

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL



**“ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA CADENA DE VALOR PARA EL
DESARROLLO DE MODELO DE NEGOCIO MÁS RENTABLE EN LA
EMPRESA CHC INGENIEROS S.A.C, 2013”**

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO CIVIL

Área de Investigación: Gestión de Proyectos

AUTORES: Br. ELIZABETH GIOVANNA UGAZ REYES
Br. MAIDITH SUSY ZAVALA CUEVAS

ASESOR: Ms. CARLOS MANUEL VARGAS CÁRDENAS

N° de Registro: _____

TRUJILLO, DICIEMBRE DEL 2014

**Tesis: “ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA CADENA DE VALOR PARA EL
DESARROLLO DEL MODELO DE NEGOCIO MÁS RENTABLE DE LA
EMPRESA CHC INGENIEROS S.A.C., 2013”**

Por: Br. Elizabeth Giovanna Ugaz Reyes
Br. Maidith Susy Zavaleta Cuevas

Jurado Evaluador

Presidente:

Ing. Cabanillas Quiroz, Guillermo Juan

Secretario:

Vega Benites, Jorge Antonio

Vocal:

Geldres Sanchez, Carmen Lucia

Asesor:

Ing. Vargas Cárdenas, Carlos Manuel

DEDICATORIA

A DIOS, quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A MIS PADRES, quienes me han apoyado para poder llegar a estas instancias de mis estudios, por la motivación constante que me han permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su amor.

A MI MAMACRISTINA Y EDU, sé que donde se encuentren, siempre están conmigo, porque lo siento, los quiero y los extraño mucho.

A MI PAPALINO, por ser la imagen de sabiduría, perseverancia y dedicación, por estar siempre ahí con una sonrisa y un abrazo, y dispuesto a darme todo por los que ama.

A MI TIA ROSA, que representa una gran inspiración en mi vida y un gran ejemplo a seguir, por confiar en mí y brindarme su apoyo.

Br. Elizabeth Giovanna Ugaz Reyes

DEDICATORIA

A mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A MI FAMILIA, quienes por ellos soy lo que soy que con su apoyo moral siempre me dieron fortaleza para seguir adelante, saber tomar el buen camino y cumplir así mis objetivos.

PARA MIS PADRES, por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A MIS HERMANAS, por estar siempre presentes, acompañándome, dándome mensajes de aliento y la excelente manera de instruirme para enfrentar las verdades de la vida.

Br. Maidith Susy Zavaleta Cuevas

AGRADECIMIENTOS

A ti Dios mío, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mi madre Ana Reyes, por darme la vida, quererme mucho, creer en mí y porque siempre me apoyaste. Mama gracias por darme una carrera para mi futuro, todo te lo debo a ti.

A mis hermanos Jorge, Alfredo, Rubén y Ana, por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.

A mis amigas Ira, Mayra y mis amigos por brindarme desinteresadamente su amistad por estar siempre conmigo cuando más las necesito por su apoyo incondicional por sus consejos su comprensión para lograr mis metas profesionales, porque sé que siempre contaré con ellos.

A mis padrinos por su amor, su confianza por estar siempre conmigo en los momentos más importantes de mi vida compartiendo mi felicidad y por su apoyo incondicional, los quiero mucho.

A mi asesor de tesis Ing. Carlos Vargas Cárdenas, por haber sabido orientarnos en todo el proceso de la investigación y por su amabilidad que siempre lo identifica.

A Félix Eduardo Ugaz León a pesar que ya no está entre nosotros es como si estuviera presente en todo momento en mi vida profesional recordando una frase que me motivo para llegar a donde estoy en estos momentos y me motiva a seguir adelante:

“La felicidad se encuentra en nosotros mismos, basta con saber qué es lo que más nos gusta hacer para crear nuestro sueño. Aquellos en que queremos convertirnos en cómo queremos ser recordados”.

Br. Elizabeth Giovanna Ugaz Reyes

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y dame fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda la vida.

A mis padres, que con su demostración de grandes padres me han enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada, siempre perseverar para cumplir con todas mis metas y objetivos.

A mis hermanas, por su apoyo incondicional, durante este arduo camino, compartiendo conmigo fracasos, triunfos y alegrías.

Al ingeniero Carlos Vargas, asesor de tesis, por impartir sus valiosos conocimientos para lograr nuestro tan anhelado objetivo.

A mi compañera de tesis porque juntas hicimos un buen equipo logrando nuestro gran objetivo compartiendo y aportando muchos conocimientos.

Br. Maidith Susy Zavaleta Cuevas

INDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTOS.....	III
INDICE.....	V
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT.....	IX
I. INTRODUCCION.....	1
1.1 Antecedentes y Justificación del Problema.....	3
1.1.1 Antecedentes.....	3
1.1.1.1 Nacionales.....	3
1.1.1.2 Internacional.....	5
Justificación.....	7
1.2 Formulación del Problema.....	8
1.3 Objetivos Generales y Específicos.....	8
1.3.1 Objetivos Generales.....	8
1.3.2 Objetivos Específicos.....	8
1.4 Hipótesis.....	9
1.4.1 Definición de las variables:.....	9
1.4.2 Definiciones Conceptuales.....	9
1.5 Marco Teórico.....	10
1.5.1 CADENA DE VALOR DE MICHAEL PORTER.....	10
1.5.2 EL SISTEMA DE VALOR.....	14
1.5.3 LA CADENA DE VALOR Y LA VENTAJA COMPETITIVA.....	15
1.5.4 ESLABONES DENTRO DE LA CADENA DE VALOR.....	18

1.5.5 PANORAMA COMPETITIVO Y LA CADENA DE VALOR.....	20
II. MATERIAL Y METODOS.....	23
2.1 Material de Estudio.....	23
2.1.1 Población	23
2.1.2 Diseño de la Muestra	23
2.1.3 Diseño de Investigación	23
2.2 Métodos y Procedimiento	24
2.2.1 Método	24
2.2.2. Procedimiento	25
III. RESULTADOS.....	28
3.1 Resultados Cualitativos	28
3.1.1 DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA:	28
3.1.1.1 SITUACION ACTUAL:.....	28
3.2 Resultados Cuantitativos de la Tesis.....	32
3.2.1 LA CADENA DE VALOR:.....	32
3.2.2.1 PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN OBRA:.....	33
IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	39
V. CONCLUSIONES	51
VI. RECOMENDACIONES.....	52
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	53
VIII. ANEXOS.....	54

R E S U M E N

El presente trabajo titulado: “Análisis estratégico de la cadena de valor para el desarrollo de modelo de negocio más rentable en la empresa CHC INGENIEROS SAC., 2013 “; tuvo como principal objetivo Diseñar un modelo de negocio más rentable para la Empresa, identificando aquellas actividades que aportan valor.

En el análisis realizado en la investigación se determinó que en la actualidad en la industria de la construcción ha alcanzado un buen desarrollo; pues este sector es un mercado altamente atractivo por el gran número de competidores debido a la tendencia de los clientes.

Por lo que la empresa CHC INGENIEROS SAC, no puede perder su prestigio y debe continuar brindando una buena atención al cliente para satisfacerlos cumpliendo con sus expectativas y exigencias, conociendo así que la satisfacción del cliente es el camino que lleva a la empresa al éxito. Por tal razón, las empresas deben contar con esta herramienta útil para conocer e identificar cuáles de sus actividades generan o destruyen valor para corregirlas o fortalecerlas y así lograr la satisfacción del cliente siendo capaces de adaptarse a los cambios que se dan continuamente en este mercado tan competitivo, logrando el crecimiento de la empresa y por ende de todos sus colaboradores.

Para constatar la hipótesis planteada en la investigación se realizaron entrevistas y la revisión a la documentación de la empresa, y luego se elaboraron los cuadros donde se reflejan los resultados, haciendo también una guía de recomendaciones.

El estudio concluye con la identificación de aquellas actividades de la cadena de valor de CHC INGENIEROS SAC, que aportan valor a sus procesos, permitiendo buscar un modelo de negocio más rentable para mejorar la situación actual de la empresa ya antes mencionada.

A B S T R A C T

This present work entitled "Strategic analysis of the value chain to develop more profitable business model in the company CHC ENGINEERS SAC, 2013"; main objective was to design a more profitable business model for the company, identifying those activities that add value.

In the analysis in the investigation that is currently in the construction industry has reached a good development; because this sector is a highly attractive market for the large number of competitors due to the tendency of customers. So the company CHC ENGINEERS SAC, can't lose their prestige and must continue providing good customer service to satisfy fulfilling their expectations and demands, and knowing that customer satisfaction is the way that leads the company to success. For this reason, companies must have this handy tool to find and identify which of their activities create or destroy value to correct or strengthen and achieve customer satisfaction being able to adapt to changes that continually occur in this market as competitive, achieving business growth and therefore of all its employees.

To verify the hypothesis in research interviews and reviewing the documentation of the company were performed, and then the tables where the results are reflected were developed, also making a recommendation guide.

The study concludes with the identification of those activities of the value chain of CHC ENGINEERS SAC, that add value to their processes, allowing seek a more profitable business model to improve the current situation of the company and above.

I. INTRODUCCION

La presente tesis titulada “Análisis estratégico de la cadena de valor para el desarrollo de modelo de negocio más rentable en la empresa CHC INGENIEROS SAC., 2013 “, fue realizada con la finalidad de ayudar a mejorar la situación actual de la empresa; ya que actualmente esta empresa presenta fallas en las actividades de su cadena de valor, lo que provoca que sus procesos se vuelvan ineficientes trayendo como consecuencia la insatisfacción de sus clientes y por ende afectando su imagen y rentabilidad. La tesis tuvo como objetivo diseñar un modelo de negocio, analizando los resultados para poder darle la solución adecuada y evitar problemas posteriores.

Se identificó que la tarea de la empresa es valorar los costos y rendimientos en cada actividad creadora de valor, así como los costos y rendimientos de los competidores, como puntos de referencia y buscar mejoras. En la medida en que la empresa desarrolle una actividad mejor que la de los competidores, podrá alcanzar una ventaja competitiva.

Determinamos que el éxito de la empresa depende no solo de cómo realiza cada departamento sus tareas, sino también de cómo se coordinan las actividades entre los distintos departamentos. Con demasiada frecuencia los departamentos de las empresas actúan buscando maximizar sus propios intereses en lugar de los intereses de la empresa.

Así, el departamento de créditos, puede tomarse mucho tiempo en valorar el riesgo de un cliente potencial, mientras tanto el cliente espera y el vendedor se frustra; el departamento de logística, no envía los productos con la rapidez necesaria, creando barreras que alargan realmente el tiempo de entrega de los productos a los clientes.

1.1 Antecedentes y Justificación del Problema

1.1.1 Antecedentes

1.1.1.1 Nacionales

En primer lugar se tiene que, en Marzo del 2009 fue presentado en la Pontificia Universidad Católica Del Perú, Lima, **Asegurando el Valor en Proyectos de Construcción: Un estudio de Técnicas y Herramientas de Gestión de Riesgos en la Etapa de Construcción**. Por Altez Villanueva, Luis Fernando como requisito para optar el título de Ingeniero Civil.

Resumen

Esta investigación resalta y plantea la necesidad de un mejor manejo de los proyectos de construcción desde el punto de vista del valor generado en ellos, colaborando a que estos se realicen dentro del costo, plazo y calidad especificados. Para esto, ésta tesis tiene como objetivo el generar un proceso de Gestión del Riesgo que ayude a identificar, analizar y dar respuesta positiva a los principales riesgos asociados a un proyecto de construcción, estudiando a la Gestión del Riesgo, así como a sus principales técnicas y herramientas de gestión.

En segundo lugar se tiene que, en el año 2003 fue presentado en la Universidad Nacional De Trujillo, Perú, Diseño y Aplicación de un modelo de gestión de calidad en una distribuidora farmacéutica para ofrecer un servicio de calidad mundial por Ramírez Ichinosi, Vladimir Felipe y Zavaleta

Nishiyama, Erika Paola como requisito para optar el título de Ingeniero Industrial.

Resumen

Diseño del modelo de gestión de calidad desarrollo del personal y organizacional: motivación liderazgo, empowerment, diagnostico de una cultura organizacional. Implementación del modelo de gestión de calidad, gestión de ventas, aseguramiento de la calidad, focalización en el cliente: mejoramiento de la satisfacción del cliente, mejoramiento de la satisfacción del cliente externo e interno. Implementación del modelo de gestión de calidad, información de indicadores, herramientas de asistencia, gráficos estadísticos, manejo de indicadores, evaluación del desempeño. Implementación del modelo de gestión de calidad, impacto en los resultados del negocio: evolución de ventas, evolución de cobertura de mercado, medición del clima organizacional, diagnostico de cultura organizacional.

En tercer lugar se tiene que, en el año 2009 fue presentado en la Universidad Cesar Vallejo de Trujillo, Perú, **Análisis de la cadena de valor de la empresa Kentucky fried chicken del centro comercial real plaza** por Ríos Medina Lidia Lizzet como requisito para optar el título profesional de licenciatura en administración.

Resumen

Después de analizar los resultados obtenidos, se determinó la situación actual de la empresa, la cual está teniendo actividades dentro de su cadena

de valor que están destruyendo valor, generando ineficiencias a su funcionamiento pues en los últimos 6 meses viene presentando retrasos en la entrega de sus órdenes generando malestar no solo a sus clientes sino también a sus colaboradores.

1.1.1.2 Internacional

En primer lugar se tiene que, en Julio 2009 fue presentado en la Pontificia Universidad de Javeriana, Bogotá, **Estudio del impacto generado sobre la cadena de valor a partir del diseño de una propuesta para la gestión del mantenimiento preventivo en la Cantera Salitre Blanco De Aguilar Construcciones S.A.** Por Basabe Díaz, Manuela y Bejarano García, Fabián, como requisito para optar el título de Ingeniero Industrial.

Resumen

Estudiar las actividades que están involucradas directamente con la gestión de la cadena de valor de la Cantera Salitre Blanco mediante la identificación de aquellos factores que generen estrategias de mejoramiento continuo de los procesos productivos permite la generación de valor agregado para grupo Aguilar. Para este fin se toma como punto de referencia el incremento de actividades de mantenimiento preventivo para la maquinaria pesada utilizada en la extracción y explotación de piedra caliza de la cantera, además de la corrección de los cronogramas y planes de mantenimiento correctivo y contingente ya existentes.

En segundo lugar se tiene que, en el año 2007 fue presentado en la Escuela Superior Politécnica Del Litoral, Ecuador, Metodología para **Mejorar un**

Proceso de Ensamble, Fundamentado en la Aplicación del Mapeo de la Cadena De Valor por Carlos Alfredo De Loor Platón como requisito para optar el título de Ingeniero Industrial.

Resumen

Se aplicará una metodología que ayudará a visualizar los problemas de la cadena logística del proceso de una empresa determinada dedicada a la venta de partes de computadores personales y PC`s ensamblados, y el proceso genérico de ensamblaje de un PC (desde la perspectiva de todas las actividades micro que realiza el ensamblador). Se busca realizar un contraste entre la manera tradicional de trabajo aplicada en los procesos de ensamble de las empresas y lo que serían si se lo hiciese bajo los preceptos de la manufactura esbelta.

El objetivo que busca la presente tesis es mejorar un proceso de ensamblaje apoyándose fundamentalmente en la aplicación de la técnica de mapeo de la cadena de valor.

En tercer lugar se tiene que, en el año 2013 fue presentado en la Escuela Politécnica Nacional, Ecuador, **Estudio de la cadena de valor de la caña de azúcar Saccharum Officinarum en el recinto tres postes de la provincia del Guayas** por Karina Elizabeth Viejo Ojeda como requisito para optar el título de Ingeniero Industrial.

Resumen

Este estudio trata de determinar las causas que influyen en el bajo rendimiento medido en Toneladas métricas por hectárea, que actualmente

está afectando a los productores de caña de azúcar de la zona. El rendimiento de este cultivo y el impacto económico que genera la producción de este rubro en sus economías familiares y que tendencia presenta a corto y largo plazo, para el desarrollo de la zona, basándose en una investigación bibliográfica, de campo y explicativa. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron encuestas dirigidas a los 26 productores de caña de azúcar del recinto Tres Postes y su principal área de influencia. Teniendo como objetivo general del estudio analizar la cadena de valor de la caña de azúcar, determinado así su incidencia en los niveles de producción y rentabilidad.

Justificación

Porque este estudio va coadyuvar a encontrar un modelo de negocio para que sirva en la industria de la construcción y abonado a otros estudios podríamos encontrar un modelo de negocio que se establezca, porque aún no existe.

Por lo tanto con este estudio de investigación la empresa va a poder encontrar competitividad en la industria de la construcción, encontraremos una metodología propia de poder encontrar un modelo de negocio que sea más rentable.

La respuesta a este problema se encuentra en poner más énfasis en facilitar la labor de gestión de los procesos básicos de la empresa, la mayoría de los cuales suponen tareas compartidas y de cooperación. Muchas empresas

están reestructurando sus actividades, creando equipos multidisciplinarios para gestionar los procesos centrales.

Con esta tesis se beneficiarían a todas las empresas que están en el mercado, especialmente a las empresas dedicadas a la construcción, el beneficiario en este caso sería la empresa CHC INGENIEROS SAC.

La cual se trata de determinar cuáles son los puntos fuertes y los débiles de la empresa y ver como cada uno está aportando o impidiendo el cumplimiento de los objetivos trazados por la empresa.

1.2 Formulación del Problema

¿Cómo el análisis estratégico de la cadena de valor permite desarrollar un modelo de negocios más rentable en la empresa CHC Ingenieros SAC., 2013?

1.3 Objetivos Generales y Específicos

1.3.1 Objetivos Generales

Diseñar un modelo de negocio más rentable para la Empresa CHC Ingenieros SAC.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Analizar qué actividades tiene una importancia crucial para la capacidad estratégica de la industria de la construcción y cuáles son menos cruciales.

- Identificar en que parte del proceso se encuentra los beneficios más relevantes.
- Describir estratégicamente el modelo de negocios en base a la red de valor estudiado y determinar la mayor rentabilidad generada.
- Elaborar el cuadro de procesos del modelo de negocio para la Empresa CHC Ingenieros SAC.

1.4 Hipótesis

“Diseñando un modelo de negocio aplicando el análisis estratégico de la cadena de valor, permitirá a la Empresa **CHC Ingenieros SAC.** ser más rentable.”

1.4.1 Definición de las variables:

Variable Independiente : Rentabilidad de la Empresa **CHC Ingenieros SAC.** Variable Dependiente : Aplicación de la cadena de valor.

1.4.2 Definiciones Conceptuales

Teoría de la Cadena de Valor:

La **cadena de valor** es un modelo teórico que gráfica y permite describir las actividades de una organización para generar valor al cliente final y a la misma empresa. En base a esta definición se dice que una empresa tiene

una ventaja competitiva frente a otra cuando es capaz de aumentar el margen (ya sea bajando los costos o aumentando las ventas).

1.5 Marco Teórico

1.5.1 CADENA DE VALOR DE MICHAEL PORTER

El enfoque de la cadena del profesor Porter (Figura 1), tiene una perspectiva más interna, centrándose en la empresa. Como aspectos diferenciadores, se puede señalar que la de Porter incluye una perspectiva horizontal de las relaciones interdepartamentales que agrupa en la categoría que denomina las actividades de apoyo; y que enfatiza las interrelaciones de la empresa con sus proveedores y clientes, a través de los “eslabones” que denomina “logística de entrada” y “logística de salida”.

CADENA DE VALOR

Figura 1



Fuente: Luis Arimany. (15 de noviembre de 2010). Obtenido de Luis Arimany: <http://www.luisarimany.com/la-cadena-de-valor/>

Esta cadena de valor, si bien es más rigurosa en su conceptualización, es también más compleja a la hora de su aplicación. En ella se representan los distintos tipos de actividades que, según Porter, configuran el valor; ahora bien, estas actividades en principio rara vez coinciden con la clasificación que hace la contabilidad o la estructura organizativa de la empresa, factores que dificultan su identificación.

Los dos parámetros clave que utiliza Porter para agrupar las actividades que den valor desde un punto de vista estratégico, son: que utilicen la misma tecnología; y que los factores que condicionen el coste de la realización de la actividad, sean los mismos.

Para diagnosticar la ventaja competitiva, es necesario definir la cadena de valor de la empresa. Comenzando por cada actividad genérica, se van identificando aquellas actividades individuales que aporten valor. Esta identificación no es tan sencilla como puede parecer, el problema reside en cómo definir esas actividades, hasta qué nivel de desagregación se ha de llegar, qué actividades seleccionar, etc. La solución no es fácil, en principio se deben agrupar actividades con la misma "tecnología" y similar comportamiento de los costes, haciendo especial énfasis - a la hora de desagregación y análisis - en aquellas actividades que representan una parte importante de los costes, y en aquellas que tienen un alto impacto en la diferenciación.

No sólo se deben identificar las actividades clasificándolas en un epígrafe marcado por la cadena de valor, también es necesario tratar de descubrir las interrelaciones entre las distintas actividades, porque su influencia mutua puede tener una importancia estratégica. Se puede definir "interrelación" como la manera en que el desarrollo de una actividad de valor, condiciona el coste o el resultado de otra. Estas interrelaciones pueden influir sobre la ventaja competitiva de dos formas: bien a través de su optimización; o bien de su coordinación. Es interesante estudiar la primera, cuando existe una situación en la que los costes incurridos para la mejora de una actividad, producen la disminución de los costes necesarios para realizar otra. El ejemplo más sencillo es el que se produce por la interrelación entre las actividades de desarrollo tecnológico, aprovisionamiento, logística interna y operaciones.

Se puede tomar la decisión de realizar un diseño del producto más sofisticado (y por tanto más costoso), junto con unas exigencias mayores en las compras de inputs y en los controles de calidad (más actividad y por tanto más coste), si como contrapartida, se produce un descenso importante en el coste del servicio postventa, que sea mayor que los nuevos costes incurridos.

La evaluación de este tipo de interrelaciones es importante, entre otros casos, cuando el perjuicio para el cliente por la tardanza en la reparación es alto, o cuando el coste del servicio de mantenimiento es una parte importante de la cuenta de resultados.

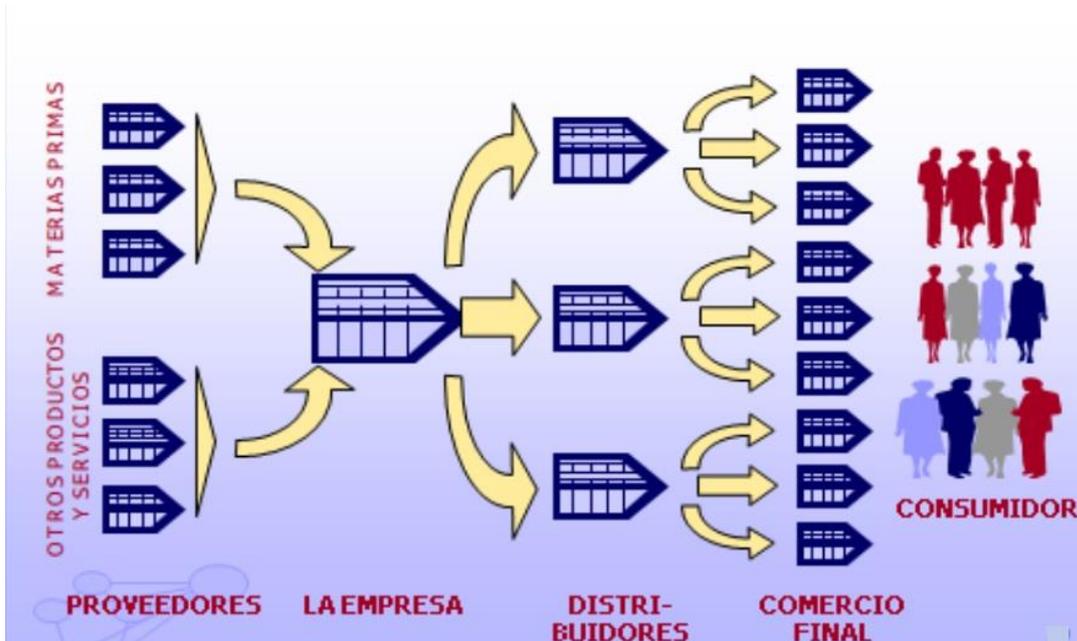
Para lograr esa optimización de las interrelaciones, nótese como la decisión ha de tomarse desde una perspectiva global, ya que es muy difícil que cada uno de los departamentos implicados decida unilateralmente la medida, ya que desde su perspectiva sólo ven un incremento de costes.

Las interrelaciones también pueden poner de relieve la necesidad de coordinar actividades para lograr objetivos que aumenten la diferenciación frente a nuestros compradores o una reducción de costes. Un ejemplo de esta forma de interrelación, es la elevada coordinación que debe existir entre actividades, para asegurar a un cliente una entrega "just in time", sin que los costes de inventarios lo hagan excesivamente caro, y que por tanto pase a ser un cliente no rentable.¹

¹ (Gonzales M. A., 2012)

EJEMPLO DE CADENA DE VALOR

Figura 2



Fuente: modelado10. (19 de setiembre de 2010). Obtenido de modelado10: <http://modelado10.wordpress.com/2011/09/09/ejemplo-de-cadena-de-valor/>

1.5.2 EL SISTEMA DE VALOR

En la (Figura 2), Porter complementa su “Cadena de Valor” con el esquema que denomina el “Sistema de Valor”, que busca clarificar la creación del valor dentro del sistema considerando los distintos agentes que lo componen. La utilización de este esquema es interesante porque sirve para identificar la importancia relativa de cada uno de los agentes dentro del valor total para el consumidor final, así como de referencia para establecer tendencias respecto al cambio de la importancia estratégica relativa de cada uno de los agentes.²

² (Monzon, 13)

1.5.3 LA CADENA DE VALOR Y LA VENTAJA COMPETITIVA

La ventaja competitiva no puede ser comprendida viendo a una empresa como un todo. Radica en las muchas actividades discretas que desempeña una empresa en el diseño, producción, mercadotecnia, entrega y apoyo de sus productos.

Cada una de estas actividades puede contribuir a la posición de costo relativo de las empresas crear una base para la diferenciación. Una ventaja en el costo, un proceso de ensamble altamente eficiente, o del uso de una fuerza de ventas superior. La diferenciación puede originarse en factores igualmente diversos, incluyendo el abastecimiento de las materias primas de alta calidad, un sistema de registro de pedidos responsable o un diseño de producto altamente superior. Por su parte Porter plantea que "el liderazgo no es una causa, sino un efecto de la ventaja competitiva"

"Una empresa competitiva es aquella que, de forma consciente, realiza un esfuerzo constante, con el fin de crear las condiciones que le permitan elevar los niveles de preferencia hacia sus productos o servicios por parte de sus integrantes de su mercado, y/o elevar barreras que impidan que sus posiciones de mercado sean erosionadas por competidores".

La cadena de valor de una empresa esta incrustada en un campo más grande de actividades, los proveedores no solo tiene cadenas de valor que crean y entregan un producto sino que también pueden influir en el desempeño de la empresa de muchas otras maneras. Muchos productos

pasan a través de los canales de las cadenas de valor en su camino hacia al comprador. Los canales desempeñan actividades adicionales que afectan al comprador, así como influye en las propias actividades de la empresa. El producto que crea la empresa eventualmente llega a ser parte de la cadena de valor del comprador.

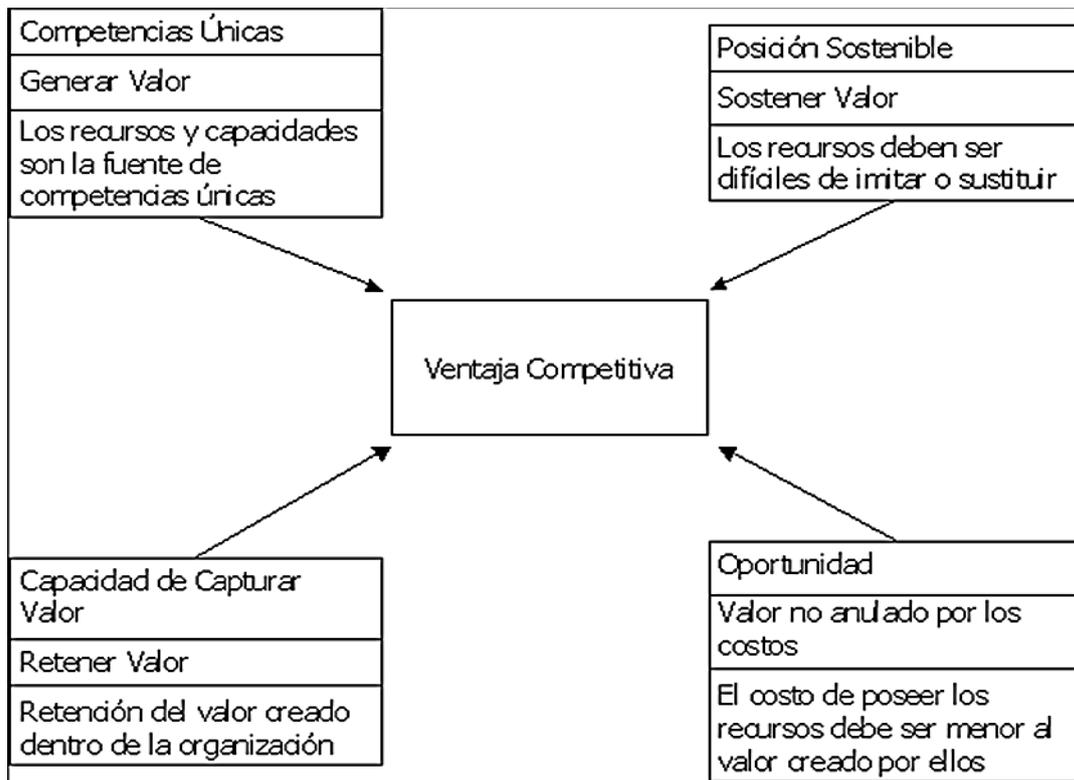
"La cadena de valor nos permite describir la empresa como una serie de actividades, procesos u operaciones interrelacionadas, que finalmente explican la forma en que la empresa genera su margen de utilidad".

Cada empresa es un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos. La cadena de valor es un reflejo de cómo las empresas se han desempeñado históricamente, también nos dice como es su estrategia y cuál es su enfoque para implementarla, la cadena despliega el valor total y consiste en las actividades de valor y del margen. Las actividades de valor son las actividades distintas física y tecnológicamente que desempeña una empresa. Estos son los tabiques por medio de los cuales una empresa crea un producto valioso para sus compradores. El margen es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor. El margen puede ser medido en una variedad de formas, la cadena de valor del proveedor y de canal también incluye un margen que es importante aislar para la comprensión de las fuentes de la posición en cuanto a costos de una empresa, ya que el margen del proveedor y del canal son parte del costo total dado al comprador.

Cada actividad de valor emplea insumos, recursos humanos y algún tipo de tecnología para desempeñar su función. Cada actividad también crea y usa la información como los datos del comprador, parámetros de desempeño y estadística de falla del producto. Las actividades de valor también pueden crear activos financieros como inventario, cuentas por cobrar o compromisos como cuentas por pagar.³

VENTAJA COMPETITIVA

Figura 3



Fuente: Monzon, J. G. (26 de enero de 13). shideshare. Obtenido de shideshare: <http://es.slideshare.net/wsanavria/la-cadena-de-valor-de-michael-porter>

³ (Gonzales M. A., 2012)

1.5.4 ESLABONES DENTRO DE LA CADENA DE VALOR

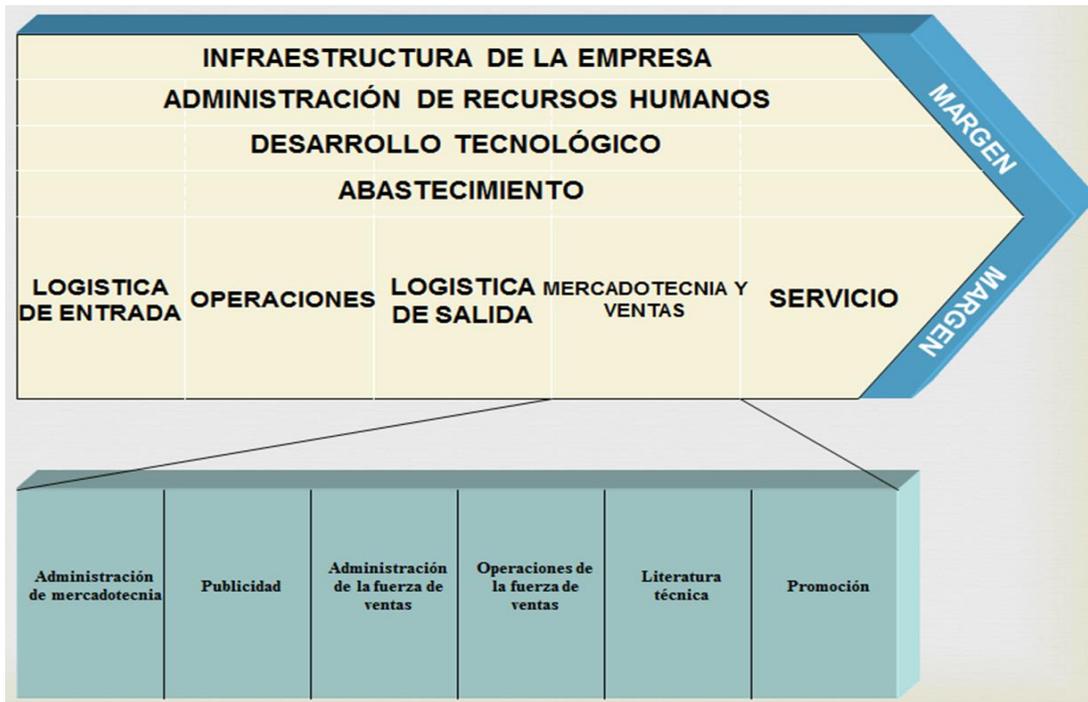
Aunque las actividades de valor son los tabiques de la ventaja competitiva, la cadena de valor no es una colección de actividades independientes, sino un sistema de actividades interdependientes. Las actividades de valor están relacionadas por eslabones dentro de la cadena valor. Los eslabones son las acciones entre la manera en que se desempeña una actividad y el costo o desempeño de otra.

Los eslabones son numerosos y algunos son comunes para muchas empresas. Los más obvios son aquellos entre las actividades de apoyo y las actividades primarias, representados por las líneas punteadas en la cadena de valor genérico (Figura 4).

El diseño del producto normalmente afecta el costo de fabricación del producto, por ejemplo, mientras que las prácticas de abastecimiento con frecuencia afectan la calidad de los insumos comprados y por tanto de los costos de producción.

ESLABONES DENTRO DE LA CADENA DE VALOR

Figura 4



Fuente: Pablo Renaud. (29 de junio de 2009). Obtenido de Pablo Renaud: <http://laempresacomosistema.blogspot.com/2009/04/s2t2-quitando-eslabones-la-cadena.html>

Los eslabones entre las actividades de valor surgen de varias causas genéricas, entre ellas las siguientes:

- La misma función puede ser desempeñada de diferentes formas.
- El costo o desempeño de las actividades directas se mejora por mayores esfuerzos en las actividades indirectas.
- Actividades desempeñadas dentro de una empresa reducen la necesidad de mostrar o dar servicio a un producto en el campo.
- Las funciones de aseguramiento de calidad pueden ser desempeñadas de diferentes maneras.

Aunque los eslabones dentro de la cadena de valor son cruciales para la ventaja competitiva, son con frecuencia sutiles y pasan desapercibidos. La

importancia del abastecimiento cuando afecta el costo de manufactura y su calidad puede no ser obvia.⁴

1.5.5 PANORAMA COMPETITIVO Y LA CADENA DE VALOR

El panorama competitivo puede tener un poderoso efecto en la ventaja competitiva, porque conforma la configuración y economía de la cadena de valor, existen cuatro dimensiones del panorama que afectan la cadena de valor.

Panorama de segmento: Las variedades de producto producidas y los compradores servidos.

Grado de integración: El Grado al que las actividades se desempeñan en casa en lugar de por empresas independientes.

Panorama geográfico: El rango de regiones, provincias, o grupos de países en los que compite una empresa con una estrategia coordinada.

Panorama industrial: El rango de sectores industriales relacionados en los que compite la empresa con una estrategia coordinada.

Un panorama amplio puede permitirle a una empresa la explotación de los beneficios de desempeñar más actividades internamente. También puede permitir a la empresa explotar las interrelaciones entre las cadenas de valor que sirven a diferentes segmentos, aéreas geográficas o sectores industriales relacionados, por el contrario un panorama más estrecho puede permitir ajustar la cadena a servir a un segmento objetivo en particular, un área geográfica o un sector industrial para lograr menores costos o servir al

⁴ (Kume, 2013)

objetivo en una forma única, el panorama estrecho en la integración también mejora la ventaja competitiva a través de la compra de las actividades de la empresa que las empresas independientes hacen mejor o más baratas.

Para una estructura en el sector industrial se busca conformar una cadena de valor como un reflejo de las cadenas colectivas de los competidores, la estructura determina las relaciones de acuerdo con compradores y proveedores que se reflejan tanto en la configuración de la cadena de valor de una empresa como la manera en que se dividen los márgenes con los compradores, proveedores u socios de la coalición. La amenaza de sustitución para un sector industrial influye las actividades de valor deseadas por los compradores. Las barreras de entrada sostienen el mantenimiento de varias configuraciones de cadenas de valor.

El conjunto de las cadenas de valor de la competencia es a su vez, la base para muchos elementos en la estructura del sector industrial. Las economías de escala y el aprendizaje propio, por ejemplo, surgen de la tecnología empleada en las cadenas de valor de los competidores. Los requisitos de capital para competir en un sector industrial son el resultado del capital colectivo requerido en la cadena igualmente, la diferenciación en los productos del sector industrial resulta de las maneras en que los productos de las empresas son usados en las cadenas de valor de los compradores.

Por lo tanto es importante que todas las organizaciones actualmente aprendan a alinear todas sus actividades tanto primarias como de apoyo para poder tener como resultado un cliente satisfecho que apreciara la

ventaja competitiva que se ofrece siendo este un congregateo de entrega rápida con agilidad y eficiencia en los procedimientos, en los tiempos actuales donde las empresas cada vez se esfuerzan más en ofrecer un valor agregado mayor al de la competencia es mejor apreciada por el público ya que se debe de hacer lo posible por primero captar clientes para luego mantenerlos con servicio o producto de calidad.

A todo esto las empresas venden porque existe un grupo de personas prefieren comprar sus productos que los de las competencia porque han logrado crear el valor agregado que necesitan para que los prefieran.

II. MATERIAL Y METODOS

2.1 Material de Estudio

2.1.1 Población

La población está conformada por la empresa CHC Ingenieros SAC. y la totalidad de operaciones concerniente a un ejercicio económico 2013.

2.1.2 Diseño de la Muestra

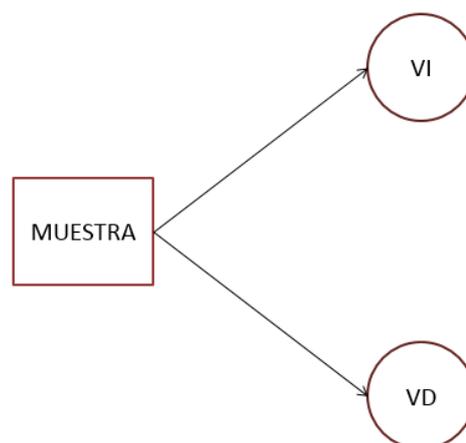
La muestra será idéntica a la población por ser la empresa CHC Ingenieros SAC. el sujeto único de estudio.

2.1.3 Diseño de Investigación

En relación al diseño de la investigación se propone el diseño de una sola casilla por considerar a las variables en una relación de causa efecto.

VARIBLE INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE

Figura 5



Elaborado por : Los Autores

2.2 Métodos y Procedimiento

2.2.1 Método

De manera general, los métodos utilizados son:

Método Inductivo - Deductivo:

Método Inductivo:

Es el que aspira a demostrar en forma interpretativa, mediante la lógica pura, la conclusión en su totalidad a partir de unas premisas, de manera que se garantiza la veracidad de las conclusiones, si no se invalida la lógica aplicada. Se trata del modelo axiomático como el método científico ideal. El método inductivo necesita una condición adicional, su aplicación se considera válida mientras no se encuentre ningún caso que no cumpla el modelo propuesto.

Método Deductivo:

Es el que crea leyes a partir de la observación de los hechos, mediante la generalización del comportamiento observado; en realidad, lo que realiza es una especie de generalización, sin que por medio de la lógica pueda conseguir una demostración de las citadas leyes o conjunto de conclusiones. Dichas conclusiones podrían ser falsas y, al mismo tiempo, la aplicación parcial efectuada de la lógica podría mantener su validez.

2.2.2. Procedimiento

El procedimiento de trabajo para el presente estudio de investigación, estuvo revestido del rigor científico que amerita el documento. Ello permitió la identificación y desarrollo de los objetivos específicos trazados.

Se inició el estudio pactando una cita muy importante con el gerente general de la empresa CHC INGENIEROS SAC., donde pudimos identificar el contexto situacional de dicha empresa en el cual se presentaba el problema identificado con antelación para la elaboración del proyecto de investigación.

Una vez identificada la problemática situacional, la carencia más resaltante era la información relevante y oportuna que tiene como secuela el acumulamiento de insumos y productos finales. Este punto se relaciona también con los altos niveles de desperdicios y despilfarros que se han podido identificar luego del cierre de sus obras.

Después de esta conversación, el gerente general, aceptó que realizáramos nuestra tesis en su empresa utilizando una herramienta muy importante que es la cadena de valor en el departamento de logística donde se presentaba el problema de desalineamiento de actividades en el proceso logístico, más conocido como “cuello de botella”.

Seguidamente se nos presentó a la encargada de logística que es la persona más indicada para dicha investigación.

Al principio se tuvo una conversación muy corta pero precisa, porque nos explicaron donde exactamente estaba el cuello de botella, ahí fue donde se identificó algunas actividades que se pasaban de tiempo e invertían mucho presupuesto (costos).

En la segunda entrevista fue con la encargada de logística, quien explicó el proceso de abastecimiento en obra, lo cual identificó todas sus actividades que intervienen para realizar una orden de requerimiento en el cual interviene también PROVEEDOR-CLIENTE, que iba a mano con los recursos que son parte para el buen funcionamiento del proceso logístico.

Seguidamente se desarrollaron entrevistas con el siguiente personal funcional que forma parte de la cadena de suministros: encargada de logística, jefe de contabilidad, jefe de obras y de servicio.

Con la información y datos obtenidos de las mencionadas entrevistas al personal, pudimos desarrollar tres modelos de escenarios para poder compararlos entre sí. Estos escenarios tenía como referencia la misma secuencia de actividades relacionadas a la actividad productiva de CHC Ingenieros SAC; esto se hizo con el propósito de encontrar un modelo de negocios que sea más rentable para organización.

Luego se utilizó el software BIZAGI, que sirvió para el modelamiento de los procesos. Esta parte de la investigación fue reveladora porque arrojó alternativas de solución para dar solución al problema.

A continuación, se usó el la hoja de cálculo excel para la determinación de los costos diferenciales en los tres escenarios y el planteamiento de la situación actual, llamado general.

Una vez encontrado la mejor alternativa de solución, se procedió a solicitar a la empresa los estados financieros del 2012 y 2013; así como la proyección de los estados financieros del 2014.

Con el cálculo de los costos de los cuatro escenarios, se elaboró una tabla con el propósito de discutir la implicancia de estos resultados. Así mismo, de los datos del departamento de logística, se observó que al año se hacían en promedio 480 requerimientos de recursos a las obras. Con esos datos se obtuvo el ahorro en soles de los tres escenarios diseñados.

Para finalizar se formuló otro cuadro final de discusión de resultados, el mismo que da cuenta de la conveniencia de la aplicación de la cadena de valor en el mejor escenario propuesto y el respectivo ahorro de dinero.

Finalmente, se hizo un estudio de regresión con el propósito de determinar el nivel de confianza de la aplicación de la cadena de valor y el logro de un incremento en la rentabilidad de la empresa.

III. RESULTADOS

3.1 Resultados Cualitativos

3.1.1 DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA:

3.1.1.1 SITUACION ACTUAL:

La empresa CHC Ingenieros SAC. es una empresa constructora que se constituye e inicia sus operaciones legalmente el 19 de Febrero del año 1998 en la ciudad de Trujillo. Contando con un Capital Social netamente nacional para operar a lo largo y ancho de toda la república del Perú. En todo este tiempo la empresa ha logrado mantenerse en el mercado en base a la dedicación de sus directivos y empleados con el afán de competir en el mercado de obras públicas y privadas.

Luego de hacer una breve conversación con el gerente y principales miembros del staff profesional de CHC Ingenieros SAC., pudimos identificar el contexto situacional de la organización para presentar el presente estudio de investigación. Por ejemplo se pudo observar que la carencia de información relevante y oportuna, lleva a la empresa a acumular insumos y productos finales, o artículos de reventa en una cantidad y proporción superior a la necesaria. Este punto se relaciona también muy directamente con los altos niveles de desperdicios y despilfarros que ya se han podido identificar luego del cierre de las obras.

Se han identificado falencias en la empresa como son la falta de sistemas confiables de información interna y la falta de adaptación al entorno. La adaptación al entorno de proveedores y clientes nuevos se da pero demasiado lento, que para cuando se está cambiando, nuevamente hay más y mayores cambios y el viraje es muy lento.

Otro de los aspectos relevantes que desmotivan a la organización en el plano de gestión es la información inexacta, poco confiable y fuera de tiempo, esto lleva a no adoptar las medidas de precaución a tiempo, además de dar lugar a pésimas tomas de decisiones. Este es un aspecto fundamental a la hora tanto de evaluar el control interno, como el control de gestión y presupuesto de las obras.

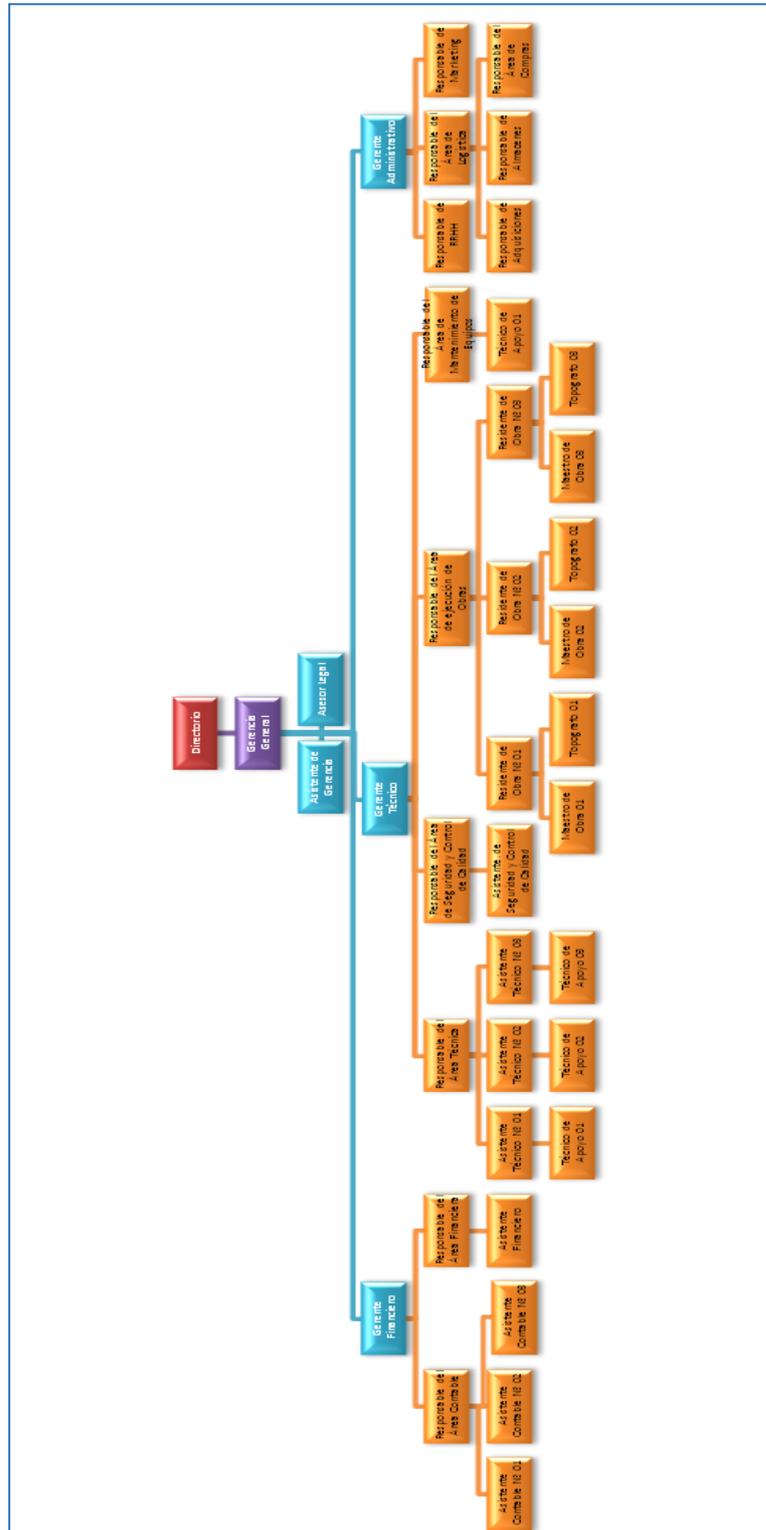
Por último, las falencias en los controles internos es fundamental tanto a la hora de evitar los fraudes internos, como externos. La empresa ya ha tenido casos de defraudación por falta de control interno. Este es un punto vinculado directamente con las falencias en materia de seguridad. Hay que hacer notar además que al hablar de controles internos no sólo estamos haciendo referencia a evitar fraudes, también se trata de evitar la comisión de errores o falencias que lleven a importantes pérdidas para la empresa, como podría ser los errores operativos.

Aun cuando parece no importante, pero se ha podido identificar que no elegir al personal apropiado para el desarrollo de las diversas tareas que se ejecutan en la empresa constructora, ya sea por carencia de experiencia,

aptitudes, actitudes o carencias de orden moral pueden acarrear pérdidas por defraudaciones, pérdidas de clientes por mala atención, e incrementos en los costos por improductivos, aparte de poder llegar a generar problemas internos con el resto del personal o directivos por motivos disciplinarios. CHC Ingenieros SAC. No tiene una política adecuada de reclutamiento de personal que le permita con solvencia una mejor gestión empresarial.

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

Figura 6



Fuente: Información de la Empresa CHC INGENIEROS SAC.

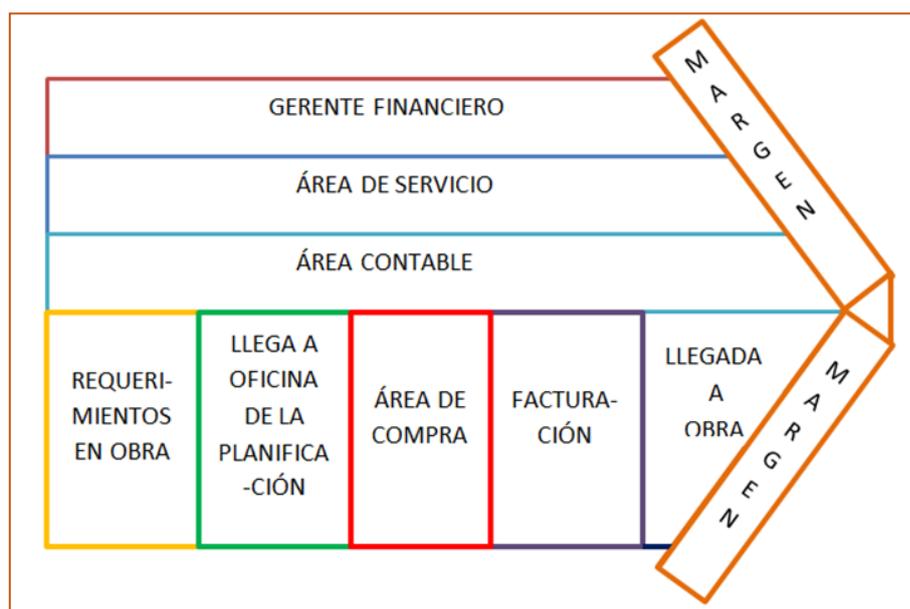
3.2 Resultados Cuantitativos de la Tesis

3.2.1 LA CADENA DE VALOR:

Se analizara la cadena de valor de la empresa CHC INGENIEROS SAC.

CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA

Figura 7



Fuente: Información de la Empresa CHC INGENIEROS SAC.

Tomando en cuenta lo establecido en el marco teórico y de haber realizado un diagnóstico y análisis de la empresa. Su aplicación cubre a todas las áreas de la empresa ya que la consecuencia de los objetivos fijados solo se logra con el aporte de todos los colaboradores y que además el logro de los objetivos del análisis beneficia a toda la empresa.

De acuerdo al estudio que se llevó a cabo mediante una encuesta a los colaboradores de la empresa, se determinó lo siguiente:

3.2.2.1 PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN OBRA:

Presentamos las actividades que interviene para realizar una orden de requerimiento en la cual interviene el PROVEEDOR-CLIENTE.

Verificar ausencia de recursos

- Realizar solicitud de pedido
- Ingresar solicitud
- Revisar solicitud de pedido
- Rechazar solicitud
- Verificar existencia en almacén
- Actualizar solicitud de pedido
- Cotizo orden de pedido
- Selecciono mi proveedor
- Orden de compra
- Distribución de materiales a obra
- Recepción de materiales en almacén

Presentamos los recursos que intervienen para un buen funcionamiento del proceso.

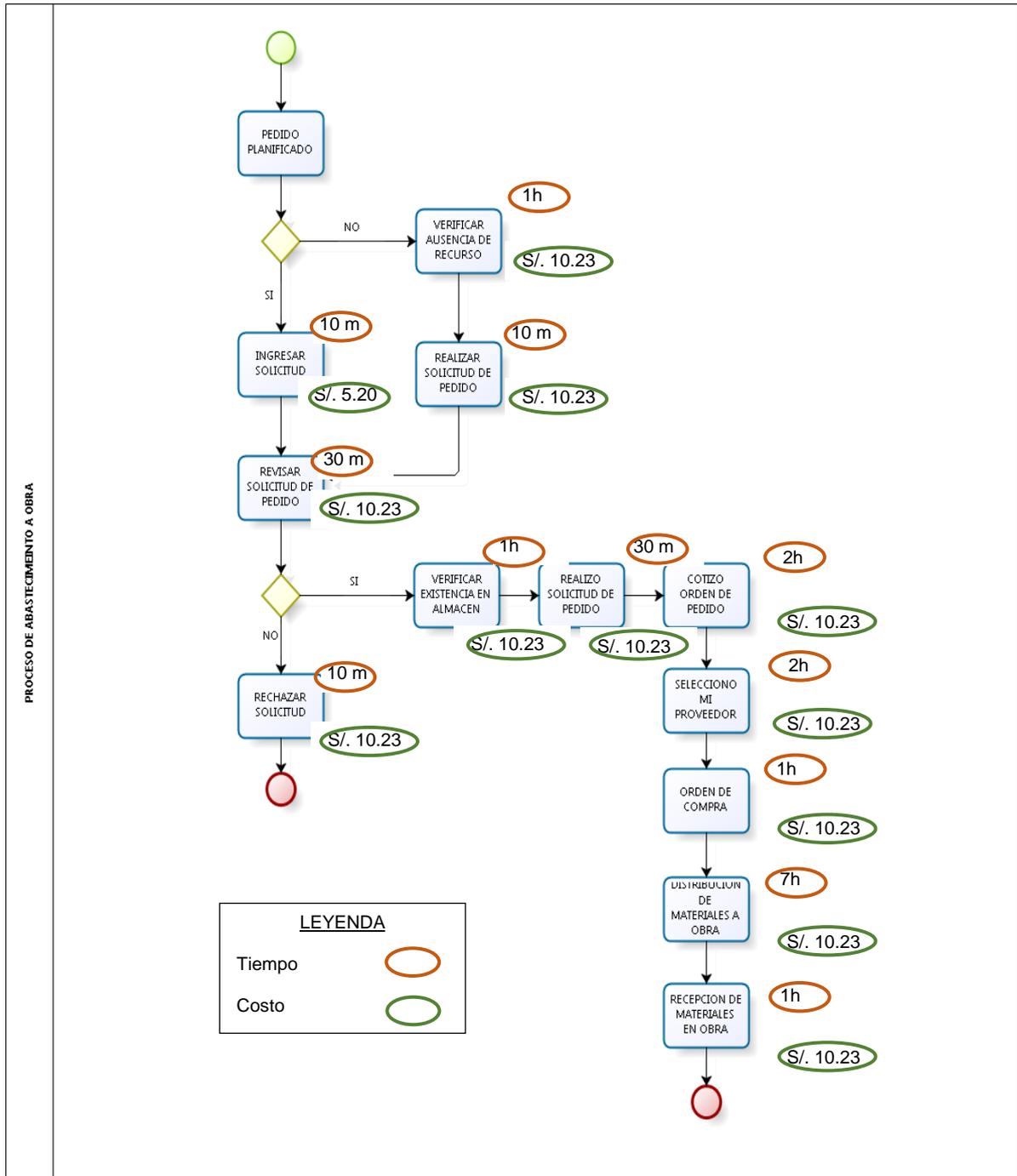
- **Ingeniero:** Es el encargado de dar conformidad, firmar y enviar la orden de requerimiento para la obra.
- **Almacenero:** Es el encargado de verificar la entrada y salida de materiales en almacén.
- **Planteamiento:** Es la encargada de recepcionar los requerimientos de las diferentes obras cotizar y realizar las órdenes de compra u

órdenes de servicio e ingresarlo al sistema para el visto bueno de gerencia.

- **Abastecimiento:** Es la encargada de compras a créditos o contado (empleando el justo a tiempo) gestionar con los diferentes proveedores de transporte para el envío de materiales con su elaboración de guías.
- **Controles:** Es la encargada de recepcionar todas las facturas de los diferentes proveedores a crédito y contado y verificar el ingreso de los materiales (Kardex) y facturas al sistema.

**PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN OBRA DE LA EMPRESA
CHC INGENIEROS SAC**

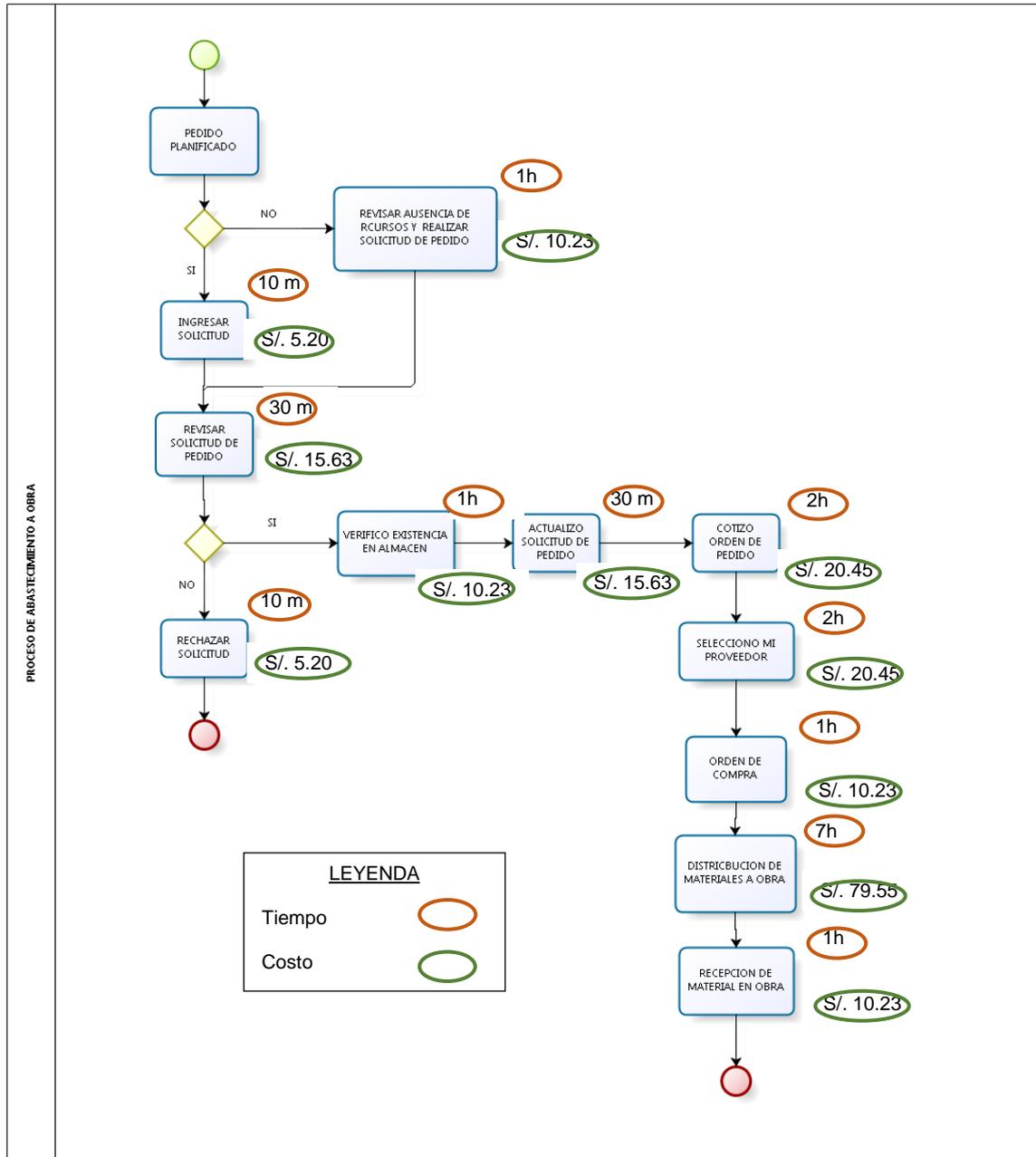
Figura 8



Fuente: Información de la Empresa CHC INGENIEROS SAC.

PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN OBRA DE LA EMPRESA
ESCENARIO A

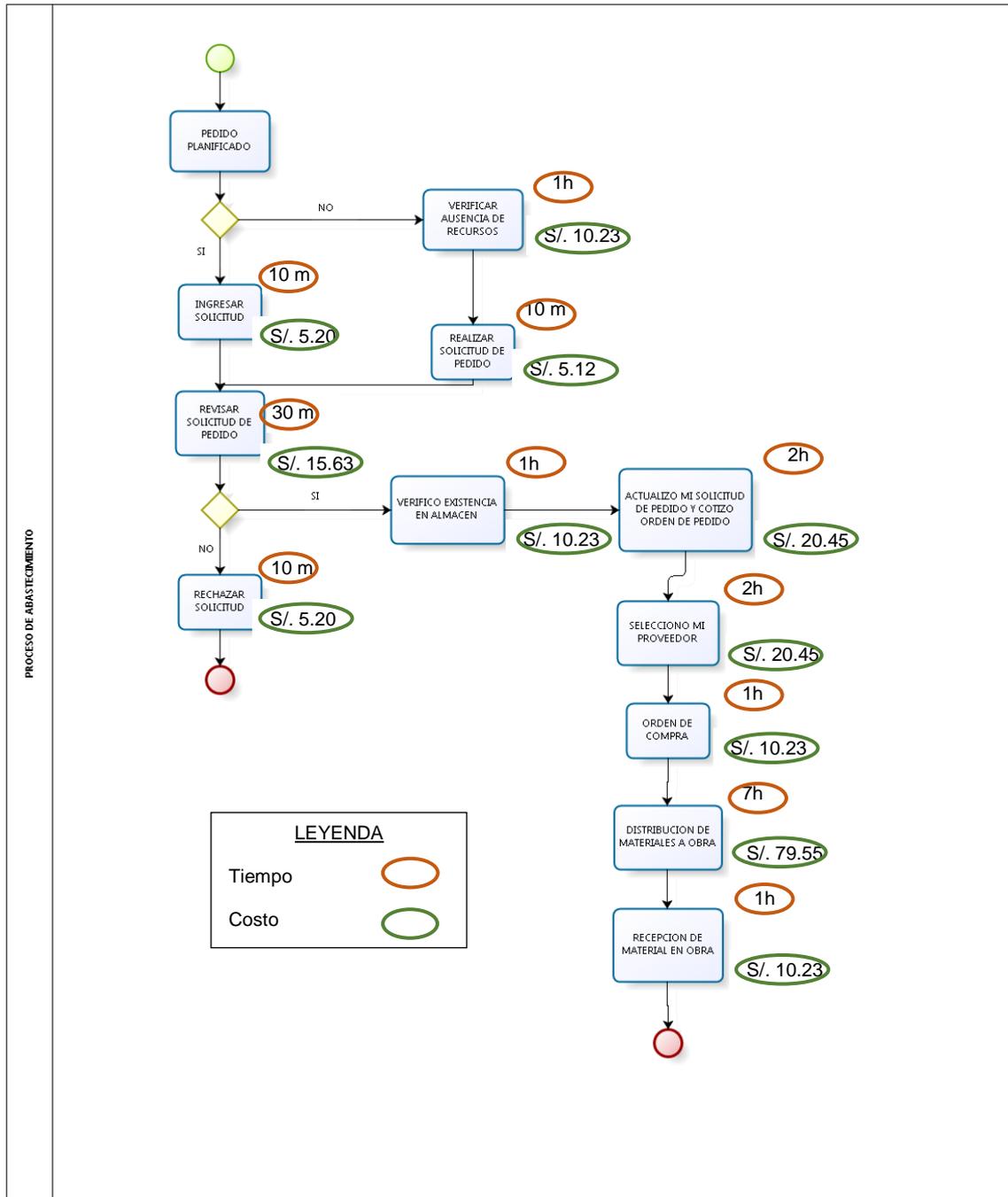
Figura 9



Elaborado por : Los Autores

**PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN OBRA DE LA EMPRESA
ESCENARIO B**

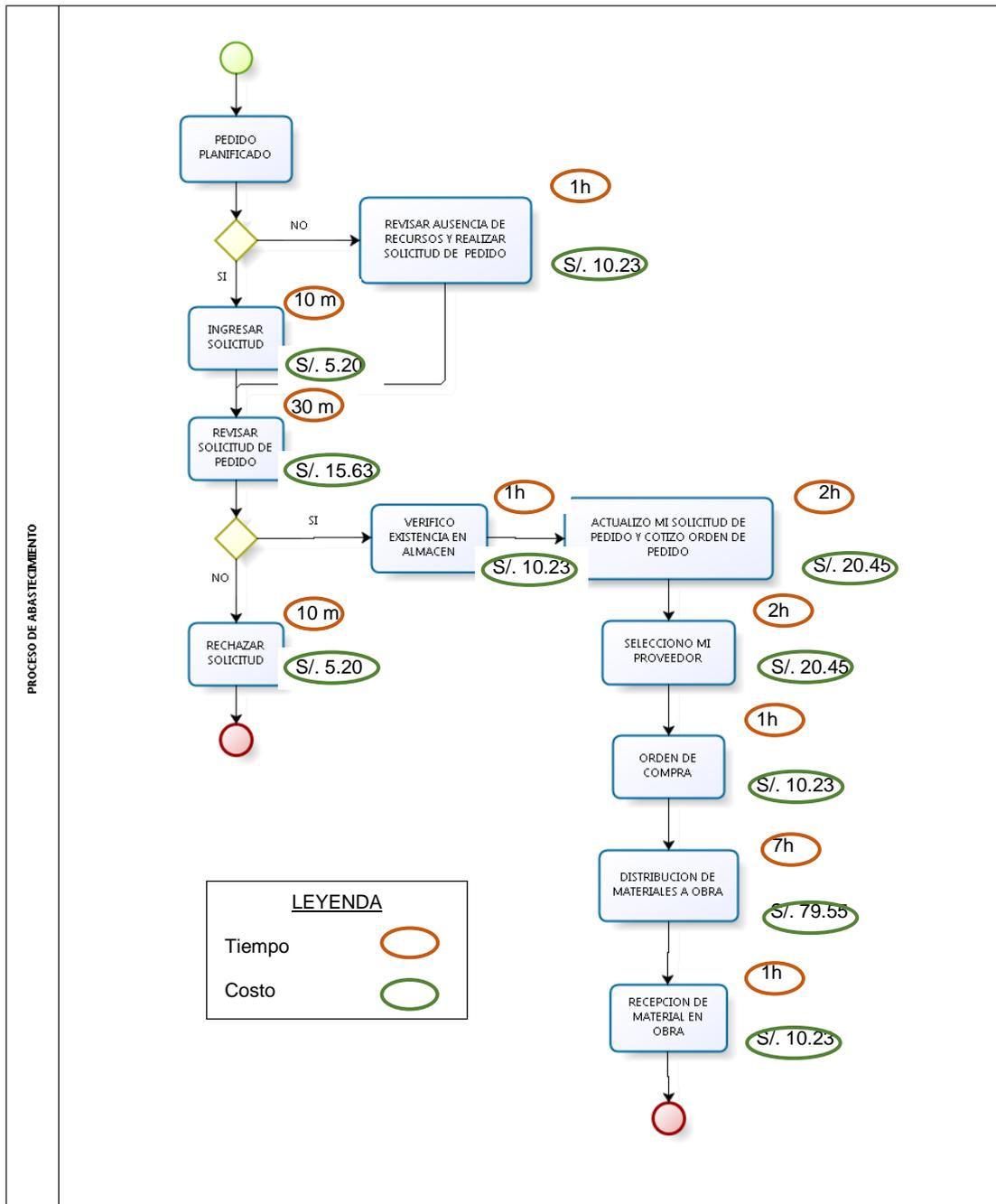
Figura 10



Elaborado por : Los Autores

**PROCESO DE ABASTECIMIENTO EN OBRA DE LA EMPRESA
ESCENARIO A Y B**

Figura 11



Elaborado por : Los Autores

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados que se presentan anteriormente están sujetos a observaciones y comentarios, ya que la empresa CHC.INGENIEROS SAC. Presenta algunos problemas, como la falta de atención a cada una de las actividades de su cadena de valor, lo cual preocupa pues de ellas depende su eficiente funcionamiento, ya que en este actual mercado competitivo; las empresas tienen que estar alertas y aplicar nuevas estrategias para mantenerse en el mercado o ser más competitiva en su sector.

La empresa CHC INGENIEROS SAC. cuenta con muchas ventajas y una serie de oportunidades que le brinda el entorno; ya que actualmente estamos en un crecimiento económico, tendencias por consumir o adquirir productos de calidad al realizar sus compras y mejores expectativas de los clientes en los servicios que brindan las empresas, mejora en el estilo de vida, mejores ingresos familiares, etc.; por tal motivo son aspectos que deben tomar en cuenta y aprovechar para desarrollar ventajas competitivas dentro del mercado.

En los resultados obtenidos se prueba que diseñando nuevos modelos aplicando análisis estratégico de cadena de valor permite a la empresa CHC INGENIEROS SAC. ser más rentable. Por otro lado la cadena de valor también ayuda a determinar las actividades que permitan generar una ventaja competitiva dentro de la industria, analizando la gestión empresarial

y realizando una planificación estratégica para agregar valor a un producto o servicio minimizando los costos, para otorgar una mayor rentabilidad lo que permite obtener mayores utilidades, ser sustentable en el tiempo además de hacerse más grandes ante los competidores.

Se hizo una concertación con los proveedores de CHC Ingenieros SAC. con el propósito de alinear sus procesos de salida, con los procesos de entrada de CHC Ingenieros SAC. y así generar el mayor valor al sistema productivo

Por lo que se puede decir que la empresa cuenta con un gran prestigio como una de sus principales ventajas competitivas, sin embargo la empresa tendrá que poner más énfasis en la motivación y capacitación de sus colaboradores, pues de ellos depende brindar a los clientes un excelente servicio para agregarle así valor al producto ofrecido.

Se hizo una concertación con los proveedores de CHC Ingenieros SAC. con el propósito de alinear sus procesos de salida, con los procesos de entrada de CHC Ingenieros SAC. y así generar el mayor valor al sistema productivo

BALANCE GENERAL DE LA EMPRESA CHC INGENIEROS SAC.
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012

Figura 12

CHC INGENIEROS SAC			
RUC: 20396681651			
BALANCE GENERAL			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012			
(EN NUEVOS SOLES)			
<u>ACTIVO</u>		<u>PASIVO</u>	
<u>CORRIENTE</u>		<u>CORRIENTE</u>	
Efectivo y Equivalentes de efectivo	890.821,50	Sobregiro Bancario	0,00
Cuentas por Cobrar Comerciales - Terceros	727.661,40	Tributos, Contraprestaciones y Aportes al S	333.745,16
Cuentas por Cobrar al Personal, a los Accionista:	0,00	Remuneraciones y Participaciones por Pagar	4.191,40
Cuentas por Cobrar Diversas - Terceros	0,00	Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros	0,00
Serv. Y Otros cont. Por Antic.	0,00	Obligaciones Financieras	548.267,91
Productos terminados	0,00	Cuentas por Pagar Diversas - Terceros	0,00
Productos en Proceso	3.478,94	Pasivo Diferido	0,00
Existencias	0,00	Total Pasivo Corriente	<u>886.204,46</u>
Materiales Auxiliares y Suministros	0,00		
Tributos por pagar crédito	0,00	<u>NO CORRIENTE</u>	
Total Activo Corriente	<u>1.621.961,84</u>	Préstamos de Accionistas	0,00
		Cuentas por Pagar Diversas - Terceros	0,00
<u>NO CORRIENTE</u>			0,00
Activos Adquiridos en Arrendamiento Financier	1.112.562,03	Total Pasivo No Corriente	<u>0,00</u>
Inmuebles, Maquinaria y Equipo	472.093,25		
Activos Intangibles	15.031,46	<u>PATRIMONIO</u>	
Activo Diferido	620.785,50	Capital	1.460.152,23
Depreciación, Amortización y Agotamiento Acum	<u>-520.864,58</u>	Resultados Acumulados	975.212,81
Total Activo No Corriente	<u>1.699.607,66</u>	Total Patrimonio	<u>2.435.365,04</u>
TOTAL ACTIVO	<u>3.321.569,50</u>	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>3.321.569,50</u>
		Rentabilidad a total activo 2012	3,06%
		Rentabilidad patrimonial 2012	4,18%

Fuente: Información de la Empresa CHC INGENIEROS SAC.

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DE LA EMPRESA CHC INGENIEROS SAC.

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012

Figura 13

CHC INGENIEROS S.A.	
RUC: 20396681651	
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS	
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012	
(EN NUEVOS SOLES)	
	<u>2012</u>
Ventas Netas	1.786.568,25
Costo del Servicio	-1.392.826,53
UTILIDAD BRUTA	393.741,72
GASTOS OPERATIVOS	
Gastos Administrativos	-133.567,81
Gastos de Ventas	-89.045,21
UTILIDAD OPERATIVA	
Cargas Financieras	-18.058,20
Ingresos Financieros	0,00
Ingresos Diversos	0,00
UTILIDAD ANTES DE PARTIC. E IMPUESTO	153.070,50
Utilidad a Distribuir	5%
	-7.653,52
UTILIDAD ANTES DE PARTIC. E IMPUESTO	145.416,97
Impuesto a la Renta	30%
	-43.625,09
UTILIDAD DEL EJERCICIO	101.791,88

Fuente: Información de la Empresa CHC INGENIEROS SAC.

**BALANCE GENERAL DE LA EMPRESA CHC INGENIEROS SAC.
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2012**

Figura 14

CHC INGENIEROS SAC			
RUC: 20396681651			
BALANCE GENERAL			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013			
(EN NUEVOS SOLES)			
<u>ACTIVO</u>		<u>PASIVO</u>	
<u>CORRIENTE</u>		<u>CORRIENTE</u>	
Efectivo y Equivalentes de efectivo	1.013.702,18	Sobregiro Bancario	0,00
Cuentas por Cobrar Comerciales - Terceros	795.997,94	Tributos, Contraprestaciones y Aportes al S	111.423,25
Cuentas por Cobrar al Personal, a los Accionista	0,00	Remuneraciones y Participaciones por Pagar	23.812,18
Cuentas por Cobrar Diversas - Terceros	0,00	Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros	1.001.170,67
Servicios y Otros contreatados por anticipado	0,00	Obligaciones Financieras	429.009,41
Productos terminados	21.706,01	Cuentas por Pagar Diversas - Terceros	0,00
Productos en Proceso	1.460,35	Pasivo Diferido	0,00
Existencias	0,00	Total Pasivo Corriente	1.565.415,50
Materiales Auxiliares y Suministros	0,00		
Tributos por pagar crédito	0,00	<u>NO CORRIENTE</u>	
Total Activo Corriente	1.832.866,48	Préstamos de Accionistas	0,00
		Obligaciones Financieras	225.848,09
<u>NO CORRIENTE</u>		Cuentas por Pagar Diversas - Relacionadas	0,00
Inversiones Inmobiliarias	0,00	Total Pasivo No Corriente	225.848,09
Activos Adquiridos en Arrendamiento Financier	1.017.364,67		
Inmuebles, Maquinaria y Equipo	387.456,78	<u>PATRIMONIO</u>	
Activos Intangibles	6.309,76	Capital	789.255,20
Activo Diferido	177.974,56	Resultados Acumulados	0,00
Depreciación, Amortización y Agotamiento Acum	-432.559,70	Resultados del Ejercicio	408.893,76
Total Activo No Corriente	1.156.546,07	Total Patrimonio	1.198.148,96
TOTAL ACTIVO	2.989.412,55	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	2.989.412,55
		Rentabilidad a total activo 2013	3,36%
		Rentabilidad patrimonial 2013	8,37%

Fuente: Información de la Empresa CHC INGENIEROS SAC.

**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DE LA EMPRESA CHC INGENIEROS SAC.
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013**

Figura 15

CHC INGENIEROS S.A.	
RUC: 20396681651	
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS	
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2013	
(EN NUEVOS SOLES)	
	<u>2013</u>
Ventas Netas	2.054.553,49
Costo del Servicio	-1.695.960,69
UTILIDAD BRUTA	358.592,80
GASTOS OPERATIVOS	
Gastos Administrativos	-107.485,27
Gastos de Ventas	-71.656,84
UTILIDAD OPERATIVA	
Cargas Financieras	-28.563,03
Ingresos Financieros	0,00
Ingresos Diversos	0,00
UTILIDAD ANTES DE PARTIC. E IMPUESTO	150.887,66
Utilidad a Distribuir	5% -7.544,38
UTILIDAD ANTES DE PARTIC. E IMPUESTO	143.343,28
Impuesto a la Renta	30% -43.002,98
UTILIDAD DEL EJERCICIO	100.340,30

Fuente: Información de la Empresa CHC INGENIEROS SAC.

**BALANCE GENERAL DE LA EMPRESA CHC INGENIEROS SAC.
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014 (PROYECTADO)**

Figura 16

CHC INGENIEROS SAC			
RUC: 20396681651			
BALANCE GENERAL			
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014			
(EN NUEVOS SOLES)			
<u>ACTIVO</u>		<u>PASIVO</u>	
		<u>CORRIENTE</u>	
Efectivo y Equivalentes de efectivo	998.492,84	Sobregiro Bancario	0,00
Cuentas por Cobrar Comerciales - Terceros	797.991,26	Tributos, Contraprestaciones y Aportes	330.407,71
Cuentas por Cobrar al Personal, a los Accionistas y a los Proveedores	0,00	Remuneraciones y Participaciones por Prestados	4.149,48
Cuentas por Cobrar Diversas - Terceros	0,00	Cuentas por Pagar Comerciales - Terceros	0,00
Serv. Y Otros cont. Por Antic.	0,00	Obligaciones Financieras	542.785,23
Productos terminados	11.938,30	Cuentas por Pagar Diversas - Terceros	0,00
Productos en Proceso	2.525,27	Pasivo Diferido	0,00
Existencias	0,00	Total Pasivo Corriente	<u>877.342,42</u>
Materiales Auxiliares y Suministros	0,00		
Tributos por pagar crédito	0,00	<u>NO CORRIENTE</u>	
Total Activo Corriente	<u>1.810.947,68</u>	Préstamos de Accionistas	0,00
		Cuentas por Pagar Diversas - Terceros	0,00
<u>NO CORRIENTE</u>			
Activos Adquiridos en Arrendamiento Inmediato	1.110.268,77		
Inmuebles, Maquinaria y Equipo	446.787,39		
Activos Intangibles	10.910,94		
Activo Diferido	405.174,83	Total Pasivo No Corriente	<u>0,00</u>
Depreciación, Amortización y Agotamiento	-495.735,80		
Total Activo No Corriente	<u>1.477.406,13</u>	<u>PATRIMONIO</u>	
		Capital	1.445.879,55
		Resultados Acumulados	965.131,84
		Total Patrimonio	<u>2.411.011,39</u>
TOTAL ACTIVO	<u>3.288.353,81</u>	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>3.288.353,81</u>
		Rentabilidad a total activo 2014	3,20%
		Rentabilidad patrimonial 2014	4,37%

Elaborado por : Los Autores

**ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DE LA EMPRESA CHC INGENIEROS SAC.
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014 (PROYECTADO)**

Figura 17

CHC INGENIEROS S.A.		
RUC: 20396681651		
ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS		
AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2014		
(EN NUEVOS SOLES)		<u>2013</u>
Ventas Netas		2.157.281,16
Costo del Servicio		-1.780.758,72
UTILIDAD BRUTA		376.522,44
GASTOS OPERATIVOS		
Gastos Administrativos		-112.859,53
Gastos de Ventas		-75.239,69
UTILIDAD OPERATIVA		
Cargas Financieras		-29.991,18
Ingresos Financieros		0,00
Ingresos Diversos		0,00
UTILIDAD ANTES DE PARTIC. E IMPUESTO		158.432,05
Utilidad a Distribuir	5%	-7.921,60
UTILIDAD ANTES DE PARTIC. E IMPUESTO		150.510,44
Impuesto a la Renta	30%	-45.153,13
UTILIDAD DEL EJERCICIO		105.357,31

Elaborado por : Los Autores

COSTO Y TIEMPO DEL ESCENARIO DE EMPRESA

Figura 18

RECURSOS	COSTOS x MES	COSTO x HORA	COSTO x MINUTOS	HORA	MINUTOS	TOTAL
ALMACENERO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	3	30	S/. 35,80
INGENIERO	S/. 5.500,00	S/. 31,25	S/. 0,52	1	20	S/. 41,67
CONTROLES	S/. 2.000,00	S/. 11,36	S/. 0,19	7		S/. 79,55
ABASTECIMIENTO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	1		S/. 10,23
PLANEAMIENTO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	4		S/. 40,91
TOTAL						S/. 208,14

Fuente: Información de la Empresa CHC INGENIEROS SAC.

COSTO Y TIEMPO DEL ESCENARIO A

Figura 19

RECURSOS	COSTO X MES	COSTO x HORA	COSTO x MINUTOS	HORAS	MINUTOS	TOTAL
ALMACENERO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	3		S/. 30,68
INGENIERO	S/. 5.500,00	S/. 31,25	S/. 0,52	1	20	S/. 41,67
COTROLES	S/. 2.000,00	S/. 11,36	S/. 0,19	7		S/. 79,55
ABASTECIMIENTO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	1		S/. 10,23
PLANEAMIENTO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	4		S/. 40,91
TOTAL						S/. 203,03

Elaborado por : Los Autores

COSTO Y TIEMPO DEL ESCENARIO B

Figura 20

RECURSOS	COSTO x MES	COSTO x HORA	COSTO x MINUTOS	HORAS	MINUTOS	TOTAL
ALMACENERO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	3	30	S/. 35,80
INGENIERO	S/. 5.500,00	S/. 31,25	S/. 0,52		50	S/. 26,04
COTROLES	S/. 2.000,00	S/. 11,36	S/. 0,19	7		S/. 79,55
ABASTECIMIENTO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	1		S/. 10,23
PLANEAMIENTO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	4		S/. 40,91
TOTAL						S/. 192,52

Elaborado por : Los Autores

COSTO Y TIEMPO DEL ESCENARIO A Y B

Figura 21

RECURSOS	COSTO x MES	COSTO x HORA	COSTO x MINUTOS	HORAS	MINUTOS	TOTAL
ALMACENERO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	3		S/. 30,68
INGENIERO	S/. 5.500,00	S/. 31,25	S/. 0,52		50	S/. 26,04
COTROLES	S/. 2.000,00	S/. 11,36	S/. 0,19	7		S/. 79,55
ABASTECIMIENTO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	1		S/. 10,23
PLANEAMIENTO	S/. 1.800,00	S/. 10,23	S/. 0,17	4		S/. 40,91
TOTAL						S/. 187,41

Elaborado por : Los Autores

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Figura 22

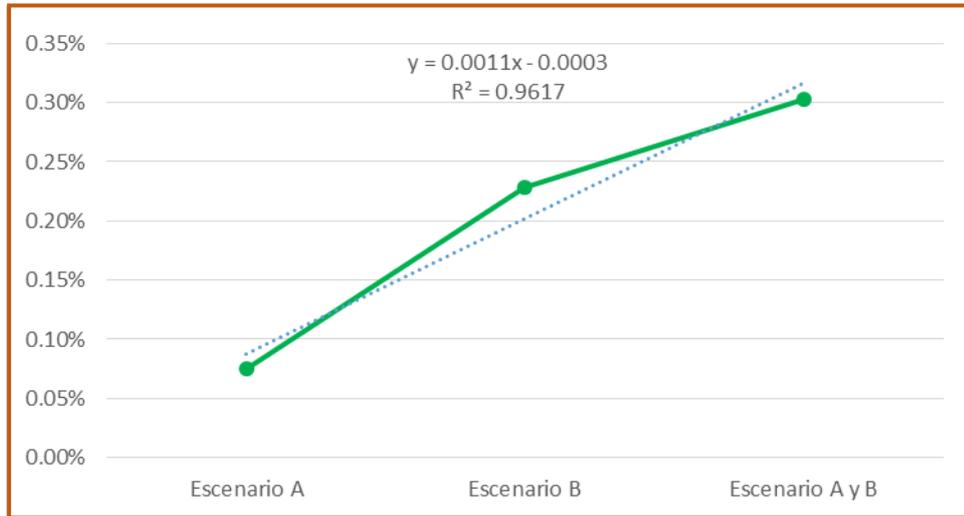
DISCUSIÓN DE RESULTADOS				
Escenarios	General	Escenario A	Escenario B	Escenario A y B
Costo	S/. 208.14	S/. 203.03	S/. 192.52	S/. 187.41
Diferencia a General		S/. 5.11	S/. 15.63	S/. 20.74
Rotación anual	480			
Ahorro		S/. 2,454.55	S/. 7,500.00	S/. 9,954.55

	Resultados 2014	Escenario A	Escenario B	Escenario A y B
Utilidades proy.	S/. 105,357.31	S/. 107,811.86	S/. 112,857.31	S/. 115,311.86
Total Balance	S/. 3,288,353.81	S/. 3,288,353.81	S/. 3,288,353.81	S/. 3,288,353.81
Patrimonio	S/. 2,411,011.39	S/. 2,411,011.39	S/. 2,411,011.39	S/. 2,411,011.39
Rentabilidad a total activo	3.20%	3.28%	3.43%	3.51%
Rentabilidad patrimonial	4.37%	4.47%	4.68%	4.78%
Incremento a total activo		0.07%	0.23%	0.30%
Incremento a patrimonio		0.10%	0.31%	0.41%

Elaborado por : Los Autores

INCREMENTO TOTAL ACTIVO

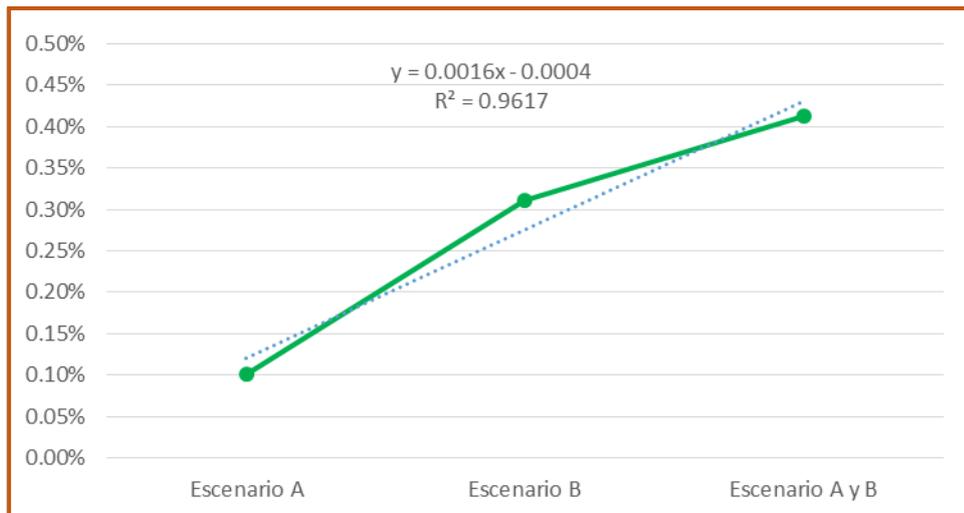
Figura 23



Elaborado por : Los Autores

INCREMENTO TOTAL PATRIMONIO

Figura 24



Elaborado por : Los Autores

V. CONCLUSIONES

Con el respectivo análisis de los resultados obtenidos en la investigación de la empresa CHC INGENIEROS S.A., se ha llegado a concluir:

1. Se determinó que diseñando modelos de negocio aplicando estrategias de cadena de valor y teniendo en cuenta que la rotación anual de la empresa es de 480 órdenes de requerimientos, obtenemos un número significativo de ahorro beneficiando a la empresa con una mayor rentabilidad.
2. Aplicando la Cadena de Valor, se pueden identificar aquellas etapas de las actividades operativas de la logística que están retrasando la cadena de abastecimiento, estos son: la ausencia de materiales, realizar la solicitud de las mismas, actualizar la solicitud de pedido y cotizar la orden de pedido.
3. El modelo de negocios obtenido representa las siguientes actividades estructuradas: requerimientos en obra, recepción en la oficina de planificación, entrega al área de compras, proceso de facturación y suministro de requerimiento a la obra.
4. En la empresa CHC Ingenieros SAC, Desarrollando un modelo de negocio utilizando la Cadena de Valor, se obtiene un incremento en la rentabilidad de la empresa de hasta 3.51%.

VI. RECOMENDACIONES

1. Es considerable que CHC INGENIEROS SAC. evalúe constantemente su cadena de valor y realice un diagnóstico de su situación actual para poder identificar cualquier falla que se suscite para darle la solución adecuada, evitando inconvenientes posteriores.
2. Es importante que la empresa capacite de manera uniforme a todos sus trabajadores de manera que tengan los mismos conocimientos, así mismo también el gerente o las personas a cargo deben realizar de manera más eficiente sus proyecciones para que no les falte ningún producto o insumo al momento de entregar las ordenes y evitar quejas posteriores.
3. Se recomienda continuar con las reuniones de trabajo con proveedores a fin de clasificar y reordenar las actividades productivas de salida de estos, con las actividades de ingreso al proceso .productivo de CHC INGENIEROS SAC

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Gonzales, M. A. (14 de Noviembre de 2012). *monografia.com*. Obtenido de monografia.com: <http://www.monografias.com/trabajos94/cadena-valor-y-ventaja-competitiva/cadena-valor-y-ventaja-competitiva.shtml>
- Kume, A. (16 de Mayo de 2013). *crecenegocio*. Obtenido de crecenegocio: <http://www.crecenegocios.com/la-cadena-de-valor-de-porter/>
- Luis Arimany. (15 de noviembre de 2010). Obtenido de Luis Arimany: <http://www.luisarimany.com/la-cadena-de-valor/>
- modelado10*. (19 de setiembre de 2010). Obtenido de modelado10: <http://modelado10.wordpress.com/2011/09/09/ejemplo-de-cadena-de-valor/>
- Monzon, J. G. (26 de enero de 13). *shideshare*. Obtenido de shideshare: <http://es.slideshare.net/wsanavria/la-cadena-de-valor-de-michael-porter>
- Noto, F. G. (19 de octubre de 2006). *rincon del vago* . Obtenido de rincon del vago: http://html.rincondelvago.com/ventaja-competitiva_m-porter.html
- Pablo Renaud*. (29 de junio de 2009). Obtenido de Pablo Renaud: <http://laempresacomosistema.blogspot.com/2009/04/s2t2-quitando-eslabones-la-cadena.html>

VIII. ANEXOS

REGISTRO DE PROVEEDORES EVALUADOS APTOS CONSUMIBLES

DESCRIPCIÓN	EMPRESA	CONTACTO 1	E-MAIL 2
EPP'S (EQUIPOS PARA PROTECCION PERSONAL)	TECSEG S.A.C.	LUIS OLIVO	lolivo@tecsegperu.com
	SEKUR PERU S.A.	JOSÉ MONTOYA	jmontoya@sekurperu.com.pe
	ARTICULOS Y ROPA DE SEGURIDAD S.A.C.	ENMA SALAS	enmasb@yahoo.es
	JEPESA REPRESENTACIONES S.R.L.	VIVIANA QUIÑONES	vquinones@jepesa.com
	VESTIMENTA INDUSTRIAL	PATRICIA TORRES	patriciatorres@vestimentaindustrial.com
	IPOL PERU S.A.C.	EDISON CRISTOBAL	ecristobal@ipolperu.com
	ALBIS S.A.	LISETH ROMAN	lroman@tgi.com.pe
	MERCANTIL BEDON E.I.R.L.	EDILBERTO BEDON	merbe_ebt@hotmail.com
	INDUSTRIA DE SEGURIDAD EL PROGRESO S.A.C.	OSCAR FLORES	oflores@seguridadelprogreso.com
	PRODUCTOS PARA PROTECCION PERSONAL S. A. C.	FREDY GARAY	fgaray@trespsac.com
	INDUSTRIAS MANRIQUE S.A.C.	RAUL ROBLES	rrobles@grupomanrique.com
	MCCO INTERNATIONAL BUSINESS SAC	MARIA TORRES GRANADOS	mtorres@mccobusiness.com
	PROSEGMIN S.A.C.	ROSA ASTURAY	prosegmin@gmail.com
COMPUTADORAS, COPIADORAS, ACCESORIOS, TÓNERS	INGENIERIA DE LA INFORMATICA S.A.	LUIS CASTILLO	lcastillo@infordata.com.pe
	PERU CONSULT SYSTEM S.A.C.	BERTHA ABARCA	ventas4@pcperu.com
	XELAR S.A.C.	ROSA LEVANO	rlevano@xelarperu.com
	IT SERVICE S.A.C.	BETZABETH CISNEROS	betzabeth.cisneros@itservice.com.pe
	INVERSIONES ANCONA S.A.C.	JIMMY GUTIERREZ	ventas12@ancona.com.pe
	J&S SUMINISTROS SRL	DENNIS VEGA ALAMA	jsuministros@speedy.com.pe
	TRANSLIGRA S.A.C.	CINTYA CASTRO	ccastro@transligra.com.pe
UTILES DE OFICINA	SUPLACORP S.A.C	ROSA ELÍAS	-
	DIMERC PERU S.A.C.	EFRAIN SANTA MARIA	esantamaria@dimerc.pe
	MURDOCH SISTEMAS S.A.	HENRY HIDALGO	murdochventas@gmail.com
CEMENTO	TRADI S.A.	MOISES BAUTISTA	mbautista@tradisaventas.com.pe
ADITIVOS	SIKA PERU S.A	RICARDO VARGAS	vargas.ricardo@pe.sika.com
	QUIMICA SUIZA S.A.	ERIC PIEDRA	epiedra@quimicasuiza.com

PINTURAS (Industriales, Disolventes)	CORPORACION PERUANA DE PRODUCTOS QUIMICOS S.A.	DARCY CHAVEZ	dchavez@cppq.com.pe
	RECUBRIMIENTOS DEL PERU S.A.	SAUL ANTAYHUA	santayhua@rdp.pe
	J&S FERRETERÍA INDUSTRIAL SAC	LUIS FIGUEROA RAMOS	luis.figueroa@pucp.edu.pe
	DISTRIBUIDORA FERRETERA INDUSTRIAL DIFE COLORS S.A.C.	SONIA PONCE MONAGO	grupo_difecolors@yahoo.com
	SHERWIN-WILLIAMS PERU S.R.L.	HUMBERTO SANCHEZ	humberto.sanchez@sherwin.com.pe
POSTES Y CRUCETAS DE MADERA	DFJ INGENIERIA Y SUMINISTROS S.A.C.	GERARDO TANTALEAN	gtantalean@dfjinsac.com
	POSTES AREQUIPA S.A.	ALEJANDRO BELLIDO	abellido@postesarequipa.com
	RC TRADING GROUP S.A.C.	GISELA PAREDES	gfalconi@rcrtradinggroup.com
	MADERERA BUENOS AMIGOS SRL	JUDITH PLASENCIA	ventas1@madereramba.com
	GESTION MADERERA S.A.C.	RENAN ORTIZ	rortiz@remasa.com.pe
MATERIALES ELECTRICOS VARIOS	ELECTROCOM INGENIEROS S.A.C.	JORGE NAVARRO	ingenieria2@electrocomingenieros.com
	TYCO ELECTRONICS DE PERU S.A.C.	LUIS MENDEZ	luis.mendez@tycoelectronics.com
	SOLUCIONES CARLUSAC EIRL	HECTOR SALAS	hsalas@scarlusac.com.pe
	AB TECHNOLOGY S.A.C.	JAMES RAMIREZ	abtechnology@infonegocio.net.pe
	GLOBALTEC SAC	JUAN LEON ORTEGA	jleon@globaltec.com.pe
	CORPORACION PROMATISA S.A.C.	POOL MAZA	pmaza@promatisa.com
	REPRESENTACIONES REAL IMPORT EXPORT S.R.LTDA	JOSÉ JAUREGUI	jjauregui@realimexperu.com
	COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DE INGENIERIA S.R.L.	JAVIER ANTUNEZ	jantunez@compring.net
	FABRICA DE METALES ALEADOS S.A.	CLAUDIA BARRUETO	claudia.barrueto@fametal.com
	PROMOTORES ELECTRICOS S.A.	JUAN LEON	jleon@promelsa.com.pe
	RING RING & ENERGY CORPORATION	JIMMY BERNILLA	jbernilla@ringringenergy.com
	GUILLERMO ROMERO E.I.R.LTDA	GINA ESCUDERO	mescudero@grupoagra.com
	REPRESENTACIONES REAL IMPORT EXPORT S.R.LTDA	JOSÉ JAUREGUI	jjauregui@realimexperu.com
	ABAN IMPORT & EXPORT S.A.	HELEN CALLE	hcalles@abiexsa.com.pe
	CONDUMAX S. A.	CRISTIAN HIDALGO	chidalgo@condumaxsa.com.pe
	SIGELEC S.A.C.	EDUARDO BAUTISTA	ebautista@sigelec.com.pe
	CIA. AMERICANA DEL MULTISERVICIOS	VICTORIA CABALLERO	jcaballero@camperu.com.pe

HERRAMIENTAS MANUALES y EQUIPOS	DISTRIBUIDORA INCORESA S.A.	EDWIN CHUCHON	ventasoficina01@incoresa.com.pe
	INDUSTRIAL COMERCIAL SANTA ADELAIDA S.A.	OLGA ASENCIO	ventasoficina@icsa.com.pe
	COMERCIAL ZEBOLI S.R.LTDA	SAUL PEREZ	ventas@zeboli.com
	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS S.A.	ALEJANDRO CORTEZ	acortez@equiposperu.com
	TCREA SOLUCIONES S.A.C.	PATRICA CORTEZ	pcortez@tcreasoluciones.com
	POWERS PERUANA S.A.C.	OSCAR SILVA	osilva@powersperuana.com
	HI-LO TOOLS S.A.C.	VIRIATO MUÑOZ	vmunoz@hilotools.com
	QUIMICA SUIZA S.A.	EDUARDO LABARTHE	elabarthe@quimicasuiza.com
	FIXA S.A.	JOSE ESPINOZA	fixa@perusat.net.pe
	IMPORTACIONES LA MARINA S.R.L.	RIGOBERTO VILLALTA	ventas2@ilamarina.com
	CONSORCIO FAMIMPORT S.A.C.	ESTIB GONZALES	estib.gonzales@famimport.com
	ENGELS, MERKEL & CIA(PERU) S.A.C.	ANA OSORIO	aosorio@engelsmerkel.com
	INDUSTRIALES QUIÑONES S.A.C.	RITA MONTOYA	ventas@iqsac.com.pe
	INGENIERIA FERRETERA INDUSTRIAL S.A.	SAUL PEREZ	sperez@ifitsaperu.com
	UNIMAQ S.A.	JORGE DIAZ	jdiazgo@ferreyros.com.pe
	ATLAS COPCO PERUANA	CESAR RUIDIAS SANCHEZ	cesar.ruidias@pe.atlascopco.com
	LOGYTEC S.R.L	PILAR RUIZ	ventas@logytec.com.pe
	CS BEAVER S.A.C.	KARINA RODRIGUEZ	ventas@csbeaver.com
	PROCABLES S.A.	JOSE CORREA	jcorrea@procables.com
	JORVEX S.A.	ALBERTO ZEGARRA	azegarra@jorvex.com
SOLDADURA (EQUIPOS Y ACCESORIOS), OXIGENO, ACETILENO	INDURA S.A. INDUSTRIA Y COMERCIO SUC PERU	ENRIQUE ROJAS	eroias@indura.net
	PROCESOS DE SOLDADURAS ESPECIALES Y SERVICIOS SRL	CARLOS ACOSTA	cacosta@prosoldes.com
	TEXTIPLAST PERU S.A.C.	CARLOS CASTILLO	carlos.castillo@suminer.com
	MERCADO INDUSTRIAL PERUANO S A	JAVIER LOPEZ	javier@mipersa.com.pe
	SEDISA S.A.C.	JOSEPH OCHOA	jochoa@sedisa.com.pe
	INNOVACIONES INDUSTRIALES RIPER S.A.	EMILIO REYES HOSTILIANO	ereves@inirsa.com
	RENEE PALOMINO LOZANO	EDWIN MIRANDA	c_felipe_r1@hotmail.com
MALLAS (ZARANDAS y GALVANIZADAS) ALAMBRES DE PUAS	MALLAS REPRESENTACIONES CASTRO S.R.L	SILVIO CASTRO	marecast_@hotmail.com

SOLDADURAS EXOTÉRMICAS (Cadweld, Exosolda, Thermoweld, etc.)	PROMOTORES ELECTRICOS S.A.	JUAN LEON	jleon@promelsa.com.pe
	MECHANICAL WORLD SAC	ESTHER BANDA VASQUEZ	ventas2@mechanical.pe
	M Y R SERVIPLAST DEL PERU SAC	SANTIAGO MOLLEAPAZA	smolleapaza@myrservioplast.com
	MATERIALES INDUSTRIALES JERICK S.A.C.	ALFREDO CABRERA	materiales_industriales1@hotmail.com
	DICOM INGENIEROS S.R.L.	MARISOL FERNANDEZ	marisol.fernandez@dicomperu.com
	ELECTROCOM INGENIEROS S.A.C.	JORGE NAVARRO	ingenieria2@electrocomingenieros.com
	COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DE INGENIERIA S.R.L.	ENRIQUE YUPANQUI	eyupanqui@compring.net
	EECOL ELECTRIC PERU S.A.C.	JESICA MARTINEZ	jmartinez@eocol.com.pe
TUBOS Y ACCESORIOS DE PVC	JORVEX S.A.	JUAN HUAMAN	jhuaman@jorvex.com
	VALVULAS INDUSTRIALES S.A.	EVER SANTIVANEZ	esantivanez@valvulasindustriales.com.pe
	PROINSA REPRESENTACIONES S.A.C.	ELIZABETH VIVAR	evivar@proinsa.com.pe
	PROMOTORES ELECTRICOS S.A.	JUAN LEON	jleon@promelsa.com.pe
TUBOS CONDUIT, CAJAS CONDULET, BUSHINGS, HUB MYERS, ETC.	EDG TRADING S.A.C.	LUIS CASANOVA	luis.casanova@edginternational.com
	V Y F TECNOLOGIA COMERCIAL S.A.C.	ARTURO SANTA CRUZ	asantacruz@vyf.com.pe
	PROMOTORES ELECTRICOS S.A.	JUAN LEON	jleon@promelsa.com.pe
	REPRESENTACIONES REAL IMPORT EXPORT S.R.LTDA	JOSÉ JAUREGUI	jjauregui@realimexperu.com
	MANUFACTURAS ELECTRICAS	DENIS ERAZO	derazo@manelsa.com.pe
	COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DE INGENIERIA S.R.L.	ENRIQUE YUPANQUI	eyupanqui@compring.net
	EECOL ELECTRIC PERU S.A.C.	JESICA MARTINEZ	jmartinez@eocol.com.pe
PERFILES, PLANCHAS, PLATINAS DE ACERO GALVANIZADO Aºº	TRADI S.A.	MOISES BAUTISTA	mbautista@tradisaventas.com.pe
	ORGANIZACION NEGOCIOS GENERALES S.A.	LETICIA VALLEJOS	lvallejos@onegesa.net
	COMFER S.A.	CARLOS ROMÁN	c_roman@hotmail.com
EQUIPOS TOPOGRAFICOS - VENTA Y ALQUILER (ESTACION TOTAL, TEODOLITO, NIVEL, GPS)	LOKEMI S.R.L.	FELIX SIVERIO	ventas@lokemi.com
	QUIMICA SUIZA S.A.	DOMINGO ASCANOVA	dascanova@quimicasuiza.com
	DHAYI S.A.C.	ADA CASTILLO	ventas@dhayi.com
	ZAMTSU CORPORACION SRL	MELISSA BARRENECHEA	soporteventas@zamtsu.com

CALIBRACION DE EQUIPOS DE MEDICION	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	FACULTAD ING. MECANICA	-
	LOGYTEC S.R.L	EDUARDO FERNANDEZ	efernandez@logytec.com.pe
	LOKEMI DIGITAL SURVEY S.A.C.	ELSA HERNANDEZ	ventas@lokemi.com
VENTA - EQUIPOS DE TENDIDO	TESMEC SPA	ALESSANDRO MONZANI	amonzani@gallmax.com
	PANAPEX S.A.	RICARDO CARRION	rcarrion@panapex.com.pe
	COMERCIAL ZEBOLI S.R.LTDA	SAUL PEREZ	ventas@zeboli.com
	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS S.A.	ALEJANDRO CORTEZ	acortez@equiposperu.com
	M. Y W. SALAS S.A.	RUDY VALLEJOS	rvallejos@mwsalas.com
	MEGA ELECTRIC S. A. C.	SANTOS BULEJE	gerencia@megaelectric.net
	IMPORTACIONES LA MARINA S.R.L.	RIGOBERTO VILLALTA	ventas2@ilamarina.com
ALQUILER - EQUIPOS DE TENDIDO	LOGYTEC S.R.L	PILAR RUIZ	ventas@logytec.com.pe
	COPEMI S.A.C. CONSTRUCTORES	HERNAN SOLORIZANO	h.solorzano@copemi.com
GALVANIZADO DE ESTRUCTURAS	COSAPI S.A.	RAUL HIDALGO	rhidalgo@cosapi.com.pe
	ABAN IMPORT & EXPORT S.A.	HELEN CALLE	hcalle@abiexsa.com.pe
RADIOS WALKIE TALKIE, BASE (ALQ Y VENTA)	PROYECT. ELECTRONICOS Y DE COMUNICAC. S.A.C.	SIMON HURTADO	shurtado@ecomproyect.com
MUEBLES DE MADERA y MELAMINE	PROYECTOS EN MUEBLES INTEGRALES S.R.L	YONEL ALVARADO	m_alvaradommm@hotmail.com
ACONDICIONAMIENTO DE CAMPAMENTOS	TEXTILE PRODUCTS REGINA S.A.C.	REGINA QUISPE	regina2008_1@hotmail.com
	FADISUR S.A.C.	GRACIELA FERNANDEZ	ventas@fadisur.com
	INDUSTRIAS MANRIQUE S.A.C.	RAUL ROBLES	rrobles@grupomanrique.com
	DISTRIBUIDORA VITAL AQUA		-
IMPRESA	TEODORO ELIAS BRITO FALCO	TEODORO ELIAS BRITO FALCO	crea2_2009@hotmail.com
	R&L PRINT SERVICE EIRL	MONICA CALDERON	ryldespacho@terra.com.pe
	ANDRES ESPINOZA FIGUEROA	ANDRES ESPINOZA	chavinandres@hotmail.com
ARTÍCULOS DE LIMPIEZA	COMERCIAL VIBALCA S.A.C.	MIRIAN CARDENAS	vbc_corp@hotmail.com
	CORPORACIÓN ALAYO S.A.C.	ELIZABETH SAAVEDRA	esaavedra@corpala.com
	WURTH PERU SAC	ENRIQUE IGLESIAS	-
EXTINTORES (VENTA Y RECARGA)	ALBIS S.A.	LISETH ROMAN	lroman@tgi.com.pe
	PROSEGMIN S.A.C.	ROSA ASTURAY	prosegmin@gmail.com
ESCALERAS	LA CASA DEL EXTINTOR S.A.	JOSÉ MONTOYA	jmontoya@sekurperu.com.pe
	IMPORTACIONES GELCO S.A.C.	JOHN PINEDA	jpineda@importacionesgelco.com
CEMENTO CONDUCTIVO, BENTONITA, MEJORADOR SE SUELO	ALBIS S.A.	KARINA CASTRO	kcastro@albis.com.pe
	PROMOTORES ELECTRICOS S.A.	JUAN LEON	jleon@promelsa.com.pe
	CONDUCTORES ELECTRICOS LIMA S.A.	GUSTAVO CHOQUERUNTA	gchoquerunta@celsa.com.pe
	EECOL ELECTRIC PERU S.A.C.	JESICA MARTINEZ	jmartinez@eecol.com.pe
	REJYRA E.I.R.L.	RAUL CRUZ	rejyra@hotmail.com

TRANSPORTE DE CARGA TERRESTRE	JAVISE TRANSPORTES	VICTOR ESTRADA	transportestres@hotmail.com
	EMPRESA DE TRANSPORTES E INVERSIONES BETSLYN SAC	SRA. HERMELINDA	elva@etibesa.com
	TRANSPORTES UNION SAC	SONIA	transportesunion@hotmail.com
	TRANSPORTES HEMA S.A.C	HECTOR MAMANI	hema_arcana@hotmail.com
	TRANSPORTES C.M.R.	MARCO GUTIERREZ	marcogz@transportescmr.com
	TRANSPORTES KARISMA SAC	CARLOS REGALADO	transportes_karisma@hotmail.com
	TRANSPORTES TAYA B. SAC	MIRIAN TAYA	metayab@gmail.com
	TRANSPORTES NOLASCO HNOS SRL	SEGUNDO NOLASCO	transnolasco@hotmail.com
LLANTAS Y ACCESORIOS	ALFREDO PIMENTEL SEVILLA S.A.	NOHELDY	losolivos@pimentel.com.pe
	NEUMA PERU CONTRATISTAS GENERALES S.A.C.	MONICA QUIJADA	mquijada@terra.com.pe
	NISSAN MAQUINARIAS S.A.	JORGE LINGAN	jlingan@maquinarias.com.pe
MAQUINARIA PESADA (CAT, CASE)	FERREYROS S.A.A.	JOSE GUZMAN	jguzman@ferreyros.com.pe
	NISSAN MAQUINARIAS S.A.	JUAN CARLOS CHAVEZ	jcchavez@maquinarias.com.pe
	RIVERA DIESEL S.A.	MARIO VENEGAS	mariov@riveradiesel.com.pe
PLACAS DE SEÑALIZACIÓN	ELECTROWATT S.A.C.	CARLOS MARTÍNEZ	electrowattsac@terra.com.pe
	ABAN IMPORT & EXPORT S.A.	HELEN CALLE	hcalle@abiexsa.com.pe
	METAL GRAF SRL	NILO ALFARO	-
	ACRILICOLOR EIRL	CESAR RAMIREZ	acrilicolorperu@hotmail.com
REPUESTOS AUTOMOTRICES	CENTRO DIESEL DEL PERU S.A.	LEOVEL FUERTES	lfuertes@centrodiesel.com.pe
	WORLD MOTORS SAC	OSCAR ALCAZAR	ventas@worldmotorsac.com
FERRETERIA EN GENERAL	FERRETERIA IMPORTADORA PIERITO SAC	DORIS ALBERCA OJEDA	fimpsac@hotmail.com
	JEPESA REPRESENTACIONES S.R.L.	VIVIANA QUIÑONES	vquinones@jepesa.com
COMBUSTIBLE D2	PERUANA DE COMBUSTIBLES SA	MARIO RIVAS	mrivas@pecsa.com.pe
VALVULAS Y CONNECCIONES PARA TUBERÍAS	VANECO E.I.R.LTDA.	PATRICIA DAVILA	ventas@vaneco.com.pe
	CSC & TRADING S.A.	MOISES ZAPATA	ventas@cscytrading.com.pe
	CIA. TRANSMETAL S.A.C.	BEATRIZ ORDOÑEZ	bordonez@ciatransmetal.com
	PROINSA REPRESENTACIONES SAC	KATHERINE CALLE	-
MAYÓLICAS, ACABADOS Y SANITARIOS	CELI CASTRO WILLIAM	WILLIAM CELI	willeca78@hotmail.com

ENTREVISTA QUE SE REALIZÓ AL PERSONAL DE LA
EMPRESA CHC INGENIEROS SAC

¿Desde el punto de vista logístico como se despachó los materiales desde el proveedor a las obras?

¿Cuánto tiempo se demora en cada eslabón (diagrama de proceso de abastecimiento a obra) y con cuanto de anticipación cree usted se dé de enviar los requerimientos de obra a oficina?

¿Cuánto cree usted que sería los costos por cada eslabón?

¿Cuál es su apreciación sobre si se esquematiza el proceso que impacto tendría, cuáles serían los beneficios que se obtendría

