

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

**ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL SERVICIO OFRECIDO POR
LAS COMPAÑÍAS DE INTERNET FIJO EN LA CIUDAD DE
GUAYAQUIL**

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

Ingeniería Comercial y Empresarial

Presentado por:

Kevin Alfonso Álvarez Jaramillo

Ronald Daniel Cacao Quimis

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2018

DEDICATORIA

Deseo dedicar este proyecto principalmente a mis padres que son la fuente de mi inspiración para superarme y a todas las personas que han aportado en mi vida, desde el resto de mi familia, docentes hasta mis amigos, ya que gracias a cada uno de ellos me he desarrollado personal y profesionalmente por su constante apoyo, sus conocimientos y consejos recibidos. Soy consciente que avancé tanto en la vida por todas las personas que me rodean y siempre estaré agradecido con cada uno de ellos.

Kevin Alvarez J.

Este proyecto se lo dedico a mis padres ya que siempre me inculcaron a ser perseverante ya que son mi fuente inspiradora, a las personas, profesionales y sobre todo a docentes que aportaron con su conocimiento respecto a temas específicos para la elaboración y culminación de este proyecto. A todos ellos quiero dedicarles estas palabras de agradecimiento.

Ronald Cacao Q.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios por dirigir mi camino profesional y darme sabiduría para continuar hasta el final, a mi familia que se conforma por mis padres, abuelita y tía que en mis momentos universitarios más duros estuvieron a mi lado apoyándome, a mis consejeros y docentes académicos que han impartido sus conocimientos a lo largo de mi carrera, a mis amigos que ayudaron a sobrellevar la vida en la universidad y a nuestro tutor PhD. Víctor Hugo González Jaramillo por su guía para nuestro Proyecto Integrador.

Kevin Alvarez J.

Agradezco infinitamente a Dios por permitirme culminar otra etapa académica, a mis padres por su apoyo incondicional y consejo en todo momento, a mi hermana, a los docentes de la ESPOLE que a lo largo del tiempo me transmitieron sus conocimientos y forjaron valores, a nuestro tutor PhD. Víctor Hugo González Jaramillo por su tiempo y dedicación guiándonos en este proyecto.

Ronald Cacao Q.

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme el reglamento de propiedad intelectual de la institución; Kevin Alfonso Álvarez Jaramillo y Ronald Daniel Cacao Quimis damos nuestro consentimiento para que la ESPOLE realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”

Alvarez Jaramillo Kevin
Alfonso

Cacao Quimis Ronald
Daniel

EVALUADORES

PhD. Víctor Hugo González Jaramillo.

PROFESOR DE LA MATERIA

RESUMEN

En el presente proyecto se busca como objetivo general evaluar los factores importantes en el servicio de internet fijo para conservar la lealtad en los consumidores de las diferentes compañías en la ciudad de Guayaquil, considerando las que tienen mayor participación de mercado según las fuentes estadísticas de ARCOTEL-SIETEL [1], que muestran en el tercer trimestre del 2018 que las empresas CONECEL S.A. posee el 8,97%, SETEL S.A. que tiene un 11,75%, Megadatos S.A que ofrece el servicio de internet fijo NETLIFE por medio de fibra óptica actualmente tiene el 13,46% y CNT que es líder en el mercado ya que cuenta con un 49,89%. [2] Como justificación existen las numerosas quejas registradas en ARCOTEL.

En el capítulo II muestra la metodología donde se analizó el mejor método para evaluar la calidad del servicio y se implementó el modelo SERVQUAL. También se asignó el tipo de muestreo a realizarse para el estudio estadístico, utilizando como herramienta de recolección de datos, encuestas con escala de likert.

Los resultados obtenidos por medio del Software PLS-SEM permitió observar el Coeficiente Path y revelaron que los consumidores de Guayaquil a pesar de recibir un servicio deficiente estos son leales por diversos factores, como la atención recibida y los elementos tangibles.

Para concluir se afirma que a corto plazo el servicio deficiente que ofrecen la mayoría de las empresas evaluadas no afecta a la lealtad de los consumidores, pero a largo plazo la empresa que tiene excelente calidad en el servicio captará mayor mercado.

Palabras Clave: SERVQUAL, ARCOTEL, PLS-SEM, Coeficiente Path

ABSTRACT

In the present project, the general objective is to evaluate the important factors in the fixed internet service in order to preserve the loyalty of the consumers of the different companies in the city of Guayaquil, considering those with the highest market share according to the statistical sources of ARCOTEL -SIETEL, which shows in the third quarter of 2018 that the companies CONECEL SA owns 8.97%, SETEL S.A. which has 11.75%, Megadatos S.A, which offers the NETLIFE fixed internet service through optical fiber, currently has 13.46% and CNT, which is a leader in the market since it has 49.89%. As justification there are the numerous complaints registered in ARCOTEL.

In chapter II shows the methodology where the best method to evaluate the quality of the service was analyzed and the SERVQUAL model was implemented. The type of sampling to be carried out for the statistical study was also assigned, using as a data collection tool, surveys with a likert scale.

The results obtained through the PLS-SEM Software allowed us to observe the Path Coefficient and revealed that Guayaquil consumers, despite receiving a poor service, are loyal due to various factors, such as the attention received and the tangible elements.

To conclude, it is affirmed that in the short term, the deficient service offered by most of the evaluated companies does not affect consumer loyalty, but in the long term the company that has excellent service quality will capture a greater market.

Keywords: SERVQUAL, ARCOTEL, PLS-SEM, Coeficiente Path

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	I
ABSTRACT.....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ABREVIATURAS.....	V
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
CAPÍTULO 1.....	8
1. Introducción.....	8
1.1 Descripción del problema.....	11
1.2 Justificación del problema.....	12
1.3 Objetivos.....	13
1.3.1 Objetivo General.....	13
1.3.2 Objetivos Específicos.....	13
1.4 Marco teórico.....	13
1.4.1 Calidad de Servicio.....	13
1.4.2 Satisfacción y Lealtad del consumidor.....	15
1.4.3 Dimensiones y parámetros de calidad de servicio.....	16
CAPÍTULO 2.....	17
2. Metodología.....	17
2.1 Modelos de Análisis de la Calidad.....	17
2.1.1 Modelo de Evaluación de la Calidad del Servicio Service Quality (SERVQUAL).....	17
2.2 Marco Metodológico.....	19
2.2.1 Tipos de metodología.....	19

2.3	Modelo de Brechas.....	20
2.4	Modelo e hipótesis de investigación	20
2.5	Diseño de Cuestionario para evaluar la calidad de servicio de internet fijo..	21
2.6	Unidad de Análisis.....	23
2.6.1	Tamaño de la muestra	23
2.6.2	Recopilación de Datos	23
2.6.3	Elaboración de Análisis.....	23
CAPÍTULO 3.....		26
3.	Resultados Y ANÁLISIS	26
3.1	Resultado y Análisis sobre las Expectativas	27
3.1.1	Análisis Coeficiente Path y Coeficiente de determinación R²	27
3.1.2	Análisis de Fiabilidad y Validez del constructo.....	28
3.1.3	Validez Discriminante.....	30
3.2	Resultado y Análisis sobre las Percepciones	30
3.2.1	Análisis de Diferencias de Brechas.....	30
3.2.2	Análisis Diferencias de Medias	31
3.2.3	Análisis Coeficiente Path	32
3.2.4	Análisis de Fiabilidad y Validez del constructo.....	33
3.2.5	Validez discriminante	34
3.2.6	Significancia del modelo con el procedimiento Bootstrapping	35
CAPÍTULO 4.....		37
4.	Conclusiones Y RECOMENDACIONES.....	37
4.1	Conclusiones.....	37
4.2	Recomendaciones.....	38
BIBLIOGRAFÍA		40
APÉNDICE		44

ABREVIATURAS

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
FCSH	Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
AVE	Varianza Extraída Media
PLS	Modelo de Ecuaciones Estructurales
SEM	Método de Mínimos Cuadrados

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1.1. Crecimiento de la demanda de Internet Fijo
- Figura 1.2. Hogares con Internet Fijo
- Figura 2.1. Modelo Teórico de Hipótesis Calidad de Servicio
- Figura 3.1. Estimación del modelo Path sobre Expectativas
- Figura 3.2. Coeficientes Path sobre Expectativas
- Figura 3.3. Alfa de Cronbach
- Figura 3.4. Estimación del modelo Path sobre las Percepciones
- Figura 3.5. Coeficientes Path sobre las Percepciones
- Figura 3.6. Gráfico de Barra Alfa de Cronbach

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1.1. Porcentaje de Participación de Mercado
- Tabla 2.1. Dimensiones y Atributos del SERVQUAL
- Tabla 2.2. Hipótesis Seleccionadas
- Tabla 2.3. MATRIZ DE CONSISTENCIA: Análisis de la calidad ofrecido por las compañías de internet fijo en la ciudad de Guayaquil
- Tabla 3.1. Software PLS-SEM
- Tabla 3.2. Evaluación de PLS-SEM (Pruebas Estadísticas)
- Tabla 3.3. Fiabilidad y validez de constructo sobre Expectativas
- Tabla 3.4. Validez discriminante sobre Expectativas
- Tabla 3.5. Análisis de brechas
- Tabla 3.6. Prueba de medias de las dimensiones de calidad de satisfacción
- Tabla 3.7. Fiabilidad y validez de constructo sobre las Percepciones
- Tabla 3.8. Validez discriminante sobre las Percepciones
- Tabla 3.9. Significancia del modelo con el procedimiento Bootstrapping
- Tabla 3.10. Significancia del modelo con el procedimiento Bootstrapping por Compañía

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, señala que en el periodo 2010 al 2018, el número de cuentas de internet fijo fue de un 305%, lo que demuestra, que en los últimos 8 años la demanda de este servicio se elevó agresivamente y en la actualidad existen 1.913.724 cuentas de internet fijo que representan un 11,28% de la población que mantienen su suscripción. La demanda se incrementa debido a la necesidad constante de mantener comunicación e información actualizada. [1]

Figura 1.1 Crecimiento de la demanda de Internet Fijo



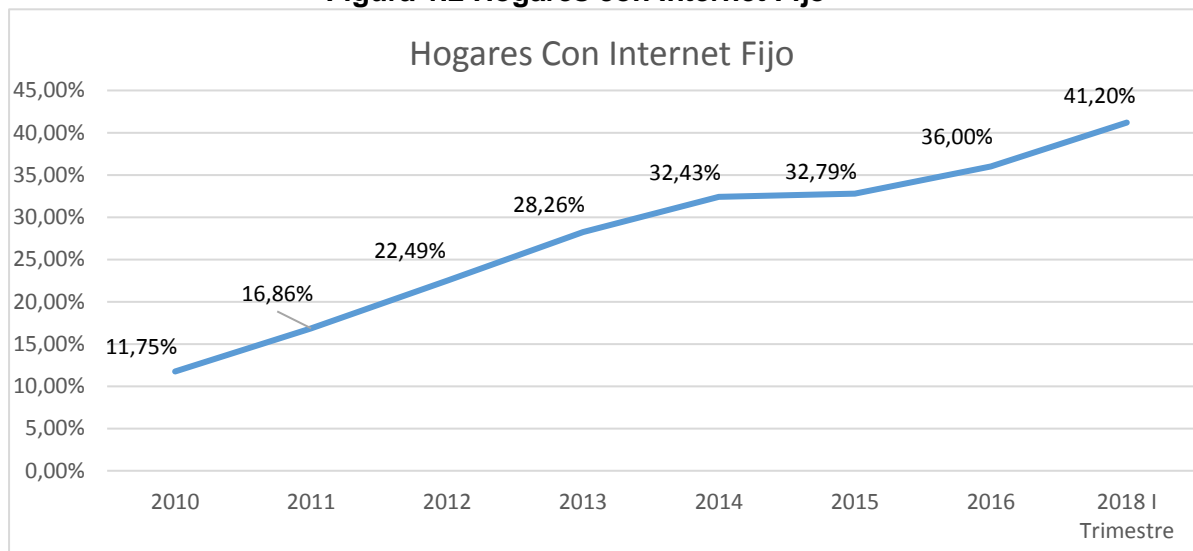
Elaborado por Kevin Álvarez y Ronald Cacao.

Fuente: Estadísticas ARCOTEL –SIETEL, Demanda de internet fijo Ecuador, 2018

Así como se conoce que la demanda de internet fijo en el país ha crecido durante los últimos 8 años, es natural que el número de hogares que poseen este servicio también incrementara; tanto es el impacto que ha tenido el internet en la sociedad que se ve reflejado por las estadísticas que en el año 2010 solo un 11,75% de las familias ecuatorianas tenían acceso a este servicio y hoy en día en el primer trimestre del año 2018 el 41,20% de las familias han adquirido este servicio. [1] Con el tiempo se ha vuelto más accesible este servicio en zonas urbanas y se espera que en el futuro llegue a zonas rurales, porque todas las familias se ven en la necesidad de adquirir un servicio de internet fijo ya que en la actualidad el mundo ha evolucionado digitalmente.

Estadísticamente también está comprobado que las personas utilizan mucho más el servicio de internet fijo en su hogar y por esa razón es muy demandado en las zonas urbanas ya que un 57,2% de los consumidores de este servicio lo utilizan en sus casas y en zonas rurales también se ve reflejado que prefieren hacer uso de este servicio en un hogar de otra persona que posea internet porque un 38,2% del uso que hacen de este servicio es en una casa ajena. [1]

Figura 1.2 Hogares con Internet Fijo



Elaborado por Kevin Álvarez y Ronald Cacao.

Fuente: Estadísticas ARCOTEL –SIETEL, Penetración de internet fijo en hogares, 2018.

En el último trimestre del 2018 ARCOTEL ha presentado un estudio estadístico donde se muestra que Guayas es la segunda provincia del país donde se han registrado un gran número de cuentas de internet fijo ya que su porcentaje de participación es de 27,40% y la ciudad de Guayaquil en el 2017 fue registrada con un 44% de hogares que poseen este servicio. [2]

A través de los años se han venido presentando quejas acerca del servicio de internet que es brindado por algunas compañías de telecomunicación que existen en Guayaquil. En el mes de mayo del año 2015 ARCOTEL recibió 2.985 reclamos que se relacionan con servicios de telecomunicaciones, de los cuales 1136 reclamos eran dirigidos por inconvenientes del servicio de internet fijo y las empresas que más destacan en los reclamos son las que tienen mayor participación en el mercado que fueron mencionadas al inicio del proyecto, en 2016 hasta el mes de noviembre del

mismo año, recibió y gestionó 11513 reclamos en los cuales están incluidas las quejas por parte del servicio de internet y se dejó en claro que las empresas que presentan mayor porcentaje de quejas son Corporación Nacional de Telecomunicaciones, Consorcio Ecuatoriano de Telecomunicaciones (CONECEL S.A.), MEGADATOS S.A. y Servicio de Telecomunicaciones S.A. ARCOTEL con ayuda de su investigación en los últimos 3 años muestra la variación que tienen dichas empresas en el mercado [2]

Tabla 1.1 Porcentaje de Participación de Mercado

COMPAÑÍAS DE TELECOMUNICACIÓN	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO INTERNET FIJO EN EL AÑO 2016	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO INTERNET FIJO AÑO 2017	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO INTERNET FIJO AÑO 2018
CNT	56,02%	53,49%	49,89%
MEGADATOS	8,79%	11,30%	13,46%
SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	12,87%	12,21%	11,75%
CONECEL	8,29%	8,26%	8,97%

Fuente: Registros administrativos ARCOTEL, Porcentaje de participación de mercado de internet fijo, ARCOTEL Informa, 2018

Las cuatro empresas que se analizan tienen aumento y disminución en el número de usuarios a quienes ofrecen internet fijo y esto es por la diferencia que existe entre la calidad del servicio que brindan a los usuarios [3]. Las personas tienden a elegir el cambio cuando las compañías no logran satisfacer sus expectativas de calidad y no alcanzan como mínimo un nivel aceptable para que decidan continuar con esta, tal es el caso de la empresa CNT que desde el año 2016 al tercer trimestre del 2018 ha bajado su participación en el mercado y por otra parte la empresa MEGADATOS en el mismo periodo ha logrado ir aumentando su participación, estos efectos se dan por las diferentes dimensiones de calidad que las empresas descuidan al momento de ofrecer su servicio. [4]

Estas son las razones por lo que se elabora la investigación sobre la calidad en el servicio de internet fijo y para realizar un mejor análisis hay que contestar las siguientes preguntas, ¿Cuáles son las dimensiones de la calidad que deben mejorar las empresas?, ¿Qué factores influyen en la percepción positiva o negativa en la calidad del servicio de internet fijo?, ¿Qué factores son críticos para que la lealtad a una compañía de internet se vea afectada?, encontrar las respuestas a estas

preguntas son muy necesarias para cumplir con el objetivo de este trabajo de titulación.

1.1 Descripción del problema

En los últimos 3 años ha crecido la demanda de los hogares con respecto al servicio de internet fijo y en respuesta las empresas de telecomunicaciones crearon diferentes tipos de planes y coberturas para captar el mayor mercado posible, sin embargo, existen quejas de los usuarios presentadas en ARCOTEL de enero a marzo del 2018 por el servicio recibido de CNT, MEGADATOS S.A, CONECEL y SETEL, se registró 3.671 reclamos y se detectó que la mayoría de los reclamos solo en el mes de marzo 446 fueron por problemas de internet fijo en hogares. [5]

Los problemas que se presentan en este servicio, no solo se relacionan con la velocidad en ciertos horarios del día, los reclamos más frecuentes que se han registrado son los problemas de calidad de comunicación, intermitencias e interferencias en el servicio, la cobertura no completada, al igual que, cobro de valores diferentes a los pactados o por servicios no proporcionados, cortes del servicio y obligación a permanecer con el servicio.

En cuestión de cobertura no completada las compañías que presentan mayores problemas referentes a esto son CNT y CONECEL (Claro), muchos usuarios se han quejado porque no reciben la cobertura que pactaron en el momento de adquirir el servicio, esto se refleja cuando el usuario, revisa la velocidad de bajada, que recibe. [5] [4]

Las interferencias son un problema presente en todas las compañías de este tipo de servicio, por el gran número de usuarios que tienen contratados en una misma zona y que se conectan a las redes al mismo tiempo. Sin embargo, los sistemas no están correctamente diseñados para soportar el peso de tantos usuarios al mismo tiempo, por lo que se presenta una saturación en el sistema y provoca que se caiga la señal, o que haya interferencias al momento de navegar por la red.

El mayor problema de las empresas de este tipo de servicios es la falta de fidelidad de los usuarios. Puesto que al no satisfacer sus necesidades y/o cumplir con los compromisos adquiridos por contratos, los mismo se ven en la necesidad de migrar con gran frecuencia entre las operadoras de estos, buscando satisfacer sus expectativas.

1.2 Justificación del problema

La investigación del mercado de internet fijo se propone identificar las variables que inciden tanto en la insatisfacción como en la migración de los usuarios de una compañía a otra. De ahí que esta investigación sea pertinente para las compañías de internet fijo que conocerán algunas causas por las cuales los usuarios se cambien de proveedor, con ese conocimiento podrán analizar qué aspectos del servicio presentan debilidades.

Entre los beneficios de la información que produzca el presente proyecto se encuentra la posibilidad de aplicar estos a la búsqueda de proyectos orientados a la satisfacción del cliente con lo cual se lograría una estabilidad de sus consumidores. Otra utilidad de la investigación desarrollada está orientada a lograr la fidelización de los usuarios lo que influirá en mayor competitividad de las empresas prestadoras del servicio.

En relación a los aspectos metodológicos el proyecto considerará las diferentes dimensiones de calidad del modelo SERVQUAL [6], con el fin de analizar las variables importantes para la fidelización de los usuarios. Este modelo es flexible ya que puede ser aplicado en diferentes tipos de servicios.

Por lo antes expuesto el proyecto es viable porque permite analizar las debilidades en los servicios ofrecidos y a la vez a partir de estos saberes fortalecer las dimensiones de calidad para el beneficio de los usuarios y empresas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Evaluar los factores importantes en el servicio de internet fijo para conservar la lealtad en los consumidores.

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Identificar las variables que influyen sobre la lealtad de los consumidores entre una compañía a otra.
2. Examinar las dimensiones de la calidad del servicio ofrecido.
3. Analizar la calidad del servicio ofrecido.
4. Determinar los factores críticos que afectan la lealtad de los consumidores.

1.4 Marco teórico

1.4.1 Calidad de Servicio

El servicio ha sido muy cuestionado en la actualidad y es un componente fundamental para que una empresa pueda llegar a posicionarse en el mercado y en la mente de los consumidores. Uno de los inconvenientes ha sido la demora del proceso de cambio a banda ancha en América Latina expuesta en una conferencia por la CEPAL. Dichos estudios enfatizan los factores vinculados al ofrecimiento del servicio tal como las limitaciones en la cobertura y restricciones en la calidad de servicio ofrecida [7]. También refleja que el servicio que nos ofertan en el país no es de buena calidad ya que la banda ancha que las empresas de telecomunicaciones tienen en la actualidad no se compara con la de países desarrollados.

Sin embargo, no solo es el ancho de banda, sino también otros factores que como empresa pueden ofrecer. Los usuarios presentan quejas al ser atendidos al momento de acercarse a algún centro de atención y esto se debe reducir para exhibir una buena imagen como empresa, como muestra Blanco y Rivero en su investigación, llegan a la conclusión "... que todo cliente quiere recibir una buena calidad de servicio y que el esfuerzo de las empresas de este tipo debe dirigirse principalmente a que no se generen las quejas" [8].

A pesar de esto, la medición de calidad del servicio es discutida por muchos y sigue siendo tema de investigación a gran medida estimulando futuras investigaciones, siendo la calidad de servicio primordial para que una empresa logre que sus productos y servicios se conviertan en los mejores propuesto por Parasuraman [9].

Además, el servicio y la tecnología de la información establecen una estrecha relación, por tanto, cuando el servicio se basa en tecnología como comunicación, ventas y soporte de servicios, este impacto que se produce son temas de investigación como lo dice Duque [10], hechos que se dan para estudiar la calidad de internet.

Regular la calidad del internet es importante y estos deben de estar sujeto a controles para proteger al usuario, por lo tanto, es importante acudir a indicadores medibles y verificables tales como disponibilidad, Accesibilidad, latencia, uso de ancha de banda y tasa de pérdida de paquetes. [11]

La medición de la calidad de un servicio es un tema complejo, ya que es algo intangible, pues desde la década de los ochenta se viene estudiando estos conceptos y su respectiva evaluación [12]. A través de los años se han generado modelos que han sido un éxito para algunos modelos de negocios [6] [13]. Los avances en el estudio han permitido crear una relación entre sus dimensiones y la satisfacción del consumidor en lo que conlleva a la calidad del servicio. [13] [14] [15]

Esta complejidad de factores que puntualizan y relacionan la calidad de servicio y la satisfacción del usuario [16], ha servido para elaborar modelos multidimensionales que permiten valorar puntos estratégicos, para la respectiva toma de decisiones de las empresas, poniendo en marcha bosquejos eficaces con lo que conlleva la calidad y servicio ofrecido. [9] [12] [13] [17] [18]

1.4.2 Satisfacción y Lealtad del consumidor

1.4.2.1 Satisfacción

El proceso de satisfacción ha sido registrado como un aspecto fundamental que explica el comportamiento del consumidor [19], el cual está conformado por tres componentes generales que se basan en respuestas emocionales, cognitivas o comportamentales [20]. Dicho proceso demostró que ese tipo de respuesta se da en un momento particular después de recibir el servicio, con lo que se puede obtener una definición de satisfacción e interpretarla como una respuesta del individuo por un momento de determinado.

La satisfacción del cliente consiste en una evaluación afectiva y completa en el proceso de consumo, a diferencia de la calidad de servicio que mide atributos asociados al servicio [21], tener un buen nivel de satisfacción reforzará sus percepciones de calidad [22].

1.4.2.2 Lealtad

En la actualidad existen varias formas para medir y analizar la lealtad, puesto que algunos autores llegan a la conclusión que se puede dividir en dimensiones, fases o componentes. Otros la consideran como un aspecto cognitivo (actitudes y acción) [23]. La lealtad se define como un compromiso de compra o de sugerir un producto o servicio varias veces a lo largo del tiempo, lo que conlleva a realizar compras repetitivas sin que se pueda cambiar esta conducta [24].

Para medir los niveles de lealtad se utilizan variables y dimensiones para evaluar la percepción que tienen los clientes con respecto a un producto o servicio, analizando también su actitud y comportamiento con los mismos [25]. La lealtad se identifica con:

- Escala de contratación de servicios y productos.
- Continuidad en la utilización de servicios y productos.

- Interacción con los clientes en los distintos canales que dispone la empresa.
- Recomendación a otros usuarios que pretenden un servicio.

1.4.3 Dimensiones y parámetros de calidad de servicio

En el modelo Servqual, Parasuraman en su definición de calidad de servicio bosqueja cinco dimensiones que el cliente valora en el momento de recibir el servicio, como son tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, garantía y empatía. [6]

- Tangibilidad: Se trata del aspecto de las instalaciones físicas, equipos y del personal que brinda el servicio, así como también materiales de comunicación.
- Confiabilidad: Capacidad para realizar un servicio de manera cuidadosa y fiable.
- Capacidad de respuesta: Proporcionar un servicio ágil, mostrando habilidad para resolver problemas a los usuarios.
- Garantía: Conocimientos y destrezas de quien da el servicio, generando credibilidad y confianza al usuario.
- Empatía: Atención personalizada que suministra una organización a los consumidores y satisfacerlas oportunamente.

Los parámetros de calidad son cuestionados por ARCOTEL [3] ya que con sus investigaciones reflejan que en nuestro país no se maneja una buena calidad con respecto al servicio de internet, puesto que existen muchas quejas por parte de los usuarios con respecto al tiempo de respuesta, frecuencia de reclamos, tiempo de resolución de reclamaciones, velocidad de megas ofrecidas tanto en subida y descarga de archivos.

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

Como se mencionó al inicio del proyecto, el objetivo es identificar como las personas califican la calidad del servicio de internet que brindan las compañías de telecomunicaciones establecidas en la ciudad de Guayaquil.

Inicialmente para cumplir este objetivo hemos establecido cómo muestra a las personas que viven en el sector norte, centro y sur de la ciudad que tengan contratado el servicio de internet fijo en cualquiera de las compañías existentes. También se obtendrá información interna de las empresas analizadas para poder comparar cual tiene los mejores ingresos con respecto a este servicio.

2.1 Modelos de Análisis de la Calidad

Para poder iniciar con nuestro análisis hemos considerado investigar todos los métodos de análisis de calidad que son adecuados para evaluar estos servicios, entre ellos hemos seleccionado el modelo SERVQUAL.

2.1.1 Modelo de Evaluación de la Calidad del Servicio Service Quality (SERVQUAL)

Modelo de evaluación propuesto por los investigadores Parasuraman, Berry y Zeithaml de la Escuela Americana de Marketing. En el año 1985 los profesores antes nombrados elaboraron una investigación cualitativa en la cual desarrollaron entrevistas las cuales fueron dirigidas para los directivos más reconocidos de cuatro empresas estadounidenses y pudieron obtener el “Modelo Conceptual de Calidad” conocido en inglés como (The Gaps Models of Service Quality) [26] el cual se basaron en la teoría de las brechas y explica las diferencias que existen entre las expectativas que los usuarios esperan recibir de algún servicio y la percepción real que recibieron del mismo. Modelo que se basa en vincular cuatro elementos formadores de expectativas: la comunicación boca-oído, las experiencias previas de los usuarios, necesidades personales de los usuarios y las comunicaciones externas de la firma y diez dimensiones que sirven para la

valoración de calidad de los servicios [19] (Zeithaml y otros, 1985, 1988). Pero con los años el modelo fue perfeccionándose y con métodos cuantitativos simplificaron las dimensiones en cinco que son la empatía que muestra el interés y nivel de atención individualizada que las empresas muestran a cada uno de sus usuarios, la fiabilidad que ayuda a las empresas a ejecutar el servicio prometido de manera cuidadosa y fiable para sus usuarios, la seguridad que es indispensable para la empresa brindarla a sus usuarios ya que deben inspirar credibilidad y confianza, capacidad de respuesta que básicamente es proporcionar ayuda a los usuarios de manera rápida y los elementos tangibles que tienen que ver con las instalaciones de la empresa junto sus equipos, personal de trabajo y materiales de comunicación.

El modelo presenta 30 preguntas desde el punto de vista de los usuarios asociando sus expectativas y se evalúan con una escala de Likert de 1 a 5 puntos lo cual ayuda a medir cuando las expectativas son superadas a las esperadas. Lo que arroja una evaluación de un servicio con calidad excepcional, cuando esta no cumple con la calidad esperada es deficiente y cuando se cumple el nivel de las expectativas se define que hay una calidad de nivel satisfactoria [27].

Este modelo de análisis de calidad conocido como SERVQUAL [26] ha sido utilizado a través de los años para realizar varios estudios en diversos tipos de servicios como hotelería (Ríos y Santomá, 2008; González y otros, 2013) [28], salud (Hadwich y otros) [29] y telecomunicaciones (Alnsour y otros, 2014) [30].

Tabla 2.1 Dimensiones y Atributos del SERVQUAL

Variable	Dimensiones (5)	Atributos (22)
Calidad del Servicio Expectativas VS Percepción	Fiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> -Cumplen lo prometido -Sincero Interés por resolver problemas -Realizan bien el servicio la primera vez -Concluyen el servicio en el tiempo prometido -No cometen errores
	Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> -Comportamiento Confiables de los empleados -Los clientes se sienten seguros -Los empleados son amables -Los empleados tienen conocimientos suficientes
	Elementos Tangibles	<ul style="list-style-type: none"> -Equipos de apariencia moderna -Instalaciones visualmente atractivas -Empleados con apariencia pulcra -Elementos materiales atractivos
	Capacidad De Respuesta	<ul style="list-style-type: none"> -Comunican cuando concluirán el servicio -Los empleados ofrecen un servicio rápido -Los empleados siempre están dispuestos a ayudar -Los empleados nunca están demasiado ocupados
	Empatía	<ul style="list-style-type: none"> -Ofrecen atención personalizada -Horarios de trabajo convenientes para los clientes -Tienen empleados que ofrecen atención personalizada -Se preocupan por los clientes -Comprenden las necesidades de los clientes

Elaboración por: Maritza Torres y Carmen Vásquez. Fuente Parasuraman y otros (1988)

2.2 Marco Metodológico

La metodología que se llevará a cabo al realizar este trabajo será la implementación del cuestionario del modelo de Servqual, a todos los clientes que de las empresas que brindan el servicio de internet fijo en la ciudad de Guayaquil.

2.2.1 Tipos de metodología

Los tipos de metodología con lo que se llevara a cabo esta investigación son:

- Descriptiva: Se establecerá y detallará el comportamiento de las variables que están relacionada con las expectativas y percepciones de los clientes de las distintas operadoras de internet fijo.
- Inductiva: Mediante los resultados del cuestionario se analizará el nivel de la calidad de servicio.
- Deductiva: Mediante el modelo Servqual estudiaremos a detalle los aspectos de las cinco dimensiones.

2.3 Modelo de Brechas

Los autores del modelo Servqual proponen brechas que indican diferencias entre las posturas importantes del servicio proporcionado, estas pueden ser las necesidades de los clientes, la experiencia del servicio y las percepciones. [31]

Estas cinco brechas de calidad de servicio se originan por la diferencia entre:

- Las expectativas de los clientes y percepciones de la operadora.
- Percepciones de la empresa respecto y especificaciones de las normas de calidad.
- Divergencia entre la calidad de servicio y prestación de servicio
- Divergencia entre prestación de servicio y comunicación externa.
- Servicio esperado y percibido.

2.4 Modelo e hipótesis de investigación

La investigación que se desarrolla en el presente proyecto se dirige a evaluar la calidad del servicio que brindan las compañías de internet fijo, ubicadas en la ciudad de Guayaquil y para su correcto análisis se proponen las hipótesis más pertinentes para el presente estudio donde se consideran las dimensiones que incluye el modelo SERVQUAL [6] para realizar una correcta evaluación de la calidad del servicio.

El modelo que se utilizará para la evaluación de la calidad es para cumplir con el objetivo del proyecto el cual es “determinar los factores importantes en el servicio de internet fijo para conservar lealtad en los consumidores” y para su

mejor comprensión la literatura de las hipótesis tendrá una relación con las dimensiones.

Cada variable que utilizaremos para las hipótesis que plantearemos estarán descritas con su respectivo autor y dichas hipótesis estarán relacionadas para el análisis de la calidad del servicio de internet e identificar qué factores son primordiales para que se conserve la lealtad con la compañía en la que están suscritos recibiendo dicho servicio.

Tabla 2.2 Hipótesis Seleccionadas

#	Hipótesis	Descripción
1	Los elementos tangibles ofrecidos por las operadoras de internet fijo	Equipos en el hogar, infraestructura de instalación y personal con equipamiento idóneo son eficientes o deficiente e influyen una lealtad por parte de los consumidores hacia la operadora.
2	Seguridad informática que ofrecen las operadoras de internet	Claves y robo de identidad son eficientes o deficiente e influyen una lealtad por parte de los consumidores hacia la operadora.
3	Confiabilidad respecto al servicio que brindan las operadoras	Habilidad en resolver problemas son eficientes o deficiente e influyen una lealtad por parte de los consumidores hacia la operadora.
4	Capacidad de respuesta respecto al servicio que brindan	Las compañías de internet no solucionan a tiempo los inconvenientes que se presentan y disminuye la lealtad de los consumidores.
5	Empatía por parte de los empleados de las compañías de internet que atienden a los clientes	Afecta a la percepción de calidad lo que lleva a que los consumidores decidan probar otras opciones.

Elaborado por: Kevin Álvarez y Ronald Cacao

2.5 Diseño de Cuestionario para evaluar la calidad de servicio de internet fijo

Para el diseño de cuestionario para el análisis de calidad de servicio de internet en la ciudad de Guayaquil, se escoge la estructura del cuestionario del modelo Servqual, que está basado en 5 dimensiones, de los cuales surgen 22 ítem para conocer la lealtad hacia las operadoras de internet fijo-existentes en la ciudad de Guayaquil.

De los cuales emplearemos las 5 dimensiones que tiene el modelo para diseñar nuestro cuestionario. En este caso para obtener la valoración acerca del servicio prestado por las compañías de internet fijo usaremos la escala de Likert que oscila del 1 (totalmente insatisfecho) al 5 (totalmente satisfecho). En este tipo de cuestionario se aplicará las cinco dimensiones propuestas por el modelo Servqual. (Anexo 1).

El cuestionario consta de dos partes, la primera parte agrupa 22 ítems respecto a las afirmaciones que identifican las perspectivas generales que tiene el cliente hacia la empresa u organización. La segunda parte agrupa 22 ítems que agrupa las percepciones que reciben los clientes del servicio ofertado por la empresa. [32]

Como ya se había mencionado anteriormente el cuestionario consta de 5 dimensiones de los cuales detallaremos a continuación:

- Elementos tangibles: Esta dimensión consta de 4 preguntas, respecto a la imagen que proyecta la empresa ante los clientes, permitiendo resaltar dichas expectativas.
- Seguridad: Esta dimensión según el modelo consta de 4 preguntas respecto a la confianza con el cliente y la empresa.
- Confiabilidad: Esta dimensión consta de 5 cinco preguntas respecto al servicio que se brinda sí es de una forma rápida, de tiempo prometido y con personal capacitado.
- Capacidad de Respuesta: Esta dimensión consta de 4 preguntas respecto a conocer la disposición e información de la empresa hacia los clientes.
- Empatía: Esta dimensión consta de 5 preguntas respecto a la buena comunicación y entendimiento con los clientes.

2.6 Unidad de Análisis

2.6.1 Tamaño de la muestra

Para esta investigación nuestra población será las personas con acceso a internet en sus hogares en la ciudad de Guayaquil que sería un 41,2% de la población existente, cuyo tamaño óptimo estará cuestionado por los siguientes factores: Nivel de confianza, Error máximo y Varianza de ocurrencia de un suceso. Recurrimos a la formula estadística destacada para la obtención del tamaño de la muestra.

$$n = \frac{N Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{E^2(N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2} \quad (2.1)$$

Por a priori se aplican los siguientes valores:

N	E	Z	σ
Tamaño de la población	0,5	1,96	5

Población usuaria del servicio de internet:	1236000
Cálculo del tamaño muestral:	384

2.6.2 Recopilación de Datos

El cuestionario a emplearse está en el anexo 1 de este proyecto, dicho cuestionario se lo elaborará en una plataforma digital, para que sea más agradable a las personas, ya que mediante un link vía web el usuario podrá acceder al cuestionario y contestar las preguntas necesarias para la investigación y que además facilita la recopilación de datos, la plataforma a usar para es *encuestafácil*. [33]

2.6.3 Elaboración de Análisis

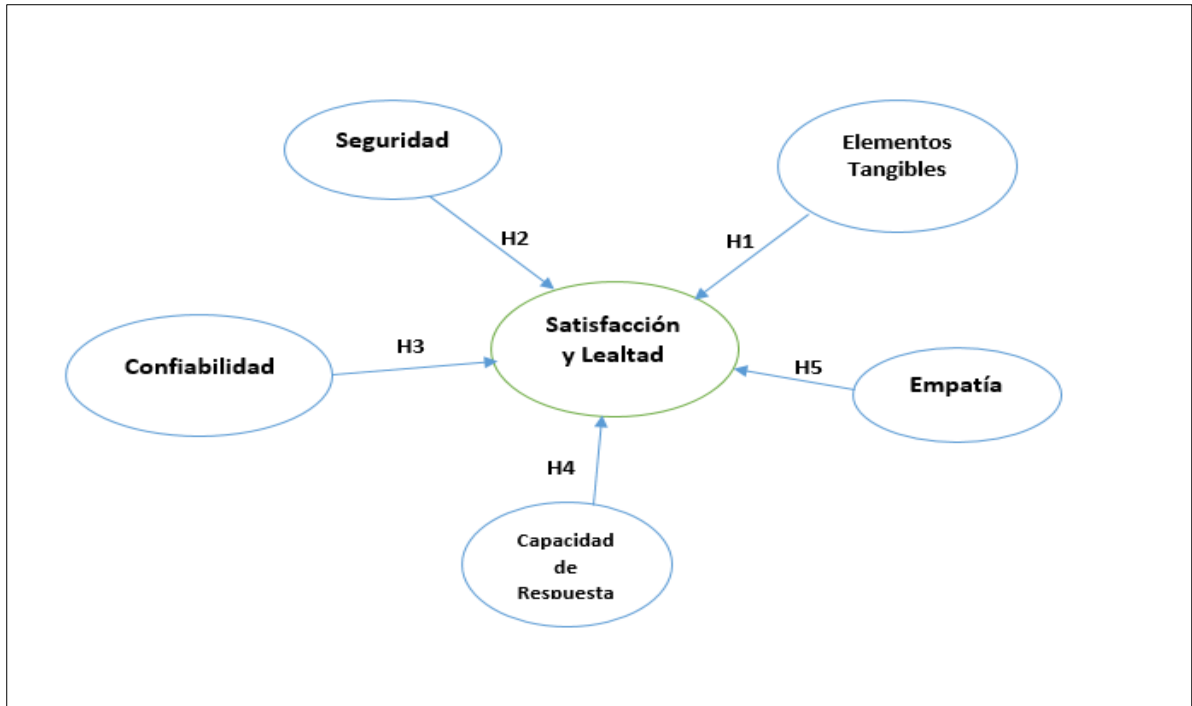
La elaboración del análisis se lo detalla con precisión en el capítulo 3 de este proyecto, pero no podemos dejar de anunciar brevemente que se usará herramientas y software estadísticos para el análisis de datos.

Tabla 2.3 MATRIZ DE CONSISTENCIA: Análisis de la calidad ofrecido por las compañías de internet fijo en la ciudad de Guayaquil

PROBLEMA	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA	
¿Qué compañías de internet tienen un mayor porcentaje de insatisfacción de sus clientes en Guayaquil?	OBJETIVO GENERAL: Evaluar los factores importantes en el servicio de internet fijo para conservar la lealtad en los consumidores	N.A.	N.A.	N.A.	Modelo Servqual	
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 1. Identificar las variables que influyen sobre la lealtad de los consumidores entre una compañía a otra. 2. Examinar las dimensiones de la calidad del servicio ofrecido. 3. Analizar la calidad del servicio ofrecido.	H1: Los elementos tangibles ofrecidos por las operadoras de internet fijo tales como ubicación de equipos en el hogar, infraestructura de instalación y personal con equipamiento idóneo son eficientes o deficiente e influyen una lealtad por parte de los consumidores hacia la operadora.	CALIDAD DE SERVICIO	ELEMENTOS TANGIBLES	Instalaciones Físicas, Ambientes adecuados, Materiales de comunicación.	Descriptivo
		H2: La seguridad informática que ofrecen las operadoras de internet tales como claves y robo de identidad son eficientes o deficiente e influyen una lealtad por parte de los consumidores hacia la operadora.		SEGURIDAD	Calidad del servicio, Conocimiento del Servicio Ofertado, Seguridad Transaccional	Descriptivo
		H3: La confiabilidad respecto al servicio que brindan las operadoras de internet tales como habilidad en resolver problemas son eficientes o deficiente e influyen una lealtad por parte de los consumidores hacia la operadora.		CONFIABILIDAD	La disposición de Servicio al cliente, Habilidad de los empleados, Compromiso de Servicio	Descriptivo
		H4: Las compañías de internet poseen una mala capacidad de respuesta respecto al servicio que brindan porque no solucionan a tiempo los inconvenientes que se presentan y disminuye la lealtad de los consumidores.		CAPACIDAD DE RESPUESTA	Agilidad de atención, Tiempo de atención al cliente, Resolución de problemas	Descriptivo
		H5: No hay buena empatía por parte de los empleados de las compañías de internet que atienden a los clientes y afecta a la percepción de calidad lo que lleva a que los consumidores decidan probar otras opciones.		EMPATÍA	Atención personalizada, Empeño en atender a las necesidades del cliente, Eficacia en la atención	Descriptivo
4. Determinar los factores críticos que afectan la lealtad de los consumidores						

Elaborado por: Kevin Álvarez y Ronald Cacao

Figura 2.1 Modelo Teórico de Hipótesis Calidad de Servicio



Elaborado por: Kevin Alvarez-Ronald Cacao

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Los resultados se llevaron a cabo mediante un análisis multivariante, en la que se utilizó la técnica estadística PLS-SEM (Modelo de ecuaciones estructurales con el método de mínimos cuadrados). Este modelo describe las relaciones entre las variables y a su vez muestra la relación entre las variables y las medidas (indicadores) [34].

El objetivo es probar y validar el modelo estructural propuesto, puesto que cada constructo (conexión de variables) representa las 5 dimensiones del modelo Servqual y también se establecieron 5 hipótesis, tal como está representado en la Figura 2.2 del capítulo 2.

En la Tabla 3.1 se muestra el software utilizado para el análisis de datos obtenidos de las encuestas aplicadas a los usuarios.

Tabla 3.1 Software PLS-SEM

Software	Desarrollador	Sitio de la web
SmartPLS 3.2	SmartPLS GmbH	https://www.smartpls.com/

Elaborado por: Kevin Alvarez-Ronald Cacao
Fuente: www.smartpls.com

Respecto a la evaluación del modelo y sus resultados de la PLS-SEM, la Tabla 3.2 muestra las pruebas estadísticas que serán utilizadas para la evaluación del modelo y su validez.

Tabla 3.2 Evaluación de PLS-SEM (Pruebas Estadísticas)

Evaluación de los modelos de medida
1. Tamaño y significancia de los coeficientes Path
2. Coeficientes de determinación R^2
3. Consistencia interna (Alfa de Cronbach, Confiabilidad compuesta)
4. Validez convergente (fiabilidad del indicador y la varianza media extraída) AVE
5. Validez discriminante

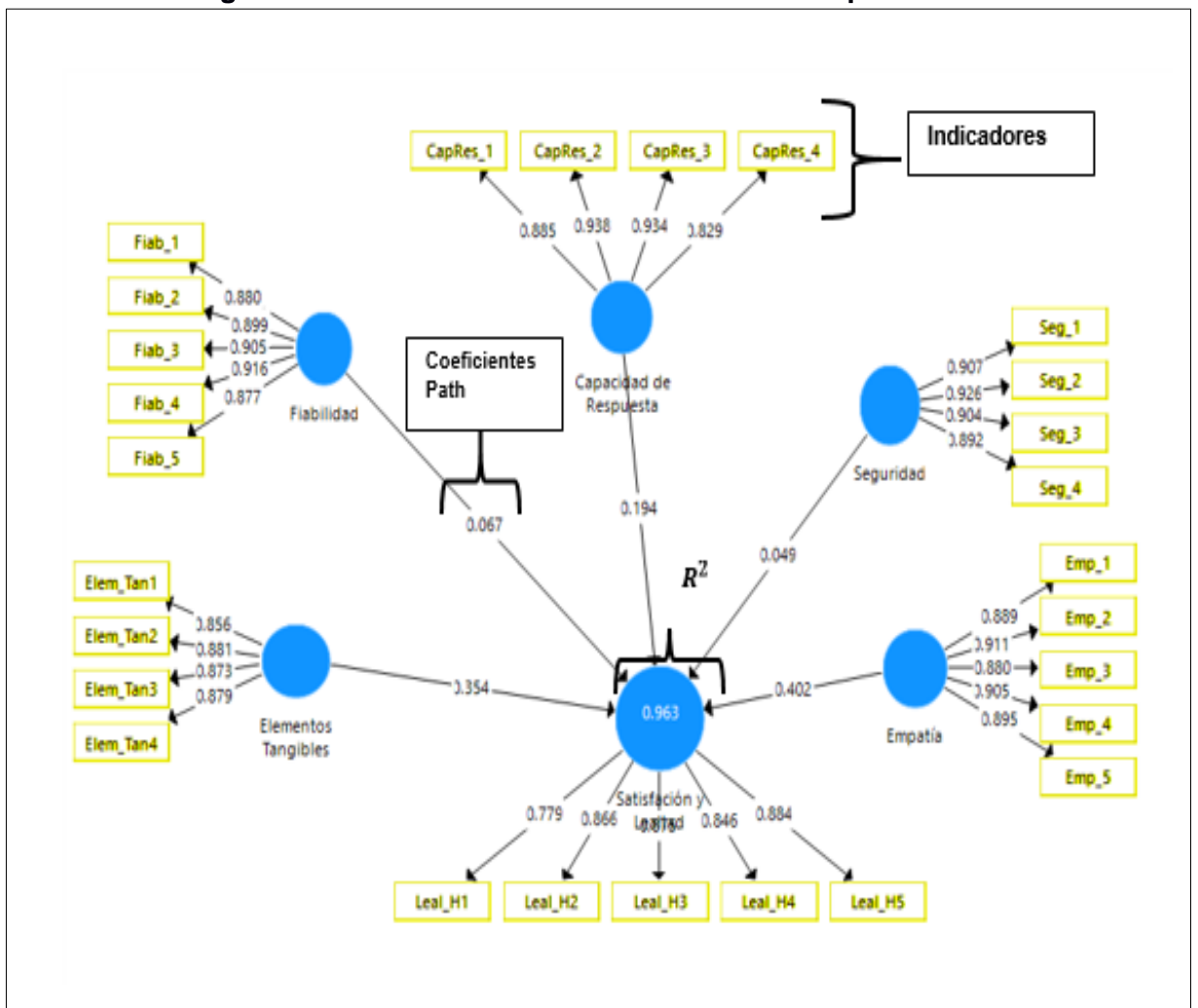
Fuente: Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W., «Análisis multivariante,» de Análisis multivariante, España, Madrid, Pearson, 2017.

3.1 Resultado y Análisis sobre las Expectativas

3.1.1 Análisis Coeficiente Path y Coeficiente de determinación R^2

En la Figura 3.1 presenta el algoritmo PLS (estimación del modelo) respecto a las expectativas, resultado que fue efectuado por el software Smartpls, en el que se había obtenido los valores factoriales de cada indicador, así como también se presenta los coeficientes de regresión o coeficientes Path y del coeficiente de determinación R^2

Figura 3.1 Estimación del modelo Path sobre Expectativas



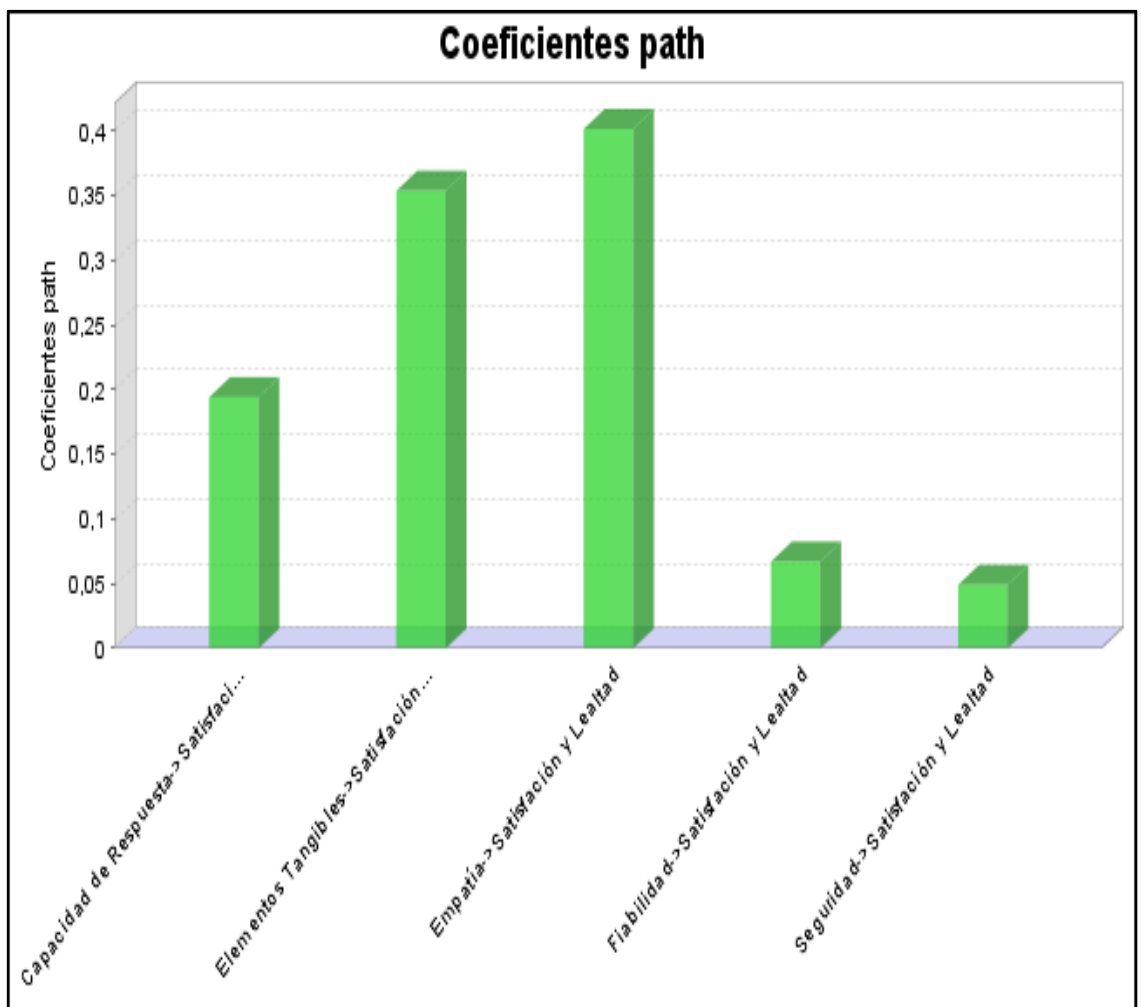
Elaborado por: Kevin Alvarez-Ronald Cacao

Bajo el análisis de los resultados sobre las expectativas que se presentaron fueron los siguientes, en lo que respecta a los coeficientes Path para los Elementos tangibles fue de 0.354, para Fiabilidad fue de 0.067, para Capacidad de respuesta 0.194, para la Seguridad 0.049 y para la Empatía

0.402 y un coeficiente de determinación R^2 de 0.963. Dichos valores del coeficiente Path deberían oscilar en -1 a 1 y deberían superar un valor de 0.20 para que sean considerados válidos, pues permiten evaluar el ajuste los modelos teóricos donde permite analizar las relaciones de dependencia entre las variables. [35]

Dichos valores se los visualiza en un gráfico de barras como lo muestra la Figura 3.2.

Figura 3.2 Coeficientes Path sobre Expectativas



Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

3.1.2 Análisis de Fiabilidad y Validez del constructo

Los valores que se obtuvieron en el análisis representan a los componentes o dimensiones del modelo, la consistencia interna representado por el Alfa Cronbach, el coeficiente de correlación de Spearman (Rho), la Fiabilidad

compuesta y la varianza media extraída (AVE). Los valores se muestran en la Tabla 3.3.

Tabla 3.3 Fiabilidad y validez de constructo sobre Expectativas

	Alfa de Cronbach	Rho_A(Coeficiente de Correlación de Spearman)	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
Capacidad de Respuesta	0,919	0,924	0,943	0,805
Elementos Tangibles	0,895	0,898	0,927	0,761
Empatía	0,939	0,941	0,953	0,803
Fiabilidad	0,938	0,939	0,953	0,802
Satisfacción y Lealtad	0,904	0,906	0,929	0,724
Seguridad	0,929	0,929	0,949	0,824

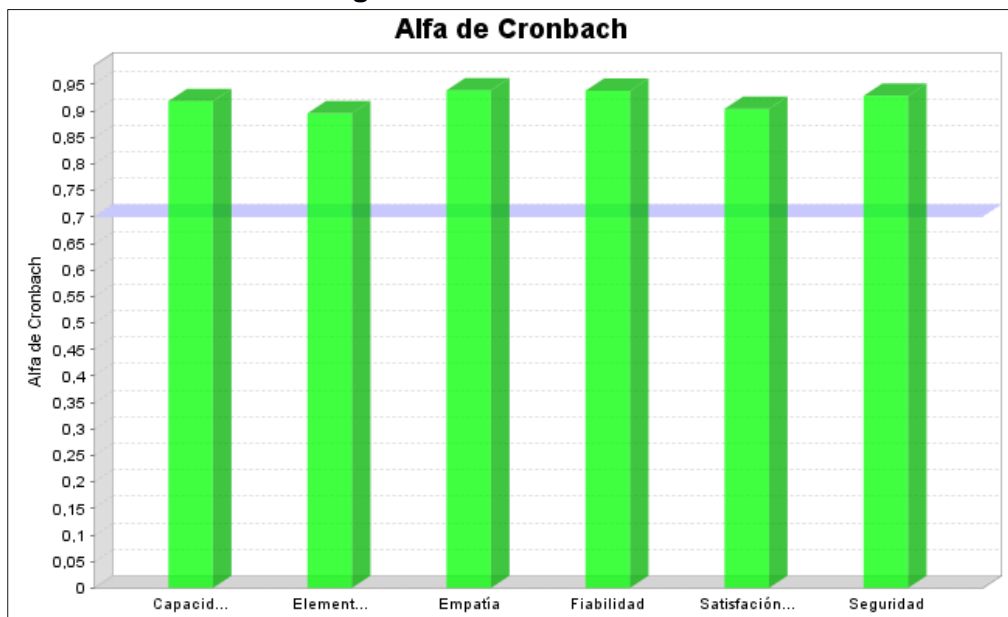
Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

Para lograr una validez del modelo los indicadores en caso del Alfa de Cronbach, Rho y Fiabilidad debería tener un valor de al menos 0,7 como óptimo. [36] [37]

Así como también la AVE (varianza extraída media) deberá tener un valor mayor o igual a 0.5.[38]

Se constata en la Tabla 3.3 que los valores que se obtuvieron se encuentran dentro de los parámetros establecidos, por lo tanto, dichos valores son significativos para el modelo.

Figura 3.3 Alfa de Cronbach



Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao en base del software SmartPLS

3.1.3 Validez Discriminante

El criterio de Fornell- Larcker establece que la raíz cuadrada de la varianza media extraída de cada variable deberá ser mayor que la correlación que este conserve con cualquier otro constructo [38]. En la Tabla 3.4 se muestra los resultados que se obtuvieron al realizar este análisis, la diagonal representa la raíz cuadrada de la varianza media extraída y los demás datos debajo de la diagonal son las correlaciones de las variables latentes.

Tabla 3.4 Validez discriminante sobre Expectativas

	Capacidad de Respuesta	Elementos Tangibles	Empatía	Fiabilidad	Satisfacción y Lealtad	Seguridad
Capacidad de Respuesta	0,897					
Elementos Tangibles	0,807	0,872				
Empatía	0,832	0,723	0,896			
Fiabilidad	0,884	0,816	0,787	0,896		
Satisfacción y Lealtad	0,916	0,833	0,814	0,884	0,851	
Seguridad	0,877	0,755	0,857	0,826	0,826	0,908

Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

3.2 Resultado y Análisis sobre las Percepciones

3.2.1 Análisis de Diferencias de Brechas

Mediante los datos proporcionados por los consumidores de internet se puede establecer las brechas, la cual se obtiene de la diferencia entre percepción y expectativas, lo que indicará los valores significativos en las cuales debe trabajar las operadoras. En la tabla 3.6 se muestra estos valores.

Tabla 3.5 Análisis de las Brechas

Dimensión	Expectativas	Percepción	Brecha
Capacidad de Respuesta	4,194	4,520	-0,326
Elementos Tangibles	4,354	4,203	0,151
Empatía	4,402	4,075	0,327
Fiabilidad	3,067	3,126	-0,059
Seguridad	3,049	3,123	-0,074

Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

Se puede notar que existen brechas significativas como -0,326 de capacidad de respuesta, -0,059 de Fiabilidad y el -0,074 de Seguridad donde se debe mejorar estas dimensiones en las operadoras.

3.2.2 Análisis Diferencias de Medias

En lo que respecta a los niveles de satisfacción podemos apreciar la diferencia de medias respecto a cada dimensión, en lo que infiere a capacidad de respuesta, fiabilidad y seguridad se muestran valores significativos de 0.518, 0.267, 0,243 respectivamente, lo que indica que los usuarios del servicio mostraron estar insatisfecho con el servicio que perciben, caso contrario se muestra para la dimensión de Elementos tangibles y Empatía presentan valores muy bajos en su media pues los usuarios de internet fijo estarían satisfechos con el servicio en dichas dimensiones. En la tabla 3.6 se puede observar los valores de las medias analizadas.

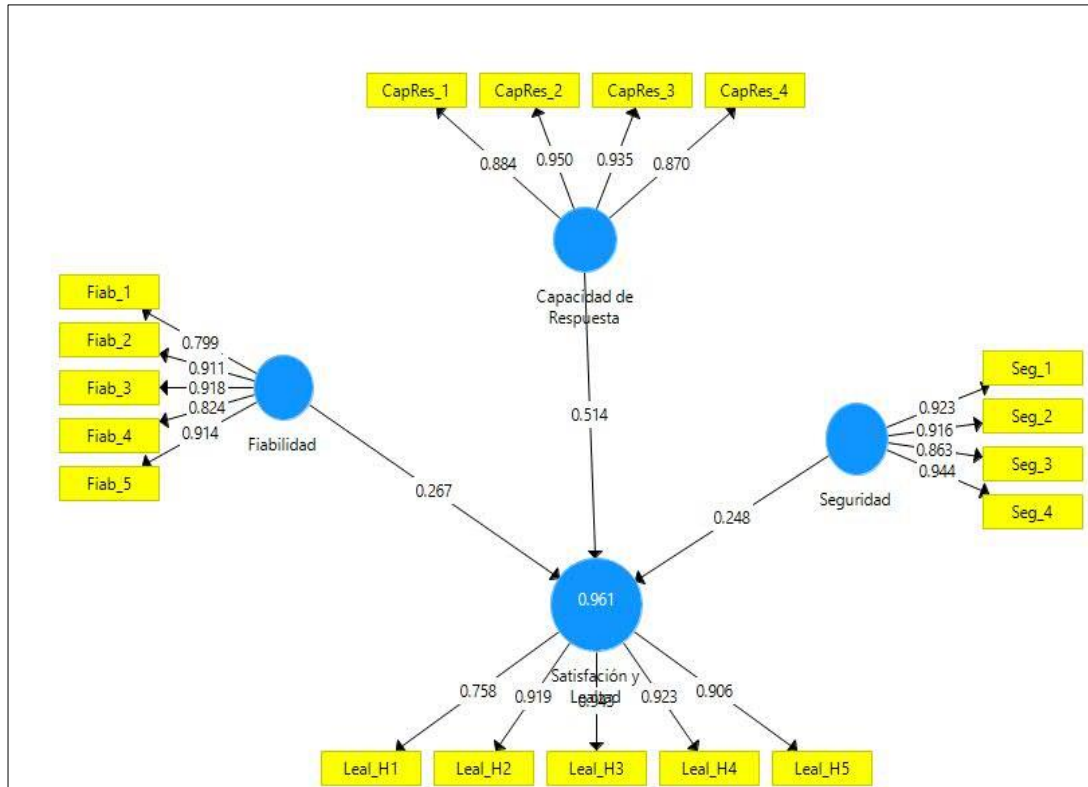
Tabla 3.6 Prueba de medias de las dimensiones de calidad de satisfacción

Dimensión	N	Media de la muestra	T	P Valores
Capacidad de Respuesta	392	0,518	1,665	0,093
Elementos Tangibles	392	0,001	2,518	0,000
Empatía	392	0,002	2,443	0,015
Fiabilidad	392	0,267	2,389	0,067
Seguridad	392	0,243	1,734	0,015

Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

3.2.3 Análisis Coeficiente Path

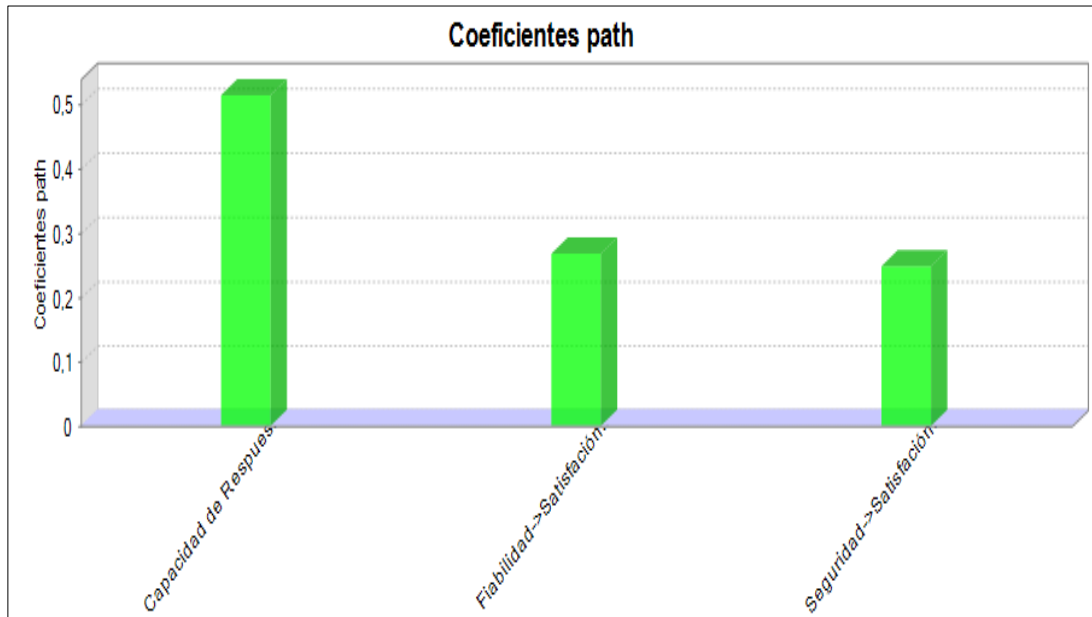
Figura 3.4 Estimación del modelo Path sobre las Percepciones



Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

Los resultados sobre las percepciones que se presentan fueron los siguientes, en lo que respecta a los coeficientes Path para Fiabilidad fue de 0.267, para Capacidad de respuesta 0.514, para la Seguridad 0.248 y un coeficiente de determinación R^2 de 0.961. Dichos valores del coeficiente Path deberían oscilar en -1 a 1 y deberían superar un valor de 0.20 para que sean considerados válidos, pues permiten evaluar el ajuste los modelos teóricos donde permite analizar las relaciones de dependencia entre las variables. [35] Los valores se los visualiza en un gráfico de barras como lo muestra la Figura 3.5.

Figura 3.5 Coeficientes Path sobre las Percepciones



Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

3.2.4 Análisis de Fiabilidad y Validez del constructo

Los valores que se obtuvieron para en el análisis representan a los componentes o dimensiones del modelo, la consistencia interna representado por el Alfa Cronbach, coeficiente de correlación de Spearman (Rho), Fiabilidad compuesta y la varianza media extraída (AVE). Los valores se muestran en la Tabla 3.6

Tabla 3.7 Fiabilidad y validez de constructo sobre las Percepciones

	Alfa de Cronbach	Rho_A(Coeficiente de Correlación de Spearman)	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
Capacidad de Respuesta	0,930	0,938	0,950	0,828
Fiabilidad	0,922	0,932	0,942	0,765
Satisfacción y Lealtad	0,934	0,944	0,950	0,795
Seguridad	0,932	0,937	0,951	0,831

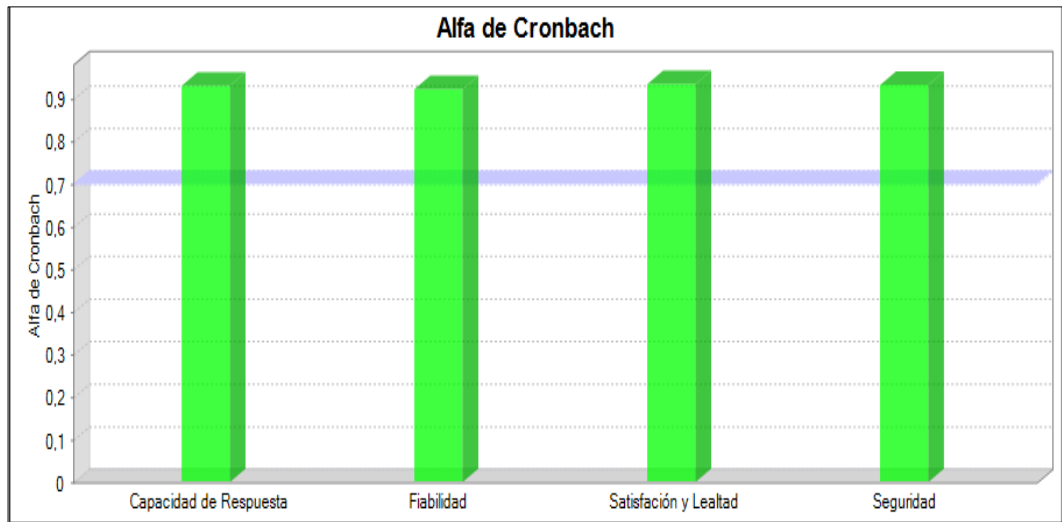
Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

Se logra una validez del modelo cuando los indicadores en caso del Alfa de Cronbach, Rho y Fiabilidad deberían tener un valor de al menos 0,7 como óptimo.

[36] [37]

Así como también, la AVE (varianza extraída media) deberá tener un valor mayor o igual a 0.5.[38] Se constata en la Tabla 3.6 que los valores que se obtuvieron se encuentran dentro de los parámetros establecidos, por lo tanto, dichos valores son significativos para el modelo respecto a las percepciones.

Figura 3.6 Gráfico de Barra Alfa de Cronbach



Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

3.2.5 Validez discriminante

Según el criterio de Fornell- Larcker establece que la raíz cuadrada de la varianza media extraída de cada variable deberá ser mayor que la correlación que éste conserve con cualquier otro constructo [38].

En la Tabla 3.7 se muestra los resultados que se obtuvo al realizar este análisis, la diagonal representa la raíz cuadrada de la varianza media extraída y los demás datos debajo de la diagonal son las correlaciones de las variables latentes.

Tabla 3.8 Validez discriminante sobre las Percepciones

	Capacidad de Respuesta	Fiabilidad	Satisfacción y Lealtad	Seguridad
Capacidad de Respuesta	0,910			
Fiabilidad	0,814	0,874		
Satisfacción y Lealtad	0,954	0,891	0,892	
Seguridad	0,900	0,830	0,932	0,911

Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

3.2.6 Significancia del modelo con el procedimiento Bootstrapping

El nivel de significancia es considerado a partir del valor t de student que procede del re muestreo bootstrapping, cuya técnica mide la precisión de las estimaciones de PLS. Los estadísticos t deberán tener valores ≥ 1.96 y los p valores ≤ 0.05 , para que sean significativos

En la Tabla 3.8 se muestra los valores que se obtuvieron en dicho procedimiento bootstrapping. La relación que evaluaba Capacidad de respuesta -> Satisfacción-Lealtad, presentó un estadístico $t= 1.670$ y $p=0.093$; La relación que evaluaba Fiabilidad-> Satisfacción y Lealtad presentó un estadístico $t=2.389$ y $p=0.067$; La relación que Seguridad-> Satisfacción y Lealtad presentó un estadístico $t=1.734$ y $p=0.015$.

Estos datos que se obtuvieron se encuentran entre los valores estimados por t student y valor p, por lo tanto, se puede afirmar que no son significativos.

Tabla 3.9 Significancia del modelo con el procedimiento Bootstrapping

	Muestra original (O)	Media de la muestra (M)	Desviación estándar (STDEV)	Estadísticos t (O/STDEV)	P Valores
Capacidad de Respuesta -> Satisfacción y Lealtad	0,513	0,518	0,059	1,670	0,093
Fiabilidad -> Satisfacción y Lealtad	0,267	0,267	0,041	2,389	0,067
Seguridad -> Satisfacción y Lealtad	0,248	0,243	0,052	1,734	0,015

Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

Los resultados sobre la precepción de las operadoras bajo el procedimiento bootstrapping fueron los que se muestran en la Tabla 3.9, están en los rangos establecidos y consecuentemente son significativos para el modelo, lo que muestra satisfacción y lealtad al operador.

**Tabla 3.10 Significancia del modelo con el procedimiento Bootstrapping
por Compañía**

	CNT		CLARO		TV CABLE		NETLIFE	
	Estadísticos t (O/STDEV)	P Valores	Estadísticos t (O/STDEV)	P Valores	Estadísticos t (O/STDEV)	P Valores	Estadísticos t (O/STDEV)	P Valores
Capacidad de Respuesta -> Satisfacción y Lealtad	1,531	0,000	1,410	0,000	0,804	0,000	3,526	0,000
Elementos Tangibles -> Satisfacción y Lealtad	4,165	0,000	3,575	0,000	3,277	0,001	2,536	0,000
Empatía -> Satisfacción y Lealtad	3,930	0,004	1,744	0,06	2,643	0,021	1,938	0,001
Fiabilidad -> Satisfacción y Lealtad	1,041	0,002	1,099	0,032	0,996	0,000	1,634	0,000
Seguridad -> Satisfacción y Lealtad	1,390	0,165	1,312	0,020	2,421	0,000	2,640	0,000

Fuente: Elaborado por Kevin Alvarez-Ronald Cacao

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tras el análisis de los resultados obtenidos mediante los cuestionarios se pudo determinar en este periodo las siguientes conclusiones y recomendaciones.

4.1 Conclusiones

En lo que respecta a la calidad de servicio con las diferencias de brechas podemos decir que las operadoras tienen que poner énfasis o implementar estrategias en las dimensiones capacidad de respuesta, fiabilidad y seguridad con valores de -0.32, -0.056, -0.074 respectivamente.

Se puede concluir que mediante la técnica estadística PLS-SEM se permitió evaluar el proyecto, partiendo desde el modelo teórico con las cinco hipótesis planteadas sobre la calidad del servicio de internet fijo, cuyo resultado fueron valores significativos para dos dimensiones que son Elementos tangibles y empatía. De esta manera se validó el modelo, infiriendo que los consumidores no presentan una lealtad hacia sus respectivos operadores por lo que estarían migrando a otra operadora.

Mediante los indicadores alfa de Cronbach y la fiabilidad, se determinó los valores de las siguientes variables a) En cuanto a la Capacidad de Respuesta fue 0.930; b) Con relación a la Fiabilidad fue 0.922 y c) Finalmente, 0.932 a la Seguridad. Estos valores son altamente significativos, pues sobrepasan el valor de 0.7 propuesto por Chin, W. para la validez de los constructos (variables).

Por otro lado, a través de los t estadísticos se pudo constatar que las variables están relacionadas entre sí, pero para validar todos los estadísticos t no cumpen con los parámetros establecidos; por tal razón, se concluye que los clientes no muestran altos niveles de lealtad y percepción hacia su proveedor

en lo que respecta a las dimensiones de capacidad de respuesta, Fiabilidad y Seguridad

A pesar de que los usuarios de las diferentes operadoras califican como pésimo el servicio de internet que reciben, estos optan por cambiarse o permanecer en las compañías con las que están suscritos porque dan más peso a otros “beneficios” que reciben de estas, como un precio ajustado a su presupuesto lo que, a la mayoría de las familias ecuatorianas, les resulta muy atractivo y consideran mucho antes de tomar la decisión de cambiar de compañía sin importar que reciban un servicio deficiente.

4.2 Recomendaciones

Establecer normas y condiciones claras para el usuario ya que solo se muestra la publicidad y costos, sin mencionar los parámetros establecidos en cada plan tales como restricción del número de usuarios conectados al modem, mejorar la capacidad de respuesta, seguridad y claves de acceso al internet, etc.

A pesar de que los resultados reflejaron que las personas en la ciudad de Guayaquil se cambian o son leales a sus compañías de internet, no quiere decir que el servicio que brinden sea el deseado por los consumidores. Por ejemplo, hace un par de años ingresó al mercado la compañía Netlife que en la investigación realizada fue la que tuvo mejores puntuaciones, sin embargo por su elevado precio no es tan accesible a las familias, lo que trae como consecuencia que su participación en el mercado sea mínima, con todo se puede posicionar a largo plazo y captar más usuarios de las otras compañías si estas no mejoran la calidad del servicio, principalmente en lo que respecta a la velocidad que brindan, pues los avances en la tecnología a nivel mundial exige que se tenga un internet de calidad para que todo funcione sin complicaciones.

Ante todo lo dicho, se recomienda que las compañías de internet para poder ser más competitivas deben crear paquetes donde ofrezcan velocidad deseada por los consumidores y que el pago sea accesible y por otra parte las compañías que tengan un servicio lento deben crear mejores plataformas que soporten el gran número de usuarios que tienen para que el internet no caiga en horas picos.

BIBLIOGRAFÍA

- [1] ARCOTEL, «ARCOTEL INFORMA,» MAYO 2015. [En línea]. Available: <http://www.arcotel.gob.ec/2-985-reclamos-relacionados-con-servicios-de-telecomunicaciones-recepto-la-arcotel-en-mayo-de-2015/>.
- [2] ARCOTEL, «Participación de Mercado,» *Arcotel Informa*, p. 34, 2018.
- [3] ARCOTEL, «PARAMETROS DE CALIDAD DEL SERVICIO DE VALOR,» ARCOTEL, 2009. [En línea]. Available: <http://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2016/03/parametros-de-calidad-del-servicio-de-valor-agregado-de-internet.pdf>. [Último acceso: 22 OCTUBRE 2018].
- [4] INEC, «ENEMDU - TIC 2017,» *TECNOLOGIA DE LA INFORMACION Y COMUNICACION*, pp. 4-20, 2017.
- [5] ARCOTEL, «Reclamos presentados por usuarios de servicio de telecomunicaciones,» *ARCOTEL INFORMA*, p. 13, 2018.
- [6] V. Parasuraman, A. Zeithaml y L. Berry, «SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality,» *Journal of Retailing.*, vol. 64, nº 1, pp. 12-40, 1988.
- [7] V. Jordan y W. Peres, «Acelerando la revolución digital: banda ancha para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL.,» *Journal of Marketing*, 2010.
- [8] A. Blanco y V. Rivero, «Calidad de servicio percibida por los clientes residenciales en las oficinas de atención al cliente OAC,» *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, I(3), pp. 31- 42, 2009.
- [9] A. Parasuraman, V. Zeithaml y L. Berry, «Conceptual model of service quality and its implications for future research,» *Journal of Marketing*, pp. 41-50, 1985.
- [10] E. J. Duque Oliva, «Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición,» *INNOVAR, revista de ciencias administrativas y sociales. Universidad Nacional de Colombia*, vol. 15, nº 25, pp. 64-80, 2006.

- [11] J. L. Muñoz Meza, «Desarrollo de métodos de medición para evaluar la calidad de servicio en el acceso a internet,» *Tesis- Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, pp. 60-89, 2003.
- [12] C. Grönroos, «A Service Quality Model and its Marketing Implications,» *European Journal of Marketing*, pp. 36-44, 1984.
- [13] J. Cronin y S. Taylor, «Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension.,» *The Journal of Marketing*, pp. 55-68, 1992.
- [14] A. González y F. Brea, «Relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del consumidor: Su evaluación en el ámbito del turismo termal.,» *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, pp. 251-271, 2006.
- [15] T. Falk , M. Hammerschmidt y J. Schepers, «The service quality-satisfaction link revisited: exploring asymmetries and dynamics.,» *Journal of the Academy of Marketing Science*, pp. 288-302, 2010.
- [16] R. L. Oliver, R. T. Rust y S. Varki, «Customer delight: foundations, findings, and managerial insight.,» *Journal of Retailing*, pp. 311-336, 1997.
- [17] E. Gummesson, «The Marketing of Professional Services An Organizational Dilemma,» *European Journal of Marketing*, pp. 308-318, 1979.
- [18] U. Lethinen y J. O. Lethinen, «Two Approaches to Service Quality Dimensions.,» *The Service Industries Journal*, pp. 287-303, 1991.
- [19] V. Zeithalm, L. Berry y A. Parasuraman, «The nature and determinants of customer expectations of services.,» *Journal of the Academy of Marketing Science*, pp. 1-12, 1993.
- [20] J. Giese y J. Cote, «Defining Customer satisfaction.,» 2000. [En línea]. Available: www.amsreview.org/amsrev/theory/giese01-00.html.
- [21] R. Westbrook, «Intrapersonal affective influences on consumer satisfaction with products.,» *Journal of Consumer Research*, vol. 7(1), nº 1, pp. 49-54, 1980.
- [22] C. Berné, J. Múgica y M. Yagüe, «La gestión estratégica y los conceptos de calidad percibida, satisfacción del cliente y lealtad.,» *Economía Industrial 1996*, pp. 63-74, 1996.

- [23] J. Bloemer, «Perceived Service Quality and Service Loyalty: A Multi-dimensional Perspective,» *European Journal of Marketing*, pp. 1082-1106, 1999.
- [24] G. J. Selegna y S. A. Goodwin, «“Consumer loyalty to service providers: an integrated conceptual model. Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior,» pp. 51-67, 2005.
- [25] P. REINARES LARA y J. PONZOA, «“Improving management of multi-sponsor loyalty programmes based on the rewards preferred by consumers”,» *Journal of Customer Behaviour*, Vol.7, nº2, pp. 121-134, 2008.
- [26] V. Zeithaml, L. L. Berry y A. Parasuraman, «Communication and Control Processes in Delivery of Service Quality,» *Journal of Marketing*, vol. 52, pp. 35-48, 1988.
- [27] A. Parasuraman, L. Berry y V. Zeithaml, «Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale,» *Journal of Retailing*, vol. 67, nº 4, pp. 420-450, 1991.
- [28] J. Ríos y R. Santomá, «Calidad de Servicio en la Industria Hotelera desde la perspectiva del,» *Management & Empresa*, 12 Septiembre 2008. [En línea]. Available: <http://www.ub.edu/empresariales/ec/pdfs/18023-ESP-Calidad.pdf>. [Último acceso: Noviembre 2018].
- [29] J. Hardwick y F. MacKenzie, «Information contained in miscarriage-related websites and the predictive value of website scoring systems,» *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2003, vol. 60, nº 3, p. 106, 2003.
- [30] M. ALNSOUR, T. BANDAR ABU y MOHAMMED AWWAD ALZYADAT, «Using SERVQUAL to assess the quality of service provided by Jordanian telecommunications Sector,» *International Journal of Commerce and Management*, vol. 24, nº 3, pp. 209 -218, 2014.
- [31] R. Matsumoto Nishizawa, «Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad de servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto,» *Perpectivas*, vol. 34, pp. 7-8, 2014.
- [32] V. Zeithaml, P. Parasuraman y L. Berry, « Modelo de la calidad del servicio,» 204.
- [33] Encuesta Fácil, «Encuestafacil,» Encuestafacil, 2018. [En línea]. Available: <https://www.encuestafacil.com/RespWeb/Qn.aspx?EID=2488543>.
- [34] Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y y Black, W., «Análisis multivariante,» de *Análisis multivariante*, España, Madrid, Pearson, 2017.

- [35] Hair, J., Hult, G., Ringle, C. y Sarstedt, M., «A Primer on Partial Least Square Structural Equation Modeling (PLS-SEM),» Estados Unidos, California, 2017.
- [36] J. Nunnally y I. Bernstein, *Psychometric theory*, New York, USA: McGraw-Hill, 1994.
- [37] Chin, W., «The partial least square approach to structural equation modelling,» *Modern Methods for Business Research*, pp. 295-369, 1998.
- [38] C. Fornell y D. Larcker, «Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error,» *Journal of Marketing Research*, vol. 18, pp. 39-50, 1981.
- [39] J. Vera Martínez, «Atributos de calidad del servicio de la telefonía móvil para clientes mexicanos y su impacto en la satisfacción y en la lealtad hacia la marca,» *Contaduría y administración*, vol. 58(3), pp. 39-63, 2013.
- [40] D. Tigani, «Excelencia en Servicio,» de *Excelencia en Servicio*, Liderazgo 21, 2006.
- [41] V. Liljander, «Comparison standards in perceived service quality. Ekonomioch Samhálle,» N° 63. Publications of the Swedish School of Economics and Business Administration, Helsinki, Finland 1995, 1995.
- [42] V. Martínez, J. Peiró y J. Ramos, «Calidad de servicio y satisfacción del cliente,» Madrid: Síntesis, 2001.
- [43] Yi-Ting Yu y Alison Dean, «"The contribution of emotional satisfaction to consumer loyalty",» *International Journal of Service Industry Management*, pp. 234-250, 2001.
- [44] R. Oliver, «"Whence consumer loyalty",» *Journal of Marketing*, pp. 33-44, 1999.
- [45] Fassnacht y Daus, «Customer loyalty concepts,» *The notion of customer loyalty*, p. 18, 2004.
- [46] E. UNIVERSO, «EL UNIVERSO,» EL UNIVERSO, 2017. [En línea]. Available: <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/07/02/nota/6258349/internet-fijo-llega-36-hogares>. [Último acceso: 11 NOVIEMBRE 2018].
- [47] J. Cronin y S. A. Taylor, «SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality,» *Journal of Marketing*, vol. 58, nº 1, pp. 125-131, 1994.

APÉNDICE

APÉNDICE A

FORMULARIO PARA EL ANÁLISIS DE LA CALIDAD DEL SERVICIO OFRECIDO POR LAS COMPAÑÍAS DE INTERNET FIJO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

Por tal motivo, requerimos su colaboración completando este cuestionario. Le recordamos que esta información es anónima y será exclusivamente utilizada para el desarrollo del proyecto de graduación.

- a) Edad___
- b) Sexo:
Hombre___
Mujer___
- c) Nivel instrucción Educaivo: Ninguno___ Primaria/Secundaria___ Pregrado___
Postgrado___
- d) Cuál es su operador de internet fijo-hogar?
CNT___ CLARO___ TVCABLE___ NETLIFE___
OTRO(Especifique)_____

Indique su percepción con una x frente a los siguientes aspectos del servicio que ofrece su operador de internet fijo, califique entre 1 y 5 los siguientes enunciados, considere 1 como extremadamente desacuerdo y a 5 como extremadamente de acuerdo

EXPECTATIVAS

Dimensión 1: Elementos tangibles

- 1) La operadora debe tener equipos de aspecto moderno
- 2) Las instalaciones físicas de la operadora deben ser visualmente atractivas
- 3) Los elementos materiales(folletos, estados de cuenta, publicidad) deben ser visualmente atractivos
- 4) Los empleados de la empresa deben verse pulcros

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Dimensión 2: Elementos Fiabilidad

- 5) Cuando la operadora de Internet promete hacer algo en cierto tiempo, lo debe cumplir
- 6) Cuando Ud. tiene un problema, la operadora de Internet debe mostrar un interés por resolverlo
- 7) La operadora de Internet debe desempeñar el servicio de manera correcta a la primera vez
- 8) La operadora debe proporcionar sus servicios en el momento que promete hacerlo

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

9) La operadora debe informar a los clientes con respecto a la ejecución del servicio.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Dimensión 3: Capacidad de Respuesta

10) La atención por parte del personal de la empresa se debe desarrollar con rapidez

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11) La resolución de quejas y reclamos debe ser rápida por parte de la empresa

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12) Debe existir capacidad de resolver dudas con exactitud.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13) Los empleados de la empresa nunca deben estar ocupados para ayudarle

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Dimensión 4: Seguridad

14) El comportamiento de los empleados debe transmitir confianza en usted.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15) Ud se debe sentir seguro al realizar transacciones con la operadora de Internet.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

16) La operadora debe preocuparse de sus mejores intereses.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

17) Los empleados deben estar dispuestos a contestar todas sus interrogantes

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Dimensión 5: Empatía

18) La operadora debe dar atención individualizada a los clientes

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

19) La operadora de Internet le debe brindar atención personalizada

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

20) La empresa debe preocuparse de sus mejores intereses

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

21) Los empleados de la operadora de Internet deben entender sus necesidades específicas

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

22) Debe tener horarios convenientes para todos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

PERCEPCIONES

Dimensión 1: Elementos tangibles

1) La operadora presenta equipos de aspectos modernos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

2) La operadora proporciona planes de internet fijo atractivos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

3) Los elementos materiales(folletos, estados de cuenta, publicidad) son visualmente atractivos

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

4) Los empleados de la empresa muestran ser eficientes

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Dimensión 2: Elementos Fiabilidad

5) Se siente seguro con las transacciones de su actual operador

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6) Cuando la operadora promete hacer algo en cierto tiempo lo cumple

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

7) El precio que paga por el plan adquirido justifica la calidad del servicio.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

8) La operadora tiene un servicio de Internet sin interrupciones

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9) La operadora se preocupa de sus mejores intereses

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Dimensión 3: Capacidad de Respuesta

10) La empresa tiene empleados que le dan atención individual

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11) Cuando Ud tiene un problema, la empresa muestra un sincero interés en resolverlo

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12) Los empleados de la empresa, le dan un servicio expedito y rápido.

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

13) La empresa tiene asistencia técnica a través de call center las 24 horas

Dimensión 4: Seguridad

14) El comportamiento de los empleados de la empresa, infunde confianza en usted

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

15) Los empleados de la operadora de internet muestran cordialidad con Ud

16) La operadora se preocupa por tener un Internet de calidad

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

17) Los empleados están dispuestos a contestar todas sus interrogantes

Dimensión 5: Empatía

18) La operadora tiene atención individualizada

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

19) La operadora tiene empleados que le dan atención personalizada

20) Los empleados entienden sus necesidades específicas

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

21) Está satisfecho con la operadora seleccionada

22) El servicio general que le ofrece su operadora lo calificaría como satisfactorio

Fuente: Modelo cuestionario Servqual, basado en cinco dimensiones para las expectativas y percepciones (Zeithaml, Parasuraman y Berry, 2004)