



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE REINGENIERÍA EN FASE DE DESAROLLO COMO
MEJORA EN EL TIEMPO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DENTRO DE LA CADENA DE
SUMINISTRO DE UN CABLE OPERADOR NACIONAL**

Willy Mauricio Gil Coto

Asesorado por la Inga. Ericka Nathalie López Torres

Guatemala, mayo de 2015

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE REINGENIERÍA EN FASE DE DESARROLLO COMO
MEJORA EN EL TIEMPO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DENTRO DE LA CADENA DE
SUMINISTRO DE UN CABLE OPERADOR NACIONAL**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

WILLY MAURICIO GIL COTO

ASESORADO POR LA INGA. ERICKA NATHALIE LÓPEZ TORRES

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, MAYO DE 2015

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Angel Roberto Sic García
VOCAL I	
VOCAL II	Ing. Pablo Christian de León Rodríguez
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Narda Lucía Pacay Barrientos
VOCAL V	Br. Walter Rafael Véliz Muñoz
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Murphy Olympto Paiz Recinos
EXAMINADORA	Inga. Gladys Lorraine Carles Zamarripa
EXAMINADORA	Inga. Aurelia Anabella Cordova Estrada
EXAMINADOR	Ing. Hugo Leonel Alvarado de León
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

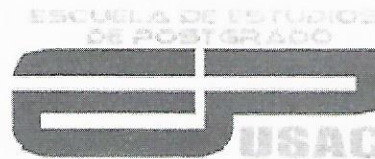
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE REINGENIERÍA EN FASE DE DESAROLLO COMO MEJORA EN EL TIEMPO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DENTRO DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE UN CABLE OPERADOR NACIONAL

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, con fecha 20 de mayo de 2015.

Willy Mauricio Gil Coto



USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala



00069

Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería
Teléfono 2418-9142 / 2418-8000 Ext. 86226

AGS-MGIPP-0002-2015

Guatemala, 02 de marzo de 2015.

Director
 César Ernesto Urquizú Rodas
 Escuela de **Ingeniería Industrial**
 Presente.

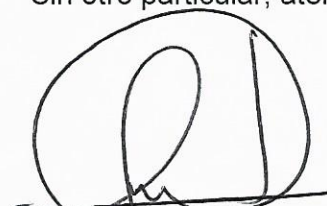
Estimado Director:

Reciba un atento y cordial saludo de la Escuela de Estudios de Postgrado. El propósito de la presente es para informarle que se ha revisado los cursos aprobados del primer año y el Diseño de Investigación del estudiante **Willy Mauricio Gil Coto** carné número **2008-19209**, quien optó la modalidad del **“PROCESO DE GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA OPCIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO”**. Previo a culminar sus estudios en la **Maestría de Gestión Industrial**.

Y si habiendo cumplido y aprobado con los requisitos establecidos en el normativo de este Proceso de Graduación en el Punto 6.2, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería en el Punto Decimo, Inciso 10.2, del Acta 28-2011 de fecha 19 de septiembre de 2011, firmo y sello la presente para el trámite correspondiente de graduación de Pregrado.

Sin otro particular, atentamente,

“Id y enseñad a todos”


 MSc. Inga. Ericka Nathalie López Torres
 Asesor (a)


 MSc. Ing. César Augusto Akú Castillo
 Coordinador de Área
 Gestión y Servicios

Ericka Nathalie López Torres
 Ingeniera Industrial
 Colegiada No. 10,613


 Dra. Mayra Virginia Castillo Montes
 Directora
 Escuela de Estudios de Postgrado



Cc: archivo
 /la



REF.DIR.EMI.082.015

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación en la modalidad Estudios de Postgrado titulado **REINGENIERÍA EN FASE DE DESARROLLO COMO MEJORA EN EL TIEMPO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DENTRO DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE UN CABLE OPERADOR NACIONAL**, presentado por el estudiante universitario **Willy Mauricio Gil Coto**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, mayo de 2015.

/mgp



El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Civil, al Trabajo de Graduación titulado: **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DE REINGENIERÍA EN FASE DE DESARROLLO COMO MEJORA EN EL TIEMPO DE ATENCIÓN AL CLIENTE DENTRO DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE UN CABLE OPERADOR NACIONAL**, presentado por el estudiante universitario: **Willy Mauricio Gil Coto**, y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE:

Ing. Angel Roberto Sic García
Decano

Guatemala, 26 de mayo de 2015

/gdech



ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Por brindarme la oportunidad de cumplir esta gran meta en mi vida.
Mis padres	Por su dedicación, amor, excelente guía y su buen ejemplo durante toda mi vida.
Mis abuelos	Por sus consejos, amor y el estar siempre presentes durante todas las etapas de mi vida.
Mi hermano	Por ser la motivación para ser un mejor ejemplo a seguir.
Mi novia	Por su apoyo incondicional, consejos y amor durante toda mi carrera universitaria.

AGRADECIMIENTOS A:

Universidad de San Carlos de Guatemala	Por darme la oportunidad de pertenecer a esta prestigiosa casa de estudios.
Facultad de Ingeniería	Por todo lo aprendido durante mi carrera universitaria y tener el privilegio de pertenecer a esta gran facultad.
Mis amigos	Por todos los buenos momentos vividos durante la carrera universitaria.
Mis amigos de Maestría	Por todo el tiempo y experiencias vividas durante el tiempo transcurrido de maestría.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
GLOSARIO	VII
RESUMEN.....	IX
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	3
3. OBJETIVOS	9
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
4.1. Descripción del problema	11
4.2. Formulación del problema	11
4.3. Delimitación del problema	12
4.4. Viabilidad.....	12
4.5. Consecuencias.....	13
5. JUSTIFICACIÓN	15
6. ALCANCES	17
7. MARCO TEÓRICO.....	19
7.1. Cable operadores	19
7.1.1. Operadores de cable	21
7.1.2. Red de cable.....	21

7.1.3.	Centros de operación	22
7.1.3.1.	Cabecera de red.....	22
7.2.	Reingeniería.....	23
7.2.1.	Definición.....	24
7.2.2.	Fases de la reingeniería.....	25
7.2.2.1.	Preparación del escenario (identificar tareas del proceso).....	26
7.2.2.2.	Investigaciones iniciales (análisis operativo)	26
7.2.2.3.	Elaborar modelos (fase de desarrollo)	26
7.2.2.4.	Seleccionar proyectos o visión	27
7.2.2.4.1.	Diseño técnico.....	27
7.2.2.4.2.	Diseño social.....	28
7.2.2.5.	Lanzar procesos de reingeniería	28
7.2.3.	Aplicabilidad de la reingeniería.....	28
7.2.3.1.	Impacto de la aplicación de reingeniería	29
7.3.	Servicio al cliente	30
7.3.1.	Historia y antecedentes	30
7.3.2.	Principios de la atención al cliente	32
7.3.3.	Fidelidad del cliente.....	34
7.3.4.	Técnicas para medir tiempo de servicio	35
7.4.	Situación real	37
7.4.1.	Situación actual	37
7.4.1.1.	Tiempo de venta.....	38
7.4.1.2.	Tiempo de instalación	38
7.4.1.3.	Indicador de ventas canceladas	38
7.4.1.4.	Calidad de experiencia	39

7.4.2.	Áreas involucradas	39
7.4.2.1.	Ventas	39
7.4.2.2.	Digitación	40
7.4.2.3.	Despacho e instalaciones	40
7.4.2.4.	Auditoría	41
7.4.2.5.	Red y construcción	41
7.4.3.	Flujo de proceso por departamentos	41
7.4.4.	Diagrama de proceso actual	42
7.4.5.	Deficiencias en el proceso	45
8.	PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDO	47
9.	METODOLOGÍA.....	51
9.1.	Tipo de estudio	51
9.2.	Diseño de la investigación	51
9.3.	Variables e indicadores	52
9.4.	Población y muestra	53
9.5.	Fases de la metodología a aplicar	54
9.5.1.	Fase 1: descripción y evaluación del proceso	54
9.5.2.	Fase 2: diseño y mejora de procesos	55
9.5.3.	Fase 3: implementación de prueba piloto con nuevos procesos.....	55
9.5.4.	Fase 4: análisis de resultados	56
10.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	57
10.1.	Análisis y obtención de información	57
11.	CRONOGRAMA.....	59

12. FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO.....	61
BIBLIOGRAFÍA.....	63
APÉNDICES.....	69

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

1.	Cabeceras de red.....	23
2.	Proceso por departamentos	42
3.	Proceso actual	43
4.	Ecuación de la muestra.....	53
5.	Matriz de coherencia:.....	69

TABLAS

I.	Recursos humanos	62
II.	Recursos materiales.....	62
III.	Recursos financieros.....	62

GLOSARIO

BBI	<i>Broadband Internet.</i>
Cadena de suministro	Está formada por todas aquellas partes involucradas en la prestación de un bien y/o servicio a un cliente.
CATV	<i>Community Antenna Television.</i>
HFC	Red híbrida de fibra y cobre.
OT	Orden de trabajo.
RGU	Unidad generadora de facturación.

RESUMEN

El presente diseño de investigación trata sobre la aplicación de reingeniería como una herramienta para hacer más eficiente un proceso de cadena de suministro, dentro del desarrollo de este diseño de investigación se trabajará los siguientes capítulos:

Capítulo I: describirá qué es un cable operador, dando los lineamientos básicos y cómo funciona una empresa de este tipo. Se busca dar una perspectiva para poder entender la aplicación de la investigación, ya que sin la base teórica de cómo funciona la empresa es complicado entender los fines del trabajo.

Capítulo II: explicará lo que la reingeniería es como herramienta de mejora, enfocándose en la fase desarrollo, la cual se orientará en la reducción de tiempo de servicio de toda la cadena de suministro de la empresa.

Capítulo III: presentará el papel que tiene el servicio al cliente en las organizaciones, como este puede ser una herramienta para crear fidelización con el cliente y la teoría que soporta la investigación. Da el enfoque de calidad y valor agregado que pueda brindar el servicio y la satisfacción del cliente como tal.

Capítulo IV: este capítulo está diseñado para describir la situación real de la empresa y el proceso de la cadena de suministro, además expondrá que mejoras se le pueden hacer al mismo. Se detallarán las debilidades y fortalezas de la empresa enfocadas al cliente.

Capítulo V: presentará la propuesta efectuada a los procesos y actividades actuales, modificando las funciones realizadas por las áreas involucradas y resaltando los puntos críticos dentro del proceso que harán que el cliente tenga una experiencia inolvidable al contratar los servicios de la empresa.

Capítulo VI: expondrá la discusión y análisis de los resultados obtenidos de la prueba piloto, así como la comparación de mejora que se presentará, dándola como punto de partida a la masificación del proceso.

1. INTRODUCCIÓN

Debido a los cambios y la competitividad que existe actualmente en la industria, la satisfacción al cliente y la diferenciación de un valor agregado permitirá obtener una gran ventaja.

En este pujante siglo XXI se busca una total fidelidad del cliente con la empresa y los productos o servicios que ofrece, por lo que brindar una experiencia de servicio satisfactoria dará un resultado positivo que aumentará las ventas e ingresos de la compañía. Esto debido a que “económicamente es de 6 a 7 veces más caro conseguir un nuevo cliente que mantener uno que ya tenemos. Y con tan sólo incrementar la inversión en retención de clientes un 5 % podrían lograrse incrementos en los beneficios del 5 al 95 %” (Marketing Directo, 2011, p.1). Por lo tanto el enfoque que debe tener la empresa es crear fidelidad y conexión con el cliente. El presente trabajo de investigación tiene como finalidad reducir el tiempo de atención al cliente para aumentar su satisfacción.

En el desarrollo de la investigación se trabajará en el servicio al cliente, los tiempos de servicios existentes y cómo pueden afectar a la organización al ser mal aplicados. Uniendo la cadena de suministro y enfatizando su importancia al ser un enlace para dar una excelente atención al cliente, desde el momento que se genera una venta hasta que el servicio queda instalado en la casa del usuario, se podrá reducir la cantidad de ventas canceladas logrando aumentar la penetración en el mercado nacional.

Con este tipo de mejora se busca un posicionamiento como empresa en la mente del cliente, para perfeccionar la percepción de la compañía al momento de cumplir plazos y tiempos establecidos para brindar un servicio.

Se describirá la herramienta ingenieril a utilizar, siendo esta la reingeniería en su fase de desarrollo, para detectar puntos débiles dentro de los procesos actuales y generar una propuesta que logre la eficiencia, eficacia y efectividad deseada.

Se trabajará una metodología de enfoque mixto, ya que se utilizarán variables cualitativas y cuantitativas, para poder medir la satisfacción del cliente al momento de contratar su servicio de entretenimiento para el hogar. Estas variables ayudarán a medir los indicadores de gestión que se emplean, por ejemplo el tiempo de servicio o la calidad del servicio.

Con el rediseño, se dará el primer paso de un proceso de mejora continua cuyo objetivo principal es generar un cliente, satisfecho en todos los aspectos de su experiencia en la empresa, trabajando inicialmente en el tiempo de atención.

2. ANTECEDENTES

El servicio al cliente es un tema que se ha estudiado desde muchos años atrás, buscando la forma de perfeccionar los procesos de atención con el objetivo primordial de mejorarlo y generar una mayor aceptación y perspectiva por parte del cliente.

La calidad de este servicio que se le brinda al cliente debe ser la mejor, porque se busca que el cliente tenga una experiencia satisfactoria al darle un producto o servicio, como menciona Sanchez (1999, p.25) “En otras lenguas el término como quality, qualité, qualität, qualità, qualidade... tienen significados semejantes a propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten compararla con las restantes de su especie”.

Entonces, tener una atención al cliente de calidad dará un diferenciador o un valor agregado ante otras empresas de la misma rama.

Desde enero de 2012, año de la creación de la operación, el proceso que inicia con la venta de un nuevo servicio al cliente hasta que el servicio queda listo y funcionando en su hogar, requiere un tiempo muy prologando. Por lo que muchas veces genera una insatisfacción por parte del cliente y se produce una mala publicidad o referencia en los usuarios, porque se sabe que una experiencia negativa de servicio se comenta como mínimo diez veces, mientras que una buena experiencia solamente tres.

El actual problema se ve representado en lo que menciona Jaramillo (2014, p.2): “muchas de las raíces del mal servicio, en varios de los casos,

tienen que ver con la operación “desarticulada” que tiende a prevalecer entre los diferentes departamentos que conforman la organización”. Lo que significa que la cadena de suministro no está enfocada al cliente, siendo este el eslabón principal para tener una gestión efectiva dentro de la cadena.

La empresa ha estado en una búsqueda constante de soluciones para mejorar este aspecto, ya que se quiere tener como diferenciador ante la competencia un servicio al cliente de excelencia.

Es un problema que afecta a todas las áreas involucradas en la cadena de suministro, ya que ningún departamento es independiente de otro sino que todos están relacionados, como lo dice Casanovas (2011, p.158) “todo proceso de integración logística revela las dificultades para la integración interfuncional que están en las mismas estructuras organizacionales, en la responsabilidad efectiva de los intervalos, en las prácticas de compartir información y en la naturaleza de los sistemas de medición de desempeño. Para satisfacer los nuevos objetivos de desempeño, el proceso logístico debe integrar todo el trabajo necesario y obviamente evitar el que no sea necesario”.

Si no se logra este engranaje dentro de los departamentos involucrados, no se podrá tener un resultado positivo, como cita Rodríguez (2004) el cliente es quien determina lo que es un negocio. Porque el cliente y sólo él, al estar dispuesto a pagar un bien o un servicio, convierte los recursos económicos en riqueza y las cosas en bienes. Lo que un negocio cree que produce, no tiene importancia principal, especialmente para su futuro y su éxito. Lo que el cliente cree que está comprando, lo que considera “valor”, es decisivo, determina que es lo que es el negocio, que producir y si el negocio prospera.

Debido a la homologación de procesos que se ha realizado desde el momento que se empezó con la adquisición de las *targets* que actualmente conforman la empresa, se ha dejado mucho espacio a las fallas en los procesos internos de servicio y atención al cliente.

Al no existir un modelo o un diseño de cadena de suministro eficiente, no se logrará aumentar la satisfacción de los clientes, por lo que esta investigación buscará mejorar la perspectiva del cliente hacia la empresa para generar fidelidad con los usuarios, ya que es más barato mantener un cliente existente que obtener uno nuevo. Bajo esta premisa se quiere obtener una satisfacción total del cliente.

Se busca un nuevo sistema que logre hacer mucho más eficiente el proceso de lo que actualmente es. Por eso conjuntamente con este nuevo diseño que está en proceso, se pretende que también exista una nueva forma de atención al cliente basada en la logística, para hacer que el proceso sea mucho más efectivo y se reduzcan costos, los cuales son elevados y merman la rentabilidad de la empresa.

Es primordial remarcar lo que dice Paz (2005), la comunicación tiene un papel fundamental en el servicio al cliente. Considerando que los clientes constituyen la razón de ser de la empresa y ya que toda empresa desea permanecer en el mercado, necesita tener clientes fieles. Por lo tanto, es en la empresa donde la comunicación adquiere especial relevancia. La vía más importante que la empresa utiliza para comunicarse con sus clientes es a través de su personal. Aunque esta es la era de las telecomunicaciones, la mayor parte de los contactos se siguen dando en persona o a través del teléfono, aunque cada vez hay más empresas que añaden a estos canales tradicionales

la venta a través de internet, el uso de catálogos de venta por correo, entre otros.

Tal y como señala Tschohl & Franzmeier (1994), en la sociedad orientada al servicio, la calidad del servicio ha llegado a ser, para el éxito de las empresas, más importante que la calidad del producto. Y las empresas que van por delante en el camino del servicio excelente tendrán una ventaja muy competitiva, muy poderosa respecto a las que se hayan quedado rezagadas.

Resaltando lo que dice Ballinger (1987), "El año pasado, en promedio, cada uno de nuestros diez millones de clientes entró en contacto con cinco empleados de SAS. Cada contacto duró quince segundos. En consecuencia SAS se crea, en la mente de nuestros clientes, cincuenta millones de veces al año, quince segundos a la vez". Desde tiempos muy antiguos ya se trabajaba con la idea de un servicio al cliente de calidad y con un tiempo eficaz para que el cliente estuviese satisfecho.

Dentro de la dimensión del tiempo de servicio, se cita a Jean (2013), quien dice, "El tiempo es una dimensión primordial en la obtención del servicio que, conscientemente o no, determina a los ojos del cliente el nivel de la calidad. El tiempo es tan fundamental en el aporte del servicio que es casi incomprensible que hasta el presente se haya tenido tan poco en cuenta condicionalmente".

¿Por qué motivo entonces se vuelve a descubrir hoy la importancia del tiempo, cuando se trata de un dato básico de calidad de servicio? En la cultura de la calidad, el tiempo está incluido desde el principio en la búsqueda del retardo cero, pero solo es uno de los múltiples componentes de la gestión. En realidad es uno de los menos explotados ya que las preocupaciones están

centradas, sobre todo, en la búsqueda de cero defectos y en la medición de los costos de no calidad, por lo que tener un tiempo de servicio eficiente dará una ventaja competitiva en el mercado.

3. OBJETIVOS

General

Utilizar la reingeniería en fase de desarrollo como mejora en el tiempo de atención al cliente en la cadena de suministro de un cable operador nacional.

Específicos

1. Identificar el proceso actual de cadena de suministro en la contratación de nuevos servicios de entretenimiento para el hogar.
2. Identificar las variables que disminuyen la eficiencia del proceso de cadena de suministro.
3. Medir los tiempos de servicio al cliente dentro de la gestión de la cadena de suministro.
4. Diseñar el proceso de cadena de suministro que reduzca el tiempo de servicio al cliente, en la instalación de nuevos servicios de entretenimiento para el hogar.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

No existe una gestión efectiva en el tiempo de servicio al cliente dentro de la cadena de suministro para la contratación de nuevos productos de cable, internet residencial y telefonía fija.

4.1. Descripción del problema

En la actualidad, el proceso de contratación de nuevos servicios y la gestión de la cadena de suministro son muy extensos y desordenados, por lo cual el principal afectado es el cliente, ya que se aumenta el tiempo de espera al momento de adquirir un nuevo servicio de entretenimiento para su hogar. Se ha llegado a tal punto que el cliente cancela la instalación porque el tiempo de espera que ha transcurrido desde la venta ha sido muy largo.

4.2. Formulación del problema

Pregunta central:

- ¿Cómo se puede realizar una gestión efectiva en los procesos de la cadena de suministro, para reducir el tiempo de servicio al cliente en la contratación de nuevos servicios de entretenimiento para el hogar?

Preguntas de investigación

- ¿Cómo se puede optimizar los procesos administrativos internos para mejorar el tiempo de servicio al cliente dentro de la cadena de suministro?
- ¿Qué variables conciben que la gestión sea lenta?
- ¿Cómo se puede saber el tiempo real de servicio al cliente dentro de la cadena de suministro?
- ¿Qué modelos o procedimientos se pueden proponer para lograr la mayor eficiencia en el tiempo total de servicio al cliente en la cadena de suministro?

4.3. Delimitación del problema

Este proyecto se trabajará desde mayo 2014 a finales de junio 2015 en una empresa que brinda servicio de televisión por cable, internet y telefonía residencial. No se cuenta con la autorización de utilizar el nombre de la empresa, pero sí se cuenta con la autorización de realizar la investigación.

4.4. Viabilidad

Este proyecto presenta la ventaja que se poseen los datos y accesos para realizar las mejoras y propuestas pertinentes. No existe algún motivo que detenga el poder realizar este diseño de investigación, ya que para la empresa este indicador es muy importante.

Asimismo, los recursos financieros a utilizar estarán cubiertos por la empresa, desarrollando una prueba piloto de la propuesta, esto para que en un futuro se pueda implementar en su totalidad.

4.5. Consecuencias

Teniendo como punto de partida las falencias que presenta en la actualidad la empresa, se espera generar una propuesta que mejore la operación diaria y que genere un valor agregado al trabajo realizado.

La disminución en los tiempos de servicio al cliente, tendría como beneficiarios directos a los usuarios, quienes tendrían su servicio instalado en el día ofrecido por el vendedor. Esto aumentaría la satisfacción del cliente y reduciría la carga de trabajo en el departamento de despacho, en cuanto a cancelación de órdenes de trabajo y viajes innecesarios a las casas (reducción de mudas), pudiendo realizar otras tareas dentro del departamento.

El poder adaptar un proceso de cadena de suministro enfocado al cliente, logrará que el personal involucrado esté comprometido para lograr los cambios necesarios, reduciendo el tiempo promedio de servicio en un rango de uno a dos días. De esta manera se iniciará un proceso de mejora continua en la empresa buscando brindar un servicio de excelencia al cliente.

5. JUSTIFICACIÓN

La línea de investigación que se utilizará es logística integral: estrategia de servicio al cliente. Los cursos que sirven para enriquecer este proyecto son los de Logística y Gestión Integrada de Servicios. La investigación surge debido al alto porcentaje de ventas canceladas y a la necesidad insatisfecha del cliente en la instalación del servicio en el hogar, siendo este el eje principal del negocio, por lo que el servicio al cliente y el tiempo de atención juegan una parte importante dentro de la cadena de suministro.

Se han perfeccionado procesos en la empresa para obtener una mejor percepción del cliente y lograr una mayor satisfacción. Sin embargo, aún no se ha logrado desarrollar un proceso en el cual exista una adecuada distribución de actividades que minimice este tiempo, por eso se busca implementar a mediano plazo un proceso correcto a mediano plazo para lograr la rentabilidad pretendida por la empresa.

La investigación planteada logrará identificar un modelo útil y eficiente que mejore la rentabilidad de la empresa, reduzca tiempos de atención al cliente y aumente la percepción que tienen los clientes de los servicios que se prestan.

La motivación del investigador nace al observar el incumplimiento del indicador de servicio, el cual se encuentra fuera de los indicadores definidos dentro de la planificación estratégica de la empresa, por lo que se busca replantear los procesos de manera que los mismos se cumplan.

El mayor beneficiado con esta mejora será el cliente, ya que podrá contar con sus servicios contratados en la fecha y tiempo establecidos. Percibirá a la compañía con una imagen sólida, comprometida y que ve al cliente como el factor más importante dentro de su gestión. En segundo plano, la empresa, ya que al obtener una mayor satisfacción del cliente, será menor la cantidad de ventas canceladas y esto aumentará el ingreso mensual, dando como resultado un incremento en la rentabilidad del negocio.

6. ALCANCES

La metodología que se implementará será un enfoque cuantitativo. Debido a que es un proceso que se ha venido realizando desde hace mucho tiempo se requiere de la experiencia del personal que lo realiza, para que plantee mejoras tanto para el proceso de venta como para el de instalación, el cual representa el proceso crítico de mejora.

El proyecto que se realizará es descriptivo y exploratorio al inicio, para obtener la información y documentos necesarios, la medición de tiempos actuales y los conocimientos adecuados para poder realizar la implementación deseada y lograr los resultados esperados.

Luego de obtener la información necesaria para poder realizar el estudio, implementar el proceso de logística integral y que este se adapte a las necesidades del proyecto, se evaluarán las variables que abarcan y que son objeto de medición con respecto a la satisfacción del cliente y del tiempo de servicio de cada uno de los departamentos involucrados.

Después de poner en marcha el proceso de logística integral se evaluarán los resultados, para obtener la reducción del tiempo de servicio al cliente, así como la medición de satisfacción del mismo referente a la contratación de nuevos servicios de entretenimiento para el hogar.

Es un proceso que está en mejoras y mediciones constantes para obtener los resultados esperados, pero sobre todo el mejoramiento en la satisfacción y perspectiva del cliente.

Desde el punto de vista de reingeniería, se llegará a una etapa de prueba piloto, en la cual se medirán los resultados obtenidos con la aplicación de nuevos procesos propuestos como parte de la fase de desarrollo; dejando el precedente para una futura aplicación del proceso en toda la operación de la empresa y lograr el cien por ciento de mejora para el cliente

7. MARCO TEÓRICO

7.1. Cable operadores

El surgimiento de la televisión por cable, y por ende de los operadores de cable o cable operadores, se dio en los Estados Unidos en 1948 por la necesidad de dar servicio a aquellas comunidades que no tenían acceso a la televisión terrestre. Debido a ello, las primeras programaciones fueron la retransmisión de eventos locales, reuniones en ayuntamientos o imágenes del servicio meteorológico para la zona (Álvarez, 2008).

Se distinguieron tres fases en el desarrollo de la televisión por cable iniciando con el uso de un cable coaxial en la década de 1960 como prolongación y mejora de las emisiones hertzianas de televisión, tratándose de operadores unidireccionales, emplazados en áreas rurales y ciudades pequeñas, que garantizaban la recepción de algunas señales de televisión. La segunda fase, iniciada durante los primeros años de la década de los 70, se caracterizó por la especialización de la oferta (largometrajes, música, noticias, entre otros) y la obligación de las emisoras de cable a producir programación propia y a pagar derechos de transmisión de los programas de televisiones internacionales (Álvarez, 2008).

Como lo menciona Barrios (2011), el inicio y desarrollo de la televisión en Guatemala tiene una historia común con los acontecimientos sociales, económicos y políticos ocurridos a lo largo de su evolución. A pesar de ser un medio de comunicación masiva novedoso al momento de su introducción y primera transmisión en Guatemala, este medio de comunicación pasó por una

serie de dificultades que se evidenciaron antes de lograr su actual consolidación como uno de los medios de comunicación que más influyen en la sociedad guatemalteca.

Un cambio de singular importancia en la historia del desarrollo de la televisión por cable se produjo en 1975 cuando Home Box Office (HBO) alquiló una conexión con el satélite Satcom I, lo que indirectamente permitió dejar de pensar en el cable como parte de la iniciativa local de televisión y comenzar a hablar de una “nación cableada” (Álvarez, 2008).

Enfocando lo que sucede en Guatemala en los años 80, citando a Barrios (2011), esta etapa se caracterizó por otros nuevos inicios. Entre ellos se encuentra: la llegada de la televisión por cable por medio de algunos propietarios de antenas parabólicas, la utilización de la televisión abierta a través de la señal UHF, y, por último, la evidencia del monopolio de la televisión comercial abierta por el empresario mexicano Ángel González.

La tercera y última fase del desarrollo de la televisión por cable inició a mediados de los años ochenta hasta la actualidad, se caracteriza por la relación entre emisoras, a través de su oferta de programas y servicios, volviendo la televisión por cable interactiva mediante el acceso de banda ancha a Internet, elección de idiomas, entre otros. Esta novedosa relación se volvió posible gracias a la digitalización parcial o total de la red, a partir de la incorporación del cableado con fibra óptica. Asimismo, se produce una complementariedad, ya presente en la etapa anterior, y, en algunos casos, una simbiosis entre los operadores de televisión por cable y los operadores de televisión por satélite (Álvarez, 2008).

7.1.1. Operadores de cable

Los operadores de cable son definidos como la empresa adjudicataria de una concesión administrativa para la gestión de una red de cable, con la que ofrecen servicios de telecomunicaciones (televisión, internet y telefonía) al público (Rubio, 2006).

En Guatemala existen muchos pequeños cable operadores, pero el mercado está saturado por las dos grandes empresas de telecomunicaciones en el país, Claro y Tigo. Con esta competencia tan ardua en todos los servicios que estas empresas ofrecen, realmente se debe buscar un diferenciador que haga marcar la tendencia en el mercado. Por lo que en esta investigación se buscará generar un valor agregado de servicio que ayudará a mejorar esa experiencia del cliente al contratar el servicio de entretenimiento para su hogar.

7.1.2. Red de cable

Un sistema de cable consiste en una infraestructura de red de cable que interconecta un centro de gestión con multitud de usuarios para la distribución de programas de video y otros servicios de comunicaciones. Toda red de cable consta de centros de operación, red de cable y equipos de abonado (Rubio, 2006).

La red de cable o servicio de cable análogo dependerá de la forma en que esté construida la red. La empresa a trabajar posee una de las mejores redes en Latinoamérica y la mejor en Centroamérica, pudiendo brindar servicios de calidad en cada uno de los hogares de Guatemala. Estos servicios se ven limitados al lugar donde esté construida la red, ya que sin esta red de última

generación no se puede brindar un servicio diferente y de calidad en los hogares guatemaltecos.

7.1.3. Centros de operación

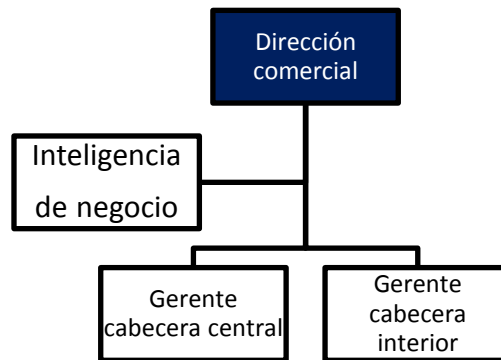
En los centros de operación se encuentran situadas las centrales de conmutación de telefonía y las cabeceras de CATV (televisión por cable). La cabecera es el emplazamiento en el que están situados los sistemas y equipos responsables de la distribución de señales (eventos/programas) por la red. Además de programar las emisiones dispone de equipos que gestionan y supervisan el funcionamiento de la red (Rubio, 2006).

7.1.3.1. Cabecera de red

Los centros de operación o HUB que cuenta la empresa a trabajar, están estratégicamente colocados en áreas donde pueda abarcar una mayor cobertura de red para que el mercado meta sea un poco más amplio.

En la empresa a trabajar, estas cabeceras de red se encuentran divididas en dos grandes partes, las cuales se pueden plantear como se ilustra en la figura 1:

Figura 1. **Cabeceras de red**



Fuente: elaboración propia.

En esta estructura se evidencia la segmentación del país en su operación, la cual tiene una división que maneja por aparte el territorio capitalino del interior.

La intención de cada una de las cabeceras de red es tener el control total de la operación en cada uno de estos dos grandes territorios y no centralizar las acciones en una sola persona, más bien se busca descentralizar y poder abarcar un territorio más amplio con cada una de las cabeceras definidas.

7.2. **Reingeniería**

A continuación se presentan la definición de reingeniería, presentando varios conceptos de algunos estudios.

7.2.1. Definición

¿Qué es la reingeniería?, está es la primera interrogante que existe al desconocer del tema. La primera aparición de la palabra reingeniería fue en un artículo de la revista *Harvard Business Review* escrito por Michael Hammer, la palabra realmente es un acierto ya que puede ser adoptada tanto por personas de más alto como el más bajo nivel (Rivera, 2000).

No es un término nuevo pero nadie la había llamado por su nombre, solo la realizaban. Realmente fue Hammer quien comenzó con la documentación de esta revolución y la bautizó como reingeniería, por esto se le llama el padre de la reingeniería (Rivera, 2000).

Como lo menciona García (2010) la reingeniería, también conocida como *Business Process Reengineering* (BPR), es una herramienta de gestión de empresas que tiene sus orígenes en los años noventa. Surge de la combinación de dos hechos importantes: el primero fue la investigación de los sistemas de información durante los años 80, cuando estos fueron empleados por las organizaciones con grandes expectativas de obtener incrementos en su productividad; sin embargo, el resultado no fue el esperado. La conclusión de la investigación de los expertos fue que era necesario organizar las actividades de las empresas sobre la base de los procesos. El segundo hecho fue el movimiento de calidad total, que surge en los años 70, basado en tres principios: enfoque al cliente, la mejora continua y el trabajo en equipo. La reingeniería es un producto de estos dos hechos, que consiste en rediseñar tanto las tecnologías como la mejora continua de manera radical, con el fin de obtener resultados cualitativos.

Es importante diferenciar de la reingeniería concepciones o ideas equivocadas, como referirse a esta como tecnología de información, hacer más con menos, sirve para arreglar cualquier cosa, puede ser aplicada por cualquier persona, es un proceso científico, que la ansiedad y el caos generados por ella perjudican a la organización, o simplemente considerar que todo se ha estado haciendo mal durante mucho tiempo. No comprender el significado auténtico y el potencial de la reingeniería conduce a falsas expectativas en las organizaciones que esperan de todas las concepciones equivocadas señaladas (Castillo, 2004).

Reingeniería representa los cambios dramáticos que sufre una organización al ser reestructurados sus procesos, y la base es el servicio al cliente para satisfacción del mismo. Esta técnica de la administración ya se practica en muchas empresas, cuando los gerentes deciden modificar sus procesos se obtiene como resultado mejoras en el desempeño, minimizan gastos y aumento en la calidad en el servicio (Barrios, 2007).

7.2.2. Fases de la reingeniería

El ciclo de vida de la reingeniería abarca sucesos importantes en las organizaciones que adoptan este instrumento para alcanzar objetivos con eficiencia y eficacia. Estos son: preparar el escenario, efectuar investigaciones iniciales, elaborar modelos (fase de desarrollo), seleccionar proyectos objetivos, elaborar planes y estrategias, ejecutar planes y estrategias, lanzar procesos de reingeniería, mejorar continuamente (Castillo, 2004).

7.2.2.1. Preparación del escenario (identificar tareas del proceso)

Es fundamental tener una correcta visión del proceso. Ello implica identificar todos y cada uno de los componentes del proceso elegido, qué tareas comprende, costes que genera el proceso, tiempos de trabajo y las herramientas utilizadas (Codó, 2011).

7.2.2.2. Investigaciones iniciales (análisis operativo)

Esto implica entrar en detalle al proceso seleccionado, qué flujo comprende, este va a nivel empresa o a nivel cliente, identificar actividades que generan o no generan valor, identificar aspectos a mejorar, identificación de actividades críticas. Se debe conocer el proceso, entenderlo y de esta manera poder diseñarlo de una forma más eficiente.

7.2.2.3. Elaborar modelos (fase de desarrollo)

El rediseño del proceso es la parte más creativa de la reingeniería, puesto que conlleva innovar, esto es, crear procesos nuevos que sustituyan a los anteriores, buscando la mejora radical. No obstante Hammer identificó unos principios de reingeniería que fundamentaron el rediseño de las empresas que en los años ochenta desarrollaron proyectos de reingeniería, entre los que se encuentran: organizar en función de los resultados y no de las tareas, enlazar las actividades paralelas en lugar de integrar resultados, no tratar los recursos dispuestos geográficamente como si estuviesen centralizados. (Escobar & González, 2004)

Una de las cuestiones más debatidas en el ámbito académico sobre BPR, es si el diseño de los nuevos procesos debe realizarse partiendo de cero y, por tanto, con toda libertad en su creación o si, por el contrario, deben tenerse en cuenta los procesos existentes y las posibles limitaciones que supone para la empresa y su proyectado del BPR, restringiendo de esta forma el rediseño. El primer enfoque, denominado “hoja en blanco”, es defendido por los ortodoxos del BPR, dado que para ellos la reingeniería supone reinventar la empresa, esto es, eliminar lo anterior y comenzar de nuevo (Escobar & González, 2004).

7.2.2.4. Seleccionar proyectos o visión

En esta etapa, se establece la visión del proceso con el equipo que va a realizar el rediseño; es primordial para visualizar hacia dónde va el departamento, obtener un mejor flujo de información y una oportunidad de mejorar los objetivos. Este se relaciona con la visión de la empresa (Barrios, 2007).

Su fin es producir un diseño del proceso capaz de realizar esa visión y para su desarrollo se divide en dos fases que se describen a continuación:

7.2.2.4.1. Diseño técnico

Se especifica la dimensión del nuevo proceso, describe la tecnología, normas, procedimientos, sistemas y los controles empleados; se analizan las conexiones que existen entre cada actividad para identificar oportunidades. (Barrios, 2007).

7.2.2.4.2. Diseño social

Se especifican las dimensiones del elemento humano del proceso, se produce la descripción de la organización, dotación de personal, cargos, planes de carrera e incentivos a empleados. Se estudia la interrelación que debe existir entre lo técnico y lo humano, planes preliminares de contratación de personal, educación, capacitación reorganización y reubicación (Barrios, 2007).

7.2.2.5. Lanzar procesos de reingeniería

Previo estudio y análisis de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la organización, todo proceso sometido a reingeniería debe ir amarrado a una mejora continua.

Es necesaria, también, la ejecución de capacitación permanente de los programas de enseñanza que garantice la eficacia de los procesos sometidos a reingeniería.

7.2.3. Aplicabilidad de la reingeniería

Fácilmente se puede decir que la reingeniería es aplicable para todas las empresas que deseen mejorar las condiciones actuales, pero, para simplificar, se puede decir que este término es utilizable para cualquier reorganización corporativa o institucional, en la cual esté cambiando o no la forma de realizar sus actividades productivas (Ortega, 2005).

Tomando esto como base, la aplicabilidad de la reingeniería llegando a su fase de desarrollo en el proceso de cadena de suministro de esta organización, es la mejor opción a elegir para aumentar la satisfacción del cliente.

El conocimiento del negocio brinda flexibilidad al investigador para proponer cambios aplicables en la operación sin dejar a un lado los objetivos estratégicos de la empresa. Esto se evidencia con el ejemplo descrito por Ortega (2005): el proceso de la aplicación de reingeniería en muchos casos puede producir confusión, por lo que es necesario establecer sistemas de información para que todo el personal se involucre y tenga mayor éxito. Mediante la aplicación de reingeniería se estableció una planificación estratégica, enfocada fundamentalmente en mejorar el servicio a los clientes, estableciendo para el caso misión, visión, objetivos, metas y valores para fomentarlos al personal y de esa manera involucrarlos en el proceso del cambio.

Con la reingeniería se busca mejorar la experiencia de los clientes, y se tiene como referencia lo descrito por Hernandez (2007): los resultados obtenidos en forma de número de pacientes intervenidos e índice de cumplimiento de quirófanos demuestran la eficacia conseguida mediante la implantación de un programa de rediseño de procesos, esto evidencia lo que se puede lograr en todo tipo de organización, el manejo de los procesos con eficacia genera un valor agregado al cliente y aumenta su satisfacción.

7.2.3.1. Impacto de la aplicación de reingeniería

Una parte muy importante de la reingeniería es poder medir el impacto que se tendrá al utilizar la herramienta, para ampliar un poco esto se cita a Lopez & Trujillo (2004), la mayoría de los programas de cambio no funcionan, porque su paradigma de orientación es erróneo. Una creencia común de dicho paradigma es que el cambio comienza con el conocimiento y actitudes de las personas. Así, un esfuerzo exitoso de cambio deberá comenzar por modificar las actitudes de los empleados, que llevan a cambios en la conducta individual.

Cuando muchas personas repiten este cambio, el resultado definitivo será un cambio organizacional.

Realmente lo que se busca es tener este impacto con el cambio organizacional que se realizará mediante la reingeniería, es un aporte básico que todos los involucrados en la organización estén bajo la misma sintonía al momento de realizar el cambio.

7.3. Servicio al cliente

Se realiza una descripción del servicio al cliente, iniciando con sus antecedentes.

7.3.1. Historia y antecedentes

En la actualidad, la batalla por la repetición de los pedidos es crucial para el éxito a largo plazo en mercados que son altamente competitivos. El servicio al cliente, en muchos sectores no es solo una ventaja competitiva. El servicio es el nuevo estándar que utilizan los clientes para juzgar a la empresa. (Tschohl & Franzmeier, 1994)

Parafraseando a Paz (2005), independientemente de que nuestra empresa sea pública, privada, multinacional, gran empresa, mediana o pequeña, con actividades industriales o de servicios, y sea cual sea la tarea que desarrollamos en ella, todos los miembros de la empresa están implicados en el servicio al cliente.

El servicio al cliente no es una decisión optativa sino un elemento imprescindible para la existencia de la empresa y constituye el centro de interés

fundamental y la clave de su éxito o fracaso. El servicio al cliente es algo que se puede mejorar si se quiere hacer. Todo aquello que se aplique a un área de la empresa es aplicable a las demás, estén directa o indirectamente implicadas en el servicio al cliente (Paz, 2005).

“La mayoría de las empresas no comprenden que el servicio al cliente es realmente una acción de ventas”, dice Powell Taylor, director de comunicaciones al consumidor y operaciones telefónicas del centro de respuestas de General Electric (GE) situado en Louisville, Kentucky. Servicio es vender puesto que estimula a los clientes a regresar a la empresa con mayor frecuencia y a comprar más. De acuerdo con un estudio realizado por American Management Association, las compras realizadas por los clientes leales, que compran una y otra vez porque están satisfechos con los servicios recibidos, representan un sesenta y cinco por ciento del volumen de ventas típico de una organización (Tschohl & Franzmeier, 1994).

“La calidad del servicio que se presta al cliente es un valor agregado invisible que puede determinar que aquel vuelva o que nunca más pise nuestro negocio. Para que esto último no suceda, es necesario hacer esfuerzos específicos, coherentes y continuados. La secuencia de defectos y los planes para lograr superarlos están claramente desarrollados en este libro. No lo entenderán quienes no quieran mejorar su gestión porque, como dice un refrán popular, no hay peor sordo que el que no quiere escuchar” (Brown, 1992, p.20).

Hoy en día, las empresas están empezando a darse cuenta de cuál es la clave, servicio de calidad. La mayor parte de las empresas han estado sumidas en un sopor de servicio que ha perjudicado la economía y la capacidad competitiva. (Denton, 1991)

Los restaurantes, hoteles y grandes almacenes se quedaron estancados mientras que la calidad de las líneas aéreas, bancos y transmisión de televisión por cable llegó a descender. En el artículo del Instituto de Technical Assistance Research Programs (TARP) de Washington DC, que estudia los reclamos, descubrió que el funcionamiento del servicio de muchas compañías está provocando más del doble de quejas que en los años noventa; parece registrarse una creciente marea de expectativas y descontento entre los clientes. (Denton, 1991)

Siendo importante lo que dice Brown (1992) cuando un cliente acude a nosotros por primera vez es necesario tengamos en cuenta lo que espera de nuestro servicio. Si, por ejemplo explotamos un garaje, las expectativas de servicio del cliente que haya tenido experiencias muy desfavorables con la competencia, serán muy bajas. Este cliente creará que el mal servicio es la norma y se sentirá muy impresionado ante cualquier cosa fuera de lo común que hagamos por él. Por tanto, es necesario que estemos al tanto del servicio que ofrece la competencia, de manera que sepamos cuales son los niveles mínimos aceptables y nos aseguremos de que trabajamos por encima de ellos.

7.3.2. Principios de la atención al cliente

La generalización del libre servicio ha elevado el nivel de exigencia de los clientes en materia de servicio. A partir del momento en que participamos en la elaboración del servicio, nuestras expectativas respecto al productor del servicio crecen. Cada vez más distinguimos entre el servicio común y estandarizado y el servicio realmente a la medida y personalizado.

La calidad en la atención al cliente representa una herramienta estratégica que permite ofrecer un valor añadido a los clientes con respecto a la oferta que

realicen los competidores y lograr la percepción de diferencias en la oferta global de la empresa. (Pérez, 2006)

Parafraseando lo mencionado por Castillo (2012) una empresa orientada a la mejora en el servicio al cliente conoce las necesidades y expectativas de los clientes a los que está destinada la política de atención, de modo que sea posible satisfacer sus necesidades y alcanzar o superar sus expectativas. Las organizaciones deben estar preparadas para adaptarse continuamente a los cambios que puedan producirse en su sector y en las crecientes expectativas de los clientes, destacando en flexibilidad y mejora continua.

En una empresa que trabaja respetando la filosofía de la calidad del servicio, el protagonista principal es el cliente. En este caso, la empresa tiene como objetivo fundamental eliminar, de forma permanente todos aquellos problemas, errores o equivocaciones que pueda generar la insatisfacción del cliente. Lo más importante es satisfacer las necesidades e incluso exceder sus expectativas. (Kleyman, 2009)

En una organización dirigida al cliente, esta constituye la base para definir el negocio que existe para brindarle sus servicios y atender sus necesidades. De esta forma, el personal responsable de su atención se convierte en un elemento fundamental para conseguir este objetivo. Los directivos de las organizaciones deben estimular y ayudar a los empleados para que mantengan su atención centrada en la necesidad del cliente, logrando que adquieran un buen nivel de sensibilidad, atención y voluntad de ayudar, y que infundan en los clientes el deseo de contar su experiencia a otras personas y de volver por la empresa (Pérez, 2006).

7.3.3. Fidelidad del cliente

Las experiencias vividas, los trabajos de análisis realizados y las implantaciones realizadas en estos últimos años de planes y programa de fidelización, han llevado a concebir los esfuerzos de fidelización de los clientes de una empresa como un trébol formado, necesariamente, por cinco pétalos y un corazón. (Alcaide, 2010)

Tomando lo descrito por Setó (2003) lo primero, la existencia en la empresa de una cultura orientada al cliente u OC, que coloque al cliente como punto cardinal y el objetivo de todas las áreas de la organización. Como resultado de lo anterior, una estrategia de gestión que coloque la calidad del servicio al cliente como la prioridad número uno de la organización. La realidad nos dice que sin un alto nivel de calidad del servicio a los clientes, la fidelización se convierte en una misión imposible.

De nada sirve todo lo anterior si en el momento que se produce el encuentro cliente–empresa, la experiencia que vive el primero es más frustrante que emocionalmente enriquecedora.

Ese punto de encuentro es vital para la fidelización, no se trata de que el servicio sea entregado al cliente de forma correcta, sin errores, técnicamente perfecto. Se trata de que la experiencia del cliente en todos sus tratos, contactos e interrelaciones con la empresa sea memorable, digna de ser recordada con agrado y de ser contada con alegría a parientes, amigos, relacionados y colegas. De eso se trata el marketing experiencial y sus herramientas, planos de servicio, mapeo de la experiencia, la gestión de encuentros y los momentos de la verdad (Santo, 2013).

Los clientes fidelizados constituyen el nivel más alto en la relación de negocios. No solo acuden a la organización para recibir un servicio o comprar un producto sino que se sienten identificados con la empresa, hablan con sus amigos y familiares sobre la empresa y les agrada recomendar nuevos clientes. No obstante, en la calidad del servicio, cuando se habla de cliente no se incluye únicamente aquel que compra el producto (Pérez, 2006).

Parafraseando a Kleyman (2009) en una empresa que proporciona excelencia en la atención al cliente, todos son productos, todos son clientes, todos son proveedores; por tanto, todas las personas que la conforman son la base de la satisfacción dentro de la calidad y servicio.

El coste de conseguir un cliente nuevo es mucho mayor que el coste de mantener a los existentes. De acuerdo con esto, las empresas realizan un esfuerzo en sus inversiones para garantizar la calidad que ofrecen a sus clientes. Además, un cliente satisfecho se convierte en una estrategia de promoción efectiva ya que los comentarios de un cliente fidelizado atraen a potenciales clientes que cuentan con referencia de excelencia de servicio (Castillo, 2012).

7.3.4. Técnicas para medir tiempo de servicio

La forma de medir el tiempo de servicio atención u operación dentro de una organización puede enfocarse en cuatro técnicas básicas:

- Ignorar el proceso de medición formal de trabajo
- Datos históricos
- Estudio de tiempo directo
- Enfoque de muestreo de trabajo

En esta investigación se utilizará la última, muestreo de trabajo, que genera el tiempo de operación real y el tiempo en el cual se atiende al cliente, debido a que en la organización se tiene el registro en cada una de las operaciones que involucran la atención al cliente en la cadena de suministro.

Villatoro (2004) describe al estudio de tiempo directo como el método más ampliamente utilizado para el establecimiento de estándares de tiempo. El procedimiento consiste en los siguientes pasos:

- Observar el trabajo cronometrado
- Seleccionar una operación del puesto
- Cronometrar el trabajo en las operaciones
- Calcular el tiempo normal
- Determinar tolerancias
- Establecer tiempo estándar de la operación

En la organización, el tiempo durante el cual se atiende al cliente se deja en un segundo plano, por lo que con esta investigación se busca evidenciar el impacto que tendría tener al cliente como enfoque de la estrategia. Es importante resaltar lo determinado por Mariño (2007) en cuanto a los tiempos de respuestas. Esto se ven afectados por el conocimiento que tenga el personal sobre los productos y las ofertas vigentes, ya que de no conocer detalles sobre los requerimientos del cliente, el personal debe comunicarse con el especialista para que le brinde los detalles, cargue el pedido y coordine su despacho. Esto puede tardar un tiempo que puede llegar a ser de días y si el cliente se encuentra urgido, manifiesta retrasos en la obtención de información y llegada del producto.

Esto evidencia que el trabajo y el cambio no deben ser únicamente en el personal de servicio al cliente, más bien debe involucrar un pensamiento integral de servicio que se busca convertir en una cultura, la cual será la filosofía de trabajo de la organización.

7.4. Situación real

En la realidad, el proceso de contratación de nuevos servicios de cable e internet residencial es un pilar muy importante para el funcionamiento del negocio. Sin estas instalaciones, la compañía no crece y no se genera un aumento de utilidades y participación en el mercado, por lo que como indicador se tienen los tiempos de servicio dentro de la unidad.

7.4.1. Situación actual

Uno de los mayores problemas es la poca comunicación interdepartamental, ya que no se realiza una gestión efectiva y no se cumplen al cien por ciento los procesos establecidos, dando como resultado pérdidas de clientes, insatisfacción, tiempos muertos y esfuerzos innecesarios.

Al no tener una comunicación eficiente no se logra engranar en su totalidad, siempre existirán diferencias entre las formas de pensar y trabajar de cada departamento pero esto no debe ser un impedimento para brindar un servicio de calidad al cliente, ya que puede que tengan formas diferentes de actuar pero tiene un punto común: el cliente. Por tanto, deben tener una sinergia muy fuerte logrando cumplir con todos los requerimientos y necesidades de éste obteniendo una gestión efectiva.

Los indicadores más importantes para medir el servicio o la atención al cliente son:

7.4.1.1. Tiempo de venta

Este es el tiempo que transcurre desde el momento en que el cliente firma su contrato de servicio hasta que el sistema genera una orden de trabajo para el departamento de instalaciones.

7.4.1.2. Tiempo de instalación

Este tiempo transcurre desde la creación de la orden de trabajo por parte del sistema transaccional hasta el momento en que el servicio queda instalado en la casa del cliente. Este tiempo, en la teoría, debería ser el más largo dada la naturaleza de la operación.

7.4.1.3. Indicador de ventas canceladas

Este indicador mide la ineficiencia del proceso de contratación en su totalidad, debido a que una venta puede ser cancelada posterior a la firma del contrato de servicio. Tomando en cuenta las estadísticas, existen muchos motivos por los cuales el cliente cancela, entre ellos podemos mencionar: el cliente no desea el servicio, no se cuenta con red para brindarle el servicio, se cancela por tiempo de espera. Estas ventas canceladas alcanzan un treinta por ciento del total de las ventas, un número muy alarmante.

7.4.1.4. Calidad de experiencia

Un indicador un poco nuevo para la unidad pero que mide la satisfacción del cliente. Está enfocado a la planeación estratégica de la empresa buscando hacer la diferencia y dar un valor agregado de servicio a sus usuarios.

7.4.2. Áreas involucradas

A continuación se presentan las áreas que se encuentran involucradas, exponiendo el área de ventas, digitación, entre otras.

7.4.2.1. Ventas

Es el área cuya tarea es mayor, ya que el visitar a los clientes en la puerta de sus hogares es una labor muy dura y de una gran importancia. Sin la labor de ventas la empresa no genera un valor adicional o una penetración mayor al mercado.

Esta área tiene a cargo las tareas de realizar la venta, llenar el acuerdo de servicio y consolidar la papelería del cliente, este es el rol de vendedor como tal. Luego, dentro del mismo departamento, existen asistentes de oficina que ayudan a consolidar y validar que la papelería se encuentre completa para ser ingresada al sistema.

Estos asistentes de oficina juegan un papel importante al rechazar papelerías y tratar de recuperar las que han sido canceladas por el cliente por los motivos anteriormente descritos.

7.4.2.2. Digitación

Una etapa clave, ya que en este departamento se realiza la creación de la ficha de información del cliente en el sistema informático. Desde el momento en que ellos ingresan los datos del usuario y generan la orden, trasladan el trabajo al área siguiente, despacho e instalaciones.

Realmente el área de digitación es un área con mucho trabajo, ya que la cantidad de papelería que ingresa es en promedio de ciento cincuenta al día, lo cual genera un trabajo muy cansado y largo.

7.4.2.3. Despacho e instalaciones

Tercera parte del proceso, si este sigue su curso normal, este departamento está encargado de la depuración y asignación de las rutas de instalación para los técnicos especialistas en la instalación de los servicios. Durante la noche se planifica la ruta del día posterior, buscando siempre cubrir la mayoría de las órdenes de trabajo asignadas del día anterior y las que dejan pendientes por falta de tiempo o por que el cliente no está en su hogar.

Es una labor muy complicada el cubrir la totalidad las órdenes de trabajo, por lo que siempre se busca optimizar el tiempo y la ubicación de los clientes para maximizar los recursos. Uno de los problemas más frecuentes es el no encontrar al cliente en su hogar, esto representa una reasignación de un técnico para días posteriores generando una visita extra e innecesaria si el proceso fuera eficiente.

7.4.2.4. Auditoría

La función de este departamento dentro del proceso es adicional a lo que el proceso presenta como tal, ya que su función es verificar fraude o venta no autorizada en lugares como palomares o cuartos de alquiler, para evitar el uso indebido de la red y del servicio ofrecido por la empresa.

Según lo visto es un participante extra en el proceso, ya que no deben existir ventas en estos puntos mencionados buscando siempre que el vendedor conozca las políticas de la empresa y las aplique en su labor diaria.

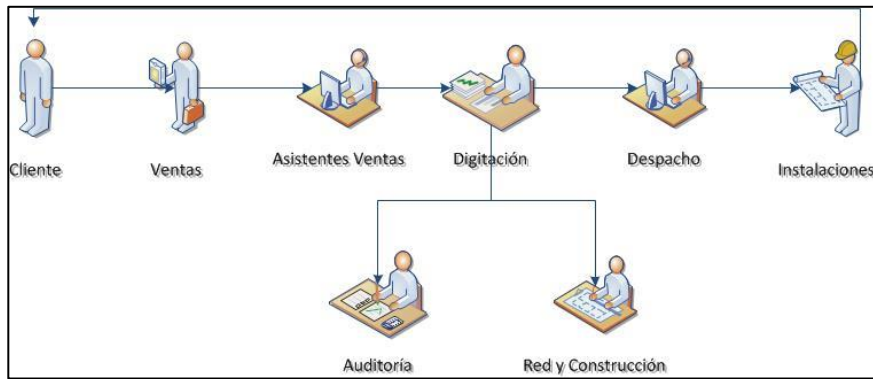
7.4.2.5. Red y construcción

Las funciones de esta área son vitales, ya que ellos son los encargados de construir la red y entregar las áreas que ya están disponibles para realizar ventas. Ellos generan el proceso de entrega de ubicaciones disponibles para la venta, por lo que algunas ventas son generadas erróneamente donde no se tiene red aún. Cuando esto sucede proceden a la cancelación de la orden de trabajo, se busca evitar estos casos cumpliendo con los protocolos establecidos.

7.4.3. Flujo de proceso por departamentos

A continuación se presenta un diagrama que describe el proceso actual dentro de la cadena de suministro:

Figura 2. **Proceso por departamentos**

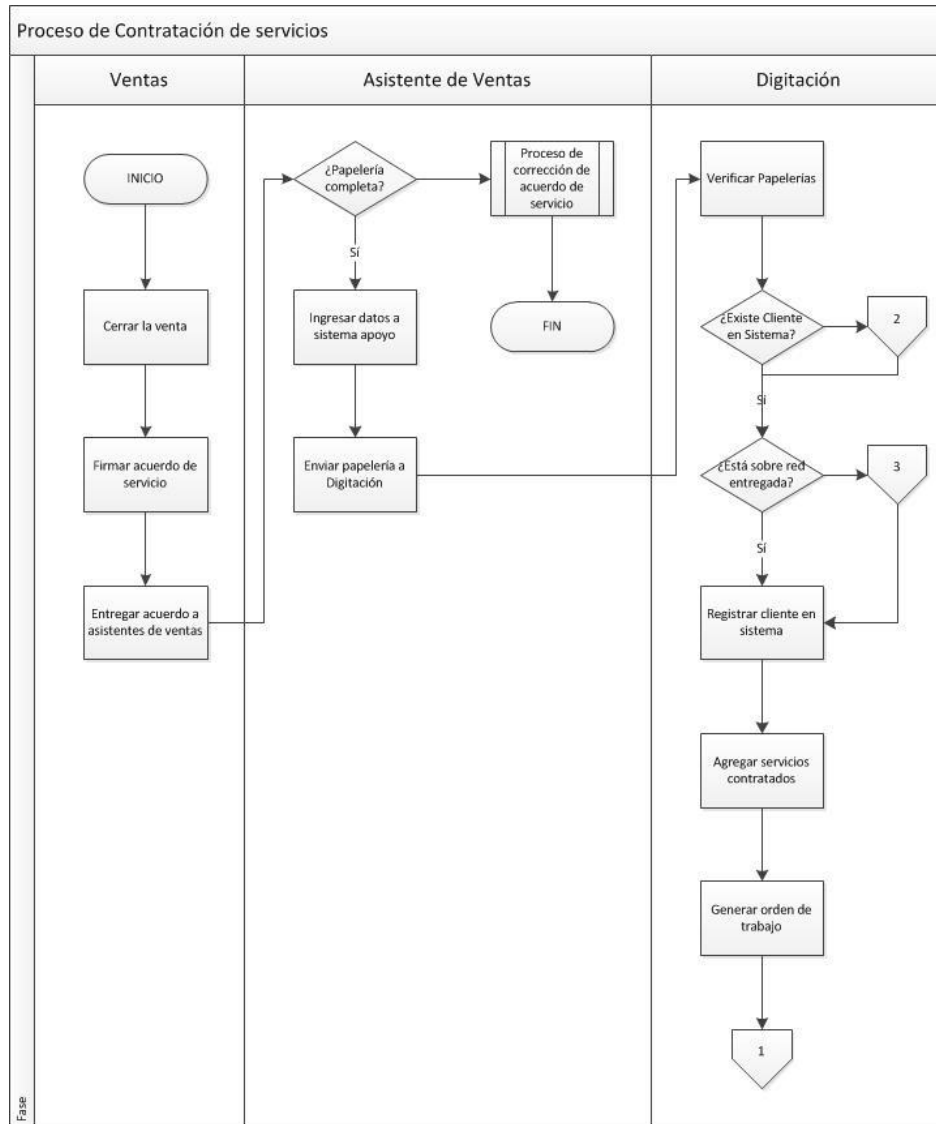


Fuente: elaboración propia, con programa Microsoft Visio 2010.

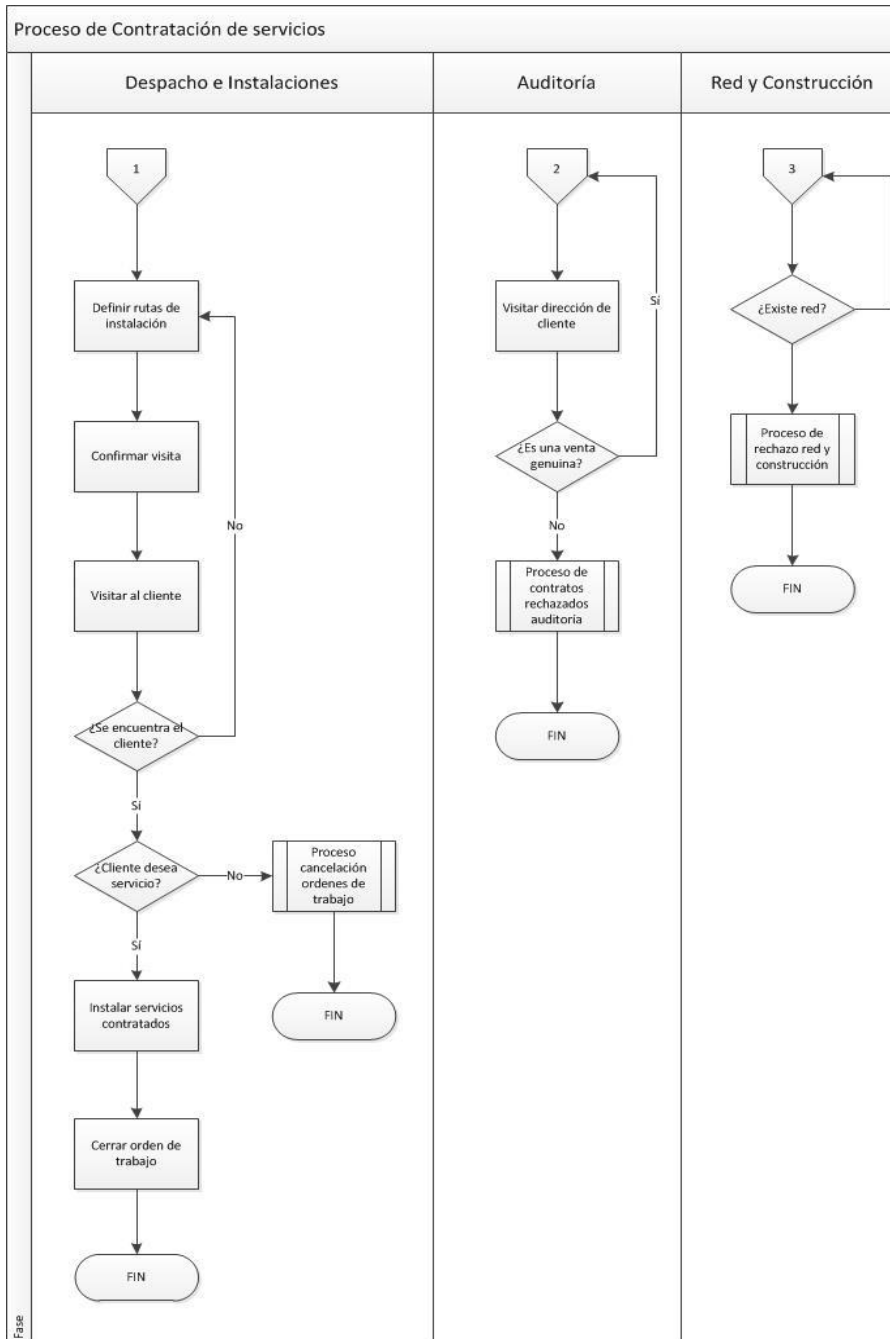
7.4.4. **Diagrama de proceso actual**

A continuación se presenta el diagrama de proceso actual de la venta en la empresa:

Figura 3. Proceso actual



Continuación de la figura 3.



Fuente: elaboración propia, con programa Microsoft Visio 2010.

7.4.5. Deficiencias en el proceso

Haciendo un análisis del proceso de contratación de nuevos servicios de televisión por cable e internet residencial, puede deducirse que existen áreas involucradas que no generan o juegan un papel muy importante dentro del flujo, y que únicamente generan tiempos de espera o retraso que disminuyen la satisfacción del cliente al contratar su servicio.

Dentro del proceso, las áreas involucradas que juegan un papel crucial son ventas, digitación e instalaciones y despacho. Por lo que áreas como auditoría y red y construcción juegan un papel secundario que no debe estar dentro del flujo principal, sino dentro de las políticas de la empresa.

El involucrar a estas dos áreas hace que los participantes en el proceso se acomoden y no generen soluciones ante los problemas ni tomen decisiones cuando no se cumplen los procedimientos establecidos, evitando que todo gire en torno a una mejor atención al cliente.

El tiempo que transcurre desde que el cliente firma el acuerdo de servicio hasta el momento en que se instala el servicio es, en promedio, de cuatro a cinco días, este tiempo está muy por encima de la meta actual que es dos punto cinco días. Con este diseño de investigación se busca generar una mejora del proceso actual aplicando reingeniería para disminuir este tiempo y lograr cumplir los indicadores de gestión que se plantean en la planeación estratégica de la empresa.

8. PROPUESTA DE ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

LISTA DE SÍMBOLOS

GLOSARIO

RESUMEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y FORMULACIÓN DE PREGUNTAS

ORIENTADORAS

OBJETIVOS

RESUMEN DE MARCO METODOLÓGICO

INTRODUCCIÓN

1. CABLE OPERADORES

1.1. Historia

1.2. Operadores de cable

1.3. Red de cable

1.3.1. Centros de operación

1.3.1.1. Cabecera de red

2. REINGENIERÍA

2.1. Definición

2.2. Fases de la reingeniería

2.2.1. Preparación del escenario

2.2.2. Investigaciones iniciales

2.2.3. Elaboración de modelos – fase de desarrollo

2.2.4. Selección de proyectos o visión

2.2.5. Lanzar procesos de reingeniería

- 2.3. Aplicabilidad de la reingeniería
 - 2.3.1. Impacto de la aplicación de reingeniería

- 3. SERVICIO AL CLIENTE
 - 3.1. Historia y antecedentes
 - 3.2. Principios de la atención al cliente
 - 3.3. Fidelidad del cliente
 - 3.4. Técnicas para medir tiempo de servicio

- 4. DIAGNOSTICO SITUACIONAL
 - 4.1.1. Situación real
 - 4.2. Áreas involucradas
 - 4.2.1. Ventas
 - 4.2.2. Digitación
 - 4.2.3. Despacho e instalaciones
 - 4.2.4. Auditoría
 - 4.2.5. Red y construcción
 - 4.3. Flujo de proceso por departamentos
 - 4.4. Diagrama de proceso actual
 - 4.4.1. Deficiencias en el proceso

- 5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS
 - 5.1. Diagrama propuesto
 - 5.2. Funciones por área
 - 5.3. Beneficios y mejoras

- 6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS
 - 6.1. Comparación de tiempos de servicio
 - 6.2. Resultados de prueba piloto

6.3. Análisis de mejoras propuestas

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

ANEXOS

9. METODOLOGÍA

Para esta investigación se describirán a continuación método y técnicas que se utilizarán para cumplir los objetivos planteados.

9.1. Tipo de estudio

La investigación se realizará bajo un enfoque mixto ya que se tocarán puntos cualitativos, como aspectos del entorno, y cuantitativos, como los indicadores de servicio que la empresa maneja para medir la operación.

Además, será una investigación descriptiva debido a que detallará cuales son los procesos reales y como se opera, y resaltará las ineficiencias en el proceso al cual se le aplicará reingeniería en fase de desarrollo para optimizar el tiempo de servicio.

9.2. Diseño de la investigación

Se realizará un diseño de tipo experimental debido a que se establecerá una prueba piloto en la cual se podrá comparar la gestión del nuevo proceso. También será un diseño transversal del tipo exploratorio, ya que se conocerá en su totalidad el proceso para generar una reingeniería que dará una optimización del tiempo de servicio.

La obtención de los datos necesarios se realizará por medio de la extracción directa del sistema que gestiona órdenes de trabajo en la empresa, el cual se registra la fecha y hora de los eventos que se necesitan medir. Se

efectuará una medición antes y otra después de la implementación, para ver el efecto en el proceso.

Todo esto con el fin de adquirir información que sirva para hacer mucho más eficiente el proceso contratación de nuevos servicios de televisión por cable e internet residencial.

9.3. Variables e indicadores

Las variables a utilizar en esta investigación son de tipo cualitativo y los indicadores que se aplicarán en el trabajo de investigación son de tipo cuantitativo, para realizar la medición correspondiente de los resultados que se obtengan y así determinar la relación entre las variables estudiadas.

- Variables independientes:
 - Tiempo de servicio al cliente
 - Tiempo por área involucrada
 - Ventas
 - Instalaciones
 - Auditoría

- Variables dependientes:
 - Satisfacción del cliente
 - Calidad de experiencia del cliente

El proyecto de trabajo de graduación se realizará por medio de una investigación descriptiva, ya que expondrá las características del proceso de contratación de un servicio de entretenimiento para el hogar, para identificar las necesidades y realizar las mejoras de los procesos.

9.4. Población y muestra

La población se tomará seleccionando un punto de partida en el mes en el que se iniciará el trabajo de campo (enero 2015). Se buscará obtener información de un mes completo antes de la implementación de la prueba piloto y un mes completo posterior a dicha implementación. Se medirá la gestión actual el cien por ciento de las órdenes de trabajo generadas y con base en esto se generarán los indicadores a medir.

- Indicadores a medir:
 - Tiempo de instalación
 - Tiempo de servicio
 - Tiempo total en la cadena de suministro

La muestra a trabajar en la prueba piloto se obtendrá con la siguiente ecuación:

Figura 4. Ecuación de la muestra

$$n = \frac{N\sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Fuente: Hernández, 2010.

Donde

- n: tamaño de muestra
- N: ordenes totales en el mes
- σ^2 = varianza de la población a un valor constante de 0,5

- Z: valor obtenido mediante niveles de confianza. Se toma en relación con el 95% de confianza que equivale a 1,96
- e: límite aceptable de error muestra que en el presente caso se tomará igual a 0,05.

El uso de la ecuación dependerá de las órdenes de trabajo acumuladas en el mes anterior a la aplicación de los nuevos procesos, por lo que no se puede generar el tamaño de la muestra en este momento.

9.5. Fases de la metodología a aplicar

A continuación se presentan las fases de la metodología a aplicar en el diseño de la investigación.

9.5.1. Fase 1: descripción y evaluación del proceso

En esta etapa se hará un estudio de la situación real de los procesos en la empresa, haciendo un levantamiento de procesos actuales para entender al cien por ciento el proceso y el flujo completo que implica la contratación de un nuevo servicio.

Se diagramará el proceso completo con todas las áreas involucradas, determinando qué implicaciones y qué cambios se harán dentro de la mejora en esta investigación. Se platicará e interrelacionará con las áreas para entender su problemática y los puntos críticos que genera este flujo de trabajo.

Se llevará a cabo el análisis de tiempos de atención, buscando que este sea el *key performance indicator* (KPI) principal, el que se busca reducir al realizar este diseño de investigación.

9.5.2. Fase 2: diseño y mejora de procesos

Al momento de tener identificados los procesos, se analizará el proceso en su totalidad, buscando las operaciones que generan un trabajo innecesario y se elaborará un proceso nuevo que generará una reducción en el tiempo de servicio utilizando la reingeniería de procesos como herramienta base para este cambio.

La mejora de estos procesos buscará optimizar los recursos actuales, utilizándolos de una manera que reduzca tiempos de atención y elimine mudas.

Esta es la fase clave que dará la pauta de cumplimiento de objetivos, ya que el diseñar un proceso eficiente generará una reacción en cadena en donde, modificando el proceso, se reducirá el tiempo de atención que cumpla con el KPI de servicio definido por la empresa.

9.5.3. Fase 3: implementación de prueba piloto con nuevos procesos

En esta etapa de la investigación se implementará una prueba piloto la cual ayudará a verificar que los objetivos se cumplan, se capacitará al personal sobre los nuevos procedimientos y se generará un compromiso para que el cambio sea un éxito.

Se hará una nueva medición de tiempos de servicio para ver el impacto que tuvo el cambio en el proceso. Indudablemente esta es la etapa con más trabajo, ya que se tendrá que liderar a los participantes en la prueba piloto para poder entregar un resultado positivo, se busca crear un sentimiento de

pertenencia con la empresa al modificar el proceso y la mentalidad de los colaboradores.

9.5.4. Fase 4: análisis de resultados

Por último, se analizarán los hallazgos obtenidos con esta prueba piloto, se comparará la eficiencia del proceso propuesto *versus* el proceso antiguo, para generar una propuesta de cambio formal.

Se generarán gráficos comparativos de los tiempos de servicio medidos sobre el mismo KPI propuesto por la empresa, con el fin de evidenciar las falencias del proceso y generar una propuesta de valor que marque un cambio en la forma de operar dentro de la compañía.

10. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

10.1. Análisis y obtención de información

Para poder obtener la información y resultados de la implementación del proceso de reingeniería se utilizará la recolección de datos por medio de extracción directa del sistema que genera las órdenes de trabajo. Se espera que con la implementación de la prueba piloto de reingeniería en el proceso de contratación de nuevos servicios, la satisfacción al cliente mejore, sobre todo la que se encuentra entre un rango de 70 % al 80 %.

Se espera mejorar y de modo gradual alcanzar la satisfacción al cliente por encima del 90 % al terminar la prueba piloto, la cual será resultado de la reducción del tiempo de servicio.

La forma en la que se medirá este indicador será con base en el promedio de tiempo de servicio por parte de la cadena de suministro, se manejará un promedio global mensual y se medirá con base en el indicador de servicio presupuestado por la empresa, menos de 4 días para obtener la satisfacción total del cliente.

Además de esto, se generará un diagrama Pareto en el cual se podrá medir la satisfacción del cliente segmentando y tomando que el 90 % de las órdenes de trabajo estén resueltas entre uno y tres días, con esto se podrá medir el impacto de la reingeniería del proceso.

11. CRONOGRAMA



Fuente: elaboración propia, con programa Microsoft Project 2013.

12. FACTIBILIDAD DEL ESTUDIO

Es factible realizar el diseño de la investigación debido a que se atacará un problema que desde hace tiempo se ha tratado de erradicar, además será una situación de doble ganancia al momento de que se cuente con los recursos necesarios para implementar la prueba piloto, ya que también se ayudará al estudiante a poder terminar su trabajo de graduación de maestría.

Se cuenta con la información para hacer el análisis de tiempos de atención al cliente y se puede hacer uso de la misma con fines académicos, por lo que no existe algún impedimento para realizar esta investigación

Los recursos financieros a utilizar los proveerá el estudiante debido a que la empresa apoyó con la autorización para realizar el estudio y la validación del funcionamiento en la prueba piloto.

El proyecto pretende hacer mucho más eficiente un proceso que se realiza mensualmente, debe hacerse una implementación que involucre a todo el personal que se encarga de realizar este procedimiento.

Los costos de la inversión del proyecto son los siguientes:

Tabla I. **Recursos humanos**

RECURSOS HUMANOS
Investigador
Asesor y revisor de la investigación a realizar
Colaboradores

Fuente: elaboración propia.

Tabla II. **Recursos materiales**

RECURSOS MATERIALES
Auriculares
Impresora
Bolígrafo
Materiales y útiles de oficina
Computadora
Combustible

Fuente: elaboración propia.

Tabla III. **Recursos financieros**

RECURSOS FINANCIEROS	
Descripción	Costo (cifras expresadas en quetzales)
Materiales, insumos	1 000
Transporte	500
Depreciación de equipo de cómputo	1 000
Personal técnico	2 500
Investigador / asesor	40 000
Total	45 000

Fuente: elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR, M. (2008). *Cuantificación del efecto látigo en un modelo de cadena de suministro por medio del exponente de Lyapunov*. Tesis de Maestría en Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
2. ÁLVAREZ, J. (2008). *La TV por cable: Origen, evolución y perspectivas*. *Revista de Construcción, Transportes y Comunicaciones*, 51-60.
3. ANAYA, J (2011). *Logística integral: La gestión operativa de la empresa*. España: Edición ESIC Editorial.
4. BARRIOS, A. (11 de Marzo de 2011). El Librepensador. Obtenido de <http://www.ellibrepensador.com/2011/03/11/historia-de-la-television-en-guatemala/>
5. BROWN, A. (1992). *Gestión de la atención al cliente*. Madrid: Ediciones Días de Santos, S.A.
6. CASANOVAS, A. (2011). *Logística integral: Lean supply chain management*. España: Edición Profit Editorial.
7. CASTILLO, J. (2004). Reingeniería y Gestión Municipal. Obtenido de Tesis Digitales UNMSM: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/empre/castillo_mj/t_completo.pdf.

8. CASTILLO, M. (2012). Leventer|Group. Obtenido de Leventer:
<http://www.leventergroup.com/english/articulos/estudio.php>
9. CODÓ, L. (11 de Marzo de 2011). Las cinco fases para la mejora de proceso. Obtenido de GestionRestaurantes.com:
http://gestionrestaurantes.com/llegir_article.php?article=668
10. DENTON, K. (1991). Calidad en el servicio a los clientes. Madrid: Gulf Publishing Company.
11. ESCOBAR, B., & González, J. (8 de Noviembre de 2004). *Reingeniería de procesos de negocio: análisis y discusión de factores críticos a través de un estudio de caso*. Obtenido de Universidad de Sevilla:
dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2504835.pdf
12. GARCIA, J. (Mayo de 2010). *Aplicación de conceptos de desarrollo organizacional, planeación estratégica y reingeniería en el departamento de soporte técnico de una empresa comercializadora de Software y Hardware*. Obtenido de
<http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080192423.PDF>
13. HERNANDEZ, E. (2007). TDX. Obtenido de www.tdx.cat:
<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8849/tesi.pdf?sequen=4>
14. HERNÁNDEZ, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Edición McGraw Hill.
15. INTERNATIONAL, M. (2007). Código de Ética Manual de Políticas Corporativas. Luxemburgo.

16. JARAMILLO, W. (2014). Servicio al cliente una gran debilidad organizacional. UASB, Recuperado de: www.uasb.edu.ec/UserFiles/385/File/WA_Servicio%20al%20cliente%20una%20gran%20debilidad%20organizacional%281%29.pdf
17. JEAN, G. (2013). La importancia del tiempo en el servicio al cliente. México: InformaBTL. Recuperado de <http://www.informabtl.com/2013/08/13/la-importancia-del-tiempo-en-el-servicio-a-cliente/>
18. KLEYMAN, S. (16 de Julio de 2009). CNN EXPANSIÓN. Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/opinion/2009/07/15/la-importancia-del-servicio-al-cliente>
19. LOPEZ, J., & Trujillo, K. (Junio de 2004). UJMD. Obtenido de <http://webquery.ujmd.edu.sv>:
<http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTU%20AL/TESIS/01/AEM/ADLR0001119.pdf>
20. MARIÑO, M. (Abril de 2007). UCLA. Obtenido de <http://bibadm.ucla.edu.ve>:
http://bibadm.ucla.edu.ve/edocs_baducla/tesis/P720.pdf
21. MARTÍNEZ, M. (2008). *Control y mejora del proceso de impresión de litografía en una imprenta*. Guayaquil Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral. Recuperado de: www.cib.espol.edu.ec/Digipath/D_Tesis_PDF/D-37979.pdf

22. ORTEGA, M. (Noviembre de 2005). Biblioteca Usac. Obtenido de biblioteca.usac.edu.gt:
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1401_IN.pdf
23. PAZ, R. (2005). *Servicio al cliente: la comunicación y la calidad del servicio en la atención al cliente*. Vigo: Ideaspropias Editorial.
24. PÉREZ, V. (2006). *Calidad Total en la Atención Al Cliente*. Vigo: Ideaspropias Editorial.
25. PIZZO, M. (2012). *La gestión de los tiempos de servicio*. Estrategias para hacerlo a favor el cliente. AdWords: Marketing Online. Recuperado de http://www.portalcalidad.com/articulos/105-la_gestion_tiempos_del_servicio._estrategias_hacerlo_favor_del_cliente
26. PIZZO, M. (2013). Calidad en el servicio, un plan de mejora simple, inmediato y con impacto en el cliente. DeGerencia.com. Recuperado de <http://www.degerencia.com/articulo/calidad-en-el-servicio-un-plan-de-mejora-simple-inmediato-y-con-impacto-en-el-cliente>
27. QUINTANA, C. (2012). *Estudio de las características de la Demanda y la satisfacción de clientes para la planificación, como instrumento de la gestión de laboratorio del Hospital Interzonal especializado en Agudos y Crónicos (H.I.E.A. y C.) San Juan de Dios de La Plata*. Tesis de Maestría en Economía de la Salud y Administración de Organizaciones de Salud, Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires.

28. RIVERA, S. (Septiembre de 2000). Reingeniería aplicada a la microempresa tortiyola. Obtenido de eprints.uanl.mx: <http://eprints.uanl.mx/1492/1/1020133331.PDF>
29. RODRIGUEZ, M. (2004) Calidad en el servicio de una atención al cliente en una empresa química industrial. Tesis profesional Administración de empresas, Universidad Veracruzana, Veracruz.
30. RUBIO, R. (2006). *Operadores de Cable*. Anales de Mecanica y Electricidad, 35-43.
31. SANCHEZ, J. (1999). *La Calidad del Servicio Bancario. Entre la Fidelidad y la Ruptura*. Tesis de Doctorado en Ciencias económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
32. SANTO, C. (2013). PuroMarketing. Obtenido de <http://www.puromarketing.com/53/14334/como-alcanzar-fidelidad-ganar-cliente-para-siempre.html>
33. SETÓ, D. (2003). AEDEM-VIRTUAL. Obtenido de <http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v09/092189.pdf>
34. TSCHOHL, J., & Franzmeier, S. (1994). *Alcanzando la excelencia mediante el servicio al cliente*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

35. VILLATORO, M. (Mayo de 2004). *Optimización del servicio al cliente en una institución bancaria privada*. Obtenido de biblioteca.usac.edu.gt:
http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_2634.pdf

APÉNDICES

Matriz de coherencia:

Problema	Objetivos	Justificación	VARIABLES	Metodología	Población
No existe una gestión efectiva en el tiempo de servicio al cliente dentro de la cadena de suministro, para la contratación de productos de entretenimiento para el hogar.	<p>General: Utilizar la reingeniería en fase de desarrollo como mejora en el tiempo de atención al cliente.</p> <p>Específicos: Identificar el proceso actual de cadena de suministro.</p> <p>Identificar las variables que disminuyen la eficiencia en el proceso de cadena de suministro.</p> <p>Medir los tiempos de servicio al cliente.</p> <p>Diseñar el proceso de cadena de suministro que reduzca el tiempo de servicio al cliente.</p>	La línea de investigación que se utilizará es logística integral: estrategia de servicio al cliente. La investigación surge debido a que el porcentaje de ventas canceladas es alto y la necesidad insatisfecha del cliente en la instalación de servicio en el hogar, siendo este el eje principal del negocio, por lo que el servicio al cliente y el tiempo de atención juegan una parte importante dentro de la cadena de suministro.	<p>Satisfacción del cliente</p> <p>Calidad de la experiencia de servicio</p> <p>Tiempo de servicio al cliente</p> <p>Tiempo por área involucrada</p>	La investigación se realizará bajo un enfoque mixto ya que se tocarán puntos cualitativos, como aspectos del entorno, y cuantitativos los indicadores de servicio que la empresa maneja para medir la operación.	<p>La muestra a trabajar en la prueba piloto se obtendrá con la siguiente ecuación:</p> $n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$

Fuente: elaboración propia.

