PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR-MATRIZ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN ADMINSTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN ORIENTADA A PROYECTOS DE LA CONSTRUCTORA VÁSQUEZ LUZURIAGA.

MARÍA CARMEN JARRÍN LUZURIAGA

DIRECTOR: MGT. IRINA VERKOVITCH

QUITO, ENERO - 2020

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme vivir esta experiencia, gracias a mi madre por el apoyo incondicional en todos los momentos de mi vida, gracias a los docentes por impartir sus conocimientos y ayudar en mi formación académica. Esta es la conclusión de una etapa con la que he soñado, sin embargo no es el fin de mi crecimiento, frente a mí queda un sendero que ustedes ayudaron abrir y es por ello que estoy muy agradecida.

María Carmen Jarrín L.

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico principalmente a Dios por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso, a mi madre por su amor incondicional, a la memoria de mi padre y a todas las personas que han sido mi apoyo.

María Carmen Jarrín L.

Índice

RESUMEN EJECUTIVO **1**
1 INTRODUCCION **2**
1.1. Antecedentes 2
1.2. Objetivos 3
1.2.1. General 3
1.2.2. Específicos 3
1.2.3. Alcance 4
1.3. Justificación 4
2 MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL **6**
2. Marco Teórico 6
3 MARCO METODOLÓGICO **16**
3. Metodología 16
4 DESARROLLO **17**
4. Análisis de la Constructora Vásquez Luzuriaga 17
5 PROPUESTA DE MEJORA **29**
5.1. Mejoras Generales 29
5.2. Mapa de Procesos 32
6 PLAN DE IMPLEMENTACION **43**
6.1. Actividades Generales 43
6.2. Comparación de Indicadores 47
7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **52**
7.1. Conclusiones 52
7.2. Recomendaciones 53
8 BIBLIOGRAFIA **54**
ANEXOS **57**

RESUMEN EJECUTIVO

La industria de la construcción ha experimentado una etapa de recesión desde el 2015, el sector privado ha impulsado el desarrollo de proyectos inmobiliarios de manera intensiva, como se refleja en el número de unidades de vivienda disponibles en el mercado, ya que este sector basa su desarrollo en la elaboración de proyectos.

El presente trabajo de investigación trata la mejora de la ejecución de los procesos en la empresa Vásquez Luzuriaga, mediante la aplicación de herramientas como, el análisis del entorno mediante el FODA, la identificación de problemas con el diagrama de Ishikawa, modelo canvas, técnicas y herramientas de PMBOOK, permitiendo conseguir mejoras significativas en la ejecución del proyecto.

Se describe desde cómo se encuentra estructurada la empresa, sus principales problemas, además de describir el diagnóstico de la organización y del sector de la construcción, las propuestas de mejora, tomando en cuenta las características y cultura organizacional, priorizando los procesos clave para el mejoramiento de la misma, finalmente las conclusiones y recomendaciones.

1 INTRODUCCION

1.1. Antecedentes

Actualmente el mundo atraviesa una era de globalización la misma que genera una serie de cambios sociales, políticos, tecnológicos y económicos que a su vez demandan que las organizaciones sean mucho más sólidas y competitivas con respecto a sus similares con el objetivo de mantenerse dentro del mercado y poco a poco lograr mayor participación del mismo.

Gran parte de las relaciones entre organizaciones se realizan mediante proyectos. Como se realice la gestión de los proyectos es un elemento clave para el éxito o fracaso, razón por la cual se torna necesario impulsar la concienciación en los diferentes niveles organizacionales de la trascendencia que tiene conocer los procesos y su correcta administración en la consecución de los objetivos y resultados dentro de una organización.

Para el presente trabajo se analizará la empresa Constructora Vásquez Luzuriaga la misma que se desarrolla en el sector de la construcción, el cual incluye las actividades de ¨construcción general especializada en edificios y obras de ingeniería civil. Se incluye las nuevas obras de reparación, adición y alteración, la construcción de edificios pre fabricados o estructuras en el lugar así como también las construcciones de naturaleza temporal¨ (Superintendencia de Compañias, 2017).

El sector inmobiliario y respectivamente el de la construcción, ha experimentado una etapa de recesión desde el 2015, el dinamismo de la construcción se vio afectado, debido a que tiene relación directa con la inversión en obras públicas, así como en la oferta y demanda de vivienda, que se han contraído por los bajos ingresos del Estado y la contracción en los ingresos de los hogares. (Mundo Constructor, 2017).

En lo referente a la construcción de vivienda, el sector privado ha impulsado el desarrollo de proyectos inmobiliarios de manera intensiva, como se refleja en el número de unidades de vivienda disponibles en el mercado, sin embargo, existe un déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda que afecta a más de cuatro millones de habitantes, según estudios publicados.

Debemos tomar en cuenta que nuestro país ha vivido cambios: en la actualidad la población urbana es del 70%, y aumenta la migración del campo a la ciudad en busca de días mejores, por lo que es necesario mayor cantidad de viviendas; pero los bajos salarios, altos precios de las propiedades y las escasas políticas públicas para solucionar este problema, o su omisión han sido factores que han contribuido a la toma de tierras, lo cual ha sido aprovechado por traficantes que sin pena estafan a personas que necesitan tener un techo donde vivir con su familia.

1.2. Objetivos

1.2.1. General

Diseñar un sistema de gestión por procesos para la empresa constructora Vásquez Luzuriaga, con la finalidad de mejorar el desarrollo de los procesos logrando que sea más competitiva en el mercado.

1.2.2. Específicos

- Analizar las vertientes teóricas de gestión de calidad, procesos y de proyectos dentro de una empresa.
- Analizar la situación actual de la empresa.

- Establecer las medidas de mejora para responder a las debilidades detectadas de la empresa.
- Evaluar los resultados de implementación de las medidas de mejora en el proyecto Ceti Plaza.

1.2.3. Alcance

El presente proyecto inicia con el análisis de la situación actual de la empresa, el cual permitirá definir qué es lo que ocurre actualmente y cuáles son las necesidades de la misma, terminando con la propuesta de mejora de las actividades de la empresa.

1.3. Justificación

La administración de materiales en un proyecto de construcción, es un proceso permanente a lo largo de todas las etapas de un proyecto de construcción. El grado de éxito de cualquier proyecto es en gran medida depende del aprovisionamiento de equipos, materiales y todos los elementos necesarios que cumplan con la calidad especificada para la obra. Un manejo y control apropiados de los materiales y su disponibilidad para la ejecución de los trabajos, según especialistas del sector, tiene un impacto positivo sobre la productividad de una obra. La empresa Vásquez Luzuriaga se ve afectada en su competitividad al no tener una correcta planeación de las adquisiciones.

En la industria de la construcción un gran parte de los costos totales de una obra son los de los materiales, los cuales requieren de una adecuada gestión además se debe considerar la importancia del precio de los materiales de construcción, tomando en cuenta que se importan algunos acabados como vidrio, piso flotante y gypsum, cuyo incremento afecta el precio de la vivienda final según la constructora Proaño en un 5%. (Revista Líderes, 2015). Si no se

gestiona de manera eficiente, se producen errores en el presupuesto de costos de construcción aumentando los mismos.

Además se debe calcular un precio real para la venta, y realizar correctamente el presupuesto. Un precio calculado por debajo del precio real es una pérdida para la empresa, al igual que un precio por encima del precio real hace que se pierda el contrato, por lo que se requiere el control de costos. En la constructora Vásquez Luzuriaga se realiza un presupuesto inicial el cual varía del real en aproximadamente el 10% donde se puede visualizar los problemas antes expuestos.

La empresa constructora Vásquez Luzuriaga invierte más tiempo de lo planificado en la toma de decisiones y gestión de los proyectos, lo que afecta no solamente los costos de operación, sino también su imagen en el mercado.

En la industria de la construcción los contratos de obras son finitos, lo que hace que el personal obrero no sea permanente. Por lo general el personal no está capacitado, como indica en la entrevista realizada al arquitecto Luis Vásquez, el personal aprende de generación en generación su oficio, es decir no existe una capacitación formal para la realización del trabajo. El personal contratado da poca importancia a la capacitación y el adiestramiento.

2 MARCO TEÓRICO – CONCEPTUAL

2. Marco Teórico

El presente trabajo se basa en la teoría de administración de calidad total o Total Quality Management (TQM), con orientación a proyectos. En el presente apartado se desarrollan brevemente los principales conceptos relacionados con la gestión bajo la metodología de TQM.

Administración de la calidad total

La constante necesidad de aumentar la eficiencia de producción, conduce a las empresas a adoptar estrategias que implican la mejora continua de procesos, de donde surge el concepto de calidad total.
La calidad total se define como una estrategia de gestión cuyo objetivo es que la organización satisfaga de manera equilibrada las necesidades de los clientes, empleados, accionistas y de la sociedad en general. (Sanchez & Castro, 2002)

Gestión de proyectos

La gestión de proyectos es la disciplina del planeamiento, la organización, la motivación, y el control de los recursos con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos. Un proyecto es un emprendimiento temporal diseñado a producir un único producto, servicio o resultado con un principio y un final definidos (normalmente limitado en tiempo, en costos y/o entregables), que es emprendido para alcanzar objetivos únicos y que dará lugar a un cambio positivo o agregará valor. (Nokes, 2006).

La gestión de proyectos "es una forma de organización, desarrollada para asegurar que los proyectos, los programas, y el portafolio de proyectos continúen su evolución con cuidado y sobre una base diaria." (Torres & Torres, 2015, pág. 14). Es así que la gestión de proyectos permite ubicar a las personas y recursos físicos necesarios, durante un tiempo limitado para completar un proyecto específico. (Campo, Dominguez, & Raya, 2013).

La naturaleza temporal de los proyectos se contrapone con las operaciones normales de cualquier organización, las cuales son actividades funcionales repetitivas, permanentes o semi-permantentes que hacen a los productos o al servicio. En la práctica, la gestión de estos dos sistemas suelen ser muy distintos, y requieren el desarrollo de habilidades técnicas y gestión de estrategias diferentes. (Dinsmore, 2005).

Existe una guía para la dirección de proyectos, la cual presenta estándares, pautas y normas para la gestión de proyectos. El PMBOOK son las siglas de Project Management Body Of Knowledge, es tomado como un manual de buenas prácticas, hace referencia a dos aspectos fundamentales, macroprocesos, que agrupan todos los procesos y las actividades implicadas en proyectos estandarizados, y áreas de conocimiento, es decir, aquellos aspectos clave cuya consideración debe intervenir en cada uno de los macro procesos establecidos.

El mayor beneficio de la implementación de la gestión por proyectos es tener un cliente satisfecho, considerando algunos factores críticos: (Gido & Clements, 2009)

- La planificación y la comunicación son vitales ya que evitan que reducen al mínimo el impacto de los problemas sobre el logro del objetivo.
- Un proyecto debe tener sus objetivos claros.
- Involucrar al cliente como socio en el resultado exitoso del proyecto por medio de su participación activa.
- La clave para el control eficaz y efectivo del proyecto es medir el alcance real y compararlo con el avance planeado de manera regular y oportuna. Aplicar acciones correctivas de inmediato en caso de ser necesario.

- Una vez que concluye el proyecto debe evaluarse su desempeño, para saber qué podría mejorar si se realizará un proyecto similar.

La dirección o gestión de proyectos según el Instituto de Gestión de Proyectos (Project Management Institute, PMI), es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración de procesos, que conforman un grupo de procesos:

- Inicio
- Planificación
- Ejecución
- Seguimiento y control
- Cierre

Dirigir un proyecto implica:

- Identificar requisitos
- Abordar necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados según se planifica y efectúa el proyecto.
- Equilibrar los aspectos como son:
  - El alcance
  - La calidad
  - El tiempo
  - El presupuesto
  - Los recursos
  - El riesgo

Proyecto

El proyecto es “toda idea que se tiene en el presente con miras a que se materialice en el futuro, mediando entre el presente y el futuro o logro del proyecto, un proceso con pasos específicos, que procure la consecución del resultado deseado”. (Torres & Torres, 2015, pág. 13).

Un proyecto es “un esfuerzo para organizar recursos en un proceso novedoso para lograr un alcance único en su campo de trabajo, con especificaciones definidas y con restricciones de costo y tiempo, de tal suerte que puede entregar o rendir cambios provechosos definidos por objetivos cuantitativos y cualitativos”. (Burke, 2001, pág. 2).

Según el Instituto de Gestión de Proyectos (Project Management Institute, PMI), ‘un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único’.

Un proyecto es una planificación de actividades que se encuentran interrelacionadas, con el fin de alcanzar resultados dentro de los límites establecidos.

Variables de evaluación de proyectos

Una variable susceptible de evaluación, o indicador, se define como “una medición cuantitativa de datos o condiciones determinadas, a través de las cuales es posible entender o explicar una realidad o un fenómeno en particular y su evolución en el tiempo”. (Campo, Dominguez, & Raya, 2013, pág. 121).

Herramientas para la evaluación de proyectos

La evaluación de los proyectos es un proceso, según Campo Raquel en su libro Gestión de Proyectos, por el cual se toman decisiones y se establecen cambios a partir de la comparación entre el estado actual y el estado previsto en la planificación inicial del proyecto.

El propósito general de cualquier evaluación es el de mejorar la gestión del proyecto.
"Las evaluaciones, para ser útiles deben tener siempre un componente de aprendizaje que contribuya a fortalecer las capacidades de todos los implicados en la puesta en marcha y en la ejecución del proyecto". (Campo, Dominguez, & Raya, 2013, pág. 123).

Proceso

Es una serie de actividades coordinadas e interrelacionadas que deben ejecutarse con un fin específico. (OBS, Business School, 2015).

Según el Instituto de Gestión de Proyectos (Project Management Institute, PMI), un proceso es una serie de acciones dirigidas a un determinado resultado, los procesos se guían por cinco etapas: iniciación, planificación, ejecución, control y cierre.



Gráfico 1 Etapas de un proceso
Fuente: (Dinsmore, 2005)**.**

Calidad

Calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren capacidad de satisfacer necesidades, gustos y preferencias, y de cumplir con expectativas en el consumidor. Tales propiedades o características podrían estar referidas a los insumos utilizados, el diseño, la presentación, la estética, la conservación, la durabilidad, el servicio al cliente, el servicio de postventa, etc. (David, Conceptos de Administración Estratégica, 2010).

En la actualidad la gestión de calidad no solo comprende el producto, sino también al equipo humano que integra la organización desde socios y accionistas, pasando por los servidores de atención al cliente, servicios internos de la empresa, entre otros.

De acuerdo a la norma UNE-EN ISO 9000, el termino calidad debe entenderse como el grado en el que un conjunto de características (rasgos diferenciadores) cumple con ciertos

requisitos (necesidades o expectativas establecida das). Los requisitos deben satisfacer las expectativas del cliente.(Alcalde & Miguel, 2007)

Mejora de procesos

ISO 9001 orienta sobre los aspectos del Sistema de Gestión de la Calidad que es importante documentar y sobre cómo deben documentarse, pero el hecho de documentar un proceso no excluye que, con el tiempo, puedan incorporarse mejoras o encontrar otras formas más adecuadas para realizar las actividades. Cuando, a pesar de realizar correctamente las actividades definidas para el proceso, aparecen problemas (quejas de los destinatarios, despilfarro de recursos, etc.), o se constata que el proceso no se adapta a lo que necesita el cliente (necesidad de reestructurar el proceso), es necesario aplicar el ciclo de mejora. Una acción de mejora es toda acción destinada a cambiar la forma en que se está desarrollando un proceso. Estas mejoras, se deben reflejar en una mejora de los indicadores del proceso. Se puede mejorar un proceso mediante aportaciones creativas, imaginación y sentido crítico. (Mallar, 2010).

Mejoramiento Continuo

El mejoramiento continuo ha sido el pilar fundamental para el desarrollo y evolución de la que ahora se conoce como calidad total.

El Mejoramiento Continúo se orienta hacia la reducción constante de la variabilidad de los procesos, ya que se considera a este factor como el principal causante de los problemas relacionados con la falta de calidad en aquellos tiempos en que la estandarización comenzaba a ser la plataforma para el despegue de la industria.

El Mejoramiento Continuo se logra a través de todas las acciones diarias que permiten que los procesos y la empresa sean más competitivos en la satisfacción al cliente. “La velocidad

del cambio dependerá del número de acciones de mejoramiento que se lleven a cabo día a día y de la efectividad con que se realicen”. (Cantù Delgado, 2015, pág. 222).

La mejora continua de los resultados debería ser el objetivo primordial y permanente de las empresas, para ello es necesaria la autoevaluación para detectar los puntos fuertes que deberían mantenerse y los puntos débiles a mejorar.

Método Kaizen

La mejora continua Kaizen, se basa en eliminar desperdicios y las operaciones que no agregan valor al producto, servicio o procesos. Este método se basa en pequeñas mejoras.

Según excelence management, esta filosofía se encuentra orientada hacia la eliminación de residuos o desperdicios, los cuales son eliminados de forma sistemática mediante la ejecución continua de mejoras.

El Kaizen se basa “en detectar y eliminar todas aquellas actividades que no agregan valor a la compañía. El mensaje de la estrategia Kaizen es que no debe pasar un día sin que se haya hecho alguna clase de mejoramiento en algún lugar de la compañía”. (IMAI, 2012)

Modelo canvas

Es una herramienta que permite generar “un modelo de negocio fundamentado en la innovación se basa en encontrar y fomentar nuevas formas de crear, entregar y captar valor para el cliente” Alex Osterwalder.

Estrategia

Estrategia es la pauta o plan que integra los objetivos, las políticas y la secuencia de acciones principales de una organización en un todo coherente. Una estrategia es la determinación de las metas y objetivos básicos a largo plazo. (L. de Almeida, 2002).

Una estrategia clara es la receta de la administración para hacer negocios, su mapa para llegar a la ventaja competitiva.

Diagrama de Ishikawa

También llamado diagrama de causa-efecto, es una representación gráfica que por su estructura también se llama diagrama de pescado, este consiste en una representación sencilla en la que puede verse una especie de espina central, que es una línea en el plano horizontal, representando un problema a analizar, que se escribe en la cabeza del pescado.

Según Jaime Rodríguez, esta herramienta es la representación de las relaciones múltiples de causa – efecto entre las diversas variables que intervienen en un proceso. En teoría general de sistemas, un diagrama a causal es un tipo de diagrama que muestra gráficamente las entradas o inputs, el proceso, y las salidas o outputs de un sistema (causa-efecto), con su respectiva retroalimentación (feedback) para el subsistema de control.

- Para empezar, se decide con exactitud qué característica de calidad, salida o efecto se quiere examinar y se coloca en la caja sobre el lado derecho del diagrama.
- Se escriba a continuación las categorías que se consideren apropiadas al problema: máquina, mano de obra, materiales, métodos, medio ambiente, medición son las más comunes y se aplican en muchos procesos.
- Se realiza una lluvia de ideas (brainstorming) de posibles causas y se relacionan con cada categoría.

- Se generan ideas adicionales al usar la herramienta de 5 por qués para cuestionar cada una de las causas anteriormente identificadas.
- Interpretar los resultados por medio de las 2 siguientes opciones:
  - Búsque causas que se repiten a través de las categorías mayores
  - Vote para seleccionar las causas con el mayor potencial.

3 MARCO METODOLÓGICO

3. Metodología

Se utilizará los métodos deductivos y de análisis, en los cuales se inicia con la observación y la identificación de las variables respectivamente, logrando establecer las verdades particulares contenidas explícitamente en la situación, y establecer la relación causa-efecto entre los elementos que componen el objeto de investigación.

Realizando de esta manera el diagnóstico, para lo que se han realizado además entrevistas tanto a la constructora Vásquez Luzuriaga como a otros arquitectos del medio y la lectura de artículos y noticias sobre el sector de la construcción en el país.

Se realizará el análisis del marco teórico, además de la interacción del mismo con la estructura del proyecto, contando como línea base con indicadores de proyectos anteriores y luego se evalúa con la implementación de las mejoras en el proyecto actual.

4 DESARROLLO

4. Análisis de la Constructora Vásquez Luzuriaga

4.1. La Empresa

El arquitecto Luis Vásquez empieza a trabajar de manera independiente desde el 2012, con la finalidad de cambiar una realidad económica y familiar, en el 2014 se une a otros colegas y constituyen la empresa con la meta de ser líder en diseño, empiezan a trabajar en varios proyectos inmobiliarios, entre los cuales se encuentra la compra de terrenos y posterior construcción de viviendas individuales, la construcción de edificios de departamentos, oficinas, locales comerciales, entre otros.

La empresa constructora Vásquez Luzuriaga es una pequeña empresa formada por tres socios, los mismos que desempeñan funciones administrativas, y de diseño, la parte operativa se la contrata según el proyecto y el lugar donde este se desarrolle, con el fin de garantizar a sus clientes un servicio de excelente calidad promoviendo así el desarrollo del sector de la construcción.

A continuación se observa el organigrama de la empresa:

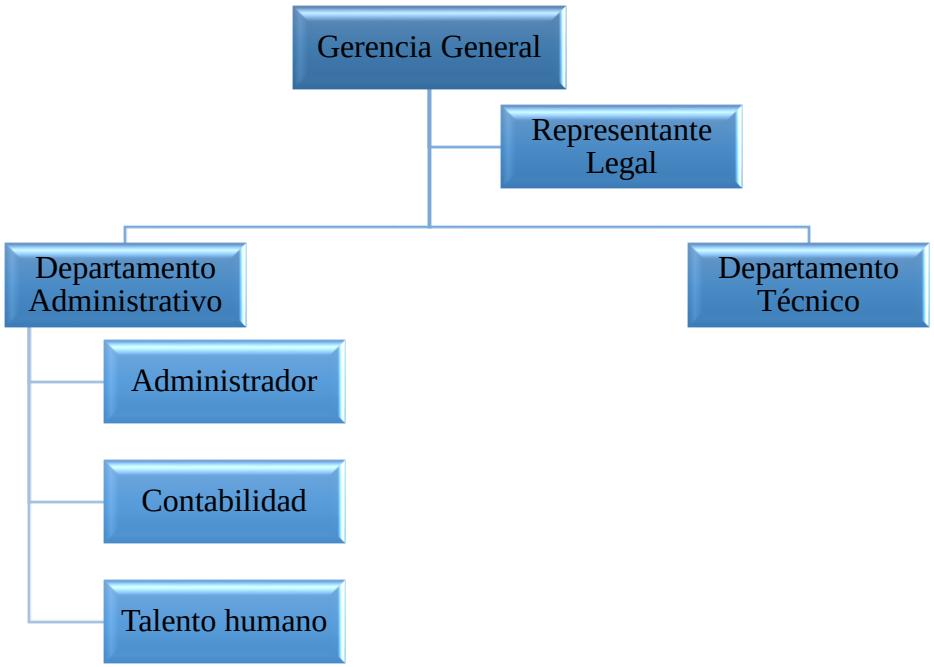


Figura 1 Organigrama
Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

Quito actualmente tiene una dinámica de crecimiento vertical, vinculada a metas socio ambientales, que exige la sociedad actual, razón por la que la empresa se enfrenta a un gran desafío de realizar proyectos que sean eficientes en el consumo de agua, energía, que cuenten con aportes tecnológicos, ambientales y paisajísticos.

La evolución de la empresa se ha dado a grandes pasos, el primer proyecto realizado, fue la construcción de un edificio de tres departamentos, en base la remodelación de una casa, el proyecto se ubica en la Pedregales y Rumipamba, ha sido uno de los proyectos más largos, se inició con el desarrollo de la planificación del proyecto, involucraría departamentos, en ese momento no sabían que característica y números de departamentos saldrían, en una casa a desnivel. Los estudios dieron tres departamentos de tres dormitorios, luego de aprobarse los tramites en el municipio, se procedió a los cambios.

Se elaboró un plan de acción, primero se adecuo la planta baja, las bases del edificio y la estructura, para después proceder con la remodelación de la parte superior con un presupuesto de 90000 dólares, terminando con la parte de abajo con 26000 dólares.

A continuación se muestra el resultado del primer proyecto, que fue el que dio las pautas a la empresa para empezar.

Antes Después



Figura 2 Proyecto 1
Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

La empresa un proyecto en la ciudad de Guayaquil, vía Samborondon que se forma de dos casas, en el año 2015, amplias, de 3 dormitorios, con jardines.

En el 2016 se construye el proyecto Big Bang en Cumbaya, que de igual manera se forma de dos casas, de dos plantas, de tres dormitorios, con jardines, este proyecto ya se realiza bajo otros parámetros ya que la empresa empieza a tener otra planificación en busca de satisfacer y competir en el mercado.



Figura 3 Proyecto Big Bang
Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

En el año 2018 en las calles el Nacional y el Telégrafo se construye Ceti Plaza, una torre de diseño original, con una pared de vidrio frontal, en un lugar pensado para disfrutar de la cercanía al parque La Carolina, centros comerciales y la zona financiera de la ciudad. Este proyecto consta de seis departamentos de tres dormitorios, dos suites, en la terraza el área comunal, y en la planta baja una oficina.



Figura 4 Proyecto Ceti Plaza
Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

4.2. Modelo de negocio actual de la empresa

La empresa constructora Vásquez Luzuriaga es una pequeña empresa formada por tres socios, los mismos que desempeñan funciones administrativas, y de diseño, siendo un coordinador general, el arquitecto y el ingeniero civil que con su labor intelectual, proyectan, diseñan, calculan y dirigen el objeto final que es la obra terminada. La parte operativa se la contrata según el proyecto y el lugar donde este se desarrolle.

Los socios clave para la empresa son los arquitectos que en este caso son los accionistas, y los proveedores de materiales, la empresa cuenta con tres proveedores por producto, los mismos que son seleccionados en base a la calidad que ofrecen y la cercanía del proyecto que se esté realizando.

La empresa busca contratar personal calificado lo cual lo realiza por la red socio empleo y otros por proyectos anteriores, la empresa se financia mediante recursos propios de los socios y la venta de los departamentos.

La empresa actualmente se encuentra enfocada en brindar viviendas funcionales, ofreciendo departamentos con el concepto de vivienda funcional, el que se basa en la distribución de los espacios, teniendo cocina independiente, cuarto de máquinas, sala, comedor, baño social, y que los dormitorios sean lo suficientemente amplios con baño, ofrecen departamentos de 2 o 3 dormitorios mínimo de 110 metros cuadrados. Todos sus proyectos tienen áreas verdes, bodegas, garajes. También realizan proyectos bajo pedido dependiendo el cliente.

La empresa vende sus proyectos a través de corredoras de bienes raíces, no cuenta con un plan de ventas, ni de publicidad.

Sus clientes son familias pequeñas y medianas, los primeros proyectos se realizaron en base al criterio del equipo de trabajo, con el transcurso del tiempo se ha considerado las opiniones de los clientes, sin embargo no tienen segmentado el tipo de clientes a los cuales se enfocan.

La filosofía de la empresa definida a través de su misión, visión y valores corporativos, será el pilar fundamental en el desarrollo de las estrategias para la consecución de los objetivos. A continuación se describe la misión, visión y valores actuales de la empresa.

Valores Corporativos

La identificación de los valores de la empresa Constructora Vásquez Luzuriaga es primordial, pues son estos los que soportan la ejecución e interiorización de la misión por parte de los miembros de la empresa.

- Honestidad.
- Transparencia.
- Lealtad.
- Responsabilidad.

Misión

Contribuir al desarrollo socioeconómico de la ciudad de Quito y al bienestar humano de sus habitantes a través de la oferta de proyectos inmobiliarios y servicios constructivos.

Visión

La empresa Constructora Vásquez Luzuriaga estará posicionada en el mercado local como una empresa eficiente, con talento humano altamente calificado y motivado, tecnología e infraestructura adecuada, lo que le permitirá desarrollar proyectos inmobiliarios y de servicios innovadores, consiguiendo la preferencia de sus clientes y la satisfacción financiera de sus accionistas e inversionistas.

En el siguiente cuadro se detalla el análisis de la empresa en los aspectos mencionados:

Tabla 1

Modelo Canvas

<table>
<tr>
<td rowspan="2">SOCIOS CLAVE

• Arquitectos
• Proveedores de materiales</td>
<td>ACTIVIDADES CLAVE

Diseño de la vivienda funcional</td>
<td rowspan="2">PROPUESTA DE VALOR

La empresa está enfocada en brindar viviendas funcionales en la distribución de los espacios a sus clientes.</td>
<td>RELACIONES CON CLIENTES

Atención a los clientes por medio de corredores de bienes</td>
<td rowspan="2">SEGMENTOS DE CLIENTE

• Familias</td>
</tr>
<tr>
<td>RECURSOS CLAVE
• Material
• Personal
• Tecnología</td>
<td>CANALES

• Corredores de bienes</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">COSTOS
• Proyecto
• Publicidad
• Personal
• Oficinas
• Tecnología</td>
<td colspan="2">FUENTES DE INGRESOS
• Venta de la propiedad</td>
</tr>
</table>

Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

4.3. Análisis FODA

Se realiza un análisis de la empresa en donde se evalúa la capacidad gerencial y organizacional, capacidad competitiva, financiera y técnica.

Teniendo como resultado que las fortalezas de la empresa empiezan con contar con profesionales que poseen conocimiento del giro del negocio, tienen una buena comunicación y tienen establecidos sus roles, responsabilidades y funciones. Los clientes se encuentran satisfechos con el producto que adquieren, además cuenta con capital de inversión y realiza una planificación financiera.

Siendo sus debilidades principalmente la falta de planes estratégicos, desarrollo de programas de capacitación lo que genera los principales problemas de la empresa, adicionalmente no cuenta con una adecuada estructura organizacional.

Como se detalla en la matriz FODA a continuación:

Tabla 2

Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
a) Capacidad gerencial y organizacional : - Conocimiento de la empresa y del giro del negocio. - Comunicación y control gerencial - Conocimiento de los roles individuales	**a) Capacidad gerencial y organizacional :** Deficiente uso de planes estratégicos Deficiente desarrollo de programas de capacitación No cuenta con una adecuada estructura organizacional No se encuentra establecida una cultura organizacional para reaccionar proactivamente al cambio de tecnología cambiante.

b) Capacidad competitiva: - Participación del mercado frente a los competidores - Nivel de satisfacción de los clientes sobre los servicios prestados	**b) Capacidad competitiva:** No cuenta con objetivos de marketing definidos No realiza y ni usa investigaciones de mercados frente a clientes y competidores.
c) Capacidad financiera: - Capital de inversión - Capacidad de obtener crédito - Planeación financiera	**c) Capacidad financiera:** No dispone de liquidez suficiente al finalizar los proyectos
d) Capacidad Técnica: - Programas de prevención de accidentes - Distribución de unidades organizacionales según disponibilidad física - Tiempos de ejecución y utilización de recursos	**d) Capacidad Técnica:** Menor actualización de tecnología frente al sector
OPORTUNIDADES	**AMENAZAS**
a) Análisis microambiente : - Innovación de nuevos servicios - Comunicación y control gerencial - Acceso a capacitación - Acceso a tecnología	**a) Análisis microambiente :** - Inflación - Presión ejercida por la competencia
b) Análisis del macroambiente: - Poder de negociación de los proveedores - Poder de negociación de los clientes - Posicionamiento en el mercado de la empresa	**b) Análisis del macroambiente:** - Políticas Tributarias - Normativa municipal vigente - Costos de tecnología

Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

4.4. Aspectos y Problemas que Merecen Mayor Atención y Análisis

Según el análisis de cómo se encuentra la empresa actualmente expresada en los puntos 4.1 y 4.2, se puede evidenciar la carencia de la empresa de un sistema de gestión, que le permita

mejorar el desempeño. Es necesario saber los aspectos o factores en los que se debe enfocar la estrategia, por lo que se analiza las causas de los principales problemas que tiene la organización.

Se realiza un análisis causa efecto de los principales problemas:

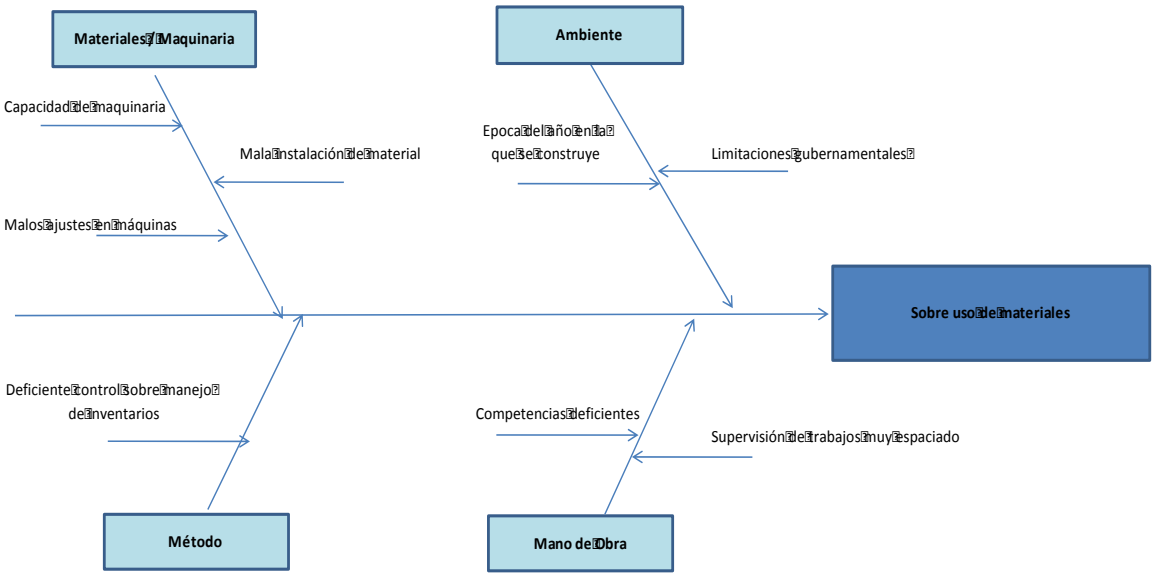


Figura 5 Análisis causa efecto de materiales
Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

Para identificar problemas en el uso de materiales se analizan los factores de maquinaría, ambiente, la metodología y la mano de obra. Según el análisis el problema se debo al deficiente control sobre manejo de inventarios, y mano de obra poco calificada, lo que provoca que exista un sobre uso de materiales, además de tiempos de espera mayores por no definir claramente las actividades necesarias.

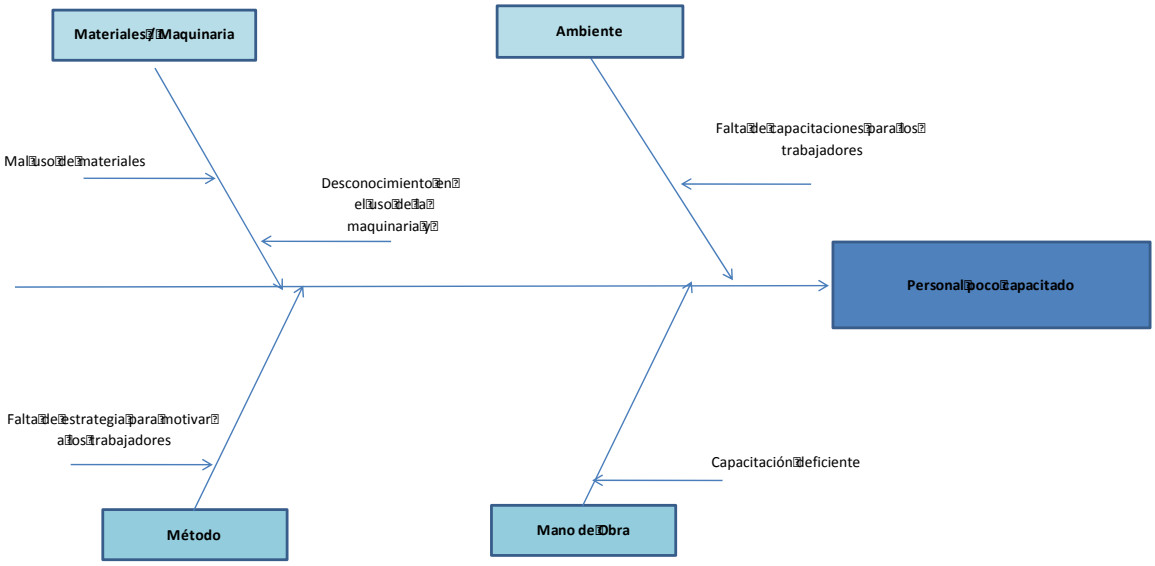


Figura 6 Análisis causa efecto del personal
Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

El bajo nivel de conocimientos del personal de apoyo, provoca que dentro de la organización exista un uso inadecuado de los materiales, errores en la ejecución de las actividades, clima laboral deteriorado lo que afecta el desempeño de los procesos, generando malestar para todos los miembros de la organización.

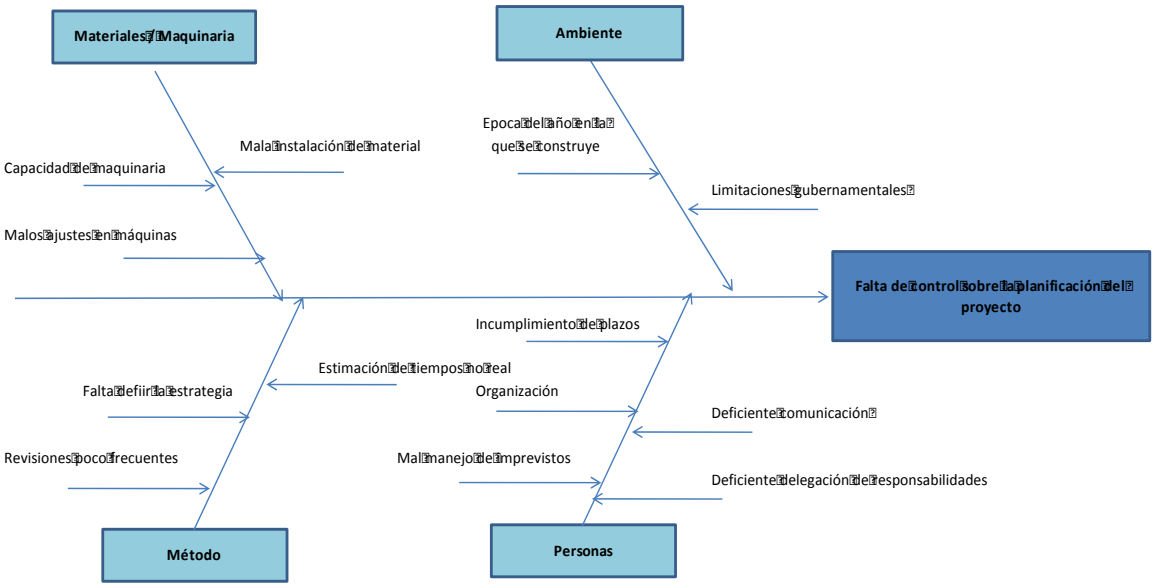


Figura 7 Análisis causa efecto sobre la planificación del proyecto
Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

La falta de control sobre la planificación del proyecto es provocada por revisiones poco frecuentes de resultados, estimación de tiempos de ejecución de los trabajos no real, delegación de responsabilidades no acorde a las competencias, falta de comunicación entre la dirección y los colaboradores.

El no tener un control adecuado de la planificación, provoca pérdida de oportunidades de venta, además que es el origen de los problemas que presenta, como la mala administración de materiales, el personal poco capacitado, y la falta de control sobre la planificación del proyecto. El planificar con antelación las actividades y llevar un control de su cumplimiento es de vital importancia para el funcionamiento, la buena gestión y desarrollo de una organización.

El análisis de los tres grandes problemas identificados nos permite desarrollar las acciones de mejora de la empresa. Se debe conocer el proyecto por dentro, si no conocemos como funciona no podremos analizar en donde se encuentra el problema, el mismo que al ser detectado se puede corregir y de esta manera potenciar las operaciones de la empresa.

5 PROPUESTA DE MEJORA

5.1. Mejoras Generales

En base al diagnóstico interno y externo de la empresa estructurado a través de análisis FODA y análisis de causa y efecto de problemas que permitió identificar las causas principales de cuatro problemas principales que tiene la empresa se propone el siguientes acciones para mejorar gestión organizacional.

- Mantener los socios clave, y la selección de los proveedores en base a la calidad. Las actividades clave de la organización deben enfocarse en el diseño, asesoría personalizada en acabados, considerando las necesidades y preferencias del cliente, logrando tener un diferenciador en el mercado.

- La propuesta de valor de la empresa debe estar enfocada en cumplir con las especificaciones de calidad ofrecidas en los términos y condiciones pactadas con el cliente, además de lograr procesos eficientes, vinculando y desarrollando el personal idóneo, basándose en el mejoramiento de la competitividad, productividad y rentabilidad.

- Segmentar a los clientes objetivos de los proyectos. Los proyectos están enfocados a parejas jóvenes y familias entre tres y cinco miembros, de clase media media y media alta, de la ciudad de Quito, lo que requiere el diseño de proyecto enfocado a clientes diferenciados.

- Fortalecer relación con los clientes. Se busca crear confianza y cercanía con los clientes. Los corredores de bienes raíces deben ser instruidos en políticas que promuevan la captación y fidelización de los compradores a través de planes de promoción ofreciendo mejoras en los acabados si se paga al contado y facilidades de financiamiento tanto con

recursos propios como a través de convenios con instituciones bancarias. Además incluir en el presupuesto del proyecto el diseño y equipamiento del departamento modelo.

Tomando en cuenta estas problemáticas y las mejoras planteadas, se mejora el modelo canvas de la organización el cuál nos permite visualizar de manera global el enfoque que se desea dar al negocio. Se realizaron cambios sustanciales en las actividades claves, propuesta de valor y relaciones con el cliente como se muestra en la tabla tres.

Tabla 3

Modelo canvas mejorado

<table>
<tr>
<td rowspan="2">SOCIOS CLAVE

• Arquitectos
• Proveedores de materiales</td>
<td>ACTIVIDADES CLAVE

• Diseño y venta de la vivienda
• Adaptación a las necesidades del cliente
• Diseñar departamento modelo.</td>
<td rowspan="2">PROPUESTA DE VALOR

La empresa está enfocada en cumplir con las especificaciones de calidad ofrecidas en los términos y condiciones pactadas con el cliente, además de lograr procesos eficientes, vinculando y desarrollando el personal idóneo</td>
<td>RELACIONES CON CLIENTES

Crear confianza y cercanía con los clientes, al tener una relación directa con los mismos</td>
<td rowspan="2">SEGMENTOS DE CLIENTE

• Personas solas
• Parejas jóvenes
• Familias entre 2 y 4 miembros</td>
</tr>
<tr>
<td>RECURSOS CLAVE
• Equipo de diseño
• Material
• Personal
• Tecnología</td>
<td>CANALES
• Red comercial propia
• Corredores de bienes</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">COSTOS
• Proyecto
• Publicidad
• Personal
• Oficinas
• Tecnología</td>
<td colspan="2">FUENTES DE INGRESOS
• Venta de la propiedad
• Asesoría en diseño</td>
</tr>
</table>

Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

Es muy importante visualizar la propuesta general de negocios a seguir, donde se prioriza e identifica a quien, dónde y de qué manera se designa responsabilidades, logrando una buena relación con los clientes, proveedores y empleados. Con los clientes se busca crear confianza y cercanía a través de relación directa ofreciendo las promociones, promocionando fuentes de financiamiento a la medida, realizando seguimiento de los posibles compradores y acompañándoles en el proceso de compra venta, al igual que en el proceso de posventa.

Se debe seleccionar adecuadamente los proveedores a través de proceso de compras que contiene la selección y contratación de proveedores, estableciendo los criterios de calificación, procedimiento de evaluación sistemática, procurando mantener las relaciones a mediano y largo plazo.

Con los colaboradores internos nuevos se propone un procedimiento de captación y selección acorde a las competencias, el plan de inducción donde se les proporciona a través de la capacitación una guía de las funciones y actividades a realizar. Adicionalmente se propone implementar el plan de capacitación permanente y evaluación de desempeño sistemática, de esta manera se pretende elevar el nivel de competencias que tiene el personal, lo que conducirá a la mejora sustantiva de las productos que deben entregar cada uno acorde a sus funciones.

El canvas es una guía a seguir donde se plantean de manera resumida las principales variables para obtener una mejora continua de los procesos y que el negocio funcione de manera eficiente.

5.2. Mapa de Procesos

Para efectuar y generar un enfoque de gestión para la organización, se debe determinar los objetivos que se espera alcanzar, y de estos las estrategias a seguir, esperando cumplir con las especificaciones de calidad ofrecidas en los términos y condiciones pactadas con el

cliente, además de lograr procesos eficientes, vincular, conservar y desarrollar el personal idóneo para efectuar los mismos. Por ello se plantea el siguiente mapa de procesos para la empresa constructora, el mismo que identifica los procesos principales como cadena de valor y procesos de apoyo que gestionan los recursos de la organización.

Los procesos estratégicos proporcionan la base para que pueda funcionar la organización a través de la planificación.

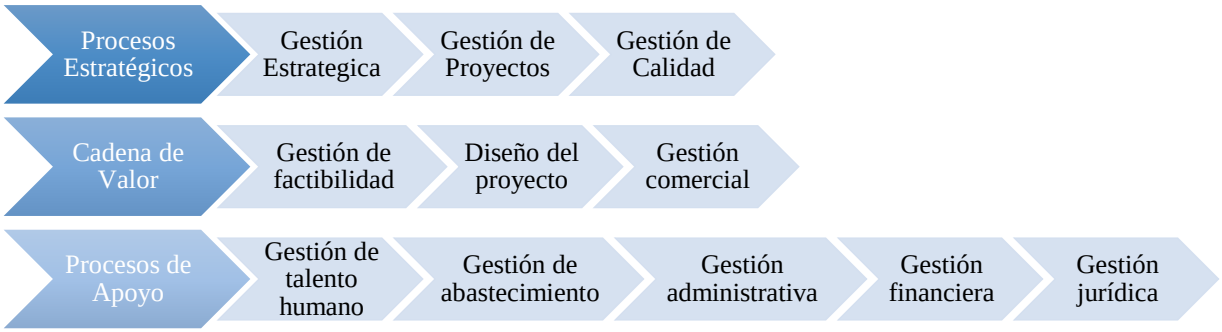


Figura 8 Mapa de Procesos

En este mapa de procesos sugerido, se recoge la interrelación de todos los procesos que realiza la organización, además de contar con la perspectiva global de la misma. A continuación, se detallan los procesos principales que componen la estructura propuesta para la organización que incluyen las medidas de mejora planteadas.

La descripción tiene la siguiente estructura, primero se indica el propósito que nos permite definir la razón de ser del proceso, el alcance nos establece los límites del proceso lo que permite evitar la duplicidad de las actividades, adicionalmente se realiza una breve descripción del conjunto de actividades a realizar para lograr el propósito establecido.

5.2.1. Procesos Estratégicos

5.2.1.1. Gestión Estratégica

Propósito

Gestión de las actividades para lograr los objetivos propuestos por la empresa.

Alcance

El proceso empieza estableciendo una planeación y control eficientes de los proyectos. Termina al finalizar el proyecto.

Descripción

Se establece reuniones periódicas para revisar el avance del proyecto, además de revisar diariamente los inconvenientes que se presentan e ir solucionando a diario, generando ambientes participativos para desarrollar e internamente buenas prácticas.

5.2.1.2. Gestión de Proyectos

Propósito

Gestión de actividades que permitan flexibilidad en los proyectos

Alcance

El proceso empieza definiendo etapas clave, la planificación y control global del proyecto, asegurando una correcta coordinación de los diferentes elementos.

Descripción

Se establece el cronograma de actividades, para lograr terminar el proyecto en el plazo requerido, no sobrepasar el presupuesto y no perder la calidad.
Se debe considerar que muchas tareas dependen de otras, y conocer a los potenciales clientes, conociendo las necesidades y preferencias de los mismos.

Se propone que usen un método de trabajo flexible, que la comunicación sea precisa y continua. Además de enfocarse en la medición de los resultados.

5.2.1.3. Gestión de Calidad

Propósito

Gestión de las acciones de mejora para la ejecución de obra.

Alcance

El proceso empieza por la selección del tipo de material y las unidades de entrega, lo cual debe ser determinado por el gerente acompañado del residente de obra, generando un registro para documentar los materiales y en donde y de qué forma se realizó el almacenamiento; se debe incluir la cantidad a usar de material, la localización del proyecto, y los posibles desperdicios o sobrantes. El seguimiento debe ser continuo y tener la documentación de sustento.

Descripción

El responsable de este proceso es el jefe de proyecto, quien a su vez debe ser supervisado por la gerencia y los accionistas.

Para la ejecución efectiva del proyecto se propone desarrollar acciones que permitan coordinar la ejecución de actividades de mejora en ejecución de cronograma y presupuesto de obra, que reflejaran la situación real de la obra en cuanto al comportamiento de uso de los recursos tanto materiales, como humanos, así como de la planificación y el costo, lo que permitirá la toma de decisiones oportunas.

Seleccionando en primer lugar el tipo de material a utilizar según lo indiquen los planos y las especificaciones técnicas de cada actividad.

Es necesario tener claro el tiempo de llegada de los materiales, el tiempo en el que se necesita el material, y el plazo en el cual se debe entregar cada parte de la obra. Por lo que es necesario general un registro con alertas sobre el abastecimiento, y los tiempos de entrega programados.

5.2.2. Cadena de Valor

5.2.2.1. Gestión de factibilidad

Propósito

Conocer la estructura financiera del proyecto, cuánto se necesita invertir y el financiamiento.

Alcance

Inicia desde elegir la ubicación del proyecto, considerar las normas municipales del sector, el estudio de mercado, el estudio de factibilidad y el estudio arquitectónico.

Descripción

El responsable de este proceso son los arquitectos que elaboran el proyecto; se debe realizar el estudio arquitectónico mediante el cual se puede obtener una réplica a escala del proyecto logrando presentar al inversionista la idea del mismo para obtener recursos económicos y materializar el proyecto.

5.2.2.2. Gestión Comercial

Propósito

Captación de clientes potenciales a través de estrategias de mercado

Alcance

Inicia desde difundir el proyecto, captar clientes, hasta cerrar la venta.

Descripción

El proyecto Ceti Plaza se enfoca en la ubicación, espacios cómodos, y precio. Se propone definir estrategias de comercialización para que los pueda realizar la empresa directamente y dejar de depender de los corredores de bienes.

Para lo que se define realizar publicidad por internet, Facebook, Twitter, correo electrónico, y a través de las ferias de vivienda realizadas en el centro de exposiciones, a diferencia de los proyectos anteriores Ceti Plaza cuenta con una oficina que es en la cual se va a manejar la empresa desde ahora, se propone aprovechar este espacio para además de mostrar el departamento modelo se pueda negociar ahí y mostrar a los clientes las opciones de acabados, los tipos de financiamiento y se puede ofertar descuentos por pago en efectivo, lo que brinda una experiencia cercana con el cliente, proporcionándole un mejor servicio y atendiendo las demandas crecientes del mercado de la ciudad de Quito.

Se recomiendo el uso de canales alternos, por lo que se va a colocar la publicidad del edificio en plusvalía.com con la finalidad de llegar a un mayor número de clientes. Además se van a realizar afiches en donde se puede observar los beneficios que tiene el proyecto.



Figura 9 Publicidad Edificio
Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

La publicidad propuesta incluye el número de habitaciones de cada departamento, los componentes adicionales que contiene como son ascensor, bodegas, parqueaderos y áreas

verdes, además de la imagen del edificio para que los clientes puedan tener una imagen del proyecto, antes de visitarlo y conocer el departamento modelo, el mismo que debe estar decorado de manera que resalte los espacios y la luz natural que ofrece.

5.2.3. Procesos de Apoyo

5.2.3.1. Gestión del Talento Humano

Propósito

Selección, contratación, formación, bienestar, evaluación y desvinculación de colaboradores

Descripción

La empresa contrata personal de acuerdo al proyecto a realizar, la empresa inicia un proceso de selección después de haber realizado la planificación del proyecto, actualmente se realiza la contratación en base a la cantidad necesaria, los empleados son personas que prestan servicios a otro proyecto pronto a finalizar o se inicia un nuevo proceso de selección.

Se propone un plan de selección de personal, iniciando con reuniones con todo el personal de la empresa, en donde se explicará las funciones del puesto y se determinará los responsables. Se seleccionará al personal por las competencias requeridas.

Se realizarán reuniones diarias al final de la jornada laboral en donde se expondrán los puntos en los que se tiene problemas y se buscará en conjunto una mejora para ser aplicada desde el siguiente día, además se reconocerá lo que se hace bien fomentando un trabajo en equipo y una mejora continua.

Además se realizará capacitaciones cada cuatro meses, es decir se efectuaran 3 capacitaciones anuales.

5.2.3.2. Gestión de abastecimiento

Propósito

Consecución de insumos, productos, servicios requeridos en la empresa y evaluación y selección de proveedores.

Alcance

Inicia desde elegir qué productos y en qué cantidad, el abastecimiento de los mismos hasta concluir el proyecto.

Descripción

La empresa usualmente guarda el material en el mismo proyecto y se va abasteciendo del mismo conforme avanza la obra, sin embargo en ocasiones el proveedor no tiene toda la gama de colores en los acabados, lo cual limita las opciones del cliente, además en el caso del cemento no existe un control como se menciona en capítulos anteriores.

Por ello se propone codificar los elementos de la oficina, herramientas, maquinaría y materiales de obra para tener un listado general bien identificado de todos los activos que se tienen en la oficina y en la obra.

Además se debe establecer un stock mínimo y controlar el uso de los recursos, y un responsable del manejo de los materiales, el ingeniero residente de cada obra será el encargado de la gestión logística en su totalidad, debe aprobar la compra de insumos,

materiales y equipos, cumpliendo lineamientos de precio, calidad, cantidad, condiciones de entrega y condiciones de pago, se debe encargar de la recepción de artículos especiales como por ejemplo maquinaria o válvulas especiales, debe revisar periódicamente el sistema de archivos de entradas y salidas de materiales, también el revisar los inventarios físicos.

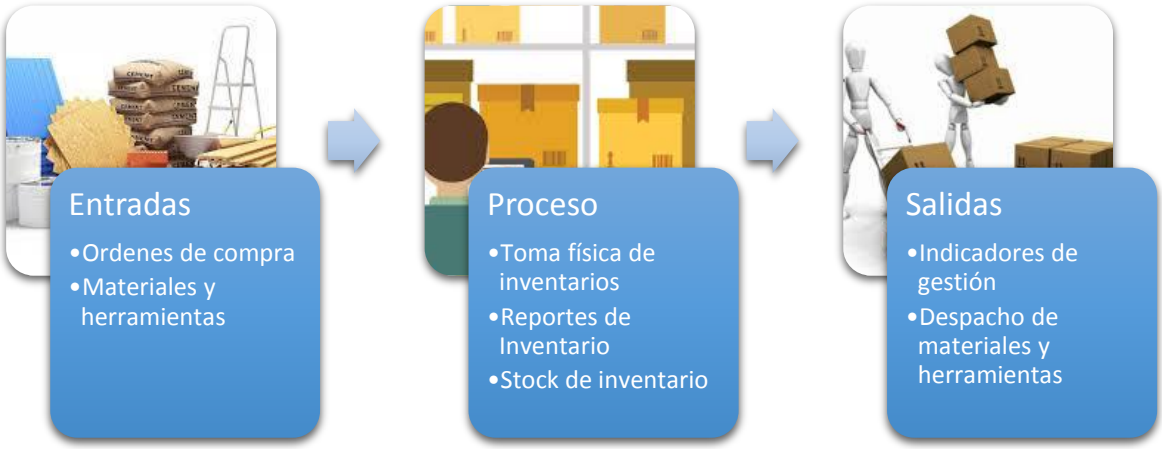


Figura 10 Proceso de abastecimiento

5.2.3.3. Gestión administrativa

Propósito

Garantizar la implementación, desarrollo, evaluación, mantenimiento, revisión y mejora continua del sistema

Alcance

Inicia desde la planificación del proyecto, organización, dirección y control del proyecto.

Descripción

El encargado de la administración del proyecto será el gerente, el mismo que se encargará de distribuir las actividades y responsabilidades al personal, controlando su ejecución y desarrollo.

5.2.3.4. Gestión financiera

Propósito

Recaudo de cartera, manejo de contabilidad

Entradas

Información contable, e indicadores financieros

Salidas

Estados financieros, toma de decisiones

Descripción

Se revisaran los detalles del presupuesto final de obra, creando el flujo de caja del proyecto.

6 PLAN DE IMPLEMENTACION

6.1. Actividades Generales

Una vez identificadas las oportunidades de mejora en los procesos definidos en el alcance de este trabajo de investigación, se realiza la propuesta de implementación. Está implementación se realizó considerando el modelo canvas descrito en el capítulo cinco, en donde se tiene bien identificados a los clientes y proveedores, la cadena de valor, recursos, además de las ventajas competitivas propias.

En la tabla cuatro se muestra una lista de verificación mediante la cual se puede generar estrategias para implementar la mejora de procesos. Indicando qué acciones tomar, cómo realizarlas y quién es el responsable.

Tabla 4
Plan de Acción

PLAN DE ACCIÓN			
QUÉ	**CÓMO**	**QUIÉN**	**DÓNDE**
Acciones	Pasos Específicos	Responsable	Lugar Específico
Mantener y mejorar la participación en el mercado que ocupa la empresa.	Compromiso con la satisfacción y superación de las expectativas de nuestros clientes, a través de la mejora continúa en la calidad del servicio entregado.	Gerencia General	Edificio Ceti Plaza
Mejorar los sistemas de control de calidad de las operaciones y servicios.	Realizar evaluaciones una vez terminado cada proceso.	Departamento Técnico	Edificio Ceti Plaza

PLAN DE ACCIÓN			
QUÉ	**CÓMO**	**QUIÉN**	**DÓNDE**
Acciones	Pasos Específicos	Responsable	Lugar Específico
Trabajar y controlar en base a resultados de acuerdo al servicio que se esté prestando.	Aprovechar oportunidades en el sector de la construcción, condicionado a su viabilidad técnica y financiera, y evaluando alianzas estratégicas.	Gerencia General	Edificio Ceti Plaza
Presupuestar y designar recursos necesarios para el mantenimiento y adquisición de tecnología, maquinaria de punta y capacitación a los operadores.	Realizar seguimiento mensual del cumplimiento del presupuesto	Departamento Administrativo	Edificio Ceti Plaza
Realizar e implementar programas de prevención de accidentes.	Identificación oportuna y manejo del riesgo, para minimizar sus impactos y consecuencias sobre las personas, los activos, el ambiente y los procesos empresariales.	Gerencia General	Edificio Ceti Plaza

PLAN DE ACCIÓN			
QUÉ	**CÓMO**	**QUIÉN**	**DÓNDE**
Acciones	Pasos Específicos	Responsable	Lugar Específico
Establecer una excelente comunicación corporativa.	Realizar juntas una vez por semana donde se hable sobre lo ocurrido, las cosas que se hicieron bien y las que se pueden mejorar, anotarlas y llevar un seguimiento de las mejoras	Gerencia General	Edificio Ceti Plaza
Diseñar un presupuesto adecuado de acuerdo a los costos de adquisición de nueva tecnología.	Orientación al logro de efectivas y transparentes soluciones de financiamiento para cubrir los requerimientos de la estrategia y la gestión empresarial	Departamento Administrativo	Edificio Ceti Plaza
Proyectar correctamente los tiempos de ejecución y utilización de recursos en los servicios prestados.	Realizar seguimiento de la evolución del proyecto	Departamento Técnico	Edificio Ceti Plaza
Implementar equipos de trabajo, para una mejor distribución de unidades organizacionales.	Delegar funciones y responsabilidades por equipos de trabajo y evaluarlas semanalmente	Gerencia General	Edificio Ceti Plaza

PLAN DE ACCIÓN			
QUÉ	**CÓMO**	**QUIÉN**	**DÓNDE**
Acciones	Pasos Específicos	Responsable	Lugar Específico
Desarrollo de capacitación del talento humano	Destinar recursos financieros para el desarrollo de capacitación del talento humano	Gerencia General	Edificio Ceti Plaza
Implementar e innovar estrategias de marketing para promocionar los servicios que ofrece la empresa.	Analizar estrategias de competidores y realizar venta directa	Departamento Administrativo	Edificio Ceti Plaza
Mantener los precios actuales y dar mayores beneficios, a los clientes con un valor agregado.	Optimizar costos y mano de obra para realización de proyecto	Departamento Administrativo	Edificio Ceti Plaza
Estar en constante mejoramiento continuo de todos los procesos, establecidos por la empresa.	Orientación al mejoramiento continúo mediante la incorporación de mejores prácticas de gestión de proyectos, de calidad, de cuidado ambiental, de seguridad y de salud ocupacional, apoyadas con tecnologías de información.	Gerencia General	Edificio Ceti Plaza

Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

Esta tabla muestra las interacciones entre las propuestas y los responsables de ejecución, las estrategias propuestas surgen a partir de los direccionamientos estratégicos de la organización, alineados con la misión, visión y valores de la empresa.

6.2. Comparación de Indicadores

6.2.1. Indicador de cumplimiento de cronograma

Antes de la propuesta de mejora la empresa tenía porcentaje de atraso del cumplimiento del cronograma del 18,02%. Como se puede visualizar en la siguiente tabla:

Tabla 5

Cronograma de Trabajo

Rubros Primarios	Personas	Tiempo	Tiempo planificado	Tiempo (Días)	Tiempo ejecutado (días)
OBRAS PRELIMINARES	2 personas	1 semana	1 semana	7	7
MOVIMIENTOS DE TIERRAS	5 personas (4 oficiales 1 maestro mayor) 1m cubico cada oficial	2 semana	1 semana	14	7
ESTRUCTURA	8 personas (2 oficiales 4 albañiles maestro carpintero)	2 meses	2 meses	60	60
MAMPOSTERIA	8 personas (2 oficiales 4 albañiles	1 mes	5 semanas	30	21

Rubros Primarios	Personas	Tiempo	Tiempo planificado	Tiempo (Días)	Tiempo ejecutado (días)
	maestro carpintero)				
ENLUCIDOS	4 personas	15 días	10 días	15	10
PISOS	2 personas	15 días	10 días	15	10
CARPINTERIA METAL/MADERA	2 personas	45 días	40 días	45	40
RECUBRIMIENTOS	4 personas	1 semana	1 semana	7	7
OBRAS EXTERIORES	2 personas 1 jardinero un ayudante	1 semana	1 semana	7	7
LIMPIEZA DE OBRA	2 personas	3 días	3 días	3	3
			Total	203	172

Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

Al aplicar las mejoras propuestas se ve una mejora significativa, teniendo un atraso del cumplimiento del 9,30%.

Tabla 6

Cronograma mejorado

Rubros Primarios	Personas	tiempo	Tiempo planificado	Tiempo (Días)	Tiempo ejecutado (días)
OBRAS PRELIMINARES	2 personas	1 semana	1 semana	7	7
MOVIMIENTOS DE TIERRAS	5 personas (4 oficiales 1 maestro mayor) 1m cubico cada oficial	2 semana	1 semana	14	7
ESTRUCTURA	8 personas (2 oficiales 4 albañiles	2 meses	2 meses	60	60

Rubros Primarios	Personas	tiempo	Tiempo planificado	Tiempo (Días)	Tiempo ejecutado (días)
	maestro carpintero)				
MAMPOSTERIA	8 personas (2 oficiales 4 albañiles maestro carpintero)	1 mes	3 semanas	21	21
ENLUCIDOS	4 personas	15 días	10 días	12	10
PISOS	2 personas	15 días	10 días	13	10
CARPINTERIA METAL/MADERA	2 personas	45 días	40 días	44	40
RECUBRIMIENTOS	4 personas	1 semana	1 semana	7	7
OBRAS EXTERIORES	2 personas 1 jardinero un ayudante	1 semana	1 semana	7	7
LIMPIEZA DE OBRA	2 personas	3 días	3 días	3	3
			Total	188	172

Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

6.2.2. Indicador Capacitación de Trabajadores

La empresa implementa lo sugerido, y realiza capacitaciones al personal. El objetivo del indicador es medir y llevar un control de las horas de capacitación de los trabajadores en el periodo, se lo obtiene dividiendo las horas de capacitación reales del período n para las horas de capacitación previstas del período n.

Tabla 7

Cronograma de capacitaciones

Capacitación	Tema	Minutos Previstos	Minutos Reales	Indicador
Seguridad Industrial	Riesgos Laborales	120	120	1,00
	Normas y aspectos básicos de seguridad	120	120	1,00
	Uso adecuado de elementos de protección personal	120	120	1,00
	Manejo adecuado de residuos	120	100	0,83
Salud Ocupacional	Comportamiento seguro	90	70	0,78
	Prevención del dolor lumbar	90	70	0,78
	Hábitos saludables	90	60	0,67
Primeros Auxilios	Cómo actuar en una emergencia	120	120	1,00
	Vendajes	120	90	0,75
	Botiquín de primeros auxilios	90	90	1,00
Desarrollo de Habilidades	Comunicación	90	90	1,00
	Trabajo en Equipo	90	60	0,67
	Resolución de Conflictos	90	90	1,00

Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

Antes de realizar la propuesta no existía capacitación al personal, se planificó las capacitaciones según los problemas presentados en los proyectos anteriores, las capacitaciones fueron impartidas por personas capacitadas y se ve mejoría en el trabajo de los empleados y en la actitud, sin embargo como se puede observar en la tabla, se debe trabajar con mayor énfasis en los hábitos saludables y el trabajo en equipo del personal.

6.2.3. Indicador control de materiales

Según (Rivero, 2008, pág. 101), la dosificación de agregados necesarios para fabricar hormigón es la siguiente:

Tabla 8
Dosificación del Hormigón

HORMIGÓN: DOSIFICACIÓN DE COMPONENTES (TMA** 20 mm)				
RESISTENCIA *[kg/cm²]*	**CEMENTO** *[quintal]*	**ARENA** *[parihuela*]*	**RIPIO** *[parihuela*]*	**AGUA** *[litros]*
100	1	5.3	5.6	57
150	1	3.9	4.6	48
200	1	2.8	4.2	38
250	1	2.5	3.5	33
300	1	1.8	3.2	24
*1 parihuela = 30x30x30 cm = 0.027 m^3				
** TMA: Tamaño Máximo de Agregados				

Fuente: Manual Técnico de Construcción Holcim
Elaboración: (Rivero, 2008)

En esta dosificación se considera un porcentaje de desperdicio del 5% durante la colocación.

Tabla 9
Análisis de dosificación del hormigón

RESISTENCIA	CANTIDAD DE MATERIAL PARA 1M3		CANTIDAD ESTIMADA PARA 12,8M3	CANTIDAD UTILIZADA ANTES DE MEJORA	CANTIDAD UTILIZADA DESPUES DE MEJORA
250 kg/m2	CEMENTO	8 BULTOS	102,40	140,80	115,20
	ARENA	3 X 8 X 19 LT = 456 LT = 0,456 M3	5,84	7,68	5,89
	GRAVA	4 X 8 X 19 LT = 608 LT = 0,608 M3	7,78	10,24	7,81
TOTAL			116,02	158,72	128,90
Porcentaje de Desperdicio				6,84	5,55

Fuente: Empresa Vásquez Luzuriaga

Al realizar el análisis de la empresa, se puede observar que el porcentaje de desperdicio es del 7% antes de implementar las mejoras, y del 5,5% al implementar la mejora.

Se considera para el análisis la fundición de las losas finales del edificio, que tienen 8 metros de ancho, 20 de largo, y 8 centímetros de profundidad.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Según el análisis realizado para el trabajo de investigación se puede concluir que el sector de la construcción se encuentra aún en un proceso de recesión, además de que en este sector existen pocos profesionales capacitados tanto para la dirección de proyectos como para la ejecución de las actividades operativas. Lo que ocasiona que no todas las empresas apliquen buenas prácticas en la administración de proyectos y que la ejecución de los mismos tenga fallas.

Según el diagnóstico realizado se puede observar que la empresa no contaba con un sistema de gestión para la realización de sus proyectos. Lo cual no permitía evaluar de manera correcta los avances de la obra e identificar la causa de los problemas que se presentaban en los proyectos.

La capacitación del personal debe verse como una oportunidad de mejora y crecimiento para la organización. Considerando que las atribuciones no económicas que perciben los empleados son importantes para satisfacer sus necesidades personales y profesionales, logrando que se desenvuelvan de mejor manera en el trabajo y obteniendo mejores resultados.

7.2. Recomendaciones

Se recomienda optimizar los recursos, y aplicar métodos de control, de tal forma que se permita medir los procesos del sistema de gestión y realizar las mejoras necesarias. Dentro de este análisis no se ha logrado aplicar todos los indicadores necesarios, sin embargo se deja planteado el lineamiento a seguir para que los administradores continúen con la evaluación y mejora continua.

Igualmente se recomienda cuidar de las relaciones comerciales y mantener los socios claves para la organización. Considerando a los procesos que tienen mayor incidencia en la rentabilidad de la empresa.

Adicionalmente se recomienda a las empresas a invertir en la capacitación de sus empleados, para que estos tengan una visión más amplia y clara de sus actividades y se sientan parte del proyecto lo que representa un aumento de la competitividad de la empresa.

Finalmente se recomienda mantener el control de inventarios y uso de materiales, ya que se ha visto una mejora significativa en el principal material problema.

8 BIBLIOGRAFIA

IDE Business School. (2017). Análisis y Ranking de PyMES. Perspectiva.

Mundo Constructor. (30 de marzo de 2017). Obtenido de Panorama del sector de la construcción en el 2017: http://www.mundoconstructor.com.ec/noticias/846-panorama-del-sector-de-la-construcci%C3%B3n-en-el-2017.html

Revista Líderes. (21 de junio de 2015). El sector de la construcción está en riesgo de paralizarse. Revista Líderes. Obtenido de http://www.revistalideres.ec/lideres/sector-construccion-ecuador-economia.html

L. de Almeida, M. (2002). Administración. Quito: Quebercor World Bogotá S.A.

Dinsmore, P. (2005). The right projects done right! John Wiley and Sons.

Torres, Z., & Torres, H. (2015). Administración de Proyectos. México: Grupo Editorial Patria.

Nokes, S. (2006). La guía definitva de la gestión de proyectos (FT/PH). Londres: Financial Times / Prentice Hall.

ISOTools. (2015). Software Gestión Procesos. Obtenido de Software Gestión Procesos: https://www.isotools.org/soluciones/procesos/gestion-por-procesos/

Cantù Delgado, H. (2015). Desaroolo de una cultura de calidad. 2da edición MG GRAW HILL.

Chang Saltos, G. (MAYO de 2017). Repositorio digital Escola Politecnica Superior de Barcelona. Obtenido de Tendencia del mercado de la construcción en Quito-Ecuador: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/105936/Mem%C3%B2ria_ChangGiulianna%20Estefania.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Campo, R., Dominguez, M., & Raya, V. (2013). Gestión de Proyectos. Bogotá: Ediciones de la U.

Mallar, M. (20 de Junio de 2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. Obtenido de La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082010000100004

Project Management Institute. (2008). Project Management Body Of Knowledge (PMBOK GUIDE). USA.

Gido, J., & Clements, J. (2009). Administración exitosa de proyectos. México: Cengage Learning.

Burke, R. (2001). Project Management. Planning and Control techiniques. Great Britain.

David, F. (2010). Conceptos de Administración Estratégica. México: Pearson Education.

David, F. (2010). Conceptos de Administración Estrategica. México: Pearson Education.

OBS, Business School. (2015). Project Management. Obtenido de La gestión de proyectos con la metodología Project Management Institute (PMI): https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/preparacion-pmp/la-gestion-de-proyectos-con-la-metodologia-project-management-institute-pmi

IDE. (20 de Fefreo de 2018). Impacto del sector de la construcción en el Ecuador. (J. Jaramillo, Ed.) Perspectiva Económica.

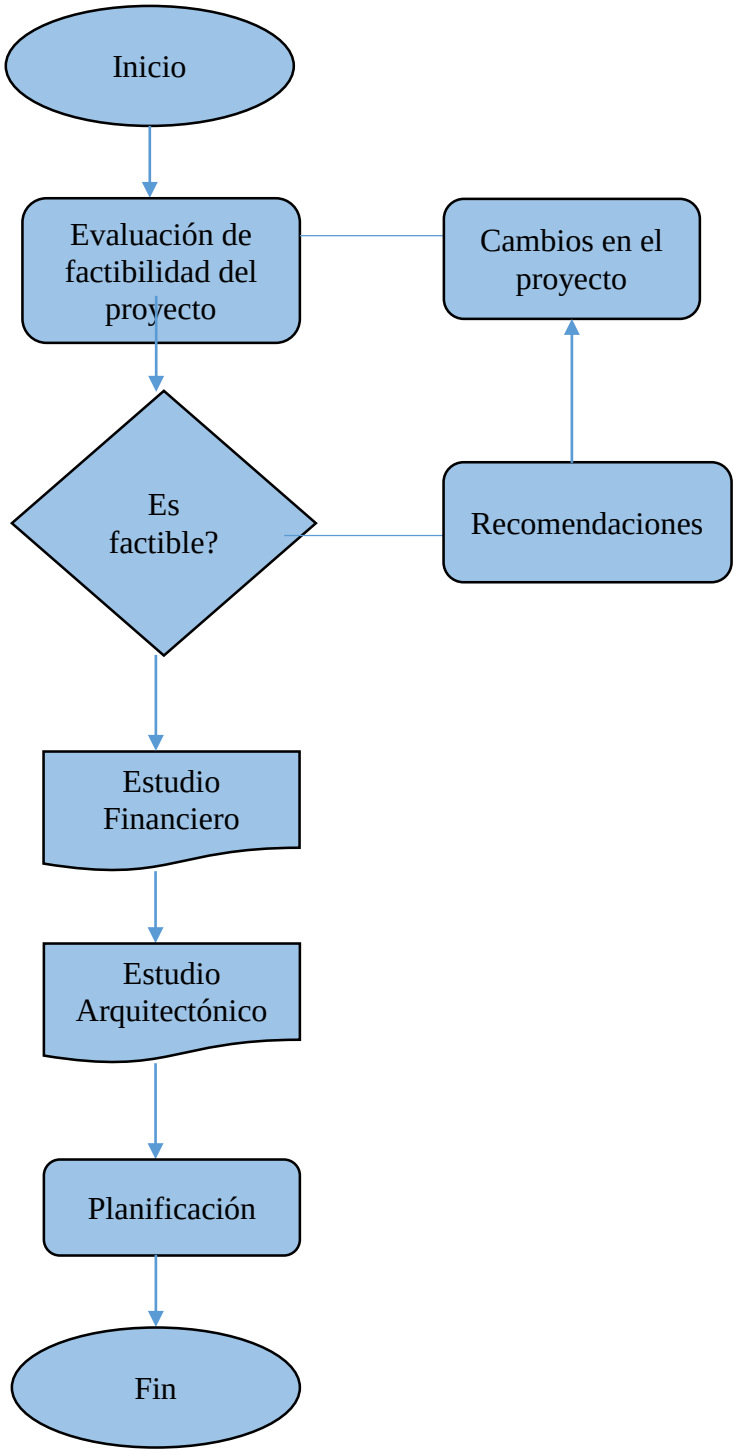
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). Censo.

CAMICON, Cámara de la Industria de la Construcción. (2017). Propuesta de mejora para el sector de la construcción.
Superintendencia de Compañias. (2017). Estudio Sectorial Mipymes y Grandes Empresas.
SINNAPS. (2017). Blog gestión de proyectos. Obtenido de Tendencias en la gestión de proyectos: https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/tendencias-en-la-gestion-de-proyectos
Talavera Pleguezuelos, C. (2013). Métodos y Herramientas de Mejora aplicados en la Administración Pública. Granada: Unión Iberoamericana de Municipalistas. .
Yacuzzi, E. (s.f.).
IMAI, M. (2012). https://articulospm.files.wordpress.com. Obtenido de https://articulospm.files.wordpress.com/2012/05/kaizen-la-clave-del-cambio.pdf
Vasquez, J. C. (12 de Mayo de 2014). Producción y Comercialización Aceite de Lemongrass. (M. C. Jarrín, Entrevistador)
Agroecuador. (28 de Mayo de 2014). Obtenido de www.agroecuador.com: http://www.agroecuador.com/HTML/angendaInter/estplantasmedici/Estudio.pdf
Análisis de la producción y disponibilidad de materias primas. (28 de Mayo de 2014). Obtenido de Tesis Universidad Técnica del Norte: http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/556/3/03%20AGI%20252%20TESIS.pdf
Varela, R. (2008). Innovación Empresarial (Tercera ed.). Bogotá, Colombia: Pearson.
Balanko, G. (2008). Cómo preparar un plan de negocios exitoso. México: McGraw-Hill Interamericana.
González, T., Blanco, P., & Díaz, L. (2006). Vida Sana y Natural. Santiago, Chile: Santiago Ltda.
Rodríguez, O. (17 de Junio de 2014). Aceites Esenciales Ecuador. Obtenido de www.monografias.com: http://www.monografias.com/trabajos82/aceites-esenciales-ecuador/aceites-esenciales-ecuador2.shtml#ixzz351TUWBnL
Shugulli, L. F. (26 de Junio de 2014). Historia de Quito. Obtenido de monografias.com: http://www.monografias.com/trabajos36/historia-de-quito/historia-de-quito.shtml
Van Horne, J., & Waschowicz, J. (2002). Fundamentos de Administración Financiera (11a. edición ed.). México: Prentice-hall.
BCE. (19 de junio de 2015). Banco Central del Ecuador. Obtenido de Estadísticas, Banco Central del Ecuador: http://www.bce.fin.ec/index.php/informacion-estadistica-1
Pay Pal Ecuador. (s.f.). Obtenido de Pay Pal Products-Services: https://www.paypal.com/ec/mrb/pal=WY53L7DBRQZNN
Ministerio de Relaciones Laborales Ecuador. (2015). Obtenido de Asignación Laboral: http://www.relacioneslaborales.gob.ec/
Muñoz, A. (2002). Haga rentable su negocio. Bogota: Editorial Intermedio.
Flor, G. (2001). Guía para crear y desarrollar su propia empresa. Quito: Editorial Ecuador.
Corporación Andina de Fomento (CAF). (2005). Biocomercio en la Región Andina. Lima, Venezuela: Unidad de publicaciones de la Comunidad Andina de Fomento.
Banco del Pacífico. (agosto de 2015). Obtenido de Créditos para empresas: https://www.bancodelpacifico.com/creditos/para-empresas/credito-empresarial.aspx
SRI. (Agosto de 2015). Obtenido de SRI-Impuesto a la Renta: http://www.sri.gob.ec/de/impuesto-a-la-renta
Bravo Valdivieso, M. (2007). Contabilidad General. Quito: NUEVODIA.
Ley de Compañías. (2011). Quito.

Fred, D. (2008). Conceptos de Administración estratégica. México: Pearson Educación.
Marin, F. (2006). Derecho Mercantil Práctico. Quito: Prodedim.
Perfil de aceites esenciales en Estados Unidos. Inteligencia Comercial e Inversiones. (2011). PRO ECUADOR, 48.
Schnarch, A. (2009). Desarrollo de Nuevos Productos y Empresas. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.
Silva, C. (Febrero de 2013). Estudio de Factibilidad para creación de empresa productora de aceite esencial de maracuyá. Obtenido de Escuela Politecnica Nacional: http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/2092/1/CD-0995.pdf
Valarezo, V. (Mayo de 2014). Estudio de Mercado sobre comercialización de acietes esenciales. Obtenido de Universidad Técnica de Machala: http://repositorio.utmachala.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/778/1/T-UTMACH-FCE-ADM-011.pdf
Corporación Universitaria Minuto de Dios. (2016). PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO EN EL PROCESO DE CAPACITACIÓN AL ÁREA OPERATIVA DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA V&G. Obtenido de Scribd.com: https://es.scribd.com/upload-document?archive_doc=311764107&escape=false&metadata=%7B%22context%22%3A%22archive_view_restricted%22%2C%22page%22%3A%22read%22%2C%22action%22%3A%22download%22%2C%22logged_in%22%3Atrue%2C%22platform%22%3A%22web%22%7D
Ruvero, J. G. (2016). PROPUESTA DE UN SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA LA EMPRESA CONSTRUCTORA ISAMAR, C.A, BASADO EN ÁRBOLES DE INDICADORES. (U. I. Ecuador, Editor) Obtenido de works.bepress.com: https://works.bepress.com/jess-gmez-rivero/4/
Rivero, J. (2008). Manual Técnico de Construcción HOLCIM APASCO. México: Editorial Fernando Porrúa.
Total, Q. e. (2018). blog-emprendedor. Obtenido de blog-emprendedor.info: http://www.blog-emprendedor.info/que-es-la-administracion-de-calidad-total-tqm/
Sanchez, M., & Castro, J. (2002). Calidad Total: Modelo EFQM de excelencia (Vol. 12). FC Editorial.

ANEXOS

Anexo A Proceso de Gestión de factibilidad



Anexo B Proceso de Gestión Comercial

