

Plan de mejoramiento por medio de un modelo gerencial para la interacción del procedimiento
de la unidad de construcción y el procedimiento de coordinación de compras de la empresa
CHAHER S.A.S.

González Ortiz Yeison Fernando
Vargas Tafur Sandra marcela

Universidad La Gran Colombia
Facultad de Postgrado
Especialización en Gerencia
Bogotá
2018

Plan de mejoramiento por medio de un modelo gerencial para la interacción del procedimiento de la unidad de construcción y el procedimiento de coordinación de compras de la empresa
CHAHER S.A.S.

González Ortiz Yeison Fernando
Vargas Tafur Sandra marcela

Propuesta de plan de mejoramiento para optar al título de especialista en gerencia

Alba Lucy Garzón Vanegas

Dirigido por:

Universidad la Gran Colombia

Facultad de Postgrado

Especialización en Gerencia

Bogotá

2018

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, septiembre de 2018

AGRADECIMIENTOS

A nuestras familias por todo el apoyo incondicional, por brindarnos día tras día la confianza de continuar con nuestra formación profesional. Ya que con sus palabras y consejos nos formaron con grandes valores e hicieron de nosotros mejores personas, por su colaboración en todo momento ya que de una u otra forma nos guían día tras día en la consecución de nuestros logros y metas.

A la Universidad La Gran Colombia por brindarnos la formación ética y académica adecuada para la realización de este trabajo, y por obtener los instrumentos necesarios para afrontar y competir profesionalmente en nuevos áreas empresariales.

Tabla de Contenido

Resumen	8
Abstract	10
Introducción	12
Definición del Problema	13
Justificación	22
Objetivos	24
Objetivo General.....	24
Objetivos Específicos.....	24
Marco Referencial	25
Marco Teórico.....	25
Marco Conceptual	28
Marco Jurídico	31
Diseño Metodológico	32
Tipo de Estudio.....	32
Método de Investigación.....	32
Fuentes de Investigación.....	33
Desarrollo	36
Resultados encuesta	36
Diagnostico	40
Análisis de modelos gerenciales	42
Alternativas de mejora con modelos gerenciales analizados	51
Solución al problema de investigación	56

Discusión de resultados	70
Conclusiones	73
Recomendaciones	75
Bibliografía	75

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Funciones Gerenciales	26
Gráfico 2. Estructura Organizacional CHAHER S.A.S.....	27
Gráfico 3. Estructura organizacional CHAHER S.A.S., ubicación de muestra de investigación. 34	
Gráfico 4. Modelo de entrevista.....	35
Gráfico 6. Resultados entrevista.	36
Gráfico 5. Proceso entre Unidad de Construcción y Compras, compañía CHAHER S.A.S.....	41
Gráfico 7. Integración de nuevo cargo control y programación.	58
Gráfico 8. Organigrama reestructurado.	60
Gráfico 9. Ejemplo de programación de obra.	61
Gráfico 10. Principales funciones del coordinador de compras y programación.	62
Gráfico 11. Socialización programación de obra vs. programación de compras.....	63
Gráfico 12. Aspectos importantes en el proceso de control y programación.	63
Gráfico 13. Diagrama de Venn modelo gerenciales.	69

Lista de Tablas

Tabla 1 Cuadro comparativo modelos gerenciales.	43
Tabla 2 Perfil del cargo.....	64
Tabla 3 Comparativo antecedentes	71

Resumen

El presente plan de mejoramiento presenta alternativas de solución a una organización dedicada a la construcción de infraestructura hospitalaria, dicha organización presenta una problemática en los diferentes proyectos en ejecución, debido a la comunicación poco eficiente entre dos unidades de la empresa la unidad de construcción y el área de compras. Para obtener la alternativa de solución se realizó la investigación de varios modelos gerenciales con el fin de conseguir la mejor opción a nivel de un análisis gerencial, dando como resultado la fusión de tres modelos gerenciales que se ajustan a las necesidades de la problemática, Reingeniería, Justo a Tiempo y Mejoramiento Continuo. Cada uno de los modelos gerenciales enmarcan las mayores ventajas que cada uno posee para con la solución a la problemática existente.

Bajo este precepto, por un lado se cuenta con el modelo gerencial más radical asociado para este plan de mejoramiento con una connotación administrativa incorporando con ello un nuevo cargo que será la columna vertebral entre las dos áreas y que las hará más funcionales; por otro lado, aprovechamos las ventajas del modelo gerencial justo a tiempo bajo una connotación financiera y de control, buscando con ello ser incorporada al área de compras a fin de generar un control entre lo que se adquiere y las necesidades de cada proyecto, generando así una disminución de inventarios o stop y lograr un flujo de mercancía; y finalmente, el modelo gerencial más vigilante mejoramiento continuo que con sus ventajas se da una connotación operativa, en donde la finalidad es reducir el error, la posibilidad de que en determinado proyecto cuando se materialice un riesgo este proceso con mejoramiento continuo pueda evitar repetir el error, es decir aprender de los otros y corregir de manera inmediata con acciones de mejora al proceso.

Todo lo anterior, permitirá un engranaje entre las dos áreas y con ello conseguir aumentar las utilidades, optimización de tiempos, control de los procesos, disminución de gastos, reprocesos y entrega los proyectos en los tiempos acordados, mejorando así la satisfacción del cliente tanto internos como los externos.

Con esta metodología se procura brindar a diferentes organizaciones en el sector de la construcción una alternativa de solución que emboce estas problemáticas y que brindara control, programación y seguimiento en múltiples proyectos, con el fin de tomar mejores decisiones y así obtener resultados positivos y sincronizados en todas las áreas.

Abstract

This improvement plan presents alternative solutions to an organization dedicated to the construction of hospital infrastructure, this organization presents a problem in the different projects in execution, due to inefficient communication between two units of the company, the construction unit and the shopping area. To obtain the solution alternative, several management models were researched in order to obtain the best option at the level of a management analysis, resulting in the merger of three management models that fit the needs of the problem, Reengineering, Just in Time and Continuous Improvement. Each of the management models frame the greatest advantages that each one has for the solution to the existing problem.

Under this precept, on the one hand we have the most radical managerial model associated with this improvement plan with an administrative connotation, thereby incorporating a new position that will be the backbone between the two areas and that will make them more functional; On the other hand, we take advantage of the management model just in time under a financial connotation and control, looking for it to be incorporated into the purchasing area in order to generate a control between what is acquired and the needs of each project, thus generating a decrease in inventories or stop and achieve a flow of merchandise; and finally, the managerial model more vigilant continuous improvement that with its advantages is given an operational connotation, where the purpose is to reduce the error, the possibility that in a certain project when a risk materializes this process with continuous improvement can avoid repeating the error, that is, learn from others and correct immediately with actions to improve the process.

All the above, will allow a gear between the two areas and thereby achieve increase profits, optimization of time, control of processes, decrease in expenses, reprocessing and delivery of

projects in the agreed time, thus improving customer satisfaction both internal as the external ones.

This methodology seeks to provide different organizations in the construction sector with an alternative solution that covers these problems and that will provide control, programming and monitoring in multiple projects, in order to make better decisions and obtain positive and synchronized results. all areas.

Introducción

En las empresas de construcción es muy importante la entrega de los proyectos a tiempo cumpliendo los estándares de calidad y normativa actual, por lo tanto es fundamental que las áreas que se encuentran dentro del proceso productivo funcione de la mejor manera, de esto dependerá la satisfacción del cliente en lo que se refiere al producto final donde sobresale las características y especificaciones con lo cual se contrató el proyecto.

En los proyectos de ingeniería civil es de vital importancia realizar el debido seguimiento a las metas físicas y financieras para controlar los sobrecostos que se pueden generar en los procesos, lo cual implica para la gerencia considerar conceptos y planteamientos que enfoquen la empresa en la planificación y control en la producción para mantenerse competitiva en el mercado.

En la presente investigación se presenta la propuesta de plan de mejoramiento en el proceso productivo de CHAHER S.A.S., en el cual recae sobre la unidad de construcción y la coordinación de compras, con el fin de que ellos puedan mejorar la comunicación y el funcionamiento del área productiva para así obtener mayor satisfacción de sus clientes y continuar la consolidación como una de las mejores empresas de construcción en infraestructura hospitalaria del país. Además con la presente investigación se pretende mostrar las herramientas que se pueden aplicar para mejorar la gestión empresarial desde la gerencia.

Definición del Problema

En razón del crecimiento y desarrollo que se ha venido presentando en el país en materia de infraestructura las empresas del sector optan por mejorar sus procesos y sistemas de gestión, con el fin de ser más competitivas demostrando fortalezas en la planificación y ejecución de los nuevos proyectos.

Es evidente que al iniciar un proyecto de construcción las empresas asumen riesgos, los cuales pueden llegar a materializarse aumentando los costos y disminuyendo la utilidad que prevé la empresa al iniciar dicho proyecto, la incertidumbre de que suceda un riesgo se puede mitigar cuando se tienen sistemas de gestión bien definidos dentro de la organización, por lo tanto hoy en día las empresas tienen la necesidad de estar certificadas bajo normas internacionales que certifiquen que trabajan bajo un sistema de gestión el cual avala los procesos productivos y de calidad de la empresa.

CHAHER S.A.S es una empresa Colombiana con más de 30 años de experiencia dedicados a la construcción de obras civiles en el sector hospitalario, se encuentra certificada bajo la norma ISO 9001-2008 y actualmente está en la transición de obtener la certificación de la norma ISO 9001-2015, bajo la norma ISO 9001-2008 CHAHER S.A.S tiene estipulado un procedimiento entre la unidad de construcción y la coordinación de compras, en el cual se establecen los objetivos, alcances y responsables de cada tarea para la ejecución de cada proyecto. Cuando se inicia un nuevo proyecto la unidad de construcción es la encargada de planificar todas las actividades que realizará durante la ejecución, en este sentido se encuentra la actividad de pedido de materiales, herramientas y equipos.

Esta actividad de pedido de materiales, herramientas y equipos involucra varios eslabones, iniciando con proveedores de materias primas, proveedores de herramientas, proveedores de equipos ya sea para adquisición o alquiler, proveedores de tecnología e insumos, entre otros. Posteriormente, se encuentra la unidad de construcción el cual es el cliente interno y finalmente se encuentra el contratante o cliente final el cual puede ser del sector público o del sector privado, para lograr que la empresas sea competitiva y productiva se requiere que los enlaces que se mencionaron anteriormente funcionen de la manera adecuada y eficiente, con el fin de ejecutar los proyectos con mayor agilidad, eficacia y calidad, obteniendo el objetivo en los tiempos planificados y generando mayores utilidades a la empresa.

Al considerar esto, encontramos que: “La competitividad se ha convertido en objetivo y condición de la supervivencia para la empresa contemporánea en los mercados globalizados, que caracterizan el entorno en que ésta se desempeña” (Sarache Castro & Tovar, 2000, pág. 49). Es decir, se requiere de una comunicación estratégica para que los procesos caminen de manera acorde a las necesidades del proyecto y por supuesto del cliente, esta es una de las grandes falencias que afrontan estas unidades de la empresa, lo cual ha conlleva a múltiples inconvenientes por **falta de comunicación**, según la opinión de Martín: “La comunicación es la base para la difusión y la reutilización del conocimiento. El conocimiento adquirido se emplea para producir nuevo conocimiento y ambos se aplican para el desarrollo empresarial y para resolver problemas de su entorno” (Martín, 2007, pág. 52).

En vista de estas grandes problemáticas en el pedido y compra de materiales o lo requerido para un proyecto, se pierde dinero y tiempo, lo cual desajusta lo previsto en una

planificación de obra, lo que conlleva a una pérdida potencial de la empresa y al cliente como tal, claramente esto induce a una **falta de planificación y control en la producción**.

Pregunta de Investigación

¿Cómo implementar acciones de mejora para la adecuada interacción entre el procedimiento de la unidad de construcción y el procedimiento de coordinación de compras de la empresa CHAHER S.A.S?

Antecedentes

Para llegar a un análisis adecuado de los escenarios que tiene esta investigación se deben abordar varias investigaciones con temas o problemáticas relacionadas, lo cual permitirá obtener una visión más amplia en la búsqueda de mejores alternativas a proponer.

Tal como lo menciona la investigación del autor (Nuñez, Vélez, & Berdugo, 2004), Barranquilla (Colombia) de la Universidad del Norte, el objetivo de esta investigación se aplica en una empresa de sector de confecciones de la ciudad de Barranquilla, en la que se aplica a los procedimientos de la misma una metodología de mejoramiento continuo, la cual se diseñó bajo el enfoque de Gestión de Procesos. El objetivo de esta investigación es ofrecer a los directores de las pequeñas y medianas empresas de cualquier sector, una herramienta de mejoramiento continuo sencilla, completa y de fácil implementación. A fin de permitir obtener resultados positivos en todas las áreas, con la metodología mencionada se pretende lograr este objetivo.

La finalidad de la investigación fue buscar un método en este caso una metodología para mejora de procesos en donde se mejoraría el proceso de la elaboración del Maletín Manos Libres Babilonia, en donde en primer lugar se realizó un diagnóstico y evaluación del proceso seleccionado, de manera tal que se designó un equipo de trabajo para ello, se realizó la determinación de los requerimientos del cliente y un análisis de las alternativas de mejora, mediante el despliegue de la función de calidad QFD, siendo este un método de diseño de productos y servicios que incorpora las demandas y requerimientos del cliente, lo que lleva a características técnicas y operativas satisfactoria.

Partiendo de este hecho, mediante la aplicación del QFD se logró la cuantificación y priorización de los servicios, de manera tal que se pueda conocer con precisión las características técnicas que influyen más en la satisfacción de las necesidades del cliente, lo cual influye en la eliminación de costos innecesarios, en el aumento de probabilidades de cliente para nuevas ventas y por ende conduce a un aumento de competitividad. Los resultados arrojados indicaron que las alternativas de mejora del proceso debían abarcar condiciones como costo, diseño de morral, calidad de las costuras, calidad de los materiales, con la finalidad de satisfacer las expectativas del cliente. Después de llevar a cabo una selección de alternativas de mejora, se encuentra que se debe incorporar un nuevo morral con un nuevo diseño. Se llevaron a cabo diagnóstico con indicadores teniendo en cuenta los modelos de excelencia y por supuesto los requerimientos del cliente.

Finalmente, la incorporación de esta alternativa de mejora al proceso en donde se lleva a cabo una valoración del cambio entre el estado inicial del proceso y el final, “los indicadores propuestos permitieron la comparación y retroalimentación del proceso, y un nuevo estudio con los clientes teniendo en cuenta sus requerimientos más importantes. Finalmente, se muestra que

la empresa igualó y superó a la competencia en estos aspectos” (Nuñez, Vélez, & Berdugo, 2004, pág. 54).

En otra investigación que remonta al tema en cuestión, elaborado por el autor (Anido Bada, y otros, 2009), planteando un modelo de control gerencial basado en la gestión integrada de procesos y contenidos de la Universidad de las Ciencias Informáticas (La Habana, Cuba), plantea que las herramientas de control gerencial son instrumentos que permiten medir el desempeño de una organización, en las últimas décadas las empresas han venido utilizando el cuadro de mando integral para dirigir, medir resultados y reevaluar procedimientos.

Pero para realizar buen uso del cuadro de mando de control se deben definir los objetivos, ya que implementarlo desde los procesos es más difícil, este artículo propone la implementación de una herramienta de control orientada a la gestión de procesos, herramienta de control gerencial (HCG), donde se profundiza en la gestión de los procesos y se describe el uso de tecnologías para su desarrollo. Las empresas por lo general, se fundamentan en la estructuración por departamentos funciones lo cual dificulta en gran medida la orientación hacia el cliente, tal como se introduce “la gestión de procesos concibe a la organización como un sistema interrelacionado de procesos que contribuyen conjuntamente a incrementar la satisfacción del cliente”, (Urrutia, 2007, pág. 28)

La propuesta consiste en implementar una herramienta web para la automatización y control de procesos que permita crear flujos de trabajo, definir procesos, reflejar los problemas o las mejoras en los indicadores de forma tal, que la gerencia pueda conocer el estado actual de sus procesos, gestionar la documentación generada a partir de los flujos de trabajos definidos y los responsables en cada caso, implementar un sistema de alertas para notificaciones importantes

permitiéndole a la organización llevar el control en dependencias alejadas creando espacios de trabajo y definiendo roles para este propósito.

Ahora bien, para idealizar un modelo gerencial como la reingeniería que podría llegar a ser una solución a la problemática de la investigación en cuestión, el autor (Ospina Duque, 2006), investigación llevada a cabo en la Universidad del Bosque Bogotá, Colombia, dicha investigación examina el impacto de las tendencias económicas, tecnológicas y de los mercados globales sobre las empresas, y enfatiza las fuerzas del cambio como factores de incertidumbre que acrecientan la volatilidad en el mercado, al igual que el desempleo en el entorno empresarial.

Las organizaciones hoy en día ven el reto del cambio con el objetivo de mantenerse competitivas, esto conlleva que deben fortalecerse en el entorno tecnológico, económico y de mercados, obligando esto a una mayor planificación durante la ejecución de sus procesos. La reingeniería manifiesta que el cambio organizacional puede convertirse en un ciclo que nunca acaba, es de gran importancia establecer los objetivos que se plantean, en cuanto a mejoras en la productividad, eficiencia, y reducción de costos de producción, crecimiento e innovación. La ruta siguiente de la organización es enfocarse en los procesos, establecer límites y empezar desde el punto inferior y no cambiar tratar de cambiar lo que ya existe.

Según (Lefcovich, 2004), “las crisis que originan el cambio en las organizaciones llevan a sus directivos a plantearse en el proyecto de cambio, acuerdos esenciales sobre por lo menos tres aspectos:

1. Los motivos empresariales para realizar el cambio ¿Por qué debe hacerse todo esto?
2. Magnitud y alcance del cambio ¿Qué procesos deben rediseñarse?, o ¿Cuántas cosas de la empresa deben cambiar?

3. El liderazgo del proceso de gestión del cambio ¿Quién va a responsabilizarse del Diseño y de los resultados?)”, (pág. 94)

Para llevar a la práctica la reingeniería en la mejora de procesos y actividades de la empresa se deben tener en cuenta varios aspectos como la creatividad, la innovación, la tecnología, etc., y tener en cuenta no solo los que prestan servicio a la organización, si no a quienes prestar sus servicios o quienes benefician sus productos en este caso los clientes. Claramente la investigación que se está desarrollando y específicamente la problemática evidenciada en la empresa CHAHER S.A.S., evidencia el cambio que se debe generar en sus procesos, es decir un mejoramiento de los procesos de la unidad de construcción en el trabajo en equipo con el procedimiento de la coordinación de compras.

Es por ello, que se encuentra que los autores (Serrano & Ortiz, 2012) investigación ejecutada en la Universidad UCESI Cali, Colombia, planteando los diferentes modelos para el mejoramiento de procesos desarrollado para alinear las operaciones de una empresa, en donde son nuevos desafíos para los factores de producción., citado por (Kaplan & Murdock, 1991)“es así como la alineación de las operaciones con las prioridades estratégicas, a través de la gestión de sus procesos, es un elemento clave en la búsqueda de la competitividad a largo plazo”, (pág. 2).

Una mejora de proceso en la actualidad hace parte del dialecto de las empresas y organizaciones con el cual se establece tomar un proceso que está debidamente planificado y controlado, para evaluar e identificar y establecer mejoras con el objeto de alcanzar un estado mejor del proceso y así concebir mayor eficiencia durante la ejecución del mismo. Como insumo para realizar una mejora de proceso es de gran importancia realizar una fase inicial donde se reconozca la verdadera necesidad de resolver un problema o de buscar soluciones para llegar a

mejores resultados dentro de las organizaciones, en esta fase se identificarán los procesos críticos y se realizarán los diagnósticos en la consecución de variables con el fin de implementar acciones y alternativas de mejora dentro del proceso, alternativas que deben llevar un seguimiento, control y evaluación para establecer si en realidad están generando una mejora en el proceso.

En otra investigación producto de una tesis de especialización de alta gerencia de la Universidad Militar Nueva Granada elaborada por la autora (Niño, 2016), que propone el diseño de un modelo gerencial para la creación de un centro de emprendimiento para personas con discapacidad cognitiva en Colombia, a lo cual se índice a una solución por medio de herramientas como modelos gerenciales, entre los cuales se propone una planeación estratégica establecida como un modelo que contribuye a formalizar el proceso administrativo, de acuerdo a unas metas establecidas, estableciendo planes de acción dirigidos al logro de los objetivos organizacionales, teniendo en cuenta el análisis del entorno, estudio del mercado, alineado al diseño de las estrategias dirigidas a la consecución de sus objetivos de negocio. Así mismo, se proponen otros modelos gerenciales como mejoramiento continuo, empoderamiento, espíritu emprendedor entre otros modelos que cubran la necesidad de la investigación.

Ahora bien, se propone en Bucaramanga, Colombia por los autores (Gutierrez & Concha, 2014), un modelo gerencial de la empresa exportadora colombiana: análisis de decisiones, estrategia y geoconocimiento, el artículo analiza la concepción del modelo gerencial exportador de las empresas colombianas, la incursión empresarial colombiana en diferentes países, en el marco del concepto y escenario de las multilatinas, ha dejado en perspectiva el carácter y la cualificación de la gerencia empresarial internacional del país. A lo cual, expone el alcance de la gerencia empresarial internacional global y revisa el carácter propositivo del concepto

“multilatinos” en el marco de la gerencia para, finalmente, establecer los parámetros del modelo gerencial exportador colombiano, en donde se destacan la toma de decisiones, el marco estratégico y el amplio geoconocimiento.

Justificación

Al realizar un análisis de la organización de CHAHER S.A.S entre el eslabón de la unidad de compras y la unidad de construcción se evidencian puntos críticos en el procedimiento, los cuales se deben atacar con opciones de mejora, esta situación presentada en los procesos repercute en el tiempo de ejecución de cada proyecto ocasionando un problema directo al cliente externo produciendo inconformidades.

Dado que los dos procesos son de suma importancia, se requiere de proponer y adoptar un mejor sistema el cual resuelva la problemática que actualmente se está evidenciando, ya que esto puede ocasionar y perturbar la proyección de crecimiento de la empresa, dejándola sin un grado de competencia para proyectos futuros de infraestructura.

Esta mejora de proceso de la mano con la programación de obra llevarán a la organización a ser más productiva generando mayor satisfacción, tanto al cliente reflejando mayor utilidad y disminución de tiempo en la ejecución de proyectos y a la organización que aprende, tal y como indican (Martín, 2007), citado por (García; Val Nuñez, 1995) “una organización que aprende, es una organización que gira en torno a los equipos de trabajo, al aprovechamiento racional de los recursos humanos, a la flexibilidad y tensión creativa, a la implicación de los profesionales en una cultura corporativa innovadora e integrada en la sociedad, donde priman factores como el *just in time*, la calidad, la eficacia, la continua mejora en los procesos, y donde la información, la comunicación y el conocimiento ocupen un lugar predominante” (pág. 54)

Es por ello, que se considera algunos modelos gerenciales que se ajustan a las necesidades de la problemática evidenciada, como lo es el *just in time*, el cual es importante considerar dado que

toma la gestión de tiempos productivos y control de desperdicios, referido para la empresa de estudio, gestión de tiempos productivos en los procesos, coordinación, aprobaciones, compras, pedidos, tiempos de despacho, etc., y el control de desperdicios como aquellos sobrecostos que se generan por las compras no planificadas y los tiempos de demora en la ejecución de obras. Tal como lo menciono en el año 2002, (López) afirmo: “enfatisa una filosofía de calidad en la fuente, queriendo significar que deben hacerse bien las cosas desde la primera vez con un control adecuado del proceso de alistamiento”. Esta filosofía de modelo gerencial se traduce en un sistema que tiende a producir justo lo que se quiere, cuando se necesita, con excelente calidad y sin desperdiciar recursos del sistema, producir los elementos que se necesitan, en las cantidades que se necesitan, en el momento que se necesitan.

Sin embargo, la presente investigación buscar analizar las diversas metodologías de solución que plantea este modelo gerencial para incorporarlo dentro de la organización CHAHER S.A.S en los procesos de la unidad de construcción en interacción con la coordinación de compras, el análisis de las diversas metodologías permitirá dar acciones de mejora con una metodología definida, lo cual conllevará a la solución del problema de investigación. Sin embargo, habrá que analizar otros modelos gerenciales que se ajusten a las necesidades de solución de la problemática, que se pueden acomodar a una posible solución.

Objetivos

Objetivo General

Formular un plan de mejoramiento en la empresa CHAHER S.A.S., al procedimiento de la Unidad de Construcción en interacción con el procedimiento de coordinación de Compras.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico al procedimiento de la coordinación de compras y la unidad de construcción, a fin de evaluar la manera como están operando actualmente.
- Determinar el modelo gerencial más adecuado para la interacción entre los procedimientos de la coordinación de compras y la unidad de construcción, así como el análisis de las metodologías que conlleva estos modelos para llegar a la metodología adecuada a implementar.
- Proponer alternativas de mejora para lograr el engranaje entre el procedimiento de la coordinación de compras y la unidad de construcción.

Marco Referencial

Marco Teórico

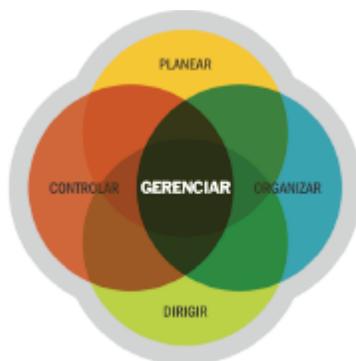
Se han establecido durante el desarrollo de la administración diferentes modelos gerenciales que están ligados a un proceso administrativo, es por ello que Taylor y Fayol establecieron que el administrar es un proceso que implica: Planear, Organizar, Dirigir, Coordinar y Controlar, lo que se traduce para la ISO 9001:2015 en el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), todo dirigido a establecer funciones centrales para gestionar de manera adecuada una organización.

El concepto de administración indica una de las teorías más importantes expuesta en 1950 por parte de Bertalanffy, quien describió una serie de principios en donde se encontraban sistemas complejos que existen dentro de otros sistemas, así como las funciones de un sistema que dependen de su estructura. Esta teoría busca el manejo y la comprensión de la dinámica de los sistemas a través de un carácter dinámico y multidisciplinario.

Bajo esta premisa, (Arbeláez, Serna, & Díaz, 2014) establecen que la planeación implica seleccionar misiones y objetivos, así como las acciones necesarias para cumplirlos, requiere por lo tanto de la toma de decisiones; esto es, de la elección de cursos futuros de acción a partir de diversas alternativas (...). Ahora bien, en la organización interfieren personas que trabajan en grupos con la finalidad de conseguir el cumplimiento de una meta establecida, de esta manera de papales a desempeñar. La integración de personal implica llenar y mantener ocupados los puestos contenidos por la estructura organizacional (Arbeláez, Serna, & Díaz, 2014). La dirección implica una influencia en los actores de esa organización para que contribuyan en el cumplimiento de las metas organizacionales y grupales. Por lo tanto, tiene que ver fundamentalmente con el aspecto interpersonal de la administración (Arbeláez, Serna, & Díaz,

2014). Y por último, (Ochoa, Serna, & Diaz, 2014) infiere que, “el control que se establece como aquel que permite medir y corregir, el desempeño individual y organizacional para garantizar que los hechos se apeguen a los planes (...) (pág. 120).

Gráfico 1. Funciones Gerenciales

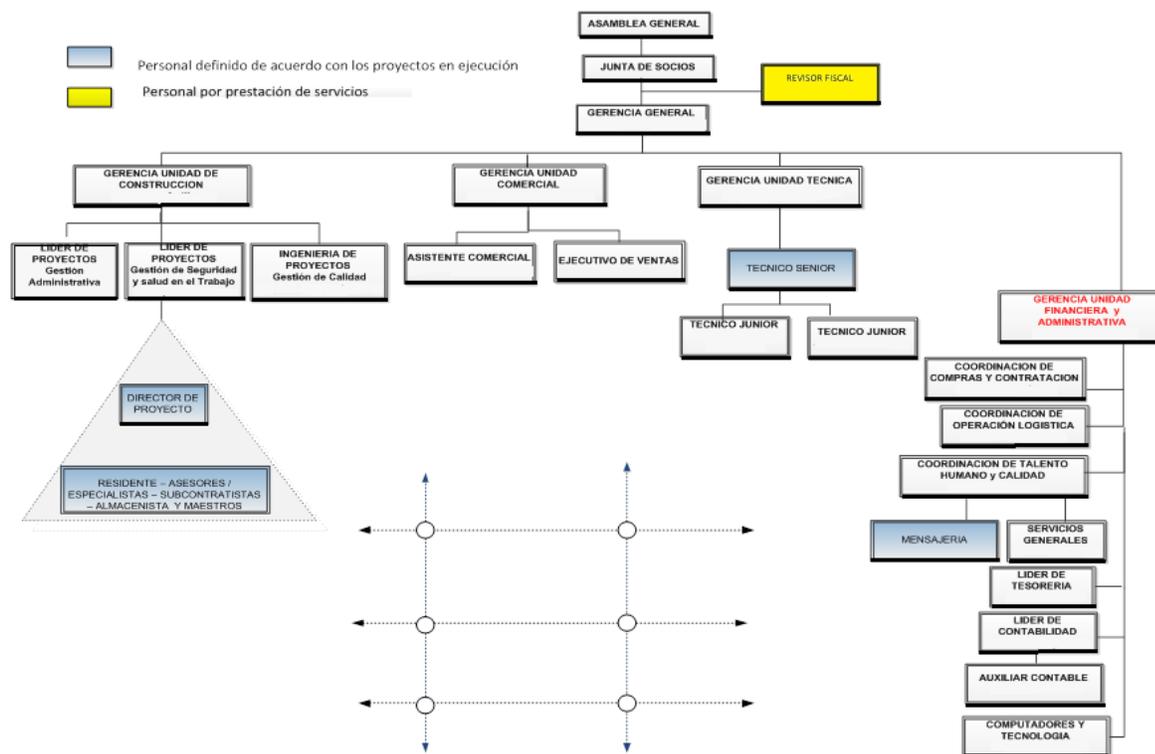


Fuente: (Arbeláez, Serna, & Díaz, 2014, pág. 34)

Dentro de las practicas gerenciales es necesario tener en cuenta la división de trabajo o lo llamado departamentalización, sugerencia establecida en su momento por Fayol. Así las cosas, la departamentalización es un concepto fundamental para la organización del trabajo, para el caso puntual de la empresa de estudio CHAHER S.A.S., se estructura bajo una agrupación de tareas por funciones que se estudiaran más adelante.

Inducida la palabra departamentalización, encontramos la estructura organizacional que hace la unión o relaciona los diferentes niveles de la organización, funciones, toma de decisiones y controles, todos traducidos a un organigrama. La estructura organizacional de la empresa de estudio se plasma en la siguiente ilustración.

Gráfico 2. Estructura Organizacional CHAHER S.A.S.



Fuente: Archivo documental empresa CHAHER S.A.S.

Así las cosas, la empresa CHAHER S.A.S. está plasmada bajo una estructura organizacional alta, según la definición impartida por (Arbeláez, Serna, & Díaz, 2014), en donde establecen que las funciones organizacionales altas se caracterizan por tener un rango amplio, entendido como el número de áreas funcionales horizontales, son organizaciones con muchas divisiones o gerencias. Las estructuras organizacionales altas fueron la moda de los años 1960, donde la General Motor, por ejemplo, alcanzo a tener 20 vicepresidencias ejecutivas. Las estructuras organizacionales altas se caracterizan igualmente por su profundidad, entendida como el número de unidades verticales, que integran una estructura empresarial. La profundidad tiene relación muy alta con el control, e igualmente con el conducto regular (...).

Marco Conceptual

Para el desarrollo de la investigación es necesario tener en cuenta los siguientes conceptos que estructuran y ayudan en la interpretación del proyecto.

- **Actividad:** “Suma de tareas normalmente se agrupan en un procedimiento para facilitar su gestión. La secuencia ordenada de actividades da como resultado un subproceso o un proceso que normalmente se desarrolla en un departamento o función” (De la Rosa & Arregoces, 2015, pág. 36).
- **Control:** “Consiste en verificar si todo ocurre de conformidad con el plan adoptado, con las instrucciones emitidas y con los principios establecidos. Tiene como fin señalar las debilidades y errores a fin de rectificarlos e impedir que se produzcan nuevamente” (Valda, 2013, pág. 34).
- **Comunicación asertiva:** “Capacidad para expresar sentimientos, ideas, opiniones, creencias, en situaciones interpersonales, de manera efectiva, directa, honesta y apropiada, sin que se genere agresividad o ansiedad.” (Da Dalt de Mangione & Difabio de Anglat, 2002, pág. 119).
- **Diagnóstico:** “Evaluación y análisis previo que realizara el grupo investigador, para enfocar el desarrollo del proyecto” (De la Rosa & Arregoces, 2015, pág. 34).
- **Dirección:** “En esta etapa del proceso administrativo comprende la influencia del administrador en la realización de planes, obteniendo una respuesta positiva de sus empleados mediante la comunicación, la supervisión y la motivación” (Valda, 2013, pág. 34).

- **Gestión Administración:** “Todas aquellas acciones que llevan al cumplimiento y desarrollo de una actividad, es decir, las etapas en cada proceso (Planeación, organización, dirección y control)” (De la Rosa & Arregoces, 2015, pág. 33).
- **Logística:** “Por Logística se comprende la puesta en marcha, administración y el correcto funcionamiento de un emprendimiento, dentro de lo cual se desarrollan estrategias de coordinación y planificación. En el caso de las empresas, la logística, se ocupará principalmente de la gestión y la planificación de las actividades inherentes a los departamentos que la componen como ser el de compras, transporte, producción, almacenaje, mantenimiento y distribución, entre otros” (ABC, 2007-2014).
- **Manual de procedimientos:** “Documento que contiene una descripción detallada de cada actividad que debe seguirse en determinado proceso” (De la Rosa & Arregoces, 2015, pág. 34).
- **Modelo gerencial:** “Estrategia de gestión organizacional que están orientadas al mejoramiento de la eficiencia y eficacia en la dirección de las empresas y al logro de sus resultados” (De la Rosa & Arregoces, 2015, pág. 22).
- **Organización:** “Conjunto de reglas, cargos, comportamientos que han de respetar todas las personas que se encuentran dentro de la empresa; La función principal de la organización es disponer y coordinar todos los recursos disponibles como son humanas, materiales y financieros” (Valda, 2013, pág. 33).
- **Plan de mejoramiento:** “Herramienta utilizada para consolidar acciones de mejoramiento derivadas de una autoevaluación y de las recomendaciones generadas por una evaluación. Un programa de mejoramiento incluye la definición de objetivos,

aprobación por la autoridad competente, la asignación de los recursos necesarios para la realización de los planes, la definición del nivel responsable, el seguimiento a las acciones trazadas, la fijación de las fechas límites de implementación y la determinación de los indicadores de logro y seguimiento de las mejoras, con lo cual se establecen las especificaciones de satisfacción y confiabilidad” (De la Rosa & Arregoces, 2015, pág. 33).

- **Procedimiento:** “Forma específica de llevar a cabo una actividad. En muchos casos los procedimientos se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad; que debe hacerse y quien debe hacerlo; cuando, donde y como se debe llevar a cabo; que materiales, equipos y documentos deben utilizarse; y como debe controlarse y registrarse” (Ramos, 2011, pág. 35).
- **Proceso:** “Consiste en transformar entradas (insumos) en salidas (bienes o servicios) por medio del uso de recursos físicos, tecnológicos, humanos” (Agudelo, 2007, pág. 34).
- **Producto:** “Es cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para satisfacer un deseo o una necesidad” (Ramos, 2011, pág. 34).
- **Programación:** “Se refiere a idear y ordenar acciones que se realizaran en el marco de un proyecto o actividades dentro de la organización” (De la Rosa & Arregoces, 2015, pág. 35).
- **Recurso humano:**” Normalmente, se designa como recursos humanos al conjunto de trabajadores o empleados que forman parte de una empresa o institución y que se caracterizan por desempeñar una variada lista de tareas específicas a cada sector. Los recursos humanos de una empresa son, de acuerdo a las teorías de administración de

empresas, una de las fuentes de riqueza más importantes ya que son las responsables de la ejecución y desarrollo de todas las tareas y actividades que se necesiten para el buen funcionamiento de la misma” (ABC, 2007-2014).

- **Trabajo en equipo:** “Conjunto de personas que cooperan para lograr un solo resultado general” (Ramos, 2011, pág. 33).

Marco Jurídico

CHAHER S.A.S es una empresa de naturaleza y de régimen jurídico que gobierna la denominada SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, la cual se rige bajo la LEY 1258 del 5 de diciembre de 2008, en la cual se establecen y decretan todas las normas y parámetros a que está sometida dentro de la legislación colombiana. Esta LEY está compuesta por seis (VI) capítulos en los cuales se establecen 46 artículos, para efectos tributarios por ser una sociedad por acciones simplificada se le aplicara la reglamentación de las sociedades anónimas, tiene un registro mercantil inscrito en la Cámara de Comercio, y toda acción legal o jurídica realizada por la empresa deberá ceñirse a la ley que la gobierna.

Diseño Metodológico

Tipo de Estudio

La metodología a desarrollar en este *estudio es descriptiva*, la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Tal como se indica “Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables” (Galan, 2012). Siendo el modelo de esta investigación un plan de mejoramiento para la interacción entre el proceso de compras y construcción de la empresa CHAHER S.A.S., a través de modelos gerenciales o estrategias gerenciales.

Método de Investigación

La investigación por el *método deductivo* comprende que la conclusión se halla implícita dentro de las premisas, es decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas. Es por ello que para llegar al plan de mejoramiento esperado se hace un estudio o análisis de los modelos gerenciales que mejor se ajusten a la problemática presentada, se comparan estos modelos gerenciales llegando a unos pocos modelos que se ajustan a las necesidades de la problemática, es decir que se inicia desde lo general a lo particular.

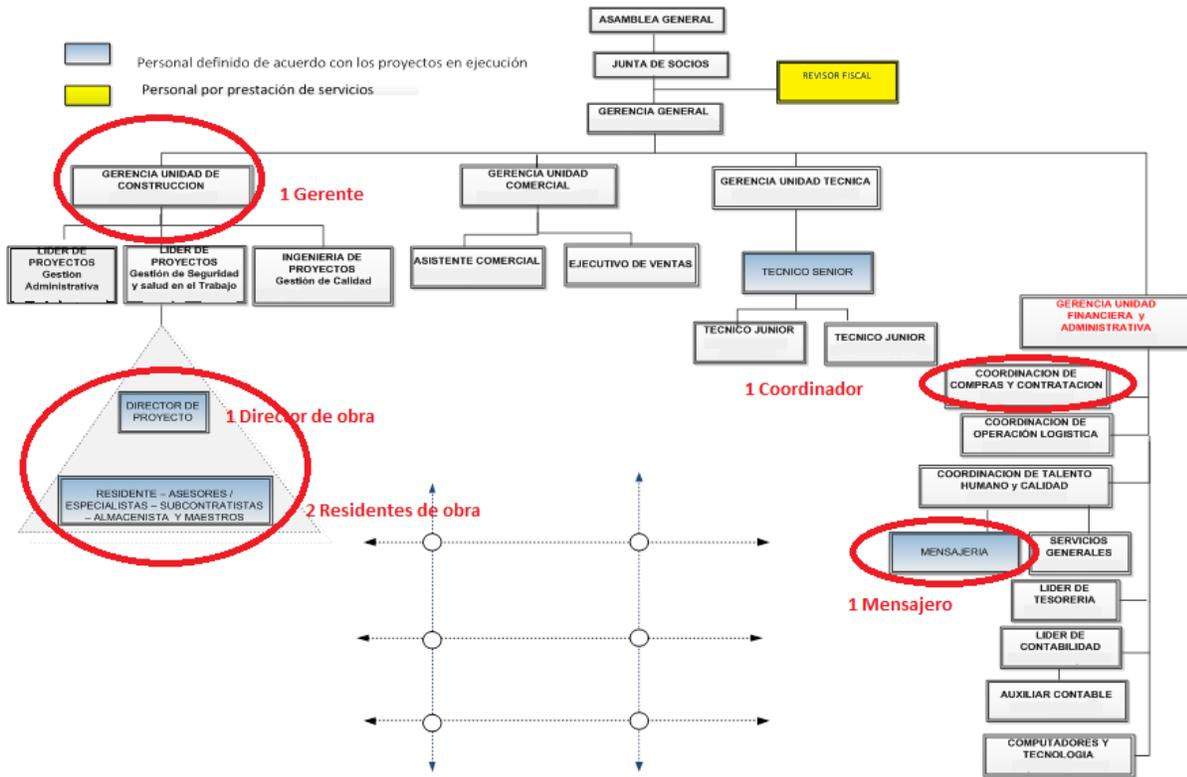
Fuentes de Investigación

Las fuentes de investigación que se ajustan a la solución de la problemática de estudio comprende *fuentes primarias*, fuentes que se llevaran a cabo por medio de entrevistas a las partes directamente involucradas en la investigación, para poder lograr una perspectiva interna de las unidades de negocio de la empresa CHAHER S.A.S. A lo cual, se llevará cabo entrevista al Gerente de Unidad de Construcción o en su defecto del Director de Obra; así mismo, al Coordinador de Compras; y, por otro lado, entrevistas a los Residentes de Obra que son los que reciben los pedidos o servicios solicitados para la obra.

En vista de que no se interviene la totalidad de la empresa, sino que el problema que atañe esta investigación interviene solo dos unidades de negocio de la compañía, estas dos están compuestas en la actualidad por seis (6) trabajadores, de los cuales la planificación para la fuente de investigación será cuatro (4) de ellos, es decir la muestra abarcara cuatro (4) trabajadores, que corresponden al 66% de la población en cuestión.

El modelo de entrevista corresponde a una entrevista semiestructurada, plasmada en un formato que incorpora el objetivo general por el cual se realiza dicha entrevista, fecha de realización, integrantes de la entrevista (entrevistador, entrevistado) y diez (10) preguntas de las cuales ocho (8) son abiertas y dos (2) son cerradas, existe mayor cantidad de preguntas abiertas en vista de que los puntos de vista que pueden dar los entrevistados son muy diversos, lo cual puede permitir un análisis más amplio. A continuación, se presenta el modelo de entrevista:

Gráfico 3. Estructura organizacional CHAHER S.A.S., ubicación de muestra de investigación.



Fuente: Elaboración propia, tomado de archivo documental organigrama empresa CHAHER S.A.S.

Gráfico 4. Modelo de entrevista.

		UNIVERSIDAD LA GRAN COLOMBIA				UNIVERSIDAD La Gran Colombia	
		ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA					
		ENTREVISTA					
Fecha: Dia () Mes () Año ()							
OBJETIVO GENERAL							
Formular un plan de mejoramiento a través de un modelo gerencial, en la empresa CHAHER S.A.S., al procedimiento de la Unidad de Construcción en interacción con el procedimiento de coordinación de compras							
INTEGRANTES DE LA ENTREVISTA							
Nombre del entrevistador (Apellidos y nombres): _____							
Nombre del entrevistado (Apellidos y nombres): _____							
PREGUNTAS							
Agradecemos responder las siguientes preguntas para lograr el objetivo general de esta entrevista, es importante que las respuesta a las preguntas sean muy concretas y directas.							
1. ¿Qué cargo desempeña dentro de la empresa de estudio?							
2. ¿Cuánto tiempo lleva laborando en la empresa?							
3. ¿Cómo considera usted la situación actual entre el procedimiento de construcción y el procedimiento de compras?							
4. ¿Existe un cronograma de compras que se alinee con el cronograma de obra?							
5. ¿Cuándo usted ingresa a la empresa le dieron a conocer y le socializaron el procedimiento y/o funciones para ejecutar su cargo?							
6. En caso de ser afirmativa la pregunta anterior, ¿Considera usted que el procedimiento de la actividad ejecuta se ajusta a las necesidades de la empresa?							
7. ¿Qué opina sobre la estructura organizacional de la empresa?							
8. ¿Qué aspectos considera pueden mejorar?							
9. Califique en una escala de 1 a 10, siendo 1 la calificación más baja y siendo 10 la calificación más alta, ¿Considera efectiva la entrega de productos y/o servicios a las obras que ejecuta la empresa?							
10. Considera usted que la falta de programación es una variable que afecta su labor dentro de la empresa. Si o No, justifique su respuesta.							
La anterior entrevista esta orientada al mejoramiento de procedimientos de la unidad de construcción y compras de la empresa CHAHER S.A.S., y es un material con fines netamente académicos.							
Gracias por su colaboración.							

Fuente: Elaboración propia, tomado de análisis procesos CHAHER S.A.S.

Desarrollo

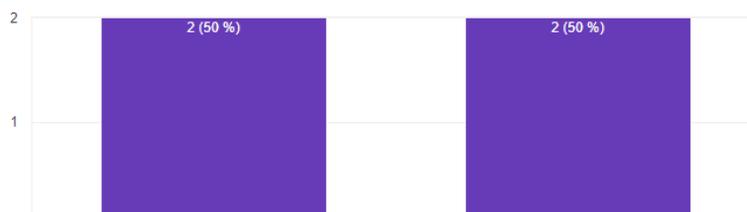
Resultados encuesta

Según lo planteado anteriormente en las fuentes de investigación, se tiene que la muestra se compondrá de cuatro (4) trabajadores, tal como se ilustra en el Grafico 3 Estructura Organizacional CHAHER S.A.S ubicación de la muestra en la investigación, dicha muestra hace parte fundamental de los procesos entre la unidad de construcción y la coordinación de compras. Tal como se mencionó anteriormente, se diseñó un esquema de entrevista que se elaboró por medio de la plataforma ofrecida por documentos Google. A continuación, se muestran los resultados obtenidos a la muestra de estudio de la compañía.

Gráfico 5. Resultados entrevista.

Nombre de entrevistador (Apellidos y nombres)

4 respuestas



Nombre del entrevistado (Apellidos y nombres)

4 respuestas

PENAGOS CRUZ EMILIO
MARIANO GOMEZ
HERNANDEZ LOPEZ GONZALO
ORTEGA PADILLA ROSMERY

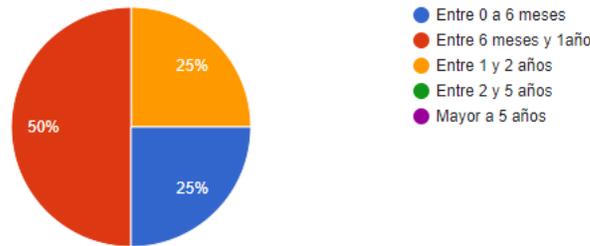
1. ¿Qué cargo desempeña dentro de la empresa?

4 respuestas

COORDINADOR DE COMPRAS
GERENTE UNIDAD DE CONSTRUCCION
MENSAJERO
DIRECTOR DE OBRA

2. ¿Cuánto tiempo lleva laborando en la empresa?

4 respuestas



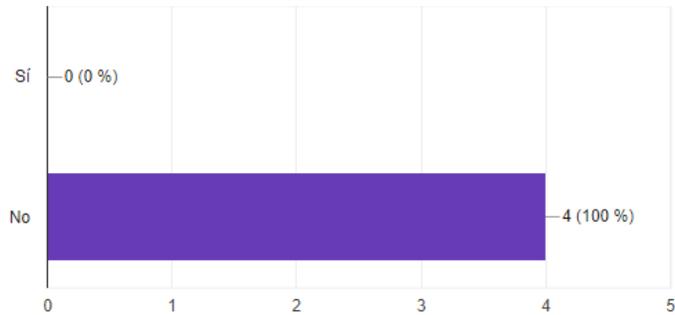
3. ¿Cómo considera la situación actual entre el procedimiento de construcción y el procedimiento de compras?

4 respuestas

- ES UN PROCESO NEURALGICO EN LA COMPAÑIA, PUESTO QUE NO HAY ENGRANAJE ENTRE LAS DOS COORDINACIONES Y COMPLICO LOS PEDIDOS Y ADQUISICIONES DE INSUMOS
- NO ES EL APROPIADO PUESTO QUE ESTA GENERANDO BASTANTE PROBLEMAS EN LAS OBRAS AL NO CONTAR CON LOS PEDIDOS DE MANERA OPORTUNA
- EL CARGO QUE EJECUTO NO LO PUEDO LLEVAR A CABO A SATISFACCION POR LAS PREMURAS DE ENTREGA DE LOS PEDIDOS DE CONSTRUCCION, LO QUE MUCHAS VECES HACE QUE SE CONVIERTA EN REPROCESOS AL NO ENTREGAR LO QUE ES, O A TIEMPO
- EN EL TIEMPO QUE LLEVO EN LA COMPAÑIA HE DETECTADO LOS MISMOS INCONVENIENTES, LAS OBRAS NO DAN ESPERA Y POR ELLO LA ORGANIZACIÓN, CONTROL Y PROGRAMACIÓN DE COMPRA Y ENTREGA DE INSUMOS DEBE DE SER LO MAS ACERTADA POSIBLE, PERO ACTUALMENTE ESTE NO ES EL CASO EN LA COMPAÑIA.

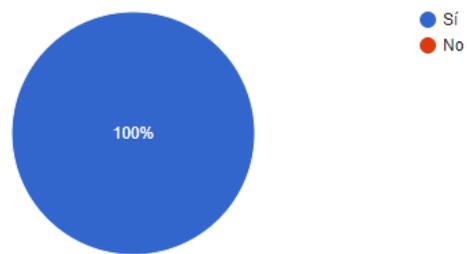
4.¿Existe un cronograma de compras que se alinee con el cronograma de obra?

4 respuestas



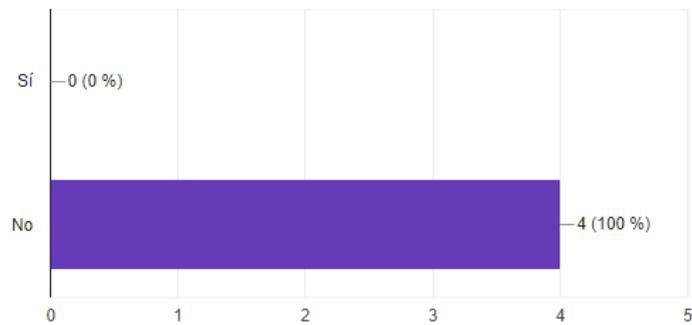
5.¿Cuándo ingreso a la empresa le dieron a conocer y le socializaron el procedimiento y/o funciones para ejecutar su cargo?

4 respuestas



6.En caso de ser afirmativa la respuesta anterior ¿Considera que el procedimiento de la actividad se ajusta a las necesidades de la empresa?

4 respuestas



7.¿Qué opina sobre la estructura organizacional de la empresa?

4 respuestas

- CONSIDERO QUE HACE FALTA UNA REESTRUCTURACION EN LA COMPAÑIA PARA ALINEAR ESTOS PROCESOS, HARIA FALTA PERSONAL PARA ORGANIZAR EL TEMA
- HACE FALTA REFORZAR LA COORDINACIÓN DE COMPRAS, PUESTO QUE ES ALLÍ DONDE SE ESTA GENERANDO REPROCESOS
- CONSIDERO QUE PUEDE QUE SE REQUIERA DE UNA PERSONA QUE SE DEDIQUE EXCLUSIVAMENTE A ORGANIZAR Y CONTROLAR, SIENDO LA UNIDAD DE CONSTRUCCIÓN LA MAS IMPORTANTE DE LA COMPAÑIA
- HACE FALTA REFORZAR LA COORDINACIÓN DE COMPRAS, UN APOYO PODRÍA SER LA SOLUCIÓN A MUCHAS CONDICIONES PROBLEMÁTICAS HOY EN DÍA, SE DEBE TENER EN CUENTA QUE LA COORDINACIÓN DE COMPRAS TAMBIÉN ESTA A CARGO DE LAS DEMÁS UNIDADES DE NEGOCIO (TÉCNICA Y COMERCIAL) DE LA COMPAÑÍA.

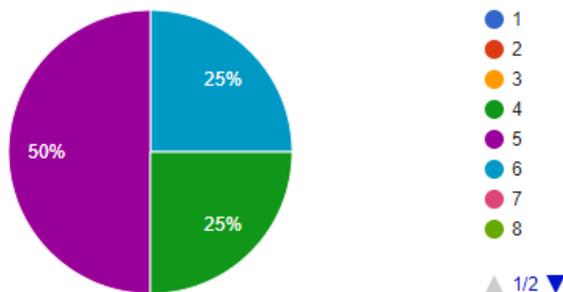
8.¿Qué aspectos considera pueden mejorar?

4 respuestas

- ASIGNACION DE NUEVOS CARGOS CON PLANEACION Y PROGRAMACION DE COMPRAS Y LLEGADA DE PEDIDOS A LAS OBRAS
- EJECUTAR O LLEVAR A CABO UNA PROGRAMACIÓN DE COMPRAS COORDINADA CON LA PROGRAMACIÓN DE OBRA DE CADA PROYECTO
- AJUSTARME A UN CARGO QUE ME INDIQUE DE MANERA PRECISA LOS HORARIOS PARA ENTREGA DE PEDIDOS
- REESTRUCTURACIÓN DE ESTAS DOS ÁREAS PODRÍA SER LA SOLUCIÓN, PORQUE MEJORAR ALGO QUE LLEVA AÑOS EN DESORDEN ES COMPLEJO

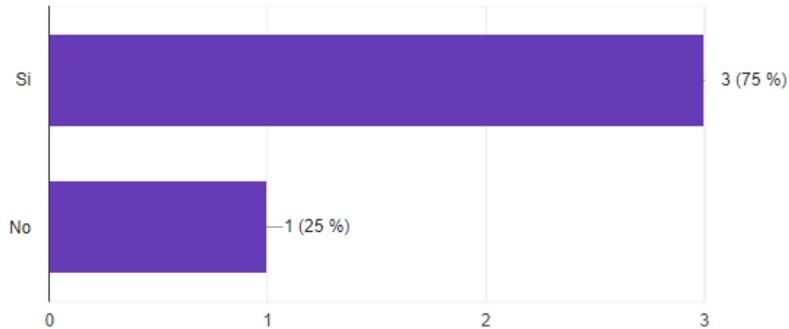
9. Califique de 1 a 10, siendo 1 la calificación mas baja y siendo 10 la calificación mas alta. ¿Considera efectiva la entrega de productos y/o servicios a las obras que ejecuta la empresa?

4 respuestas



10. Considera usted que la falta de programación es una variable que afecta su labor dentro de la empresa. Si o No, justifique su respuesta.

4 respuestas



Fuente: Elaboración propia, tomado de la problemática de estudio de la compañía CHAHER S.A.S.

Diagnostico

Una vez establecidos estos escenarios de investigación que ahondan la problemática de estudio, se debe analizar la manera como está operando actualmente la coordinación de compras y la unidad de construcción de la empresa CHAHER S.A.S. Partamos del caso hipotético de que la obra o construcción se encuentra en ejecución y surge una necesidad de adquisición de compra ya sea de un servicio, equipo, herramienta u otro; cuando surge esta necesidad por parte de la unidad de construcción (director de obra por lo general o residente de obra), se comunica con la coordinación de compras para solicitar la necesidad.

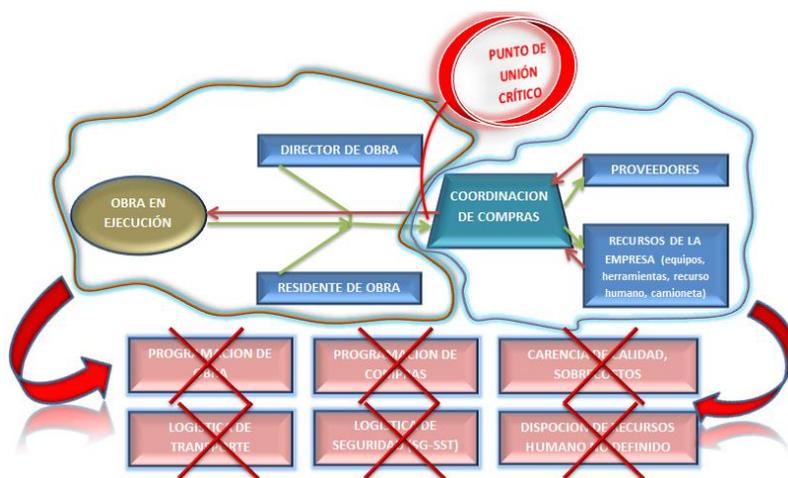
Sin embargo, como son actividades que surgen a última hora, la coordinación de compras no tiene planificada esta compra y por ello inicia un proceso acelerado de compras para satisfacer la necesidad de la obra. Por lo general, estas solicitudes por parte de la unidad de construcción son verbales o algunas veces por medio de correos electrónicos, lo que conlleva la

posibilidad de una falta de comunicación clara y directa al no contar con fechas técnicas para pedidos, especificaciones del cliente, etc., puesto que existe la posibilidad de compra o pedido de algún recurso sin las especificaciones que se querían o en los tiempos que se esperaban.

En la premura de la compra se presentan varios factores que podrían generar problemas considerables para la obra y por ende para la empresa, como lo es la falta de garantía o calidad en el producto comprado a última hora, la falta de coordinación en temas de seguridad del servicio contratado, el sobrecosto por compras a última hora, la logística requerida para la actividad, entre otras variables que afectan el presupuesto y la programación de actividades tanto para la obra a la que se le requiere el pedido como para la empresa por disponer de recurso humano para apagar este tipo de incendios.

Esta es una condición que se vive día a día, lo preocupante es cuando es repetitivo y se convierte en un círculo vicioso. Para la solicitud de pedidos el proceso adecuado a la fecha es el diligenciamiento de un formato de requisición con autorización del coordinador o jefe de unidad de donde se solicitará el recurso.

Gráfico 6. Proceso entre Unidad de Construcción y Compras, compañía CHAHER S.A.S.



Fuente: Elaboración propia, tomado de la problemática de estudio de la compañía CHAHER S.A.S.

Análisis de modelos gerenciales

Ahora bien, entendida la estructura organizacional de la empresa de estudio es factible definir unas estrategias gerenciales bajo modelos gerenciales que permitan corregir los reprocesos entre las unidades de la empresa.

Partiendo de esto, en la empresa se requiere de incorporar planes de mejoramiento a los procesos que se encuentran involucrados, lo que compone una investigación exhaustiva de planes de mejoramiento, gestión y control de procesos. A lo cual, se lleva a cabo un análisis de algunos de los modelos gerenciales más recurrentes como lo son: Administración por calidad total, benchmarking, reingeniería, planeación estratégica, outsourcing, empoderamiento, justo a tiempo y mejoramiento continuo. Este análisis se adaptó por medio de un cuadro comparativo con variables como la necesidad de la aplicación de ese modelo, ventajas, desventajas y si aplica o no con justificación al problema que atañe esta investigación.

Tabla 1 Cuadro comparativo modelos gerenciales.

CUADRO COMPARATIVO MODELOS GERENCIALES						
	NECESIDAD DE APLICACIÓN DEL MODELO GERENCIAL	VENTAJAS	DESVENTAJAS	NECESIDAD DEL PROBLEMA DE ESTUDIO		
				Cambio de procesos que permitan ser más cómodos, en beneficio de la satisfacción del cliente por entrega oportuna y de calidad, acabar con las compras no planificadas en donde no se obtiene ningún tipo de descuento, estar acorde con la planificación de obra y coordinar una logística adecuada para puesta en sitio del servicio o producto requerido.		
				APLICA	NO APLICA	JUSTIFICACIÓN
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	La planeación estratégica está dirigida a empresas que necesitan redefinir o estructurar su plan estratégico, con el objetivo de lograr una mayor competitividad en el mercado.	Establece la dirección que deben seguir la empresa y sus unidades de negocio.	Dedica mucho tiempo a la descripción de la empresa en vez de analizar el mercado, la competencia la posición competitiva.		X	No se requiere para la solución del problema de estudio de generación de mayor competitividad o de búsqueda de clientes, la problemática de estudio no está enfocada en el crecimiento económico.
	Es necesaria para dirigir los esfuerzos de la organización en pro del desarrollo y crecimiento económico, con una proyección a largo plazo.	Examina, analiza y discute sobre las diferentes alternativas posibles.	Omite objetivos medibles.			
		La planificación facilita la posterior toma de decisiones.	A veces existe mucha negligencia en el análisis del mercado.			
		Supone mayores beneficios y menores riesgos	No determina con precisión quienes son todos los competidores reales y potenciales.			

CUADRO COMPARATIVO MODELOS GERENCIALES						
	NECESIDAD DE APLICACIÓN DEL MODELO GERENCIAL	VENTAJAS	DESVENTAJAS	NECESIDAD DEL PROBLEMA DE ESTUDIO		
				Cambio de procesos que permitan ser más cómodos, en beneficio de la satisfacción del cliente por entrega oportuna y de calidad, acabar con las compras no planificadas en donde no se obtiene ningún tipo de descuento, estar acorde con la planificación de obra y coordinar una logística adecuada para puesta en sitio del servicio o producto requerido.		
				APLICA	NO APLICA	JUSTIFICACIÓN
REINGENIERÍA	Permite una revisión fundamental y rediseño radical de procesos que permiten alcanzar mejoras en medidas críticas de rendimientos tales como costos, servicio y disponibilidad o rapidez.	La reingeniería conlleva un importante cambio en la cultura de la organización.	Dedica mucho tiempo a la descripción de la empresa en vez de analizar el mercado, la competencia la posición competitiva.	X		La solución del problema de investigación está orientada a una revisión y rediseño radical de procesos que permitan mejoras en los rendimientos, costos, calidad, servicio y disponibilidad eficaz.
		Al transformar los procesos, la reingeniería libera tiempos de los gerentes para que éstos ayuden a los empleados a realizar un trabajo más valioso y exigente.	Omite objetivos medibles.			
	Tres fuerzas por separado y en combinación, están impulsando a las compañías a penetrar cada vez más profundamente en un territorio que para la mayoría de los ejecutivos y administradores es desconocido. Estas fuerzas son: Clientes, competencia y cambio.	Decisiones y cuestiones inter-departamentales que antes requerían juntas de gerentes y gerentes de gerentes.	A veces existe mucha negligencia en el análisis del mercado.			
	La responsabilidad conjunta del rendimiento del proceso total, no sólo de una pequeña parte de él.	No determina con precisión quienes son todos los competidores reales y potenciales.				

CUADRO COMPARATIVO MODELOS GERENCIALES						
	NECESIDAD DE APLICACIÓN DEL MODELO GERENCIAL	VENTAJAS	DESVENTAJAS	NECESIDAD DEL PROBLEMA DE ESTUDIO		
				Cambio de procesos que permitan ser más cómodos, en beneficio de la satisfacción del cliente por entrega oportuna y de calidad, acabar con las compras no planificadas en donde no se obtiene ningún tipo de descuento, estar acorde con la planificación de obra y coordinar una logística adecuada para puesta en sitio del servicio o producto requerido.		
				APLICA	NO APLICA	JUSTIFICACIÓN
BENCHMARKING	Es un proceso sistemático y continuo de medición de productos, servicios, calidad y prácticas que se comparan con los de aquellas compañías y organizaciones que representan la excelencia y son reconocidas como líderes en la industria.	Proporciona información específica externa sobre métodos de operación.	Convencer o lograr la cooperación de la compañía escogida para realizar el estudio y hacer que funcione como un socio de benchmarking.		NO APLICA	En vista de que la línea de investigación es un plan de mejoramiento a una empresa ya existe, y para ejecutar este tipo de modelo gerencial se requiere de información muy precisa de otra compañía del gremio para ser comparada, no es viable por cuestiones de acceso de información y tiempo. Así mismo, esto requeriría de no solo el estudio de dos unidades o algunos procesos, sino el estudio de toda la empresa.
		Supera la barrera del síndrome "no fue inventado aquí", para lograr el cambio.	Se debe poseer habilidad para identificar qué funciones tienen mayores influjos para diferenciar a la organización de la competencia.			
	Al analizar otras organizaciones se hace una ineludible comparación con la propia y se adopta un nuevo punto de vista, una óptica diferente.	Despierta el sentido competitivo de las unidades mediocres.	La empresa debe tener la capacidad para poder escoger de manera correcta el proceso de benchmarking que mejor se acomode a sus necesidades y requerimientos.			
		Origina preguntas e identifica de manera potencial los mejores caminos para operar.	Entre las desventajas más importantes está el costo en que incurre el llevar a cabo este proceso.			

CUADRO COMPARATIVO MODELOS GERENCIALES						
	NECESIDAD DE APLICACIÓN DEL MODELO GERENCIAL	VENTAJAS	DESVENTAJAS	NECESIDAD DEL PROBLEMA DE ESTUDIO		
				Cambio de procesos que permitan ser más cómodos, en beneficio de la satisfacción del cliente por entrega oportuna y de calidad, acabar con las compras no planificadas en donde no se obtiene ningún tipo de descuento, estar acorde con la planificación de obra y coordinar una logística adecuada para puesta en sitio del servicio o producto requerido.		
				APLICA	NO APLICA	JUSTIFICACIÓN
OUTSOURCING	Consiste en contratar y delegar a largo plazo uno o más procesos no críticos para negocio, a un proveedor más especializado para conseguir una mayor efectividad que permita orientar los mejores esfuerzos a las necesidades neurálgicas para el cumplimiento de la misión.	Mejora en la calidad del servicio obtenido en comparación con el que existía antes.	Puede quedar la empresa en mitad de camino si falla el contratista.		X	En vista de que el proceso que implica la unidad de construcción y la coordinación de compras es un proceso importante y neurálgico de la compañía, dentro de los cambios o mejoras a los procesos no se orienta a la contratación de un tercero para conseguir mayor efectividad.
		Los trabajadores de la compañía pueden dedicar su tiempo al verdadero objeto de su negocio.	No existe control sobre el personal del contratista.			
	Reducir o controlar el gasto de operación, manejar más fácilmente las funciones difíciles o que están fuera de control.	Reducción de espacio.	Incrementa el costo de la negociación y monitoreo del contrato.			
	Alianzas estratégicas	Escape de información de la empresa, por parte del contratista.				

CUADRO COMPARATIVO MODELOS GERENCIALES						
	NECESIDAD DE APLICACIÓN DEL MODELO GERENCIAL	VENTAJAS	DESVENTAJAS	NECESIDAD DEL PROBLEMA DE ESTUDIO		
				Cambio de procesos que permitan ser más cómodos, en beneficio de la satisfacción del cliente por entrega oportuna y de calidad, acabar con las compras no planificadas en donde no se obtiene ningún tipo de descuento, estar acorde con la planificación de obra y coordinar una logística adecuada para puesta en sitio del servicio o producto requerido.		
				APLICA	NO APLICA	JUSTIFICACIÓN
ADMINISTRACIÓN POR CALIDAD TOTAL	Permite la formulación y aplicación de estrategias y políticas para ayudar a que la compañía logre niveles de excelencia respecto a las características de un producto o servicio que influyen en su capacidad para satisfacer necesidades establecidas o implícitas.	Análisis de procesos, lo cual permite el mejoramiento de éstos al comprarlos con los de la competencia.	Presenta un alto costo para la compañía			Así como el Benchmarking, se requiere de un análisis de proceso de la competencia para ser comparado con la compañía y como este no es el enfoque de la línea de investigación y puede ser como bien lo menciona dentro de sus desventajas un proceso demasiado extenso, es por ello que no es viable como solución al problema de investigación.
		Reducción de costos proporcional a la reducción del volumen de materias improductivas o defectuosas.	En muchas ocasiones el proceso se hace extenso			
	El mundo vive un proceso de cambio acelerado y de competitividad global en una economía cada vez más liberal, lo cual hace necesario un cambio total de enfoque en la gestión de las organizaciones.	Mejora permanente en el proceso organizacional.	Cuando se trabaja en diferentes secciones de la organización muchas veces se aísla el trabajo de un área con las otras.			
		Los resultados son visibles a menor tiempo.			X	

CUADRO COMPARATIVO MODELOS GERENCIALES						
	NECESIDAD DE APLICACIÓN DEL MODELO GERENCIAL	VENTAJAS	DESVENTAJAS	NECESIDAD DEL PROBLEMA DE ESTUDIO		
				Cambio de procesos que permitan ser más cómodos, en beneficio de la satisfacción del cliente por entrega oportuna y de calidad, acabar con las compras no planificadas en donde no se obtiene ningún tipo de descuento, estar acorde con la planificación de obra y coordinar una logística adecuada para puesta en sitio del servicio o producto requerido.		
				APLICA	NO APLICA	JUSTIFICACIÓN
EMPODERAMIENTO	Este modelo gerencial integra todos los recursos de la compañía: capital, manufactura, producción, ventas, mercadotecnia, tecnología, entre otros., para lograr los objetivos de la misma.	Se convierte en la herramienta estratégica que fortalece el quehacer del liderazgo.	Si la comunicación se frena se puede sobrevenir consecuencias negativas.		X	En vista de que se pretende la mejora o cambio de procesos, no implica integrar todos los recursos de la empresa y se establece que no debe haber confusiones en las jerarquías de la misma, manteniendo las líneas de mando.
		Las decisiones llegan a la gente que está en frente.	Los trabajadores pueden ser renuentes a los cambios.			
		Los empleados tienen la oportunidad y responsabilidad de dar lo mejor de sí.	Puede llegar a confundirse la toma de decisiones de algunos empleados con su propio liderazgo y perderse el control jerárquico dentro de la empresa			
		La gente con empoderamiento tiene un sentido intrínseco de orgullo por sus logros y contribuciones a la empresa.				

CUADRO COMPARATIVO MODELOS GERENCIALES						
	NECESIDAD DE APLICACIÓN DEL MODELO GERENCIAL	VENTAJAS	DESVENTAJAS	NECESIDAD DEL PROBLEMA DE ESTUDIO		
				Cambio de procesos que permitan ser más cómodos, en beneficio de la satisfacción del cliente por entrega oportuna y de calidad, acabar con las compras no planificadas en donde no se obtiene ningún tipo de descuento, estar acorde con la planificación de obra y coordinar una logística adecuada para puesta en sitio del servicio o producto requerido.		
				APLICA	NO APLICA	JUSTIFICACIÓN
JUSTO A TIEMPO	Consiste en la eliminación de todo lo que implique desperdicio en el proceso de producción, desde las compras hasta la distribución	Reducción de tiempo de producción.	Se requiere exceso control dentro de los procesos.	X		Dado que con este modelo gerencial se puede llevar un control de lo pedido y lo despachado, es decir una eliminación de desperdicio en todo su proceso hasta la puesta en obra, dentro de sus ventajas permite reducción que dentro del problema de estudio genera inconvenientes considerables.
		Aumento de productividad.				
		Reducción en costo de calidad.				
	Los beneficios más comúnmente listados son reducción de tiempos, reducción de inventario, incremento en la utilización del equipo.	Reducción en precios de material comprado.	Se debe suministrar instrucciones constantemente al área de trabajo.			
		Reducción en tiempos de alistamiento				
		Reducción en los niveles de inventario.				
	Soluciona las problemáticas más comunes en la planeación de la producción que es producir lo necesario en el tiempo necesario, sin sobrantes ni faltantes.	Trabajo en equipo, círculos de calidad y autonomía.	Reducción en los tamaños de lotes de producción que muchas veces no resultan beneficiosos para las empresas.			
		Provee información rápida y precisa.				
		Evita sobreproducción				
		Minimiza desperdicios.				

CUADRO COMPARATIVO MODELOS GERENCIALES						
	NECESIDAD DE APLICACIÓN DEL MODELO GERENCIAL	VENTAJAS	DESVENTAJAS	NECESIDAD DEL PROBLEMA DE ESTUDIO		
				Cambio de procesos que permitan ser más cómodos, en beneficio de la satisfacción del cliente por entrega oportuna y de calidad, acabar con las compras no planificadas en donde no se obtiene ningún tipo de descuento, estar acorde con la planificación de obra y coordinar una logística adecuada para puesta en sitio del servicio o producto requerido.		
				APLICA	NO APLICA	JUSTIFICACIÓN
MEJORAMIENTO CONTINUO	Mejorar un proceso implica hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable. Lo que va a cambiarse y cómo va a cambiarse depende del enfoque específico del empresario y del proceso.	Se concentra el esfuerzo en ámbitos organizativos y de procedimientos puntuales.	Inversiones importantes.	X		Ya que es un modelo gerencial que se enfoca en cambios de procesos que se ajustan a las necesidades de la compañía, resulta apropiado para el problema de investigación como solución en la efectividad, eficiencia y adaptación en el proceso de estudio.
	Las organizaciones deben analizar los procesos que utilizan de manera tal que si existe algún inconveniente pueda mejorarse o corregirse, como resultado de la aplicación de esta técnica es posible que las organizaciones crezcan dentro del mercado.	Si existe reducción de productos defectuosos se evidencia una reducción en los costos, como resultado de un consumo menor de materias primas.	Participación de toda la empresa para generar el cambio que se espera.			
		Contribuye a la adaptación de los procesos a los avances tecnológicos.	En empresas pequeñas y medianas los gerentes son muy conservadores y conlleva a que el proceso gerencial sea un proceso largo.			
		Permite eliminar procesos repetitivos.				

Fuente: Elaboración propia, con información tomada de (Lafaurie, 2003)

Una vez surtido este proceso, se encuentra que los modelos gerenciales que se ajustan a la solución del problema de investigación en estudio son: *Reingeniería*, *Just in Time (Justo a Tiempo)*, *Mejoramiento Continuo*, partiendo de la funcionalidad de los mismos y de las ventajas más claras que pueden aportar a la propuesta de plan de mejoramiento de estudio.

Alternativas de mejora con modelos gerenciales analizados

En aras de encontrar una solución a esta problemática entre la unidad de construcción y la coordinación de compras, se proponen modelos gerenciales que se ajustan a esta necesidad como *Reingeniería*, *Just in Time (Justo a Tiempo)*, *Mejoramiento Continuo*.

A continuación, se esboza la profundidad de cada uno de estos modelos gerenciales en la búsqueda de alternativas de mejora al problema de investigación.

Uno de los objetivos principales del modelo gerencial just in time (*Just In Time*), es aquel que permite eliminar el despilfarro de tiempo y recursos tanto humanos como económicos, lo que induce a la búsqueda de soluciones cuando se dan estas problemáticas, es decir un análisis de soluciones para la supresión de actividades innecesarias, lo que puede inducir a reprocesos, operaciones innecesarias, desplazamientos, tiempos de espera, sobrecostos, pérdida de tiempo para entrega, entre otros.

Este modelo gerencial promueve a los miembros de la organización a dejar a un lado la pérdida de tiempo y a potencializar esos tiempos de manera adecuada, es decir dejar la zona de confort y considerar ese tiempo perdido de manera contraria, en donde se debe buscar aumento de rendimientos. En realidad, “la modalidad de *Just In Time* es mucho más, es una filosofía industrial, de eliminación de todo lo que implique desperdicio en el proceso de producción,

desde las compras hasta la distribución, con una filosofía *Just In Time* bien ejecutada, la empresa puede hacer de su fabricación un arma estratégica” (Hay, 1989, pág. 67).

A pesar de que la organización de estudio no es una organización de actividad económica fabril o de producción, es una empresa de servicios que puede también llegar a tener desperdicios, tales como tiempo (recurso humano), dinero (por sobrecostos al realizar compras a última hora). Ahora bien, desperdicios de tiempo, al entregar de manera tardía el proyecto contratado, aduce a lo expresado por el autor Hay, en el sentido de que no se debe generar desperdicios y minimizar estos en la medida de lo posible al máximo, para ello es necesario incorporar un equilibrio y sincronización de los procesos que se realizan.

Partiendo de que la calidad se convirtió en un elemento necesario para la supervivencia empresarial, lo cual no genera una ventaja competitiva, pero si el no contar con ella genera salir del mercado, surgen practicas gerenciales que aplican este enfoque como *Just In Time*. (Hay, 1989) en su libro *Justo a Tiempo* La técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva, establece que *Just In Time* es una filosofía y estrategia dentro del sistema de calidad total, orientada al mejoramiento de los sistemas de producción y especialmente a la adquisición de los insumos, materias primas requeridas para una producción de bienes de forma oportuna y a tiempo

Por otro lado, (Arbeláez, Serna, & Díaz, 2014) definen esta práctica o modelo gerencial como una filosofía que busca que las materias primas requeridas para un proceso de producción, lleguen *Justo a Tiempo* a medida que son necesarios y requeridos por los procesos productivos, es por tanto una filosofía de producción orientada a la demanda, si este proceso cumple su objetivo la empresa es capaz de entregar al mercado el producto solicitado en un tiempo oportuno, con la calidad requerida, el precio justo, evitando costos adicionales y por tanto

mejorando su competitividad, además satisfaciendo al cliente, uno de los principios de los sistemas de calidad (...).

Las estrategias de *Just In Time* buscan alcanzar cuatro objetivos principales:

- Poner en evidencia los problemas fundamentales en los sistemas de aprovisionamiento y almacenamiento de materias primas.
- Eliminar despilfarros.
- Búsqueda de la simplicidad (eliminación de procesos complejos).
- Establecer sistemas para identificar los problemas, basado en hechos y datos (Arbeláez, Serna, & Díaz, 2014).

Por otro lado, ahondamos en las ventajas gerenciales del modelo Reingeniería, este modelo aparece en las organizaciones a mediados de los años 80 y 90 con el objeto de mejorar la calidad a escala mundial. (Ochoa, Serna, & Diaz), en el año 2014, cito a Hammer en donde en 1993 fue el primero en definir Reingeniería a través de su obra "La Reingeniería de Negocios: Una respuesta a los desafíos de la internacionalización", luego Champy en 1995 en su obra "La Reingeniería Gerencial: una respuesta para la optimización de procesos."

La reingeniería surge como concepto a partir de la mejora evidenciada en varias empresas, las cuales optimizaron su rendimiento en varias áreas de la organización sin la necesidad de cambiar del todo su forma de trabajar. Al mismo tiempo los clientes desarrollaban nuevas técnicas para mantenerse y prosperar en el mercado competitivo. Para las empresas donde se tenían procesos tradicionales el impacto fue mayor, ya que debían enfocar los departamentos en los procesos para identificar las posibles variables de mejora.

La aplicación del modelo gerencial de reingeniería en una organización se puede aplicar mediante varias fases.

- Preparación del cambio
- Planeación del cambio
- Diseño del cambio
- Evaluación del cambio

Para llevar a cabo la Reingeniería se puede seguir la siguiente metodología y procedimientos.

1. Definir el proyecto: Se establece el alcance y objetivos al que se enfrentara la reingeniería identificando los errores más comunes por medio de análisis. Para esto es importante que la organización establezca que es lo que lo diferencia de la competencia para establecer las metas y objetivos económicos.
2. Análisis de la situación actual: Realizar un diagnóstico de la situación actual de la organización en los cuales se tiene en cuenta los siguientes ítems:
 - a. La organización: Se analiza la organización en toda su extensión, teniendo en cuenta desde la historia hasta la proyección a futuro, evaluando las variables de tecnología, políticas, reglamentación, gestión financiera, servicios ofrecidos y todas aquellas componentes que conforman la organización.
 - b. Entorno: Se realiza la evaluación de las necesidades del cliente tanto interno como externo, analizar la demanda de productos y características de los clientes.
 - c. Flujo de los procesos: Se documentan los procesos técnicos, administrativos como de servicios, con el fin de cuestionar las cosas que se hacen, por qué las hacen y la forma en que se hacen.

- d. Paradigmas empresariales: Revisar los supuestos conscientes e inconscientes de la organización y cuestionar los que no son válidos.

Finalmente, el modelo gerencial de control para evitar en lo posible el error continuo, Mejoramiento Continuo Según (Harrington, 1993), “mejorar un proceso significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable. Lo que va a cambiarse y como va a cambiarse depende del enfoque específico del empresario y del proceso” (pág. 40); el mejoramiento continuo como la conversión a un mecanismo viable y accesible para que las empresas de los países en vías de desarrollo estén en condiciones de cerrar la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado.

El mejoramiento continuo es un esfuerzo para aplicar mejoras en cada área de las organizaciones y a lo que se entrega a los clientes, es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que las empresas necesitan hacer si quieren ser competitivas.

La importancia de esta técnica gerencial radica en que con su aplicación se puede contribuir a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la organización. A través del mejoramiento continuo se logra ser más productivos y competitivos en el mercado al cual pertenece la organización; por otro parte, las organizaciones deben analizar los procesos que utilizan de manera tal que si existe algún inconveniente pueda mejorarse o corregirse; como resultado de la aplicación de esta técnica es posible que las organizaciones crezcan dentro del mercado y obtengan un liderazgo.

Esto conlleva unas características principales para ejecutarse:

- Compromiso de la alta gerencia.
- Consejo directivo del mejoramiento.

- Participación total de la administración
- Participación de los empleados.
- Participación individual.
- Equipos de mejoramiento de los sistemas (equipos de control de los procesos).
- Actividades con participación de los proveedores.
- Aseguramiento de la calidad.
- Planes de calidad a corto plazo y estrategias de calidad a largo plazo.
- Sistema de reconocimiento.

Solución al problema de investigación

De acuerdo al análisis realizado para la solución de la problemática se obtuvieron tres modelos gerenciales los cuales se pueden aplicar para mejorar el proceso de interacción entre la unidad de compras y la unidad de construcción de la empresa CHAHER S.A.S, para la solución se pretende implementar la filosofía de los modelos gerenciales de Reingeniería, Just In Time y Mejoramiento Continuo, con el fin de lograr un engranaje entre estas unidades y dar solución a la problemática de estudio.

Los modelos gerenciales se alinean de manera complementaria con el problema de investigación; por un lado, el modelo gerencial de reingeniería nos permitirá optimizar el rendimiento de las dos áreas sin necesidad de cambiar de manera drástica el proceso esto con la incorporación de un nuevo cargo que será el eslabón de las dos áreas, con el modelo gerencial Just In Time enfocado en el no desperdicio de materiales e insumos y dirigido al inventario de la

compañía, estará orientado en la adquisición de insumos en forma oportuna y a tiempos mejorando procesos de producción y la parte financiera, por otro lado, se llega al modelo gerencial mejoramiento continuo, por medio del cual se puede aplicar mejoras en el proceso eliminando errores presentados en los proyectos y aplicando acciones de mejora para los nuevos, es decir eliminando la materialización de riesgos.

Ahora bien, para materializar estos modelos gerenciales a la organizaciones se establece una connotación a cada uno de los modelos gerenciales mencionados para con la organización, de manera tal que se toma las ventajas más representativas de cada uno de los modelos para ser incorporadas como un plan de mejoramiento a la problemática.

En primer lugar, el **modelo gerencial Reingeniería** tendrá una connotación administrativa, por ello se pretende realizar un cambio en la estructura organizacional para que sea de alguna manera más dinámico, lo cual conllevará una mayor eficiencia dentro de los procesos, otorgando como resultados mayor utilidad, menores gastos, disminución en los tiempos de producción y entrega de proyectos, por ende se propone ensamblar el área de la unidad de construcción y el área de compras, por medio de un cambio en el organigrama a través de un cargo designado como: *control y programación de proyectos*.

Este nuevo cargo en la organización se encargara de realizar la debida **programación de la obra** con cada director de proyecto y/o residente de obra antes de iniciar el mismo, esta programación se debe realizar por medio de un software especializado como Microsoft Project para evidenciar los tiempos de pedido y entrega, flujos de caja, diferentes compras y adquisición de productos y maquinaria para la ejecución del mismo.

Gráfico 7. Integración de nuevo cargo control y programación.



Fuente: Elaboración propia, tomado de la problemática de estudio de la compañía CHAHER S.A.S.

Por medio del seguimiento y el control se podrá evaluar el avance de cada proyecto, con el fin de tomar las medidas necesarias para la buena ejecución de la obra a través de estrategias; por lo tanto, el nuevo cargo será directamente **responsable de coordinar** con la unidad de compras los recursos del proyecto, esto deberá estar inmerso con los resultados obtenidos en cada informe de control y seguimiento de proyecto.

Una de las grandes ventajas de la incorporación de este cargo como eslabón de estas dos áreas, es donde el área de compras ya no dará el visto bueno o aprobación final de las compras, por lo que esta área solo se dedicara a la cotización con proveedores con parámetros establecidos como calidad, precio, tiempo de entrega, forma de pago, entre otras variables. Así de esta forma, el nuevo cargo tendrá la **responsabilidad de analizar las cotizaciones allegadas** para determinado producto o servicio a la luz de lo exigido por el proyecto y **dar la aprobación final de la compra** con el proveedor que mejor se ajuste a las necesidades. Con ello se imposibilitara al área de compras en estas decisiones y se genera un control de corrupción por compras preferenciales con ciertos proveedores, cabe resaltar que muchas de las áreas de compras de las

compañías solo ven el beneficio particular al momento de compras y adquirir por ello ventajas con la compañía por comisiones al buscar descuentos y beneficios con los proveedores por ser preferenciales con ellos. Lo que se busca es acabar con la posibilidad de prácticas de corrupción que en últimas entorpecen lo que se busca con un buen producto o servicio que al final se traduce en un buen proveedor.

A continuación, se determinarán las funciones que desempeñará este nuevo cargo dentro de la estructura organizacional el cual tendrá como designación “**Control y Programación**”.

Objeto: Planificar, coordinar y controlar todas las gestiones que corresponden a la ejecución de los proyectos en la organización.

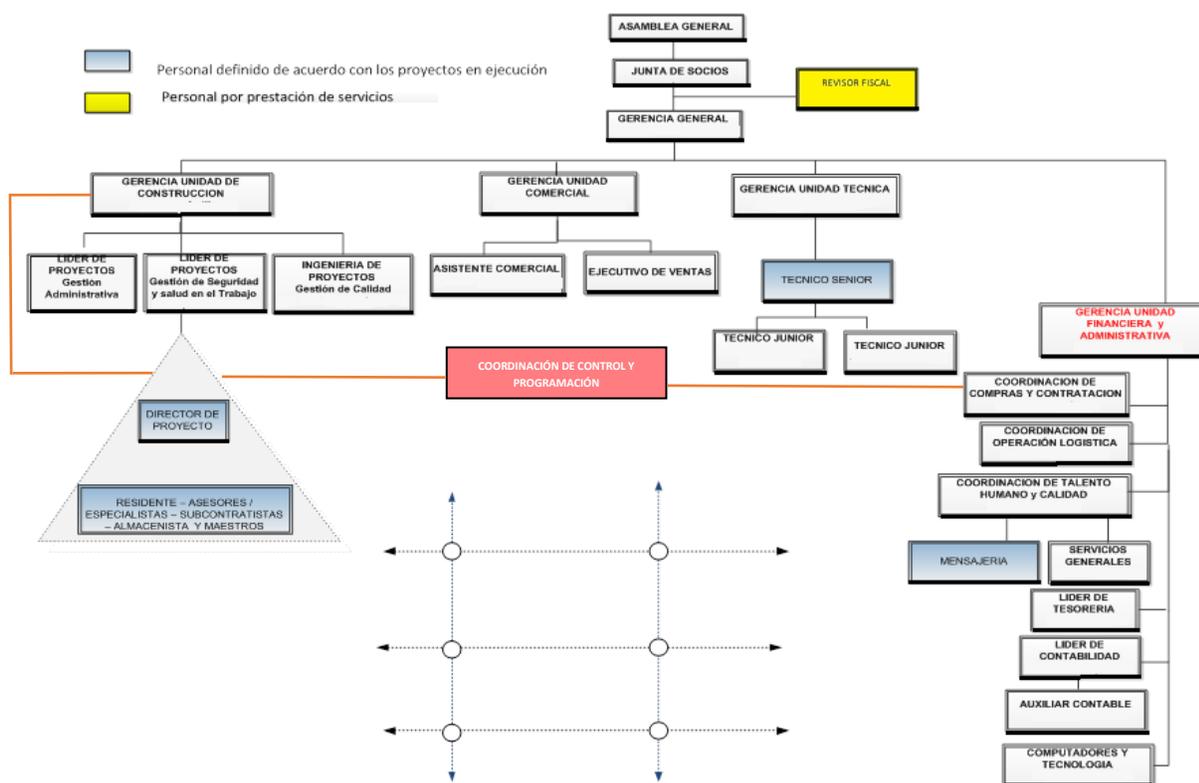
- Efectuar la programación y seguimiento en la ejecución de los proyectos y los insumos para la etapa productiva por medio de la herramienta Microsoft Project.
- Evaluar y diseñar estrategias continuamente con los Directores de Proyecto y/o Coordinador de compras en la ejecución de los proyectos.
- Revisar el avance financiero de cada proyecto y supervisar el cumplimiento de las metas propuestas en la programación.
- Aprobar las órdenes de compra de los proyectos en ejecución.
- Revisar y controlar la facturación mensual de los proyectos en ejecución.
- Presentar informes mensuales a la gerencia de los gastos y la utilidad generada en el proyecto, teniendo en cuenta el seguimiento al cronograma inicial con su respectivo presupuesto.

Con la anterior medida el centro de mando (control y programación) estará en el proceso directamente y orientado de acuerdo a la actualidad de cada proyecto, que en realidad se

convierte en una pequeña empresa dentro de la misma, facilitando las labores del área de compras que a la fecha no se ajusta a la demanda de cada obra, dándose como urgente todas las solicitudes, por tanto con esta medida se llevara un control en los tiempos en los cuales se programó el proyecto y así mismo se tendrá un debido control en los gastos del mismo.

Con la inclusión del nuevo cargo la estructura organizacional quedara de la siguiente manera:

Gráfico 8. Organigrama reestructurado.

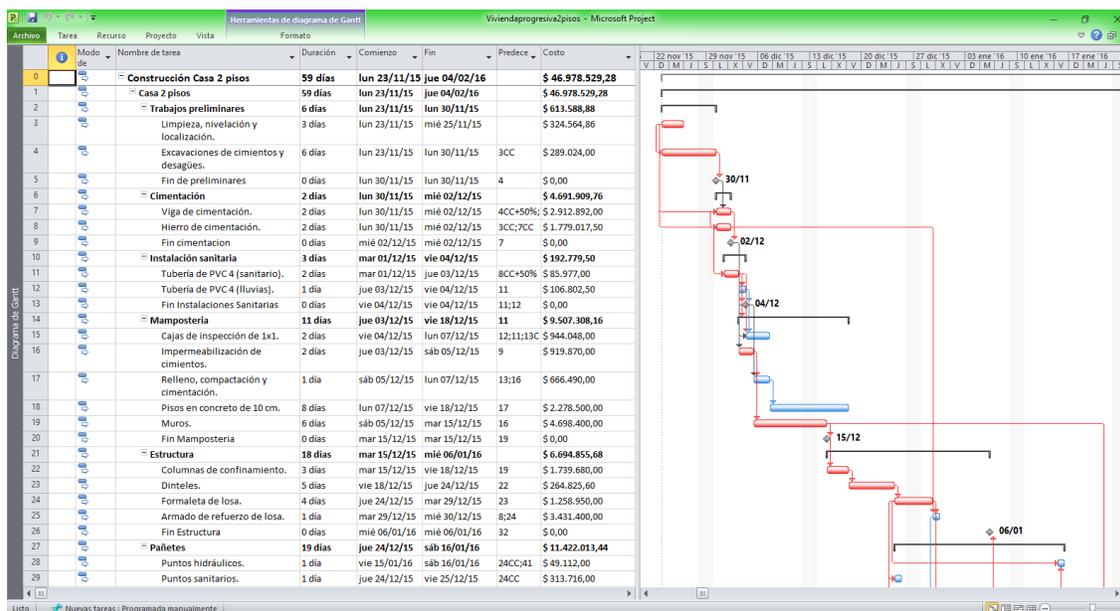


Fuente: Elaboración propia, tomado de la problemática de estudio de la compañía CHAHER S.A.S.

Al iniciar un proyecto o la programación como tal del mismo se elabora la programación de la obra, alterna a esta se deberá elaborar la **programación de compras**, la cual debe indicar las compras que se deben realizar dependiendo de la etapa de ejecución en donde se encuentre la

obra, en la misma programación se detallara el proveedor, el tiempo de cotización, el tiempo de despacho, el precio, los descuentos posibles, información suministrada por la coordinación de compras de acuerdo a los estudios de mercado realizados. Con esta medida se podrá controlar posibles temas de corrupción en la coordinación de compras, el cargo de **“Control y Programación”** evaluara los proveedores más potenciales dependiendo del insumo o producto a adquirir aprobara la orden de compra, lo ideal es contar con una diversificación de proveedores potenciales.

Gráfico 9. Ejemplo de programación de obra.



Fuente: Elaboración propia, tomado de la problemática de estudio de la compañía CHAHER S.A.S.

Esta programación de compras debe ser diseñada por el nuevo cargo de control y programación, en donde dentro de sus funciones esta coordinar con los proveedores la entrega en obra, en horarios adecuadas para el despacho en obra y que no genere contratiempos o

congestiones, es decir que la coordinación de entrega ya no será coordinada por compras, la coordinación de compras solo se encargara de la compra como tal que es su función primordial.

Gráfico 10. Principales funciones del coordinador de compras y programación.



Fuente: Elaboración propia, tomado de la problemática de estudio de la compañía CHAHER S.A.S.

El nuevo cargo de control y programación deberá socializar a los diferentes proyectos u obras la programación de compras, para ser ajustada por los directores o residentes de obra según aplique; y así mismo, organicen sus actividades y personal dependiendo de la llegada de los materiales, cabe aclarar que esta programación de compras nunca deberá afectar la programación de obra como tal.

Gráfico 11. Socialización programación de obra vs. programación de compras.



Fuente: Elaboración propia, tomado de la problemática de estudio de la compañía CHAHER S.A.S.

Una vez el pedido es entregado en obra a satisfacción, el cual fue orientado, controlado, coordinado por el nuevo cargo de control y programación, el mismo velará por la **satisfacción del producto entregado**, en donde tendrá que verificar que el producto se entregó de acuerdo al día y la hora acordada, así mismo verificará que el producto entregado está acorde con el cronograma programado (especificaciones, cantidad, calidad), esto dando satisfacción a la obra y por ende al cliente.

Gráfico 12. Aspectos importantes en el proceso de control y programación.



Fuente: Elaboración propia, tomado de la problemática de estudio de la compañía CHAHER S.A.S.

Finalmente, el proceso comienza nuevamente con cada pedido o insumo que requiera la obra, el proceso termina a satisfacción cuando fue entregado en su totalidad de acuerdo a lo planteado por el gerente de proyecto.

En vista de que se requiere de un cargo que genere el control en programación, pedidos y demás exigencias que se requieren tanto administrativamente como en campo, se requiere de un perfil que contemple varios requisitos, competencias, procesos y responsabilidades, es por ello que se define un perfil del cargo que se ajusta con las necesidades de la presente investigación a la compañía de estudio.

Tabla 2 Perfil del cargo

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
CARGO: Ingeniero de control y programación	DEPENDENCIA: Contrucción
CARGO(S) SUPERIORES O INMEDIATOS	
Director de Obra Ingeniero Residente	Director de Proyectos Director de Obra Ingeniero Residente
OBJETIVO DEL CARGO	
Garantizar el suministro de la información analítica apropiada para el control de los cronogramas de los proyectos y de los planes maestros de compras de ellos, y de sus plantas de personal.	

REQUISITOS DE EDUCACIÓN, EXPERIENCIA Y FORMACIÓN				
REQUISITO	PESO	NIVELES	DESCRIPCIÓN DEL MÍNIMO REQUERIDO	%
EDUCACIÓN	35%	Primaria/Secundaria	Bachiller académico	10
		Técnica/Tecnología	Gestión de proyectos, Administración, Ingeniería Eléctrica, Civil, Industrial o afines.	20
		Pregrado	Ingeniero Eléctrico, Civil, Industrial o afines.	90
		Postgrado (Especialización)	Gestión de proyectos, Administración, Ingeniería Eléctrica, Civil, Industrial o afines.	100
EXPERIENCIA	65%	Sin experiencia	Programador de obra, Ingeniero Residente, Coordinador de obras o afines.	10
		Menor a 1 año	Programador de obra, Ingeniero Residente, Coordinador de obras o afines.	20
		Entre 1 y 3 años	Programador de obra, Ingeniero Residente, Coordinador de obras o afines.	80
		Entre 3 y 5 años	Programador de obra, Ingeniero Residente, Coordinador de obras o afines.	90
		Entre 5 y 10 años	Programador de obra, Ingeniero Residente, Coordinador de obras o afines.	100
		Mayor a 10 años	Programador de obra, Ingeniero Residente, Coordinador de obras o afines.	100
OTROS	5%	Estudios y requisitos complementarios	No aplica	0

COMPETENCIAS	
COMPETENCIAS CORPORATIVAS	
FACTOR	DESCRIPCIÓN
TRABAJO EN EQUIPO	Participar activamente en la consecución de una meta común, incluso cuando la colaboración conduce a una meta que no esta directamente relacionada con el interés propio.
ORIENTACIÓN AL SERVICIO	Interés y preocupación permanente por conocer y solucionar las necesidades del cliente interno y externo, satisfaciéndolo de forma eficiente y superando sus expectativas oportunamente y al menor costo. ATENCION AL CLIENTE
COMUNICACIÓN Y RELACIONES PERSONALES	Expresar y canalizar clara y comprensiblemente ideas y opiniones hacia los demás, interactuando rápidamente con otros, buscando mantener relaciones positivas
ORIENTACIÓN AL LOGRO	Determinación para fijar las propias metas de forma ambiciosa, por encima de los estándares y de las expectativas, mostrando insatisfacción con el desempeño "medio". Alcance de objetivos con una clara orientación a obtener resultados.

COMPETENCIAS DE PROCESO	
FACTOR	DESCRIPCIÓN
ANÁLISIS	Identificar problemas, reconocer información significativa; buscar y coordinar datos relevantes; diagnosticar posibles causas. Numerico: habilidad para analizar, organizar y presentar datos numericos (financieros y estadísticos)
PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN	Es la determinación eficaz de establecer metas y prioridades estipulando la acción, los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlas.
RESOLUCIÓN	Eficacia y agilidad para dar solución a los problemas detectados, emprendiendo las acciones correctoras necesarias con sentido comun, sentido del coste e iniciativa.

COMPETENCIAS SSTA	
FACTOR	DESCRIPCIÓN
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Es la actitud, disposición y nivel de conciencia frente a su propia salud y seguridad y la de los demás.
AMBIENTE	Interés, preocupación y participación activa en las acciones que propenden por la preservación del medio ambiente.

RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD		
RESPONSABILIDADES		
PROCESOS	PHVA	DESCRIPCIÓN
PROCESO DE LA CADENA DE VALOR		
PREPARAR EL PROGRAMA ESPECÍFICO Y DETALLADO DE LA OBRA U OPERACIÓN	P-H	Apoyar a su superior inmediato, en el control y registro integrado de los cambios en tipos, cantidades de obra y en la definición de los tiempos que ello requiere, y en las modificaciones a que de lugar en el cronograma.
	H-V	Tramitar cambios técnicos, económicos y jurídicos, a los proyectos, apoyándose en las partes involucradas de la Empresa, haciendo las consultas pertinentes y asegurando la documentación o contextualización debida.
EJECUTAR LAS OBRAS Y OPERACIONES REALIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	P-H	Analizar el nivel de aplicación del recurso humano en la ejecución de cada uno de los proyectos e informar a su superior inmediato, cuando se esté generando incumplimiento por déficit de ellos, o cuando se esté incurriendo en excesos que afecten los costos.
	P-H	Elaborar y presentar los informes periódicos, sobre la ocupación de la mano de obra en los proyectos, haciendo rigurosamente su relación con los avances del proyecto y con sus presupuestos
	H	Analizar la ejecución del plan de compras, con relación al avance de la obra, y comunicar oportunamente a sus superiores y a los Directores de Obra, los desfases que vaya identificando.
	H-V-A	Elaborar y presentar los informes periódicos, sobre la ejecución del plan de compras, versus su presupuesto y el avance de la obra.
	H	Coadyuvar en la revisión y formulación de ajustes, a los paquetes de trabajo y de sus especificaciones.
	H-V-A	Recolectar la información del tiempo que toma en su ejecución cada una de las actividades en las obras, e iniciar las investigaciones que sean del caso, por los atrasos en los proyectos.
	H	Identificar y evaluar la posibilidad de efectuar adelantos en el calendario para la ejecución de obras, teniendo en cuenta la disponibilidad de los recursos necesarios para ellos.
	H-V	Medir los avances periódicos de los proyectos, recoger y procesar su información y elaborar los informes gráficos correspondientes
EJECUTAR LAS OBRAS Y OPERACIONES REALIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	H-V	Coadyuvar al Ingeniero Residente o a quien aplique, en el seguimiento a la ejecución de las acciones y planes de contingencia acordados.
	H-V	Elaborar y presentar al Director de Obra y/o proyectos, los informes relacionados con el cumplimiento de la ejecución de los proyectos, frente a lo consignado en los cronogramas.
	H-V-A	Coadyuvar en la preparación de los informes sobre el avance de las obras, y entregárselo a su superior inmediato para su posterior presentación a la Gerencia General.
	P-H	Coadyuvar en la recolección y recopilación de todos los documentos relativos a cada proyecto y necesarios para la realización de su cierre

PROCESO ESTRATÉGICO		
GESTIONAR LOS RIESGOS CORPORATIVOS	H	Identificar en los procesos a su cargo, los riesgos institucionales, económicos, comerciales, laborales, ambientales, de seguridad de las personas y de LA/FT, que son del interés de la Empresa y de sus filiales y consorcios, y proponer las soluciones y mecanismos necesarios para prevenirlos y mitigarlos, si es del caso.
PROCESO DE GESTIÓN INTEGRAL		
SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN Y DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	H	Cumplir las políticas y las normas de calidad establecidas para los procesos en que interviene.
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	H-V	Promover en los procesos a cargo, el cumplimiento de las políticas y normas de seguridad en el trabajo, y apoyar en este aspecto, la labor del Sistema de Gestión Integral.
	H	Recolectar y procesar la información relacionada con los procesos a su cargo, calcular sus indicadores y presentar los informes que al respecto se le soliciten.

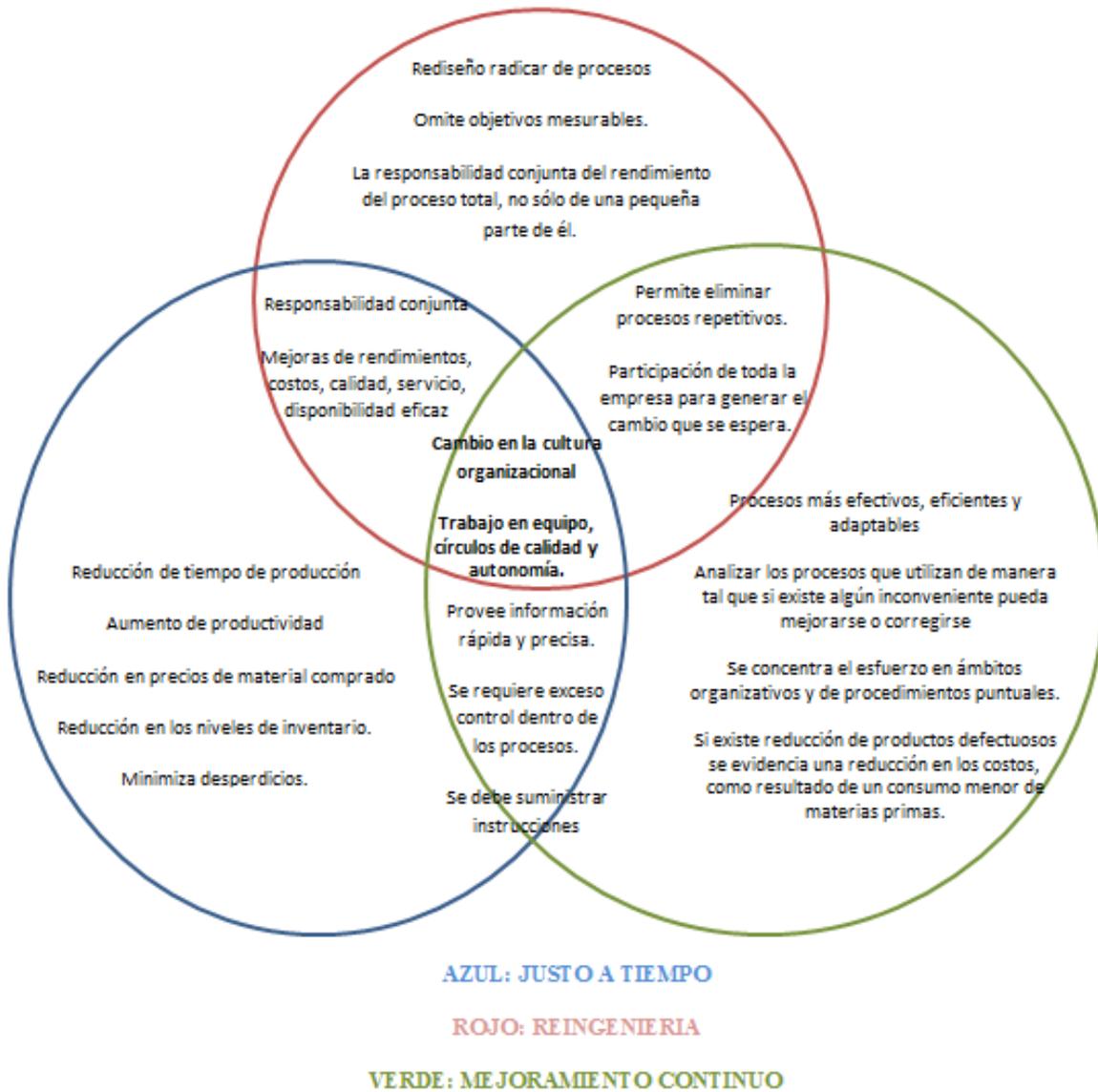
Fuente: Elaboración propia, tomado de la problemática de estudio de la compañía CHAHER S.A.S.

En segundo lugar, el **modelo gerencial Justo a Tiempo** tendrá una connotación de control financiero, en donde el área de compras deberá ser conocedor de la programación de compras para con ello tener claridad de los servicios o productos a comprar, la cual deberá reflejar la realidad de la programación de obra. Con esto comprara exactamente lo que se necesite en las medidas y especificaciones necesarias, de esta forma no se generan compras innecesarias, represamientos de insumos en bodega, pérdida de valor de insumos por stand-by en bodega, entre otras desventajas por no contar con compras controladas, es decir una disminución del inventario de manera tal que vayan fluyendo y no se estanquen en el proceso.

El área de compras deberá de incorporar un modelo gerencial justo a tiempo en todos sus procesos, deberá ser enmarcado en sus funciones y responsabilidades, en donde los desperdicios y sobre compras no serán admisibles para el proceso. Cabe resaltar, que este modelo enmarcara un esquema de calidad con referencia a los productos y servicios que se adquieren como ya se ha mencionado.

En tercer lugar y último lugar, el **modelo gerencial Mejoramiento Continuo** tendrá una connotación de operativa, el cual se encargara de vigilar los procesos que se llevan a cabo a fin de detectar los posibles errores y generar las acciones de mejora a que haya lugar. Este modelo gerencial deberá ser aplicado por cada uno de los integrantes de los procesos para evidenciar lo que este fallando; sin embargo, en este modelo se podrá incorporar el Sistema de Gestión Calidad de la organización, el cual se encuentra en constante mejora para con todos los procesos de la compañía, es por ello que reportar las condiciones con falencias que se estén presentando en los procesos podrá generar acciones inmediatas para no repetir el error y aprender de él. Se debe concientizar en que la generación de un proyecto repercute en la posibilidad de materialización de un riesgo, lo importante es que con el mejoramiento continuo se evidencie el proceso que este fallando y dar soluciones inmediatas constituidas en acciones de mejora a los demás procesos y proyectos a ejecutar.

Gráfico 13. Diagrama de Venn modelo gerenciales.



Fuente: Elaboración propia, tomado de la problemática de estudio de la compañía CHAHER S.A.S.

Discusión de resultados

Es de vital importancia tener en cuenta un paralelo entre las investigaciones, casos, propuestas, tesis y demás opciones de investigación relacionadas enmarcadas en los antecedentes de la presente investigación, es por ello que se presenta un paralelo que enmarca los resultados o las posibles soluciones de aquellas investigaciones y que seguramente fueron el punto de partida para las soluciones propuestas en la presente investigación.

Tabla 3 Comparativo antecedentes

Autor (es)	Año	Lugar	Objetivo de Investigación	Resultados
Nuñez, Vélez, & Berdugo	2004	Brranquilla - Colombia Universidad del Norte	Aplicado a una empresa de sector de confecciones de la ciudad de Barranquilla, en la que se aplica a los procedimientos de la misma una metodología de mejoramiento continuo, la cual se diseñó bajo el enfoque de Gestión de Procesos	Método en este caso una metodología para mejora de procesos en donde se mejoraría el proceso de la elaboración del Maletín Manos Libres Babilonia, en donde en primer lugar se realizó un diagnóstico y evaluación del proceso seleccionado , de manera tal que se designó un equipo de trabajo para ello, se realizó la determinación de los requerimientos del cliente y un análisis de las alternativas de mejora , mediante el despliegue de la función de calidad QFD. Los resultados arrojados indicaron que las alternativas de mejora del proceso debían abarcar condiciones como costo, diseño de morral, calidad de las costuras, calidad de los materiales, con la finalidad de satisfacer las expectativas del cliente.
Anido Bada, y otros	2009	La Habana - Cuba Universidad de las Ciencias Informáticas	Planteando un modelo de control gerencial basado en la gestión integrada de procesos y contenidos de la Universidad de las Ciencias Informáticas	Propone la implementación de una herramienta de control orientada a la gestión de procesos, herramienta de control gerencial (HCG), donde se profundiza en la gestión de los procesos y se describe el uso de tecnologías para su desarrollo. Implementar una herramienta web para la automatización y control de procesos que permita crear flujos de trabajo, definir procesos, reflejar los problemas o las mejoras en los indicadores de forma tal, que la gerencia pueda conocer el estado actual de sus procesos, gestionar la documentación generada a partir de los flujos de trabajos definidos y los responsables en cada caso, implementar un sistema de alertas para notificaciones importantes permitiéndole a la organización llevar el control en dependencias alejadas creando espacios de trabajo y definiendo roles para este propósito.
Ospina Duque	2006	Bogotá - Colombia Universidad del Bosque	examina el impacto de las tendencias económicas, tecnológicas y de los mercados globales sobre las empresas, y enfatiza las fuerzas del cambio como factores de incertidumbre que acrecientan la volatilidad en el mercado, al igual que el desempleo en el entorno empresarial.	La ruta siguiente de la organización es enfocarse en los procesos, establecer límites y empezar desde el punto inferior y no cambiar tratar de cambiar lo que ya existe, reestructuración de todos los procesos por medio de evaluación de cargos.
Serrano & Ortiz	2012	Cali - Colombia Universidad UCESI	Planteando los diferentes modelos para el mejoramiento de procesos desarrollado para alinear las operaciones de una empresa	Diagnósticos en la consecución de variables con el fin de implementar acciones y alternativas de mejora dentro del proceso, alternativas que deben llevar un seguimiento, control y evaluación para establecer si en realidad están generando una mejora en el proceso.

Autor (es)	Año	Lugar	Objetivo de Investigación	Resultados
Niño	2016	Bogotá - Colombia Universidad Militar Nueva Granada	Diseño de un modelo gerencial para la creación de un centro de emprendimiento para personas con discapacidad cognitiva en Colombia	Solución por medio de herramientas como modelos gerenciales , entre los cuales se propone una planeación estratégica establecida como un modelo que contribuye a formalizar el proceso administrativo, de acuerdo a unas metas establecidas, estableciendo planes de acción dirigidos al logro de los objetivos organizacionales, teniendo en cuenta el análisis del entorno, estudio del mercado, alineado al diseño de las estrategias dirigidas a la consecución de sus objetivos de negocio. Así mismo, se proponen otros modelos gerenciales como mejoramiento continuo, empoderamiento, espíritu emprendedor entre otros modelos que cubran la necesidad de la investigación.
Gutierrez & Concha	2014	Bucaramanga - Colombia	Modelo gerencial de la empresa exportadora colombiana: análisis de decisiones, estrategia y geoconocimiento	Eexpone el alcance de la gerencia empresarial internacional global y revisa el carácter propositivo del concepto "multilatino" en el marco de la gerencia para, finalmente, establecer los parámetros del modelo gerencial exportador colombiano , en donde se destacan la toma de decisiones, el marco estratégico y el amplio geoconocimiento.

Fuente: Elaboración propia, tomado de los antecedentes de la investigación de la problemática de estudio de la compañía CHAHER S.A.S.

Conclusiones

La formulación de un plan de mejoramiento en la empresa CHAHER S.A.S., al procedimiento de la Unidad de Construcción en interacción con el procedimiento de coordinación de Compras, dio como resultado la fusión de tres modelos gerenciales Justo a Tiempo, Mejoramiento Continuo y Reingeniería.

El diagnóstico al procedimiento de la coordinación de compras y la unidad de construcción permitió evaluar la manera como están operando actualmente el procedimiento de coordinación de compras con el procedimiento de la Unidad de Construcción, obteniendo la situación actual en la compañía para continuar con un proceso de análisis.

El análisis detallado de ocho modelos gerenciales de manera general para escoger el más adecuado para la interrelación entre los procesos dio como resultado los modelos gerenciales Justo a Tiempo, Reingeniería y Mejoramiento Continuo, al alinear estos tres modelos de manera complementaria se optimizara el rendimiento de la empresa. Los cinco modelos gerenciales Administración por Calidad Total, Benchmarking, Planeación Estratégica, Outsourcing y Empoderamiento se descartaron debido a que su funcionalidad no aporta a la propuesta del plan de mejoramiento de estudio.

Se propuso la alternativa de mejora para lograr el engranaje entre el procedimiento de la coordinación de compras y la unidad de construcción con la creación de un nuevo cargo dentro de la estructura organizacional de la empresa al cual se nombró “Control y Programación”, este funcionara con la filosofía de tres modelos gerenciales; por un lado, el modelo gerencial Reingeniería proponiendo alternativas que enmarcaron la realización de programación de compras en conjunto con la programación de obra; por otro lado, el modelo gerencial Justo a

Tiempo el cual debe incorporarse en el área de compras para disminución de inventarios implementado la programación de compras para el proyecto en específico; y finalmente, el modelo gerencial Mejoramiento Continuo que se encargara de evaluar, controlar y evidenciar los riesgos materializados en errores de procesos con el fin de que no se repitan de nuevo en procesos futuros.

Recomendaciones

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede recomendar a la empresa CHAHER S.A.S., implementar la solución a la problemática en los diferentes proyectos que se encuentran ejecutando con el fin de mejorar sinergia dentro de la organización.

Implementar la fusión de modelos gerenciales como reingeniería, justo a tiempo y mejoramiento continuo en una organización ya estructurada y solo cuando se realiza puntualmente requiere un cambio en la mentalidad del personal administrativo por lo cual es de suma importancia establecer los objetivos a los cuales se quiere llegar con estos cambios en la estructura.

Para las empresas del medio donde se establece un mecanismo similar en la ejecución de las tareas de compras y construcción de obra se recomienda implementar modelos gerenciales siendo herramientas potenciales que cada una conlleva a ventajas que incorporadas se evidencian en mejoras a los procesos, por lo cual podrán optimizar el flujo de trabajo y la productividad de la organización, alcanzando mejoras de rendimiento en cuanto a calidad, servicio, costes entre otros.

Bibliografía

ABC, E. v. (2007-2014). *Definicion ABC* . Obtenido de <https://www.definicionabc.com/economia/recursos-humanos.php>

Agudelo, L. (2007). *Gestion por procesos*. Costa Rica: Incontec.

Anido Bada, M., García Pérez, A., Enriquez Caro, S., Bombino Valdés, C., Tirado Ruiz, N., Rodríguez Alvarez, H., & Hernández Portales, P. (Julio-diciembre de 2009). Modelo de control gerencial basado en la gestión integrada de procesos y contenidos. (U. d. Informáticas, Ed.) *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, III(3-4), 27-31. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378343637003>

Anido, M., Garcia, A., Enriquez, S., Bombino, C., Tirado, N., Rodriguez, H., & Hernadez, P. (2007). Modelo de control gerencial basado en la gestion integrada de procesos y contenidos. *Revista Cubana de Ciencias Informaticas*.

Arbeláez, J., Serna, H., & Díaz, A. (2014). *Modelos gerenciales un marco conceptual* (Vol. 1). (F. U. Empresarial-CIDE, Ed.) Medellín, Colombia: Fondo Editorial Cátedra María Cano. Obtenido de <https://goo.gl/Gphtxp>

Chiavenato, I. (1986). *Introducción a la teoría general de la administración* (Vol. 7). México D.F.: Mac Graw Hill. Interamericana Editores. Obtenido de <https://goo.gl/PkY9WM>

Da Dalt de Mangione, E., & Difabio de Anglat, H. (2002). *Asertividad, su relacion con los estilos educativos familiares*.

De la Rosa, S., & Arregoces, A. (Marzo de 2015). Diseño de un plan de mejoramiento administrativo para los departamentos de compra, logistica y recursos humanos, de la empresa Buza S.A., en la ciudad de Cartagena. Cartagena, Colombia.

Galan, M. (30 de Agosto de 2012). *Metodologia de la investigacion*. Obtenido de http://manuelgalan.blogspot.com/2012_08_26_archive.html

Garcia; Val Nuñez;. (1995). Signo y pensamiento.

Gutierrez, & Concha. (2014). Modelo gerencial de la empresa exportadora colombiana: análisis de decisiones, estrategia y geoconocimiento. En Gutierrez, & Concha, *Revista Lebret Universidad Santo Tomas*. Bucaramanga, Colombia.

- Harrington, J. (1993). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. Mexico: Editorial Mc. Graw Hill Interamericana, S.A.
- Hay, E. J. (1989). *Justo a Tiempo. La técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva*. (Vol. 1). Bogotá, Colombia: Norma. Obtenido de <https://germanchan.files.wordpress.com/2014/11/libro-2-justo-a-tiempo.pdf>
- Hurtado, C. D. (2008). *Principios de la administracion*. Medellín, Colombia: Fondo editorial ITM. Obtenido de <https://goo.gl/RiAB64>
- Kaplan , & Murdock. (1991). Core process redesing. *The Mckinsey Quarterly*.
- Lafaurie, M. (2003). *Pensamiento & gestión*. Barranquilla, Colombia.
- Lefcovich. (2004). Reconceptualizacion de los negocios . *La reingenieria de procesos. Una herramienta gerencial para la innovacion y mejora de la calidad en las organizaciones*.
- López, N. F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *XXI, Revista de educación, 4*, 167-179. Obtenido de <http://uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/xxi/article/view/610/932>
- Marín, F., & Delgado, J. (1 de Septiembre de 2017). *Calidad y medio ambiente*. Obtenido de Sistemas Just In Time (JIT): <http://www.cge.es/portalcge/tecnologia/innovacion/4115sistemajust.aspx>
- Martín, I. (2007). Retos de la comunicación corporativa en la sociedad del conocimiento: de la gestión de información a. (P. U. Javeriana, Ed.) *Signo y Pensamiento, XXVI(51)*, 52-67. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/860/86005106.pdf>
- Niño, A. (Agosto de 2016). Diseño de un modelo gerencial para la creacion de un centro de emprendimiento para personas con discapacidad cognitiva en Colombia. Bogota, Colombia: Universidad Militar Nueva Granada.
- Nuñez, L., Herrera , L., Avila, M., & Bocanegra, L. (5 de 10 de 2012). *Prezi*. Obtenido de Porceso administrativo: <https://prezi.com/lrbfg-gxh0rl/proceso-administrativo/>

- Nuñez, L., Vélez, M., & Berdugo, C. (2004). Aplicación de una metodología de mejora de procesos basada en el enfoque de gestión por procesos, en los modelos de excelencia y el QFD en una empresa del sector confecciones de Barranquilla (Colombia). (U. d. Norte, Ed.) *Ingeniería y Desarrollo*(16), 45-58. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85216004>
- Ochoa, J., Serna, H., & Diaz, A. (2014). *Modelos Gerenciales. Un marco conceptual*. Medellín: Fondo Editorial Catedra Maria Cano.
- Ornelas Cardenas, M. (2003). Mejora continua en el proceso administrativo de las instituciones públicas. (Tesis de maestría). Monterrey, México: Universidad autónoma de Nuevo León.
- Ospina Duque, R. (Enero-junio de 2006). La reingeniería de procesos: Una herramienta gerencial para la innovación y mejora de la calidad en las organizaciones. (U. E. Bosque, Ed.) *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, II(2), 91-99. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409634344006>
- Ramos, D. (2011). Diseño y ejecución de un plan de mejoramiento para la empresa creaciones las dos M. Cali, Colombia.
- Sarache Castro, W., & Tovar, N. (Enero, Febrero, Marzo de 2000). Justo a tiempo y manufactura modular: una alternativa para mejorar la competitividad en plantas de confecciones. *Universidad EAFIT*, 49-58. Obtenido de <http://ingenieria-industrial.net/downloads/sarache.pdf>
- Serrano, L., & Ortiz, N. (2012). Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño. Obtenido de https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/1524/html
- Thompson, V. (29 de Febrero de 2012). *Teorías administrativas*. Obtenido de Teoría clásica y científica de la administración: <http://teorias-administrativa.blogspot.com.co/2012/02/>
- Urrutia. (2007). Portal de Gestión empresarial. *Modelo de control gerencial basado en la gestión integrada de procesos y contenidos*.

Valda. (2013). Proceso administrativo: Planeación, organización, dirección y control. Obtenido de <https://jcvalda.wordpress.com/2013/08/10/proceso-administrativo-planeacion-organizacion-direccion-y-control/>

Valda, J. (2014). *Grandes pymes*. Obtenido de Proceso administrativo. Planeación, organización, dirección y control: <http://www.grandespymes.com.ar/2013/08/10/proceso-administrativo-planeacion-organizacion-direccion-y-control/>