación, calidad, innovación excelentes precios y flexibilidad en las negociaciones en cuanto a pagos y financiación se requiere.

Con gente exitosa y entusiasta superamos las expectativas de nuestros clientes ofreciendo productos de calidad en bienestar de la comunidad, además ofrecemos a los socios crecimiento y rentabilidad para su inversión.

Visión

En los próximos cinco años queremos consolidar la compañía brindando a más familias productos inmobiliarios diferentes que se adapten a sus necesidades, a su presupuesto de ingresos, siempre implementando la innovación con espacios dinámicos, que generen nuevas alternativas y comprometiéndonos día a día con la mejora en la calidad de nuestros productos y buscando siempre incrementar el nivel de satisfacción de nuestro cliente.

Queremos mejorar el nivel de vida de nuestros empleados y de los socios de la compañía, manteniendo un crecimiento ajustado a la planeación estratégica contando con personas que se identifican con los objetivos de la compañía y lograr sus metas personales.

Objetivos

Objetivos de calidad

1. Asegurar la satisfacción de nuestros clientes.
2. Mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.
3. Desarrollar proyectos asequibles sobre diferentes estratos socioeconómicos.
4. Minimizar los costos relacionados con el servicio post-venta en cada proyecto.

Valores

5. Compromiso con el cliente
6. Innovación
7. Gestión Eficaz y Actitud Ética
8. Responsabilidad Social
9. Desarrollo Profesional
10. Sostenibilidad

Política de seguridad y salud en el trabajo

VAVILCO SAS. Desde la administración y desarrollo de sus obras de construcción, define como política la protección de la salud de sus trabajadores y de todos aquellos que participan en sus procesos, conservando siempre un ambiente de convivencia laboral, favoreciendo su calidad de vida; para así mismo optimizar el grado de eficiencia de sus operaciones.

La empresa trabaja en el mejoramiento continuo de todos sus procesos con el fin de prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades laborales que sean producto de ellos, adicionalmente contempla los riesgos de desastre que se puedan presentar para lo cual cuenta con un Plan de Emergencias vigente. La Gerencia ha definido sus objetivos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) estableciendo las estrategias y metas, aportando tanto el Talento Humano como los recursos físicos, técnicos y económicos necesarios en el desarrollo de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), dando cumplimiento a su compromiso con lo establecido en la normatividad legal vigente.

Cada trabajador de la empresa es responsable por el cumplimiento de esta Política y se compromete a participar de todas las actividades en Seguridad y Salud en el Trabajo, a asumir una buena actitud por el cuidado de su salud y a cumplir las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo durante la ejecución de sus labores.

La Gerencia ejercerá un efectivo liderazgo y verifica continuamente el logro de los objetivos planteados, mediante la identificación de peligros, la valoración de riesgos y la promoción de controles, además evaluará periódicamente el desempeño en Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de sus trabajadores en todos sus centros de trabajo y verificará el cumplimiento por parte de todos sus contratistas y proveedores que participen en sus procesos constructivos.

VAVILCO SAS. En todos sus procesos manifiesta, además, un serio compromiso por la protección del medio ambiente, preocupándose por preservar los recursos de hoy para las generaciones del mañana

Política de compras

En busca de un mejoramiento continuo, Vavilco SAS. Establece una política de compras fundamentada en las necesidades de los proyectos y los tiempos requeridos para la negociación y entrega de los materiales por parte de los proveedores.

Las requisiciones de materiales y/o equipos se deben oficializar en el sistema y por ende al departamento de compras, el primer día hábil de la semana. La oficialización se debe hacer por medio del sistema SAO y el formato de requisición de materiales y equipos.

Para optimizar la gestión del almacén en obra, se sugiere realizar comités de compras al final de cada semana, en donde se reúnan todas las requisiciones de material y/o equipos necesarios para la siguiente semana.

Estará sujeta a aprobación de gerencia tanto en especificaciones como en cantidades.

Posterior a la aprobación se debe tener en cuenta un tiempo prudente de por lo menos 15 días calendario, para la gestión del departamento de compras, que consta de: selección de proveedores, cuadro comparativo (si lo requiere), negociación, entrega de anticipo, fabricación (proveedor) y transporte (proveedor).

Los materiales que por su cantidad, cuidado y costo como: ladrillos, prefabricados, revestimientos cerámicos, porcelana sanitaria, griferías, gasodomésticos, iluminación entre otros, requieren tiempos de entrega de por lo menos 30 días. Tiempo que solicita el proveedor para fabricar, importar, transportar y finalmente entregar en obra. Por tal razón es necesaria una programación de entrega con visto bueno de dirección de obra.

Se debe tener muy presente el cierre de facturación, (hasta el 25 de cada mes), ya que en este tiempo el proveedor no está obligado a entregar materiales sin factura.

Política de calidad

Como promotores, constructores y comercializadores de proyectos de vivienda y comerciales para diferentes estratos, considerando el contexto de la organización y en aras de apoyar su direccionamiento estratégico, VAVILCO S.A.S. Establece una política de calidad fundamentada en satisfacer los requerimientos de los clientes, asumiendo un compromiso permanente de mejorar la eficacia del sistema de gestión y cumplir con los requisitos legales y reglamentarios en cada uno de los proyectos inmobiliarios, cumpliendo con las fechas de entrega establecida, y disminuyendo al máximo las reparaciones de postventa.

2. Diagnóstico preliminar

Constructora VAVILCO es una compañía que ha venido creciendo constantemente y se ha dado a conocer por su calidad, diseño, ubicación e innovación en sus proyectos de vivienda, ha invertido muchos recursos para lograr ser exitosa en el mercado.

Siguiendo este orden de ideas se realizó una entrevista estructurada al gerente general de la empresa que pretende identificar las falencias en el entorno interno y externo de la constructora, con el fin de conocer las áreas más afectadas y poder contribuir al fortalecimiento de ellas.

2.1 Análisis interno

2.1.1 Área administrativa.

Según la entrevista realizada al gerente, se manejan buenos niveles de rentabilidad y cuentan con buen presupuesto para invertir en nuevos proyectos, sin embargo, hay muchas falencias en los procesos, las funciones o actividades no se cumplen en su totalidad ni se lleva un control administrativo del mismo. Los empleados desconocen la misión y visión de la compañía, el organigrama no está bien definido y los procesos estipulados de cada área no se cumplen como deberían.

2.1.2 Área financiera.

La contabilidad la llevan de forma interna por el contador de la empresa, están organizados en cuanto a gastos, costos y presupuesto adicionalmente la empresa ha implementado distintos convenios con entidades públicas para la administración de recursos.

2.1.3 Área comercial.

En esta área la empresa a nivel comercial tiene buenas estrategias de marketing, buenos precios de venta, diseños innovadores y excelente comunicación a nivel interno, sin embargo, revisando las encuestas de satisfacción de los clientes se evidencia que se generan muchas post ventas y esto hace que la empresa pierda credibilidad y no sea competitiva en el mercado.

Cuentan con gran experiencia en el mercado, pero sus proyectos solo se encuentran en Bogotá, no cuentan con reconocimiento a nivel nacional.

2.1.4 Área de producción.

Al revisar el macroproceso de producción se presenta mayor debilidad en el área de compras y calidad. En cuanto a compras sobresalen muchos contratiempos o llamados cuellos de botella con los proveedores, muchas veces se desconoce el fabricante de la materia prima y se repiten procesos que no deberían; En el área de calidad la empresa cuenta con certificaciones de alta calidad, pero se evidencio que una vez entregados los inmuebles de cada uno de los proyectos se presentan

diversos imperfectos los cuales generan procesos postventa o de garantía frecuentes, debido a esto la empresa ha tenido que enfrentar varias demandas que se han hecho públicas por dichos imperfectos y deterioros en los inmuebles.

2.1.5 Área de recursos humanos.

En esta área se realiza el proceso de selección por medio de una empresa especializada que genera las respectivas pruebas y entrevistas para contratar el personal. Se realizan capacitaciones sin embargo el diagnóstico de este macro proceso muestra el cambio constante de empleados en cada una de las obras.

2.2 Análisis del microentorno

2.2.1 Proveedores.

La empresa cuenta con diferentes tipos de proveedores, a continuación, se resaltan algunos:

Tabla 1.

Proveedores VAVILCO SAS

Nombre ó razón social	No. De NIT	Productos	Forma de pago	Tiempo de entrega	Tiempo que lleva con la empresa
ACUAEXPRESS	900454607	AGUA POTABLE	CONTADO	INMEDIATO	4 años
ALALCO SOCIEDAD LTDA	860509701	SEÑALIZACION ILUMINACION	50% ANTICIP	FABRICACION	4 años
ABASTECEMOS AGUA POTABLE APRIS	830093569	AGUA POTABLE	30 DIAS	8 A 15 DIAS	4 años
ALMACEN SANITARIO	860001056	MATERIALES PARA CONSTRUCCION	30 DIAS	3 A 8 DIAS	4 años
ALAMBRES Y MALLAS	860007668	ACERO	30 DIAS	8 A 15 DIAS	4 años
ALFAGRES	860032550	MATERIALES PARA CONSTRUCCION	30 DIAS	8 A 15 DIAS	4 años
ARC SOFTWARE	830089581	RADIOS MOTOROLA, UPS	30 DIAS	8 A 15 DIAS	4 años
ALTACOL NORVENTAS	860050956	MATERIALES PARA CONSTRUCCION	30 DIAS	3 A 8 LDIAS	4 años
ARCHE	900567990	ADITIVOS PARA IMPERMEABILIZACION	30 DIAS	8 A 15 DIAS	4 años
CEMEX COLOMBIA S.A.	860002523	CONCRETO	30 DIAS	INMEDIATO	4 años
CEMEX COLOMBIA S.A.	860002523	CONCRETO	30 DIAS	INMEDIATO	4 años
JAIRO CARDOZO	19116531	SERVICIOS	30 DIAS	INMEDIATO	4 años
CONCRELAB SAS	860036365		30 DIAS	PROGRAMA	4 años
DISTRIBUCIONES NUMA S.A.S	900366648	DOTACIONES Y SEGURIDAD	30 DIAS	3 A 8 DIAS	4 años
EMERMEDICA SA	800126785	ATENCION DOMICILIARIA	30 DIAS	8 A 15 DIAS	4 años
FERRETERIA ANDRES MARTINEZ	900034102	ACERO	30 DIAS	INMEDIATO	4 años
FERRETERIA ISCAR & CIA LTDA	860524310	MATERIALES DE FERRETERIA	30 DIAS	FABRICACION	4 años
HOLCIM SA	860009808	CONCRETO	30 DIAS	3 A 8 DIAS	4 años
INDUSTRIAL DIAMOND SOLUTION	900353665	DISCOS Y BROCAS	30 DIAS	INACTIVO	4 años
ALFAGRES	860032550	ACABADOS	30 DIAS	3 A 8 DIAS	1 año
AGUA ALDIA	900438917	AGUA POTABLE	30 DIAS	8 A 15 DIAS	1 año
ALMACEN EL ARQUITECTYO	860000054	ACABADOS VARIOS	30 DIAS	1 A 8 DIAS	1 año
ALAMBRES Y MALLAS	860007668	ACERO	30 DIAS	PROGRAMA	1 año
ALTACOL NORVENTAS	860050956	ADITIVOS SIKA	30 DIAS	1 A 8 DIAS	1 año
AYA CONSTRUEQUIPOS	900343120	MATERIAL DE CANTERA	30 DIAS	1 A 3 DIAS	1 año
CACHARRERIA MUNDIAL	890903436	MATERIAL DE TECNOLOGIA	30 DIAS	1 A 8 DIAS	1 año
CASTOR DATA SAS	830034195	MATERIAL TECNOLÓGICO	30 DIAS	1 A 3 DIAS	1 año
CHALLENGER S.A.S.	860017005	EQUIPOS DE COCINA	ANTICIPADO	3 A 8 DIAS	1 año
COVAL COMERCIAL SA	830063800	ACABADOS	30 DIAS	3 A 8 DIAS	1 año
CONCRELAB	860036365	PRUEBAS DE LABORATORIO	30 DIAS	1 A 8 DIAS	1 año
		MATERIAL DE CANTERA Y ALQUILER DE			
A&A CONSTRUEQUIPOS SAS	900343120	EQUIPOS	30 DIAS	1 A 3 DIAS	2 años
AGUA ALDIA	900438917	AGUA POTABLE	30 DIAS	8 A 15 DIAS	2 años
ALMACEN SANITARIO	860001056	TUBERIA SANITARIA Y ACABADOS	30 DIAS	1 A 8 DIAS	2 años
AYC FERRETEROS	901009497	MATERIAL DE FERRETERIA	30 DIAS	1 A 8 DIAS	2 años
ALAMBRES Y MALLAS	860007668	ACERO	30 DIAS	PROGRAMA	2 años
ALTACOL NORVENTAS	860050956	ADITIVOS SIKA	30 DIAS	1 A 8 DIAS	2 años

Nota: Tomado del archivo Directorio Proveedores de la empresa VAVILCO (2020)

2.2.2 Clientes.

Los clientes que tiene la constructora son personas de todos los estratos, dado que los proyectos se ubican en diferentes localidades de Bogotá, y el fuerte de inmuebles que realizan es en vivienda de interés social.

2.2.3 Competidores.

2.2.3.1 Competidores directos.

Tabla 2.

Competidores directos

Variable/proveedor	COMPETIDO R A	COMPETIDO R B	COMPETIDOR C	COMPETIDO R D
NOMBRE	APIROS S. A	INGEURBE S.A	CUSEZAR	OIKOS
UBICACIÓN	TRANSVERS AL 80J #78- 91SUR	CALLE 60ASUR#73- 40	CALLE63#1-05	AVENIDA CARACAS #58-58
TIEMPO QUE LLEVA EN EL MERCADO	25 AÑOS	34 AÑOS	50 AÑOS	40 AÑOS
PRODUCTOS QUE VENDE	Construcción de edificios residenciales vis (vivienda de interés social).	Construcción de edificios residenciales. Vis (vivienda de interés social).	Construcción de edificios residenciales. Vis (vivienda de interés social).	Construcción de edificios residenciales. Vis (vivienda de interés social).
FORMAS DE PAGO MANEJADAS	30% DEL VALOR DEL INMUEBLE cuota inicial 70% DEL VALOR DEL INMUEBLE financiación con entidades bancarios	30% DEL VALOR DEL INMUEBLE cuota inicial 70% DEL VALOR DEL INMUEBLE financiación con entidades bancarios	30% DEL VALOR DEL INMUEBLE cuota inicial 70% DEL VALOR DEL INMUEBLE financiación con entidades bancarios	30% DEL VALOR DEL INMUEBLE cuota inicial 70% DEL VALOR DEL INMUEBLE financiación con entidades bancarios
VENTAJAS COMPETITIVAS.	*Se compromete con la	*VALOR METRO CUADRADO	*Promovemos y valoramos el aporte de ideas de	*Cuentan con una moderna infraestructura

	<p>mejora continua y a incrementar ventajas competitivas acorde a nuestra visión estratégica”</p> <p>*”Asegurando los niveles de satisfacción con nuestros clientes. Apiros (2020)”</p> <p>Apiros (2020)</p>	<p>(Ofrece un valor de metro cuadrado competitivo, en cuanto a relación de área, ubicación y precio).</p> <p>*MENOR DENSIDAD = MAYOR CALIDAD DE VIDA.</p> <p>Una baja densidad a nivel de habitabilidad, mejorando el tránsito en accesos tanto vehiculares como peatonales, uso de ascensores, puntos fijos y especialmente zonas comunes, además de facilitar el manejo administrativo del proyecto.</p>	<p>todos los colaboradores.</p> <p>*servicio al cliente.</p>	<p>de tecnología de punta para las comunicaciones.</p> <p>* Son un motor impulsador de desarrollo para la economía del país al generar y crear empleo, captar nuevas inversiones de capital y ser un polo de desarrollo para promover la competitividad de las regiones</p>
TIPO DE CLIENTES QUE ATIENDE	“Toda persona natural, familias.	Toda persona natural, familias.	Toda persona natural, familias.	Toda persona natural, familias.

Nota: Autoría propia.

Al analizar el cuadro se demuestra que estas constructoras están en un nivel medio y que el nivel de competencia es alto, el nicho de mercado es vender apartamentos VIS (vivienda de interés

social), manejan una oferta superior a la de VAVILCO SAS en mt2, la forma de pago es estable en cuanto a la venta de los inmuebles se asimilan porcentajes iguales.

La línea del tiempo son constructoras que tienen recorrido importante en el mercado los diseños de sus apartamentos son innovadores tienen experiencias muy favorables que les ayudan a generar valor agregado para sus clientes.

2.2.3.2 Competidores indirectos.

Tabla 3.

Competidores indirectos

Variable/proveedor	COMPETIDOR A	COMPETIDO R B	COMPETIDO R C	COMPETIDO R D
NOMBRE	CONSTRUCTORA CAPITAL	CONSTRUCTORA MARVAL	CONSTRUCTORA PRODESA	CONSTRUCTORA BOLIVAR
UBICACIÓN	Calle 15 No. 17 - 28	Cra 17A No. 17-15 Sector: Ricaurte GIRARDOT	Vereda el verganzo carretera central. Diagonal a femsa TOCANCIPA	carrera 5#4 sur -08 CAJICA
TIEMPO QUE LLEVA EN EL MERCADO	27 AÑOS	43 AÑOS	28 AÑOS	60 AÑOS
PRODUCTOS QUE VENDE	*Construcción de edificios residenciales Vis vivienda de interés social) *Casas de extractos altos	Construcción de edificios residenciales. Vis (vivienda de interés social) *Casas de extractos altos.	Construcción de edificios residenciales. vis (vivienda de interés social). *Casas de extractos altos	Construcción de edificios residenciales. vis (vivienda de interés social). *Casas de extractos altos
FORMAS DE PAGO MANEJADAS	30% cuota inicial	30% cuota inicial	30% cuota inicial	30% cuota inicial

	70% financiación con entidades bancarios	70% financiación con entidades bancarios	70% financiación con entidades bancarios	70% financiación con entidades bancarios
VENTAJAS COMPETITIVAS.	* La responsabilidad social donde el impacto ambiental, social y vital son ejes prioritarios de la empresa. * Capacitación de los obreros en aspectos técnicos más avanzados, como interpretación de planos, y diferentes labores de construcción, como pintura, mampostería, entre otros.	*Mejoramiento continuo con el sistema de gestión de calidad *Construir con calidad optimizando los recursos y mejorando continuamente la satisfacción de los clientes.	* Como primera medida permitirá que los bancos financien hasta el 90% del valor de la vivienda que decidas comprar, mediante créditos hipotecarios que así lo permitan, la única condición es que esta no sea de Interés Social.	Los proyectos residenciales contemplan la vivienda en un sentido más ambicioso al del objeto mismo de esta. Se caracterizan por ser espacios muy funcionales, con óptima disposición de las áreas particulares y espacios comunes.
TIPO DE CLIENTES QUE ATIENDE	Toda persona natural, familias. Empresas u organizaciones directamente	Toda persona natural, familias. Empresas u organizaciones directamente	Toda persona natural, familias. Empresas u organizaciones directamente	Toda persona natural, familias. Empresas u organizaciones directamente

Nota: Autoría propia.

Este cuadro refleja un panorama diferente frente a organizaciones que llevan un recorrido importante en el mercado, sus inmuebles son muy innovadores lo que genera un valor agregado

frente a su competencia, estas a su vez se expanden en diferentes mercados en ciudades diferentes generando mayor crecimiento económico y mayor rentabilidad.

2.3 Análisis externo

Desde el aumento del IVA el sector de la construcción ha tenido variaciones desfavorables, siendo este uno de los sectores más representativos de la economía colombiana para lo cual se han tomado diferentes medidas que apoyen este sector y vuelva a coger alza, con proyectos que fomentan la compra de vivienda nueva para mejorar la calidad de vida de los colombianos, que es una de las 20 metas propuestas en el Plan de Desarrollo en especial apoyando las clases medias y bajas en el país con las viviendas VIS, este tipo de vivienda que es uno de los fuertes de la empresa VAVILCO es el que menos se ha visto afectado ya que los programas que saca el gobierno como lo son “mi casa ya” o el “semillero de propietarios” han ido aumentando la demanda de estas viviendas más los programas que ya se ven venir con el nuevo gobierno que aún se encuentran en pruebas piloto pero han presentado respuestas favorables para la construcción, enfocándose directamente en el entorno que se desarrolla la actividad como lo es Bogotá y sus alrededores se ve que el crecimiento poblacional es inevitable por lo que la demanda de viviendas para suplir este crecimiento aumenta significativamente cada vez más y a esto se le suma los programas para acceder a vivienda que propone el gobierno este será un factor que impulsara a la empresa en el sector de la construcción.

En cuanto al desempleo el sector de la construcción tiene una participación bastante importante en cuanto a los ocupados registrados en los indicadores que arroja el DANE en los últimos meses, por lo que este es otro de los grandes motivos para que no sea descuidado este sector tan importante en el país y en Latinoamérica, Aunque también el desempleo puede afectar en cuanto a que el poder adquisitivo de este porcentaje del país será 0 lo que le impedirá acceder o tener en planes la compra de vivienda.

A esto se le puede sumar los incrementos en el los precios de la vivienda nueva principalmente afectados por el aumento del precio del metro cuadrado, en cuanto a los costos de construcción respecto al año anterior presentó una variación siendo más representativa la mano de obra y los materiales.

Y se puede resaltar también que del sector de la construcción dependen varios subsectores que se pueden ver afectados por la baja en la demanda de construcciones de vivienda la cual se ve reflejada en el censo de edificaciones publicado por el DANE el cual disminuyó tanto en viviendas en proceso como en las terminadas y presentó un aumento en los proyectos parados. Aunque se estima que vuelva a crecer este sector y seguir cogiendo fuerza en los próximos años. DANE (2020)

2.4 Caracterización del sector al que pertenece la empresa

En los próximos 5 años, el sector de la construcción crecerá a un promedio de 5%, ubicándose como uno de los sectores que conducirán el crecimiento del país. Colombia es el tercer mercado de construcción más grande de Latinoamérica, con un valor esperado de USD 23 miles de millones en 2018, El Gobierno Nacional de Colombia, actualmente tiene cuatro programas de vivienda, Casa Ya, Casa Ahorro, programa casas gratis y subsidios de créditos, mostrando un fuerte apoyo a este sector. De acuerdo con cálculos de Asogravas, se estima que la producción de materiales de construcción pase de 160 millones de toneladas a 320 millones en 2025.

El consumo de cemento en Colombia alcanzará un valor de 15,6 millones de toneladas en 2018, representando el 7% del total de América Latina. Se estima que para 2022 el consumo de cemento sea de 19 millones de toneladas, con más de 16 acuerdos comerciales vigentes, Colombia tiene acceso preferencial a cerca de 1.500 millones de consumidores en mercados como Estados Unidos y la Unión Europea. Además, su ubicación geográfica privilegiada hace que el país sea una plataforma de exportación ideal para la región.

“se investigó la caracterización del sector de la construcción (Investincolombia 2019)

2.5 Análisis del macroentorno

2.5.1 Macroentorno.

De acuerdo al plan nacional de desarrollo (DANE, 2018-2022) una de las metas que tocan directamente el sector es la N° 7 la cual es beneficiar 600 mil hogares con mejoramiento de vivienda y 520 mil VIS iniciadas. Aunque esto se va a quedar corto debido al crecimiento de la población que se ha presentado en los últimos periodos del 6.5% según el DANE, y los índices de migración interna que afecta directamente al entorno en donde se mueve la constructora como lo es Cundinamarca y Bogotá presentan los más altos índices de migración 14.9% para Bogotá y el 17.2% para Cundinamarca ya que todos llegan a la capital en busca de mejores oportunidades desde todos los rincones del país.

Esto beneficiará bastante la constructora debido a que su fuerte son las casas VIS y sus principales obras están en Bogotá y sus alrededores, así que se debe aprovechar al máximo estos planes para crecer más en el sector.

“sé indago según el (Dane,2018)

2.5.2 Entidades reguladoras.

Las Normas que rigen la construcción en Colombia son ley 388 de 1997 mediante la cual se armonizan las normas urbanísticas, medioambientales y en general de desarrollo urbano en Colombia, y el decreto 1077 de 2015 a través de este se expide el decreto único reglamentario del sector de vivienda, ciudad y territorio, el cual establece trámites para la solicitud de licencias, sanciones entre otros. Según el DANE a julio del 2019 se aprobaron 1.592.361 m² para la construcción de vivienda, lo que representó un

aumento de 233.839 m² en comparación con julio del año anterior. Lo que ha sido favorable para el entorno y desarrollo de la actividad de la compañía.

La constructora debe tener muy presente toda la normatividad para no tener problemas más adelante y brindar seguridad a los usuarios, teniendo en cuenta que está certificada y queriendo posicionarse mejor en el mercado.

“se identificaron datos importantes (Dane 2019)

2.5.3 variable economía.

En el segundo trimestre de 2019 (abril-junio), el PIB a precios constantes aumentó 3,0% con relación al mismo trimestre de 2018. Al analizar se observa un crecimiento de 0,6% del valor agregado del sector construcción. Este resultado se explica principalmente por la variación anual positiva en el valor agregado de las obras civiles 13,9%.

Por otro lado, en agosto de 2019, la variación mensual del ICCV fue 0,09%, en comparación con julio de 2019. Esta tasa es superior en 0,09 puntos porcentuales frente a la presentada en agosto de 2018 (0,00%) e igual en puntos porcentuales en relación a la variación mensual total del Índice de Precios al Consumidor (IPC) de agosto de 2019 (0,09%). La variación mensual del IPC para Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas y Otros combustibles fue de 0,16%.

Por grupos de costo, el grupo que más influyó en la variación total del ICCV (0,09%) fue Materiales (0,13%) aportando 0,09 puntos porcentuales. Entre tanto, la variación de Maquinaria y equipo fue 0,05% y Mano de obra 0,01%

El sector de la construcción experimenta ciclos de actividad mucho más acentuados que el promedio nacional y otras ramas productivas, y se constituye en uno de los principales indicadores económicos. En cuanto a licencias de construcción según el DANE el área aprobada en las viviendas diferentes de interés social presentó un incremento del 0.3 %, mientras que las de interés social aumentaron en un 102.4%. lo que es favorable para la economía de la empresa ya que el fuerte de ella son las viviendas tipo VIS.

El Índice de precios de vivienda nueva –IPVN– registró una variación de 1,19% en el segundo trimestre de 2019, en comparación con el primer trimestre de 2019. Esta tasa es inferior en 1,08 puntos porcentuales al registrado en el mismo trimestre del año anterior, cuando presentó un crecimiento de 2,27%. el precio por metro cuadrado presentó incremento en destino apartamentos (1,23%) y un crecimiento para el destino casas (0,44%), en comparación con el primer trimestre de 2019.

La variable económica es muy importante para cualquier compañía, como se puede observar los indicadores fueron favorables en muchos campos para la constructora, como lo es que el sector donde se mueve sea uno de los más importantes de la economía del país esto hace que el gobierno se fije más en este y promueva beneficios a los cuales se les pueda dar provecho, no obstante los precios del

mercado en cuanto a materias primas y metros cuadrados afectan un poco pero desde que la constructora lo sepa manejar se puede seguir con la actividad sin problema alguno, y como se mencionó anteriormente estar al margen con la normatividad en cuanto a licencias para no presentar inconvenientes.

“según los indicadores que identificamos en la variable económica (Dane 2018)

2.5.4 Variable política

En este factor principalmente se nombra al plan de desarrollo nacional en donde como ya se mencionó anteriormente uno de sus planes es mejorar la calidad de vida a los colombianos con un proyecto el cual es beneficiar 600 mil hogares con mejoramiento de vivienda y 520 mil VIS iniciadas. También creando proyectos como lo son “mi casa ya” del cual habla el documento Conpes 3869. También está el de “semilleros de propietarios” el cual aún está en prueba piloto pero pinta ser una buena alternativa para adquirir vivienda nueva.

La parte política no solo respalda a las VIS en cuanto a créditos esto de acuerdo al Conpes 3897 la cual fomenta a la otorgación de créditos para viviendas que no sean de interés social que estén entre los 135 y 335 SMMLV lo cual incentiva a adquirir viviendas un poco más cómodas.

Como se puede ver la política respalda mucho el sector de la construcción debido a que es uno de los principales de la economía colombiana, siendo así la constructora se ve muy beneficiada con los proyectos que se emitan, se debe sacar el mayor provecho y explotar nuevas ideas que favorezcan estas políticas.

“la variable política según el desarrollo nacional (Conpes 2019)

2.5.5 Variable social.

En este factor se puede empezar por los índices de pobreza y desigualdad que presenta el país el cual en el último año la monetaria alcanzó el 27.0% y la extrema de un 7.2% en el país, aunque según estas estadísticas que presentó el DANE Bogotá fue la de menos participación por lo que no está afectando directamente a la zona en que se trabaja.

La sobrepoblación un tema que ha venido tocando en los últimos años ya que el crecimiento en cuanto a habitantes es inevitable, la migración tanto a nivel interno del país como a nivel externo, todo esto puede jugar tanto a favor del sector de la construcción como en contra, ya que entre más población haya más demanda de vivienda habrá dando así cabida a un alza en la demanda de empleo para este sector, pero aun así no evita que crezca el desempleo a nivel general y así mismo crezca la pobreza.

Por el lado del desempleo si bien así el % de ocupados disminuyó en un 0.7 % en el primer trimestre del año el porcentaje de ocupados en el sector de la construcción alcanzó un 10.2% lo que sigue resaltando la importancia de la construcción en la economía y lo favorable que será para la empresa a futuro.

La pobreza es algo que abarca al mundo, pero según los datos la zona en las que trabaja la constructora no están afectadas por este fenómeno tan notoriamente, y aunque es algo del diario vivir siempre esta población se va a ver respaldada por el gobierno como se vio en las variables políticas lo que casi siempre va a beneficiar la actividad que tiene la constructora, y se tiene que empezar a pensar en expandirse a nivel nacional aprovechando el apoyo que tiene el sector de la construcción en el país. “se indagó los criterios y indicadores de la parte social y las necesidades del país (Dane 2019)

2.5.6 Variable tecnológica.

En cuanto a la tecnología. El balance en el promedio internacional es de 48%, mientras que en el país es de apenas 14%. Tecnologías como BIM, tecnologías de inspección mediante láser y al uso de materiales avanzados como acero ligero y concreto auto curable. Una encuesta realizada por CAMACOL en donde se preguntó si se esperaba hacer uso de la tecnología en los próximos tres años, en este caso el balance mejora bastante, se ubica en 45%. Las tecnologías en las que hay más interés por adoptar en los próximos años son BIM (85%), la construcción modular (64%) y la impresión 3D en sitio (62%). De esta manera, se observa que, si bien existe un rezago en la adopción de tecnología en el sector, también hay un interés por comenzar a implementarla en el mediano plazo.

Por lo que se puede concluir que hay que adaptarse a toda tecnología entrante para no quedarse atrás de sus competidores ya que el mundo va evolucionando día a día y si las compañías no se acoplan a esa evolución no van a durar mucho en el mercado, resaltando que son muy pocas las empresas que están implementando dicha tecnología la constructora Vavilco está obligada a ir evolucionando tecnológicamente si quiere seguir en competencia a futuro.

“se identifica que los indicadores según la variable tecnológica a evolucionado favorablemente (Camacol 2019)

2.5.7 Variable ambiental.

En cuanto al factor ambiental afecta principalmente por el calentamiento global tema que inquieta al mundo entero, por lo cual desde la parte política ambiental se toman medidas que afectan o incluyen varias industrias, en donde se fomenta el desarrollo sostenible en todas las empresas, esto está resaltado en el decreto 1077 del 2015 mencionado en los factores políticos en la sección 2 en donde se tienen medidas o requisitos para el uso de suelos y espacios donde se construyen viviendas.

Este factor no afecta a la constructora desde que se preserve el medio ambiente y se genere impactos ambientales favorables para la sociedad, cabe la posibilidad de que verse afectado en el momento que ya no haya territorios donde construir que en algún momento puede llegar a suceder ya que hay que conservar la naturaleza para garantizar un mejor vivir.

“un aspecto importante en la parte ambiental es la afectación al calentamiento global (Función pública 2018)

3. Herramientas de diagnóstico

El siguiente capítulo tiene como objeto el desarrollo de la matriz EFE-EFI y DOFA aplicada a la empresa VAVILCO donde se identifican aspectos internos y externos e la compañía con el fin de proponer oportunidades y estrategias de mejora.

3.1 Matriz EFE

Esta matriz refleja los beneficios que nos puede traer el entorno y nos indica los obstáculos que se pueden presentar en el camino dando así pistas para sabernos mover y mejorar el desarrollo de nuestra actividad.

Tabla 4.

Matriz EFE

MATRIZ EFE DE LA EMPRESA VAVILCO SAS			
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
OPORTUNIDADES			
Sectores políticos que promuevan proyectos de vivienda de interés social	0,10	4	4
Genera una gran fuente de Empleo por el reconocimiento que se adquiere ante el sector de la construcción.	0,10	3	3
Incremento en las licencias de construcción de vivienda VIS.	0,10	4	
Acceder a los programas de gobierno orientados a la vivienda.	0,09	4	3,6
Mayor demanda en el sector de la construcción.	0,08	3	2,4
Maquinaria con tecnología avanzada.	0,10	3	3
Leyes que aprueben y apoyen asociación entre el estado y el sector privado.	0,09	4	3,6
Trabajar con tecnología de punta para estar monitoreando todos los proyectos.	0,08	3	2,4
Se fomenta el desarrollo sostenible en todas las empresas	0,10	4	4
AMENAZAS			
Aumento del IVA en el sector de la construcción.	0,02	2	0,4
Demora en los permisos y licencias para construir en alturas, lo cual ha generado muchas veces retrasos en los proyectos y multas costosas	0,03	3	0,9
Alto aumento en el precio del metro cuadrado para ejecución.	0,04	3	1,2
Costos altos de materiales.	0,03	2	0,6
Calentamiento global	0,02	3	0,6
Transformación del Medio Ambiente (Suelo-Aire-Agua-Flora)	0,02	3	0,6
TOTAL	1,0	48	30,3

ANÁLISIS: Después del análisis realizado se puede concluir que la empresa responde de buena manera a las diferentes oportunidades y amenazas a los que se enfrenta día a día en su entorno, sacando así provecho para su beneficio

Nota: Autoría propia (2020)

3.2 Matriz EFI

Esta matriz tiene como objetivo el planteamiento de estrategias que evalúa las fortalezas y debilidades más importantes dentro de las áreas de la organización

Tabla 5.

Matriz EFI

MATRIZ EFI DE LA EMPRESA VAVILCO SAS			
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	PESO	CALIFICACIÓN	PESO PONDERADO
FORTALEZAS			
Buenos niveles de rentabilidad.	0,08	4	3,2
Buena proyección a nivel presupuestal	0,05	3	1,5
La empresa lleva contabilidad interna.	0,06	2	1,2
Buena organización de los costos y gastos de la compañía.	0,05	2	1
Convenios con entidades públicas para la administración de recursos	0,06	3	1,8
Buenas estrategias de marketing, publicidad y precios de venta.	0,06	4	2,4
Diseños Innovadores.	0,07	3	2,1
Experiencia en el mercado.	0,06	3	1,8
Cuentan con certificaciones de calidad.	0,07	3	2,1
Variedad y calidad en el servicio a través de las unidades estratégicas de negocio.	0,07	3	2,1
El proceso de selección de personal lo manejan empresas especializadas.	0,06	2	1,2
Genera conciencia ambiental en todos sus proyectos	0,06	3	1,8
Se generan estudios favorables de mercado	0,05	3	1,5
DEBILIDADES			
No se lleva un control administrativo de los recursos.	0,01	2	0,2
No se aplica debidamente los procesos ya estipulados	0,02	3	0,6

Los obreros o trabajadores desconocen la misión y visión de la empresa	0,01	2	0,2
Las funciones de cargo de los empleados se encuentran desactualizadas.	0,01	3	0,3
Los indicadores de gestión no se encuentran actualizados.	0,01	3	0,3
No cuenta con reconocimiento, ni proyectos a nivel nacional.	0,02	3	0,6
Contratiempos en el área de compras.	0,02	3	0,6
Frecuentes garantías (Post-Vetas) con inmuebles imperfectos.	0,02	3	0,6
Pagos y materiales adicionales por mano de obra	0,02	3	0,3
Hay muchas falencias en los procesos de calidad.	0,02	3	0,6
Se genera constantemente reproceso en la entrada de insumos	0,01	3	0,6
La empresa ha tenido que enfrentar varias demandas que se han hecho públicas, debido a que algunos inmuebles han presentado deterioro por errores en el momento de la construcción.	0,01	2	0,6
Se presenta mucha rotación de personal.	0,02	3	0,6
TOTAL	1,0	74	29,8
ANÁLISIS: después de analizar las debilidades y las fortalezas se puede decir que la empresa intenta responder con modificaciones ya que conoce las debilidades que presenta para así convertirlas en fortalezas y alcanzar su objetivo que es satisfacer al cliente			

Nota: Autoría propia (2020)

3.3 Matriz DOFA cuatro cuadrantes

La matriz DOFA es un instrumento que sirve como base para analizar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la organización.

Tabla 6.

Matriz DOFA

MATRIZ DOFA EMPRESA VAVILCO SAS		
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	Sectores políticos que promuevan proyectos de vivienda de interes social	Aumento del iva en el sector de la construccion.
	Genera una gran fuente de Empleo por el reconocimiento que se adquiere ante el sector de la construcción.	
	Incremento en las licencias de construccion de vivienda VIS.	Demora en los permisos y licencias para construir en alturas, lo cual ha generado muchas veces retrasos en los proyectos y multas costosas
	Acceder a los programas de gobierno orientados a la vivienda.	
	Mayor demanda en el sector de la contruccion.	Alto aumento en el precio del metro cuadrado para ejecucion.
	Maquinaria con tecnologia avanzada.	
	Leyes que aprueben y apoyen asociacion entre el estado y el sector privado.	Costos altos de materiales.
	Trabajar con tecnologia de punta para estar monitoreando todos los proyectos.	
	Se fomenta el desarrollo sostenible en todas las empresas	Calentamiento global
		Transformacion del Medio Ambiente (Suelo-Aire-Agua-Flora)
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS FA
Buenos niveles de rentabilidad.	Aumentar ventas gestionando para que el comprador pueda acceder a diferentes tipos de créditos hipotecarios.	Asociación con empresas a nivel nacional.
Buena organización de los costos y gastos de la compañía.	Una buena planificación con eficacia y responsabilidad social la cual debe mantener la excelencia en el poder negociador tanto con los proveedores y los consumidores, de esta manera se estaría en la capacidad de enfrentar la entrada de nuevos competidores.	Implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo para tomar medidas preventivas.
Diseños innovadores.	Con el manejo de programas de seguimiento y control y los adecuados sistemas para la ejecución de proyectos se busca mantener las tecnología en maquinarias, la aplicación software y asesoría especializada.	Mediante el adecuado control, verificación y seguimiento de las políticas legales y de la buena actualización de los mismos, se puede implementar procedimientos, programas y estrategias de inteligencia competitiva.
Cuentan con certificaciones de calidad.	Debido a que el mercado tiene el crecimiento y la calidad del servicio, la promoción y publicidad, se puede beneficiar llegando a otros sectores socioeconómicos.	Buscar nuevas opciones de proveedores que ofrezcan beneficios económicos y de calidad.
Variedad y calidad en el servicio a través de las unidades estratégicas de negocio.	Implementar un control de calidad en los procesos de construcción.	Generar capacitaciones constantes al personal con nuevas técnicas de construcción calidad, seguridad, atención al cliente.
El proceso de selección de personal lo manejan		
Se capacita al personal		
Genera conciencia ambiental en todos sus proyectos		
Se generan estudios favorables de mercado		

DEBILIDADES	ESTRATEGIAS DO	ESTRATEGIAS DA
No se lleva un control administrativo de los recursos.	Optimizar la compra de insumos necesarios para la construcción de apartamentos y/o casas teniendo en cuenta la necesidad de cada proyecto	Con la implementación de convenios para la investigación y desarrollo con centros de estudio.
No se aplica debidamente los procesos ya estipulados	Realizar seguimiento de los procesos.	Preparación para los cambios desenfrenados de tecnología, precios, implementación de software para el control, seguimiento y verificación de las obras,
Los obreros o trabajadores desconocen la misión y visión de la empresa	Realizar frecuentes capacitaciones al personal	Realizar un plan de control financiero para no destinar recursos a fines personales.
Las funciones de cargo de los empleados se encuentran desactualizadas.	Actualizar los procesos y funciones de cada area.	Implementar planes estratégicos en el área de recursos humanos que incentiven y beneficien al trabajador.
Los indicadores de gestion no se encuentran actualizados.	Se debe aplicar métodos y herramientas de administración estratégica y mejorar el posicionamiento de la empresa.	
No cuenta con reconocimiento, ni proyectos a nivel nacional.	Contratando estudios de mercados los cuales permitan establecer estrategias de crecimiento	
Contratiempos en el area de compras.	Implementar herramientas ofimáticas en el protocolo del área de compras contribuyendo a que la adquisición de los insumos sea más eficiente y disminuya en tiempos reales favoreciendo calidad en la construcción y mejor utilidad de recursos	
Frecuentes garantías (Post-Vetas) con inmuebles imperfectos.	Evaluar diariamente la optima calidad de los insumos para obtener mejores resultados disminuyendo recursos y satisfaccion en los clientes.	
Pagos y materiales adicionales por mano de obra	Hacer previa inspeccion a la hora de entregar los inmuebles, contratando gente capacitada para revisar la calidad del inmueble.	
Hay muchas falencias en los procesos de calidad.	Mejorar la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.	
Se genera constantemente reproceso en la entrada de insumos	Emplear un seguimiento más avanzado de calidad en los diferentes procesos a la hora de elaborar sus funciones, los proveedores por medio de capacitaciones ayudaran a generar que los protocolos que realiza cada contratista sea más eficiente.	
La empresa ha tenido que enfrentar varias demandas que se han hecho públicas, debido a que algunos inmuebles han presentado deterioro por errores en el momento de la construcción.	Emplear materia prima de óptima calidad que cumpla a cabalidad su función dentro del inmueble perdurando a lo largo del tiempo.	
Se presenta mucha rotacion de personal.	Generar estrategias de capacitación que mejoren las condiciones laborales de los trabajadores en los cargos de almacenista, residentes y directores de obra de tal manera que se garantice la permanencia de los mismos hasta terminar la obra labor	

Nota: Autoría propia (2020)

4. Problema de investigación

4.1 Planteamiento del problema

Al realizar el diagnóstico de la constructora, se presentan mayores problemáticas en el departamento de compras, sistema de calidad y talento humano:

I. En cuanto al área de compras se evidencia:

a). Se emplean largos periodos de tiempo en buscar un grupo de proveedores para después realizar un comparativo y escoger la mejor oferta. Este proceso está tardando 2 semanas iniciando con la requisición de la materia prima y terminando en la orden de compra emitida al proveedor escogido; de 1 a 2 semanas para el ingreso de la materia prima iniciando desde la orden de compra emitida y terminando en la recepción y aprobación de la factura de los materiales solicitados. Dando un total dentro del proceso de Compras de 3 a 4 semanas lo cual es casi un mes para poder iniciar la obra, o en ocasiones es el tiempo el cual se retrasa la obra por falta de algún material.

b). En algunas ocasiones se desconoce al fabricante de la materia prima y se termina adquiriendo con terceros o distribuidores.

c). Se están dando muchos desperdicios de movimientos ocasionados por el constante desplazamiento dentro del proceso para la recepción y aprobación de los documentos teniendo en cuenta que la orden de compra tiene que estar aprobada por los directores de obra, Gerente y Compras y así mismo se repite el proceso cuando ingresan los insumos solicitados, lo que puede tener contratiempos o demoras ya sea por inconvenientes en el desplazamiento de los documentos o por que alguno de los involucrados en este proceso no se encuentre disponible cuando se requiera.

d). Desgaste de papelería e impacto ambiental por la cantidad de facturas y documentos que se deben generar por los protocolos establecidos de manera física desconociendo herramientas ofimáticas.

I. En el área de recursos humanos esta área hay constante rotación de personal en cada una de las obras, principalmente en los cargos de almacenista, residentes y directores de obra esto debido al desconocimiento de los protocolos establecidos por la constructora para el cumplimiento de sus funciones y al trabajo bajo presión, motivo por el cual deciden

renunciar antes de terminar el contrato laboral. Esto genera una debilidad en la ejecución de los proyectos teniendo en cuenta que son cargos de vital importancia para el desarrollo de las obras.

II. Referente al área de calidad se evidenció una vez entregados los inmuebles de cada uno de los proyectos se presentan diversos imperfectos los cuales generan procesos postventa o de garantía frecuentes. Esta situación está generando los siguientes gastos adicionales a la constructora:

- a). Pago adicional por mano de obra
- b). Tiempos adicionales en la maquinaria
- c). Materiales adicionales

Todo lo anterior lleva a concluir que el problema central es los incumplimientos en los procesos, ya que se evidencia que no se están revaluando los procesos, no se está pendiente de las labores del personal, lo que está ocasionando falencias y demoras en las obras terminadas que conllevan a postventas que es en donde se está viendo afectada la constructora

4.2 Formulación del problema

¿El incumplimiento de los procesos puede estar afectando el desarrollo principal de la empresa, generando las Pos-Ventas o Garantías?

5. Objetivos

5.1 Objetivo general

Elaborar un plan de mejora para la constructora VAVILCO S.A.S que contribuya al cumplimiento de los procesos ya establecidos y así poder disminuir las Pos-ventas o Garantías.

5.1.1 Objetivos específicos.

Reevaluar los procesos estipulados para cada proceso dentro de la compañía.

Mejorar el proceso de contratación del personal de la compañía.

Establecer un proceso de capacitación para el personal.

Realizar un seguimiento periódico al personal para verificar que se estén cumpliendo los procesos estipulados.

Hacer seguimiento a los proyectos ya terminados y autoevaluar los procesos.

Crear convenios con proveedores fijos para obtener beneficios tanto económicos como en la calidad de la materia prima.

6. Justificación

La gestión por procesos es muy importante porque ayuda a mejorar la efectividad, la calidad y la satisfacción de todos los involucrados en la organización con ayuda de la formalización que se entiende más que una obligación de registro, como un medio de inclusión económica, ambiental y social de las empresas en los mercados con el fin de aumentar sus índices de productividad accediendo al sistema financiero y siendo sostenibles.

El proyecto a abordar es importante teniendo en cuenta que en el área de compras se están presentando muchos reprocesos que están generando largos tiempos esto debido a que no se tiene definido los proveedores y desconocen los productos que se compran.

En el área de recursos humanos se evidencia mucha rotación de personal debido a que no se está generando una adecuada capacitación que mitigue y ayude a que los empleados puedan desarrollar correctamente en sus actividades relacionadas a su puesto de trabajo con esto se espera que cada personal se encuentre en un puesto acorde a su perfil profesional.

Se busca disminuir la cantidad de post ventas que se están generando por no tener una adecuada revisión y seguimiento en los debidos procesos, evaluando a los contratistas y a cada proveedor que suministran los diferentes insumos para cada proyecto.

Siguiendo este orden de ideas se pondrán en práctica las diferentes teorías desarrolladas en clase con el fin de plantear las diferentes estrategias de mejoramiento a la empresa objeto de estudio.

7. Marco referencial

7.1 Marco teórico

Cadena de valor Michael Porter

Esta herramienta ayudará a la constructora a hacer más competitiva, realizando un análisis interno con ventajas competitivas, solucionando la logística interna que se enfoque en la terminación de los inmuebles.

Logística de calidad, almacenamiento, mejoramiento en los procesos añadiendo valor agregado en la elaboración de los mismos.

La tecnología ayuda a elaborar una adecuada gestión en los procesos con el fin de optimizar los tiempos adecuados para la elaboración del inmueble final.

En la Gestión del talento humano es importante llevar un seguimiento de capacitación hacia el personal que no permita la alta cantidad de rotación que se está presentando en la constructora.

El procedimiento del sistema de post-venta(garantía) se logrará generando confianza para satisfacer las necesidades al cliente final.

7.2 Marco conceptual

Postventa: En el sector de la construcción se define Postventa a las reclamaciones posteriores a la entrega del inmueble que se presentan ocasionalmente por imperfectos o daños, también conocido generalmente como garantías.

VIS: Viviendas de interés social.

Gestión de procesos: La gestión de procesos es la definición, análisis y mejora continua de los procesos con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

Procedimientos: El procedimiento consiste del seguimiento de una serie de pasos bien definidos que permitirán y facilitarán la realización de un trabajo de la manera más correcta y exitosa posible

Evaluación de procesos: Brinda información para contribuir a la mejora de la gestión operativa de los programas. Del total de los tipos de evaluaciones, está es una de la mayor utilidad para fortalecer y mejorar la implementación de los programas

Estandarización de procesos: Tiene el objetivo de unificar los procesos de las organizaciones que utilizan diferentes prácticas para el mismo proceso.

“se define el marco conceptual (Heflo 2019)

7.3 Marco legal

Ley 388 de 1997 mediante la cual se armonizan las normas urbanísticas, medioambientales y en general de desarrollo urbano en Colombia.

Decreto 1077 de 2015 a través de este se expide el decreto único reglamentario del sector de vivienda, ciudad y territorio, el cual establece trámites para la solicitud de licencias, sanciones entre otros.

Ley 1429 de 2010 el ministerio de trabajo, industria y comercio y turismo ha venido realizando programas y acciones de acompañamiento a empresas en el sector de la construcción para que incrementen sus niveles de formalidad y productividad.

Resolución N 295 de 25 de septiembre de 2019 licencia de ampliación y modificación por la cual otorga licencia de urbanismo y construcción.

Decreto 1072 Decreto único reglamentario del sector del trabajo, Que la producción normativa ocupa un espacio central en la implementación de políticas públicas, siendo el medio a través del cual se estructuran los instrumentos jurídicos que materializan en gran parte las decisiones del Estado.

Decreto 0312 Estándares mínimos del sistema de gestión y seguridad y salud en el trabajo SG-SST, que el artículo 25 de la Constitución Política establece que el trabajo es un derecho y una obligación social que goza en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado y que así mismo, toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas.

Toda la normatividad relacionada con el desarrollo del proyecto y la actividad a la que se dedica la empresa y relacionado con el plan de mejora propuesto

Tabla 7.

Marco legal

NORMA	APLICACIÓN
Ley 388 de 1997	Normas urbanísticas y medioambientales
Decreto 1077 de 2015	establece trámites, licencias, sanciones entre otros
Ley 1429 de 2010	Normatividad de la formalización
Resolución N 295 25 de septiembre 2019	Otorga licencia de urbanismo y construcción.
Decreto 1072	Decreto único reglamentario del sector del trabajo
Decreto 0312	Estándares mínimos del sistema de gestión y seguridad y salud en el trabajo SG-SST

ENTIDADES RELACIONADAS CON LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA	
Cámara de Comercio de Bogotá	
Cámara colombiana de la construcción	

Nota: Autoría propia (2020)

8. Desarrollo e implementación de la mejora

Esta implementación de mejora contribuye a la revisión de procesos y elaboración de indicadores que ayudan a la identificación y diagnóstico de la organización, con el fin de mitigar el incumplimiento y afectación del desarrollo de la actividad principal de la empresa y contribuir a la mejora de funciones y direccionamiento de cada área de la compañía.

8.1 Procesos

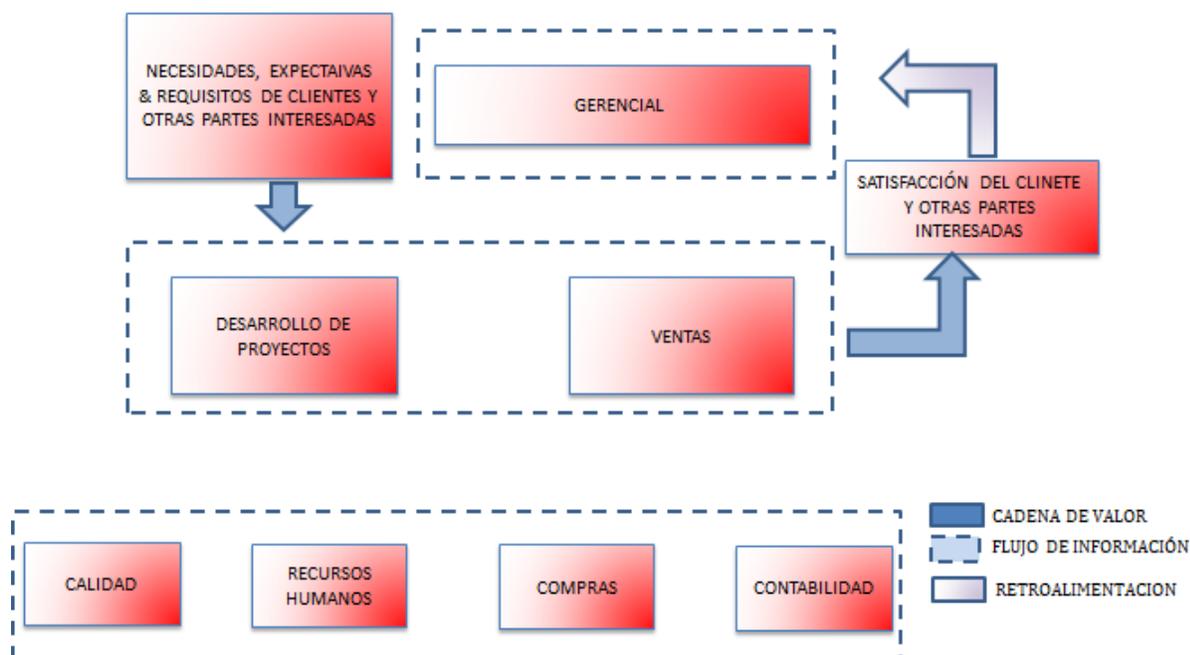


Figura 1. Procesos. Autoría propia (2019)

8.1.1 Macroprocesos.

Proceso de gerencia: En este proceso podemos resaltar que no se cumple a su totalidad ya que no hay un buen control administrativo en donde verifiquen que se cumplan los procesos y evidencien si hay alguna mejora que realizar.

Tabla 8 .

Proceso de Gerencia

		POSTGRADO GERENCIA DE EMPRESAS						
Proceso:	Gerencia							
Objetivo:	Garantizar recursos para funcionamiento de la organización							
Alcance:	Inicia:	solicitud de partes						
	Termina	aseguramiento de los recursos necesarios para los procesos del sistema de gestión						
Responsable:	Gerente y accionistas							
Indicador:	N° Recursos							
Descripción de las actividades:								
Actividades	Recursos	Responsables	Documento soporte	Acción realizada	Tiempo	Observaciones		
Planeación estratégica: definición de políticas y objetivos y realización de la planeación corporativa		compañía	Marco estratégico	Planear				
Verificar oportunidades de negocio en diferentes	planos	comisionistas		Verificar		Lotes disponibles para compra		
Definir producto a comercializar	planos	comisionistas		Planear		Se decide si se hacen casas o		
factibilidad de producto		comisionistas		Hacer		Apartamentos		
Presentación de propuestas a junta directiva		comisionistas	propuestas	Hacer				
Definir los diseños Arquitectónicos y técnicos iniciales	Diseños	Accionistas		Verificar				
Escoger producto final y precios de venta	Diseños-costos	Accionistas		Planear-Hacer				
Gestión de permisos de ventas	permisos	Accionistas	permisos	Hacer				
Gestión licencias de construcción	licencias	Accionistas	licencias	Hacer				
Disponibilidad de servicios		Accionistas		Hacer				
Gestión de diseños arquitectónicos y técnicos		Accionistas		Hacer				
Gestionar Permisos especiales	permisos	Accionistas	permisos	Hacer				
Gestionar y administrar los recursos adecuadamente	Recursos	Bancos y fiducias		Planear-Hacer				
Aprobación de recursos y presupuesto para el proyecto	presupuestos	Bancos y fiducias	presupuesto	Hacer-Verificar				
Control de proceso comercial		Accionistas		Verificar-Actuar		Resultado de procesos		
Control administrativo		Accionistas		Verificar-Actuar		Resultado de procesos		

Nota: Autoría propia (2019)

8.1.2 Diagrama de flujo.

Tabla 9

Diagrama de flujo-Gerencia

N°	DESCRIPCION DE PASOS	operación	operación e inspeccion	inspeccion y medicion	transporte	decision	entrada de bienes almacenam	iento lineas de flujo	demora	conector	conector de pagina
		○	⊗	□	➡	◇	▽	△	↕	⊂	⊃
1	Planeacion estrategica: definicion de politicas y objetivos y realizacion de la planeacion corporativa	X									
2	verificar oportunidades de negocio en diferentes		X								
3	definir producto a comercializar	X									
4	factibilidad de producto		X								
5	Presentacion de propuestas a junta directiva	X									
6	Definir los diseños Arquitectonicos y tecnicos iniciales	X									
7	Escoger producto final y precion de venta	X									
8	Gestion de permisos de ventas		X		X						
9	Gestion licencias de construccion		X		X						
10	Disponibilidad de servicios	X									
11	Gestion de diseños arquitectonicos y tecnicos	X									
12	Gestionar Permisos especiales	X									
13	Gestionar y administrar los recursos adecuadamente	X									
14	Aprobacion de recursos y presupuesto para el proyecto										
15	Control de proceso comercial										
16	Control administrativo										
17	Control desarrollo de proyectos										

Nota: Autoría propia (2019)

8.2 Proceso de proyectos

Tabla 10

Proceso de Proyectos

	POSTGRADO GERENCIA DE EMPRESAS					
Proceso:	desarrollo proyectos					
Objetivo:	Desarrollar proyectos con altos estándares de calidad que cumplan las expectativas de nuestros clientes					
Alcance:	Inicia:	Licencias de construcción				
	Termina:	Entrega de producto al usuario final				
Responsable:	Gerente, Director de obra, residentes, de. compras y de. HSEQ					
Indicador:	tiempos y calidad					
Descripción de las actividades:						
Actividades	Recursos	Responsables	Documento soporte	Acción realizada PHVA	Tiempo	Observaciones
Verificación y ejecución del proyecto aprobado	Licencias	curaduría/ accionistas	licencias	Hacer		
Verificar documentos y realizar actividades requeridas	Documentos	HSEQ		Verificar-Hacer		
Verificar diseños mediante la superposición de todos los entregables	diseños	Diseñadores	Diseños	Verificar		
Ejecutar y controlar la Obra con los tiempos estipulados	programación	Gerente	planeación	Verificar		
Direccionar los gastos en el sistema de control presupuestal	presupuesto	Gerente	presupuesto	Hacer		
Direccionar, organizar y verificar las actividades para las que fue contratado	trabajadores	Contratista		Planear-Hacer Verificar-Acción		
Direccionar a las actividades específicas de obra que lo requieren	materiales e insumos	proveedores-compras		Planear-hacer		
Aprobar el uso de insumos o materiales que se requieren en las actividades	materiales e insumos	contratista	Vale de salida de materiales	Hacer		
Implementar y cumplir con los requerimientos solicitados	Requerimientos	Revisoría técnica		Acción		
Definir plan de calidad basado en requisitos legales y producto ofrecido al cliente	normativas	Diseñadores y Gerente		Planear		
Seguimiento al cumplimiento de las especificaciones definidas en el plan de calidad y en diseños	plan de calidad	Gerente y Supervisión Técnica		Hacer-Verificar		
Gestionar y aprobar actividades que se desarrollen dentro del contrato	contratos	Gerente		Verificar-Acción		
Control de producto no conforme	obra	Supervisor técnico, Gerente y Diseñador		Hacer-Verificar Acción		
Identificación e implementación de acciones correctivas y preventivas	obra	Supervisor técnico, Gerente y Diseñador		Hacer-Verificar Acción		

Nota: Autoría propia (2019)

Observación: Se evidencio que los procesos para el desarrollo de los diferentes proyectos, cumplen con altos estándares de calidad con el fin de cumplir las expectativas de los clientes.

8.2.1 Diagrama de flujo.

Tabla 11.

Diagrama de flujo- Proyectos

N°	DESCRIPCION DE PASOS	operación	operación e inspeccion	inspeccion y medición	transporte	decision	entrada de bienes	almacenamiento	lineas de flujo	demora	conector	conector de pagina
		○	⊗	□	➡	◇ No	▽	△	↕	D	○	◡
1	Verificacion y ejecucion del proyecto aprobado	X										
2	Verificar documentos y realizar actividades requeridas		X									
3	Verificar diseños mediante la superposicion de todos los entregables		X									
4	Ejecutar y controlar la Obra con los tiempos estipulados		X									
5	Direccionar los gastos en el sistema de control presupuestal	X										
6	Direccionar,organizar y verificar las actividades para las que fue contratado		X									
7	Direccionar a las actividades especificas de obra que lo requieren	X										
8	Aprobar el uso de insumos o materiales que se requieren en las actividades	NO				X						
9	Implementar y cumplir con los requerimientos solicitados			SI								
10	Definir plan de calidad basado en requisitos legales y producto ofrecido al cliente	X										
11	Seguimiento al cumplimiento de las especificaciones definidas en el plan de calidad y en		X									
12	Gestionar y aprobar actividades que se desarrollen dentro del contrato	X										
13	Control de producto no conforme											X
14	identificacion e implementacion de acciones correctivas y preventivas		X									

Nota: Autoría propia (2019)

8.3 Proceso de proyectos de HSEQ

Tabla 11

Proceso HSEQ.

		POSTGRADO GERENCIA DE EMPRESAS						
Proceso:	HSEQ							
Objetivo:	Asegurar el cumplimiento de la normatividad, siguiendo los estándares de calidad y seguridad y salud en el trabajo en pro de la mejora continua							
Alcance:	Inicia:	Planeación proyectos						
	Termina:	Medición y seguimiento de satisfacción del cliente						
Responsable:	Gerente, Director HSEQ, Residente HSEQ, Director SST, Inspector SST y Sisma							
Indicador:	Calidad							
Descripción de las actividades:								
Actividades	Recursos	Responsables	Documento soporte	Acción realizada PHVA	Tiempo	Observaciones		
Documentar los procedimientos con que funciona la compañía	documentos	Líderes de procesos		Planear				
Estructurar los formatos necesarios para el control de las actividades		Líderes de procesos		Planear				
Actualizar los formatos y/o documentos según necesidad		Líderes de procesos		Acción				
Actualizar los requerimientos legales concernientes a calidad y seguridad	Requisitos legales	Estado		Hacer				
Verificar los procesos constructivos teniendo en cuenta las normas y especificaciones técnicas		Gerente		Verificar				
Verificar el uso de los formatos establecidos para cada proceso		Gerente		Verificar				
Verificar en los proyectos el cumplimiento de las políticas establecidas por la compañía		Gerente		Verificar				
Planificación y ejecución de auditorías internas		Gerente		Planear-Hacer				
Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos por la compañía en todas sus actividades	Procesos	Gerente		Hacer				
Acercamiento con los Proveedores para conocer estándares de calidad y establecer compromisos de entrega de certificados de calidad		COMPRAS Y DESARROLLO DE PROYECTOS		Hacer				
Visitar y verificar los procesos de producción y calidad de los proveedores		COMPRAS Y DESARROLLO DE PROYECTOS		Verificar				
Validar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo de cada trabajador		Estado		Verificar				
Garantizar que los trabajadores y demás partes interesadas en los procesos constructivos cumplan con los protocolos de seguridad establecidos por la empresa		Estado		Hacer				
Acompañamiento en la elaboración de los planes de calidad		Planeación de Proyectos		Planear				
Socializar procedimientos y cambios significativos en el sistema para asegurar su cumplimiento		Toda la empresa		Hacer				
Mantener actualizado y garantizar el acceso de todos los empleados a los documentos y formatos con los que cuenta el sistema		Toda la empresa		Hacer				
Generar espacio de capacitación según sea la necesidad de cada departamento		Líderes de departamentos		Hacer				
con el fin de facilitar y optimizar su proceso		Líderes de departamentos		Hacer				

Nota: Autoría propia (2019)

8.3.1 Diagrama de flujo.

Tabla 12

Diagrama de flujo- HSEQ.

DESCRIPCION DE PASOS	operación	operación e inspección	inspección y medición	transporte	decisión	entrada de bienes	almacenamiento	líneas de flujo	demora	conector	conector de página
	○	⊗	□	⇒	◇	▽	△	↕	⌒	○	⬇
Documentar los procedimientos con que funciona la compañía	x										
Estructurar los formatos necesarios para el control de las actividades											
Actualizar los formatos y/o documentos según necesidad											
Actualizar los requerimientos legales concernientes a calidad y seguridad											
Verificar los procesos constructivos teniendo en cuenta las normas y especificaciones técnicas											
Verificar el uso de los formatos establecidos para cada proceso											
Verificar en los proyectos el cumplimiento de las políticas establecidas por la compañía											
Planificación y ejecución de auditorias internas											
Velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos por la compañía en todas sus actividades											
Acercamiento con los Proveedores para conocer estándares de calidad y establecer compromisos de entrega de certificados de calidad											
Visitar y verificar los procesos de producción y calidad de los proveedores											
Validar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud en el trabajo de cada trabajador											
Garantizar que los trabajadores y demás partes interesadas en los procesos constructivos cumplan con los protocolos de seguridad establecidos por la empresa											
Acompañamiento en la elaboración de los planes de calidad											
Socializar procedimientos y cambios significativos en el sistema para asegurar su cumplimiento											
Mantener actualizado y garantizar el acceso de todos los empleados a los documentos y formatos con los que cuenta el sistema											
Generar espacios de capacitación según sea la necesidad de cada departamento											
Asesorar y acompañar a cada departamento de la organización con el fin de facilitar y optimizar su proceso											
Orientar todas las actividades hacia el logro de los objetivos de la empresa											
Acompañamiento en la toma de acciones correctivas y manejo de producto no conforme existentes en los proyectos											

Nota: Autoría propia (2019)

Observación: Se evidencio que la parte de HSEQ se resalta varios reprocesos por los cuales la parte de la implementación de la planeación se debería manejar de una manera más óptima para poder lograr resultados positivos.

8.4 Proceso de ventas

Tabla 13.

Proceso ventas.

 POSTGRADO GERENCIA DE EMPRESAS							
Proceso:	Ventas						
Objetivo:	Implementar estrategias que aseguren la venta y el seguimiento de la misma hasta el momento de la entrega del inmueble asegurando el buen servicio y la transparencia del proceso.						
Alcance:	Inicia:	Atención al cliente					
	Termina:	Entrega del inmueble					
Responsable:	Departamento de ventas, Contabilidad y Tesorería, entidades financieras y fiduciarias						
Indicador:	Cantidad Vendida						
Descripción de las actividades:							
Actividades	Recursos	Responsables	Documento soporte	Acción realizada PHVA	Tiempo	Observaciones	
Constituir la fiducia de preventiva		Gerente		Planear			
Socializar y capacitar al personal que intervendrá en el proceso de comercialización del proyecto sobre las especificaciones del mismo	información y personal	Gerente		Planear			
Entrega de planos, publicidad, Maquetas y lista de precios para empezar a vender el proyecto	información del inmueble	Gerente	maquetas - información	Planear			
Capacitación de las entidades financieras a los asesores de venta, para conocimiento de las políticas de crédito e información que deben dar a los clientes sobre el tema	información y personal	Entidad financiera con la que se tenga el convenio		Planear			
Capacitación de manejo de documentación y diligenciamiento de la misma, para apertura y manejo de encargos fiduciarios	información y personal	Fiduciaria		Planear			
potenciales y cerrar negocio	información	Departamento de ventas		Hacer			
Firma hoja de negocio donde se establecen acuerdos de pago	acuerdos pagos	Departamento de ventas		Hacer			
Separación cliente y firma de contratos de vinculación a fiduciaria	contratos	Departamento de ventas	contratos	Hacer			
Abrir carpeta clientes para revisión gerencia		Departamento de ventas	carpetas	Hacer			
Enviar documentos del cliente a fiduciaria	documentos	Departamento de ventas		Hacer			
Ingresar datos del cliente a cuadro de seguimiento	información	Departamento de ventas		Hacer			
Escanear documentos e ingresarlos a sevenet	documentos	Departamento de ventas		Hacer			
Ingresar información del Cliente al programa de ventas	Información	Departamento de ventas		Hacer			
Legalización del contrato de fiducia entre el cliente y la compañía, con envió al cliente	contratos	Fiduciaria		Hacer			
Verificar estado de cuentas de clientes emitido por la fiducia y actualización programa ventas	cartera clientes	Fiduciaria - Dep. Ventas		Verificar-Hacer			
Entrega a tesorería estado de cuenta de cada proyecto		Dep. Ventas - Tesorería	estado de cuenta	Hacer			
Cobro de cartera a clientes morosos		Tesorería		Hacer			
Elaborar modificaciones a la carta de instrucciones o elaborar otra si, según el momento en que se presente la novedad	Carta de instrucciones	Gerencia		Acción			
Firma de promesa de compraventa	Promesa de Venta	Cliente		Hacer			
Solicitar estado de trámite y ratificación de crédito y subsidios		Proyectos		Hacer			
Tramitar desistimiento según sea el caso		Gerencia-cliente		Hacer			
Realizar la liquidación de gastos de escrituración		Gerencia - notaria		Hacer			
Aprobar escrituración notaria		Gerencia - notaria		Hacer			
Citación al cliente para firma de escritura	escrituras	Dep. Ventas - Clientes		Hacer			
Enviar original de escritura a firmas de entidades financieras	escrituras	Gerencia - notaria		Hacer			
Solicitar Inscripción en beneficencia y registro		Dep Ventas - Notaria		Hacer			
Seguimiento y tramite del desembolso de crédito y subsidios		Tesorería y Dep. Ventas		Hacer			
Cliente		Departamento de ventas		Planear			
Elaboración acta de entrega inmueble		Gerente		Hacer			
Ingresar documentos finales a carpeta del cliente		Departamento de ventas		Hacer			
Verificar estado de cuenta de cada cliente para avalar entrega de escritura		Contabilidad y tesorería		Verificar			

Nota: Autoría propia (2019)

8.4.1 Diagrama de flujo.

Tabla 14.

Diagrama de flujo-Ventas

DESCRIPCION DE PASOS	○	◐	◑	➡	◊	▽	△	↕	◻	○	◑
Constituir la fiducia de preventiva	X										
Socializar y capacitar al personal que intervendrá en el proceso de comercialización del proyecto sobre las especificaciones del mismo		X									
Entrega de planos, publicidad, Maquetas y lista de precios para empezar a vender el proyecto	X										
Capacitación de las entidades financieras a los asesores de venta, para conocimiento de las políticas de crédito e información que deben dar a los clientes sobre el tema		X									
Capacitación de manejo de documentación y diligenciamiento de la misma, para apertura y manejo de encargos fiduciarios		X									
Brindar la información pertinente del proyecto a los clientes potenciales y cerrar negocio	X										
Firma hoja de negocio donde se establecen acuerdos de pago	X										
Separación cliente y firma de contratos de vinculación a Fiduciaria	X										
Abrir carpeta clientes para revisión gerencia	X										
Enviar documentos del cliente a fiduciaria											
Ingresar datos del cliente a cuadro de seguimiento	X										
Escanear documentos e ingresarlos a sevenet	X										
Ingresar información del Cliente al programa de ventas	X										
Legalización del contrato de fiducia entre el cliente y la compañía, con envío al cliente		X									
Verificar estado de cuentas de clientes emitido por la fiducia y actualización programa ventas		X									
Entrega a tesorería estado de cuenta de cada proyecto	X										
Cobro de cartera a clientes morosos	X										
Elaborar modificaciones a la carta de instrucciones o elaborar otro si, según el momento en que se presente la novedad	X										
Firma de promesa de compraventa	X										
Solicitar estado de trámite y ratificación de crédito y subsidios	X										
Tramitar desistimiento según sea el caso	X										
Realizar la liquidación de gastos de escrituración	X										
Aprobar escrituración notaria		X									
Citación al cliente para firma de escritura	X										
Enviar original de escritura a firmas de entidades financieras											X
Solicitar Inscripción en beneficencia y registro	X										
Seguimiento y tramite del desembolso de crédito y subsidios		X									
Programar entrega de inmuebles con desarrollo de proyectos y Cliente	X										
Elaboración acta de entrega inmueble	X										
Ingresar documentos finales a carpeta del cliente	X										X
enviar copias de escritura al banco que desembolso para crédito hipotecario										X	
Verificar estado de cuenta de cada cliente para avalar entrega de escritura		X									

Nota: Autoría propia (2020)



8.5 Proceso de recursos humanos

Tabla 15.

Proceso de recursos humanos

		POSTGRADO GERENCIA DE EMPRESAS					
		GESTION DE OPERACIONES Y LOGISTICA.					Fecha
Proceso:	Recursos Humanos						
Objetivo:	Asegurar la disponibilidad del talento humano idóneo para el óptimo funcionamiento de la compañía						
Alcance:	Inicia:	Requisición personal					
	Termina:	Desvinculación personal					
Responsable:	Asistente recursos humanos, Gerencia, seguridad y salud en el trabajo y Líder proceso						
Indicador:	Cantidad de capital humano						
Descripción de las actividades:							
Actividades	Recursos	Responsables	Documento soporte	Acción realizada PHVA	Tiempo DIAS	Observaciones	
Verificación perfiles cargos existentes		Líder proceso		Verificar	1		
Solicitud creación de perfil de cargo inexistente		Líder proceso		Planear			
Reclutamiento personal	Personal	Líder proceso		Hacer	8		
Preselección de candidatos	candidatos	Líder proceso		Hacer	2		
Entrevista preliminar		Líder proceso		Hacer	1		
Prueba de selección		Líder proceso		Hacer			
Entrevista de selección		Gerente		Hacer	1		
Verificación documentos a la persona elegida	documentos	Líder proceso y Gerencia		Verificar			
Envío a exámenes médicos ocupacionales		Líder proceso y Gerencia	resultados	Hacer	1		
Solicitar afiliaciones al sistema de seguridad		Líder proceso y Gerencia		Hacer			
Formalización contrato	Contrato	Líder proceso y Gerencia		Hacer			
Inducciones		Líder proceso y Gerencia		Hacer			
Entrega elementos protección personal según aplique	elementos	Líder proceso y Gerencia		Hacer			
Verificación novedades durante el periodo trabajado		Recursos Humanos		Verificar			
Elaboración y contabilización de nomina		Recursos Humanos		Hacer			
Liquidación de nomina		Recursos Humanos	nomina	Hacer			
Liquidación de pagos seguridad social		Recursos Humanos		Hacer			
Aplicación evaluación desempeño	evaluación	Gerente y líder de proceso		Hacer			
Socialización resultados		Gerente y líder de proceso		Hacer			
Definir acciones frente a los resultados	Acciones	Gerente y líder de proceso		Acción			
Envío a exámenes médicos ocupacionales de retiro	exámenes	Gerente y líder de proceso	resultados	Hacer			
Desvinculación sistema seguridad		Gerente y líder de proceso		Hacer			
Solicitud paz y salvo según aplique		Gerente y líder de proceso	paz y salvo	Verificar			
Realizar liquidación		Gerente y líder de proceso	liquidación	Hacer			

Nota: Autoría propia (2020)

8.5.1 Diagrama de flujo.

Tabla 16.

Diagrama de flujo- Recursos humanos

 POSTGRADO GERENCIA DE EMPRESAS							
Proceso:	Contabilidad y Tesorería						
Objetivo:	Presentar en forma sistemática las transacciones de la empresa con el objeto de proveer información sobre su gestión financiera.						
Alcance:	Inicia:	Registro de transacciones					
	Termina:	Presentación de estados financieros					
Responsable:	Gerente, Departamento de contabilidad y tesorería, Líderes de procesos y Revisor fiscal						
Indicador:	Estados financieros						
Descripción de las actividades:							
Actividades	Recursos	Responsables	Documento soporte	Acción realizada PHVA	Tiempo	Observaciones	
Recepción y registrar facturas en el sistema	Documentos	Contabilidad	Registro	Hacer			
Recepción y registrar cortes de obra		Contabilidad	Registro	Hacer			
Recepción y registro de subrogaciones		Contabilidad	Registro	Hacer			
Recepción y registro de gastos bancarios		Contabilidad	Registro	Hacer			
Registrar gastos de beneficencia		Contabilidad	Registro	Hacer			
Registro de escrituras		Contabilidad	Registro	Hacer			
Contabilizar y cruzar pagos y desembolsos de créditos		Contabilidad	Registro	Hacer			
Realizar conciliaciones bancarias	Extractos	Contabilidad	conciliación	Verificar			
Pagos a terceros	Facturas	Tesorería	pagos	Planear-Hacer			
Cumplimiento de obligaciones tributarias		Contabilidad-Revisor fiscal	impuestos	Planear-Hacer			
Pagar a tiempo las obligaciones de la empresa		Tesorería		Hacer			
Liquidar y pagar impuestos		Contabilidad, Tesorería	impuestos	Hacer			
Presentar información a entes de control		Contabilidad		Hacer			
Gestionar solicitudes de la revisoría fiscal		Revisor Fiscal y Gerente	solicitud	Hacer			
Presentación información financiera		Contabilidad-Revisor fiscal		Planear-Hacer			
Contratistas		Tesorería	Anticipos	Hacer			
Realizar liquidación de retención de garantía de contratos		Tesorería, Des. Proyectos	contratos	Hacer			
Identificación de pagos de inmuebles		Bancos y Tesorería		Verificar			
Elaboración de flujos de caja		Tesorería		Hacer-Verificar			

Nota: Autoría propia (2020)

En este proceso podemos evidenciar que falta capacitación al personal ingresado debido a que la inducción solo es contar como funciona la empresa mas no trata de los procedimientos que se llevan a cabo en la actividad lo que puede provocar constante rotación en el personal

8.6 Proceso de contabilidad y tesorería

Tabla 17.

Proceso contabilidad y tesorería.

N°	DESCRIPCION DE PASOS	operación	operación e inspeccion	inspeccion y medicion	transporte	entrada de bienes almacenam	almacenamiento	decision	lineas de flujo	demora	conector	conector de pagina
		○	⊗	□	➔	▽	△	◇	↕	D	○	◡
1	Verificacion perfiles cargos existentes	X										
2	Solicitud creacion de perfil de cargo inexistente	↓										
3	Reclutamiento personal	↘										
4	Preseleccion de candidatos		↓									
5	Entrevista preliminar	← NO	X					X				
6	Prueba de selección	← NO	X					X				
7	Entrevista de selección		X					X				
8	Verificacion documentos a la persona elegida		X					X				
9	Envio a exámenes medicos ocupacionales		X					X				
10	Solicitar afiliaciones al sistema de seguridad	↓										
11	Formalizacion contrato	X										

Nota: Autoría propia (2020)

Observaciones: Se evidencio que en las áreas de contabilidad y tesorería los procesos se manejan de una manera muy optima cumpliendo las diferentes operaciones.

8.6.1 Diagrama de flujo.

Tabla 18.

Diagrama de flujo- Contabilidad y tesorería.

DESCRIPCION DE PASOS	operación	operación e inspección	inspección y medición	transporte	decision	entrada de bienes almacenam	iento	lineas de flujo	demora	conector	conector de pagina
	○	◻	◻	➡	◇	▽	△	↕	⌒	○	◻
Recepcion y registrar facturas en el sistema	X										
Recepcion y registrar cortes de obra		X									
Recepcion y registro de subrogaciones		X									
Recepcion y registro de gastos bancarios		X									
Registrar gastos de beneficiencia		X									
Registro de escrituras		X									
Contabilizar y cruzar pagos y desembolsos de creditos		X									
Realizar conciliaciones bancarias		X									
Pagos a terceros	X										
Cumplimiento de obligaciones tributarias	X										
Pagar a tiempo las obligaciones de la empresa		X									
Liquidar y pagar impuestos		X									
Presentar informacion a antes de control		X									
Gestionar solicitudes de la revisoria fiscal		X									
Presentacion informacion financiera	X										
Pago y seguimiento de anticipos a proveedores y contratistas		X									
Realizar liquidacion de retencion de garantia de contratos		X									
Identificacion de pagos de inmuebles	X										
Elaboracion de flujos de caja	X										

Nota: Autoría propia (2020)

8.7 Proceso de compras

Tabla 19

Proceso de compras.

	POSTGRADO GERENCIA DE EMPRESAS		FECHA		
	GESTION DE OPERACIONES Y LOGISTICA.		20/08/2019		
Proceso	Compras				
Objetivo:	Adquirir oportunamente todos los equipos, materiales, insumos y servicios requeridos por las diferentes areas para el desarrollo de sus actividades,asegurando el cumplimiento de los principios de legalidad,transparencia, economia y calidad para el proveedor y la constructora				
Alcance:	Inicia:	necesidad de insumo o servicio			
	Termina:	Entrega de insumo o prestacion de servicios			
Responsable:	Gerente, Dir. de planeacion y presupuesto, Dep. compras, dir. de proyecto, almacenista y lideres de departamentos				
Indicador:	tiempos y calidad				
Descripcion de las actividades:					
Actividades	Recursos	Responsables	Documento soporte	Accion realizada PHVA	Tiempo DIAS
REQUISICION		DIRECTOR DE OBRA	requisicion	DILIGENCIAR FORMATO	1
APROBAR LA REQUISICION		DPTO DE PRESUPUESTOS	AUDITORIA SINCO	APROBAR PEDIDOS	2
COTIZAR LOS INSUMOS		DPTO DE COMPRAS	COTIZACION	COTIZAR	2
GENERAR CUADRO COMPARATIVO		DPTO DE COMPRAS	CUADRO COM	DILIGENCIAR CUADRO	1
VISTO BUENO GERENCIA		GERENTE DE PROYECTO	CUADRO COM	FIRMAR	3
GENERAR ORDEN DE COMPRA		DPTO DE COMPRAS	AUDITORIA SINCO	GENERAR ORDEN DE COMPRA	1
ENVIO ORDEN DE COMPRA AL PROVEEDOR		DPTO DE COMPRAS	AUDITORIA	ENVIO DE CORREO	1
TRAZABILIDAD DE LA COMPRA		ALMACENISTA	CORREO	CONTACTO CON PROVEEDOR	3
LLEGADA DE INSUMOS A OBRA CON REMISION Y FACTURA		PROVEEDOR	REMISION	RECIBIR Y ACOPIAR INSUMOS	
REVISION Y APROBACION DE MATERIALES		ALMACENISTA		REVISAR Y ABROBAR	1
GENERAR ENTRADA DE ALMACEN		ALMACENISTA	ENTRADA ALM	GENERAR EA SINCO	
ENVIO DE SOPORTES A CONTABILIDAD		ALMACENISTA	OC-RE-EA-FC	RELACIONAR OC-EA-RE-FC Y ENVIAR	1
SALIDA DE INSUMOS A OBRA		ALMACENISTA	SALIDA ALM	ENTREGAR INSUMOS	1
CONTROL DE INVENTARIO MAGNETICO Y FISICO		ALMACENISTA	AUDITORIA	CUANTIA DE INSUMOS	

Nota: Autoría propia (2020)

Observaciones: Se evidencio que en el área de compras se tenía muchos reprocesos y que los insumos lo compraban con proveedores que no garantizaban una óptima calidad y por esto se generan muchas post-venta.

Diagrama de flujo

Tabla 20.

Diagrama de flujo- Compras.

		operación	operación e inspeccion	inspeccion y medicion	transporte	entrada de bienes almacenam	iento	decision	lineas de flujo	demora	conector	conector de pagina
N°	DESCRIPCION DE PASOS	○	◻	◻	➡	▽	△	⬢	↕	⏸	○	◻
1	REQUISICION	X										
2	APROBAR LA REQUISICION	NO						SI	X			
3	COTIZAR INSUMOS			X						X		
4	GENERAR CUADRO COMPARATIVO		X									
5	VISTO BUENO GERENCIA	NO			X			SI	X			
6	GENERAR ORDEN DE COMPRA	X										
7	ENVIO ORDEN DE COMPRA AL PROVEEDOR				X							
8	TRAZABILIDAD DE LA COMPRA		X									
9	LLEGADA DE INSUMOS A OBRA CON REMISION Y FACTURA					X						
10	REVISION Y APROBACION DE MATERIALES	NO		X				SI	X			
11	GENERAR ENTRADA DE ALMACEN		X					SI				
12	ENVIO DE SOPORTES A CONTABILIDAD				X							
13	SALIDA DE INSUMOS A OBRA	X										
14	CONTROL DE INVENTARIO MAGNETICO Y FISICO		X						X			

Nota: Autoría propia (2020)

9 Fase de mejora

9.1 Objetivo de la propuesta

Implementar herramientas ofimáticas en el protocolo del área de compras contribuyendo a que la adquisición de los insumos sea más eficiente y disminuya en tiempos reales favoreciendo calidad en la construcción y mejor utilidad de recursos

9.2 Propuesta de mejora

Haciendo uso del software SINCO con el cual cuenta la empresa se busca realizar una base de datos directamente con los proveedores que sean fabricantes, dando prioridad a los nacionales en mira de la responsabilidad social de la constructora. Y Además manejar con ellos el código constructor, este es un convenio que genera descuentos ofrecidos por los proveedores por el volumen y la constancia que se tenga de la solicitud de materiales.

Los proveedores que pertenezcan a la base de datos tendrán acceso a la plataforma digital de la constructora mediante la cual deben ingresar constantemente para actualizar sus ofertas de tal manera que cuando se necesite una material determinado el departamento de compras únicamente deberá realizar el filtro de ciertas características y este mostrara el mejor oferente Lo que evitara en primera instancia el proceso de cotizar a distintos proveedores y realizar comparaciones para tomar decisiones actividades que consumen gran tiempo dentro del proceso, también evitara la constante rotación de proveedores y posibles cambios de marcas en los materiales que pueden ocasionar fallas en la calidad de las obras.

Además, se adaptará otra herramienta en el mismo software para el manejo de las órdenes de compra, remisiones y facturación en cuanto a los proveedores, lo que facilita la recepción y la aprobación de dichos documentos, generando facturas electrónicas siendo a su vez amigables con el medio ambiente.

Al implementar esta herramienta tendrá un costo aproximadamente de un millón de pesos aproximadamente, el cual se genera por manejos propios de la plataforma y algunas licencias, pero al disminuir procesos y tiempos se recupera esa inversión en corto tiempo ya que esta idea también disminuye costos tales como:

1. Rodamiento de mensajería de quinientos cuarenta mil pesos mensuales
2. Papelería trescientos mil pesos
3. Gastos postventa diez millones aproximadamente
4. Además de la optimización de tiempo, eficacia y el gran aporte con el medio ambiente.

9.3 Cuadro de objetivos de mejora

Tabla 21

Objetivos mejora.

OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLES	RECURSOS	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	COSTOS ESTIMADOS
<p>1 Implementar herramientas ofimáticas en el protocolo del área de compras contribuyendo a que la adquisición de los insumos sea más eficiente y disminuya en tiempos reales favoreciendo calidad en la construcción y mejor utilidad de recursos</p> <p>2. Disminuir los procesos en el área de compras en tiempos, recursos y procedimientos</p> <p>3. Optimizar la compra de insumos necesarios para la construcción de los apartamentos o casas teniendo en cuenta la necesidad de cada proyecto.</p>	<p>1 Implementar el "CODIGO CONSTRUCTOR" el cual permitira disminuir los procesos realizados por el área de compras para la adquisicion necesaria de insumos brindandole de esta manera a la constructora beneficios economicos y disminucion de tiempos.</p> <p>2. Actualizar el software SINCO (plataforma de manejo de insumos) implementando una herramienta en el mismo que produzca la factura digital para que de esta manera sean mas optimos los protocolos establecidos por la constructora para la compra de insumos esto con el fin de que la base de datos este actualizada evitando la realizacion continua de cuadro comparativos.</p>	<p>1. Gerente de la constructora</p> <p>2. Area de compras</p> <p>3. Area de sistemas</p> <p>4. Almacenista de obra</p>	<p>1. Gerente de la constructora</p> <p>2. Ingeniero de sistemas</p> <p>3. Area de presupuestos</p> <p>4. Computador</p> <p>5. Capacitar al personal de la constructora y proveedores sobre el mando de la plataforma</p>	<p>1. El director del software SINCO se encarga de elaborar una herramienta con el fin de poder generar que el departamento de compras pueda agilizar el proceso. A su vez se implementara un desarrollador que permitira subir las facturas electronicas optimizando de esta manera los procesos y disminuyendo los recursos de una manera mas eficiente.</p> <p>2. Se realizara, la adquisicion de un "CODIGO CONSTRUCTOR" por medio del Rut, Camara de comercio, y certificacion bancaria vigente. Es de aclarar que al implementar dicho codigo la constructora obtendra grandes ventajas competitivas debido a que esta entraria grandes superficies obteniendo descuentos que brindan, lo que provocara que disminuyan costos.</p>	<p>implementacion de este desarrollador o herramienta sera de \$1'000.000 M/cte aproximadamente.</p> <p>2. El costo del arrendamiento del CVR en el programa cada mes es de \$2'930.000 el cual no varia con esta implementacion</p>

Nota: Autoría propia (2020)

Adjuntamos cotización del arrendamiento del programa, el cual es el que se viene manejando y no va a variar con la implementación de la nueva herramienta.



Fecha: 20 de Junio del 2019

Cotización No. 19085-01

Moneda COP

Señores: VAVILO

Atn: Riacro Triviño



Nos permitimos presentarle la cotización del Sistema SINCO ERP en los siguientes módulos:

* CBR	Sala de Ventas, Ventas, Trámites, Cartera, Generación Documentos, Comisiones, Gastos de Escrituración, Reformas, Pos Venta,
* SGD	Centro de Administración Documental, Flujo de Documentos Internos, Correspondencia (Almacenamiento hasta 30GB)

* Tabla de Precios de acuerdo al Número de Usuarios

Número de Usuarios	Arrendamiento Mensual	Descuento Expoconstrucción 2019	Vr. Final con descuento
10	1,610,000	20%	1,288,000
20	2,930,000	20%	2,344,000
30	3,990,000	20%	3,192,000
40	4,840,000	20%	3,872,000
100	5,500,000	20%	4,400,000
ilimitado	6,110,000	20%	4,888,000

ARRENDAMIENTO

El arrendamiento de licencia aplica para la sociedad VAVILO y para el número de usuarios seleccionados.

Se incluye dentro del valor de licenciamiento la posibilidad de manejar una (1) sociedad principal y hasta 4 razones sociales que cumplan las condiciones de licenciamiento adicional (50% de participación accionaria o administración de los proyectos).

El contrato de arrendamiento será mínimo por 12 meses y será facturado MES anticipado a partir de la firma del contrato.

El canon de arrendamiento será incrementado anualmente con el IPC + 3%. Este 3% cubre el derecho de uso a las actualizaciones y mejoras disponibles para los módulos licenciados. El tiempo requerido para la implementación de las actualizaciones será facturado de forma adicional.

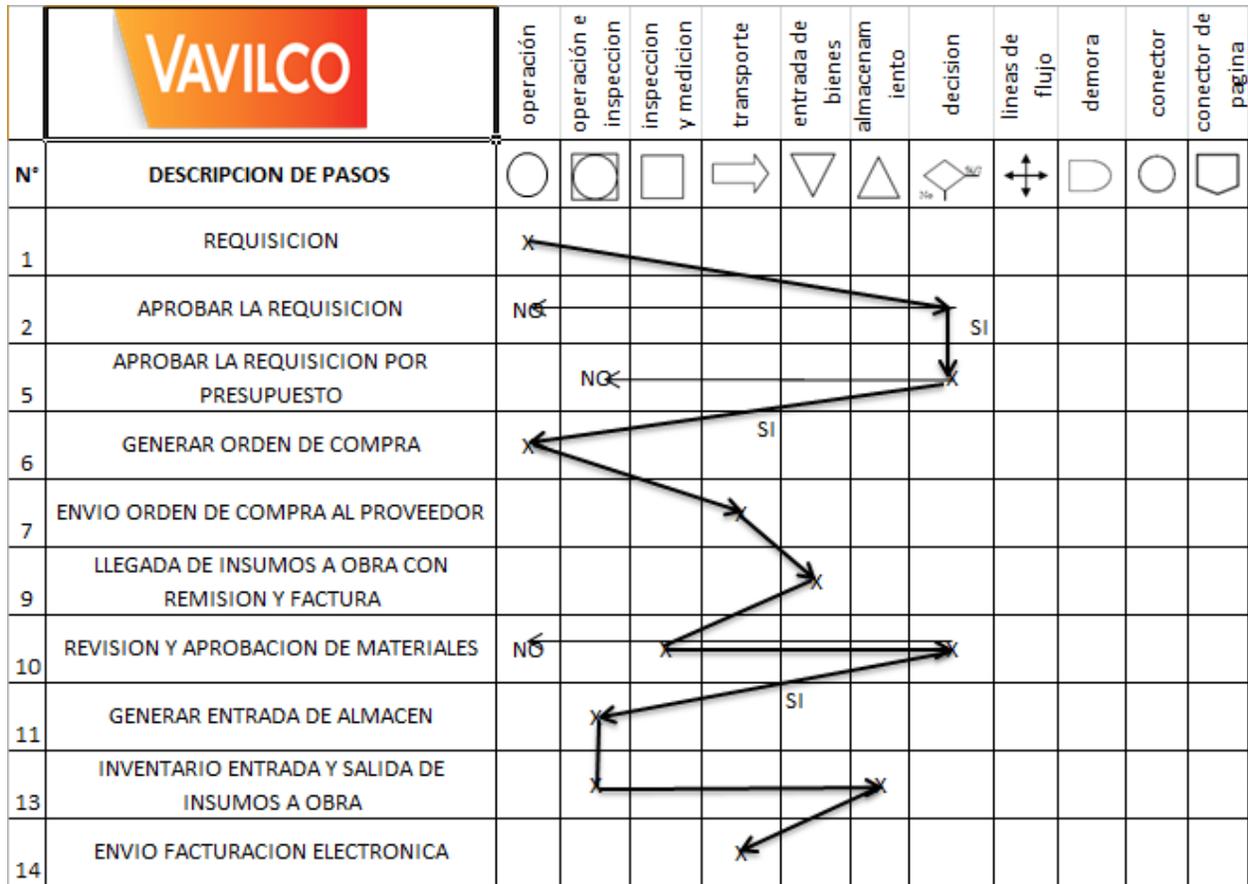
En el valor del arrendamiento se incluye el servicio de Hosting de la aplicación (hasta 40 GB de almacenamiento para las sociedades incluidas en la propuesta)

Figura 2. Cotización programa. Autoría propia (2020)

9.4 Diagrama de flujo implementación mejora

Tabla 22.

Diagrama de flujo- Implementación mejora.



Nota: Autoría propia (2020)

9.5 Indicadores de gestión

Tabla 23.

Indicadores de gestión.

OBJETIVO	INDICADORES	Medición /Formula	META
Garantizar la sostenibilidad del negocio.	Indicador de rentabilidad Neta	Rentabilidad= Beneficio/Ventas * Ventas/Activo Total	Incremento en el Capital
Optimizar tiempos y costos en el área de compras.	Indicador de eficiencia	Beneficio-costo=Valor presente de los beneficios/Valor presente de los costos *100	Mejorar el proceso de compras.
Fortalecer el proceso en el área de recursos humanos.	Indicador de rotación del personal	Índice de rotación de personal= (A+D)/2*100/ PE A=Número de personas D=Personas desvinculadas PE=Promedio efectivo	Reducir la rotación de personal.
Brindar una mejora continua en los procesos de calidad.	Indicador de calidad de activos	Activos Improductivos / Activos Totales	Mitigar Este tipo de problemáticas y brindar una satisfacción a los clientes
Estudio y cambio a nuevos proveedores	Rotación de proveedores	Saldo de cuentas x pagar * 360 días /Ventas	Realizar convenios estratégicos con proveedores
Reducir la utilización o remplazar los elementos que afectan el entorno.	Indicador Ambiental	Cantidad residuos generados en el mes / total de residíos solidos totales generados en el mes	Uso eficiente de los recursos naturales tanto en el diseño como en la operación de los inmuebles.

Nota: Autoría propia (2020)

9.6 Diagrama de Gantt

Tabla 24.

Diagrama de Gantt.

N° Actividad	Inicio	Final	3-ago	4-ago	5-ago	6-ago	7-ago	8-ago	9-ago	10-ago	11-ago	12-ago	13-ago	14-ago	15-ago	16-ago	17-ago	18-ago	19-ago	20-ago	21-ago	22-ago	23-ago	24-ago	25-ago	26-ago	27-ago	28-ago	29-ago	30-ago	31-ago	
Caracterización de la empresa.	03/08/2019	11/08/2019	■	■	■	■	■	■	■	■																						
Análisis interno y externo de la compañía.	11/08/2019	15/08/2019									■	■	■	■																		
Mapeo de los macro procesos.	15/08/2019	18/08/2019													■	■	■	■														
Elaboración de diagramas de flujo e indicadores	18/08/2019	22/08/2019																■	■	■	■	■										
Diagnóstico general de la compañía	22/08/2019	24/08/2019																				■	■	■								
Propuesta de mejora	24/08/2019	27/08/2019																					■	■	■	■						
Análisis de presupuesto.	27/08/2019	29/08/2019																								■	■	■				
Implementación	29/08/2019	31/08/2019																											■	■	■	

Nota: Autoría propia (2020)

Conclusiones

La presentación de la propuesta evidencia la importancia de revisar, verificar, planear y hacer seguimiento a cada uno de los procesos dentro de la empresa buscando mejorarlos cada vez más para un desarrollo más práctico y eficaz de la actividad de la compañía haciendo uso de las diferentes herramientas físicas y virtuales que son útiles.

Implementar una herramienta ofimática en un área de la empresa es una oportunidad para que todas las áreas de la constructora replanteen los protocolos establecidos y haciendo uso de la plataforma mejoren los procesos con eficacia y calidad. Para esta mejora se recomienda hacerle seguimiento periódico a cada proceso y en cuanto a proveedores evaluarlos para medir los beneficios y la calidad brindada de los materiales que se están brindando además verificar que se mantengan actualizados sus datos para los respectivos seguimientos.

También se recomienda revisar los procesos para evidenciar otros tipos de problemáticas que se puedan presentar con el tiempo y realizar así mejoras para el buen funcionamiento de la empresa.

Referencias

- Camacol (2019). Informes Económicos. Camacol cámara de Colombia de la construcción. Recuperado de: <https://camacol.co/informes-de-gestion/informes-economico>
- Conpes (2019). Documento Conpes 3919pdf. Compes. com. Recuperado de: <https://www.cccs.org.co/wp/download/1-documento-conpes-3919-pdf/>
- Dane (2019). Dane información para todos. Dane.gov. co. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/>
- Dane (2019). Estadísticas de la construcción. Dane.gov.co. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion>
- Dane (2019). Estadísticas de pobreza y condiciones de vida. Dane.gov.co. Recuperado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/pobreza-y-condiciones-de-vida>
- Planeación estratégica. (2019). Dpn.gov.co. Recuperado de: <https://www.dnp.gov.co/DNP/gestion/planeacion/Paginas/Planeacion-Estrategica.aspx>
- Invierta en Colombia (2019). invierta en Colombia. Recuperado de: <https://investincolombia.com.co/component/content/>
- Construcción de viviendas 2019 (2019). El espectador.com. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/en-primer-trimestre-de-2019-arranco-construccion-de-mas-de-7300-viviendas-en-bogota/>
- Pacheco, J. (2017). Organixar procesos. Heflo.com. Recuperado de: <https://www.heflo.com/es/blog/bpm/estandarizacion-procesos/>

Anexos

Anexo 1. Entrevista Estructurada-Análisis externo



CONSTRUCTORA VAVILCO SAS

ANALISIS EXTERNO

- 1, ¿Cuáles empresas considera su mayor competencia en el mercado? Constructora Bolívar, Constructora Urbansa, las Galias, Capital.
- 2, ¿Cuál es la situación actual de la construcción en el mercado de Bogotá? En el mercado del sector vis aumentado un 12,8%.
- 3, ¿Conoce el CONPES 3848? No la conozco
- 4, ¿Afecta en la organización el cambio en la TRM? Si Afecta
- 5, ¿Qué impacto tiene en la empresa la variación del PIB? Si Afecta.
- 6, ¿Tiene conocimiento de la Ley 675 de 2001 de propiedad horizontal? De que forma a impactado la organización? No tenemos conocimiento.
- 7, ¿Se enfocan en la vivienda de interés social? ¿por que? Si mayor Rentabilidad.
- 8, ¿Cómo manejan el tema ambiental en la organización? Tenemos sistemas en los proyectos, manejan todo tipo de legalidad
- 9, ¿Qué medidas toman para no incurrir con el medio ambiente y cual es el proceso que le dan a los residuos de construcción? Buen manejo a los mismos.
- 10, ¿Han tenido sanciones o demandas por incumplimiento? No
- 11, ¿Convedría formar alianzas estratégicas? ¿Con quien? Si Urbansa, Ambienti, otros, vega.
- 12, ¿Qué amenazas percibe en cuanto al ambito político, social y económico para la empresa? Deseño de estabilidad, subida del dolar.
- 13, ¿Cómo se ve a futuro frente a la competencia? Fuerte con nuevos proyectos. Cambio de Mandatos.
- 14, ¿Conoce los avances de las TIC y las aplica? Internet, Redes Sociales, programación, se tiene planteado proyectos 3D, Tecnología de la Informática y la comunicación.

Monica Mejía
Directora de Calidad.

Anexo 2. Entrevista estructurada análisis interno



CONSTRUCTORA VAVILCO SAS

ANALISIS INTERNO

1. ¿Qué tipos de contratación utilizan con los contratistas de obra? *Contratación Directa por terminación del proyecto.*
2. ¿Cómo ve los niveles de rentabilidad de la empresa? *Buenos*
3. ¿La empresa cuenta con un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo? *Si*
4. ¿Qué finalidades de pago le ofrecen a los clientes? *Ceantías, Proyectos primas, Subsidios.*
5. ¿La empresa cuenta con misión y visión? *Si*
6. ¿La empresa brinda capacitaciones al personal? *Si*
7. ¿Qué estrategias de venta maneja frente a su competencia? *Tener precio competitivo y buen producto.*
8. ¿Manejan contabilidad en la empresa? *Si*
9. ¿Qué tipo de contabilidad manejan, interna o externa? *Interna*
10. ¿Qué tipo de maquinaria utilizan para el proceso de construcción? *Torre grúas, maquinaria pesada.*
11. ¿Cuentan con certificaciones de alta calidad? *Si No 9001.*
12. ¿Qué proceso manejan para la selección del personal? *Una empresa especializada, entrevista y pruebas.*
13. ¿Cómo se dan a conocer ante el cliente? *Internet, publicidad escrita (Revista, periódicos, vallas).*
14. ¿Qué tipo de publicidad se maneja? *Escrita, Internet, vallas, revistas.*
15. ¿El personal es el adecuado y capacitado? *Si*
16. ¿Se está cumpliendo el objetivo en cuanto a ventas? *Si*
17. ¿Cómo está contratado el personal? *a término indefinido o contrato por obra o labor.*
18. ¿La empresa tiene un organigrama y lo cumplen en la organización? *Si*
19. ¿Qué tipo de pago manejan los contratistas? *Ceantías.*

Mónica Rojas
Directora de Calidad.