



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN
TELECOMUNICACIONES**

“TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL”

**PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS CON MENCIÓN EN TELECOMUNICACIONES**

**“PROPUESTA DE MEJORA DEL SERVICIO TV PAGADA PARA CLIENTES CNT EN
EL CANTON DAULE”**

AUTOR: CARLOS MAURICIO PILCO SALAZAR

TUTOR:

ING. MARCO ANIBAL NAVARRETE PILACUAN

GUAYAQUIL-ECUADOR

DICIEMBRE DEL 2016



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESPECIAL		
TÍTULO: "PROPUESTA DE MEJORA DEL SERVICIO TV PAGADA PARA CLIENTES CNT EN EL CANTON DAULE"		
AUTOR/ES: PILCO SALAZAR CARLOS MAURICIO	TUTOR: ING. NAVARRETE PILACUAN MARCO	
	REVISOR: ING. ESPINOZA ROCA LEONARDO. MSc.	
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	FACULTAD: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	
CARRERA: ADMINISTRACION DE EMPRESAS / MENCIÓN TELECOMUNICACIONES		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	No. DE PÁGS: 53	
TÍTULO OBTENIDO: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCION EN TELECOMUNICACIONES		
ÁREAS TEMÁTICAS: ADMINISTRACION		
PALABRAS CLAVE: MEJORA DE LA CALIDAD DE SERVICIO, CAMBIO DE TECNOLOGÍA DEL SERVICIO TV PAGADA, IPTV EN RED ÓPTICA PASIVA CON CAPACIDAD DE GIGABIT		
RESUMEN: La operadora CNT (Corporación Nacional de Telecomunicaciones) ofrece el servicio de TV pagada a nivel nacional mediante el sistema DTH (Direct To Home), el cual utiliza la tecnología de transmisión satelital de señales. El sistema existente tiene la desventaja de la afectación imprevisible del correcto funcionamiento, puesto que puede verse influido por las condiciones meteorológicas. Por ejemplo en días muy nublados la calidad de señal disminuye considerablemente. Esto genera la inestabilidad de la señal dando molestias a los clientes. Se planteó una nueva alternativa para la mejora de la calidad de servicio, por lo que se implementó el servicio de IPTV sobre la red GPON desplegada por la operadora. Para esto se realizó un proceso de cambio de tecnología de plataforma tecnológica de los clientes existentes, quienes pasaran de tener un servicio TV pagada por transmisión satelital al servicio de IPTV		
No. DE REGISTRO (en base de datos):	No. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	(x) SI	() NO
CONTACTO CON AUTOR/ES PILCO SALAZAR CARLOS MAURICIO	Teléfono: 0997921044	E-mail: carlpilc@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: ING. JOFFRE SANTAMARIA	
	Teléfono: (04)2281108	
	E-mail: academico@maeug.edu.ec	

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor del estudiante **CARLOS MAURICIO PILCO SALAZAR**, del Programa de Maestría / Especialidad: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS / MENCIÓN EN TELECOMUNICACIONES, nombrado por el Decano de la Facultad de Administración. CERTIFICO: que el trabajo de titulación especial titulado: **PROPUESTA DE MEJORA DEL SERVICIO TV PAGADA PARA CLIENTES CNT EN EL CANTON DAULE**, en opción al grado académico de Magister (Especialista) en ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS / MENCIÓN EN TELECOMUNICACIONES, cumple con los requisitos académicos, científicos y formales que establece el Reglamento aprobado para tal efecto.

Atentamente,

ING. MARCO ANIBAL NAVARRETE PILACUAN

TUTOR

Guayaquil, 1 de Diciembre de 2016

CAPTURA DEL ANTIPLAGIO

Para fines académicos, **CERTIFICO** que el TRABAJO DE TITULACION “**PROPUESTA DE MEJORA DEL SERVICIO TV PAGADA PARA CLIENTES CNT EN EL CANTON DAULE**” perteneciente al maestrante: **CARLOS MAURICIO PILCO SALAZAR**, tiene 1% de similitud según el informe del SISTEMA DE CONCIDENCIAS URKUND.

ING. MARCO ANIBAL NAVARRETE PILACUAN
TUTOR DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a las personas más importantes de mi vida, principalmente a mis padres Julio Pilco y Norma Salazar, quienes fueron mi fuente de inspiración, mi apoyo incondicional y me impulsaron a no rendirme; aunque ya no los tengo conmigo sé que están orgullosos de este logro profesional. Por lo que les estoy agradecido por los valores inculcados a quienes no defraudaré.

A mi hijo Eliam a quien debo dar ejemplo y por quien tengo fuerzas para seguir adelante; a mi esposa Lorena por darme el amor y comprensión, gracias por ser mi complemento ideal.

Carlos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a nuestro Padre Celestial por estar presente en mi vida de muchas maneras, por darme muchas bendiciones como tener una hermosa familia, por tener salud, por permitirme seguir adelante para desarrollarme profesionalmente. Por formar parte de mi vida al estar siempre conmigo en cada paso que doy, por permitir concluir con éxito con mis metas planteadas.

Agradezco a todas las personas e instituciones que desinteresadamente colaboraron con la información necesaria e hicieron posible el desarrollo de este trabajo investigativo, a mi tutor por su guía y apoyo profesional.

Carlos.

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este trabajo de titulación especial, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL”.

Atentamente,

CARLOS MAURICIO PILCO SALAZAR

TABLA DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	iii
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
DECLARACIÓN EXPRESA.....	vii
TABLA DE CONTENIDO.....	viii
LISTA DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
Introducción	1
Delimitación del problema	2
Árbol de problemas	3
DISMINUCIÓN DE INGRESOS A LA OPERADORA POR EL SERVICIO DE TV	
PAGADA	3
Formulación del problema	4
Justificación.....	5
Objeto de estudio.....	6
Campo de acción o de investigación	6
Objetivo General	6
Objetivos específicos.....	6
Capítulo I	8
Marco Teórico	8
1.1 Teorías Generales	8
1.1.1 Propuesta.....	8
1.1.2 Plan.	8

1.1.2.1	Plan (planificar)	9
1.1.3	Servicio de TV pagada.....	9
1.1.4	Satisfacción al cliente.	9
1.1.4.1	Factores que afectan la satisfacción al cliente.	10
1.1.4.2	Formas de lograr la satisfacción al cliente.....	10
1.2	Teorías Sustantivas.....	12
1.2	Referentes Empíricos	19
Capítulo 2		20
Marco Metodológico		20
2.1	Metodología	20
2.2	Método.	21
2.3	Tipos de investigación.....	21
2.4	Hipótesis.....	22
2.5	Variables.....	22
2.6	Técnicas e instrumentos de investigación.	23
2.6.1	La encuesta.	23
2.6.2	La entrevista.	23
2.7	Universo y muestra.....	24
2.7.1	Universo.....	24
2.7.2	Muestra.	24
2.9	Gestión de datos	28
2.9.1	Tabulación de los resultados.....	28
2.9.2	Procesamientos de datos.....	28

2.10 Criterios éticos de la investigación.....	28
Capítulo III	29
Resultados.....	29
3.1 Antecedentes de la unidad de análisis o población.	29
3.2 Estudio de campo.	29
Capítulo IV	38
DISCUSIÓN	38
4.1 Contratación empírica.	38
4.2 Limitaciones.	39
4.3 Líneas de investigación.	39
4.4 Aspectos relevantes.	40
Capítulo V.....	41
PROPUESTA	41
5.1 Diseño de la implementación del cambio tecnológico.....	42
5.2 Elaboración de los manuales de procedimientos técnicos.	42
5.3 Implementación de la plataforma tecnológica para IPTV.....	43
5.4 Actualización de base de datos para migración de servicios.	43
5.5 Migración y actualización de datos de los clientes.	44
5.6 Atención de solicitudes de instalación TV pagada en red GPON.....	44
5.7 Activación de servicios IPTV.	44
CONCLUSIONES.....	46
RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	48
APENDICES	50

LISTA DE FIGURAS

FIGURA # 1: Diagrama causa - efecto.	3
FIGURA # 2: Tipos de servicios y televisión pagada.....	13
FIGURA # 3: Formas para ver TV y estándares de TV abierta	15
FIGURA # 4: Tipos de red GPON.....	16
FIGURA # 5: Topología de una red GPON.	17
FIGURA # 6: Servicios sobre GPON.	18
FIGURA # 7: Diagrama esquemático de la red GPON.....	18
FIGURA # 8: Resultados de la pregunta N° 1.....	30
FIGURA # 9: Resultados de la pregunta N° 2.....	31
FIGURA # 10: Resultados de la pregunta N° 3.....	32
FIGURA # 11: Resultados de la pregunta N° 4.....	33
FIGURA # 12: Resultados de la pregunta N° 5.....	34
FIGURA # 13: Resultados de la pregunta N° 6.....	35
FIGURA # 14: Resultados de la pregunta N° 7.....	36
FIGURA # 15: Resultados de la pregunta N° 8.....	37
FIGURA # 16: IPTV marca HUAWEI para el usuario.	45

LISTA DE TABLAS

TABLA # 1 Televisión digital, formatos de trasmisión.	14
TABLA # 2 Los valores k.	25
TABLA # 3 Cuadro CDIU	27
TABLA # 4 Resultados de la pregunta N° 1.....	30
TABLA # 5 Resultados de la pregunta N°2.....	31
TABLA # 6 Resultados de la pregunta N°3.....	32
TABLA # 7 Resultados de la pregunta N°4.....	33
TABLA # 8 Resultados de la pregunta N°5.....	34
TABLA # 9 Resultados de la pregunta N°6.....	35
TABLA # 10 Resultados de la pregunta N°7.....	36
TABLA # 11 Resultados de la pregunta N°8.....	37

APENDICES

APÉNDICE # A Formato de encuesta.	50
APÉNDICE # B Cotización de materiales y equipos para implementación IPTV.....	52
APÉNDICE # C Información de la población de clientes CNT de TV pagada en cantón Daule.....	53

RESUMEN

La operadora CNT (Corporación Nacional de Telecomunicaciones) ofrece el servicio de TV pagada a nivel nacional mediante el sistema DTH (Direct To Home), el cual utiliza la tecnología de transmisión satelital de señales. El sistema existente tiene la desventaja de la afectación imprevisible del correcto funcionamiento, puesto que puede verse influido por las condiciones meteorológicas. Por ejemplo en días muy nublados la calidad de señal disminuye considerablemente. Esto genera la inestabilidad de la señal dando molestias a los clientes.

Las empresas de telecomunicaciones actualizan sus redes de acceso, en el presente trabajo se cuenta con una red de acceso en fibra óptica denominada GPON, la cual permite el manejo de anchos de banda considerables los cuales soportan los tres servicios como la telefonía, internet y TV; también es posible cargar nuevos servicios.

Se contempla incluir un nuevo servicio en la red convergente como es el servicio de televisión pagada con una plataforma IPTV. Se planteó una nueva alternativa para la mejora de la calidad de servicio, por lo que se implementó el servicio de IPTV sobre la red GPON desplegada por la operadora. Para esto se realizó un proceso de cambio de tecnología de plataforma tecnológica de los clientes existentes, quienes pasaran de tener un servicio TV pagada por transmisión satelital al servicio de IPTV.

La implementación y cambio de tecnología del nuevo servicio de IPTV genera fidelización de los clientes existentes y el producto será más atractivo para captar mayor cantidad de clientes.

PALABRAS CLAVE: Mejora de la calidad de servicio, cambio de tecnología del servicio TV pagada, IPTV en red GPON.

ABSTRACT

The operator CNT (National Telecommunications Corporation) offers the service of nationally paid TV through the system DTH (Direct To Home), which uses the technology of satellite signal transmission. The existing system has the disadvantage of the unpredictable effect of the correct functioning, since it can be influenced by the meteorological conditions. For example on very cloudy days the signal quality decreases considerably. This generates signal instability causing discomfort to customers.

The telecommunications companies update their access networks, in the present work there is an access network in optical fiber called GPON, which allows the management of considerable bandwidth which supports the three services such as telephony, internet and TV ; It is also possible to load new services.

It is contemplated to include a new service in the converged network as is the television service paid with an IPTV platform. A new alternative was proposed to improve the quality of service, so the IPTV service was implemented on the GPON network deployed by the operator. For this, a process was carried out to change the technological platform technology of the existing customers, who will have a paid TV service through satellite transmission to the IPTV service.

The implementation and change of technology of the new IPTV service generates loyalty of existing customers and the product will be more attractive to attract more customers.

KEY WORDS: Improved quality of service, technology change of paid TV service, GPTV network IPTV.

Introducción

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones es una empresa pública ecuatoriana del sector de las telecomunicaciones; la cual ofrece los servicios de voz, internet, TV y datos. Posee una Área de Redes de Acceso Guayas encargada del diseño y gestión de la implementación de infraestructura de red de Fibra Óptica para poder brindar servicios convergentes de telecomunicaciones con mayor capacidad y velocidad.

El requerimiento de infraestructura de red es generado por el Área Comercial en base a la demanda de servicios de clientes en un sector específico. Se plantea una propuesta que tiene como objeto lograr tener mayor competitividad, mejorando el servicio a los clientes y captar la mayor cantidad de nuevos clientes. Esto generara mayor rentabilidad a la operadora y mayor satisfacción del cliente por el servicio contratado.

Para lograr este objetivo, se realizó un estudio de mercado y entrevistas lo cual nos permitió obtener la información necesaria para verificar, analizar y determinar si se logró satisfacer los requerimientos de los usuarios. El ofrecer un buen servicio es prioridad de toda empresa, por lo tanto se analizó la información para trabajar con cuadros y cálculos estadísticos, el cual es una herramienta que nos sirvió para la realización del análisis cuantitativo de la investigación.

Para resolución del presente trabajo se aplicó la metodología cuantitativa, el cual dio un alcance analítico y descriptivo. Como herramienta de recolección de datos se utilizó la información obtenida de los índices de calidad de servicio de la ARCOTEL (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones), entre otros.

Delimitación del problema

Requerimiento de infraestructura de red es generado por el Área Comercial en base a la demanda de servicios de clientes en un sector específico. Se planteó una propuesta que tuvo como objeto lograr tener mayor competitividad, mejorando el servicio a los clientes y captar la mayor cantidad de nuevos clientes. Esto generó mayor rentabilidad a la operadora y mayor satisfacción del cliente por el servicio contratado.

Árbol de problemas

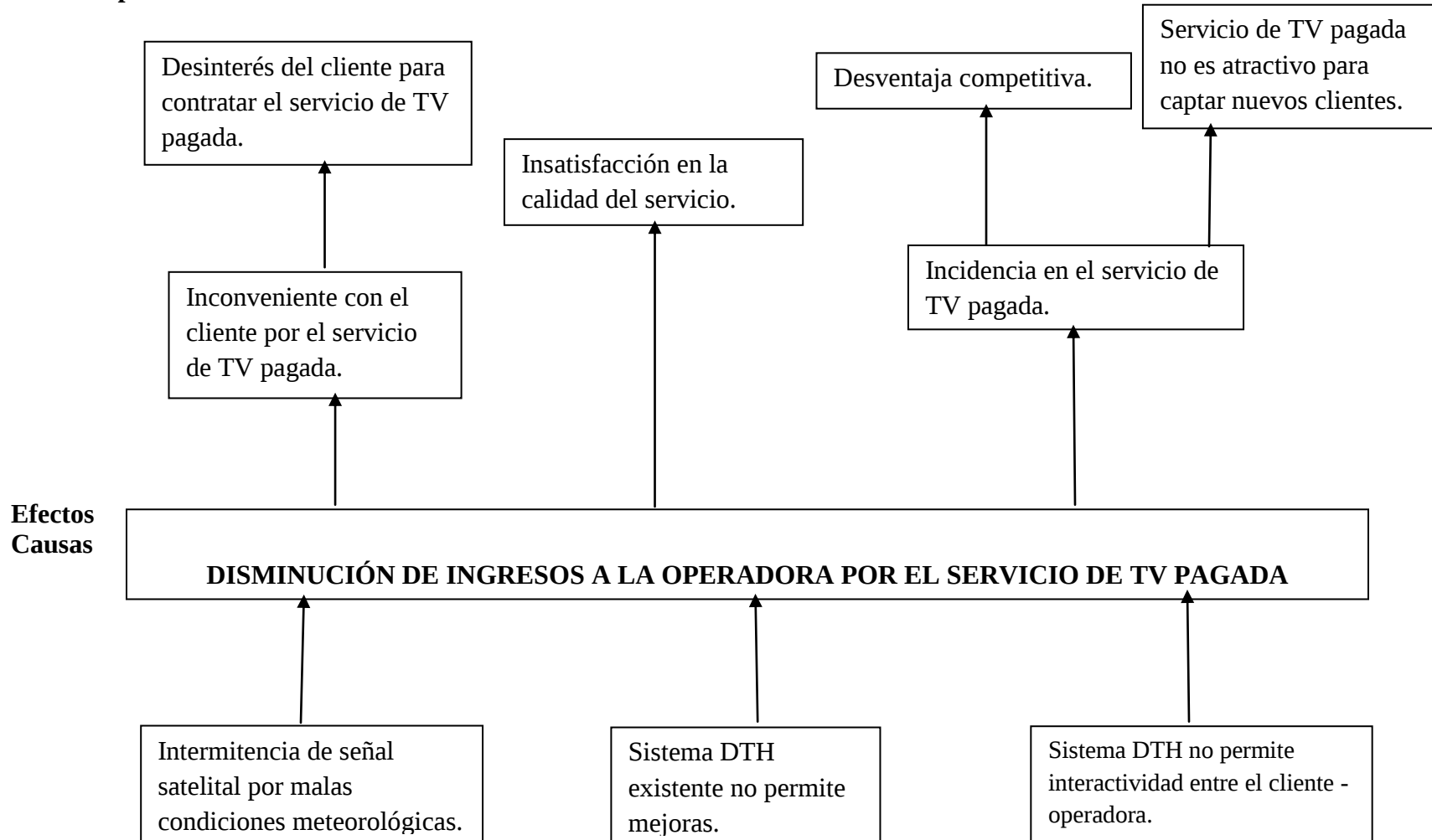


FIGURA # 1: Diagrama causa - efecto.

Elaborado por: El autor.

Causas

Las causas que originan la problemática del servicio de TV pagada a los clientes de CNT en el cantón Daule, son los siguientes:

- Las interrupciones del servicio a causa de las condiciones meteorológicas, afecta la señal que recepta la antena satelital.
- El sistema existente no permite realizar ningún tipo de mecanismo de mejora del servicio.
- El servicio actual no permite una interactividad entre el Operador y Cliente.

Consecuencia

- Por perdida intermitente de la señal en el servicio de TV pagada genera insatisfacción a los clientes existentes.
- Por la pérdida de competitividad por no ofrecer un mejor y nuevo servicio se genera desinterés los clientes existentes.
- Con el servicio actual que no permite una interactividad entre el operador y cliente no es atractivo para captar nuevos clientes, ocasionando menos ingresos a la operadora.

Formulación del problema

¿De qué manera afecta el sistema DTH que utiliza CNT en el servicio de TV pagada que ofrece a los clientes del cantón Daule?

Justificación

Los clientes que contratan el servicio de TV pagada se les instalan el equipamiento del servicio DTH (Direct-To-Home), que son los Sistemas de Televisión Directa por Satélite en casa. La problemática se enfoca en las interrupciones del servicio a causa de las condiciones meteorológicas, afectando a la señal que recepta la antena. Por la pérdida de señal se causa una insatisfacción del producto generando el desinterés del servicio por parte del cliente.

El servicio actual no permite una interactividad entre la operadora y usuario, esto hace que el producto no sea más atractivo y se vuelve compleja la captación de los usuarios, por lo que se plantea la migración de medio de transmisión como es a la red GPON (Red Óptica Pasiva con Capacidad de Gigabit) en conjunto con la implementación de una nueva plataforma tecnológica que nos permitirá ofrecer un nuevo y mejor servicio de TV pagada. Esta solución se puede aplicar en los sectores del cantón Daule donde la red GPON se encuentra implementada; pero para el caso de los sectores donde no se encuentre desplegada la red GPON, se deberá realizar el diseño de red completa con la finalidad de impulsar los tres servicios que ofrece la operadora CNT (Corporación Nacional de Telecomunicaciones); a este producto se lo llama el Triple Pack, donde se podrá comercializar telefonía e internet fijo y IPTV.

El trabajo realizado es importante porque beneficia a los clientes y a la Empresa de Telecomunicaciones, que mejoro la calidad del servicio que ofrecía la operadora superando las expectativas con un producto novedoso en el mercado ecuatoriano.

Objeto de estudio

Objeto de estudio es el sistema de red de transmisión satelital de TV pagada para clientes CNT en el cantón Daule, que permita brindar un servicio con mayor calidad de imagen, y de canales digitales.

Campo de acción o de investigación

Clientes que contraten los servicio de telecomunicaciones CNT de TV pagada en el cantón Daule.

Objetivo General

Diseñar una propuesta de mejora para el servicio TV pagada a los clientes de CNT, en el cantón Daule.

Objetivos específicos

- Determinar los principales referentes teóricos que ayudarán a mejorar el servicio TV pagada para los clientes de CNT, en el cantón Daule.
- Analizar por medio de una investigación cuantitativa y cualitativa para determinar la satisfacción en la que se encuentran los clientes de CNT, en el cantón Daule. También se determinara las preferencias de los clientes con respecto a los costos, calidad del servicio

y del planteamiento de la propuesta de mejora que es el objeto principal del presente trabajo.

- Analizar los resultados obtenidos de la investigación realizada.
- Elaborar una propuesta considerando una red apropiada para mejorar la transmisión satelital del servicio de TV pagada que ofrece la empresa CNT en el cantón Daule

Novedad científica.

Con el presente trabajo se buscó mejorar la calidad y la optimización de los recursos de la empresa. La operadora se encuentra desplegando la red de fibra Optica GPON - FTTH (Fiber To The Home). Lo que permite brindar a los clientes un servicio de TV pagada transmitido por fibra Optica con calidad y mayores prestaciones, por tal motivo se propone un cambio de la infraestructura de red para ofrecer el servicio de TV pagada como lo es el servicio de IPTV.

Capítulo I

Marco Teórico

1.1 Teorías Generales

1.1.1 Propuesta.

La palabra propuesta presenta varios usos, en tanto, uno de los más comunes resulta ser el de proposición, invitación, que alguien le efectúa a otro individuo con la intención de llevar a cabo alguna actividad, fin, u objetivo común.

Idea que para concretar un negocio o mejoramiento que presenta un problema a investigar, justifica con buena documentación la necesidad del estudio y somete un plan para realizar el mismo.

1.1.2 Plan.

Según (ABC, 2006): “Un plan es ante todo la consecuencia de una idea, generalmente y en función de lograr una óptima organización, adoptará la forma de un documento escrito en el cual se plasmará dicha idea acompañada de las metas, estrategias, tácticas, directrices y políticas a seguir en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones que se usarán para alcanzar los fines propuestos y que fueron la motivación del plan. El recurso de escribirlo en una hoja o redactar lo en la computadora evitará olvidos, pérdidas u otras cuestiones que atenten contra la continuación del proyecto.”

1.1.2.1 Plan (planificar)

Organización lógica del trabajo

- Identificación del problema y planificación.
- Observaciones y análisis.
- Establecimiento de objetivos a alcanzar.
- Establecimiento de indicadores de control.

1.1.3 Servicio de TV pagada.

Un servicio de sistema de televisión pagada o por suscripción es un servicio que se ofrece a través de señales de radiofrecuencia que se transmiten a los televisores por medio de redes de fibra óptica, cable coaxial o por transmisión satelital (DTH).

1.1.4 Satisfacción al cliente.

Según (Vavra, 2003) afirma. “La satisfacción es la respuesta emocional del cliente ante su evaluación de la discrepancia percibida entre su experiencia previa/expectativas de nuestro producto y organización y el verdadero rendimiento experimentado una vez establecido el contacto con nuestra organización, una vez que ha probado nuestro producto.” Es decir, que cuando el cliente tiene una respuesta emocional ante la evaluación que realiza de nuestro producto, una vez que ha probado nuestro producto.

Según, (Gosso, 2010) considera, “La razón de la existencia de las empresas son los clientes. Ellos son los que hacen posible que se paguen los sueldos ”. Por lo tanto debemos de cumplir con las expectativas de los usuarios, ofreciéndoles mejores servicio acordes a los avances tecnológicos.

1.1.4.1 Factores que afectan la satisfacción al cliente.

Según, (Philip Kotler, 2009) afirma. “El comportamiento del consumidor está influido por tres factores: culturales, sociales y personales”, De tal forma se puede evidenciar que las organizaciones que no le den importancia a los requerimientos de los clientes tienden a perder competitividad lo cual genera que la empresa desaparezca.

Se menciona a continuación los errores más frecuentes.

- La falta de empatía con el cliente
- La falta de compromiso con el cliente
- Ver al cliente como adversario
- La falta de planificación, coordinación y capacitación del personal que ofrece el producto.

1.1.4.2 Formas de lograr la satisfacción al cliente.

Según, (Carlos C. , 2015). “Lograr una empresa orientada al Cliente y al mejoramiento de la Calidad no se decreta, no basta con repetirlo y pregonarlo, requiere realmente dedicación, esfuerzo y tiempo porque el proceso de transformación cultural, la internalización de la misma por parte de todos los empleados en cada nivel de las organizaciones, y el compromiso de la Alta gerencia y de todos sus empleados con la Calidad

y Satisfacción del Cliente son factores cruciales en el modelo y lleva su tiempo asimilarlo e implantarlo”. Por lo cual se debe considerar las siguientes apreciaciones:

- **Ofrecer un producto de calidad.**

Todos los productos que ofrecen las empresas deben de tener insumos de calidad, el cual deben de contar con diseños atractivos que llamen la atención, el cual sea durable en el tiempo y por ende satisfaga las necesidades de quienes lo consumen.

- **Cumplir con lo ofrecido.**

La empresa debe de preocuparse que el producto o servicio ofrecido cuente con las características mencionadas en las ventas y publicidad, hacer efectivas las promociones, respetar siempre las condiciones pactadas y sobre todo cumplir con los plazos de entrega.

- **Brinda un buen servicio.**

Brindar siempre un trato amable, cordial, buena atención, buena presencia, contar con un ambiente agradable y de comodidad.

- **Ofrecer una atención personalizada.**

Procurar que un mismo trabajador atienda todas las consultas de un mismo cliente, ofrecer promociones exclusivas y ofrecer un producto que satisfaga las necesidades del cliente.

1.1.5 Socialización

Según (Ruiz, 2008) “La socialización es el proceso básico de transmisión-adquisición-interiorización cultural que garantiza la reproducción y continuidad cultural. Mediante la socialización aprendemos, adquirimos, interiorizamos y nos adaptamos a los requerimientos y a las pautas culturales -desde las normas hasta los valores- de la sociedad en la que nos ha tocado

vivir. Nuestras personalidades -entendidas como formas de sentir, pensar y actuar de los individuos- están fuertemente influenciadas por la cultura y sociedad en la que nos ha tocado vivir. Esas personalidades no son sino el producto de lo que se conoce como proceso de socialización”. Entonces podemos decir que la socialización es el proceso mediante el cual el ser humano aprende, en el transcurso de su vida, los elementos socioculturales de su medio ambiente, los integra a la estructura de su personalidad, bajo la influencia de experiencias y de agentes sociales.

La socialización es factible gracias a los agentes sociales, que se pueden identificar como la familia, la escuela y los medios de comunicación. Además, son las instituciones e individuos representativos con capacidad para transmitir e imponer los elementos culturales apropiados.

1.2 Teorías Sustantivas

La televisión pagada fue una novedad en los años 90, y el servicio de televisión pagada inicio en los años 80 en Estados Unidos y Europa como una verdadera novedad en que pocos confiaron inicialmente, el cual se fue extendiendo a nivel mundial, el cual tiene servicio de redes coaxiales, programación y canales especializados en deportes, ciencia, noticias, cocina, medicina, entre otros.

El 27% de los ecuatorianos tiene televisión pagada.

Según, (Ruilova, 2016), menciona que hasta el tercer trimestre del año 2015, el servicio de televisión pagada tuvo una penetración del 27, 55% entre la población ecuatoriana, para lo cual la empresa DirecTV, registró el 35% del total de suscriptores, seguida por la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT), con el 13%.

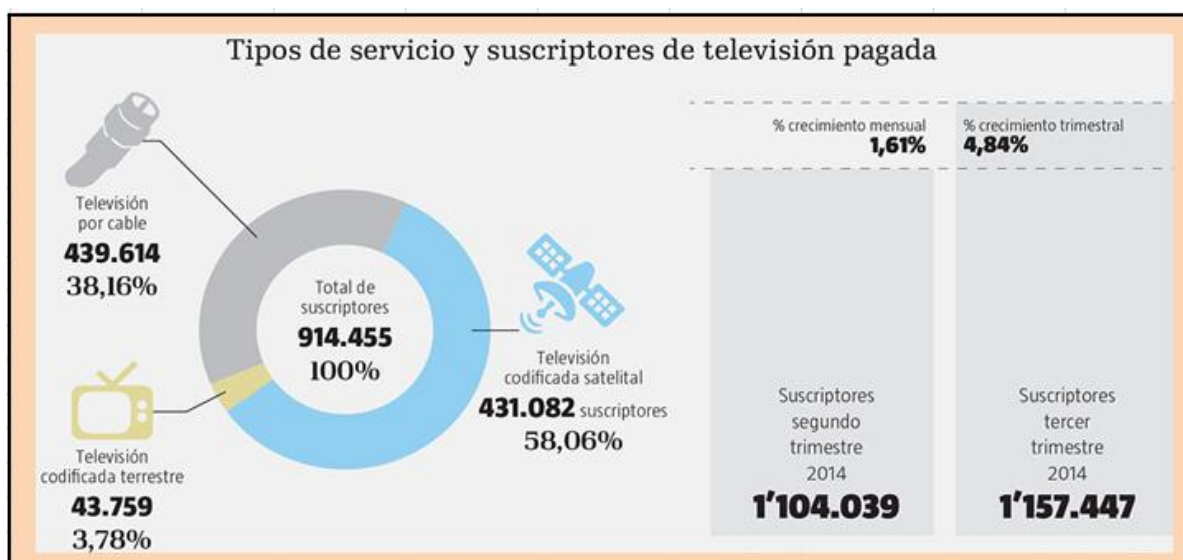


FIGURA # 2: Tipos de servicios y televisión pagada

Fuente: CNT-2015.

La televisión Digital.

Según, (Ruilova, La Television Digital, 2016), Es el conjunto de tecnologías de transmisión y recepción de imagen y sonido, a través de señales digitales, en contraste con la televisión tradicional, que codifica los datos de manera analógica, la televisión digital codifica sus señales de forma binaria, habilitando así la posibilidad de crear vías de retorno entre el consumidor y el productor de contenidos, el cual se crean aplicaciones interactivas y la capacidad de transmitir varias señales en un mismo canal asignado. Para la empresa CNT, estos logros tecnológicos han dado un cambio radical y la aceptación de los consumidores, por el cual el mayor objetivo de la empresa es brindar un buen servicio de calidad.

La televisión digital acepta diferente formatos de transmisión, a diferentes resoluciones, lo que permite crear subcanales de transmisión, el cual son los siguientes:

TABLA # 1 Televisión digital, formatos de transmisión.

Formato	Exploración	Tamaño (píxeles)	Cuadros por segundo
480i	Entrelazada	720x480	30
480p	Progresiva	720x480	30
576i	Entrelazada	720x576	25
576p	Progresiva	720x576	25
720p	Progresiva	1280x720 píxeles	25/30
1080i	Entrelazada	1920x1080 píxeles	25/30
1080p	Progresiva	1920x1080 píxeles	25/30

Fuente: CNT-2015.

DTH (Direct To Home)

Los Sistemas de Televisión Directa por Satélite, más conocidos como Sistemas DTH (Direct-To-Home), son sistemas destinados a la distribución de señales audiovisuales y datos directamente al público desde satélites geoestacionarios. Estos sistemas aprovechan la amplia cobertura de los satélites geoestacionarios brindando un servicio a millones de usuarios simultáneamente lo que permite lograr un servicio muy rentable, a pesar del alto costo del satélite.

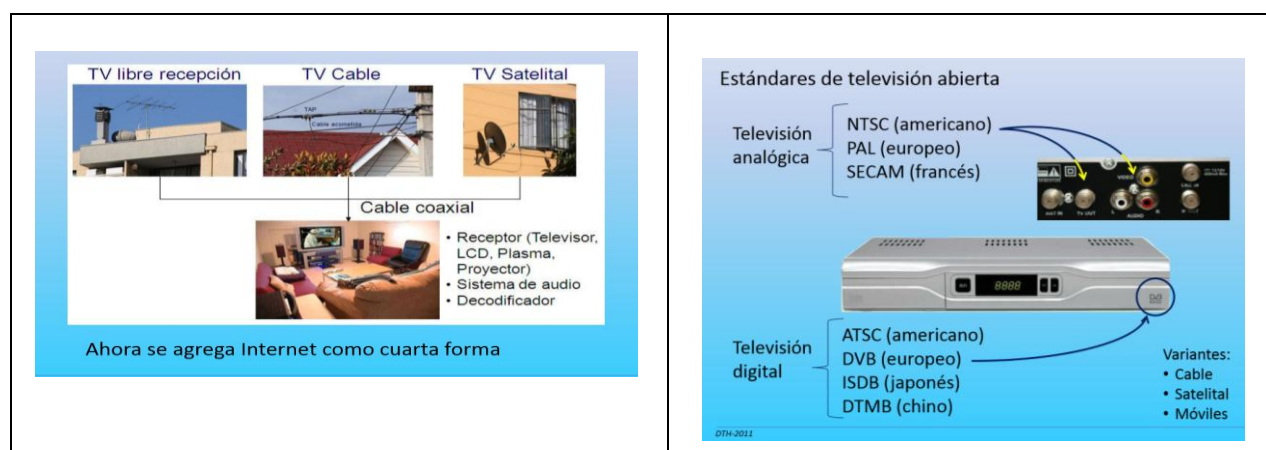


FIGURA # 3: Formas para ver TV y estándares de TV abierta

Fuente: CNT-2015.

La Red de Fibra Óptica GPON.

Según, (Tituana, 2016), Es una tecnología de acceso de telecomunicaciones que utiliza fibra óptica, para llegar hasta el suscriptor, el cual se trata de unas redes estandarizadas PON, a velocidades superiores a 1 Gbit/s, el cual permite una mejor visualización óptica. La red GPON es una nueva tecnología que se está implementando en la empresa CNT, para poder mejorar la calidad del servicio en voz y datos, logrando bajar significativamente los reclamos por parte de los usuarios quienes consumen el producto.

Según (Yagüe, 2014), Las redes de fibra Optica se diferencia según la demanda de clientes que van atender, como lo es la FTTH. (Fiber to the Home) Red de fibra óptica hasta el hogar.

La cual tiene diferente tipos de topología como son:

- 1) Punto-a-punto. 1 o 2 F.O. desde central para cada usuario/hogar.
- 2) Punto-multipunto. 1FO desde central compartida por múltiples usuarios.

Existen otras variantes como: FTTB, FTTO

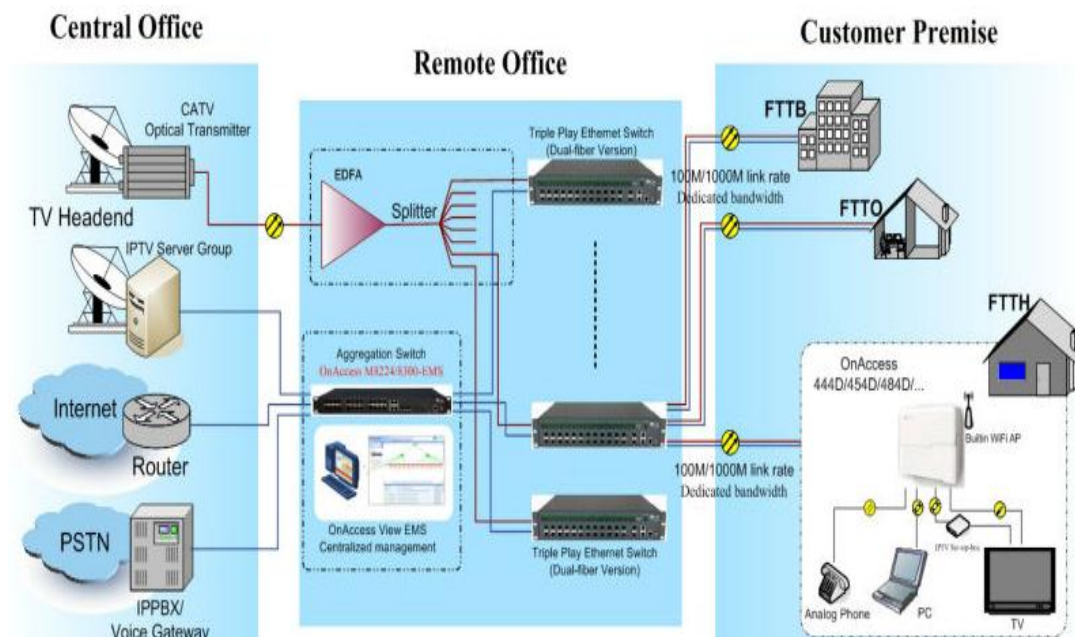


FIGURA # 4: Tipos de red GPON

Fuente: CNT-2015.

PON. Passive Optical Network. Red óptica punto-multipunto en la que no existen elementos activos entre las instalaciones del operador (OLT) y el equipo terminal de usuario (ONT).

GPON. La Red Óptica Pasiva con Capacidad de Gigabit (GPON o Gigabit-capable Passive Optical Network en inglés) es una tecnología de acceso de telecomunicaciones que utiliza Fibra óptica para llegar hasta el suscriptor.

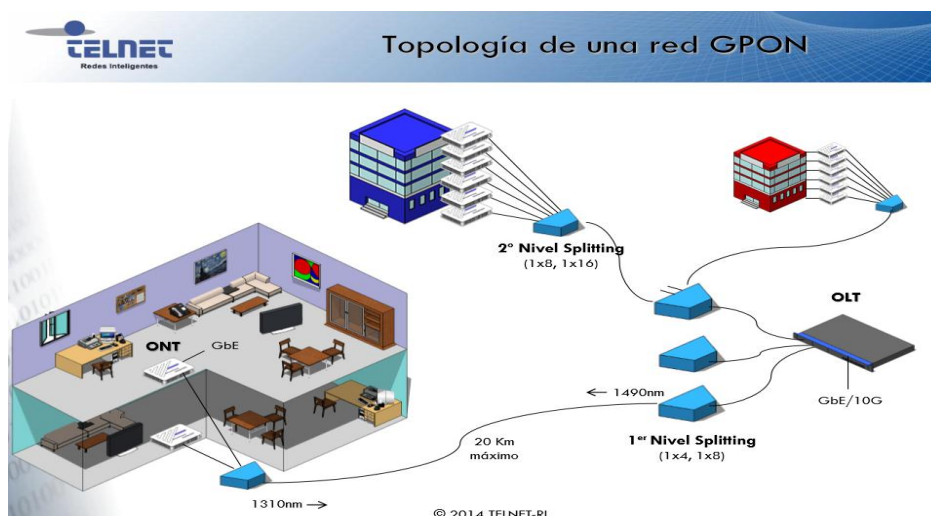


FIGURA # 5: Topología de una red GPON.

Fuente: TELNET - 2014.

La red GPON tiene varios elementos como son:

OLT. (Optical Line Terminal). Es el elemento activo que se encuentra ubicado en la central telefónica. De este elemento salen todas las fibras ópticas hacia los usuarios.

ONT/ONU. (Optical Network Termination / Unit). Es el elemento ubicado en la casa del usuario que termina la fibra óptica y ofrece las interfaces de usuario.

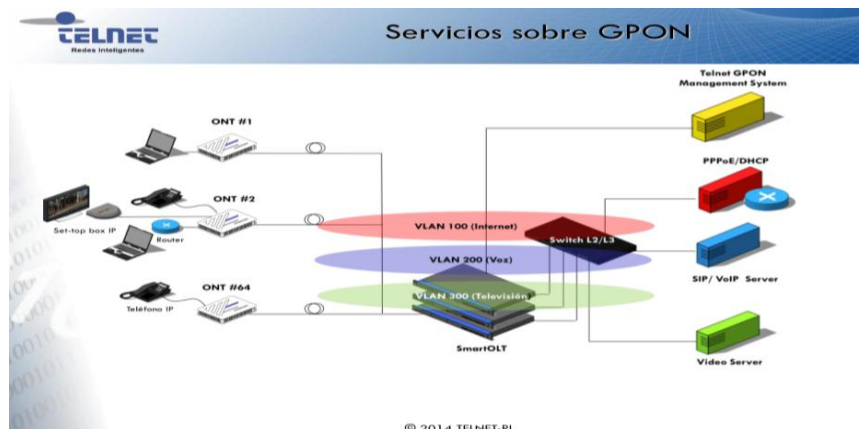


FIGURA # 6: Servicios sobre GPON.

Fuente: TELNET - 2014.

IPTV (Internet Protocol Television), Televisión por Protocolo de Internet se ha convertido en la denominación más común para los sistemas de distribución por suscripción de señales de televisión de pago usando conexiones de banda ancha sobre el protocolo IP.

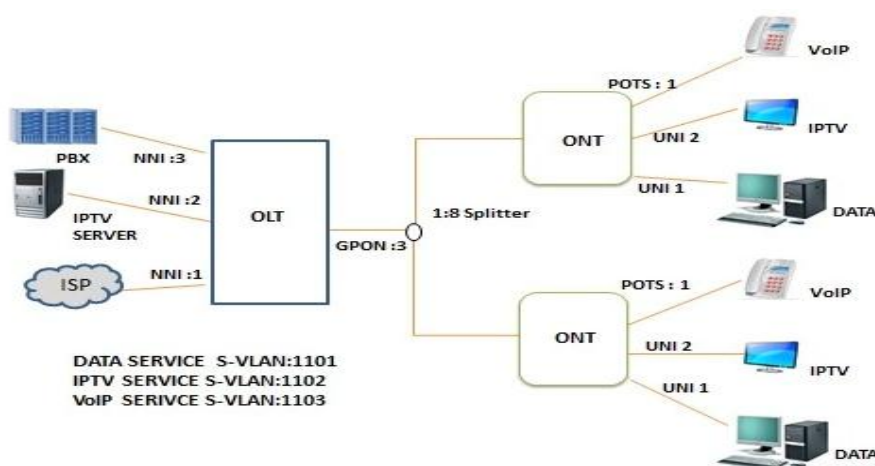


FIGURA # 7: Diagrama esquemático de la red GPON.

Fuente: CNT-2015.

VLAN

VLAN es un acrónimo que deriva de una expresión inglesa: **virtual LAN**. Esa expresión, por su parte, alude a una **sigla** ya que **LAN** significa **Local Area Network**. De este modo, podemos afirmar que la idea de VLAN refiere a una **red de área local** (lo que conocemos como **LAN**) de carácter **virtual**.

1.2 Referentes Empíricos

Se toma como referencia la siguiente tesis “Factor para mejorar la participación en el mercado del servicio de televisión satelital de la empresa CNT año 2015”, Realiza por Steven Cevallos, el cual fue realizada en la Universidad de Guayaquil, en la Facultad de Ciencias Administrativas, se llegó a las siguientes conclusiones:

“Existe una buena oportunidad para expandirse en el mercado, la televisión pagada fue una necesidad creada por el cliente, sin embargo se oferta lo mismo de nuestra competencia, y lo que se logra es la captación de nuevos clientes, con un buen servicio que se ofrece.”

Por lo que se está proponiendo una mejora en la calidad del servicio con la finalidad de retener los clientes existentes y que este efecto provoque una publicidad positiva para captar nuevos clientes y a su vez ser más competitivo en el mercado.

Capítulo 2

Marco Metodológico

2.1 Metodología

Metodología se puede definir como la descripción, el análisis y la valoración crítica de los métodos de investigación, la metodología es el instrumento que enlaza el sujeto con el objeto de la investigación, sin la metodología es casi imposible llegar a la lógica que conduce al conocimiento científico.

Según (Pilar, 2006). La metodología funciona como una guía para la investigación, el cual constituye una pauta para la obtención de un objetivo, el cual conoce, indaga e investiga, y lo más relevante es de generar conocimientos y resolver problemas.

La presente investigación se lo realizo con un enfoque cuantitativo y cualitativo, el cual se lo fundamento y se aplicó una investigación de campo porque nos permito entrevistar a las personas que están involucradas directamente.

Según (S.J. Taylor y R. Bogdan, 2011) La frase metodológica cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable, consiste en más que un conjunto de técnicas para recoger datos.

Con el plan de mejoras, y las técnicas metodológicas de la recolección de la información, el trabajo se convierte en una investigación científica por lo cual, la exploración de tipo descriptivo, de campo, y analítico, convierten los hallazgos en oportunidades para poder ofrecer una buena propuesta de mejora para la implementación por parte de la operadora.

2.2 Método.

El método es considerado el camino para alcanzar una meta. Para ello se realiza una determinada serie de pasos o técnicas, de manera repetida de tal forma que pueda ser realizada innumerable cantidad de veces para alcanzar el objetivo deseado de manera reiterada.

2.3 Tipos de investigación

El tipo de investigación, orienta la finalidad general del estudio y la manera como se recogerán los datos necesarios. Para seleccionar el tipo de investigación se debe considerar el propósito, las estrategias, los objetivos, el problema de estudio y otros aspectos en los que se encuentran inmersos la investigación.

Metodológicamente, existe una gran variedad de tipología que va hacer definida por el investigador una vez que se establezca la relación entre el objetivo que se quiere alcanzar y el tipo de investigación, pues existe entre éstos una relación intrínseca “el investigador debe ubicar en sus estudios, en la tipología que mejor se adapte a la investigación y que cumpla con el propósito planteado” (Balestrini, 2003: 129).

Los tipos de investigación varían según la naturaleza y objetivos al nivel de conocimiento que se desea alcanzar, para este trabajo se utilizaron los siguientes tipos de investigación.

- **Investigación descriptiva - analítica:** se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad porque busca conocer las percepciones, describir los rasgos y las características de los clientes.

- **Investigación explicativa.-** Porque se conoció las causas que provocaron ciertos hechos, como son las quejas y el mal servicio recibido a los usuarios.
- **Investigación de campo.-** Se lo realizo en las instalaciones de las oficinas de CNT, del cantón Daule, con un muestreo aleatorio, es decir que cualquiera de los clientes puede salir seleccionado para la realización de la encuesta.

2.4 Hipótesis

El plan de mejoras para el servicio de TV pagada a los clientes de CNT en el cantón Daule, para brindar un servicio de TV pagada con mayor calidad de imagen, mayor cantidad de canales digitales y mejorar los contratos de servicios en línea desde su mismo TV. Logrando obtener la disminución de los reclamos de los usuarios.

2.5 Variables

Variable independiente:

Es el plan de mejoras para el servicio de TV pagada a los clientes de CNT en el cantón Daule.

Variable dependiente:

- Mejorar la calidad del servicio.
- Disminución de los reclamos de los usuarios.
- Incrementar el ingreso de los contratos en línea de la operadora.

2.6 Técnicas e instrumentos de investigación.

En el presente trabajo se utilizaron las técnicas de: encuesta y entrevistas.

2.6.1 La encuesta.

La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito.

Según Anna Kuznk. La encuesta es una técnica de recogida de datos, o sea una forma concreta, particular y práctica de un procedimiento de investigación. Se enmarca en los diseños no experimentales de investigación empírica propios de la estrategia cuantitativa, ya que permite estructurar y cuantificar los datos encontrados y generalizar los resultados a toda la población estudiada. Permite recoger datos según un protocolo establecido, seleccionando la información de interés, procedente de la realidad.

La encuesta es la técnica que se utiliza para la recopilación de datos lo cual va ser realizada por los beneficiarios de manera anónima en donde responderán de manera objetiva una serie de preguntas. Con esta técnica se puede obtener los resultados para elaborar las respectivas conclusiones y obtener los resultados de la factibilidad del trabajo.

2.6.2 La entrevista.

Según (MARTINI, 2015). La entrevista es un procedimiento que sirve para conseguir datos que consisten en una charla entre dos personas: el entrevistador

"investigador" y el entrevistado; se ejecuta con el fin de conseguir información de parte de este, que seria, una persona con conocimiento en investigación.

La entrevista es un procedimiento muy antiguo, pues ha sido empleada desde hace mucho en psicología y, desde su significativo crecimiento, en sociología y en educación. De hecho, en estas ciencias, la entrevista establece una técnica indispensable porque nos ayuda a obtener datos que de otro modo serían dificultosos de adquirir.

La entrevista es en donde intervienen dos o tres personas a la cuales se les hacen una series de preguntas con el objetivo de saber cierta información del entrevistado.

2.7 Universo y muestra.

2.7.1 Universo.

Según (Arias, 2011). “La población o universo, es el conjunto de elementos o unidades con las mismas características de estudio” Para el presente estudio la población se la determino con el total de clientes de CNT, del cantón Daule, según información proporcionada por Ing. Josué Aguilera Jefe Técnico CNT del cantón Daule, con un total de 2.797 clientes suscritos en el servicio de TV, pagada.

2.7.2 Muestra.

Según (Robin, 2010), “En una proporción o una parte de un todo” para el presente estudio se trabajó con un muestreo probabilístico aleatorio simple, es decir que todas las personas pueden salir seleccionadas.

Según (Devore, 2014), “La muestra estadísticamente es una pequeña parte que es tomada de una población con el fin de que aquella parte representativa pueda reflejar las

propiedades de la población a la que pertenece, siendo aquellos individuos los que formaran parte científicamente del estudio”.

Calculo del tamaño de la muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra con una población finita, se utilizara la siguiente formula:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N-1)) + k^2 * p * q}$$

La simbología de la formula

N = 2797 clientes CNT en cantón Daule (es el tamaño de la población o universo, número total de posibles encuestados).

k = 1.96 (es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%).

Los valores k más utilizados y sus niveles de confianza son:

K	1,15	1,28	1,44	1,65	1,96	2	2,58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,5%	99%

TABLA # 2 Los valores k.

Fuente: <http://www.feedbacknetworks.com>

e = 5 (es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella).

p = 0.5 (es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura).

q = 0.5 (es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$).

n = 338 (es el tamaño de la muestra, es el número de encuestas que vamos a hacer).

Se tiene la población o universo de **N = 2797** clientes de CNT, se aplica la fórmula para el cálculo dando como resultado una muestra para la toma de información de los clientes de CNT, de **n = 338** usuarios a encuestar, con un error máximo permitido del 5% y un nivel de confianza del 95%.

2.8 Cuadro de categorías, y operacionalización.

OBJETIVO GENERAL: Diseñar una propuesta de mejora para el servicio TV pagada a los clientes de CNT, en el cantón Daule.							
TIPOS DE VARIABLES	VARIABLES	DEFINICION OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS	INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTES	Plan de mejora para el servicio de TV pagada	Determinar proyectos que lleven a la mejora de la calidad del servicio.	Calidad de servicio, propuesta de proyecto mejora.	Números de proyectos en mejoras del producto.	Satisfacción del cliente con los canales de TV que tiene contratado.	Encuesta, Investigación primaria y secundaria.	Cuestionario, consulta con el área involucrada.
DEPENDIENTES	Mejorar la calidad del servicio	Comercializar un producto con las condiciones beneficiosas para el vendedor y para el cliente.	Ventas de servicios.	Números de ventas de servicios.	Consulta del servicio que recibe de CNT.	Los reportes de quejas.	Cuestionario.
	Disminución de los reclamos de los usuarios	Mejoramiento y seguimiento de los requerimientos de los usuarios	Tiempo de instalación de servicio.	Tiempo de respuesta para la instalación de servicio.	Consulta de la conformidad del tiempo de atención de la instalación.	Encuesta.	Cuestionario.
	Incrementar el ingreso de los contratos en línea de la operadora.	Realizar cambio tecnológico que permitirá ofrecer nuevos servicios	Aceptación del cambio de tecnología para mejora de la calidad del servicio.	Requerimiento de retiro de servicios.	Consulta de aceptación del cambio de tecnología para mejora de la calidad de servicio.	Verificación del listado de contratos nuevos. Reportes de facturación o ventas.	Cuestionario.

TABLA # 3 Cuadro CDIU

Elaborado por: El autor.

2.9 Gestión de datos

2.9.1 Tabulación de los resultados

La recopilación de datos se realizó en las oficinas de CNT, del cantón Daule, con una muestra de 338 personas encuestadas, una vez realizadas las encuestas al azar se ordenaron, revisaron y se digitaron, con el cual se analizó la información obtenida con su respectivos análisis.

2.9.2 Procesamientos de datos

El procesamiento de datos recabados de la encuesta, se las realizo en una herramienta Excel, aquí se las tabulo y a través de la tabla dinámica se sacaron los porcentajes y se realizaron los gráficos en el documento de Word se desarrollaron los análisis de estos con sus respectivas conclusiones y recomendaciones que permitió evidenciar resultados.

2.10 Criterios éticos de la investigación

Los criterios éticos para la presente investigación son de tipo moral y de confidencialidad, el cual el trabajo se lo realizo con mucha ética profesional, y la información recopilada serán utilizados de forma real, no serán manipulados, a fin de que se refleje la veracidad del análisis y de los resultados frente a una problemática existente, se menciona a continuación los criterios éticos en esta investigación:

- Responsabilidad
- Empatía y cordialidad con los encuestados
- Amabilidad
- Confidencialidad

Capítulo III

Resultados

3.1 Antecedentes de la unidad de análisis o población.

Para el presente estudio tiene como población o universo 2797 cliente de CNT del cantón Daule con el servicio de TV pagada, el cual se enfocara a un aproximado del 12% como segmento de mercado lo que corresponde a 338 clientes encuestadas al azar en el cantón de Daule.

La muestra para la toma de información de los clientes de CNT, es de **n= 338**, usuarios a encuestar con un error máximo permitido del 5% y un nivel de confianza del 95%.

3.2 Estudio de campo.

El estudio de campo de este trabajo se realizó en las oficinas de CNT, del cantón Daule mediante encuestas telefónicas y también se realizó encuestas directamente con los clientes.

3.3 Análisis de los resultados de la encuesta dirigida a los clientes de CNT del cantón Daule.

Pregunta N°1.- Género.

TABLA # 4 Resultados de la pregunta N° 1

Opciones	N°	Porcentaje
Femenino	219	65%
Masculino	119	35%
Total	338	100%

Fuente: Encuestados.

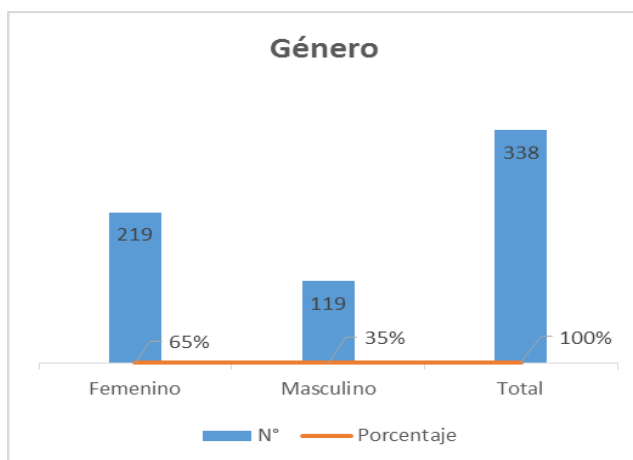


FIGURA # 8: Resultados de la pregunta N° 1

Elaborado por: El autor.

Análisis: De los clientes encuestados el 65% corresponde al género femenino y el 35% al masculino.

Pregunta N°2.- ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera para la contratación del servicio de TV pagada?

TABLA # 5 Resultados de la pregunta N°2

Opciones	N°	Porcentaje
Precios	138	41%
Calidad de señal	110	33%
Cantidad de canales	90	27%
Totales	338	100%

Fuente: Encuestados

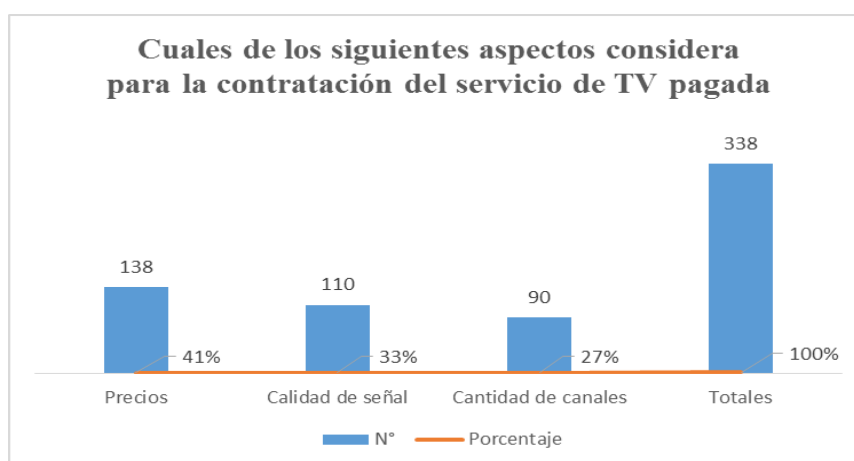


FIGURA # 9: Resultados de la pregunta N° 2

Elaborado por: El autor.

Análisis: De las personas encuestadas el 41% les da importancia a los precios que ofrece la operadora por el servicio de TV pagada, el 33% la calidad de señal mientras que el 27% a la cantidad de canales.

Pregunta N°3.- Aproximadamente cuanto paga usted por su servicio actualmente.

TABLA # 6 Resultados de la pregunta N°3

Costo	N°	Porcentaje
\$10 - \$20	189	56%
\$20 - \$30	104	31%
\$30 y más	45	13%
Total	338	100%

Fuente: Encuestados.

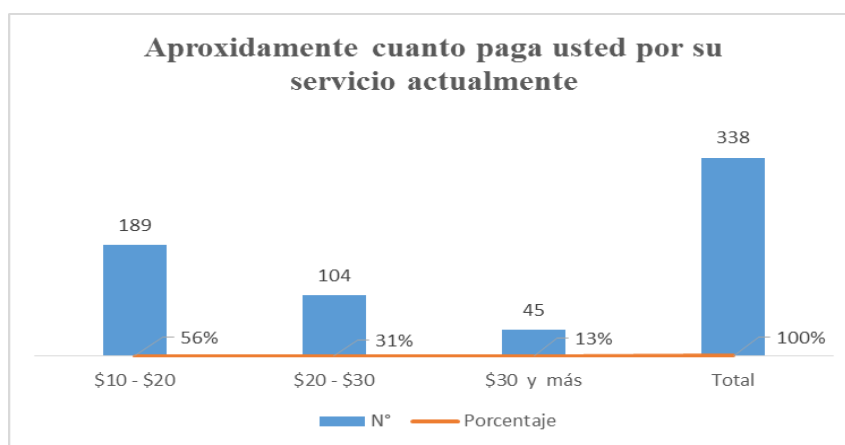


FIGURA # 10: Resultados de la pregunta N° 3

Elaborado por: El autor.

Análisis: Del total encuestado el 56% paga por el servicio contratado de \$ 10,00 a \$ 20,00, el 31% de \$ 20 a \$ 30,00 mientras que el 13% paga más de \$ 30,00

Pregunta N°4.- Habitualmente cuantas horas usted visualiza su programación favorita?

TABLA # 7 Resultados de la pregunta N°4

Horas	N°	Porcentaje
1 - 3	154	46%
3 - 5	121	36%
más de 5	63	19%
Total	338	100%

Fuente: Encuestados.

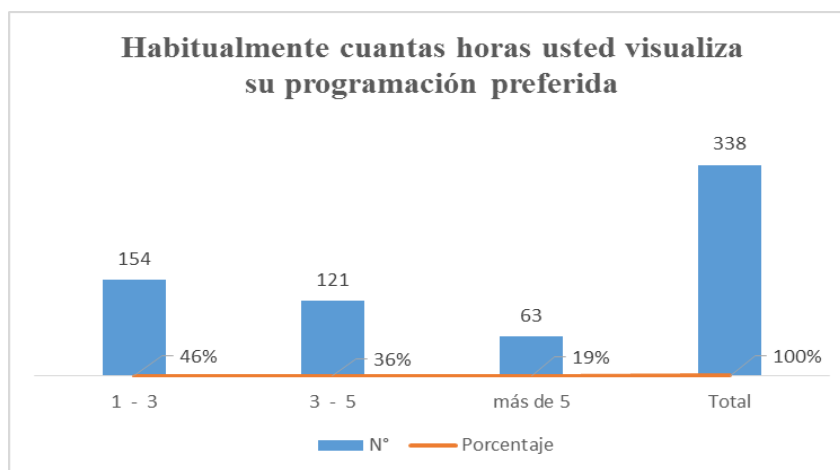


FIGURA # 11: Resultados de la pregunta N° 4

Elaborado por: El autor.

Análisis: De las personas encuestadas un 46% nos indica que visualiza de 1 a 3 horas, el 36% de 3 a 5 horas, mientras que el 19% más de 5 horas.

Pregunta N°5.- ¿Usted tiene dificultad con el servicio de TV pagada que ofrece su operadora?

TABLA # 8 Resultados de la pregunta N°5

Opciones	N°	Porcentaje
Mucha	245	72%
Poca	71	21%
Muy poca	22	7%
Totales	338	93%

Fuente: Encuestados.

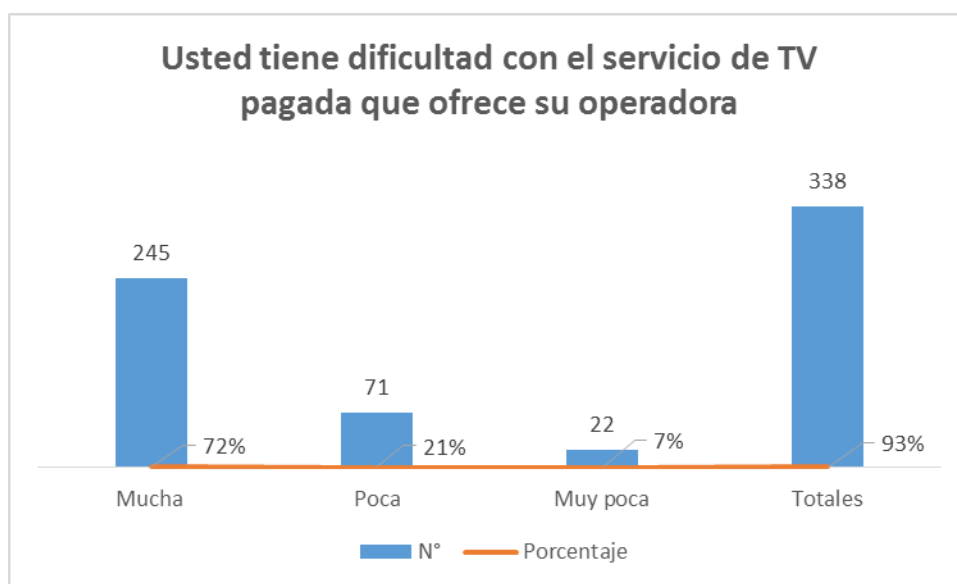


FIGURA # 12: Resultados de la pregunta N° 5

Elaborado por: El autor.

Análisis: Del total de los encuestados el 72% tiene mucha dificultad con el servicio que ofrece la operadora mientras que el 21% tiene poca dificultad y el 7% muy poca.

Pregunta N°6.- ¿Se encuentra usted satisfecho con el servicio que le brinda su operadora actualmente?

TABLA # 9 Resultados de la pregunta N°6

Opciones	N°	Porcentaje
Si	126	37%
No	212	63%
Total	338	100%

Fuente: Encuestados.

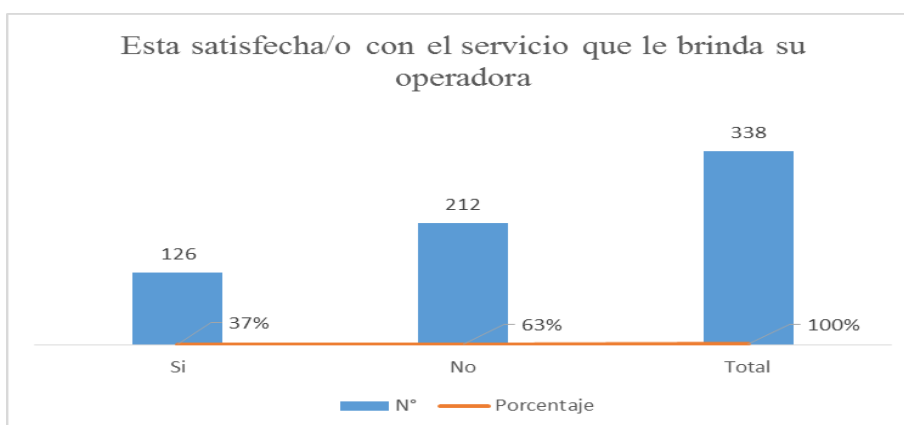


FIGURA # 13: Resultados de la pregunta N° 6

Elaborado por: El autor.

Análisis: De los encuestados el 63% considera que no está satisfecho con el servicio de TV pagada que ofrece la operadora, mientras que el 37% si lo está.

Pregunta N°7.- ¿Usted recomendaría a la operadora para que mejore el servicio?

TABLA # 10 Resultados de la pregunta N°7

Opciones	N°	Porcentaje
Si	279	83%
No	59	17%
Total	338	100%

Fuente: Encuestados.

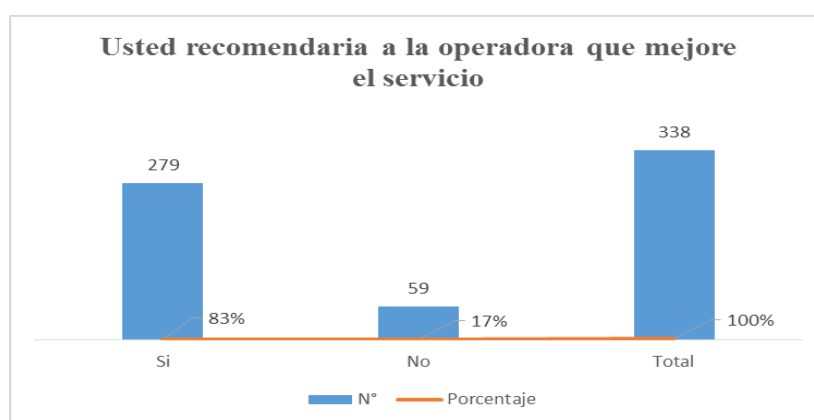


FIGURA # 14: Resultados de la pregunta N° 7

Elaborado por: El autor.

Análisis: Del total de las personas encuestadas un 83% está de acuerdo que se debe mejorar el servicio de TV pagada que brinda la operadora, mientras que el 17% indica que no.

Pregunta N°8.- ¿Usted aceptaría la migración del servicio contratado de TV pagada para mejorar la calidad del mismo al mismo costo?

TABLA # 11 Resultados de la pregunta N°8

Opciones	N°	Porcentaje
Si	338	100%
No	0	0%
Total	338	100%

Fuente: Encuestados.

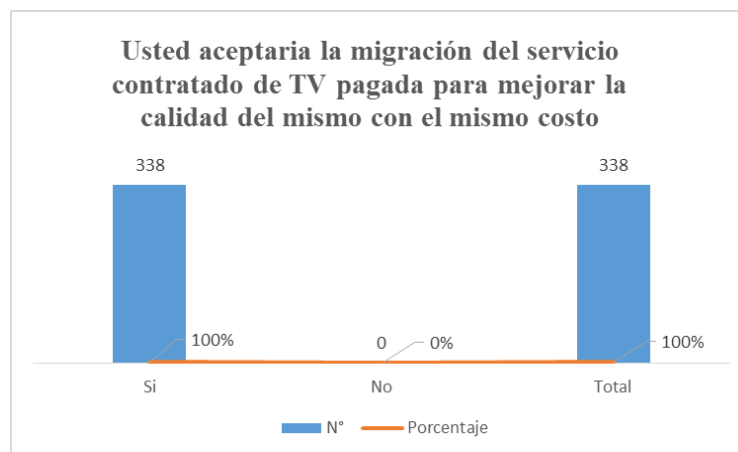


FIGURA # 15: Resultados de la pregunta N° 8

Elaborado por: El autor.

Análisis: Del personal encuestado el 100% está de acuerdo con la migración del servicio de TV pagada contratado para mejorar la calidad del mismo al mismo costo.

Capítulo IV

DISCUSIÓN

4.1 Contratación empírica.

Esta investigación tuvo como propósito identificar y describir aquellas experiencias con el servicio prestado por la operadora y en referencia al desarrollo de la encuesta realizada a los clientes CNT con el servicio de TV pagada del cantón Daule, podemos citar que los clientes existentes contrataron el servicio por el costo que la operadora ofrece sin considerar la calidad de la señal. A continuación, se estarán discutiendo los principales hallazgos de este estudio.

De acuerdo con los resultados encontrados en esta investigación se puede deducir que se encuentra una insatisfacción de parte de los clientes (consumidor final) con relación a los servicio de TV pagada que ofrece la operadora.

De acuerdo con el presupuesto familiar y tomando en cuenta la economía actual del país la mayoría de los clientes contratan el servicio de la tarifa básica por ser más accesible en costo adicionando que los usuarios por lo general asignan un periodo de tiempo diario entre 1 a 3 horas.

Se pudo determinar en el párrafo anterior que existe una incidencia intermitente con el servicio, lo cual genera una insatisfacción por parte del cliente y esto a su vez produce una desventaja competitiva.

Se puede evidenciar que los clientes requieren una mejora en la calidad del servicio de TV pagada los mismos que están dispuestos a aceptar la mejora del servicio,

indicándonos que si aceptarían una migración del servicio con una nueva tecnología el cual les brindara mejora significativa en la calidad del servicio y con mayores prestaciones.

De acuerdo con los análisis podemos darnos cuenta que el servicio de TV pagada es aceptado considerando que existen nuevas tecnologías para mejorar el servicio, a su vez esto genera una satisfacción por parte del cliente con el servicio recibido, cabe recalcar que no hay mejor publicidad que un cliente satisfecho porque ejerce un efecto multiplicador para captar nuevos clientes.

4.2 Limitaciones.

La limitación de la investigación es encontrar la disponibilidad de los clientes ya que por diferentes opciones es difícil realizar todas las muestras en una misma forma por eso se realizó encuestas vía telefónicas y presenciales a los clientes de CNT del cantón Daule con el servicio de TV pagada.

4.3 Líneas de investigación.

La línea de investigación de este trabajo se basa en estudiar una propuesta de cambio tecnológico para mejorar la calidad del servicio que se brinda a los clientes existentes. Tomando en cuenta el lugar en el cantón Daule, donde se requerirá ejecutar la presente propuesta; observando si ya se tiene una red GPON implementada para poder activar servicio IPTV en la localidad del usuario solicitante.

Caso contrario, al no existir la red de Fibra Óptica CNT en el sector de donde está ubicado el usuario solicitante, se deberá analizar la factibilidad para la implementación de la red GPON en el sector específico donde se tiene el requerimiento, teniendo que justificarse

inicialmente con un estudio de mercado del sector para determinar la demanda real de los servicios de telecomunicaciones, logrando optimizar los recursos en la construcción de una nueva red teniendo la mayor utilidad de la inversión realizada; llegando a los clientes con un servicio de alta calidad a más usuarios y ofreciendo el producto Triple Pack (Telefonía e internet fijo y IPTV).

4.4 Aspectos relevantes.

En el desarrollo de las encuestas cabe recalcar que los clientes requieren una mejora en la calidad de servicio que reciben sin que esto afecte al costo mensual del servicio. También se da a conocer que los clientes no tienen alguna objeción con respecto al cambio tecnológico, más bien están ávidos de recibir un mejor servicio que va de la mano de la tendencia mundial de los avances tecnológicos.

Esta propuesta se basa en la mejora de la calidad del servicio TV pagada para clientes CNT en el cantón Daule, utilizando una nueva tecnología. Esta mejora de la calidad de servicio está focalizada para los clientes existentes, por lo que se debe generar un proceso de migración del servicio actual. Este procedimiento deberá tener la autorización - regulación de la ARCOTEL (Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones) y paralelamente se deberá socializar con los usuarios, los beneficios que tendrán con este nuevo servicio. Por tal motivo, los clientes existentes no tienen que cancelar ningún costo operativo por cambio de tecnología y los costos del proceso de migración deberán ser asumidos por la operadora. Con la finalidad de lograr el mejoramiento de la calidad de servicio aprovechando los avances tecnológicos.

Capítulo V

PROPUESTA

Para la ejecución de la propuesta de mejora de calidad de servicio de TV pagada de los clientes CNT en el cantón Daule; se determinó uno de los tres siguientes eventos para continuar con el proceso de mejora:

- Determinar los sitios en el cantón Daule donde ya está implementada la red GPON, esta solución se basó en el cambio tecnológico del servicio de la TV pagada, desde una red Satelital hacia una red de Fibra Óptica.
- Para el caso de que no existía una red GPON implementada, se complementó en el proyecto con el análisis de la factibilidad para la construcción de una nueva red GPON en el sector especificó donde se tiene el requerimiento, teniendo que justificarse con un estudio de mercado del sector para determinar la demanda real de los servicios de telecomunicaciones.
- Para el caso de los clientes que ya tenían contratado el servicio de Telefonía y/o Internet fijo utilizando la red GPON, solo se tendrá que activar el puerto de video en la ONT (Optical Network Termination), que es el equipo terminal que se encuentra ya instalado donde el cliente. Determinando uno de los tres posibles casos que se pueden dar, se ejecutara la propuesta de mejora realizando el proceso del cambio tecnológico para atender a los clientes que contraten el servicio TV pagada.

5.1 Diseño de la implementación del cambio tecnológico.

Para el diseño de la implementación del cambio para dar un nuevo servicio de TV pagada, como es el servicio IPTV, se debe considerar los siguientes puntos:

- 1.- Que exista una ODN (red de distribución óptica) construida para poder atender a los clientes del sector que se quiere migrar al servicio de IPTV (televisión sobre el protocolo de internet).
- 2.- Se debe considerar la accesibilidad del sitio donde se va a realizar la instalación del cable (fibra óptica) de acometida DROP en el domicilio del cliente.
- 3.- Se debe considerar la capacidad de la infraestructura de red que pueda soportar la migración de los clientes existentes y futuras instalaciones de clientes nuevos.

Considerando que al realizar la implementación del diseño de la red de dispersión se debe administrar al personal y las herramientas necesarias para cumplir con todas las migraciones e instalaciones.

5.2 Elaboración de los manuales de procedimientos técnicos.

Se debe realizar una actualización a los manuales de procedimientos técnicos, ya que actualmente existen manuales para instalaciones GPON de telefonía e internet; se debe incorporar los procedimientos para atender las instalaciones de servicios IPTV. El procedimiento deberá dar prioridad a la atención a los clientes existentes.

Se deberá tener definido los manuales de procedimiento para la fase de implementación del cambio tecnológico del servicio TV pagada.

5.3 Implementación de la plataforma tecnológica para IPTV.

Para poder realizar la mejora de calidad de servicio se debe realizar el cambio tecnológico a IPTV. Se necesitara utilizar la infraestructura desplegada de la red GPON, por donde se transmitirá señal que dará servicio a los clientes. Por lo que se deberá implementar la plataforma tecnológica para IPTV; se realizara la cotización y se receptaran las ofertas para la implementación por parte de empresas contratistas interesadas en realizar la obra.

Todas las etapas del proceso de implementación de la plataforma IPTV se iniciaran con un proceso de contratación pública, donde la mejor propuesta de uno los oferentes ganara la firma del contrato para realizar la construcción del proyecto. En el contrato se estipulara todas las cláusulas contractuales, dando la garantía de su correcto funcionamiento y de los materiales utilizados.

En la cotización de los materiales y equipos a instalar, deben de ser de marcas reconocidas en el mercado, indicando los años de garantía, soporte técnico y que tengan actualización tecnológica. Se adjunta una proforma con costos estimados de materiales y equipos que se utilizaran para implementar la plataforma tecnológica de IPTV.

5.4 Actualización de base de datos para migración de servicios.

Se generara una base de datos con los clientes existentes que se migraran, los cuales se van a agrupar de acuerdo al tipo de plan contratado. Esto a su vez genera una nueva base de datos de los clientes que ya fueron migrados. Este proceso estará encargado el área de gestión de la red.

5.5 Migración y actualización de datos de los clientes.

Se denomina migración de datos, al proceso que tiene por objeto tanto la importación como la exportación de una determinada información almacenada en un sistema de bases de datos, para llevar a cabo su traspaso. Para nuestro proceso se migrara la información de los clientes existentes, quienes van a experimentar el cambio tecnológico. Una vez que los clientes son migrados, pasan a llenar una nueva base de datos de clientes con servicios de IPTV. Donde se detallaran los datos personales y las especificaciones técnicas de los servicios contratados.

5.6 Atención de solicitudes de instalación TV pagada en red GPON.

Las solicitudes de instalación de TV pagado se irán atendiendo según se vayan generando en el sistema, cumpliendo con la normativa técnica CNT y dentro del plazo establecido. La atención de las instalaciones de IPTV, se iniciara con la migración de servicios a los clientes existentes.

5.7 Activación de servicios IPTV.

Realizada la instalación del cable de Fibra Optica, la ONT (equipo terminal instalado en el domicilio del cliente), el técnico encargado de la instalación deberá llamar al área de gestión de redes de acceso, quienes dejaran activo puertos para dar los servicios que fueron contratados por el cliente. De esta forma se da concluido todo el proceso de instalación y activación de servicio, quedando operativo el servicio del cliente.



FIGURA # 16: IPTV marca HUAWEI para el usuario.

Fuente: CNT-2015.

CONCLUSIONES

En la investigación realizada en este trabajo se demuestra que los clientes están ávidos por recibir una mejor calidad de servicio, teniendo buenas expectativas sobre el cambio tecnológico para mejorar los servicios que reciben, mediante una red convergente.

Las empresas de telecomunicaciones están en constante actualización de sus redes de acceso, en el presente trabajo se analiza la optimización de recursos que cuenta la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, como lo es la red de acceso desplegada en fibra óptica denominada RED GPON; la cual permite el manejo de anchos de banda considerables los cuales soportan los tres servicios como la telefonía, internet y TV, en una red convergente; también es posible cargar nuevos servicios, como dar mayor interactividad entre usuario - operadora.

RECOMENDACIONES

Para tener éxito en el proyecto de cambio tecnológico, se debe realizar la socialización de los beneficios de la nueva red GPON a los clientes existentes; definiendo que este proceso no deberá tener incremento de tarifas por ser un proyecto piloto. La satisfacción de los clientes que prueben los nuevos servicios provocara un efecto multiplicador de publicidad positiva para captar clientes nuevos.

Realizar la socialización por medios de comunicación y redes sociales, para llegar a futuros clientes, teniendo en cuenta que se debe informar que es una mejora tecnológica con la mayor cantidad de servicios.

Generar un estudio de mercado en el sector donde se va a comercializar el producto nuevo; realizando las proyecciones con el diseño de la infraestructura que se va a implementar y planificar los recursos necesarios para atender a los clientes, optimizando los recursos de la empresa siendo más productivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

(s.f.). Obtenido de <http://definicion.de/plan/#ixzz4QBnqIRdV>

(s.f.). Obtenido de <http://www.definicionabc.com/general/plan.php>

(s.f.). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Socializaci%C3%B3n>

ABC, D. (12 de Marzo de 2006). *Definición ABC*. Recuperado el 21 de Septiembre de 2016, de <http://www.definicionabc.com/?s=que+es+un+plan>

Arias. (2011). *Poblaciones finitas e infinitas*.

Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Episteme.

Berry. (2002). *Factores y situaciones que afectan la relación de los clientes con la empresa*.

Carlos, C. (4 de Diciembre de 2015). Recuperado el 18 de Septiembre de 2016, de [www.gestiopolis.com: http://www.gestiopolis.com/componentes-modelo-orientado-la-satisfaccion-del-cliente/](http://www.gestiopolis.com/componentes-modelo-orientado-la-satisfaccion-del-cliente/)

Carlos, L. (18 de Abril de 2001). *gestiopolis*. Recuperado el 18 de septiembre de 2016, de <http://www.gestiopolis.com/la-calidad-en-el-servicio-al-cliente-factores-que-la-determinan/>

CNT. (2015). *Corporación Nacional de Telecomunicaciones*.

Gosso, F. (2010). *hiper satisfaccion del cliente*. Panorama Editorial.

Kotler. (2009). *Satisfacción al cliente y productividad*.

Malhotra, N. (2010). *Investigación de Mercados*.

Miller. (2010). *Formas de lograr la satisfacción al cliente*.

Philip Kotler, K. L. (2009). *DIRECCION DE MARKETING*. Pearson Educación.

Pilar, B. (2006). *Introducción a la investigación de Mercado*.

Robin. (2010). *Muestras aleatorias simples, y estratificadas*.

Ruilova, I. L. (18 de Septiembre de 2016). Indices de Penetracion del servicio de TV Satelital año 2015. (I. C. Pilco, Entrevistador)

Ruilova, I. L. (18 de Septiembre de 2016). La Television Digital. (I. C. Pilco, Entrevistador)

Ruiz, P. D. (15 de Enero de 2008). Recuperado el 18 de Septiembre de 2016, de

<http://www.aloj.us.es/>:

http://www.aloj.us.es/criminoticias/archivos/apuntes/soc_crim/Tema3_2parte.pdf

Salomón. (2012). *Satisfacción al cliente y sus beneficios*.

Supertel. (2015). *Superintendencia de Telecomunicaciones*.

Tituana, I. G. (15 de Octubre de 2016). Red GPON. (I. C. Pilco, Entrevistador)

Vavra, T. G. (2003). *Cómo medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001:2000*. FC Editorial, 2003.

Yagüe, A. G. (11 de Mayo de 2014). Recuperado el 14 de Septiembre de 2016, de www.telnet-ri.es: <http://www.ccapitalia.net/descarga/docs/2012-gpon-introduccion-conceptos.pdf>

APENDICES

APÉNDICE # A Formato de encuesta.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN
TELECOMUNICACIONES



Objetivo: Diseñar una propuesta de mejora para el servicio TV pagada a los clientes de CNT, en el cantón Daule.

INFORMACIÓN GENERAL

1.- Género

1. Masculino ☐

2. Femenino ☐

2. - ¿Cuáles de los siguientes aspectos considera para la contratación del servicio de TV pagada?

- | | | |
|---|---------------------|--------------------------|
| 1 | Precios | ☐ |
| 2 | Calidad de señal | ☐ |
| 3 | Cantidad de canales | ☐ |

3.- Aproximadamente cuanto paga usted por su servicio actualmente.

- | | | |
|---|------------------------|--------------------------|
| 1 | Entre 10 a 20 dólares | ☐ |
| 2 | Entre 20 a 30 dólares | ☐ |
| 4 | Entre 30 dólares y más | ☐ |

4.- ¿Habitualmente cuantas horas usted visualiza su programación favorita?

- | | | |
|---|----------------|--------------------------|
| 1 | De 1 a 3 horas | ☐ |
| 2 | De 3 a 5 horas | ☐ |
| 3 | Más de 5 horas | ☐ |

5. - ¿Usted tiene dificultad con el servicio de TV pagada que ofrece su operadora?

- | | | |
|---|----------|--------------------------|
| 1 | Mucha | ☐ |
| 2 | Muy poca | ☐ |
| 3 | Poca | ☐ |

6.- ¿Se encuentra usted satisfecho con el servicio que le brinda su operadora atualmente?

SI ☐ NO ☐

7.- Usted recomendaría a la operadora para que mejore el servicio?

SI ☐ NO ☐

8.- ¿Usted aceptaría el cambio tecnológico del servicio contratado de TV pagada para mejorar la calidad del mismo al mismo costo?

SI ☐ NO ☐

Gracias por su colaboración!!

APÉNDICE # B Cotización de materiales y equipos para implementación IPTV.

Cotización:

Quito, 18 de Diciembre de 2013

QE-10467

Ing.

Johnny Caicedo

Presente.-

REF: Cotización equipos para análisis de IPTV

De acuerdo a su gentil solicitud de cotización, ponemos a su consideración nuestra proforma por los siguientes items:

ITEM	No. DE PARTE	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNIT. EN US\$	PRECIO TOTAL US\$	OBS
Equipo MTS-6000A con opción de análisis IPTV							
01	EM6000AT	MTS 6000A Platform	1	un	\$6.193,07	\$6.193,07	
02	C0404-V2	Dual Port 4G-4G MSAM	1	un	\$12.336,79	\$12.336,79	
03	CT10M1GE	10M-1G Electrical & Optical Ethernet Test Option		un	\$3.873,75		Incluida en el ítem 2
04	CTIPVIDEO	IP Video Test Option	1		\$6.464,48	\$6.464,48	
05	CHCASE1-6000A	Hard Carry Case for MTS/TB-6000A - holds multiple modules	1	un	\$1.030,12	\$1.030,12	
Opción de análisis IPTV para MTS-4000							
06	C4000-IPTV	IPTV SW option	3	un	\$1.227,51	\$3.682,53	
Opción de análisis IPTV para HST-3000							
07	HST3000S-IP-VIDEO	HST-3000 IP Video SW option	3	un	\$1.227,51	\$3.682,53	
Analizador de Señal JD788A							
08	JD788A	JD788A SIGNAL ANALYZER JD788A SIGNAL ANALYZER includes: Spectrum Analysis 9 kHz to 8 GHz Power Meter 10 MHz to 8 GHz 2 years warranty	1	un	\$14.742,46	\$14.742,46	
09	JD748A011	Interference Analyzer for JD748A	1	un	\$1.844,35	\$1.844,35	
10	JD70050342	HARD CARRYING CASE WITH WHEELS	1	un	\$857,41	\$857,41	
Precio Total sin IVA						\$50.833,72	
12% IVA						\$6.100,05	
Precio Total con IVA						\$56.933,77	

Fuente: Cotización Proveedor

APÉNDICE # C Información de la población de clientes CNT de TV pagada en cantón Daule.

Adjunto a la presente la respectiva información requerida.

- Cuantos clientes DTH tiene CNT en Daule
2797 clientes tiene tv Daule
- Cuantas instalaciones DTH tiene promedio en Daule (ultimo 6 meses)
50 como máximo al mes
- Cuantos retiros DTH tiene promedio en Daule (ultimo 6 meses)
10 al mes incluidos los cortados por falta de pago
- Cuantos productos DTH contratan (1, 2, 3... decos)
El producto que más salida tiene es de 1 solo deco principal.
- Tiempos de instalaciones y reparación en el servicio DTH Daule
Psc detalle de indicadores de DTH z9 como valores referenciales

		REPARACIONES							INSTALACIONES					
		Provincias	Zonas	<24H	<48H	<5d	k	Efectividad	Conformidad	Vel. Promedio	Vel. Promedio	% Vel. 72 Horas	% Vel 5 días	Notas
		META		>80%	>84%	>92%	< 1.4%	>85%	>85%	0.5 DIA	< 2 días	>70%	>92%	>85%
ene-16	DTH	Daule		60,56	94,37	100,00	2,71	90,14	83,10	1,00	3,14	56,58		89,41
feb-16	DTH	Daule		56,92	87,69	100,00	2,85	86,15	87,69	1,23	3,64	44,44		92,05
mar-16	DTH	Daule		28,45	75,86	100,00	4,91	75,86	75,86	1,44	4,95	28,72		84,68
abr-16	DTH	Daule		39,80	82,65	100,00	3,98	84,69	74,49	1,29	4,84	52,73		90,91
may-16	DTH	Daule		48,94	89,36	100,00	3,69	85,11	74,47	1,17	2,56	62,77	87,23	91,26
jun-16	DTH	Daule		48,84	76,74	100,00	3,21	94,19	69,77	1,33	3,45	50,34	80,69	83,33
jul-16	DTH	Daule		50,63	87,34	100,00	2,89	97,47	78,48	1,11	2,48	72,73	92,73	91,67
ago-16	DTH	Daule		48,19	83,13	100,00	3,71	89,16	69,88	1,24	2,49	72,55	86,27	80,95
sep-16	DTH	Daule		38,96	79,22	100,00	3,49	84,42	67,53	1,31	3,53	61,11	75,00	66,67
oct-16	DTH													
nov-16	DTH													
dic-16	DTH													
		META		>80%	>84%	>92%	< 1.4%	>85%	>85%	0.5 DIA	< 2 días	>70%	>92%	>85%