

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
UNAN- MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
CENTRO UNIVERSITARIO DE DESARROLLO EMPRESARIAL



**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MASTER EN GERENCIA DE
MERCADERO.**

**“EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE INTERNET A TRAVÉS DE FIBRA ÓPTICA
QUE BRINDA LA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES FIBERNET
SERVICES A SUS CLIENTES CORPORATIVOS EN LA CIUDAD DE MANAGUA
DURANTE EL PERIODO 2016 – 2017”.**

MAESTRANTE:

LIC. DIANA CAROLINA DE MARÍA SOZA MIRANDA.

TUTORA:

MSc. KARLA JISSEL CASTRO ALMANZA.

MANAGUA, JULIO, 2019

Índice

i.	Carta Aval Tutor.....	1
ii.	Dedicatoria.....	2
iii.	Agradecimiento.....	3
vi.	Resumen.....	4
I.	Introducción.....	5
1.1.	Antecedentes.....	6
1.2.	Justificación	8
1.3.	Planteamiento de problema.....	9
1.4.	Formulación del problema:	10
II.	Objetivos.....	11
2.1.	Objetivo general	11
2.2.	Objetivos específicos	11
III.	Marco Teórico.....	12
3.1.	El internet: Su origen, transmisión de datos y sus medios.	12
3.2.	Servicio y la evaluación de la calidad.	27
3.3.	Proveedores del servicio de internet, ¿Cómo elegir al mejor?	33
3.4.	La importancia del soporte técnico y el servicio posventa.....	36
IV.	Formulación de hipótesis	43
V.	Operacionalización de variables.....	44
VI.	Diseño Metodológico.....	47
6.1.	Diseño de la investigación.....	47
6.2.	Enfoque de estudio.....	47
6.3.	Determinación del universo/población.....	47
6.4.	Muestra.....	48
6.5.	Técnicas para la recopilación de la información.....	48
VII.	Análisis e interpretación de resultados.....	49

7.1. Segmentación de clientes.....	49
7.2. Eficiencia que los clientes corporativos han tenido por la contratación del servicio.....	59
7.3. Eficacia de los servicios de soporte técnico brindados por parte de FiberNet Services.....	65
7.4. Satisfacción del cliente corporativo con relación al servicio posventa recibido por parte de FiberNet Services.....	73
VIII. Conclusiones.....	83
IX. Recomendaciones.....	85
X. Bibliografía.....	86
XI. Anexos.....	88
11.1. Instrumento.....	88
11.2. Tablas de Frecuencia.....	94
11.3. Glosario.....	112

i. Carta Aval Tutor

ii. Dedicatoria

En primer lugar a Dios, por todas las bendiciones que me ha concedido, y por permitirme alcanzar este logro tan importante en mi vida.

Para mi Ángel, que desde el cielo siempre me cuida y me guía.
Abuelita, por fin finalice el proyecto que me viste iniciar.

iii. Agradecimiento

Agradezco en primer lugar a Dios, por su infinita misericordia y amor, por estar a mi lado guiando mis pasos y brindándome las fuerzas para seguir adelante. Gracias Señor por las infinitas bendiciones que derramas sobre mí y mis seres queridos.

Gracias a mi familia, en especial a mi madre Rosa María Miranda, a mi tío Waldo Soza, por su motivación y apoyo constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor y confianza.

vi. Resumen

El impacto de la internet ha logrado que las empresas sientan la necesidad de actualizarse con el objetivo de lograr mejorías en sus actividades operacionales. Por lo tanto, es de principal importancia para las empresas formar lazos comerciales con un proveedor de internet que satisfaga todas sus necesidades, brinde soluciones ante cualquier inconsistencia en tiempo y forma, además de proporcionar una atención personalizada.

La investigación se ha realizado a través de encuestas aplicadas a una muestra de 96 clientes corporativos de la ciudad de Managua, que contrataron el servicio de internet de la empresa FiberNet Services durante el periodo 2016-2017, esto bajo un diseño de investigación descriptiva con un estudio mixto.

Se ha planteado el apartado de análisis de resultados con el fin de poder evaluar correctamente el servicio brindado por la empresa proveedora FiberNet Services a sus clientes corporativos. Los resultados reflejan que la categoría de cliente que mayormente contrató el servicio fueron Mipymes (38.5%), la empresa que les brindó a los clientes el servicio de internet ha sido Claro (60.4%). Según preferencia de los clientes acerca de las características de un buen servicio sobresalen: estabilidad y disponibilidad del servicio (62.5%), menores costos (44.8%) y rapidez de respuesta ante una avería (85.4%). Los clientes han indicado que los costos del servicio son menores (91.7%) en relación al servicio anteriormente contratado. En un 67.7% los clientes indican que el servicio recibido es aceptable y un 86.5% han expresado que no reciben el 100% de la velocidad contratada; el tiempo aproximado que transcurre antes del restablecimiento del servicio oscila entre media hora y dos horas (52.1%) y califican la calidad del proceso de resolución de avería como bueno (60.4%). Según la atención posventa, los clientes (63.5%) la consideran muy buena y de acuerdo al grado de satisfacción de los clientes con respecto al cumplimiento del servicio por parte de FiberNet Services, 30.2% indican que sí han cumplido sus expectativas y un 69.8% consideran que no se han cumplido sus expectativas según las condiciones contratadas.

I. Introducción

El presente trabajo de investigación consiste en evaluar el servicio de internet a través de fibra óptica que brinda la empresa de telecomunicación FiberNet Services a sus clientes corporativos en el periodo 2016-2017. Con el objetivo de conocer el grado de satisfacción y los beneficios que tienen los clientes respecto al servicio ofrecido por esta empresa.

El tema a investigar tiene una importancia considerable, ya que expone el desempeño real de la empresa FiberNet Services en alcanzar la satisfacción de los clientes, al brindarles un servicio representativo de internet a través de fibra óptica que les proporcione beneficios a sus usuarios y que se encuentre a la altura del segmento de clientes corporativos, al cual se ha dirigido.

La investigación se llevó a cabo por medio de encuestas aplicadas a los clientes corporativos de la ciudad de Managua que contrataron el servicio de internet a través de fibra óptica de la empresa FiberNet Services durante el periodo 2016-2017.

El apartado de análisis e interpretación de resultados se encuentra estructurado siguiendo el orden de los objetivos específicos; en primera instancia determinar el nivel de aceptación que tiene FiberNet Services en los clientes corporativos, posteriormente, medir la eficiencia que los clientes han tenido por la contratación del servicio, seguidamente, evaluar la eficiencia de los servicios de soporte técnico brindado y finalizar con la evaluación de la satisfacción del cliente con relación al servicio posventa recibido por parte de FiberNet Services.

1.1. Antecedentes

El servicio de internet a través de fibra óptica en los últimos años ha logrado un auge excepcional, y el mundo empresarial ha aprovechado los avances de esta tecnología para maximizar sus resultados de manera eficiente. Actualmente existen diversos estudios referentes al servicio de internet a través de fibra óptica y a la calidad del servicio brindado por los proveedores a los clientes. Para sustentar la presente investigación se han seleccionado tres estudios que refuerzan los aspectos abordados que a continuación se describen:

1. Jessica Calle y María Rivera en su tesis titulada: “Propuesta para la medición de la calidad del servicio de internet en la zona urbana de la ciudad de Cuenca aplicando la norma ISO 9001:2008, e identificación de los factores que influyen en la decisión de compra de los clientes caso: Etapa EP” elaborada en la universidad Politécnica Salesiana en el país de Ecuador en el año 2013, concluye que gracias al perfeccionamiento de la tecnología utilizada (ADSL y Fibra Óptica) ha logrado que la mayoría de sus clientes se encuentren satisfechos con el servicio total; ya que dicha tecnología ha facilitado el incremento de la velocidad y la confiabilidad en la transferencia de datos para ofrecer servicios innovadores y establecer planes que se adapten a los requerimientos de los clientes, permitiéndoles mantener a la mayor parte de los usuarios, realizando periódicamente análisis a las necesidades de conectividad.
2. Darrwin Vinicio Reyes Guzmán en su tesis titulada: “Análisis de la implementación de una red de fibra óptica FTTH para brindar servicios de voz, IPTv y datos en la urbanización Monte Abruzzo” elaborada en la Universidad de las Américas en la ciudad de Quito, Ecuador, en el año 2016. Concluye que la red de fibra óptica es una red robusta, de fácil instalación, duradera y con un bajo costo de mantenimiento a largo plazo. Resalta que es la red más adecuada para conseguir acceso a un gran ancho de banda, lo que garantiza a sus usuarios que las comunicaciones sean eficaces.

3. Francisco González Vidal, Jorge E. López de Vergara, Luis Bellido en su investigación titulada: “Calidad de servicio en el acceso ADSL a Internet. Análisis de la situación desde las perspectivas de los distintos actores” elaborada en la Universidad Politécnica de Madrid en el Reino de España. Concluye el énfasis que ponen los usuarios en que se especifiquen los mecanismos de atención al cliente y de reclamación, ya que en aspectos funcionales de calidad, en primer lugar, y de forma destacada, el reclamo más habitual de los clientes es la falta de conectividad, largos períodos de tiempo (horas y días) en que no cuentan con acceso a la red; seguido a este tipo de quejas por los que sufren desconexiones frecuentes. Además, finaliza que la calidad del servicio es, en esencia, la satisfacción que percibe el cliente y que consecuentemente las medidas deben de hacerse por medio de herramientas de medición.

1.2. Justificación

En este trabajo de investigación se ha abordado la temática de la conformidad de los clientes corporativos acerca del servicio de internet por fibra óptica brindado por parte de la empresa FiberNet Services durante el periodo 2016-2017, la cual ha sido desarrollada en la ciudad de Managua. Se ha de destacar que por motivos de privacidad se ha procedido a cambiar el nombre real de la empresa, a la cual se le ha realizado dicha investigación y se ha sustituido por el nombre FiberNet Services.

Se ha realizado, porque se desea conocer por medio de la percepción de los clientes, si se han cumplido las expectativas que tenían de acuerdo a lo pactado con la empresa proveedora del servicio.

El propósito de esta investigación es evaluar el servicio brindado por la empresa FiberNet Services a sus clientes corporativos, conociendo de esa manera si las expectativas fueron cumplidas o no, en cuanto a la eficiencia del servicio, la agilidad del soporte técnico en casos de solución de averías y en la personalizada atención posventa, con el objetivo de dar recomendaciones para brindar un servicio de eficiencia y calidad.

La importancia de estudiar este tema, en particular radica en que el mercado de las telecomunicaciones en Nicaragua se encuentra limitado por un pequeño grupo de proveedores que ofrecen el servicio de internet a través de fibra óptica al segmento corporativo y que por su alto precio de adquisición los clientes empresariales se encuentran obligados a recurrir a un servicio inferior o sacrificar parte de sus ingresos.

1.3. Planteamiento de problema

En Nicaragua, el mercado de las telecomunicaciones se encuentra en desarrollo, las empresas proveedoras, actualmente, realizan inversiones continuas para estar siempre a la vanguardia con las innovaciones tecnológicas.

Con la incursión de nuevas empresas en el mercado de la comunicación, el gran reto con el que se encuentran las compañías proveedoras es lograr obtener nuevos clientes y seguir manteniendo la lealtad de los existentes, para esto, los proveedores deben llevar a cabo nuevas estrategias que les ayuden a obtener sus objetivos.

El internet se ha convertido en la herramienta indispensable en el día a día de la sociedad y más aún en el mercado corporativo, donde actualmente su necesidad mínima es tener una conexión de internet estable y segura, sin embargo, para conseguir ese tipo de servicio es necesario incurrir en un gasto mayor ya que por su tecnología novedosa, la contratación del servicio resulta más costosa de lo habitual, esto sin contar los beneficios extras (Monitores 24 horas, administración de correos electrónicos, transmisión de datos, intercomunicación con el centro de control de la red, en sus siglas en inglés (NOC), enlaces Virtual Private Network, en sus siglas en inglés (VPN), entre otros).

Sin embargo, no todo se centra en los beneficios extras o la eficiencia que puede dar como resultado contratar a un proveedor u otro, sino, también, en la calidad del mismo servicio que el Internet Services Provider (ISP) brinde al cliente; dado que el segmento corporativo es bastante exclusivo y exigente, los proveedores de internet deben enfocar sus esfuerzos en lograr la satisfacción de sus clientes, al brindarles un servicio de calidad que cumpla con cabalidad todos los requerimientos pactados entre ambas partes.

1.4. Formulación del problema:

¿Qué efectos positivos o negativos ha producido el servicio de internet a través de fibra óptica, que brinda la empresa de telecomunicaciones FiberNet Services en los clientes corporativos en la ciudad de Managua en el periodo 2016-2017?

1.4.1. Sistematización del problema

- a. ¿Cuál ha sido el grado de eficiencia que los clientes corporativos han obtenido por la contratación del servicio?
- b. ¿Cómo ha sido la eficacia del servicio de soporte técnico recibido?
- c. ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los clientes corporativos con relación al servicio posventa?

II. Objetivos

2.1. Objetivo general

Evaluar el servicio de internet a través de fibra óptica que brinda la empresa de telecomunicación FiberNet Services a sus clientes corporativos en el periodo 2016-2017.

2.2. Objetivos específicos

2. Medir la eficiencia que los clientes corporativos han tenido por la contratación del servicio.
3. Evaluar la eficacia de los servicios de soporte técnico brindados por parte de FiberNet Services.
4. Medir la satisfacción del cliente corporativo con relación al servicio posventa recibido por parte de FiberNet Services.

III. Marco Teórico

3.1. El internet: Su origen, transmisión de datos y sus medios.

3.1.1. Internet y su origen

Internet representa uno de los ejemplos más exitosos en el desarrollo de la infraestructura de la información, es indudable que ha revolucionado, sin precedentes, muchos aspectos de la vida humana; desde convertirse en un medio facilitador de tareas cotidianas, hasta en habilitador fundamental en temas de procesos corporativos, gubernamentales y sociales.

Siendo un magnifico avance la internet es según Tanenbaum y Wetheral (2012). “En realidad Internet no es una red, sino una enorme colección de distintas redes que utilizan ciertos protocolos comunes y proveen ciertos servicios comunes” (p.46).

De igual manera. Morales et al. (2000) afirma. “Internet se define como una red interconectada de redes de computadores, de carácter internacional e intercontinental, que une a servidores de todo el mundo y que se comunica a través de diversos canales, como lo son las líneas telefónicas, el cable coaxial, las microondas, fibra óptica y los satélites” (p.1).

Ambas definiciones dan a entender que la internet es un conjunto de redes de comunicación conectadas entre ellas que utilizan el mismo protocolo, lo que hace posible que se entiendan y a efectos de los usuarios, se comporten como una sola red que cubre todo el mundo. Con esto se confirma que en el transcurso del tiempo se ha logrado promover la comunicación entre las personas y la integración, mientras que favorece la creación de nuevos negocios, la aparición de emprendedores, la internacionalización de las empresas, el crecimiento del empleo y el desarrollo humano.

Al ser la internet una red global de comunicación logramos comprender el papel crucial que juega en nuestra sociedad, sin embargo este no fue creado para ser de uso cotidiano, su origen tuvo un objetivo diferente. Carretero et al., (2001) exponen:

El nacimiento de Internet está fuertemente ligado al ejército. De hecho, Internet se originó a partir de un proyecto, denominado ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network), financiado y propulsado por el Ministerio de Defensa de EE UU con el objetivo de comunicar sus centros de investigación. El proyecto dio como resultado, en 1974, el desarrollo del protocolo TCP /IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). TCP /IP es un conjunto de protocolos que especifica cómo debe transmitirse la información entre las máquinas que forman parte de la red. Desde el momento en el que TCP/IP fue definido como medio de comunicación entre las subredes, comenzó la expansión de la red global (p.5).

Lo que explica el funcionamiento técnico de la internet era la idea de construcción de una red imperturbable, que no se viera afectada por interrupciones parciales de las líneas, ya que en el tiempo que fue concebido, la internet gobernaba la inestabilidad política entre E.U.A y U.R.S.S., la denominada guerra fría, y se pretendía prevenir cualquier problema que afectará a la red por cualquier ataque nuclear. El origen y desarrollo de redes resistentes a entornos bélicos, fue la principal finalidad y no la de contribuir a la globalización logrando la evolución de la tecnología a como la conocemos.

El origen militar de la red internet no ha sido óbice para que se convirtiera en la red más popular y cosmopolita, sin limitar el espacio físico de comunicación, ya que desde su origen estaba destinada a colaborar de forma prioritaria en la consecución de los objetivos más representativos de finales del siglo XX.

Por tanto, podemos entender la internet como aquella red de redes que utiliza mayoritariamente el protocolo TCP/IP y proporciona un conjunto de recursos accesibles desde las redes que la integran. En su constitución se encuentra un componente físico y otro lógico; el físico lo constituyen las redes locales interconectadas permanentemente a diversos niveles y ámbitos; y el componente lógico que se encuentra constituido por el protocolo TCP/IP, que es de dominio público, es decir, que no pertenece a ningún fabricante.

La expansión de la internet se debe a los atributos que le confieren una serie de características tales como expansibilidad, lo que permite añadir, sustraer o sustituir componente de forma fácil; universalidad, ya que las aplicaciones que son de dominio público favorecen la difusión de los mismos en diferentes tipos de ordenadores.

Hoy por hoy, los usos en los que se aplica la internet han crecido exponencialmente y van más allá de las fines primarios de la comunicación general, se ha convertido en el motor del sistema de la sociedad que conocemos, cumpliendo funciones a través de la red en múltiples áreas. Esto abarca el concepto de globalización, que ha dado como resultado posibilidades ilimitadas de acercar y facilitar las relaciones tanto a nivel económico-político, social, personal y empresarial.

3.1.2. Transmisión de datos y sus medios.

Transmisión de datos

La transmisión de datos y las redes han cambiado la forma en que se hacen los negocios y el estilo de vida. Las decisiones de negocio se deben tomar cada vez más rápido y las personas que deciden necesitan acceso inmediato a información exacta, todo el ámbito depende actualmente de las redes de computadoras, esto con el objetivo de ser capaz de intercambiar datos tales como: texto, audio y vídeo entre cualquier lugar del mundo, tener acceso a Internet para descargar y cargar información de forma rápida y exacta en cualquier momento.

Por lo tanto, la transmisión de datos consiste en el movimiento de información codificada, de un punto a otro o más puntos, mediante señales eléctricas, ópticas, electrónicas o electromagnéticas.

La función de Transmisión proporciona la trayectoria sobre la cual fluye la información. Esta función incluye, si es necesario, operaciones de modulación y demodulación a efectos de compatibilidad dentro del sistema de portadora. La trayectoria de transmisión es como una tubería por la cual fluye la información y los procesos de modulación y demodulación no son sino medios para adaptar los mensajes portadores de información a las características de la trayectoria (tubería). (Briceño, 2005, P.14).

Los avances tecnológicos están haciendo posible que los enlaces de comunicaciones puedan transmitir señales más rápidamente y con más capacidad. Como resultado, los servicios están evolucionando para permitir el uso de nuevas capacidades extendidas.

En la transmisión de datos desde una fuente a un destino, se debe tener en cuenta la naturaleza de los datos, cómo se propagan físicamente dichos datos, y qué procesamiento o ajuste se necesitarán a lo largo del camino para asegurar que los datos que se reciban sean inteligibles. Para todas estas consideraciones, el punto crucial es si se trata de entidades digitales o analógicas.

Los términos analógico y digital corresponden, en términos generales a continuo y discreto, respectivamente. Estos términos se aplican con frecuencia en las mismas comunicaciones a:

- a. Datos.
- b. Señalización
- c. Transmisión

Se define dato como cualquier entidad capaz de transportar información. Las señales son representaciones eléctricas o electromagnéticas de los datos. La señalización es el hecho de la propagación física de las señales a través de un medio adecuado. (Stallings, 2001, p.73)

El aceleramiento y globalización del intercambio de información llevó a la creación de un modelo especial que trabajará en el intercambio de información y con esto alcanzar objetivos puntuales como: reducir tiempo y esfuerzo, aumentar la velocidad de entrega de la información, reducir costos de operación y aumentar la calidad y cantidad de la información.

Medios de transmisión

Los medios de transmisión son facilidades para la transmisión por cable (todas las líneas físicas) o radio de todos los tipos de mensajes o información en forma analógica o digital, incluyendo voz, datos a diferentes velocidades, facsímil, videotelefonía, videoconferencia, televisión y pantallas visuales. La implementación de cada medio dependerá del tipo de transmisión y la necesidad a satisfacer.

Los medios de transmisión, utilizados para transportar información, se pueden clasificar como guiados y no guiados. Los medios guiados proporcionan un camino físico a través del cual la señal se propaga; entre otros cabe citar al par trenzado, al cable coaxial y la fibra óptica. Los medios no guiados utilizan una antena para transmitir a través del aire, el vacío o el agua. (Stallings, 2001, p.102)

Actualmente los grandes volúmenes en la transmisión de datos, las altas velocidades, las especificaciones del medio de transmisión y las reglas para su implementación son muy estrictas, por ende se debe evaluar minuciosamente las características de cada medio para elegir el que cumpla los requerimientos para que se logre la finalidad deseada.

El medio de transmisión es el camino físico entre el transmisor y el receptor. Cualquier medio físico que pueda transportar información en forma de señales electromagnéticas, se puede utilizar en las redes de datos como un medio de transmisión. El medio físico puede condicionar la distancia, velocidad de transferencia, topología y el método de acceso.

Los medios de transmisión comúnmente utilizados en la transmisión de información se pueden clasificar en:

- a. Medios Guiados. Los medios guiados incluyen a los conductores metálicos (par trenzado, cable coaxial y guías de onda) y los conductores no metálicos como las fibras ópticas. Los medios de transmisión guiados presentan la ventaja de permitir un ancho de banda muy elevado y ser menos susceptibles a las interferencias; para distancias cortas pueden ser mucho más económicos que los medios inalámbricos.

- b. Sin embargo se requiere disponer del derecho de paso sobre la trayectoria de transmisión, lo cual puede ser costoso. Los medios guiados no permiten tampoco las comunicaciones móviles.
- c. Medios No Guiados. Los medios no guiados se transmiten por el espacio libre y comprenden las ondas radioeléctricas (HF, VHF, UHF y Microondas) los rayos o haces infrarrojos (actualmente está en desarrollo la transmisión mediante el láser).

Los medios de transmisión no guiados tienen las siguientes características:

- a. Las ondas electromagnéticas se pueden transmitir eficazmente, mediante una antena que tenga dimensiones comparables a la longitud de onda de la señal que se quiere transmitir.
- b. El ancho de banda máximo sobre el cual se puede transmitir es proporcional a la frecuencia de la portadora. En general, a mayor frecuencia mayor ancho de banda disponible, pero menor alcance
- c. A frecuencias bajas las ondas son guiadas por la superficie terrestre y reflejadas por las capas ionosféricas.
- d. A frecuencias altas, las ondas de radio se comportan como la luz, la propagación es rectilínea, por lo cual se requiere línea visual entre el transmisor y el receptor, especialmente en el caso de los rayos infrarrojos y el láser. (Briceño, 2005, p.498)

Las características y calidad de la transmisión están determinadas tanto por el tipo de señal, como por las características del medio. En el caso de los medios guiados, el medio en sí mismo es lo más importante en la determinación de las limitaciones de transmisión. En medios no guiados, el ancho de banda de la señal emitida por la antena es más importante que el propio medio a la hora de determinar las características de la transmisión.

3.1.2.1. Tipos de medio de transmisión.

Medios de transmisión guiados

Se encuentran constituidos por un cable que se encarga de la conducción de las señales de un extremo al otro, teniendo como principal característica el tipo de conductor utilizado.

Dentro de los medios de transmisión guiados, los más empleados en el campo de la interconexión son:

Par trenzado

Es considerado el medio guiado más económico y a la vez más usado en las redes locales. Sin embargo está más limitado en términos de transmisión y de distancia máxima.

El par trenzado consiste en un núcleo de hilos de cobre rodeados por un aislante. Los hilos se encuentran trenzados en espiral por pares, de forma que cada par se puede utilizar para la transmisión de datos. Un cable de par trenzado simplemente es un haz de uno o más pares rodeados por un forro de protección (metálico o no metálico). Sobre el par trenzado debidamente acondicionado se puede transmitir actualmente a velocidades hasta 100 Mbps, y el trenzado debe mantenerse por todo el recorrido del cable entre los puntos terminales de conexión. (Briceño, 2005, p.499)

El bajo coste de este tipo de cable y todas sus características hacen de él uno de los medios de transmisión más usados en el mundo. El par trenzado puede ser usado tanto en comunicaciones digitales como analógicas y todas sus características son directamente proporcionales a la selección de cable.

Cable Coaxial

La denominación de este cable proviene en que sus dos conductores comparten el mismo eje de forma que uno de los conductores envuelve al otro.

El cable coaxial, al igual que el par trenzado, tiene dos conductores pero está construido de forma diferente para que pueda operar sobre un rango mayor de frecuencias. Consiste en un conductor cilíndrico externo que rodea a un cable conductor. El conductor interior se mantiene a lo largo del eje axial mediante una serie de anillos aislantes regularmente espaciados o bien mediante un material sólido dieléctrico. (Stallings, 2001, p.108)

A manera de ventaja, el recubrimiento exterior que posee este cable proporciona una pantalla para las interferencias. En cuanto a la atenuación, esta disminuye según aumenta el grosor del hilo del cobre interior, de modo que se consigue un mayor alcance de la señal, inclusive tiene un mayor ancho de banda que el par trenzado y se utiliza mayormente para transmisión de datos, voz y video.

Fibra óptica

Fibra Óptica según Vela (2002): “Son líneas de transmisión con mayor ancho de banda y capacidad para transferir información,” (p.20). Las fibras se utilizan ampliamente en las telecomunicaciones, ya que permiten enviar gran cantidad de datos a gran velocidad, mucho más rápido en las comunicaciones de radio y cable.

Hoy por hoy, la fibra óptica ha tomado un auge sustancial en lo referente a la transmisión de datos a nivel corporativo y se debe a sus cuantiosas ventajas que la alzan de las otras modalidades de comunicación. Podemos también definir a la fibra óptica como el principal elemento de la red, que consiste un hilo de vidrio que transporta haces de luz, donde conduce la información a través de reflexiones internas.

La Fibra óptica se conforma de:

- a. Núcleo: Conduce las señales ópticas hasta el punto destino, es aquel filamento de vidrio de diámetro diminuto que transporta los haces de luz.
- b. Revestimiento: Su función principal es proteger al núcleo, además actúa como capa reflectante a manera de espejo, de modo que los haces de luz que se intenten escapar sean reflejados.
- c. Recubrimiento: Su función principal es proteger al núcleo y al revestimiento de posibles daños externos, como el agua, la humedad, el calor, el aplastamiento, los roedores, entre otros.

La fibra óptica transmite luz modulada y sus componentes generalmente son el vidrio o sílice fundido. La misma, se encuentra rodeada por capas de un material protector llamado Kevlar, posee un revestimiento exterior que protege a todo el cable y un núcleo que es la parte que guía la luz, el cual posee un índice de refracción alto, recubierto por un material con menor índice que también puede ser vidrio o plástico, permitiendo así, que la luz choque y forme lo que es conocido como tubo de luz.

La fibra óptica puede clasificarse dependiendo los modos de propagación:

- a. Fibra óptica monomodo: Tiene un solo modo de propagación, es decir, el diámetro de la fibra es tan pequeño y solo permite la propagación de un rayo de luz en línea recta. Este tipo de fibra óptica es óptima utilizarla en distancias largas, con la ventaja de mayor velocidad de propagación.
- b. Fibra óptica Multimodo: Permite la propagación de varios rayos de luz donde cada uno toma un trayecto diferente, es decir, su núcleo tiene un mayor diámetro lo que produce que los rayos de luz se reflejan contra el revestimiento y pueden viajar por varios caminos. Este tipo de fibra se utiliza en cortas distancias pero tiene un ancho de banda menor a la monomodo. (Castiblanco,2014, p.19)

Esta es una forma relativamente segura de enviar datos debido a que, a diferencia de los cables de cobre que llevan los datos en forma de señales electrónicas, los cables de fibra óptica transportan impulsos no eléctricos. Esto significa que el cable de fibra óptica no se puede pinchar y sus datos no se pueden robar. El cable de fibra óptica es apropiado para transmitir datos a velocidades muy altas y con grandes capacidades debido a la carencia de atenuación de la señal y a su pureza.

Por lo tanto uno de los avances tecnológicos más significativos e innovadores en la transmisión de datos ha sido el desarrollo de los sistemas de comunicación por medio de la fibra óptica. No en vano, la fibra disfruta de una gran aceptación para las telecomunicaciones a larga distancia y, cada vez, está siendo más utilizada. Stallings (2004) afirma que: “Las cinco aplicaciones básicas en las que la fibra óptica es importante son: Transmisiones a larga distancia, transmisiones metropolitanas, acceso a áreas rurales, bucles de abonado, redes de área local” (p. 106). Lo que conlleva que las empresas prefieran realizar inversiones mayores para lograr tener un servicio que cubra sus necesidades.

Medios de transmisión no guiados

La opción inalámbrica es una solución cuando el costo de realizar una infraestructura por cable es muy superior o cuando se requiere “movilidad”. En medios no guiados, tanto la transmisión como la recepción se llevan a cabo mediante antenas. Stallings (2001) afirma: “En la transmisión, la antena radia energía electromagnética en el medio (normalmente el aire), y en recepción la antena capta las ondas electromagnéticas del medio que le rodea” (p.112).

Los medios no guiados proporcionan un soporte para que las ondas se transmitan, pero no las dirigen; el aire y el espacio proporcionan un medio de transmisión de las señales pero sin confinarlas; a lo que se denomina transmisión inalámbrica.

Microondas terrestres

Las microondas, como se le conocen a las ondas de radio que van de una antena parabólica a otra, sirven básicamente para comunicaciones de vídeo o telefónicas. Las microondas son todas aquellas bandas de frecuencia en el rango de 1 GHz en adelante, el término microondas viene porque la longitud de onda de esta banda es muy pequeño (milimétricas o micrométricas), resultado de dividir la velocidad de la luz entre la frecuencia en Hertz.

El uso principal de los sistemas de microondas terrestres son los servicios de telecomunicaciones de larga distancia, como alternativa al cable coaxial o a las fibras ópticas. Para una distancia dada, las microondas requieren menor número de repetidores o amplificadores que el cable coaxial, pero por el contrario, necesita que las antenas estén perfectamente alineadas. El uso de las microondas es frecuente en la transmisión de televisión y de voz. (Stallings, 2001, p.114)

La movilidad que pueden caracterizar estos equipos y el ahorro económico que produce el hecho de no tender cable, en cada sitio, que quiera enviarse o recibir la información, hace de esta técnica una de las más usadas para comunicaciones móviles.

El rango de las microondas cubre una parte sustancial del espectro electromagnético. La banda de frecuencias está comprendida entre 2 y 40 GHz. Cuando mayor sea la frecuencia utilizada, mayor es el ancho de banda potencial, y por tanto, mayor es la posible velocidad de transmisión. (Stallings, 2001, p.114)

Para evitar posibles obstáculos en la transmisión, las antenas son situadas en alturas apreciables sobre el nivel del suelo, esto para lograr mayores separaciones posibles entre ellas.

Microondas por Satélite

Son redes que hacen uso de satélites artificiales, que giran constantemente alrededor de la tierra como medios de transmisión. Ellos, funcionan a través de un haz de luz que cubre una parte de la tierra debajo de él. Según la altura de los satélites que se encuentran con respecto a la tierra, pueden ser: Los Satélites de Órbita baja (LEO), Satélites de Órbita Media (MEO), Satélites de Órbita Geoestacionaria (GEO).

Un satélite de comunicaciones es esencialmente una estación que retransmite microondas. Se usa como enlace entre dos o más receptores/transmisores terrestres, denominadas estaciones base. El satélite recibe la señal en una banda de frecuencia (canal ascendente), la amplifica o repite, y posteriormente la retransmite en otra banda de frecuencia (canal descendente). Cada uno de los satélites geoestacionarios operará en una serie de bandas de frecuencias llamadas "transponder channel" o simplemente "transponders". (Stallings, 2001, p.115)

En la navegación aérea o identificación por radio frecuencia, un transpondedor es un dispositivo que emite una señal de identificación en respuesta a una señal recibida de interrogación. En un satélite de comunicaciones, un transpondedor recoge señales a través de una gama de frecuencias de enlace ascendente y los retransmite en un conjunto diferente de frecuencias de enlace descendente a los receptores en la Tierra, a menudo sin cambiar el contenido de la señal o señales recibidas.

Las redes satelitales, permiten tener cobertura global logrando así intercambiar datos e información con cualquier parte del mundo, la automatización de procesos capaz de llegar a cualquier parte del mundo. Por otra parte, ellos constituyen una magnífica aplicación para sistemas comerciales, financieros, industriales y empresariales, representando oportunidades especiales para trabajos a nivel multinacional.

Perturbaciones en las transmisiones

Durante la comunicación se pueden producir diferentes alteraciones y esto no ocurre solo en el aspecto humano, sino que también pueden ser encontradas en las comunicaciones de datos o redes y fenómenos físicos, pueden provocar perturbaciones ocasionando que la señal que llega al receptor difiere de la emitida por el transmisor.

Las perturbaciones más significativas son:

- a) La atenuación: Es la disminución de la amplitud de la transmisión cuando la señal se propaga por un medio. En condiciones normales, para corregir la atenuación, se establece un límite a la longitud del cable que puede usarse, para así garantizar que los circuitos receptores podrán detectar e interpretar con confiabilidad la señal atenuada recibida. Si el cable es más largo, se inserta uno o más amplificadores – también llamados repetidores- a intervalos a lo largo del cable a fin de restablecer la señal recibida a su nivel original.
- b) El retardo: Debido a que en medios guiados, la velocidad de propagación de una señal varía con la frecuencia y alguna de estas llegan antes que otras dentro de la misma señal, por tanto los diferentes componentes llegan en instantes diferentes al receptor. Para atenuar este problema se usan técnicas de ecualización.
- c) El ruido: Es todas las perturbaciones eléctricas que interfieren sobre las señales transmitidas y/o procesadas. Existen diversos tipos de ruidos: el ruido errático producido por los fenómenos naturales, el ruido por señales parásitas tales como artefactos electrónicos, radiación por ignición, contactos defectuosos y alumbrado fluorescente.

Todos los dispositivos eléctricos y electrónicos emiten interferencias y/o son susceptibles a estas. Para minimizar que se produzcan este tipo de perturbaciones se debe bloquear la penetración de emisiones electromagnéticas del o al equipo o dispositivo electrónico, mediante un escudo, o filtro formado por un buen conductor. Igualmente con la ayuda de un amplificador que como dice su nombre amplía o restaura la señal de los dispositivos o un repetidor que cada cierto tiempo recuperan la señal transmitida.

3.2. Servicio y la evaluación de la calidad.

3.2.1. Servicio.

Dado el crecimiento que se ha dado y la importancia que ha ganado en la economía mundial, se ha empezado a prestar mayor atención a la industria del servicio. El cual ha sido definido por Kotler & Armstrong (2008): “una forma de producto que consiste en actividades, beneficios o satisfacciones ofrecidos a la venta y básicamente intangibles ya que no tienen como resultado la obtención de la propiedad de algo”

El servicio, también es considerado una actividad realizada para el cliente, por otras personas, quienes crean los momentos de verdad. Desde la perspectiva del cliente, el servicio es el desempeño de la organización y de su personal, además de todas las acciones y reacciones que estos perciben al término de la compra.

Unas de las características que definen al servicio son la intangibilidad, la heterogeneidad además de la relevancia de la no propiedad, es decir, el servicio no les pertenece a los consumidores.

Por ende, la característica básica que dista de entre los productos y los servicios está dada por la intangibilidad, debido a que los servicios son ejecuciones o acciones en lugar de objetos, no es posible hacerlos, sentirlos ni degustarlos. Los servicios no se pueden almacenar e inventariar por lo que resulta complicado administrar la fluctuación de su demanda, la carencia de protección para patentes, lo que hace que la competencia pueda imitar los nuevos conceptos de servicio con facilidad. En la actualidad las empresas han entendido que los servicios que venden son abstractos y por consiguiente es difícil que el consumidor promedio pueda entenderlos, para este problema, las organizaciones han utilizado pistas tangibles que fueran fácilmente entendidas y asimiladas, dando a entender los beneficios que proporcionan los servicios ofertados.

La heterogeneidad o falta de consistencia en el producto es una causa importante de la insatisfacción del cliente en la industria de los servicios. La calidad del servicio depende de muchos factores que escapan del control del prestador de servicios, entre ellos la capacidad del cliente por expresar sus demandas y la habilidad y la disposición del personal para satisfacerlas, debido a estas complicaciones las empresas de servicios no siempre pueden estar seguras de que el servicio se presenta de manera congruente con lo que se planteó o promovió originalmente.

Las empresas que brindan servicios profesionales han cambiado mucho con el paso de los años, cada vez deben estar más preparados para la excesiva competencia y clientes cada vez más exigentes a la hora de adquirir tales servicios, así también factores externos como tecnología, política, economía. Las empresas en busca de una herramienta que les permita desarrollar sus actividades en el mercado cada vez más complicado recurren al Marketing que brinda una opción que manejada profesionalmente es un arma que tienen las empresas para lograr llegar a su mercado objetivo y mantenerse en la mente de estos consumidores.

Además, para lograr el éxito las empresas deben apoyarse por una cultura organizacional dirigida al servicio, con el pasar de los años, se ha analizado ampliamente el concepto de la cultura corporativa de servicios dentro de las organizaciones, cualquier estrategias bien formulada o un programa diseñado para elevar la venta de un producto servicios puede no funcionar si el personal no este comprometido con estos objetivos, es por ello que la cultura de servicios es fundamental en el establecimiento de un plan estratégico de marketing de servicios. Las estrategias sobre un servicio van más allá y es evidente que los comportamientos de los empleados de una organización reciben una fuerte influencia de la cultura de dicha organización o los valores generalizados que moldean el comportamiento de las personas y del grupo en general.

3.2.2. Evaluación de la calidad.

La calidad de servicio ha pasado a convertirse en los últimos años en un campo de investigación necesario para el soporte y el buen funcionamiento de las empresas proveedoras de ellos. Con respecto a la calidad en el sector de los servicios de telecomunicaciones debe ser tratada desde el punto de vista meramente técnico o desde la perspectiva del usuario, pero realmente debería ser la unión de ambos aspectos.

B) Calidad de Servicio.

En la actualidad se utiliza ampliamente la expresión Calidad de Servicio (QoS, Quality of Service), no sólo en el ámbito de las telecomunicaciones, del cual proviene, sino también en los servicios de banda ancha, inalámbricos y multimedios, que usan el Protocolo Internet (IP, Internet protocol). En las redes y sistemas que se vienen diseñando se tiene en cuenta más frecuentemente la calidad de funcionamiento de extremo a extremo requerida por las aplicaciones de usuario; pero la expresión calidad de servicio casi nunca se define bien, o se la emplea con poca precisión, o, peor aún, erróneamente.

En lo que respecta a las definiciones, se adopta la establecida como “el efecto global de la calidad de funcionamiento de un servicio que determina el grado de satisfacción de un usuario de un servicio”.

1) Definiciones particulares de QoS.

La QoS se define desde cuatro puntos de vista:

- a) Necesidades de QoS del cliente.
- b) QoS ofrecida por el proveedor de servicio.
- c) QoS conseguida o entregada por el proveedor de servicio.
- d) QoS percibida por el cliente.

a) Necesidades de QoS del cliente.

Las necesidades de QoS del usuario/cliente definen el nivel de calidad que se exige en un determinado servicio, y se pueden expresar en lenguaje corriente. Al cliente no le interesa saber cómo se presta el servicio ni los aspectos del diseño interno de la red, pues sólo le importa la calidad total del servicio de extremo a extremo. Desde el punto de vista del cliente, la calidad de servicio se expresa mediante parámetros que:

- Se centran en los efectos percibidos por el usuario, más que en sus causas dentro de la red;
- Su definición no depende de las hipótesis del diseño interno de la red;
- Tienen en cuenta todos los aspectos del servicio desde el punto de vista del cliente;
- El proveedor de servicio puede garantizar al cliente e incluso definirlos y ofrecerlos en el contrato;
- Se describan en términos independientes de la red e instauran un lenguaje común, que comprenden tanto el usuario como el proveedor de servicio.

b) QoS ofrecida por el proveedor.

La QoS ofrecida por el proveedor de servicio es una declaración del nivel de calidad que él espera ofrecer al cliente, y se expresa mediante valores atribuidos a los parámetros. Esta forma de calidad de servicio es especialmente útil para la planificación y para los acuerdos de nivel de servicio. Cada servicio tendrá su propio conjunto de parámetros de QoS. El proveedor de servicio puede expresar la QoS ofrecida en lenguaje corriente para el cliente, y en lenguaje técnico para su uso.

Se puede utilizar la QoS ofrecida por el proveedor de servicio en los documentos de planificación para especificar los sistemas de medición y establecer las bases de los acuerdos de nivel de servicio.

c) QoS conseguida por el proveedor de servicio.

La QoS que consigue o entrega el proveedor de servicio es una declaración del nivel de calidad real alcanzado y entregado al cliente, y se expresa mediante valores asignados a los parámetros, que deben ser idénticos a los especificados para la QoS ofrecida, de forma que se los pueda comparar para evaluar el nivel de calidad de funcionamiento logrado.

d) QoS percibida por el cliente.

La QoS percibida por los usuarios o clientes es una declaración en la que se manifiesta el nivel de calidad que ellos creen haber experimentado y que se expresa normalmente en función del grado de satisfacción y no en términos técnicos. Esta calidad de servicio se mide con encuestas a los clientes y sus comentarios sobre los niveles de servicio, que puede ser utilizada por el proveedor de servicio para determinar la satisfacción del cliente en cuanto a la calidad de servicio.

2) Relación entre los cuatro puntos de vista sobre QoS

Se puede considerar que el punto de partida lógico son las necesidades de QoS del cliente. Una vez establecido el conjunto de necesidades, se las puede tratar aisladamente; contiene la información necesaria para que el proveedor de servicio determine la QoS que ha de ofrecer o planificar. Puede suceder que el proveedor no esté en condición de ofrecer a los clientes la QoS que necesitan. El nivel de calidad ofrecido dependerá de las consideraciones sobre costo de la calidad, aspectos estratégicos de la actividad comercial del proveedor, índice de calidad "mejor producto" y otros factores. Asimismo, las necesidades del cliente pueden incidir en la selección de los sistemas de supervisión para determinar la QoS conseguida, a fin de elaborar los informes periódicos sobre dicha calidad. La combinación de las relaciones constituye la base de una gestión práctica y efectiva de la calidad de servicio, y podrá decirse que se está mejorando cuando los cuatro puntos de vista para un servicio determinado empiecen a converger.

C) Funcionamiento de la Red.

La calidad de funcionamiento de la red (NP, Network Performance) es la aptitud de una red o parte de la red para ofrecer las funciones correspondientes a las comunicaciones entre usuarios.

La NP se mide en términos de parámetros significativos para el proveedor de la red, y se utilizan con fines de diseño, configuración, explotación y mantenimiento del sistema. Está dirigida a proveer la QoS ofrecida a los usuarios/clientes y se define independientemente del funcionamiento de los terminales y de la actuación de los usuarios.

D) Funcionamiento del Servicio.

Es la declaración de un servicio de telecomunicaciones expresado en parámetros y sus respectivos valores. Estos parámetros se aplican a la QoS tanto para las características técnicas como no técnicas. Cada servicio tendrá su propio grupo de parámetros de funcionamiento y sus valores constituyen el funcionamiento del servicio. El funcionamiento del servicio es expresado en un lenguaje más formal, pero entendible y útil para los usuarios/clientes. Los parámetros de QoS incluidos en el funcionamiento del servicio es la QoS ofrecida. (Moreno, s.f., p.1)

3.3. Proveedores del servicio de internet, ¿Cómo elegir al mejor?

Saber cómo elegir el mejor proveedor de internet según las necesidades de la empresa es importante, la elección de proveedor de servicios de internet, puede hacer una enorme diferencia en la operatividad de los clientes empresariales y es ahí donde se deben considerar detenidamente si las ofertas presentadas pueden llegar a satisfacer con éxito los requerimientos solicitados.

3.3.1. Proveedor de servicio de internet y su disponibilidad.

Proveedor de servicios de Internet (ISP, por la sigla en inglés de Internet Service Provider). Baró (2002) expone. “es el minorista que provee acceso a la red a cambio de una determinada cuota. Realiza funciones de distribuidor, creando servicios más adecuados para el cliente, revendido la capacidad de acceso contratada a un operador de conectividad internacional” (p.3). Los ISP ofrecen el acceso a internet a sus clientes mediante el uso de diferentes medios de transmisión como el cobre, fibra óptica, o incluso las comunicaciones por satélite y el tipo de conexión a internet varía en función de lo que el cliente corporativo requiere.

Los ISP son una especie de intermediarios en plataformas electrónicas abiertas. La función de los intermediarios se caracteriza por que no toman parte en el proceso de creación o selección de la información cuya diseminación permiten, ni tampoco se involucran en la selección de sus destinatarios, simplemente posibilitan técnicamente el proceso.

Hoy por hoy existe una gran cantidad de proveedores disponibles, los cuales cuentan con una amplia cartera de servicios y/o productos para ofrecer a los clientes; de la misma manera hay proveedores que se concentran en un solo servicio y explotan sus cualidades, a continuación se detallan diferentes tipos de ISP:

- a. ISP de Acceso - Emplean una variedad de tecnologías para facilitar la conexión de los clientes a su red. Estas tecnologías pueden incluir banda ancha o conexión por línea conmutada. Tipos de conexiones permanentes de banda ancha, cable compuesto, servicio de fibra óptica (FiOS), DSL (Digital Subscriber Line) y satélite. Una cantidad de proveedores de acceso también proporcionan email y servicios de servidores.
- b. ISP de Buzón de correo - Ofrecen servicios de servidor de buzón de email y servidores de email para enviar, recibir y almacenar email. Muchos ISP de buzón de correo son también proveedores de acceso.
- c. ISP de Servidores - Ofrecen email, Protocolo de Transferencia de Archivos (FTP), servicios de servidores web, máquinas virtuales, servidores de cloud y físicos.
- d. ISP de Tránsito - Proporcionan grandes cantidades de ancho de banda necesarias para conectar los ISP de servidores y acceder de manera conjunta a los ISP.
- e. ISP Virtuales (VISP) - Compran servicios de otros ISP para permitir a los clientes el acceso a Internet.
- f. ISP gratuitos (freenets) - Proporcionan servicio de forma gratuita y a menudo muestran anuncios mientras los usuarios están conectados.(XFINITY, 2017)

Los clientes corporativos deben de considerar cuidadosamente los criterios que debe cumplir un buen ISP. Baró(2002) afirma:

La elección en un entorno empresarial, se presenta más compleja puesto que deberemos tener en cuenta los siguientes criterios:

- a. Los tipos de conexión soportados,
- b. La cartera de soluciones y servicios prestados,
- c. Los puntos de presencia (POPs),

- d. El precio,
- e. La solidez del proveedor que nos garantice alta disponibilidad,
- f. Y el soporte y asistencia técnica (p.4).

Estos criterios expuestos representan la esencia de lo que un cliente corporativo necesita de un ISP, sin embargo la elección de un proveedor u otro se encuentra centrada en el precio y en las opciones de conexión ofrecidas.

¿Cómo debo seleccionar entre los Proveedores de servicio de Internet?

Hay una cantidad de factores a evaluar cuando se consideran los Proveedores de Servicio de Internet (ISP). ¿Qué proveedores están disponibles en tu región? ¿Qué velocidades de descarga y de carga se adaptan mejor a las necesidades de tu grupo familiar? ¿Cuál es la diferencia de precios entre los paquetes? La ubicación, el ancho de banda, y los precios deben ser comparados deliberada y cuidadosamente con las ofertas de otros competidores. (XFINITY, 2017)

Conocer la disponibilidad de la conexión de un ISP es de primordial importancia a la hora de valorar la decisión de contratar un servicio, ya que al ser clientes corporativos requieren de soluciones de alto alcance; se puede decir que la disponibilidad es el porcentaje de tiempo que el servicio es encuentra activo, según los criterios por los que fue configurado. Lo que conlleva a que se debe estar seguro que el proveedor está enfocado en el mercado empresarial, ya que contará con el personal altamente calificado para dar respuesta a cualquier eventualidad en el menor tiempo posible.

3.4. La importancia del soporte técnico y el servicio posventa.

3.4.1. Service Level Agreement (SLA).

Para garantizar el servicio comprometido entre un cliente corporativo y un proveedor, se anexa un SLA al contrato firmado donde se expone detalladamente todos los puntos a cumplir entre los dos tratantes. Acens Technologies S.A. (ACENS, 2015) afirma:

SLA o Service Level Agreement, traducido como Acuerdo de Nivel de Servicio, es un documento habitualmente anexo al Contrato de Prestación de Servicios. En el SLA se estipulan las condiciones y parámetros que comprometen al prestador del servicio (habitualmente el proveedor) a cumplir con unos niveles de calidad de servicio frente al contratante de los mismos (habitualmente el cliente) (p.2).

Al ser un servicio de alto valor lo que el cliente adquiere, el SLA permite definir una serie de medidas objetivas a cumplir y donde ambos involucrados se comprometen directamente a respetar lo pactado. En cierta medida este acuerdo se estipula para crear un tipo de confianza para el cliente.

En el SLA se especifican las condiciones, términos y parámetros sobre los que se adquiere el compromiso en el servicio, se indica el objetivo pactado, el modo de cálculo para la medición de desempeño, las posibles compensaciones por incumplimiento y las exclusiones.

¿Qué debe incluir el SLA?

Los apartados que debe incluir, referente al servicio, son:

- a. Definición: Descripción de las características del servicio.
- b. Provisión: Tiempo transcurrido desde la firma del pedido o contrato hasta la entrega o puesta en marcha del servicio.
- c. Disponibilidad: Se trata del aspecto fundamental en el Acuerdo de Nivel de Servicio y es necesario que contemple la plataforma tecnológica (sistemas), las comunicaciones y el soporte técnico.
- d. Atención al cliente: Describe el método a seguir por el cliente frente a incidencias o consultas sobre el servicio. Es vital un soporte técnico cualificado y eficiente para asegurar el nivel de servicio adecuado y con atención 24*7.
- e. Tiempo de respuesta: Compromiso de tiempo mínimo en cuanto a resolución de incidencias.
- f. Mantenimiento: Condiciones sobre el mantenimiento, la reparación de equipos y las posibles intervenciones que afecten al servicio de forma programada.
- g. Penalizaciones: Garantías y compensaciones relativas al incumplimiento del nivel de servicio comprometido. (ACENS, 2015, p.2)

El documento SLA permite mediante medidas objetivas, transmitir el nivel de calidad del servicio ofrecido por el proveedor, es conveniente tener en cuenta otros factores subjetivos que ayudan a tomar la decisión, correcta, en la elección del proveedor de servicios más adecuado y con respecto a la implantación de los mismos, es conveniente tener como objetivo la mejora de la eficacia y la optimización de los procesos, para no cometer errores como detallar demasiada complejidad técnica o niveles de servicio inalcanzables.

3.4.2. Soporte Técnico y Atención posventa.

El departamento de soporte técnico posee el conocimiento y la experiencia para solucionar las incidencias y hacer que los usuarios puedan conectarse. Los técnicos de soporte de ISP ofrecen soluciones a los problemas de los clientes, con el fin de optimizar la red y conservar a los clientes. Ya sea que se trate de un inconveniente de conexión a internet o de recepción de correo electrónico, el soporte técnico de ISP es generalmente el primer lugar al que acude un usuario o una empresa para obtener asistencia.

Funciones generales que realiza un departamento de soporte técnico:

- a. Ejecutar políticas en el servicio de Internet tanto inalámbrico como de red de datos.
- b. Instalación y mantenimiento de software propio o programas.
- c. Instalación y configuración de componentes internos o externos.
- d. Recuperación de datos eliminados o destruidos.
- e. Elaboración de manuales y guías de funcionamiento.
- f. Inventario y control de hardware y software.
- g. Control de la red.
- h. Desarrollo de políticas de uso de equipos informáticos.
- i. Formación de los usuarios.
- j. Desarrollo de planes de mantenimiento.
- k. Establecer criterios de seguridad.

Sin embargo, el equipo de soporte técnico no solo trata con las averías o inconsistencia del servicio de internet, sino también, conlleva la atención al cliente y las habilidades interpersonales, puesto que los técnicos deben ser capaces de saludar a los clientes amablemente y mantener una conducta profesional y cortés durante el desarrollo de la atención, además deben saber cómo aliviarles el estrés y cómo responder ante todo tipo de situaciones, ya que son los encargados de dar rápida solución al inconveniente que presenta el servicio que el usuario ha contratado.

Para lograr un alto nivel de satisfacción en los clientes el soporte técnico debe cumplir a cabalidad lo siguiente:

- a. Rapidez y eficiencia en el manejo de novedades.
- b. Calidad de la solución a sus requerimientos.
- c. Detección proactiva de problemas
- d. Informes periódicos del estado de sus servicios.
- e. Conocimiento técnico del personal.
- f. Atención y amabilidad del personal.
- g. Atención personalizada.
- h. Horario de atención (24/7).

Y en el manejo de quejas y reclamos debe destacar con:

- a. Rapidez y eficiencia en la solución de la queja
- b. Calidad de la solución al reclamo.
- c. Informa de la razón por la cual se produjo el problema.

Es fundamental que el ISP tenga una clara vocación de soporte y asistencia técnica, ya que el cliente debe ser bien asistido e informado durante las situaciones que pueden llegar a acontecer.

Entre algunas de las habilidades que son aplicadas sistemáticamente para la comunicación exitosa del soporte técnico se incluyen:

- a. Preparación.
- b. Saludo cordial.
- c. Inicio de informe de problema.
- d. Escucha al cliente.
- e. Adaptación al temperamento del cliente.
- f. Diagnóstico correcto de la avería.
- g. Seguimiento debido del caso reportado.

El soporte y la atención técnica van desde el momento de la instalación de la conexión del servicio de internet en el punto deseado, hasta un soporte avanzado de servicios de logística.

De igual manera la responsabilidad de la empresa proveedora con la calidad del servicio brindado no termina cuando estos han sido vendidos, el cliente corporativo demanda la atención posventa para gestionar los procesos, con un grado de mayor calidad, además que ayuda a fidelizar clientes y brinda la posibilidad de conseguir nuevos. My home (2016) afirma: "Servicio de Postventa consiste en todos aquellos esfuerzos después de la venta para satisfacer al cliente y, si es posible, asegurar una compra regular o repetida. Una venta no concluye nunca porque la meta es tener al cliente siempre satisfecho" esta atención es el último proceso de la espiral de calidad y garantiza el paso a un nivel superior, en cuanto a la calidad al permitir conocer la opinión de los clientes al identificar oportunidades de mejora y evaluar los productos y procesos.

En el sector de las telecomunicaciones el servicio posventa no es solamente la atención de reclamos y averías, sino también las gestiones administrativas que tiene un alto grado de importancia.

Atención posventa

La responsabilidad de las solicitudes administrativas recae normalmente en los ejecutivos de atención posventa. Los cuales se encargan de atender a los clientes cuando desean realizar gestiones, plenamente, de carácter administrativos. Entre las que se destacan:

- a. Gestión de facturación y cobro del servicio.
- b. Renovación o cancelación de contrato de prestación de servicio.
- c. Aumento o disminución de ancho de banda.
- d. Traslado de servicio.
- e. Arreglo de pago.
- f. Suspensión de servicio.

Una gestión realizada de manera eficiente hará que la experiencia del cliente durante el proceso de la solicitud, sea satisfactoria y se logre una fidelización, pero sino es el caso, el usuario puede llegar a prescindir del servicio contratado.

Front Office

Front office es el espacio en el cual el consumidor se vuelve protagonista absoluto y donde la empresa tiene que dar la mejor imagen de sí a los ojos de quien compra. Es fundamental ya que por ella se logra perder o ganar a los clientes, esto, dado a las percepciones que el cliente obtiene cuando hace uso de la atención brindada por la empresa.

Front office está compuesto por los departamentos que tienen contacto directo con el cliente, es todo lo que el cliente alcanza a percibir del servicio, como el precio, servicio posventa, la comunicación, los colaboradores quienes están a cargo de la prestación del servicio y que en ellos se refleja el valor de la empresa.

El mecanismo de atención front office es un espacio donde el cliente logra entrar en contacto con la empresa, el mismo que se considera como el factor clave, motivo por el cual las empresas se comprometen en proyectar una mejor imagen ante sus seguidores con el objetivo de mantenerlos sorprendidos y resolver con agilidad sus inconvenientes y así lograr satisfacer sus exigencias. (Calle y Rivera, 2013, p.185)

El front office debe tener desarrolladas habilidades como:

- a. Recepción del cliente: Saber acogerlo con cortesía y amabilidad
- b. Notar las necesidades: Ser capaz de entender la exigencia real del cliente.
- c. Comunicación: Saber transmitir y asegurar que todo lo que se dice sea exactamente lo percibido por el cliente.

En este escenario los gestos, el tono de voz, el lenguaje y el aspecto físico, son cruciales para una buena atención al cliente.

Back Office.

Back office trata de la gestión y seguimiento correcto de todas las áreas que son imprescindibles para el correcto funcionamiento, su objetivo principal es mejorar procesos y obtener un rendimiento acelerado de los recursos.

El back office es el proceso formado por las personas que no están en contacto directo con el cliente, sino que trabajan al interior de la empresa gestionando las tareas necesarias para la elaboración del servicio y buscan apoyar a los empleados de atención al cliente, a través de los procesos internos que forman parte de la empresa como son: sistemas de información, administración, contabilidad, finanzas, marketing, y planeación, a los que el usuario final no tiene acceso.

El cumplimiento eficaz de los procesos de Back Office, es importante para la empresa debido a que reduce los costos y eleva el nivel de satisfacción, permitiendo mejorar la calidad del servicio que se ofrece dando como resultado un impacto positivo en la experiencia de los clientes cuando interactúen con la empresa buscando incrementar su lealtad. (Calle y Rivera, 2013, p.190)

Brinda soporte para alcanzar los objetivos y las promesas del equipo de front office. La buena gestión da como resultado que todo el ciclo de vida del cliente sea óptimo.

IV. Formulación de hipótesis

Hipótesis de Investigación Hi.

La conexión estable, la eficiencia del soporte técnico y la personalizada atención posventa del servicio de internet a través de fibra óptica brindado por FiberNet Services representan ventajas significativas para sus clientes corporativos en el periodo 2016-2017.

Hipótesis Nula Ho.

La conexión estable, la eficiencia del soporte técnico y la personalizada atención posventa del servicio de internet a través de fibra óptica brindado por FiberNet Services no representan ventajas significativas para sus clientes corporativos en el periodo 2016-2017.

V. Operacionalización de variables

Objetivo Especifico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicador
				1.	1. 1.
					Caracterización de clientes.
					1. 1.
					1. 2.
					Ubicación geográfica del servicio.
					2. Cuota de posicionamiento de competidores.
					2. 1. Percepción del mercado.
					3. Preferencia del cliente.
					3. 1. Atributos del servicio.
					3. 2. Ventaja competitiva
					3. 3. Antigüedad de contrato.

<p>Evaluar la eficacia de los servicios de soporte técnico brindados por parte de FiberNet Services.</p>	<p>Eficacia del Servicio. el efecto que se desea o se espera.</p>	<p>Es el cumplimiento de requerimientos y condiciones pactados entre el proveedor y el cliente los cuales determinan el nivel de calidad del servicio brindado.</p>	<p>1. Estabilidad del servicio. 1.1. Disponibilidad del servicio. 1.2. Recepción de ancho de banda contratada. 2.1. Modalidad de contacto con cliente. 2. Atención de servicio al cliente. 2.2 Tiempo de espera. 2.3. Profesionalidad del agente. 2.4. Utilidad del agente. 3.1. Rapidez de repuesta 3. Tiempo de reconexión 3.2. Horas de reconexión. 3.3.Resolución de la incidencia</p>
--	---	---	--

Medir la satisfacción del cliente corporativo con relación al servicio posventa recibido por parte de FiberNet Services.	Satisfacción con el servicio posventa	Razón, acción o modo con que se sosiega y responde enteramente a una queja, sentimiento o razón contraria.	Es el grado de conformidad de la persona por el seguimiento brindado por la empresa después de haber realizado la compra de un producto o servicio.	1.1. Administración de nuevas solicitudes para contratación de servicio	1.2. Renovación de contrato, cambio de ancho de banda, traslado de servicio.
				2. Cobro y facturación del servicio.	2.1 Tipo de cobro
					2.2 Programación del cobro y modalidad de pago.
					3.1 Recepción de la solicitud
				3..Línea de atención	3.2 Tiempo de respuesta
					3.3 Seguimiento de la solicitud.

VI. Diseño Metodológico

El diseño metodológico de una investigación está formado por el conjunto de procedimientos y técnicas específicas consideradas como adecuadas para la recolección y análisis de la información requerida para el cumplimiento de los objetivos.

6.1. Diseño de la investigación

La investigación se desarrolla bajo un diseño no experimental, ya que solamente se analizan las variables sin ningún tipo de manipulación intencional de por medio.

Igualmente se incluye la investigación descriptiva, que tiene el objetivo de evaluar el servicio de internet a través de fibra óptica que brinda la empresa FiberNet Services a sus clientes corporativos

6.2. Enfoque de estudio

El enfoque de este estudio es mixto, ya que el instrumento de recolección comprende una mezcla de variables cualitativas y cuantitativas que permiten la obtención de información de una manera más completa y precisa para evaluar el servicio de internet brindado por FiberNet Services.

6.3. Determinación del universo/población.

Para determinar el universo de la investigación se extrajo de la base de datos madre que maneja el departamento de ventas, el número total de clientes corporativos que han contratado el servicio de internet por fibra óptica desde el inicio de operaciones de la empresa en el año 2016 lo que dio un resultado de 127 clientes.

6.4. Muestra

Para el cálculo de la muestra de la investigación se tomaron en cuenta los siguientes datos:

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)e^2 + Z^2 pq} \quad n = \frac{(127)(1.96)^2 (0.50)(0.50)(0.50)}{(126)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.50)(0.50)} = 96$$

Z= nivel de confianza (95%=1.96)

p= probabilidad a favor. (50%)

q= probabilidad en contra. (50%)

N= total de personas (127)

e= margen error. (5%)

6.5. Técnicas para la recopilación de la información

Para la realización de esta investigación se ha implementado el uso del instrumento de recolección de datos por medio de encuestas. Con el propósito de obtener la información primaria suministrada por los clientes corporativos que han adquirido el servicio de internet por fibra óptica de la empresa FiberNet Services.

Esto con la finalidad de recabar la información necesaria para el logro de los objetivos.

VII. Análisis e interpretación de resultados

7.1. Segmentación de clientes.

En el presente objetivo se ha analizado el nivel de aceptación que tiene FiberNet Services en los clientes corporativos que utilizan el servicio de internet a través de fibra óptica. Por tanto, se detallan aspectos vinculados a la categoría de cliente, ubicación geográfica del servicio, atributos del servicio, ventaja competitiva y antigüedad del contrato con el proveedor anterior. En este marco, es importante responder a la pregunta: ¿Cuál es el nivel de aceptación que tiene FiberNet Services en los clientes corporativos que utilizan el servicio de internet a través de fibra óptica?

Para responder a la interrogante, este objetivo se centra en los clientes de la ciudad de Managua, específicamente de siete distritos y el municipio de Ciudad Sandino durante el periodo 2016-2017. Para esto, se presentan datos acerca de los gustos, preferencias y características del consumidor.

7.1.1. Caracterización de clientes.

En base a la muestra calculada; se desprende que la categoría de cliente usuario de la empresa de telecomunicaciones FiberNet Services, según el tipo de organización empresarial se divide en (1) VIP, (2) Mipyme y (3) Corporativo. En este sentido, 33.3% pertenecen a la categoría VIP, 38.5 % es Mipyme, y 28.1% que son corporativos. La ubicación geográfica de los clientes pertenece a siete distritos de Managua y el municipio de Ciudad Sandino. En este marco, 11.5% pertenecen al distrito I, 6.3% al distrito II, 12.5% al distrito III, 15.6 % al distrito IV, 22.9 al distrito V, 20.8% al distrito VI, 6.3% al distrito VII, y 4.2% a Ciudad Sandino. Como se muestra en el Gráfico No.1 y No.2.

Gráfico No.1: Categoría de cliente

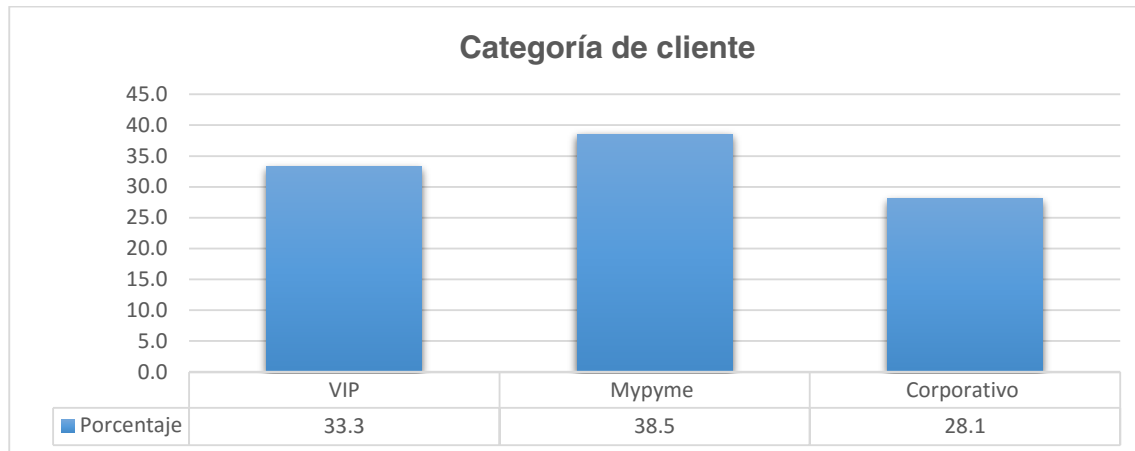
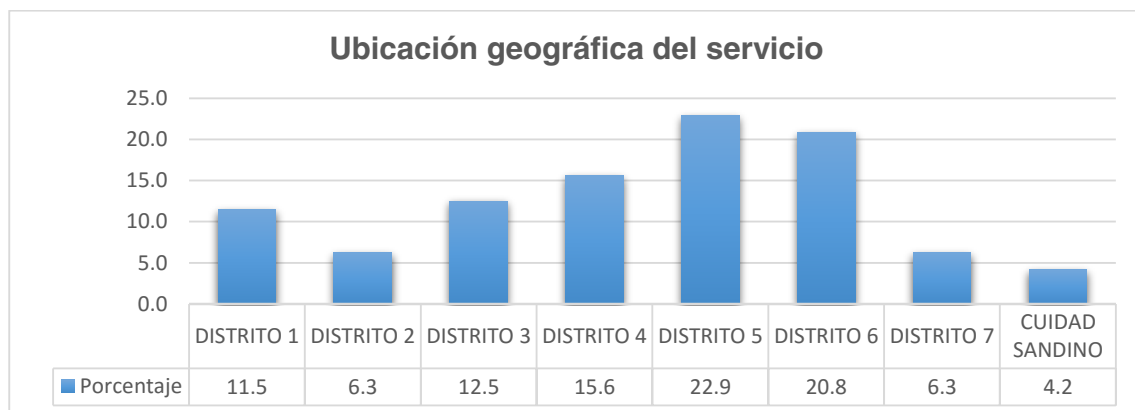


Gráfico No.2: Ubicación geográfica del servicio



7.1.2. Cuota del mercado.

De acuerdo a la base de datos madre y con base a la muestra; se desprende que las empresas que brindaron anteriormente el servicio de internet a los clientes actuales de FiberNet Services fueron (1) Claro, (2) IBW, (3) Ideay, (4) Tigo Business y (5) Yota. Por lo tanto, en la frecuencia del servicio como proveedor, destaca como el más alto: Claro con 60.4%, seguido de 14.6% de IBW, 5.2% de Ideay, 13.5% de Tigo Business y 6.3% de Yota. Dando como resultado promedio que los clientes trabajaron 3 años con dichos proveedores; registrándose un mínimo de 1 año y un máximo de 8 años.

Según categoría de cliente, se ha podido conocer que el proveedor que brindaba el servicio de internet anteriormente a los clientes; era en primer lugar la empresa Claro con un desglose de clientes pertenecientes al segmento: VIP 65.6%, Mipyme 67.6% y Corporativo del 44.4%, seguido por la empresa Tigo Business a los que le correspondían al segmento corporativo 40.7% e iBW con 21.9% a los clientes VIP. Como se muestra en el Gráfico No.3 y Grafico No.4.

Gráfico No.3: Cuota de mercado ¿Cuál fue su proveedor anterior?

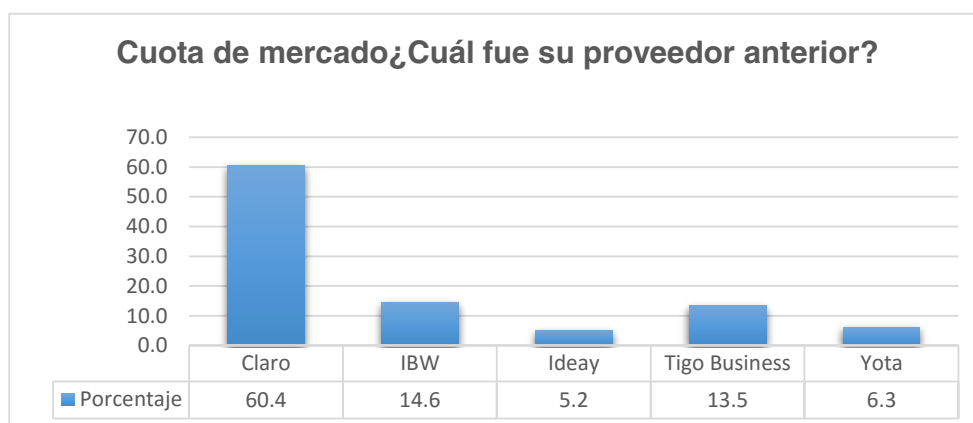
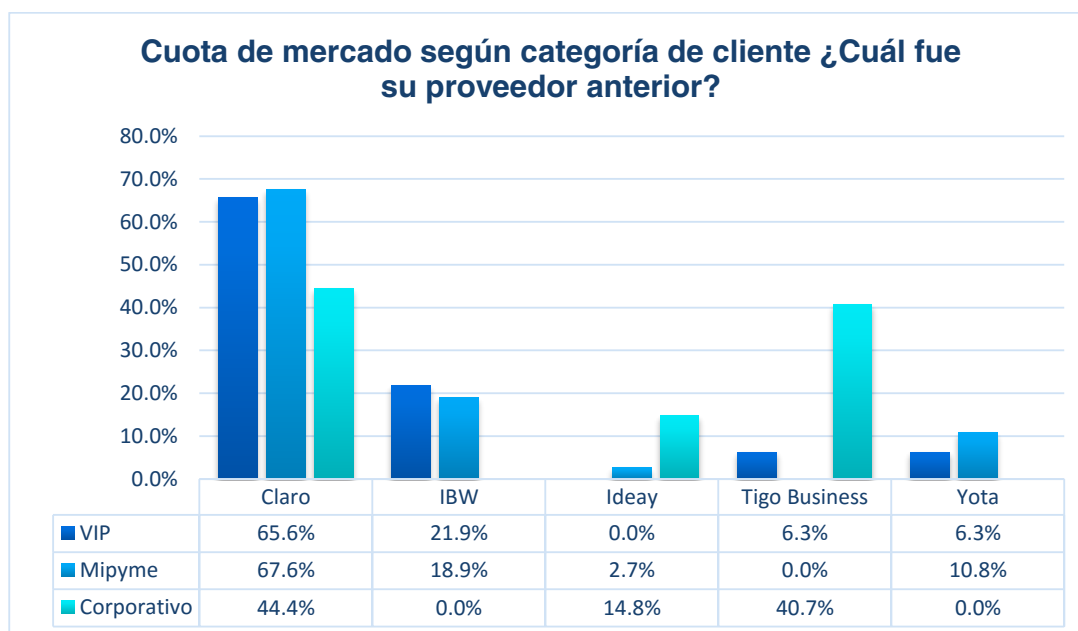


Gráfico No.4: Cuota de mercado según categoría de cliente ¿Cuál fue su proveedor anterior?



7.1.3. Preferencia del cliente.

Para conocer la preferencia del cliente con respecto a las cualidades que debe de tener un buen servicio de internet, se ha podido determinar que partiendo del análisis de la facilidad de contacto con el soporte técnico se divide en: 9.4% regular, 36.5% importante y 54.2% muy importante. De acuerdo a la simetría de velocidad del ancho de banda 11.5% lo califica regular, 50.0% importante y 38.5% muy importante. Las consideraciones por parte del cliente con relación a la estabilidad y disponibilidad de servicio se dividen en: 37.5% regular y 62.5% importante. La preferencia por un servicio de internet a través fibra óptica se ha podido dividir en 36.5% regular, 30.2% importante y 33.3% muy importante. Para adquirir un servicio de internet en relación a los menores costos monetarios, lo han considerado en 4.2% poco importante, 22.9% regular, 28.1% importante y 44.8% muy importante. Como se muestra desde los Gráficos No.5 al No.9.

Gráfico No. 5: Facilidad de contacto con soporte técnico.

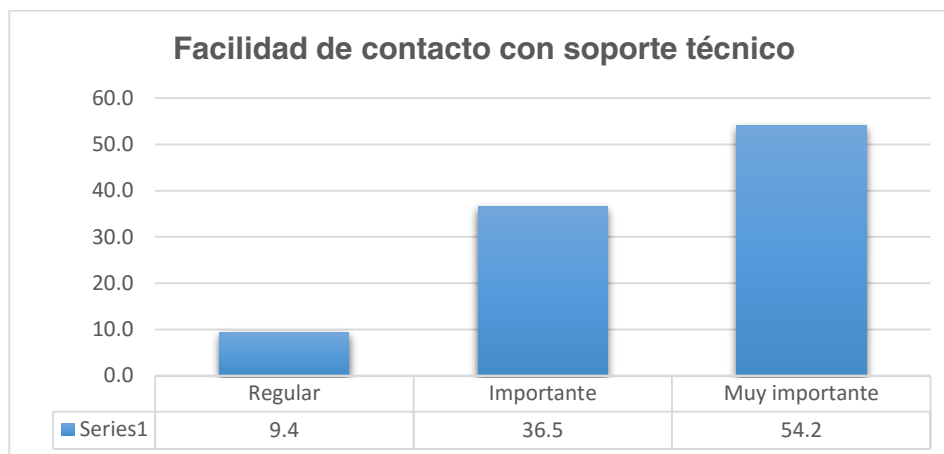


Gráfico No. 6: Simetría de velocidad

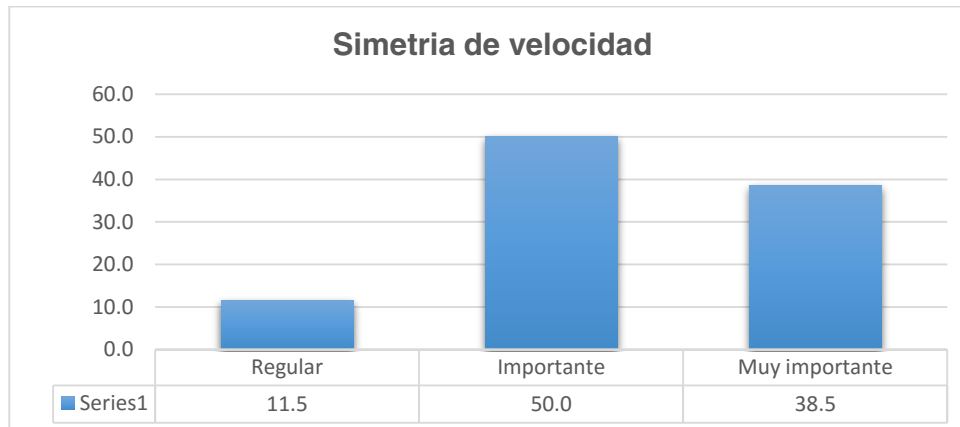


Gráfico No. 7: Estabilidad y disponibilidad del servicio

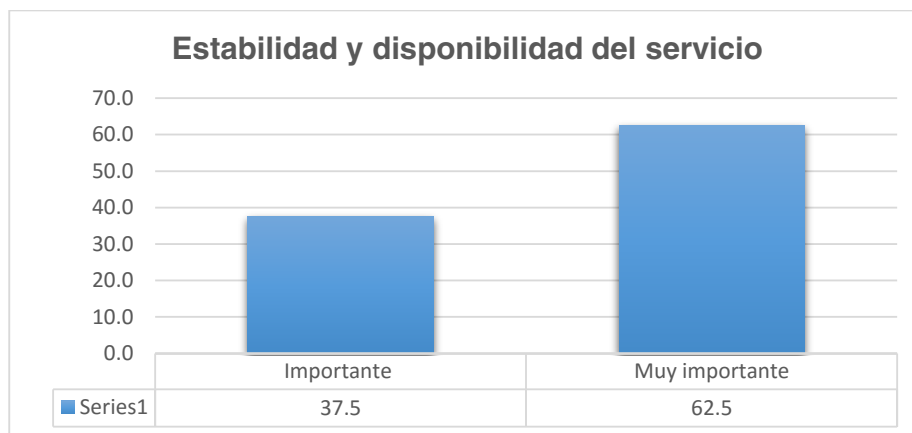


Gráfico No.8: Servicio de internet a través de fibra óptica

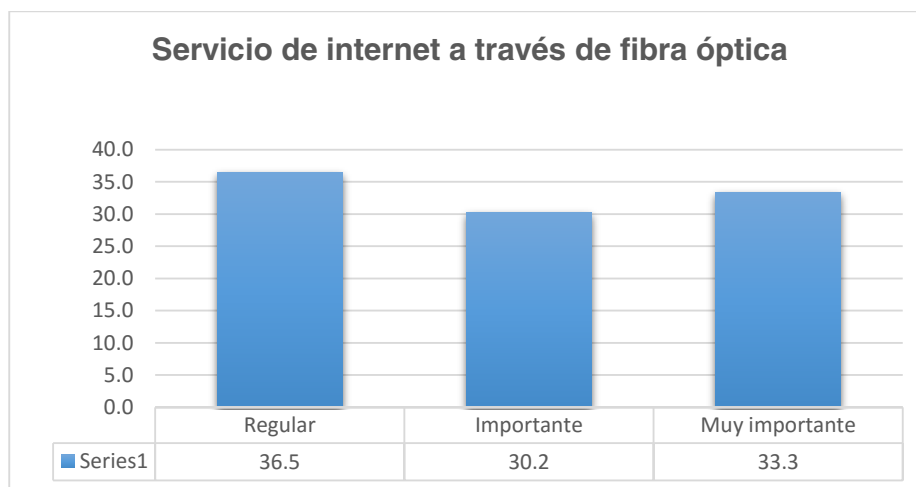
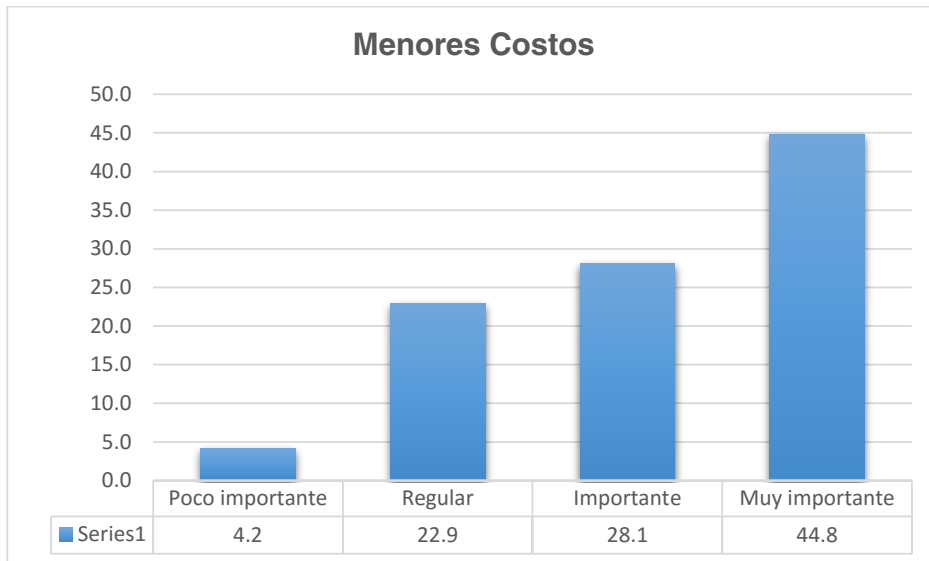


Gráfico No.9: Menores costos



Con respecto que el proveedor brinde servicios extras, el cliente lo considera; 16.7% nada importante, 28.1% poco importante, 18.8% regular, 17.7% importante y 18%.8 muy importante. Por otra parte, con relación a la confiabilidad del contrato y SLA consideran que en un 9.4% regular, 50.0% importante y 40.6% muy importante. Igualmente según los clientes, la atención posventa eficiente y profesionales divide en: 2.1% poco importante, 32.3 % regular, 38.5% importante, y 27.1% muy importante. Con respecto a la rapidez de respuesta del proveedor del servicio ante una avería los clientes lo consideran: 3.1% poco importante, 2.1 % regular, 9.4% importante, y 85.4% muy importante. En torno a la resolución de avería en tiempo y forma, la apreciación de los clientes se divide en: 3.1% regular, 15.6 % importante y 81.3% muy importante. Que el proveedor tenga disponibilidad de brindar equipos superiores, los clientes lo valoran en: 16.7% nada importante, 26.0% poco importante, 24.0 % regular, 24.0% importante y 9.4% muy importante. Como se muestra desde los Gráficos No.10 al No.15.

Gráfico No.10: Servicios extras

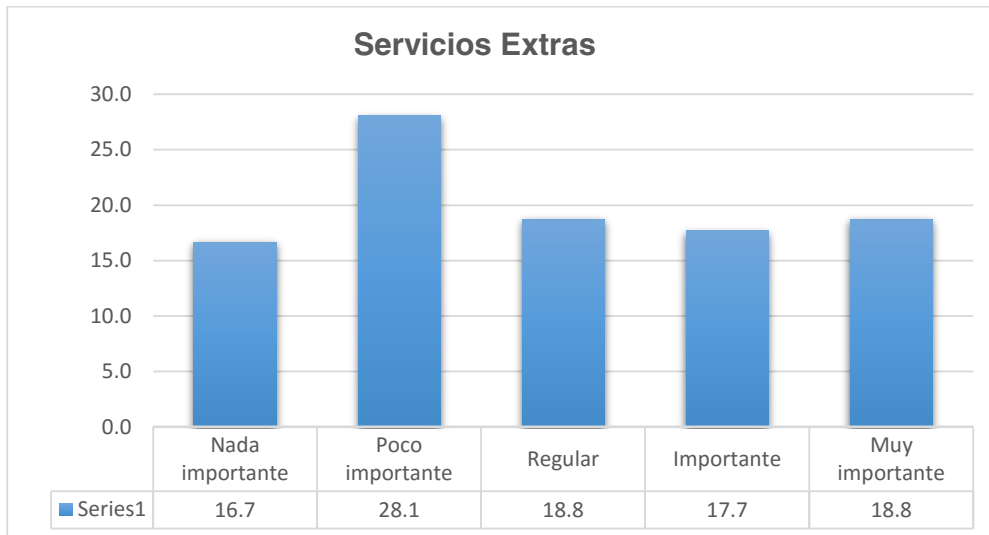


Gráfico No.11: Confiabilidad de contrato y SLA



Gráfico No.12: Atención posventa eficiente y profesional



Gráfico No.13: Rapidez de respuesta ante una avería

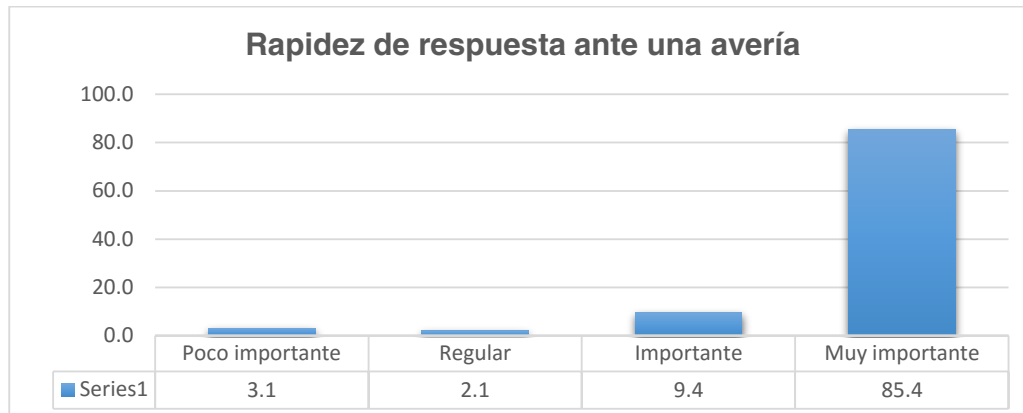


Gráfico No.14: Resolución de avería en tiempo y forma

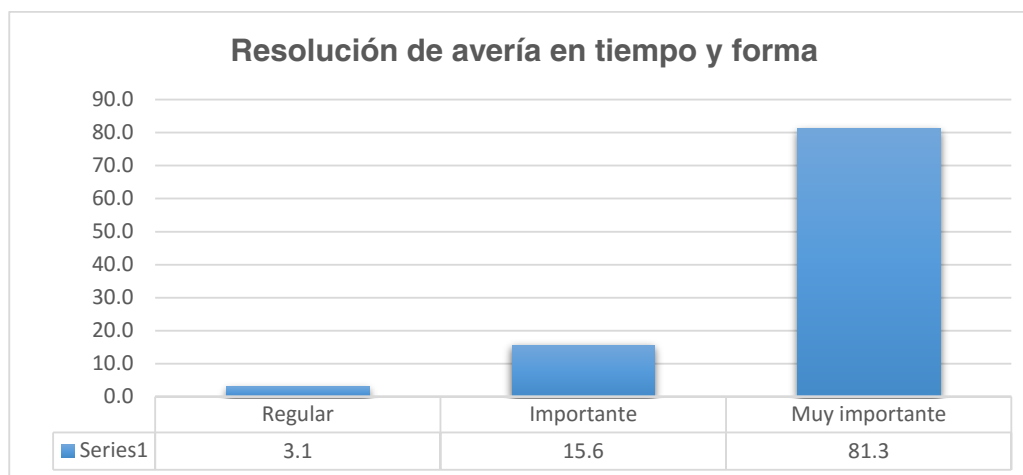
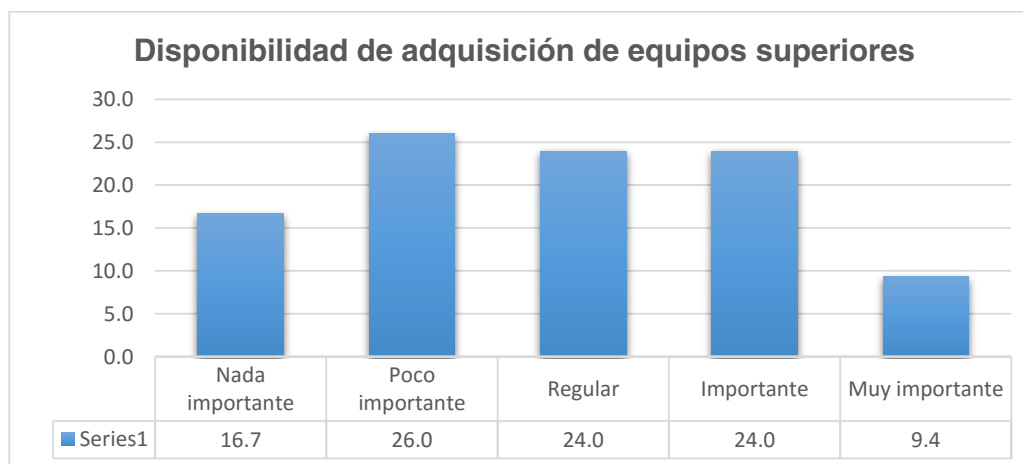
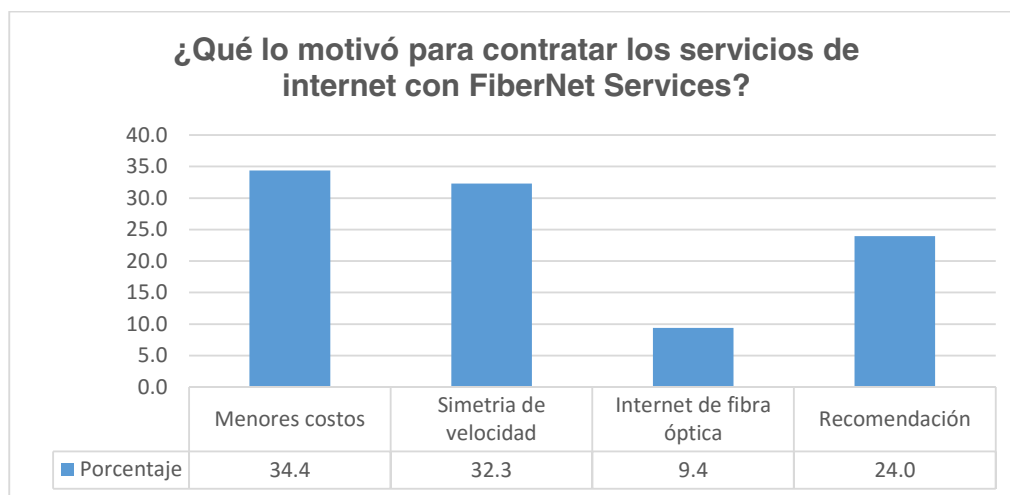


Gráfico No.15: Disponibilidad de adquisición de equipos superiores.



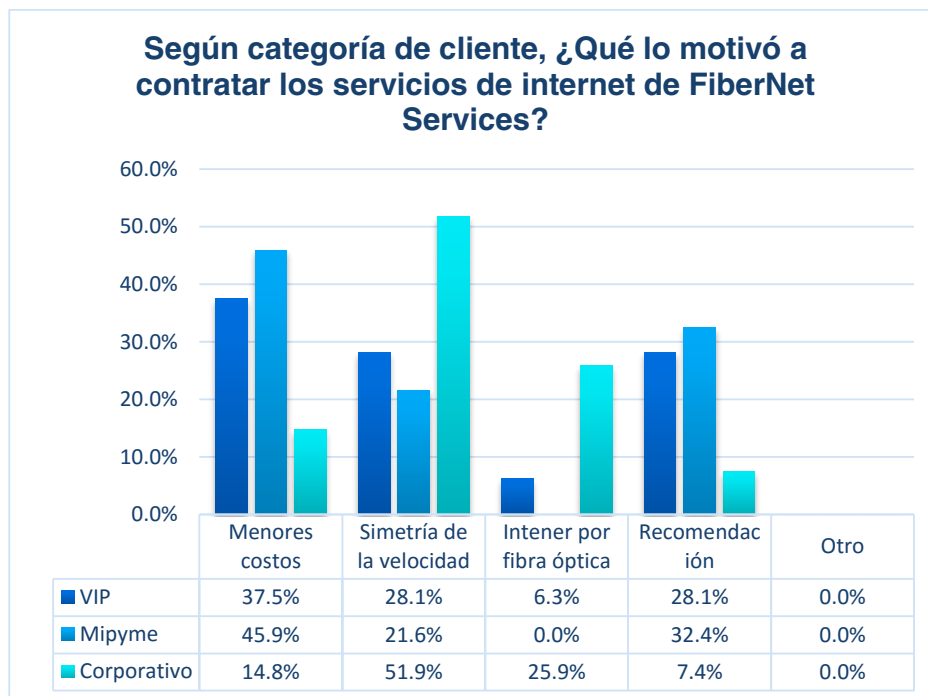
El motivo para contratar los servicios de internet con FiberNet Services se divide en: 34.4% por los menores costos, 32.3% valora que es la simetría de velocidad, 9,4% por el internet de fibra óptica y 24.0% la recomendación que le han hecho del servicio. Como se muestra en el Gráfico No.16 y No.17.

Gráfico No.16: ¿Qué lo motivó para contratar los servicios de internet con FiberNet Services?



Se ha podido identificar, que para los clientes VIP valoran en primer lugar 37.5% los menores costos, de la misma manera que la Mipyme 45.9%, seguido por los clientes corporativos quienes con un 51.9% han indicado que les es más importante la simetría en la velocidad. Teniendo en segundo lugar 28.1% la simetría de la velocidad igualmente que la Mipyme en 21.6%, mientras que el cliente corporativo ha establecido como segundo lugar la ventaja del servicio a través de fibra óptica 25.9%. Esto confirma las prioridades que le concede cada segmento a sus necesidades, recalando que los clientes corporativos solicitan siempre que su servicio sea estable y seguro, mientras que el cliente VIP y Mipyme se inclinan más en términos económicos.

Gráfico No.17: Según la categoría de cliente ¿Qué lo motivó para contratar los servicios de internet con FiberNet Services?



Se puede concluir que el nivel de aceptación que tiene FiberNet Services en los clientes corporativos de internet a través de fibra óptica depende de la ubicación geográfica del cliente, el servicio que contrata, el proveedor de la empresa así como la calidad de atención que esta brinda a sus clientes. Por lo demás, la preferencia de los clientes en un servicio de internet es positivo en variables tales como: precio, soporte técnico, calidad del servicio al cliente, entre otros.

7.2. Eficiencia que los clientes corporativos han tenido por la contratación del servicio.

En el presente capítulo se ha medido la eficiencia que los clientes corporativos han tenido por la contratación del servicio de internet de fibra óptica. Asimismo, se ha detallado aspectos vinculados a la eficiencia, como el costo básico (internet); costos extras (IP pública, VPN, administración de correo.); servicio prepago-pospago; modalidad adquirida; entre otros elementos. En este marco, es importante el siguiente asunto: ¿Cuál es el nivel de eficiencia que los clientes corporativos han tenido por la contratación del servicio de internet de fibra óptica, que brinda la empresa de telecomunicaciones FiberNet Services?

7.2.1. Costos del servicio

El grado de aceptación de los clientes corporativos concerniente al costo del servicio de fibra óptica de FiberNet Services, en relación al servicio contratado anteriormente con otra empresa, se divide en: 4.1% considera que han sido mayor los costos, 4.2% valora que han sido iguales, y 91.7% valora que han sido menores los costos en relación a su servicio anterior. Con respecto a si el costo del servicio a través de fibra óptica es equitativo, la percepción de los clientes de acuerdo a su consideración es de 91.7% es un costo equitativo y 8.3% estima que no es un costo equitativo. Como se muestra en el Gráfico No.18 y No.19.

Gráfico No.18: Con relación al servicio anterior, ¿Los costos son?

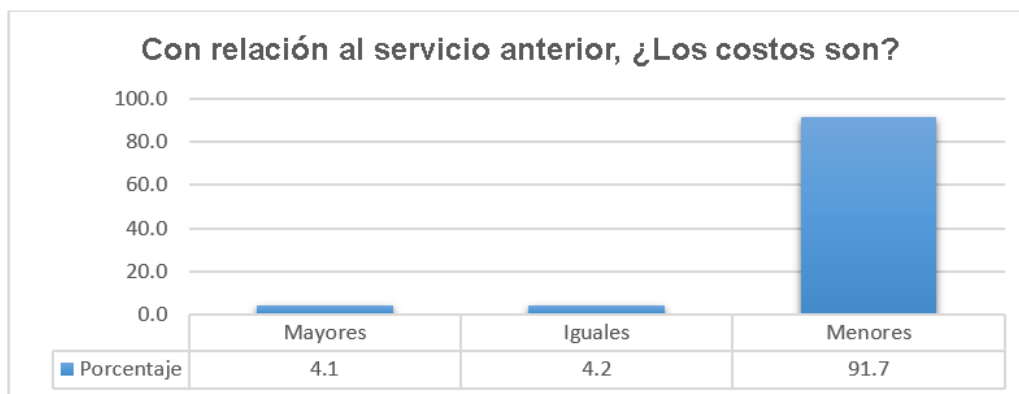
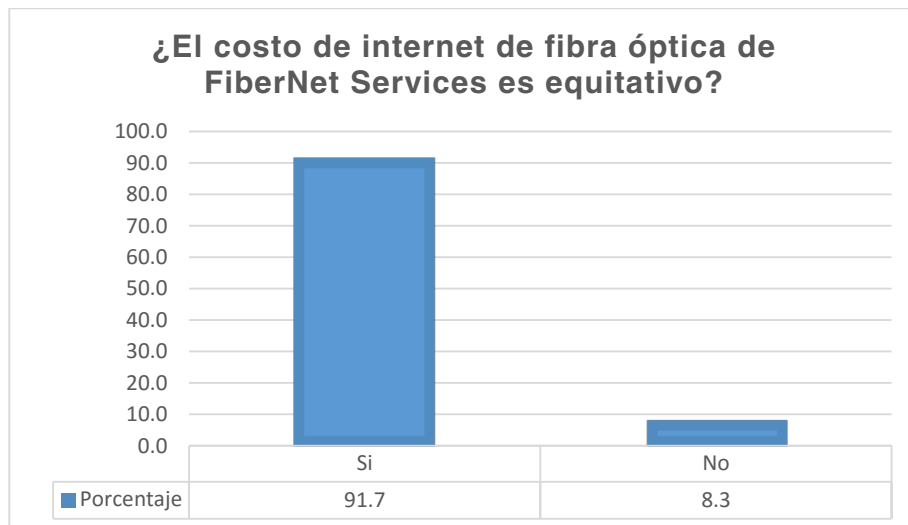


Gráfico No.19: ¿El costo de internet de fibra óptica de FiberNet Services es equitativo?



Con relación a los servicios extras ofrecidos por FiberNet Services 29.2% de los clientes, sí ha adquirido servicios extras y 70.8% no ha adquirido los servicios. Con respecto a los servicios extras que si han contratado los clientes se dividen: 4.2% que utiliza enlace de datos, 19.8% usa IP Pública y 5.2% prefiere utilizar el VPN. En cuanto al costo, 24% considera que es razonable. Como se muestra en el Gráfico No.20, No.21 y No.22.

Gráfico No.20: ¿Ha adquirido servicios extras con FiberNet Services?

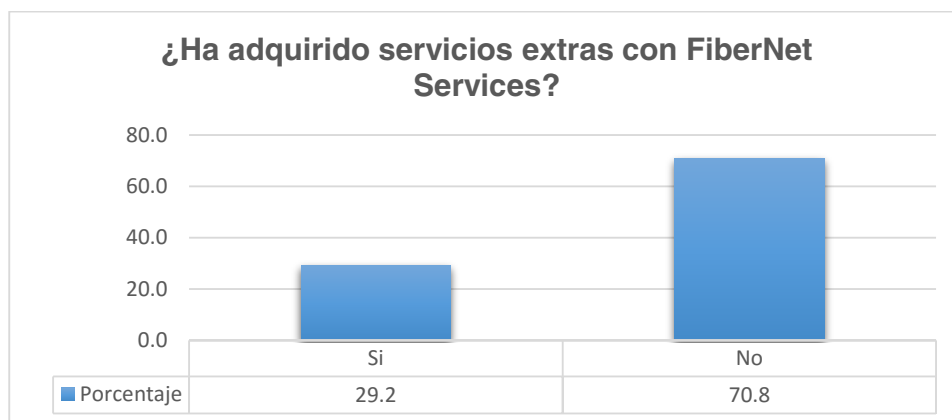


Gráfico No.21: ¿Qué servicio extra ha adquirido?

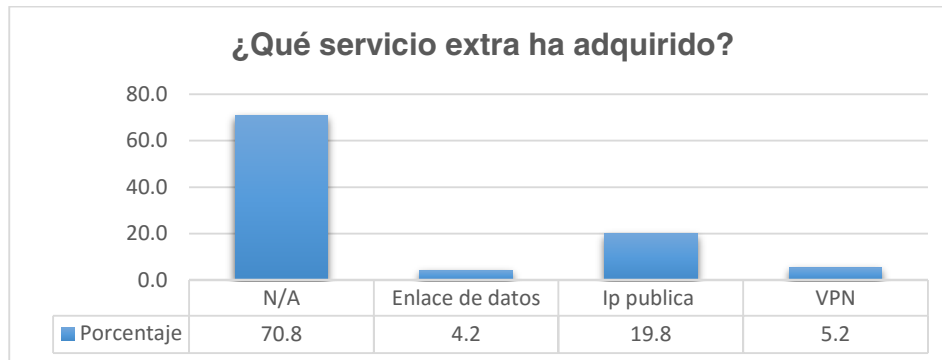
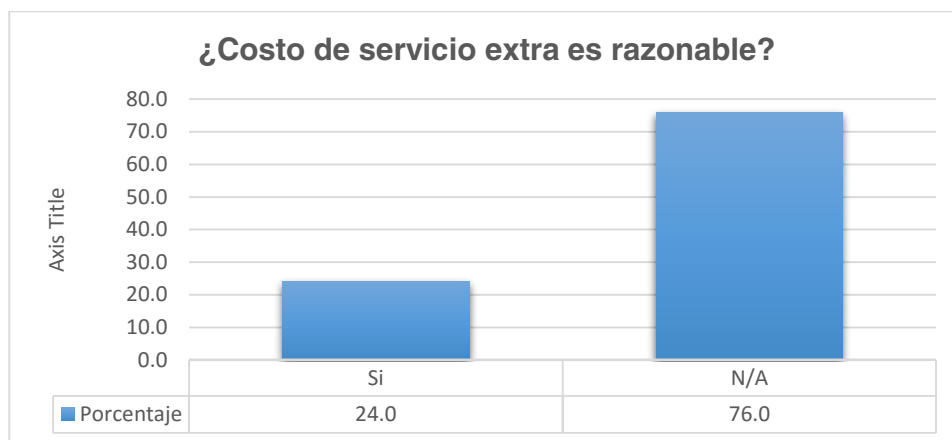


Gráfico No.22: ¿Costo de servicio extra es razonable?



7.2.2. Tipo de plan de servicio.

El grado de conformidad por parte de los clientes corporativos con el plan de servicio de modalidad ofrecido por FiberNet Services se divide: 84.4% ha contratado el servicio prepago y 15.6% tiene servicio pospago. Con respecto al cumplimiento de los requerimientos 78.1% considera que es adecuado y cumple con sus requerimientos, mientras 21.9% piensa que no lo es. Como se muestra en el Gráfico No.23 y No.24.

Gráfico No.23: ¿Qué plan de servicio – modalidad tiene?

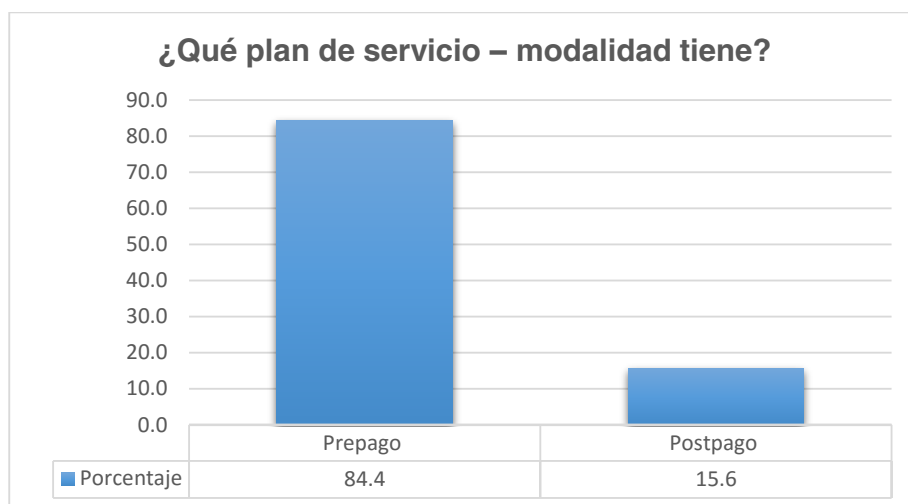
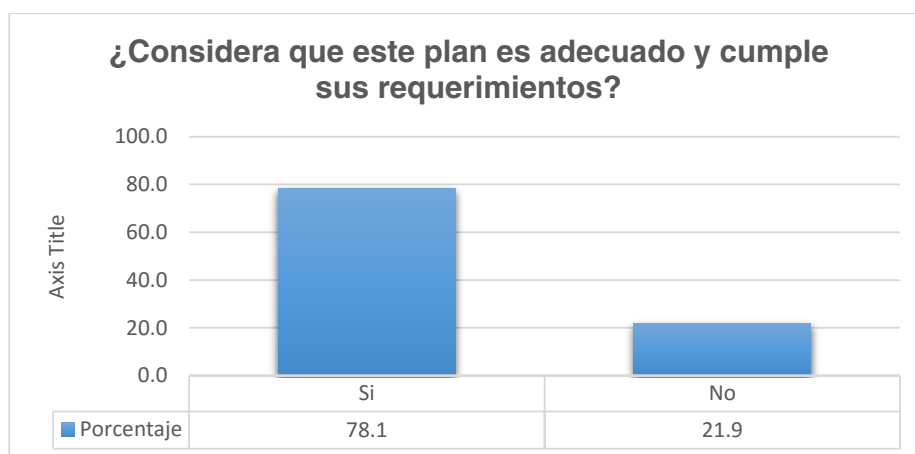


Gráfico No.24: ¿Considera que este plan es adecuado y cumple sus requerimientos?



7.2.3. Adquisición de equipo especializado.

Con respecto a la adquisición de equipos especializados, 17.7% de los clientes los han adquirido y 82.3% no lo hizo. Por su parte la totalidad de los clientes que representan el 17.7% han adquirido el equipo router y consideran que el costo del equipo es razonable. Con relación a la modalidad de pago, 6.3% lo hizo bajo la modalidad prepago y 11.5% bajo alquiler. Como se muestra desde el Gráfico No.25 al No.28.

Gráfico No.25: ¿Ha adquirido un equipo especializado con FiberNet Services?

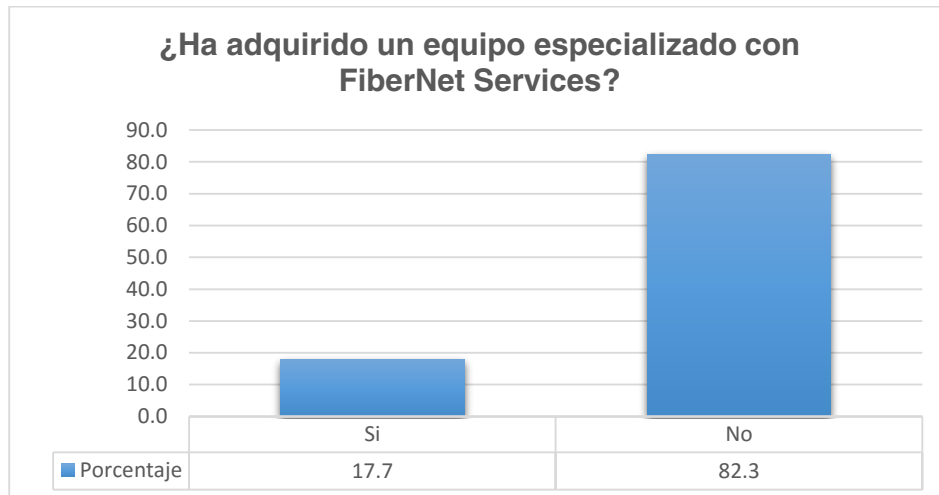


Gráfico No.26: ¿Qué equipo especializado ha adquirido?

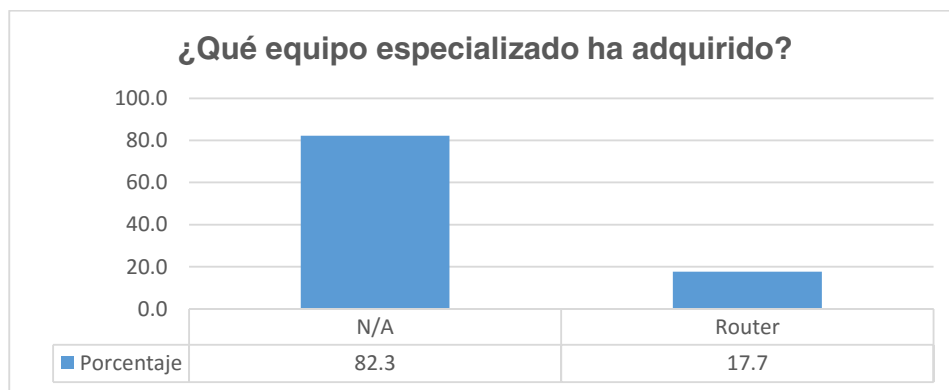


Gráfico No.27: ¿El costo del equipo es razonable?

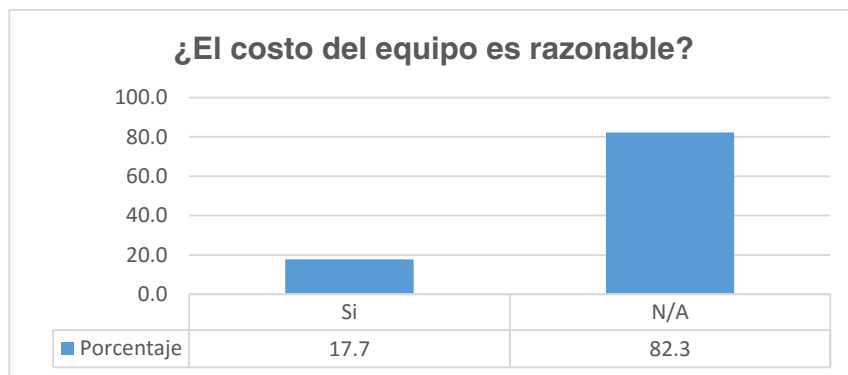
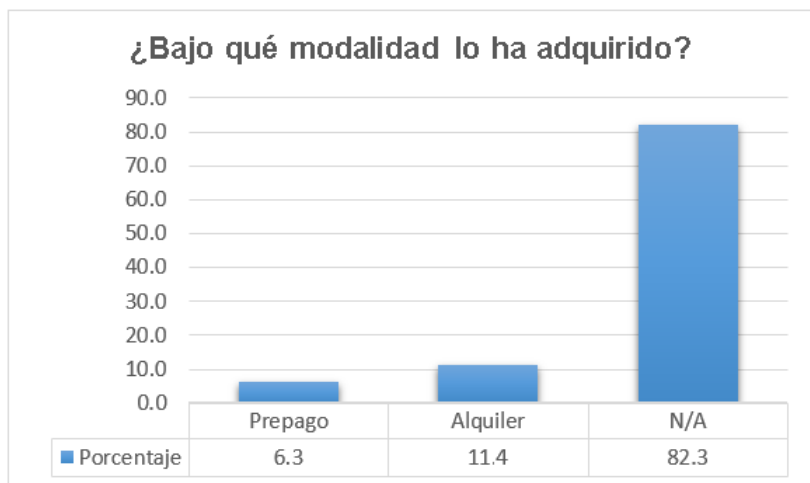


Gráfico No.28: ¿Bajo qué modalidad lo ha adquirido?



7.3. Eficacia de los servicios de soporte técnico brindados por parte de FiberNet Services

En el presente capítulo se analizará desde el punto de vista de la investigación cuantitativa, la eficacia de los servicios de soporte técnico brindados por parte de FiberNet Services en los clientes corporativos, que utilizan el servicio de internet a través de fibra óptica. Por tanto, se detallarán aspectos vinculados a la disponibilidad del servicio, recepción de ancho de banda contratada, modalidad de contacto con servicio al cliente, tiempo de espera para contactar con un agente, entre otros factores. En consecuencia, es importante responder a la pregunta: ¿Cuál es el nivel de eficacia de los soportes de servicio técnico que tiene FiberNet Services en los clientes corporativos que utilizan el servicio de internet a través de fibra óptica?

7.3.1. Estabilidad del servicio.

El grado de aceptación por parte de los clientes corporativos con relación a los servicios ofrecidos por FiberNet Services es de: 2.1% poco aceptable, 30.2% regular y 67.7% bueno.

Según categoría de cliente, el segmento VIP ha calificado el servicio como regular 31.3% y bueno 68.7%, mientras las Mipyme indican, poco 5.4%, regular 29.7% y bueno 64.9%, por otro lado los clientes corporativos han indicado que el servicio es regular 29.6% y 70.4% bueno. Según la experiencia vivida en el momento de la recolección de datos, los clientes expresaron sus experiencias e indicaron que el servicio a pesar de estar dirigido a un segmento corporativo, presenta constantes fallas lo que hace que el servicio brindado no cumpla en su totalidad con las condiciones pactadas.

La consideración de los clientes corporativos con relación a la satisfacción de la velocidad de internet ofrecida ha sido: 13.5% está recibiendo el 100% de la velocidad contratada, y 86.5% no está recibiendo el 100% de la velocidad ofertada por la empresa. En cuanto a la disponibilidad del servicio, según la opinión de los clientes, hay una media de 85.53% de disponibilidad en relación a un mínimo del 70% y un máximo de 95% de la totalidad. Como se muestra desde el Gráfico No.29 - No.31.

Gráfico No.29: ¿Qué tan aceptable es el servicio que le brinda FiberNet Services?

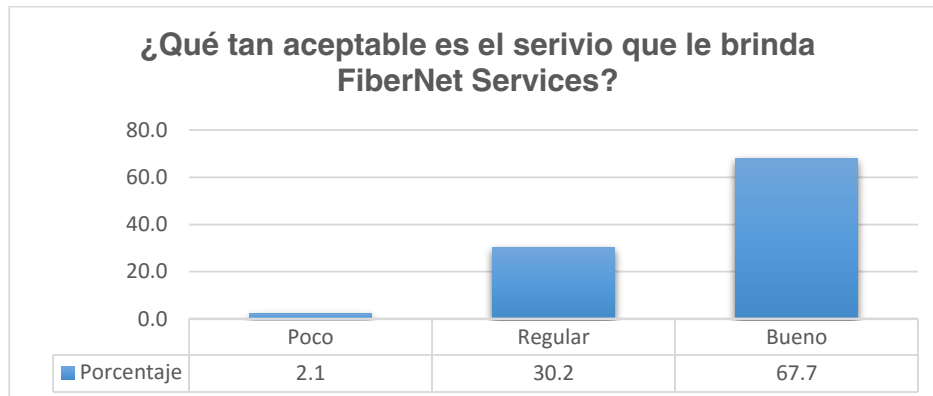


Gráfico No.30: Según categoría de cliente, ¿Qué tan aceptable es el servicio que le brinda FiberNet Services?

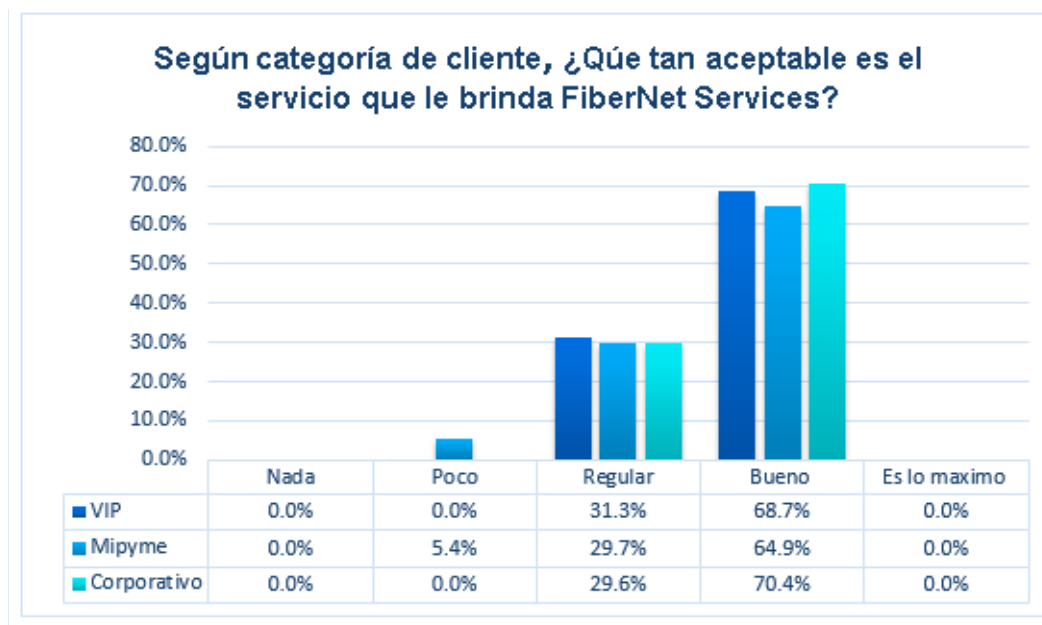
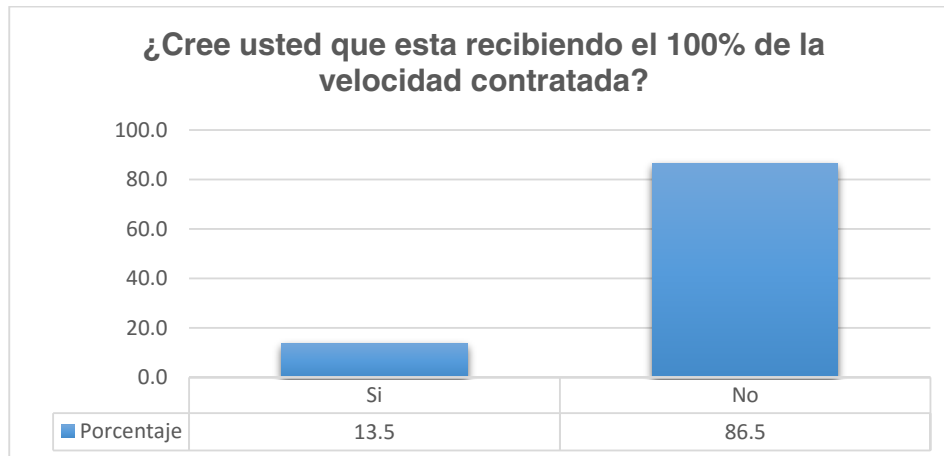


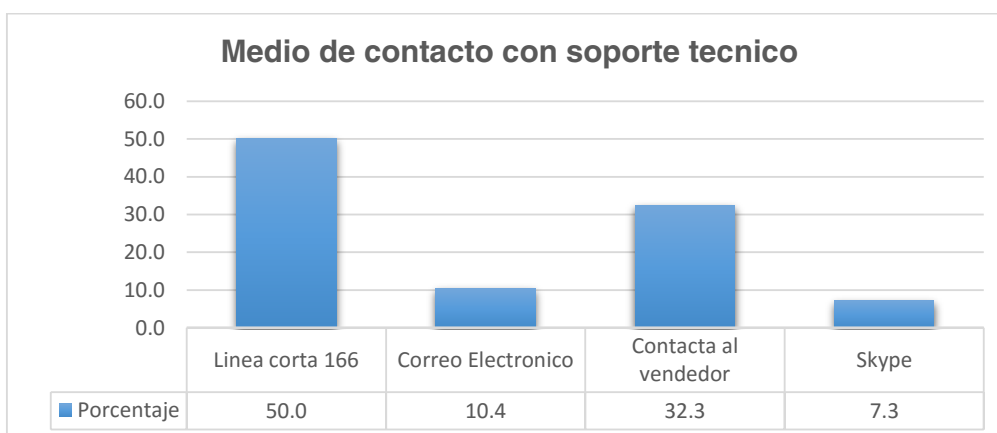
Gráfico No.31: ¿Cree usted que está recibiendo el 100% de la velocidad contratada?



7.3.2. Atención de soporte técnico.

El grado de reportes de averías al servicio técnico por parte a los clientes corporativos, puede describirse en varios tipos: 50.0% recurre a la línea corta 166, 10.4% a través del correo electrónico y 32.3% contacta al vendedor vía telefónica y 7.3% a través de Skype. Como se muestra desde el Gráfico No.32.

Gráfico No.32: Medio de contacto con soporte técnico



Las consideraciones de los clientes corporativos con el área de soporte técnico se desglosan de la siguiente manera: en la facilidad de contacto con el servicio al cliente se divide: 2.1% mala atención, 10.4% regular, 33.3% bueno, asimismo 52.1% manifiesta que el servicio al cliente es muy bueno y 2.1% excelente. La apreciación de los clientes corporativos con relación al tiempo de espera para contactar a un agente es: 12.5% mala atención, 12.5% regular, 46.9% buen servicio para contactar a un agente, asimismo 28.1% manifiesta que el tiempo de espera para contactar a un agente es muy bueno. Como se muestra desde el Gráfico No.33 y No.34.

Gráfico No.33: Facilidad de contacto con servicio al cliente

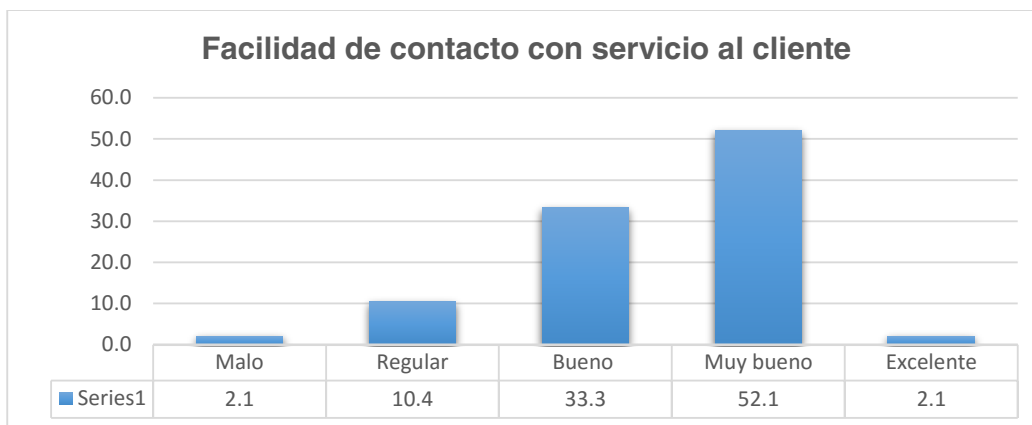
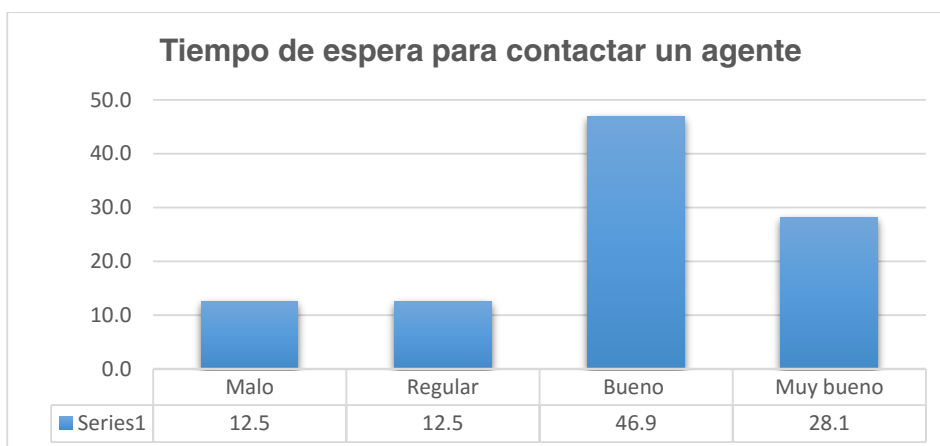


Gráfico No.34: Tiempo de espera para contactar un agente



La evaluación por parte de los clientes corporativos en relación a la profesionalidad del agente se divide: 6.3% mala profesionalidad, 6.3% regular, 38.5% buena profesionalidad, 40.6% muy buena profesionalidad y 8.3% excelente. Las consideraciones en torno a la utilidad del agente es: 10.4% regular, 50.0% buena, 31.3% muy buena y 8.3% excelente utilidad. Con respecto a la calidad del consejo se divide: 6.3% regular, 58.3% buena, 26.0% muy buena y 9.4% manifiesta una excelente calidad. Como se muestra desde el Gráfico No.35, No.36 y No.37.

Gráfico No.35: Profesionalidad del agente.



Gráfico No.36: Utilidad del agente.

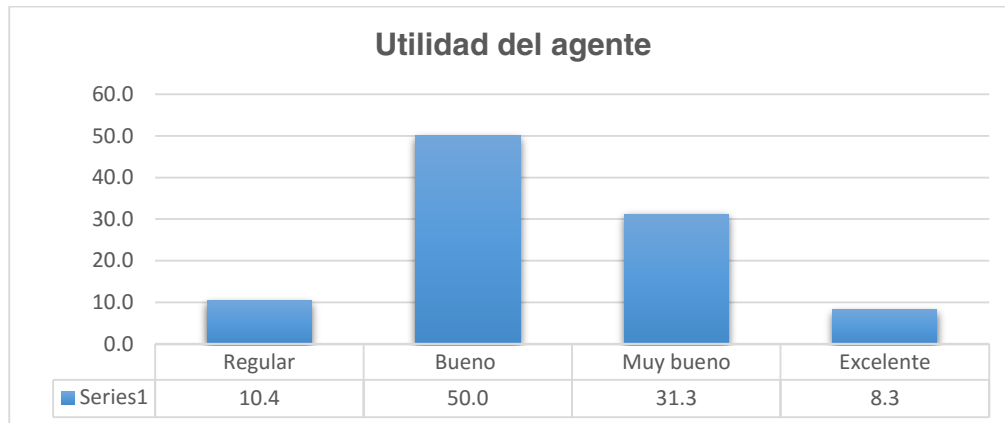
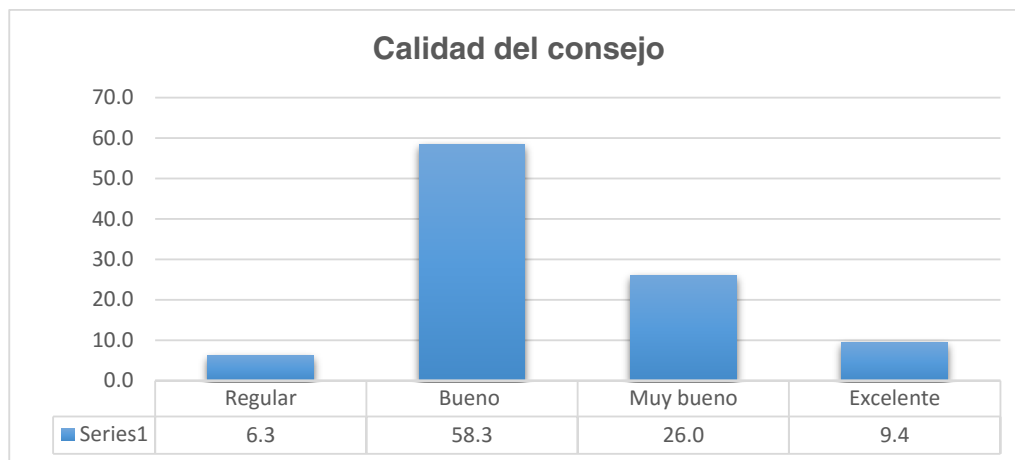


Gráfico No.37: Calidad del agente.



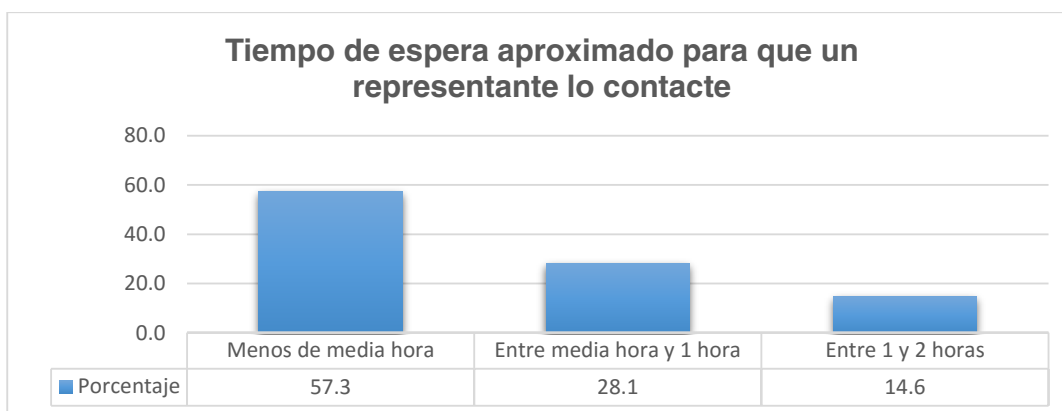
7.3.3. Tiempo de reconexión.

Según las opiniones de parte de los clientes corporativos en torno al tiempo de espera para contactar a un agente, 10.4% consideran que han sido atendidos inmediatamente, 47.9% ha sido menor a los 5 minutos, 19.8% entre 5 y 10 minutos y 21.9% en más de 10 minutos. En lo que respecta al tiempo de espera para que un representante los contacte, ha reflejado: 57.3% menos de media hora, 28.1% entre media hora y una hora y 14.6% entre una y dos horas. Como se muestra en los Gráfico No.38 y No.39.

Gráfico No.38: Tiempo de espera para poder contactar con un agente.



Gráfico No.39: Tiempo de espera aproximado para que un representante lo contacte



Los clientes han determinado que el tiempo transcurrido antes que se realice el restablecimiento del servicio en: 10.4% menos de media hora, 52.1% entre media hora y dos horas, 26.0% entre tres a seis horas, 7.3% entre seis a doce horas y 4.2% entre doce y veinticuatro horas. El 50.0% de los clientes han indicado que sí se les contacta para comunicarles la resolución de los problemas, y un 50.0% que no se les contacta para comunicar dicho asunto. En general con relación a la satisfacción durante el proceso de resolución de la avería se ha determinado: 2.1% muy bueno, 29.2% bueno, 60.4% regular y 8.3% malo. Como se muestra en los Gráfico No.40, No.41 y No.42.

Gráfico No.40: Tiempo transcurrido antes de que se realice restablecimiento del servicio

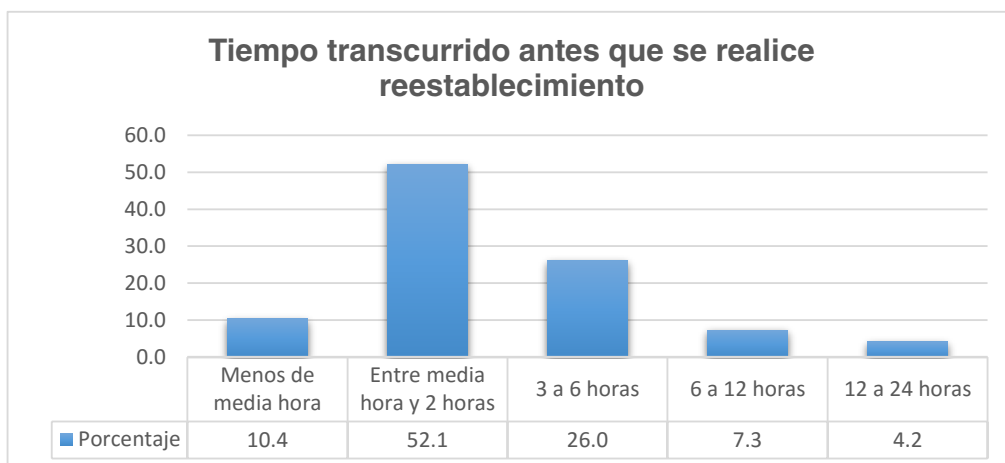
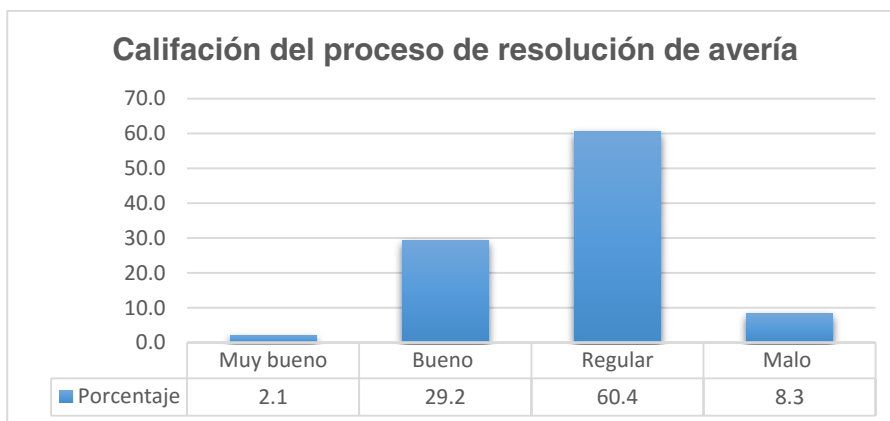


Gráfico No.41: Se contactan para comunicarle la resolución



Gráfico No.42: Calificación del proceso de resolución de avería



7.4. Satisfacción del cliente corporativo con relación al servicio posventa recibido por parte de FiberNet Services.

En el presente capítulo se analiza el nivel de satisfacción del cliente corporativo con relación al servicio posventa recibido por parte de FiberNet Services. En tal sentido, se ha detallado aspectos vinculados a las solicitudes administrativas. En este contexto, es importante responder a la pregunta: ¿Cuál es la satisfacción del cliente corporativo con relación al servicio posventa recibido por parte de FiberNet Services?

Para responder a la interrogante en este capítulo, también se ha centrado en factores como el tipo y programación de cobro, modalidad de pago, recepción de la solicitud, entre otros. Para ello se presentan datos acerca de las características de cada una de estas variables.

7.4.1. Solicitudes/ Trámites administrativos.

El porcentaje de los clientes corporativos que han optado por realizar nuevas solicitudes para contratación de servicio se clasifica: 8.3% sí ha hecho nuevas solicitudes y 91.7% por no hacer nuevas solicitudes para contratar el servicio. La frecuencia de los clientes corporativos con relación a la solicitud de renovación de contrato se desglosa en: 18.8% sí ha renovado y 81.3% no ha renovado. El porcentaje de clientes que han realizado la solicitud de upgrade o downgrade de ancho de banda es de: 8.3 % lo han implementado y 91.7% no lo han hecho. En referencia a la solicitud de traslado de servicio: 4.2% sí han trasladado el servicio y 95.8.3% no han recurrido a dicha solicitud. Con respecto a la exoneración de IVA, 4.2% sí lo han solicitado y 95.8% no lo han solicitado. Como se muestra desde el Gráfico No.43 al No.47.

Gráfico No.43: Nuevas solicitudes para contratar el servicio



Gráfico No.44: Solicitud de renovación de contrato

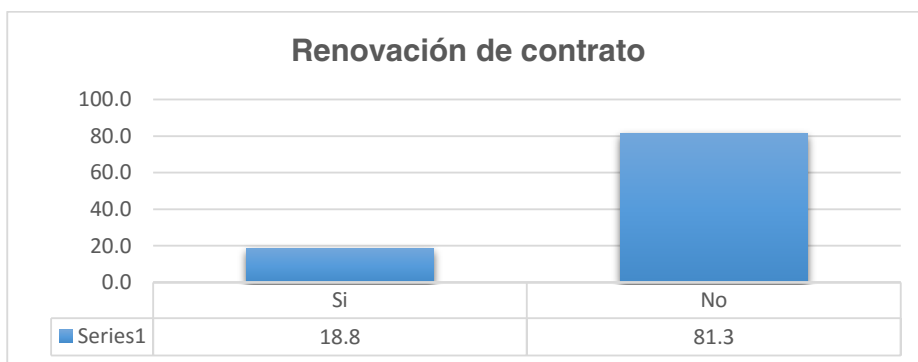


Gráfico No.45: Solicitud de upgrade o downgrade de ancho de banda.

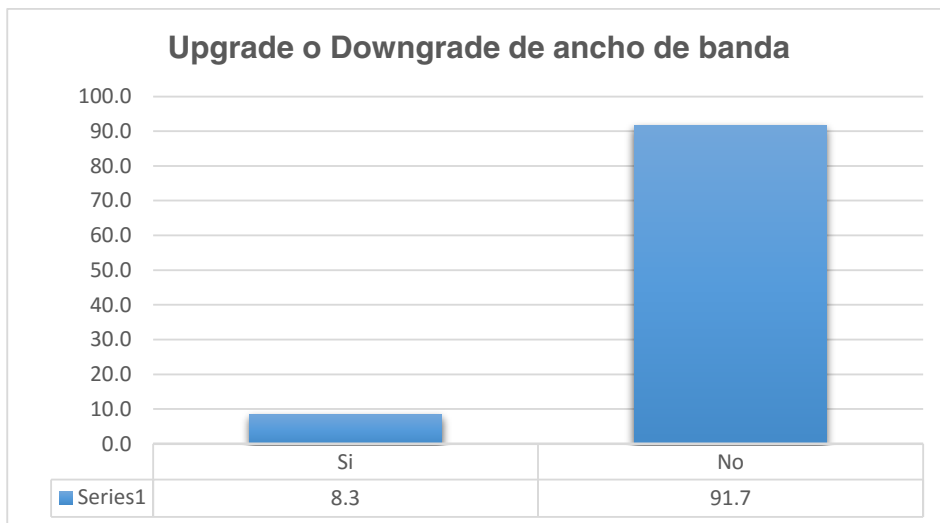


Gráfico No.46: Solicitud de traslado de servicio.

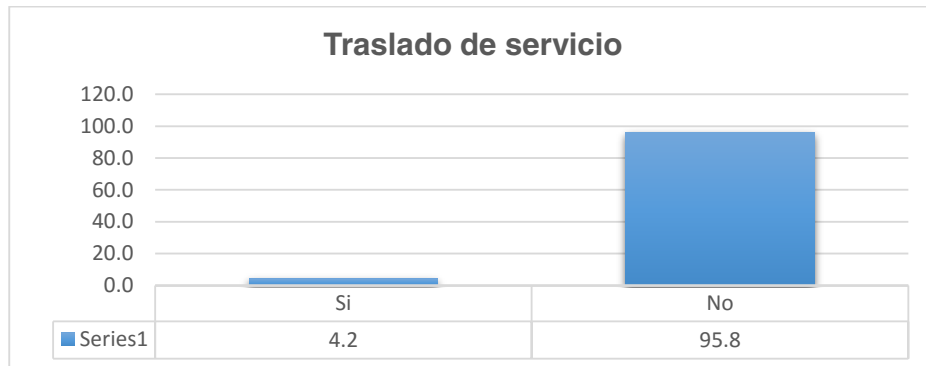
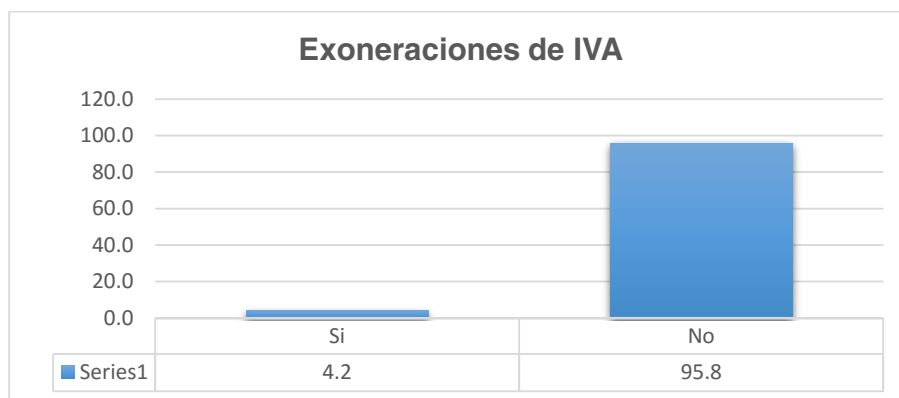


Gráfico No.47: Solicitud de Exoneraciones de IVA



7.4.2. Cobro y facturación del servicio.

El porcentaje de los clientes corporativos a los cuales FiberNet Services les ha notificado la facturación del servicio se divide en: 71.9% modalidad vía correo electrónico y 28.1% notificación de forma impresa. Según la consideración de los clientes la empresa realiza una programación de cobro con anticipación adecuada en 89.6% y 10.4% no es apropiada. Con respecto a la modalidad de cancelación 21.8% pagan con cheque, 21.9 % a través de transferencia bancaria, 31.3% realizan sus pagos mediante efectivo, 10.4% débito automático, y 14.6% pagan con tarjeta. Como se muestra desde el Gráfico No.48 al No.50.

Gráfico No.48: Medio de comunicación de facturación de servicio

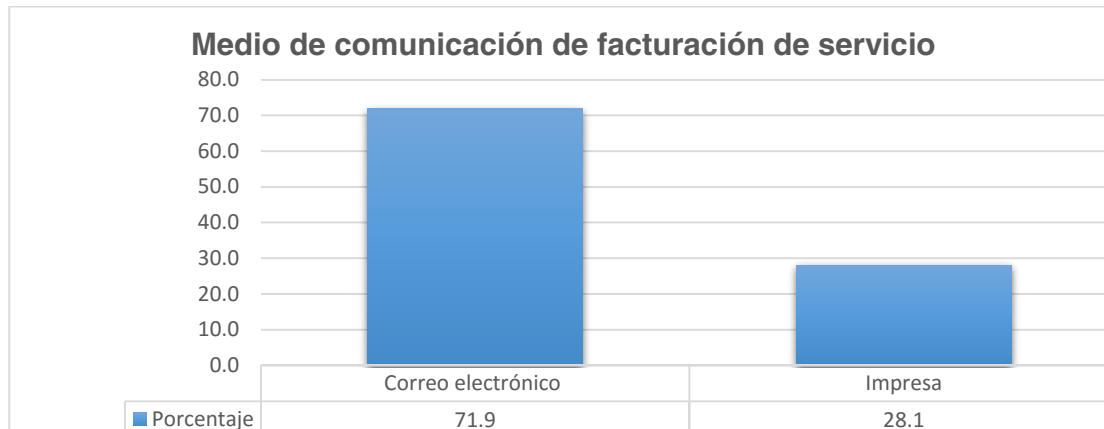


Gráfico No.49: ¿Programación de cobro con anticipación es adecuada?

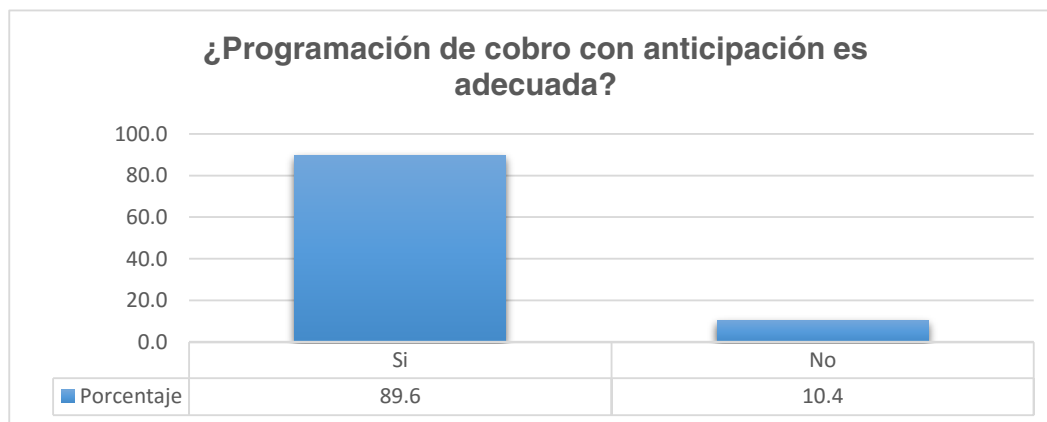
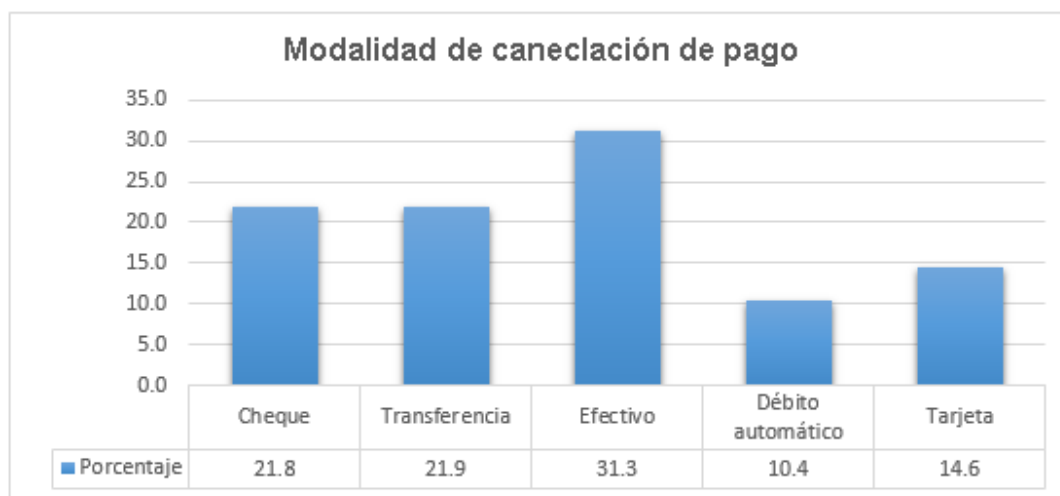


Gráfico No.50: Modalidad de cancelación de pago



7.4.3. Línea de atención posventa.

Según la experiencia de los clientes corporativos, la atención recibida por parte de los agentes posventa de FiberNet Services en la recepción de solicitudes: 24.0% bueno, 61.4% muy bueno y 14.6% excelente. El grado de satisfacción de los clientes corporativos hacia los agentes de posventa que informan y asesoran los pasos a seguir por solicitud se divide en: 2.1% malo, 27.1% bueno, 58.3% muy bueno y 12.5% excelente. En referencia a la profesionalidad y amabilidad del agente, los clientes lo califican: 4.1% malo, 16.7% bueno, 64.6% muy bueno y 14.6% excelente. Con relación a la pro actividad del agente en mantener informado al cliente sobre el proceso de la solicitud, los clientes lo dividen en: 10.5% mal, 45.8% bueno, 33.3% muy bueno y finalmente 10.4% lo considera como excelente. El grado de satisfacción por parte de los clientes corporativos con respecto si los tiempos de repuesta son razonables a sus solicitudes se divide en: 21.9% malo, 46.9% bueno, 22.9% muy bueno 8.3% lo considera como excelente. La conformidad hacia los agentes de posventa que dan seguimiento a la solicitud después de finalizado el proceso se divide en: 2.1% muy malo, 16.7% malo, 51.0% bueno, 24.0% lo considera muy bueno y 6.2% piensa que es excelente. Como se muestra desde el Gráfico No.51 al No.56.

Gráfico No.51: Agente posventa recepciona solicitud adecuadamente.

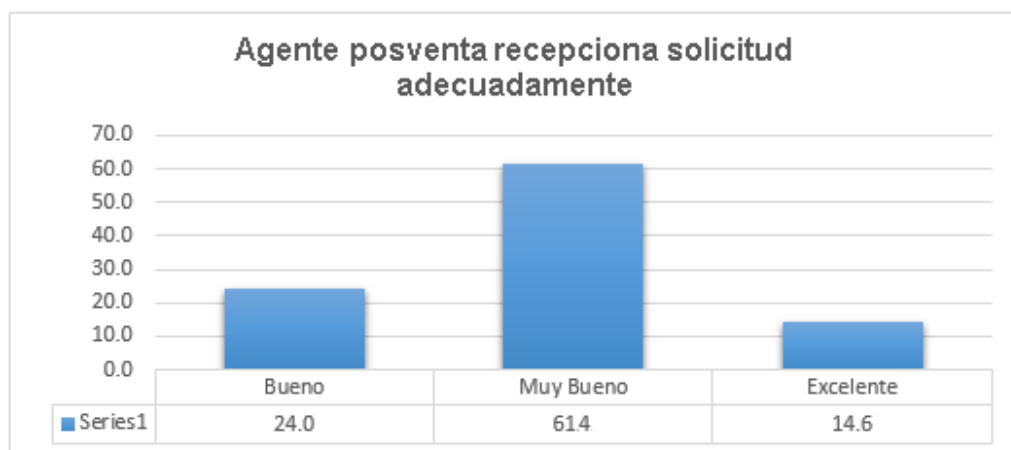


Gráfico No.52: Agente informa y asesora de los pasos a seguir por solicitud

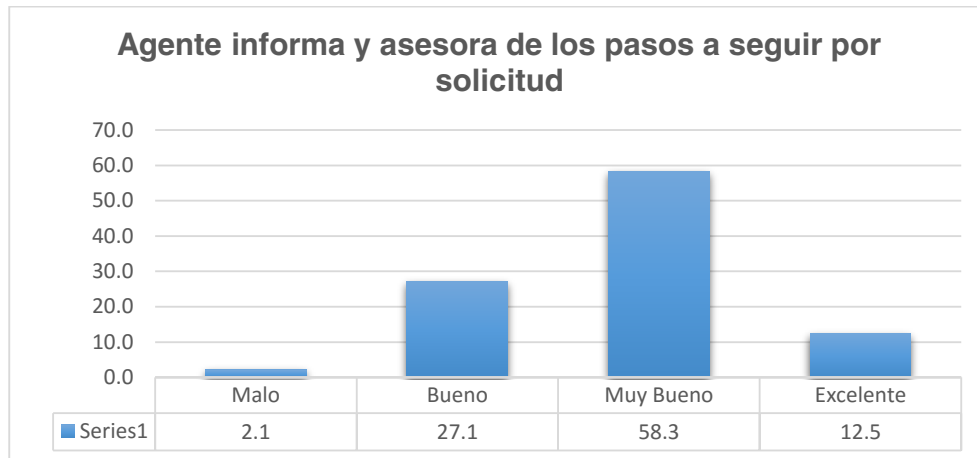


Gráfico No.53: Agente demuestra profesionalidad y amabilidad

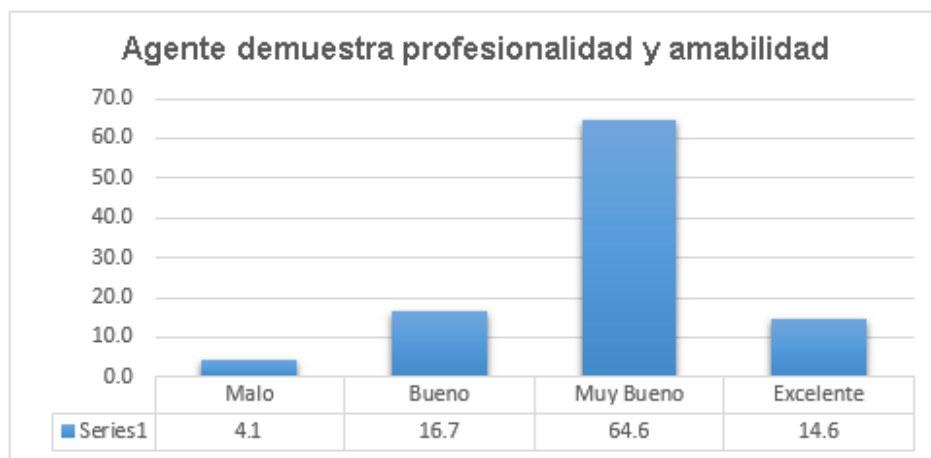


Gráfico No.54: Agente mantiene informado sobre el proceso de la solicitud

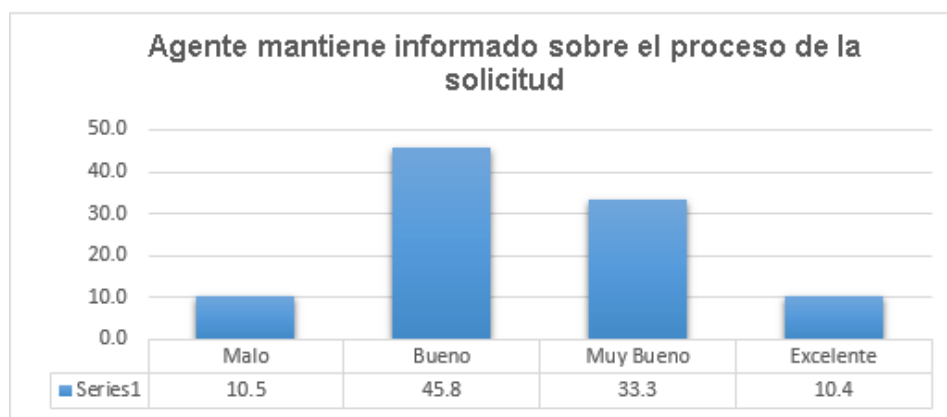


Gráfico No.55: Los tiempos de respuesta son razonables

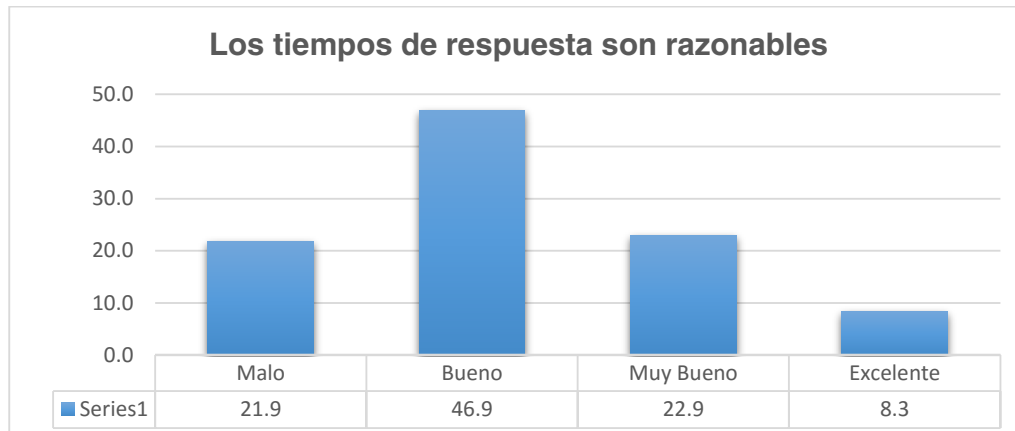
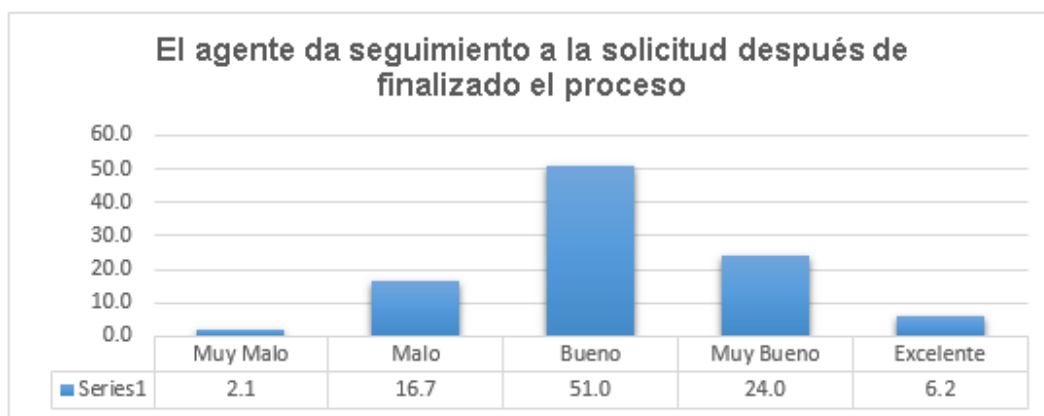


Gráfico No.56: El agente da seguimiento a la solicitud después de finalizado el proceso



Según la experiencia de los clientes corporativos en relación a la atención posventa recibida por parte de los agentes para las gestiones administrativas ha sido: 2.1% regular, 32.3% bueno, 63.5% muy bien y 2.1% excelente. Como se muestra en el Gráfico No.57.

Gráfico No.57: ¿Qué tan satisfactorio considera que es la atención posventa?



El grado de satisfacción por parte de los clientes corporativos con respecto al cumplimiento de sus expectativas del servicio, según las condiciones contratadas es: 30.2% las han cumplido y 69.8% no han cumplido sus expectativas según las condiciones contratadas. Según categoría de cliente se ha podido determinar que en el segmento de cliente VIP: 46.9% sus expectativas han sido cumplidas y 53.1% no ha sido así, mientras que en el segmento Mipyme: 21.6% se encuentra conforme y 78.4% no lo está, en cuanto al segmento corporativo: 22.2% sí se han cumplido sus expectativas, sin embargo el 77.8% ha señalado que no se han cumplido.

En el caso de las razones por las cuales el servicio no ha logrado satisfacer a los clientes destaca la inestabilidad de la red con 14.6%, mientras 12.5% indican que el servicio tiene muchas fallas para ser corporativo y 12.5% de los clientes señalan que el servicio cumple mayormente.

Como se muestra en el Gráfico No.58 - No.61.

Gráfico No.58: El servicio de FiberNet Services ha cumplido sus expectativas según condiciones contratadas

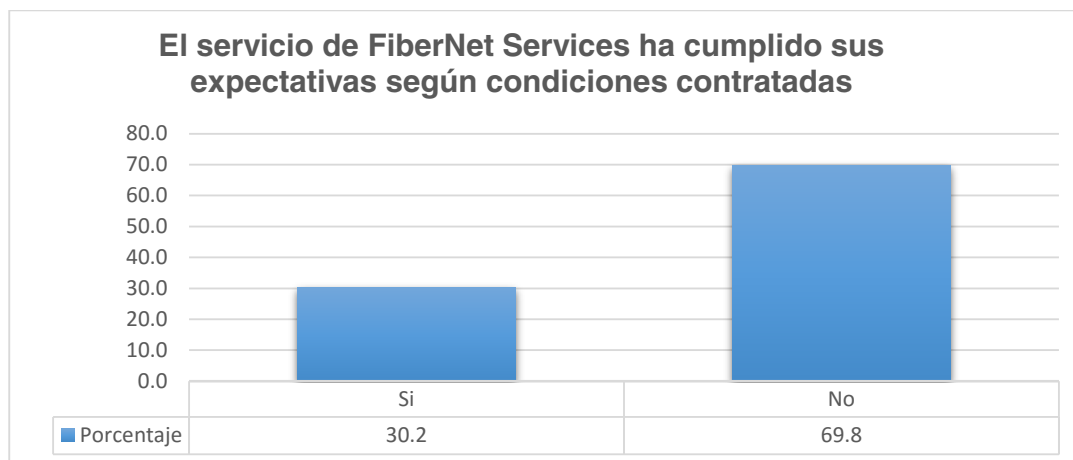


Gráfico No.59: Según la categoría de cliente, El servicio de FiberNet Services ha cumplido sus expectativas según condiciones contratadas

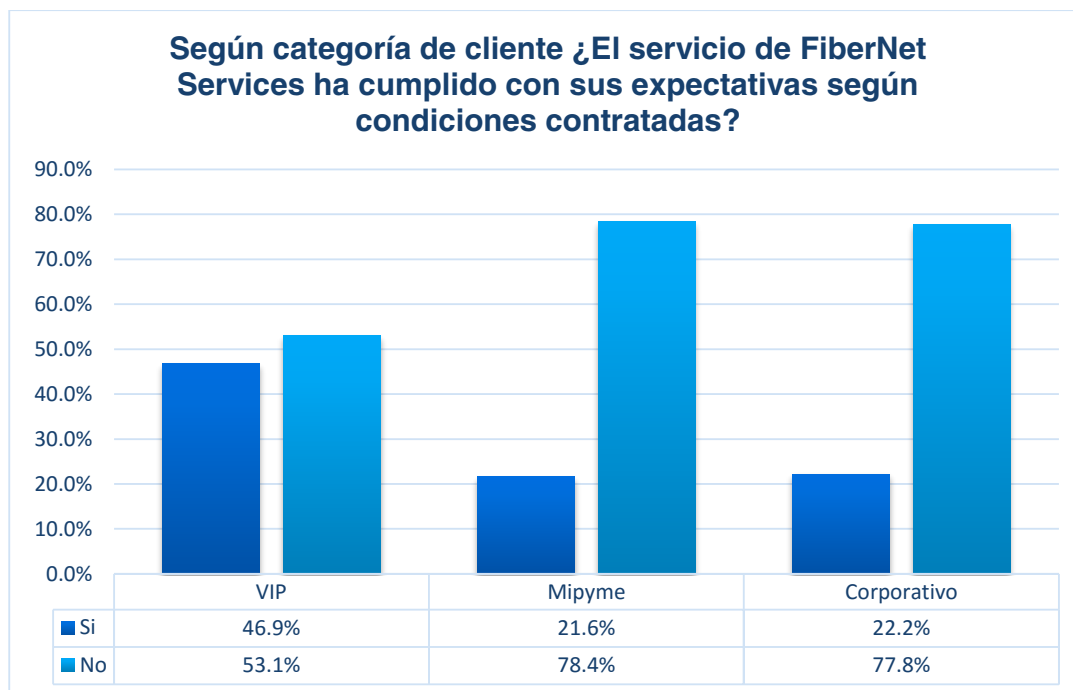


Gráfico No.60: ¿Por qué?

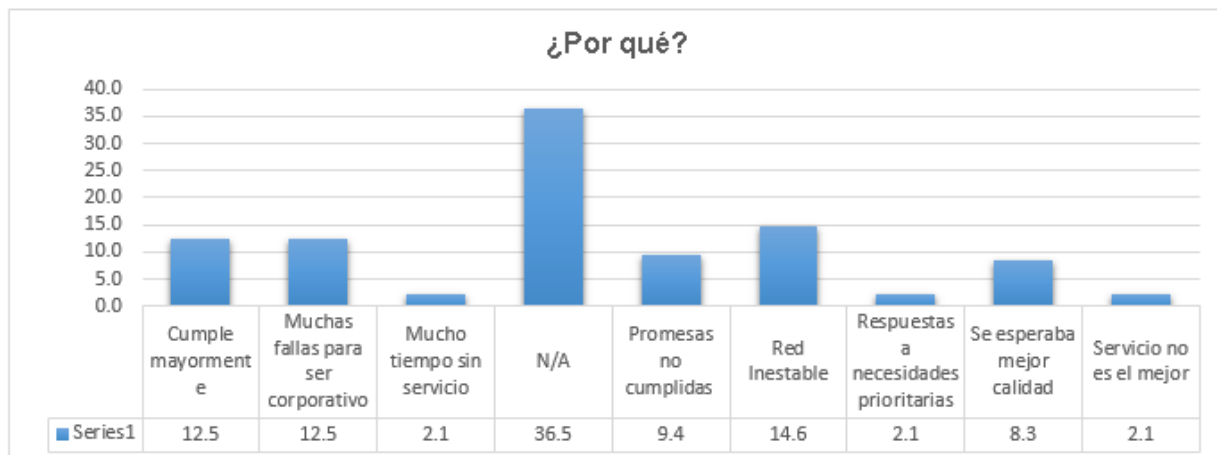
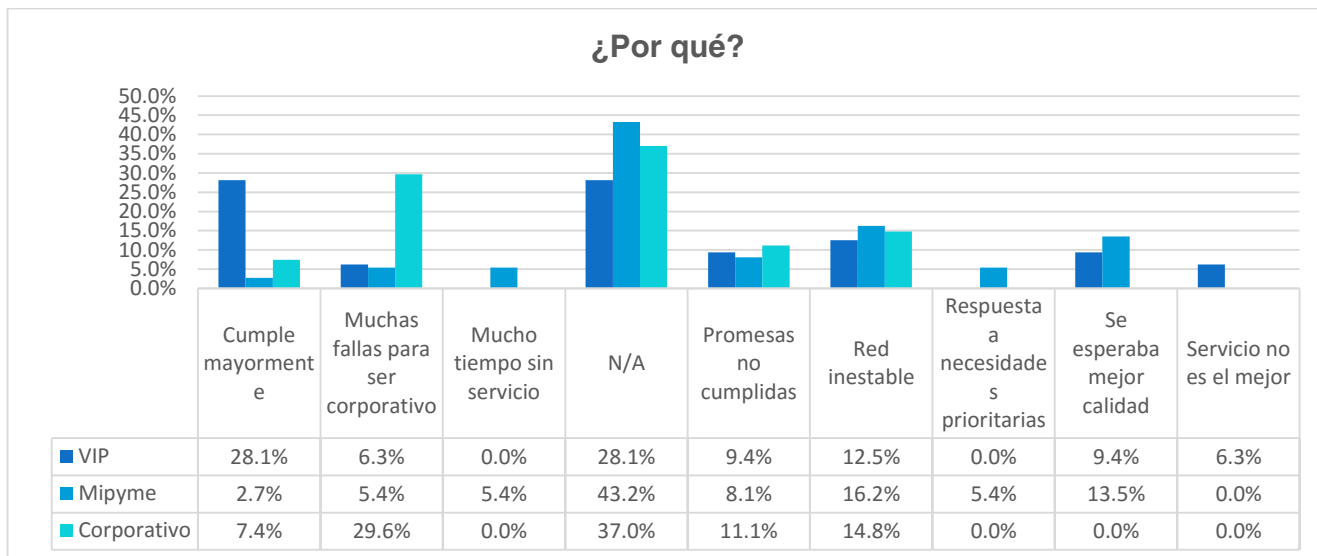


Gráfico No.61: Según la categoría de cliente, ¿Por qué?



VIII. Conclusiones

El presente trabajo ha tenido la finalidad de realizar una evaluación del servicio de internet a través de fibra óptica, que brinda la empresa de telecomunicaciones FiberNet Services a sus clientes corporativos. Durante el proceso investigativo se abordaron elementos cruciales, para determinar las características fundamentales que hacen a un servicio de internet óptimo para los clientes corporativos.

Una vez finalizada la investigación se concluye exponiendo lo siguiente:

1. La eficiencia que los clientes han tenido con la contratación del servicio de internet brindado por FiberNet Services es muy buena, siendo esto de mucha importancia para los clientes, quienes determinaron que los costos de contratación en comparación a su proveedor anterior son menores, el precio es equitativo y uno de los mejores del mercado. Se muestra una preferencia media en la adquisición de servicios y equipos extras, sin embargo un porcentaje de los clientes se encuentra a favor de la contratación de servicios como IP pública y enlace de datos para mejorar la productividad en sus empresas.
2. En relación a la eficacia del soporte técnico, se ha encontrado que los clientes indican que cuentan con un servicio bueno, pero no cuentan con la mejor experiencia, debido que destacan como puntos débiles la disponibilidad del servicio y la velocidad de ancho de banda recibido, señalan que la atención de los agentes de soporte técnico es la adecuada, sin embargo, denotan que los tiempos de respuesta para resolución de averías no son demasiado altos para ser un servicio corporativo, por lo que concluyen que la experiencia en este proceso es regular, debido que la importancia de brindar una respuesta en tiempo y forma es crucial, para un servicio corporativo.

3. En referencia al nivel de satisfacción con relación al servicio posventa recibido, los clientes indican que es muy bueno, se mantiene una comunicación estable entre el cliente y el ejecutivo mientras se lleva a cabo el proceso de las solicitudes administrativas.

En esta investigación se ha conocido que las expectativas en más de la mitad de los clientes corporativos de FiberNet Services no han sido cumplidas según las condiciones contratadas, los clientes alegan que esperaban mayor calidad para ser un servicio corporativo.

Por ende, se concluye que la hipótesis de esta investigación se rechaza, dado que la conexión del servicio, la eficacia del soporte técnico y la personalizada atención posventa del servicio de internet a través de fibra óptica brindado por FiberNet Services, no representan ventajas significativas, esto como consecuencia que los clientes afirman que el servicio contratado no cumple en su mayoría con las condiciones estipuladas, que debe de alcanzar un servicio de internet a través de fibra óptica para el segmento corporativo.

IX. Recomendaciones

Tomando como base el estudio realizado y las conclusiones obtenidas se pueden realizar las siguientes recomendaciones:

- a. Realizar un análisis completo sobre el estado físico de los materiales y equipos suministrados para la instalación y activación de los servicios a los clientes corporativos.
- b. Adquirir equipos y materiales de mejor calidad que respondan correctamente a las necesidades de los clientes corporativos.
- c. Contratar un mayor número de técnicos de soporte con la finalidad de lograr cubrir cualquier eventualidad que se presente en términos de 24/7.
- d. Efectuar continuas capacitaciones sobre atención al cliente (centrándose en clientes corporativos), y continuos foros de estudio, para reforzamientos de políticas tanto de atención como de procesos de solicitudes administrativas.
- e. Desarrollar un programa computarizado para el ingreso, control, seguimiento y respaldo de todas las gestiones administrativas realizadas por los agentes posventa según solicitud del cliente.
- f. Ampliar la cartera de servicios ofertados a los clientes corporativos, realizando alianzas estrategias con empresas afines, con el objetivo de atraer más clientes a través de propuestas innovadoras y creativas.
- g. Elaborar una metodología de evaluación del servicio que contemple los cuatro puntos focales: necesidades del cliente, servicio ofrecido por el proveedor, calidad del servicio entregado por el proveedor y calidad percibida por el cliente.
- h. Ejecutar un plan de mejora continua con relación al servicio brindado, enfocándose principalmente en las áreas que tienen relación directa con los clientes.

X. Bibliografía

- Baró, A. (2002). *674 ISPs en España ¿Cómo escoger al proveedor más adecuado?* Madrid.
- Briceño M., J. E. (2005). Transmisión de Datos . En J. E. Briceño M., *Transmisión de Datos* (pág. 499). Mérida: Departamento de Publicaciones .
- Calle, J., & Rivera, M. (2013). Propuesta para la medición de la calidad del servicio de internet en la zona urbana de la ciudad de Cuenca aplicando la norma ISO9001:2008, E identificación de los factores que influyen en la decisión de compra de los clientes: (pág. 185). Cuenca.
- Carretero, J., & al., e. (2001). Descubre Internet. En J. Carretero, & e. al., *Descubre Internet* (pág. 5). Madrid: Pearson Educación.
- Castiblanco, N. (2014). Estudia para la implementación de servicios corporativos sobre fibra óptica . En N. Castiblanco, *Estudia para la implementación de servicios corporativos sobre fibra óptica* (pág. 19). Bogota: Universidad Santo Tomás.
- Hub, X. D. (06 de Julio de 2017). *XFINITY Discovery Hub*. Obtenido de XFINITY Discovery Hub: <https://es.xfinity.com/hub/internet/internet-service-providers>
- Inmobiliaria, M. h.-O. (2016). *Manual Post- Venta*. Barcelona.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). Fundamentos de Marketing . En P. Kotler, & G. Armstrong, *Fundamentos de Marketing* (pág. 199). Pearson, Education, Inc.
- Morales, A. (2000). Comunicación Mediada por Computador: Interfaz y usuarios chilenos de internet. En A. Morales. (pág.1). Santiago: Escuela de Periodismo.
- Moreano, R. (s.f.). Metodología para evaluar la Calidad de Servicio. *SemanticScholar*, 1-6. Obtenido de semanticscholar: https://pdfs.semanticscholar.org/3c77/3becc7dd31b2d8cc3cccaa2fc3b380f53dc2.pdf?_ga=2.43583020.82023877.1565132640-1330736542.1565132640
- Stallings, W. (2001). Comunicaciones y Redes de Computadores - 6ta edición. (pág. 108). Madrid: Prentices Hall.
- Stallings, W. (2004). *Comunicaciones y Redes de Computadores - Séptima edición*. Madrid: Pearson Education.

- Tanenbaum, A. S., & Wetheral, D. J. (2012). Redes de computadoras. En A. S. Tanenbaum, & D. J. Wetheral, *Redes de computadoras* (pág. 46). México: Pearson Educación.
- Technologies, A. (2015). *Información Básica ¿Qué es SLA?* Madrid: acenswhitepapers.
- Vela, R. N. (2002). Líneas de Transmisión. En R. N. Vela, *Líneas de Transmisión* (pág. 20). McGraw Hill.

XI. Anexos

11.1. Instrumento

Número: _____

Fecha: ____/____/____

1.1. Caracterización de Clientes

1.1.1 Categoría de cliente: VIP: ____ Mipyme: ____ Corporativo: ____

1.1.2. Ubicación geográfica del servicio:

Distrito 1

Distrito 2

Distrito 3

Distrito 4

Distrito 5

Distrito 6

Distrito 7

Ciudad

Sandino

1.2. Cuota de Mercado.

1.2.1. Antes de contratar los servicios de internet por fibra óptica FiberNet Services ¿Quién fue su proveedor anterior? ¿Por cuánto tiempo estuvo bajo contrato comercial?

Proveedor Anterior

Tiempo bajo contrato

1.3. Preferencia del cliente.

1.3.1. Basándose en su experiencia, ¿Qué es lo que más valora en un servicio de internet corporativo? Valore las siguientes afirmaciones siendo 1 muy poco importante y 5 muy importante.

	1	2	3	4	5
Facilidad de contacto con soporte técnico - 24/7.					
Simetría de velocidad (misma velocidad de subida que de bajada).					
Estabilidad y disponibilidad del servicio.					
Servicio de internet a través de fibra óptica.					
Menores costos.					
Oferta de servicios extras (IP, Monitoreo, entre otros).					

Confiabilidad de contrato y SLA (Acuerdo de nivel de servicio).					
Atención posventa eficiente y profesional.					
Rapidez de respuesta ante una avería.					
Resolución de avería en tiempo y forma.					
Disponibilidad de adquisición de equipos superiores.					

1.3.2. ¿Qué lo motivó a contratar los servicios de internet por fibra óptica de FiberNet Services?

Menores costos

Simetría de velocidad

Modalidad a través de fibra óptica

Por recomendación

Otro _____

2. Eficiencia del Servicio

2.1. Costos del servicio.

2.1.1. En relación al servicio de internet anteriormente contratado, ¿Los costos del servicio FiberNet Services son?

Mayores costos.

Iguales costos.

Menores costos.

2.1.2. ¿Considera que el costo del servicio de internet a través de fibra óptica de FiberNet Services es equitativo/ razonable?

Sí

No

2.1.3. ¿Ha adquirido servicios extras con FiberNet Services como IP pública, VPN, Monitoreo de redes, administración de correo, enlace datos? Si la respuesta es Sí, por favor detalle el tipo de servicio.

Sí

No

Servicio extra: _____

2.1.3.1. Siendo la respuesta Sí, ¿Considera que el costo del servicio extra es razonable?

Sí

No

2.2. Tipo de plan de servicio

2.2.1. ¿Bajo qué modalidad de plan de servicio se encuentra sujeto su contrato?

Prepago

Pos-pago

2.2.2. ¿Considera que ese plan es el más adecuado y cumple con sus requerimientos?

Sí

No

2.3. Adquisición de equipo especializado.

2.3.1 ¿Ha adquirido un equipo especializado con FiberNet Services? Si la respuesta es Sí, por favor detalle el tipo de servicio.

Sí

No

Equipo

Especializado:

2.3.3.1. Siendo la respuesta Sí, ¿Considera que el costo del equipo especializado es razonable? y ¿Bajo qué modalidad lo ha adquirido?

Sí

No

2.3.3.2. ¿Bajo qué modalidad lo ha adquirido?

Prepago

Comodato

Alquiler

3. Eficacia del Servicio.

3.1. Estabilidad del servicio

3.1.1. Del 1 al 5, donde 1 es nada y 5 es lo máximo; ¿Qué tan aceptable considera usted que es el servicio que le brinda FiberNet Services? Marque una

1

2

3

4

5

3.1.2. Siendo un 100% de disponibilidad 24/7 del servicio de internet, ¿Qué porcentaje tiene usted disponible la mayor parte del tiempo?

3.1.3. En relación a la estabilidad del servicio ¿Crees usted que está recibiendo el 100% de la velocidad contratada?

Sí recibe

No recibe

3.1.3.1. Si su respuesta es No, podría explicar por qué:

3.2. Atención de soporte técnico.

3.2.1. Cuando desea reportar una avería del servicio de internet, ¿Por cuál medio se contacta el área de atención de soporte técnico?

Línea corta 166

Correo electrónico

Contacta al vendedor

Skype

Plataforma Online

Otro _____

3.2.2. Basándose en su propia experiencia con el área de soporte técnico, por favor valore las siguientes afirmaciones siendo 1 Malo y 5 excelente.

	1	2	3	4	5
Facilidad de contacto con el servicio al cliente					
Tiempo de espera para contactar con un agente					
Profesionalidad del agente.					
Utilidad del agente.					
Calidad del consejo					

3.3. Tiempo de reconexión.

3.3.1. ¿Cuánto tiempo tiene que esperar antes de poder contactarse con nuestros agentes?

Inmediatamente

Menos de 5 minutos

Entre 5 y 10 minutos

Más de 10 minutos

3.3.2. ¿De cuánto es el tiempo aproximado de espera para que un representante se ponga en contacto con usted y valide la situación?

Menos de media hora.

Entre 1 y 2 horas

Más de 2 horas

3.3.3. ¿De cuánto es el lapso de tiempo transcurrido (promedio) antes de que se realice el restablecimiento del servicio?

Menos de media hora

Media hora – 2 horas

3 – 6 horas

6 – 12 horas

12 – 24 horas.

3.3.4. ¿Un agente se contacta con usted para comunicarle la resolución de la incidencia?

Sí No

3.3.5. En general, ¿Cómo calificaría el proceso hasta que se resuelve una incidencia?

Muy bueno Bueno Regular Malo Muy malo

4. Satisfacción con el servicio posventa.

4.1. ¿Ha realizado alguna de estas solicitudes administrativas?

	Si	No
Nuevas solicitudes para contratación de servicio		
Renovación de contrato		
Upgrade o Downgrade de ancho de banda		
Traslado de servicio		
Exoneraciones de IVA		

4.2. Cobro y Facturación.

4.2.1. ¿Por cuál medio FiberNet Services le notifica la facturación del servicio?

Correo Electrónico Impresa

4.2.2. ¿Considera que la programación de cobro se realiza con la anticipación adecuada?

Sí No

4.2.3. ¿Bajo qué modalidad realiza la cancelación de sus pagos?

Cheque Transferencia Efectivo
Débito automático Tarjeta

4.3. Línea de atención

4.3.1. Basándose en su propia experiencia con el área posventa, por favor valore las siguientes afirmaciones siendo 1 Malo y 5 excelente.

	1	2	3	4	5
Agente posventa recepciona la solicitud adecuadamente					
Agente informa y asesora de los pasos a seguir por solicitud					
Agente demuestra profesionalidad y amabilidad					
Agente mantiene informado sobre el proceso de la solicitud					
Los tiempos de respuesta son razonables					
El agente da seguimiento a la solicitud después de haber finalizado el proceso.					

Del 1 al 5, donde 1 es nada y 5 es lo máximo; ¿Qué tan satisfactorio considera usted que es la atención posventa (solicitudes administrativas, control de pagos, línea de atención) recibida?

1 2 3 4 5

El servicio ha cumplido sus expectativas según las condiciones contratadas, ¿Por qué?

Si: ____ No: ____

¿Por qué?: _____

11.2. Tablas de Frecuencia.

Tabla No.1: Categoría de cliente

Categoría de cliente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido VIP	32	33.3	33.3	33.3
Mypyme	37	38.5	38.5	71.9
Coporativo	27	28.1	28.1	100.0
Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.2: Ubicación geográfica del servicio

Ubicación geográfica del servicio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Distrito 1	11	11.5	11.5	11.5
Distrito 2	6	6.3	6.3	17.7
Distrito 3	12	12.5	12.5	30.2
Distrito 4	15	15.6	15.6	45.8
Distrito 5	22	22.9	22.9	68.8
Distrito 6	20	20.8	20.8	89.6
Distrito 7	6	6.3	6.3	95.8
Ciudad Sandino	4	4.2	4.2	100.0
Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.3: Proveedor anterior

Proveedor Anterior

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Claro	58	60.4	60.4	60.4
IBW	14	14.6	14.6	75.0
Ideay	5	5.2	5.2	80.2
Tigo Business	13	13.5	13.5	93.8
Yota	6	6.3	6.3	100.0
Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.4: Tiempo proveedor anterior.

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Tiempo proveedor anterior (años)	96	1.0	8.0	3.536	1.8357
N válido (por lista)	96				

Tabla No.5: Proveedor anterior según categoría de cliente

		CATEGORIA DE CLIENTE					
		VIP		MIPYME		Coportativo	
		Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna
¿Cuál fue su proveedor anterior?	Claro	21	65.6%	25	67.6%	12	44.4%
	IBW	7	21.9%	7	18.9%	0	0.0%
	Ideay	0	0.0%	1	2.7%	4	14.8%
	Tigo Business	2	6.3%	0	0.0%	11	40.7%
	Yota	2	6.3%	4	10.8%	0	0.0%

Tabla No.6: Facilidad de contacto con soporte técnico

Facilidad de contacto con soporte tecnico					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	9	9.4	9.4	9.4
	Importante	35	36.5	36.5	45.8
	Muy importante	52	54.2	54.2	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.7: Simetría de velocidad

Simetría de velocidad					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	11	11.5	11.5	11.5
	Importante	48	50.0	50.0	61.5
	Muy importante	37	38.5	38.5	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.8: Estabilidad y disponibilidad del servicio

Estabilidad y disponibilidad del servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Importante	36	37.5	37.5	37.5
	Muy importante	60	62.5	62.5	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.9: Internet de Fibra Óptica

Internet de Fibra Optica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	35	36.5	36.5	36.5
	Importante	29	30.2	30.2	66.7
	Muy importante	32	33.3	33.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.10: Menores costos

Menores Costos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco importante	4	4.2	4.2	4.2
	Regular	22	22.9	22.9	27.1
	Importante	27	28.1	28.1	55.2
	Muy importante	43	44.8	44.8	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.11: Servicios Extras

Servicios Extras

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada importante	16	16.7	16.7	16.7
	Poco importante	27	28.1	28.1	44.8
	Regular	18	18.8	18.8	63.5
	Importante	17	17.7	17.7	81.3
	Muy importante	18	18.8	18.8	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.12: Confiabilidad de contrato y SLA

Confiabilidad de contrato y SLA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	9	9.4	9.4	9.4
	Importante	48	50.0	50.0	59.4
	Muy importante	39	40.6	40.6	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.13: Atención posventa eficiente y profesional

Atención posventa eficiente y profesional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco importante	2	2.1	2.1	2.1
	Regular	31	32.3	32.3	34.4
	Importante	37	38.5	38.5	72.9
	Muy importante	26	27.1	27.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.14: Rapidez de respuesta ante una avería

Rapidez de respuesta ante una avería

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco importante	3	3.1	3.1	3.1
	Regular	2	2.1	2.1	5.2
	Importante	9	9.4	9.4	14.6
	Muy importante	82	85.4	85.4	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.15: Rapidez de respuesta ante una avería

Resolución de avería en tiempo y forma

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	3	3.1	3.1	3.1
	Importante	15	15.6	15.6	18.8
	Muy importante	78	81.3	81.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.16: Disponibilidad de adquisición de equipos superiores.

		Disponibilidad de adquisición de equipos superiores			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada importante	16	16.7	16.7	16.7
	Poco importante	25	26.0	26.0	42.7
	Regular	23	24.0	24.0	66.7
	Importante	23	24.0	24.0	90.6
	Muy importante	9	9.4	9.4	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.17: ¿Qué lo motivó para contratar los servicios de internet con FiberNet Services?

¿Qué lo motivó para contratar los servicios de internet con FiberNet Services?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menores costos	33	34.4	34.4	34.4
	Simetria de velocidad	31	32.3	32.3	66.7
	Internet de fibra óptica	9	9.4	9.4	76.0
	Recomendación	23	24.0	24.0	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.18: Según la categoría de cliente ¿Qué lo motivó para contratar los servicios de internet con FiberNet Services?

	CATEGORIA DE CLIENTE						
	VIP		MIPYME		Coportativo		
	Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna	
¿Qué lo motivó a contratar los servicios de internet de FiberNet Services?	Menores	12	37.5%	17	45.9%	4	14.8%
	Simetría de la velocidad	9	28.1%	8	21.6%	14	51.9%
	Intener por fibra óptica	2	6.3%	0	0.0%	7	25.9%
	Recomendaci	9	28.1%	12	32.4%	2	7.4%
	Otro	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%

Tabla No.19: Con relación al servicio anterior, ¿los costos de FiberNet Services son?

Con relación al servicio anterior, los costos de FiberNet Services son

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mayores	4	4.2	4.1	4.2
	Iguals	4	4.2	4.2	8.3
	Menores	88	91.7	91.7	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.20: ¿El costo de internet de fibra óptica de FiberNet Services es equitativo?

¿El costo de internet de fibra óptica de FiberNet Services es equitativo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	88	91.7	91.7	91.7
	No	8	8.3	8.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.21: ¿Ha adquirido servicios extras con FiberNet Services?

¿Ha adquirido servicios extras con FiberNet Services?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	28	29.2	29.2	29.2
	No	68	70.8	70.8	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.22: Servicio extra adquirido

Servicio extra adquirido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	N/A	68	70.8	70.8	70.8
	Enlace de datos	4	4.2	4.2	75.0
	Ip pública	19	19.8	19.8	94.8
	VPN	5	5.2	5.2	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.23: Costo de servicio extra es razonable

Costo de servicio extra es razonable

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SI	23	24.0	100.0	100.0
Perdidos N/A	73	76.0		
Total	96	100.0		

Tabla No.24: Plan de servicio modalidad

Plan de servicio modalidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Prepago	81	84.4	84.4	84.4
Postpago	15	15.6	15.6	100.0
Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.25: Considera que este plan es adecuado y cumple sus requerimientos

Considera que este plan es adecuado y cumple sus requerimientos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	75	78.1	78.1	78.1
No	21	21.9	21.9	100.0
Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.26: Ha adquirido un equipo especializado con FiberNet Services

Ha adquirido un equipo especializado con FiberNet Services

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	17	17.7	17.7	17.7
No	79	82.3	82.3	100.0
Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.27: Equipo especializado adquirido

Equipo especializado adquirido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	N/A	79	82.3	82.3	82.3
	Router	17	17.7	17.7	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.28: El costo del equipo especializado es razonable

El costo del equipo especializado es razonable

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	17	17.7	100.0	100.0
	N/A	79	82.3		
	Total	96	100.0		

Tabla No.29: Bajo que modalidad lo ha adquirido

Bajo que modalidad lo ha adquirido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Prepago	6	6.3	35.3	35.3
	Alquiler	11	11.4	64.7	100.0
	N/A	79	82.3		
	Total	96	100.0		

Tabla No.30: ¿Qué tan aceptable es el servicio que le brinda FiberNet Services?

¿Qué tan aceptable es el servicio que le brinda FiberNet Services?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco	2	2.1	2.1	2.1
	Regular	29	30.2	30.2	32.3
	Bueno	65	67.7	67.7	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.31: Según la categoría de clientes ¿Qué tan aceptable es el servicio que le brinda FiberNet Services?

		CATEGORIA DE CLIENTE							
		VP		MIPYME		Coportativo		Total	
		Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna
¿Qué tan aceptable es el servicio que le brinda FiberNet Services?	Nada	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Poco	0	0.0%	2	5.4%	0	0.0%	2	2.1%
	Regular	10	31.3%	11	29.7%	8	29.6%	29	30.2%
	Bueno	22	68.7%	24	64.9%	19	70.4%	65	67.7%
	Es lo máximo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Total	32	100.0%	37	100.0%	27	100.0%	96	100.0%

Tabla No.32: ¿Qué porcentaje de disponibilidad (0-100%) de servicio le brinda FiberNet Services?

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
¿Qué porcentaje de disponibilidad (0-100%) de servicio le brinda FiberNet Services?	96	70	95	85.53	7.129
N válido (por lista)	96				

Tabla No.33: ¿Cree usted que está recibiendo el 100% de la velocidad contratada?

¿Cree usted que esta recibiendo el 100% de la velocidad contratada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	13	13.5	13.5	13.5
	No	83	86.5	86.5	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.34: En una avería, ¿Por cuál medio se contacta con soporte técnico?

En una avería, ¿Por cuál medio se contacta con soporte técnico?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Linea corta 166	48	50.0	50.0	50.0
	Correo Electronico	10	10.4	10.4	60.4
	Contacta al vendedor	31	32.3	32.3	92.7
	Skype	7	7.3	7.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.35: Facilidad de contacto con servicio al cliente

Facilidad de contacto con servicio al cliente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	2	2.1	2.1	2.1
	Regular	10	10.4	10.4	12.5
	Bueno	32	33.3	33.3	45.8
	Muy bueno	50	52.1	52.1	97.9
	Excelente	2	2.1	2.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.36: Tiempo de espera para contactar un agente

Tiempo de espera para contactar un agente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	12	12.5	12.5	12.5
	Regular	12	12.5	12.5	25.0
	Bueno	45	46.9	46.9	71.9
	Muy bueno	27	28.1	28.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.37: Profesionalidad del agente

Profesionalidad del agente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	6	6.3	6.3	6.3
	Regular	6	6.3	6.3	12.5
	Bueno	37	38.5	38.5	51.0
	Muy bueno	39	40.6	40.6	91.7
	Excelente	8	8.3	8.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.38: Utilidad del agente

		Utilidad del agente			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	10	10.4	10.4	10.4
	Bueno	48	50.0	50.0	60.4
	Muy bueno	30	31.3	31.3	91.7
	Excelente	8	8.3	8.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.39: Calidad del consejo

		Calidad del consejo			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	6	6.3	6.3	6.3
	Bueno	56	58.3	58.3	64.6
	Muy bueno	25	26.0	26.0	90.6
	Excelente	9	9.4	9.4	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.40: Tiempo de espera para poder contactar con un agente

		Tiempo de espera para poder contactar con un agente			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inmediatamente	10	10.4	10.4	10.4
	Menos de 5 minutos	46	47.9	47.9	58.3
	Entre 5 y 10 minutos	19	19.8	19.8	78.1
	Más de 10 minutos	21	21.9	21.9	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.41: Tiempo de espera aproximado para que un representante lo contacte

		Tiempo de espera aproximado para que un representante lo contacte			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de media hora	55	57.3	57.3	57.3
	Entre media hora y 1 hora	27	28.1	28.1	85.4
	Entre 1 y 2 horas	14	14.6	14.6	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.42: Tiempo transcurrido antes de que se realice restablecimiento del servicio

Tiempo transcurrido antes de que se realice restablecimiento del servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menos de media hora	10	10.4	10.4	10.4
	Entre media hora y 2 horas	50	52.1	52.1	62.5
	3 a 6 horas	25	26.0	26.0	88.5
	6 a 12 horas	7	7.3	7.3	95.8
	12 a 24 horas	4	4.2	4.2	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.43: Se contactan para comunicarle la resolución

Se contactan para comunicarle la resolución

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	48	50.0	50.0	50.0
	No	48	50.0	50.0	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.44: Calificación del proceso de resolución de avería

Calificación del proceso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy bueno	2	2.1	2.1	2.1
	Bueno	28	29.2	29.2	31.3
	Regular	58	60.4	60.4	91.7
	Malo	8	8.3	8.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.45: Nuevas solicitudes para contratar el servicio

Nuevas solicitudes para contratar el servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	8	8.3	8.3	8.3
	No	88	91.7	91.7	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.46: Renovación de contrato

Renovación de contrato

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	18	18.8	18.8	18.8
	No	78	81.3	81.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.47: Upgrade o Downgrade de ancho de banda

Upgrade o Downgrade de ancho de banda

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	8	8.3	8.3	8.3
	No	88	91.7	91.7	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.48: Traslado de servicio

Traslado de servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	4	4.2	4.2	4.2
	No	92	95.8	95.8	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.49: Exoneraciones de IVA

Exoneraciones de IVA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	4	4.2	4.2	4.2
	NO	92	95.8	95.8	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.50: Medio de comunicación de facturación de servicio

Medio de comunicación de facturación de servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Correo electrónico	69	71.9	71.9	71.9
	Impresa	27	28.1	28.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.51: ¿Programación de cobro con anticipación es adecuada?

¿Programación de cobro con anticipación es adecuada?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	86	89.6	89.6	89.6
	No	10	10.4	10.4	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.52 Modalidad de cancelación de pagos

Modalidad de cancelación de pagos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cheque	21	21.8	21.9	21.9
	Transferencia	21	21.9	21.9	43.8
	Efectivo	30	31.3	31.3	75.0
	Débito automático	10	10.4	10.4	85.4
	Tarjeta	14	14.6	14.6	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.53: Agente posventa recepciona solicitud adecuadamente

Agente posventa recepciona solicitud adecuadamente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bueno	23	24.0	24.0	24.0
	Muy Bueno	59	61.4	61.5	85.4
	Excelente	14	14.6	14.6	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.54: Agente informa y asesora de los pasos a seguir por solicitud

Agente informa y asesora de los pasos a seguir por solicitud

		Frecuencia	Porcentaje	válido	acumulado
Válido	Malo	2	2.1	2.1	2.1
	Bueno	26	27.1	27.1	29.2
	Muy Bueno	56	58.3	58.3	87.5
	Excelente	12	12.5	12.5	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.55: Agente informa y asesora de los pasos a seguir por solicitud

Agente demuestra profesionalidad y amabilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	4	4.1	4.2	4.2
	Bueno	16	16.7	16.7	20.8
	Muy Bueno	62	64.6	64.6	85.4
	Excelente	14	14.6	14.6	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.56: Agente informa y asesora de los pasos a seguir por solicitud

Agente mantiene informado sobre el proceso de la solicitud

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	10	10.5	10.4	10.4
	Bueno	44	45.8	45.8	56.3
	Muy Bueno	32	33.3	33.3	89.6
	Excelente	10	10.4	10.4	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.57: Los tiempos de respuesta son razonables

Los tiempos de respuesta son razonables

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Malo	21	21.9	21.9	21.9
	Bueno	45	46.9	46.9	68.8
	Muy Bueno	22	22.9	22.9	91.7
	Excelente	8	8.3	8.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.58: El agente da seguimiento a la solicitud después de finalizado el proceso

El agente da seguimiento a la solicitud después de finalizado el proceso					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy Malo	2	2.1	2.1	2.1
	Malo	16	16.7	16.7	18.8
	Bueno	49	51.0	51.0	69.8
	Muy Bueno	23	24.0	24.0	93.8
	Excelente	6	6.2	6.3	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.59: ¿Qué tan satisfactorio considera que es la atención posventa?

¿Qué tan satisfactorio considera que es la atención posventa?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	2	2.1	2.1	2.1
	Bueno	31	32.3	32.3	34.4
	Muy bien	61	63.5	63.5	97.9
	Máximo	2	2.1	2.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.60: El servicio de FiberNet Services ha cumplido sus expectativas según condiciones contratadas

El servicio de FiberNet Services ha cumplido sus expectativas según condiciones					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	29	30.2	30.2	30.2
	No	67	69.8	69.8	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.61: Según la categoría de cliente, El servicio de FiberNet Services ha cumplido sus expectativas según condiciones contratadas

Cumplimiento de expectativas del servicio de internet de FiberNet Services

		CATEGORIA DE CLIENTE							
		VIP		MIPYME		Coportativo		Total	
		Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna
¿El servicio de FiberNet Services ha cumplido con sus	Si	15	46.9%	8	21.6%	6	22.2%	29	30.2%
	No	17	53.1%	29	78.4%	21	77.8%	67	69.8%
	Total	32	100.0%	37	100.0%	27	100.0%	96	100.0%

Tabla No.62: ¿Por qué?

¿Por qué?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Cumple mayormente	12	12.5	12.5	12.5
	Muchas fallas para ser corporativo	12	12.5	12.5	25.0
	Mucho tiempo sin servicio	2	2.1	2.1	27.1
	N/A	35	36.5	36.5	63.5
	Promesas no cumplidad	9	9.4	9.4	72.9
	Red Inestable	14	14.6	14.6	87.5
	Respuestas a necesidades prioritarias	2	2.1	2.1	89.6
	Se esperaba mejor calidad	8	8.3	8.3	97.9
	Servicio no es el mejor	2	2.1	2.1	100.0
	Total	96	100.0	100.0	

Tabla No.63: Según la categoría de cliente, ¿Por qué?

		CATEGORIA DE CLIENTE					
		VIP		MYPIME		COORPORATIVO	
		Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna	Recuento	% del N de columna
¿Por qué?	Cumple	9	28.1%	1	2.7%	2	7.4%
	Muchas fallas para ser	2	6.3%	2	5.4%	8	29.6%
	Mucho tiempo sin servicio	0	0.0%	2	5.4%	0	0.0%
	N/A	9	28.1%	16	43.2%	10	37.0%
	Promesas no cumplidas	3	9.4%	3	8.1%	3	11.1%
	Red inestable	4	12.5%	6	16.2%	4	14.8%
	Respuesta a necesidades prioritarias	0	0.0%	2	5.4%	0	0.0%
	Se esperaba mejor calidad	3	9.4%	5	13.5%	0	0.0%
	Servicio no es el mejor	2	6.3%	0	0.0%	0	0.0%

11.3. Glosario.

Cloud: Refiere a la oferta de diversos servicios y prestaciones digitales a través de la infraestructura de una red.

Email: email, también mencionado como e-mail, es un correo electrónico: un mensaje digital que se transmite mediante una red informática.

Gigahertz (Ghz): se forma con la unión del elemento compositivo giga (que se refiere a “mil millones de veces”) y el término Hertz (una unidad de frecuencia equivalente a un ciclo por segundo). Un gigahertz, por lo tanto, es un múltiplo de esta unidad de medida de frecuencia. Se utiliza respecto a las ondas de radio.

Hardware: como el conjunto de los componentes que conforman la parte material (física) de una computadora. Entendido de manera más amplia para denominar a todos los componentes físicos de una tecnología.

Hertz: se trata de la unidad que equivale a 1 ciclo por segundo. Esto quiere decir que los hertz permiten medir cuántas veces se repite una onda por segundo.

HF: (High Frequency, o altas frecuencias), son las siglas utilizadas para referirse a la banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de 3 MHz a 30 MHz.

Internet: es una red de redes que permite la interconexión descentralizada de computadoras a través de un conjunto de protocolos denominado TCP/IP.

Mbps: o Mbit/s es una sigla que fue desarrollada para identificar a la unidad de un megabit por segundo, la cual se emplea para cuantificar un caudal de datos que equivale a 1.000 kilobits por segundo o 1.000.000 bits por segundo.

SLA: es un contrato entre un proveedor de servicios (interno o externo) y el usuario final que define el nivel de servicio esperado del proveedor del servicio. Los SLA se basan en resultados porque su propósito es definir específicamente lo que recibirá el cliente.

Software: es un conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas en una computadora. Se considera que el software es el equipamiento lógico e intangible de un ordenador. En otras palabras, el concepto de software abarca a todas las aplicaciones informáticas.

TCP/IP: es una denominación que permite identificar al grupo de protocolos de red que respaldan a Internet y que hacen posible la transferencia de datos entre redes de ordenadores. En concreto, puede decirse que TCP/IP hace referencia a los dos protocolos más trascendentes de este grupo: el conocido como Protocolo de Control de Transmisión (o TCP) y el llamado Protocolo de Internet (presentado con la sigla IP).

UHF: (Ultra High Frequency, frecuencia ultra alta) es una banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de 300 MHz a 3 GHz. En esta banda se produce la propagación por onda espacial troposférica.

VHF: (Very High Frequency) es la banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de 30 MHz a 300 MHz.

Web: El concepto se utiliza en el ámbito tecnológico para nombrar a una red informática.