

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACION,
ADMINISTRACION Y ECONOMIA EMPRESARIAL**

CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS Y MARKETING

Tema: “Calidad desde la percepción del servicio de telefonía móvil y participación de mercado en la provincia del Carchi”

Trabajo de titulación previa la obtención del

Título de Licenciado en Administración de Empresas y Marketing

AUTORES: Cadena Obando Brayan Andre

Solano Obando Katerine Estefania

TUTOR: MsC. Freddy Richard Quinde Sari

Tulcán – Ecuador 2021

Certificado jurado examinador

Certificamos que los estudiantes Cadena Obando Brayán Andre con el número de cédula 0401678529 y Solano Obando Katerine Estefanía con el número de cédula 0402048052 han elaborado el trabajo de titulación: “Calidad desde la percepción del servicio de telefonía móvil y participación de mercado en la provincia del Carchi”

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de Titulación, Sustentación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizamos la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.



MSc. Quinde Sari Freddy Richard

TUTOR

SONIA MARILU MALQUIN VERA
Firmado digitalmente por SONIA MARILU MALQUIN VERA
Fecha: 2021.05.03 12:02:31 -05'00'

MSc. Malquin Vera Sonia Marilú

LECTOR

Tulcán, mayo 2021

Autoría de trabajo

El presente trabajo de titulación constituye requisito previo para la obtención del título de Licenciado en la Carrera de Administración de Empresas y Marketing de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial.

Nosotros, Cadena Obando Brayán Andre con el número de cédula 0401678529 y Solano Obando Katerine Estefanía con el número de cédula 0402048052, declaramos: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que hemos llegado son de nuestra absoluta responsabilidad.



Cadena Obando Brayán Andre

AUTOR



Solano Obando Katerine Estefani

AUTORA

Tulcán, mayo 2021

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotros, Cadena Obando Brayán Andre y Solano Obando Katerine Estefanía, declaramos ser autores de los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “Calidad desde la percepción del servicio de telefonía móvil y participación de mercado en la provincia del Carchi”, y eximimos expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



Cadena Obando Brayán André

AUTOR



Solano Obando Katerine Estefania

AUTORA

Tulcán, mayo 2021

AGRADECIMIENTO

Brayan

Agradecer a Dios por ayudarme a superar los momentos difíciles que ocurrieron en este camino, y darle a mi madre Sonia Obando las fuerzas para cuidarme, protegerme y guiarme a ser una persona humilde y responsable, con su ejemplo de valentía y valores siempre le estaré agradecido.

A mi padre Jaime Cadena, por brindarme la mano y nunca dejarme solo, apoyándome en cada decisión que he tomado, a mis hermanos Stalin Cadena y Juliana Cadena, que siempre creyeron en mí, compartiendo junto a ellos buenos y malos momentos, que nos ayudaron a mejorar personalmente y como familia.

A mi abuelita Berenice Ortega, por ser la persona más cariñosa del mundo, aquella que siempre me regala una sonrisa cada vez que la miro.

A mis tías Cecilia Obando, Doris Obando y Aura Obando, por su preocupación y ayuda incondicional en mi formación académica.

De igual manera agradecer a mi tutor Msc. Freddy Quinde, y lectora Msc. Sonia Malquín por ser la guía que me ayudo a superar y terminar el proceso de titulación.

A todos ustedes siempre los llevaré presente.

Le agradezco a Dios por haberme permitido terminar con esta investigación, por ser mi apoyo, en el transcurso de este tiempo. Por ser esa luz en el camino llena de fortaleza, para seguir adelante en aquellos momentos de debilidad.

A mis padres, hermanos y hermanas por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad con valores y virtudes que me ayudaron a salir adelante; muchos de mis logros se los debo a ellos entre los que se incluye este. Me formaron con reglas y con algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron para alcanzar mis anhelos.

Gracias a mi tutor Msc. Freddy Quinde, y lectora Msc. Sonia Malquín quienes impartieron sus conocimientos durante mi investigación, siendo pilares fundamentales para la culminación de este trabajo.

A mis amigos por los momentos que compartimos juntos. Por la confianza que depositaron en mí y creer que juntos lo lograríamos.

DEDICATORIA

Brayan

El presente informe de investigación representa la culminación de cinco años y medio de estudio, el cual implica el esfuerzo, estudio y dedicación, para formarme como profesional, en primer lugar, este logro lo dedico a mi madre, sin su apoyo nada de esto fuera posible, gracias por brindarme el amor más puro y sincero. A mi padre por su apoyo, confianza al brindarme la oportunidad de estudiar y ser el ejemplo de compromiso ante nuestra familia. A mis hermanos por el apoyo incondicional que siempre encontré en ustedes. A mis tías especialmente a mi tía Cecilia Obando, siempre la considerare como mi segunda madre. A mi abuelita por su amor y alegría que hace que toda la familia se mantenga unida. A mis amigos por su ayuda, compañerismo y amistad que logramos juntos.

Katerine

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi padre por ser el pilar más importante durante mis estudios, sin importar las dificultades que se nos presentaron siempre recibí su cariño y apoyo incondicional. A mi madre quien formo parte de mí, me guio durante los 17 años de mi vida forjándome valores que los agradezco y aunque ya no esté conmigo sé que está orgullosa del triunfo profesional que obtuve, sé que este momento hubiera sido especial tanto para ella como para mí. A mis hermanos y hermanas por sus consejos brindados y su apoyo día a día, porque depositaron su confianza para ser ejemplo profesional a seguir.

A mis amigos por su amistad de años que sin importar la distancia siempre han estado en los buenos y malos momentos y me han enseñado que la amistad verdadera, es aquella que no te abandona cuando estas en problemas.

La vida te envía personas que llenan tu camino de luz y alegrías, personas que te alientan a ser mejor y alcanzar tus metas por ello agradezco a mi novio por ser mi gran apoyo y fortaleza.

A todos quienes formaron parte de mi vida e incondicionalmente me brindaron consejos, les dedico este trabajo.

ÍNDICE

CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR	3
AUTORÍA DE TRABAJO	4
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	6
AGRADECIMIENTO	8
DEDICATORIA	10
RESUMEN	17
ABSTRACT	18
INTRODUCCIÓN	19
I. PROBLEMA	21
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.3. JUSTIFICACIÓN	22
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	23
1.4.1. Objetivo general	23
1.4.2. Objetivos específicos	23
1.4.3. Preguntas de investigación	24
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	25
2.1. FACTORES Y DIMENSIÓN QUE DETERMINA LA CALIDAD DEL SERVICIO EN LA TELEFONÍA MÓVIL	25
2.2. MANEJO TEÓRICO DE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO Y LA PARTICIPACIÓN DE MERCADO	26
2.2.1. Percepción de la calidad del servicio	26
2.2.2. Modelo Servqual y sus dimensiones	27
2.2.3. Participación de mercado	28
2.2.4. Ventaja competitiva de los servicios de telefonía móvil	28

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	29
3.1.1. Enfoque	29
3.1.2. Tipo de investigación	29
3.2. HIPÓTESIS	30
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	30
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	31
3.4.1. Población y muestra	31
3.4.1.1. Población usuarios de la provincia del Carchi Telefonía Móvil	31
3.4.1.2. Población operadoras de telefonía móvil	34
3.4.3. Técnicas e instrumentos	35
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	35
3.5.1. Análisis de fiabilidad	35
3.5.2. Correlación multivariable	36
3.5.3. Análisis Factorial	37
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	38
4. RESULTADOS DE LA CALIDAD DE SERVICIO Y PARTICIPACIÓN DE MERCADO	38
4.1. CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO DE TELEFONÍA CELULAR EN CARCHI	38
4.1.1. Operadora de elección del usuario	38
4.1.2. Nivel de ingresos	38
4.1.3. Servicio de plan	39
4.1.4. Tiempo del usuario con la operadora	40
4.1.5. Empleo del móvil	41
4.2. CALIDAD DE SERVICIO EN FUNCIÓN A LAS PERCEPCIONES DE LOS USUARIOS SOBRE LAS TELEFONÍAS	41
4.2.1. Calidad de servicio CONECEL según el criterio del usuario	42
4.2.2. Calidad de servicio OTECEL según el criterio del usuario	42

4.2.3. Calidad de servicio CNT según el criterio del usuario	42
4.3. PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE TELEFONÍA MÓVIL	43
4.4. DISCUSIÓN	43
4.4.1. El usuario según CONECEL	43
4.4.2. El usuario según OTECEL	44
4.4.3. El usuario según CNT	45
4.6. CALIDAD DEL SERVICIO Y LA EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE ACUERDO AL USUARIO	46
4.7. RELACION ENTRE LA PARTICIPACIÓN DE MERCADO Y LA CALIDAD DEL SERVICIO	47
4.8. RELACIÓN PARTICIPACIÓN DE MERCADO Y CALIDAD DE SERVICIO FACTORES CLAVE	47
4.8.1. La calidad en CNT y su participación de mercado	48
4.9. FACTORES QUE EXPLICAN LA CALIDAD DEL SERVICIO	49
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
5.1. CONCLUSIONES	51
5.2. RECOMENDACIONES	53
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
VII. ANEXOS	56
Anexo 1: Población usuarios	56
Anexo 2: Oficio de ARCOTEL sobre la participación de mercado	57
Anexo 3: Formulario de usuarios	58
Anexo 4: Medias de las dimensiones operadora CONECEL	60
Anexo 5: Medias de las dimensiones operadora OTECEL	63
Anexo 6: Medias de las dimensiones operadora CNT	65
Anexo 7: Correlación de dimensiones del Servqual CONECEL	65
Anexo 8: Correlación de dimensiones del Servqual OTECEL	66
Anexo 9: Correlación de dimensiones del Servqual CNT	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Operacionalización de variables	32
Tabla 2	Distribución para aplicación de prueba piloto	34
Tabla 3	Resultados prueba piloto	34
Tabla 4	Segmentación de la población de la provincia del Carchi	36
Tabla 5	Interpretación de los valores de la escala de Likert	37
Tabla 6	Estadísticas de fiabilidad modelo Servqual	37
Tabla 7	Estadísticas de fiabilidad dimensión según el modelo Servqual	38
Tabla 8	Clasificación de la relación entre dos dimensiones	38
Tabla 9	Prueba de KMO y Bartlett de las percepciones de los usuarios	39
Tabla 10	Elección de la Operadora en relación al sexo del usuario	41
Tabla 11	Nivel de ingresos de acuerdo al sexo del usuario	42
Tabla 12	Servicio de plan según la operadora	42
Tabla 13	Periodo de tiempo que llevan los usuarios de acuerdo a la operadora	43
Tabla 14	Empleo del móvil en relación al sexo del usuario	44
Tabla 15	Correlación de las dimensiones de la telefonía CONECEL (Claro)	47
Tabla 16	Correlación de las dimensiones de la telefonía OTECEL (Movistar)	47
Tabla 17	Correlación de las dimensiones de la telefonía CNT	48
Tabla 18	Evaluación de las compañías de acuerdo a las dimensiones del Servqual	49
Tabla 19	Correlación entre la calidad de servicio y la participación de mercado	50
Tabla 20	Grado de conformidad en relación a la operadora	51
Tabla 21	Factores clave de la calidad del servicio de telefonía móvil	52
Tabla 22	Grado de conformidad y participación de mercado	52
Tabla 23	Análisis factorial de las percepciones de los usuarios de telefonía móvil	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Percepciones de los consumidores	29
Figura 2 Percepciones de los usuarios de las telefonías móviles	44
Figura 3 Participación de mercado de las telefonías móviles	46
Figura 5 Exigencias de los usuarios	48

RESUMEN

En la provincia del Carchi existen tres operadoras que ofrecen los servicios de telefonía móvil como son CONECEL S.A de la empresa Claro, OTECEL de Movistar y Tuenti las dos representan a la misma operadora y CNT, cada una de las telefonías móviles optan por brindar un mejor servicio a los usuarios, de tal manera que logren sentirse satisfechos con el servicio recibido.

El modelo SERVQUAL establecido por cinco dimensiones dentro de la investigación permitió medir la calidad del servicio que ofrecen las operadoras, donde CNT alcanza el mejor promedio de 4,07, es decir, cada una de las dimensiones que ofrece la telefonía fueron aceptadas por los usuarios de manera positiva ya que estas contribuyen a la mejora del servicio que las operadoras brindan a los usuarios.

En el tratamiento de los datos se aplicó una correlación entre la participación de mercado y la calidad del servicio que ofrecen las operadoras, se apreció que no existe relación alguna entre las variables de estudio siendo una investigación cuantitativa, obteniendo resultados por medio de la aplicación de una investigación descriptiva, de campo y correlacional.

De los resultados obtenidos a destacar en esta investigación, se indican los factores clave que determinan la calidad del servicio de acuerdo a la perspectiva que tiene el usuario de las operadoras de telefonía móvil, dichas perspectivas están determinados por la dimensión de empatía encontrando indicadores fundamentales, como lo son los horarios de atención convenientes, disponibilidad de planes y promociones accesibles, variedad y disponibilidad de equipos, de servicios adicionales, de sitios para recargar o pagar, recomendaciones sobre cambios de planes y promociones, diversidad en los valores de recarga, personal preocupado y dispuesto a solucionar problemas.

PALABRAS CLAVE: *operadoras de telefonía móvil, calidad del servicio y participación de mercado*

ABSTRACT

In the Carchi province, the operators that offer mobile telephony services are; CONECEL SA of the Claro company, OTECEL of Movistar and Tuenti both represent the same operator and CNT. Each of the mobile telephony companies choose to provide a better service to its users, in such a way that they can feel satisfied with the service received.

Within the research the SERVQUAL model allowed to measure the quality of the service offered by the operators established by five dimensions, where CNT reaches the best average of 4.07. That is, each of the dimensions offered by telephony were accepted by users in a positive way since they contribute to the improvement of the service that the operators provide to the users.

Within the correlation of the market participation regarding the quality of the service offered by the operators, it was appreciated that there is no relationship between the study variables, being a quantitative research, obtaining results through the application of descriptive and field research.

From the obtained results to be highlighted in this research, the key factors that determine the quality of the service are indicated according to the perspective that the user has of the mobile telephone operators, determined by the dimension of empathy, finding fundamental indicators, such as convenient hours of operation, availability of accessible plans and promotions, variety and availability of equipment, additional services, places to recharge or pay, recommendations on changes in plans and promotions, diversity in recharge values, staff concerned and willing to solve problems.

Keywords: mobile phone operators, service quality and market share.

INTRODUCCIÓN

El presente informe parte de la problemática desde la percepción de la calidad del servicio de telefonía móvil y la participación de mercado que tienen las operadoras en la provincia del Carchi, con el propósito de analizar la relación que existe entre las variables antes mencionadas.

Para tratar y argumentar los resultados encontrados y planteados en el presente informe, para el tratamiento de la percepción de la calidad del servicio y la participación de mercado, están basados bajo los lineamientos de los autores (Zeithaml, Bitner, & Gremler) y (ARCOTEL) quienes tratan la problemática de la calidad y participación.

La población objeto de estudio son las personas con poder adquisitivo entre los 20 a 64 años de edad de la provincia, se toma una muestra de 230 usuarios clasificados en 6 cantones, repartidas proporcionalmente en función a su población y se aplican reactivos en función de la teoría estudiada. Los datos son tratados estadísticamente para conocer la correlación entre la participación de mercado y la percepción de la calidad del servicio, siendo esta una investigación cuantitativa.

Se indica los resultados y discusión de manera separada en dos capítulos, de manera ordenada los objetivos y las preguntas de investigación, cuyo fin en el capítulo de resultados se presenta la caracterización del usuario de telefonía celular en la provincia, calidad de servicio en función a las percepciones de los usuarios sobre las telefonías y la participación de mercado de la telefonía móvil; en el capítulo de la discusión el usuario según CONECEL, el usuario según OTECEL, el usuario según CNT, exigencias del usuario sobre la calidad del servicio, calidad del servicio y la evaluación del servicio de acuerdo al usuario, la participación de mercado no se debe a la calidad de servicio, la relación de la participación de mercado y calidad del servicio, los factores clave, y factores que explican la calidad del servicio. Cada uno de estas directrices fueron argumentadas y discutidas, contemplando antecedentes investigativos y el marco metodológico.

En las páginas adyacentes de este informe se encuentran las conclusiones y se proponen sugerencias dirigida a los actores de la investigación como son las operadoras de telefonía móvil y los usuarios, las sugerencias permitirán y darán partida a nuevas investigaciones.

Finalmente, los anexos permiten al lector revisar los cálculos del tratamiento de datos realizados en los softwares Spss y Excel de manera clara, cuya finalidad permite comprobar y constatar los resultados presentados.

I. PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la provincia del Carchi existen diferentes operadoras que prestan a ofertar el servicio de telefonía móvil como son Claro, CNT y Movistar que desde la llegada de la telefonía móvil y el constante crecimiento de la tecnología, se ha generado un nuevo cambio en el mercado, ocasionando que los usuarios busquen un mejor servicio de telefonía, lo que conlleva a que la perspectiva de los usuarios acerca de la calidad del servicio sea cada vez más exigente al momento de conseguir una buena impresión sobre el servicio que se adquirió.

En la disputa por mantenerse líder en el mercado de las telefonías móviles, el error que se comete es no prestarle el interés que merece el usuario al momento de recibir el servicio, esto puede marcar la diferencia entre un usuario satisfecho y un usuario insatisfecho, afectando de tal manera la participación de mercado de las telefonías por el deficiente servicio recibido.

Las principales causas que afectan a la participación de mercado, se pueden derivar de las percepciones de los usuarios después de haber recibido el servicio, ya sea por, la infraestructura, disposición de ayuda, habilidades de desempeño, atención del personal (confianza), cuidado y atención, siendo estos los elementos primordiales que inciden en la calidad del servicio y por ende afectan de manera directa e indirecta a la participación de mercado de cada una de las telefonías móviles.

Las operadoras por liderar el mayor volumen de ventas en la provincia, no toman en cuenta la importancia de la percepción de los clientes referente a la calidad del servicio. A juicio de Ibarra y Casas (2015), la problemática de las empresas de servicios primordialmente la de telefonía celular radica en mejorar constantemente los estándares de calidad, los cuales permitirán a los usuarios sentirse conformes de acuerdo con el servicio que les ofrece.

El nivel de satisfacción que los clientes reciben en la calidad del servicio que las telefonías ofrecen, depende de la percepción de los usuarios, es decir que dicha satisfacción puede variar de acuerdo a la experiencia recibida en la contratación o uso del servicio, existiendo variedad de opiniones de acuerdo a la atención recibida, por ello el presente trabajo se enfocó

en presentar un estudio de correlación entre la percepción de calidad del servicio y la participación de mercado sobre las diferentes operadoras de telefonía móvil en la provincia del Carchi.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La percepción de los clientes sobre la calidad del servicio de telefonía móvil afecta a la participación del mercado en la provincia del Carchi?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El impacto tecnológico al transcurrir del tiempo ha permitido que las operadoras mejoren los servicios de telefonía móvil, los usuarios demandan cada día una intercomunicación que les permita estar informados, actualizados y comunicados sobre los sucesos mundiales, nacionales y locales dentro y fuera de la provincia.

La contribución que hacen las grandes empresas al país actualmente ayuda a la participación de las mismas dentro del mercado, generando de esta manera competitividad y mejora en la oferta de los servicios a cada uno de los usuarios para finalmente tener aceptación de los servicios brindados por las empresas.

El estudio se realiza a partir de las necesidades que atraviesan los usuarios de las diferentes telefonías móviles en la provincia del Carchi, al momento de obtener la percepción de la calidad de servicio que ofertan las operadoras como son: CONECEL (Claro), CNT y OTECEL (Movistar-Tuenti), las mismas que al tener un alto incremento de usuarios día a día, descuidan la calidad del servicio, por lo que los usuarios cada vez son más exigentes y requieren un mejor servicio.

La investigación hizo énfasis en realizar un estudio, para conocer las causas por las cuales los usuarios se sienten satisfechos e insatisfechos con los servicios ofrecidos por parte de las operadoras, lo que nos permitió realizar una relación entre la perspectiva de la calidad del servicio y la participación de mercado a nivel provincial.

Para la identificación de las percepciones que los clientes tienen sobre la calidad del servicio se realizó en base al modelo SERVQUAL, el mismo que a través de cinco dimensiones permitió medir la fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y elementos

tangibles del servicio, mientras que la participación de mercado ayudo a conocer el número de usuarios que pertenecen a cada una de las operadoras.

Con el modelo SERVQUAL se identificó las necesidades de los clientes y como se logra satisfacerlos de acuerdo a las preferencias y experiencia adquirida por la prestación del servicio, así mismo la participación del mercado determinó el porcentaje de usuarios que hacen uso del servicio de telefonía móvil.

Este trabajo apporto con la recopilación de datos estadísticos, análisis y resultados mismos que permitieron conocer la situación presente en la que se encuentran los servicios de telefonía móvil; además de la medición de indicadores que ayudaron a determinar la participación del mercado de las diferentes operadoras que se investigó.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

- Analizar la relación que existe entre la percepción de la calidad del servicio de telefonía móvil y su participación de mercado de la provincia del Carchi

1.4.2. Objetivos específicos

- Caracterizar al usuario de telefonía móvil donde describe el uso de la operadora en base a la investigación realizada en la provincia del Carchi.
- Explicar la calidad del servicio en relación a las percepciones del usuario de telefonía celular.
- Explicar el nivel de participación de telefonía móvil a través del porcentaje de ocupación en el mercado para la identificación de la mejor operadora en la provincia del Carchi
- Discutir los criterios del usuario según la operadora a través de los resultados obtenidos en la investigación.
- Relacionar la participación de mercado y la calidad del servicio mediante una correlación de las variables.
- Definir los factores claves que explican la calidad del servicio en relación a las dimensiones del Servqual.

1.4.3. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la percepción de los usuarios referente a la calidad del servicio?
- ¿Qué relación tiene la calidad del servicio con la participación de mercado?
- ¿Qué factores explican la calidad del servicio?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. FACTORES Y DIMENSIÓN QUE DETERMINA LA CALIDAD DEL SERVICIO EN LA TELEFONÍA MÓVIL

Se tomó en cuenta el estudio del artículo científico “Atributos de calidad de servicio de la telefonía móvil para clientes mexicanos y su impacto en la satisfacción y en la lealtad hacia la marca” escrita por Vera, J. (2013) la misma que permite la identificación de atributos al momento de obtener un servicio de calidad, como que el empleado entienda los problemas del usuario, convirtiéndose en un atributo que logre mayor satisfacción en el cliente, logrando mayor lealtad hacia la operadora.

La capacidad de respuesta es una de las exigencias donde las operadoras descuidan el periodo de tiempo del servicio, el estudio sobre el diagnóstico de la calidad del servicio en la atención al cliente, en la Universidad Nacional de Chimborazo – Ecuador de Salazar & Cabrera (2016), ayudó a identificar cuáles son las condiciones para alcanzar las exigencias de los usuarios, siendo este un factor encargado de determinar si el servicio es de calidad o no, al momento de adquirir el servicio de telefonía móvil en el Carchi.

Se estudió el artículo científico denominado “Aplicación del modelo Servperf en los centros de atención Telcel, Hermosillo” escrita por (Ibarra y Casas 2015), donde nos ayudó a encontrar el modelo estadístico para establecer los factores que estropean la calidad del servicio, para luego identificar oportunidades que permitan optimizar la gestión de los servicios para el beneficio de las operadoras diseñando estrategias que permitan el incremento de usuarios y la satisfacción de los mismos.

Adicionalmente se estudió el artículo científico del tema “Análisis de la situación actual del servicio público de telefonía fija frente al servicio de telefonía móvil en el Ecuador” del periodo octubre 2018 escrita por Verónica Estupiñán, el cual nos permitió conocer que la Agencia de Regulación y control de Telecomunicaciones (ARCOTEL), presenta la base de datos actualizada periódicamente permitiendo identificar cual es la participación de mercado nacional de las operadoras de telefonía móvil sobre los servicios de telecomunicaciones, además presenta información relevante sobre el plan de desarrollo de telecomunicaciones,

manteniendo actualizaciones constantes sobre las resoluciones y metas que se emiten para mejorar el servicio de la telefonía celular.

En el artículo sobre “la calidad de servicio como ventaja competitiva”, de Arellano (2017), describe en su investigación que la calidad de servicio es un componente estratégico que ayuda a generar ventaja competitiva y a la vez el aumento de la participación de mercado, encontrando una solución para relacionar la calidad de servicio y la participación de mercado.

Además se estudió el artículo titulado “La calidad del servicio al cliente en los grandes supermercados de Ibagué: un análisis desde la escala multidimensional (SERVQUAL)”, escrita por Rubio, G. (2014), en el cual menciona que los usuarios no siempre se interesan por el precio y la calidad en el servicio, algunos usuarios buscan que las operadoras les brinden comodidad, seguridad y confianza al momento de recibir el servicio, siendo puntos principales que se deben desempeñar y generar en las distintas operadoras, sin importar su tamaño, estructura y naturaleza.

En la investigación sobre la “Estrategia de fidelización de los clientes de telefonía móvil de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones regional 3 a través de la aplicación del modelo Servqual”, escrita por Tobar, M. (2018), hace referencia a la evolución y compromiso que ha ido desarrollando CNT, empezando con la fusión de ANDINATEL y PACIFICTEL, para dar paso a la asociación con Alegro y finalmente consolidarse como hoy en día se la conoce CNT, al pertenecer al sector público siempre se han basado en objetivos que busquen garantizar el acceso a la telefonía móvil a todos los ciudadanos sin distinción alguna.

2.2. MANEJO TEÓRICO DE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO Y LA PARTICIPACIÓN DE MERCADO

2.2.1. Percepción de la calidad del servicio

Las percepciones se generan al momento de que los usuarios de las operadoras de telefonía móvil adquieren el servicio, ya que se puede percibir elementos tangibles que ayuden a la medición de la calidad del servicio de cada una de las operadoras.

Para ello, la calidad del servicio se encuentra basada en la evaluación sobre la percepción del cliente ante el servicio. La figura 1 ilustra gráficamente la existencia de relación entre satisfacción mediante las percepciones y la calidad.

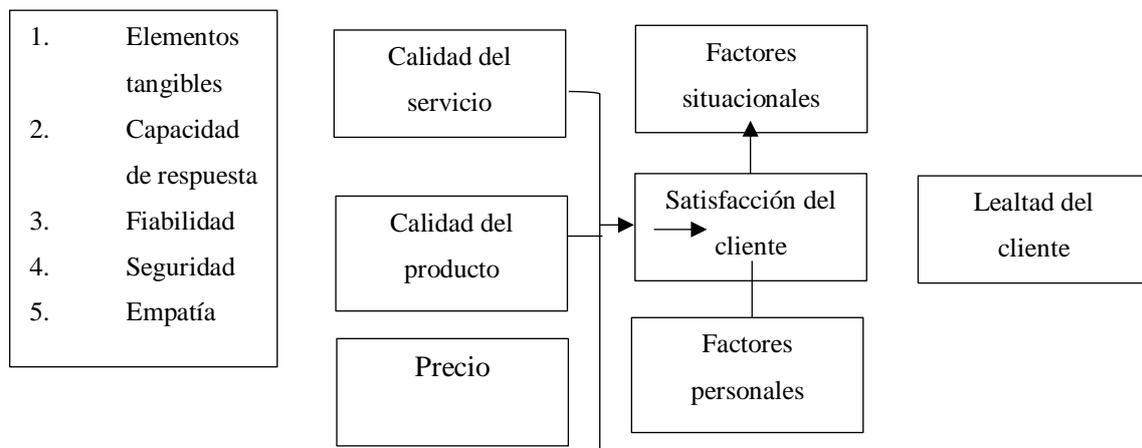


Figura 1 Percepciones de los consumidores
Fuente: Zeithaml, Bitner, & Gremler (2009, pág. 103)

Dentro del estudio de las percepciones que tienen los usuarios frente al servicio que las telefonías móviles brindan, se hace énfasis en las experiencias que el cliente genera de los servicios que las operadoras brindan.

Las percepciones se basan en la satisfacción que los usuarios de las telefonías móviles presentan, en cuanto a las distintas dimensiones las mismas que permiten la evaluación de la calidad y el conocimiento del grado de satisfacción que presentan con cada una de ellas.

2.2.2. Modelo Servqual y sus dimensiones

El modelo Servqual establecido por Zeithaml, Bitner, & Gremler (2009), es un instrumento, que permite el estudio de las razones sobre las cuales los usuarios perciben la calidad que los servicios entregan a los clientes en la telefonía móvil, siendo herramienta principal para establecer el grado de satisfacción que los usuarios tienen al momento de adquirir el servicio que las operadoras CONECEL S.A, OTECEL Y CNT brindan en la provincia del Carchi.

Las dimensiones que componen al modelo Servqual son:

- **Elementos tangibles:** Se compone de la infraestructura y apariencia física externa e interna de las operadoras, así como todos los elementos visuales que están presentes como el personal, materiales y equipos.
- **Capacidad de respuesta:** Se basa en la disposición de ayuda y el periodo de tiempo de las operadoras al momento de ofrecer el servicio.

- **Fiabilidad:** Se refiere al cumplimiento de promesas y solución de problemas.
- **Seguridad:** Es la confianza generada de las operadoras en los usuarios.
- **Empatía:** Es el grado emocional que generan las operadoras en los usuarios

Elementos que permitieron la identificación de cada uno de los aspectos más relevantes, donde las operadoras de telefonía móvil deben de poner énfasis en las percepciones que los clientes tienen sobre el servicio, por lo tanto, como punto a destacar los empleados que atienden bien o mal demuestran la existencia de calidad o no, siendo estos los puntos débiles en los que las empresas deberían de preocuparse para que el cliente se sienta cómodo con el servicio adquirido.

2.2.3. Participación de mercado

La participación de mercado son las aportaciones de venta que tienen las diferentes operadoras en la provincia, estableciendo como resultados que CONECEL S.A es dueño del 52%, OTECEL con el 30% y CNT con 18%. Entonces la disputa para lograr mayor porcentaje de participación de mercado de las telefonías Claro, Movistar y CNT, como lo indica ARCOTEL (2015), de acuerdo al Art.21 de la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, se determina por el número de los abonados que pertenecen a cada una de las operadoras, para saber la posición que ocupa cada una de ellas en el mercado.

La mayor parte de la participación de mercado de telefonía móvil en la provincia lo ocupan los usuarios de la empresa Claro, debido a que brinda confianza al momento de adquirir el servicio y realiza una pronta respuesta ante las inquietudes que presentan los usuarios.

2.2.4. Ventaja competitiva de los servicios de telefonía móvil

Las ventajas competitivas como indica Porter, M. (2010), ayudan a las operadoras a mantenerse dentro del mercado, cada una de ellas minimizando costos y buscando una diferenciación que les permita ser únicos, de esta manera se centran en mejorar el servicio logrando fidelizar a los clientes y así obtener mayores ventas.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

El enfoque de investigación que se empleo es cuantitativo tanto para la percepción de la calidad de servicio como para la participación de mercado, donde se realizó el análisis del modelo SERVQUAL, método que sirvió para identificar las percepciones de los usuarios, mediante el resultado de las medias de las cinco dimensiones utilizando la escala de Likert, mientras que la variable participación de mercado, se cuantifico el número de usuarios que pertenecen a las tres operadoras, obtenido de la base de datos ARCOTEL.

3.1.2. Tipo de investigación

Se abordó la investigación de campo la cual permitió la recolección de información sobre el perfil y las perspectivas que tienen los usuarios acerca de la calidad de servicio de telefonía móvil, por medio de encuestas aplicadas en cada uno de los 6 cantones de la provincia del Carchi y conocer así que operadora brinda un mejor servicio.

Para la obtención de la información, se establecieron puntos estratégicos, donde se investigó los días que mayor afluencia de personas se presentan en cada uno de los cantones de la provincia del Carchi, para realizar la distribución establecida y aplicar la encuesta a los usuarios, la distribución fue la siguiente:

- Lunes.- El Ángel y Mira
- Jueves.- Tulcán
- Viernes.- Bolívar
- Sábado.- Montufar
- Domingo.- San Pedro de Huaca

De igual manera se utilizó la investigación descriptiva como indica Arias (2012), permite realizar la caracterización de los usuarios, cuyo propósito es establecer su comportamiento, de esta manera conjunto con la investigación correlacional logrando determinar el grado de relación entre la calidad del servicio y la participación de mercado de la telefonía móvil,

llegando a formular hipótesis sobre si existe asociación entre las variables o no, de igual manera para encontrar que dimensiones del Servqual se relacionan y encontrar los factores que predominan en la calidad del servicio.

3.2. HIPÓTESIS

Ho= Existe relación entre las variables calidad del servicio y participación de mercado en la provincia del Carchi.

H1= No existe relación entre las variables calidad del servicio y participación de mercado en la provincia del Carchi.

Aplicando la correlación multivariable se obtuvo una relación negativa de -3, indicando que no existe relación entre la calidad del servicio y la participación de mercado de la telefonía móvil es decir se rechaza la hipótesis nula (Ho), en la investigación.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

La percepción de la calidad del servicio se puntualiza como el criterio que tiene el cliente luego de haber adquirido un servicio, esta percepción se compone de establecer los criterios como; elementos tangibles es decir la infraestructura e instalaciones físicas, la capacidad de respuesta encontrados en el modelo Servqual, la fiabilidad que corresponde a la habilidad de ejecución del servicio, la seguridad que es la confianza que los empleados brindan a los usuarios y la empatía que se refiere al cuidado y atención que las operadoras brindan al usuario.

Para la investigación se considera que la participación de mercado está determinada por el número de abonados determinados en porcentaje de la participación de cuantos utilizan el servicio en relación a la totalidad de las personas que hagan uso del servicio.

Tabla 1 Operacionalización de variables

	Definición de la variable	Dimensión	Indicador	Técnica	Informante
V.I. Percepción de la Calidad del servicio	Percepción que tiene el cliente ante la adquisición de un servicio	Elementos tangibles	Índice elementos tangibles	de Encuesta	Usuario
		Capacidad respuesta	de Índice capacidad respuesta	de Encuesta	Usuario
		Fiabilidad	Índice fiabilidad	de Encuesta	Usuario
		Seguridad	Índice seguridad	de Encuesta	Usuario
		Empatía	Índice de empatía	Encuesta	Usuario
V.D. Participación mercado	Número de abonados que pertenecen a las operadoras	de Porcentaje participación	de Número usuarios	de Análisis de contenido de Base de datos de ARCOTEL	de Página web

Elaborado por: Cadena B. y Solano K.

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

Para la calidad del servicio y la participación de mercado se utilizó el método inductivo que surge del estudio de lo particular a lo general, partiendo de la información numérica cuantificable sobre las percepciones de los usuarios, para conocer el nivel de la calidad de servicio, de la misma manera analizar los datos de la base obtenida de ARCOTEL, para calcular la proyección de participación de mercado y finalmente calcular la relación entre las variables.

3.4.1. Población y muestra

3.4.1.1. Población usuarios de la provincia del Carchi Telefonía Móvil

Mediante la plataforma del “Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), y el “Sistema Nacional de Información” (SNI), se realizó una proyección en base a la última encuesta de Población y Vivienda aplicada a la provincia del Carchi en el año 2010, esta proyección se sitúa en el año 2020 sobre la población de la provincia, de 186.869 habitantes. Para el estudio del análisis se consideró como población a las personas que estén en un rango de edad de 20 a 64 años, que tienen la capacidad para adquirir y pagar el servicio de telefonía móvil,

realizando así un muestreo estratificado en los seis cantones del Carchi, arrojando 101.702 personas, el cálculo se encuentra en el anexo 1.

La muestra fue calculada considerando los siguientes pasos:

a. Prueba piloto. - Para el estudio se establecieron dos preguntas de investigación, una pregunta de la variable percepción de la calidad del servicio y una pregunta por la variable participación del mercado las cuales nos sirvió para la validación del instrumento a aplicar, las preguntas fueron las siguientes:

- ¿Usted cuenta con los servicios de telefonía celular (movistar, claro, CNT)?
- ¿Usted adquirirá los servicios de telefonía celular en el próximo mes?

Para el cálculo de la prueba piloto se multiplicó la distribución porcentual de hombres y mujeres de la provincia del Carchi para las 60 pruebas piloto, encuestando a 31 usuarios hombres y 29 mujeres.

Tabla 2 *Distribución para aplicación de prueba piloto*

Provincia del Carchi	Distribución por género			Distribución % por género			60 pruebas piloto	
	Hombres	Mujeres	TOTAL	51% Hombres	49% Mujeres	% TOTAL	Hombres	Mujeres
Bolívar	4.080	3.920	8.000	4,01%	3,85%	7,87%	2	2
Espejo	3.657	3.513	7.170	3,60%	3,45%	7,05%	2	2
Mira	3.131	3.009	6.140	3,08%	2,96%	6,04%	2	2
Montufar	9.303	8.938	18.241	9,15%	8,79%	17,94%	5	5
San Pedro de Huaca	2.461	2.363	4.824	2,42%	2,32%	4,74%	1	1
Tulcán	29.236	28.091	57.327	28,75%	27,62%	56,37%	17	17
Provincia del Carchi	51.868	49.834	101.702	51%	49%	100%	31	29

Elaborado por: Cadena B. y Solano K.

La distribución se realizó en base a la población que tiene la Provincia del Carchi, distribuyendo de manera proporcional a hombres y mujeres de cada uno de los seis cantones.

b. Cálculo de probabilidad de ocurrencia (P y Q). - La probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia se basó en los resultados de la prueba piloto, que se aplicó a las 60 personas de la provincia del Carchi, la siguiente tabla muestra los resultados para el cálculo de p y q.

Tabla 3 Resultados prueba piloto

ÍTEM	SI	NO
¿Usted cuenta con los servicios de telefonía celular (movistar, claro, CNT)?	93%	7%
¿Usted adquirirá los servicios de telefonía celular en el próximo mes?	88%	12%

Elaborado por: Cadena B. y Solano K.

Aplicando la prueba piloto los porcentajes de ocurrencia y fracaso cambian, realizando los cálculos respectivos:

$$p = (A\%B\%)$$

$$p = 93\% \times 88\%$$

$$p = 81,82$$

$$p = 82\%$$

$$q = (100\% - p)$$

$$q = (100\% - 82\%)$$

$$q = (18\%)$$

Se obtuvo que p (82% probabilidad de ocurrencia) y q (18% probabilidad de no ocurrencia), valores que nos servirán para el cálculo de la muestra.

- c. Cálculo del margen de error.** - Una vez que se obtiene los valores de probabilidad de p y q, a través de la desviación estándar se establece el margen de error, por medio del siguiente cálculo:

$$e = \sqrt{\frac{pxq}{n_p}}$$

$$e = 5\%$$

- d. Cálculo de la muestra.** - Teniendo los valores de p y q y su respectivo margen de error, se utiliza la siguiente formula estadística:

$$n = \frac{Npq}{\left(\frac{E^2}{Z^2}\right)(N - 1) + pq}$$

Se detalla las variables:

- N= Población 101.702

- Z= Nivel de Confianza establecida de acuerdo al cálculo de p y q. El valor para esta investigación representa el 95% de confianza dado por 1.96
- p= Probabilidad a favor valor estimado (82%)
- q= Probabilidad en contra valor estimado (18%)
- e = Error de estimación, se ha determinado utilizar el 5% de error, en base al cálculo estadístico de p y q.
- n= muestra

Calcular:

$$n = \frac{101.702(0,82 \times 0,18)}{\left(\frac{0,05^2}{1,96^2}\right) (101.702 - 1) + (0,82 \times 0,18)}$$

$$n = 230$$

Aplicando los valores (P Y Q) y su respectivo margen de error se obtiene una muestra de 230 usuarios a investigar en la provincia del Carchi.

- e. **Segmentación de la muestra.** - Respetando la segmentación inicial de la población, se establece el número de unidades de investigación por cada uno de los cantones de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 4 Segmentación de la población de la provincia del Carchi

Cantón	Hombres	Mujeres	Total
Bolívar	9	9	18
Espejo	8	8	16
Mira	7	7	14
Montufar	21	20	41
San Pedro de Huaca	6	5	11
Tulcán	66	64	130
Provincia del Carchi	117	113	230

Elaborado por: Cadena B. y Solano K.

3.4.1.2. Población operadoras de telefonía móvil

La población que se tomó en cuenta son las 3 operadoras que prestan sus servicios en la provincia del Carchi, CONECEL, OTECEL Y CNT, para encontrar la participación de mercado se envió un correo electrónico a la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, requiriendo la información para el tratamiento de datos, pero la agencia manifestó que no cuenta con dicha información ya que los usuarios están en constante

movimiento y no se puede obtener la participación por provincia, para lograr conseguir la población de las operadoras se tomó los porcentajes de participación que presenta ARCOTEL del 2018 con una proyección de acuerdo a la población de la provincia del Carchi del 2020, por lo tanto no se realizó el cálculo de la muestra, se tomó el porcentaje del resultado de dicha proyección.

3.4.3. Técnicas e instrumentos

Para la recolección de información se aplicó la encuesta, como técnica que permitió conocer la percepción de la calidad de servicio que ofertan las operadoras de telefonía móvil.

El instrumento para la recolección de información son los formularios tomados y adaptados del modelo Servqual de Lobos & Sepúlveda (2009), el cual contiene 30 afirmaciones y una evaluación de cada dimensión en general, para que el usuario califique el servicio se empleó la escala de Likert del 1 al 5 (donde 1=Totalmente en desacuerdo; 2=En desacuerdo; 3=Indiferente; 4=De acuerdo y 5=Totalmente de acuerdo), en cada uno de los formularios (ver anexo 3).

La escala de Likert, permite conocer cuál es el nivel de satisfacción que tiene el usuario en cada afirmación y las evaluaciones de cada una de las dimensiones de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 5 Interpretación de los valores de la escala de Likert

Nivel	Expresión	Rango
1	Totalmente en desacuerdo	0% a 20%
2	En desacuerdo	20% a 40%
3	Indiferente	40% a 60%
4	De acuerdo	60% a 80%
5	Totalmente de acuerdo	80% a 100%

Elaborado por: Cadena B. y Solano K.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

3.5.1. Análisis de fiabilidad

Los datos obtenidos fueron tabulados en el programa estadístico SPSS, para dar fiabilidad y validez a la información recogida de los usuarios de acuerdo a este modelo se aplicó la prueba del Alfa de Cronbach, el resultado tiene que ser mayor a 0,75 para que sea aceptado, al aplicar

a todo el modelo Servqual, tenemos un Alfa de 0,908, siendo válido para el desarrollo de resultados y discusión.

Tabla 6 Estadísticas de fiabilidad modelo Servqual

Alfa de Cronbach	N de elementos
,908	30

Fuente: Elaboración propia en el software SPSS

Elaborado por: Cadena B. y Solano K.

De igual manera se aplicó a las cinco dimensiones obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 7 Estadísticas de la dimensión fiabilidad según el modelo Servqual

Dimensión	Alfa de Cronbach	N de elementos
Elementos tangibles		
Capacidad de	0,672	3
respuesta	0,781	5
Fiabilidad	0,846	9
Seguridad	0,798	5
Empatía	0,827	8

Fuente: Elaboración propia en el software SPSS

Elaborado por: Cadena B. y Solano K.

Como se puede apreciar en la tabla 7 los elementos tangibles no alcanzan un nivel de validez alto 0,672, por lo que se determina que los usuarios de los cantones no conocen las instalaciones físicas de las operadoras, por lo que la dimensión no fue tomada en cuenta para el capítulo IV, mientras que el resto de dimensiones si se toman en cuenta pues superan el 0,75 del promedio de Alfa de Cronbach.

Una vez validada la información al análisis estadístico se lo toma en dos fases, en la primera fase entender la relación entre las variables calidad del servicio y las variables participación de mercado, para lo cual se realizó la correlación multivariante, además se relacionó entre las mismas dimensiones del modelo Servqual, para la segunda fase, se realiza un análisis factorial con el propósito de reducir en mínimo los 30 factores de Servqual en este caso en 2 factores, para explicar en qué dimensiones y afirmaciones, para conocer en donde se concentra la exigencia de calidad del servicio, por parte del usuario de telefonía celular, detallado a continuación:

3.5.2. Correlación multivariable

Para determinar la relación multivariable entre las dimensiones del Servqual y las variables de estudio Martínez, Pendás, Ortega, Abreu, & Cánovas (2009), clasifica a relación en la siguiente tabla:

Tabla 8 Clasificación de la relación entre dos dimensiones

Rango	Relación
$\pm 0,96$ a $\pm 1,0$	Perfecta
$\pm 0,85$ a $\pm 0,95$	Fuerte
$\pm 0,70$ a $\pm 0,84$	Significativa
$\pm 0,50$ a $\pm 0,69$	Moderada
$\pm 0,20$ a $\pm 0,49$	Débil
$\pm 0,10$ a $\pm 0,19$	Muy Débil
$\pm 0,9$ a $\pm 0,0$	Nula

Fuente: adaptado de Martínez et al. (2020)

De esta manera se puede conocer el resultado de la correlación de tal modo cuando la relación sea igual o cercano a uno se vuelve más fuerte y entre más se acerque a cero se vuelve débil hasta nula.

3.5.3. Análisis Factorial

Finalmente se utilizó la prueba KMO, para reducir el conjunto de afirmaciones que componen al Servqual, permitiendo sacar los factores más representativos con mayor correlación es por eso que Kaiser (1974), citado por Ibarra y Casas (2015), presentan los rangos para conocer la adecuación de muestral del conjunto de afirmaciones:

- $0.9 < KMO < 1.0$ = Excelente adecuación muestral
- $0.8 < KMO < 0.9$ = Buena adecuación muestral
- $0.7 < KMO < 0.8$ = Aceptable adecuación muestral
- $0.6 < KMO < 0.7$ = Regular adecuación muestral
- $0.5 < KMO < 0.6$ = Mala adecuación muestral
- $0.0 < KMO < 0.5$ = Adecuación muestral inaceptable

El valor de la prueba de KMO en esta investigación es de 0,868, indicando una buena adecuación muestral como se indica en la tabla 6, de esta manera se toman las reducciones de factores de cada dimensión sobre las afirmaciones más altas.

Tabla 9 Prueba de KMO y Bartlett de las percepciones de los usuarios

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,868
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	2732,41
	Gl	1
		435
	Sig.	,000

Fuente: Elaboración propia en el software SPSS

Elaborado por: Cadena B. y Solano K.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4. RESULTADOS DE LA CALIDAD DE SERVICIO Y PARTICIPACIÓN DE MERCADO

En el presente capítulo se encuentran los resultados sobre la información encontrada, considerando el procesamiento y tabulación de datos, expresados en figuras y tablas.

4.1. CARACTERIZACIÓN DEL USUARIO DE TELEFONÍA CELULAR EN CARCHI

4.1.1. Operadora de elección del usuario

Los usuarios encuestados se encuentran representados de acuerdo a la proporción de población de los seis cantones y por equidad de género que conforman la provincia del Carchi, determinado que la operadora con mayor utilización de los servicios de telefonía móvil en la provincia es Claro ocupando el 62%, seguido de Movistar con 27%, y finalmente CNT con 11%, indicando que CONOCEL, es la operadora más utilizada en la provincia del Carchi.

Tabla 10 Elección de la Operadora en relación al sexo del usuario

Sexo del usuario	Operadora			Total
	Claro	Movistar	CNT	
Masculino	31,3%	13,9%	5,2%	50,4%
Femenino	30,9%	13,0%	5,7%	49,6%
Total	62,2%	27,0%	10,9%	100,0%

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

4.1.2. Nivel de ingresos

Un indicador de la economía de los usuarios encuestados es el nivel de ingresos y no es muy elevado, a pesar de ello las personas cuentan con un móvil y efectúan el uso de una operadora, como es evidente el celular se ha convertido en una necesidad diaria, por esta razón a pesar de los bajos ingresos las personas destinan una pequeña parte de sus entradas, en el consumo y utilización del servicio de telefonía.

Tabla 11 Nivel de ingresos de acuerdo al sexo del usuario

	Nivel de ingresos				Total
	De 0 a 400	De 401 a 801	De 802 a 1202	De 1203 a 1603	
Sexo del usuario					
Masculino	30,9%	13,9%	4,3%	1,3%	50,4%
Femenino	37,8%	7,8%	3,5%	0,4%	49,6%
Total	68,7%	21,7%	7,8%	1,7%	100,0%

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

El nivel de ingresos se encuentra comprendido desde los usuarios que perciben una cantidad menor, igual, y superior al salario básico unificado de 400 dólares, el 69% de usuarios perciben de 0 a 400 dólares, ya que la mayoría de personas no cuentan con un empleo estable, tienen sus negocios propios o siguen cursando sus estudios, el 22% alcanza ingresos de 401 a 801 dólares, pertenecen al grupo de personas que alcanzan un nivel de adquisición más alto, junto con el 8% que se encuentra de 802 a 1202 dólares y 2% que está en el rango de 1203 a 1603 dólares quienes son capaces de adquirir el servicio de telefonía sin problemas.

4.1.3. Servicio de plan

Existen dos tipos de usuarios al momento de utilizar el servicio de telefonía, los que realizan la contratación de un plan (postpago) mensualmente, independientemente del valor o tipo de paquete que contengan en, Megabytes, llamadas y mensajes, y los usuarios que hacen recargas de saldo (prepago), donde su valor y empleo varía de acuerdo a sus necesidades.

Tabla 12 Servicio de plan según la operadora

Operadora	Plan		Total
	Si	No	
Claro	17,8%	44,3%	62,2%
Movistar	7,8%	19,1%	27,0%
CNT	3,5%	7,4%	10,9%
Total	29,1%	70,9%	100,0%

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

Los usuarios que hacen uso de la tecnología para navegar por la Web, enviar y recibir apenas el 29,1% en la provincia en cambio los usuarios que realizan recargas llegan al 70,9%, esto indica que la mayoría de personas no tiene la necesidad de contratar un plan para hacer uso

de algunos de los servicios que ofrecen las operadoras, manifiestan que las recargas suelen ser mejor que contratar un plan, no existe la necesidad de verse obligado a realizar un pago mensual.

La operadora que tiene más usuarios que hacen uso de la contratación de un plan es Claro con 17,8%, junto con el resto de operadoras alcanzan apenas el 29% en la provincia.

4.1.4. Tiempo del usuario con la operadora

El tiempo que llevan las personas con la operadora se debe a la satisfacción, que han obtenido en el transcurso de la utilización del servicio, de acuerdo a esto, el usuario decide cambiar o no de operadora.

Tabla 13 *Periodo de tiempo que llevan los usuarios de acuerdo a la operadora*

Operadora	Tiempo con operadora				Total
	De 6 meses a 1 año	De 2 años a 5 años	De 6 a 9 años	De 10 a 13 años	
Claro	12,6%	26,5%	19,1%	3,9%	62,2%
Movistar	10,9%	10,9%	4,3%	0,9%	27,0%
CNT	2,6%	7,4%	0,9%		10,9%
Total	26,1%	44,8%	24,3%	4,8%	100,0%

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

El caso de hacer el cambio de operadora es muy común como se observa en la tabla, donde el 26% de usuarios han cambiado de operadora en el primer año, periodo en el cual van conociendo la calidad de servicio que la operadora ofrece, este lapso de tiempo es crucial, ya que los usuarios siempre se encuentran buscando un mejor servicio que se adapte a las necesidades que tengan, el 45% ya lleva un tiempo prolongado de dos a cinco años, demuestran que se sienten seguros de utilizar el servicio debido a la buena calidad que la operadora le ha ofertado, continua el 25% de seis a nueve años, donde es poco probable que decidan cambiarse de operadora por el continuo uso del servicio proporcionado, por último el 5% de 10 a 13 años, demuestran conformidad y pertinencia hacia la operadora, es así como los carchenses llevan más tiempo utilizando Claro con el 62%, después Movistar con el 27% y final mente CNT con el 11%.

4.1.5. Empleo del móvil

El servicio de telefonía móvil comprende más de un empleo a disposición del usuario, que le permite estar comunicado en cualquier momento.

Tabla 14 Empleo del móvil en relación al sexo del usuario

		Empleo del móvil						
Sexo del usuario		Solo			Trabajo y		Trabajo, Conectividad, y Llamadas	
		Trabajo	Conectividad	llamadas	Conectividad	llamadas	Conectividad y Llamadas	Llamadas
Masculino		12,6%	24,3%	6,1%	4,3%	0,4%		2,6%
	Femenino	10,9%	21,3%	10,9%	2,2%		2,2%	2,2%
Total		23,5%	45,7%	17,0%	6,5%	0,4%	2,2%	4,8%

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

Por esta razón como muestra la tabla 14, se indica tres actividades y sus variaciones indispensables al momento de utilizar el móvil o celular, el 46% de usuarios utiliza el servicio para estar conectado a través de las redes sociales, tanto hombres 24% como mujeres 21,3%, seguidamente el 24% lo utilizan por temas laborales, por último el 17% lo utiliza exclusivamente para llamar de forma remota y mantener comunicación a través de la línea telefónica a la que pertenece, aun así las variaciones del empleo del celular, no tienen gran peso ya que al combinar los usos alcanza apenas el 14% entre todas, demuestra así que los usuarios emplean el móvil en una tarea específica y rara vez le dan dos o tres utilidades.

4.2. CALIDAD DE SERVICIO EN FUNCIÓN A LAS PERCEPCIONES DE LOS USUARIOS SOBRE LAS TELEFONÍAS

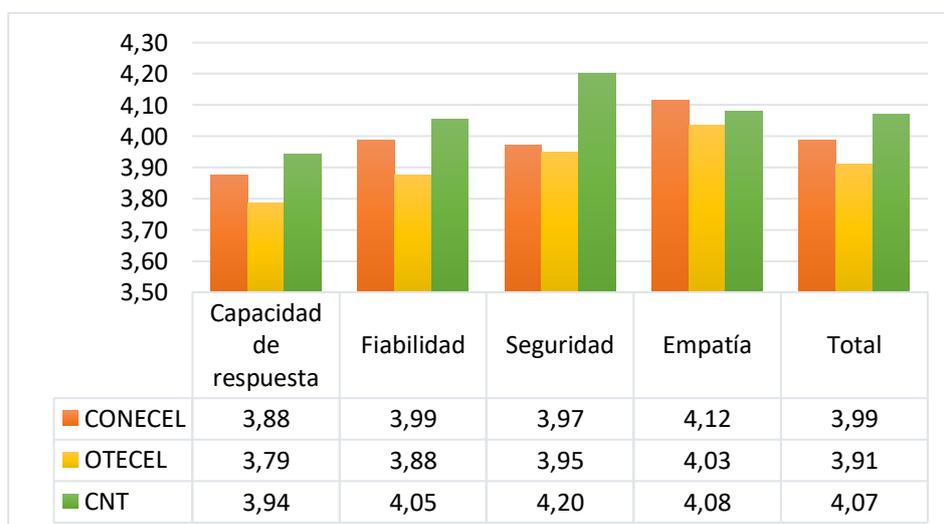


Figura 2 Percepciones de los usuarios de las telefonías móviles

La calidad del servicio de las operadoras es determinada por la satisfacción que tienen los usuarios sobre las telefonías móviles al momento de recibir sus servicios en la provincia del Carchi, utilizando el modelo Servqual para calificar al servicio tomando en cuenta las dimensiones de elementos tangibles, capacidad de respuesta, fiabilidad, seguridad y empatía.

Los elementos tangibles no fueron tomados en cuenta, ya que, el alfa de Cronbach para medir su fiabilidad arrojó como resultado 0,67, dando a entender que los usuarios de los cantones no conocen las instalaciones donde desempeñan labores las operadoras, ahora bien el resto de dimensiones sobrepasan el 0,75, siendo el indicador estándar para determinar la fiabilidad de datos y dar lugar a la aplicación de las mediciones que definen a la calidad, los resultados de cada operadora son detallados a continuación:

4.2.1. Calidad de servicio CONECEL según el criterio del usuario

Como se indica en la figura 2 los usuarios que pertenecen a la operadora de Claro desde su perspectiva se sienten de acuerdo con el servicio, lo cual, como resultado demuestran que el grado de conformidad es positivo 3,99 de 5, donde la dimensión más alta es empatía con 4,12, la fiabilidad 3,99, seguridad 3,97, y fallando en la capacidad de respuesta 3,88, debiendo mejorar en este último aspecto, además se ubica en segundo lugar en cuanto al servicio recibido sobre el resto de las operadoras.

4.2.2. Calidad de servicio OTECEL según el criterio del usuario

De igual manera para la operadora de Movistar como se indica en la figura 2 los usuarios se sienten de acuerdo con el servicio, pero con menor conformidad 3,91 de 5, presentando como la dimensión más alta a Empatía con 4,03, en menor medida la seguridad con 3,95, seguido de la fiabilidad con 3,88, y la capacidad de respuesta con 3,79, decayendo en esta última dimensión y es el índice más bajo del total de dimensiones

4.2.3. Calidad de servicio CNT según el criterio del usuario

Como se aprecia en la figura 2 los usuarios de la telefónica CNT están conformes con el servicio que la empresa les brinda, alcanzando un grado de conformidad de 4,07 lo que la hace la operadora con mayor grado de satisfacción que tienen los clientes al momento de adquirir el servicio que la empresa ofrece, la dimensión con mayor calificación es la seguridad, los empleados entregan confianza al instante de vender los servicios, del mismo modo existe las dimensiones con menor grado de conformidad dentro de ellas se encuentra

empatía con 4,08, fiabilidad con 4,05 y en último lugar esta capacidad de respuesta con 3,94 con el índice más bajo del estudio de las cuatro dimensiones que permiten analizar la calidad del servicio que las operadoras ofrecen a los usuarios.

4.3. PARTICIPACIÓN DE MERCADO DE TELEFONÍA MÓVIL

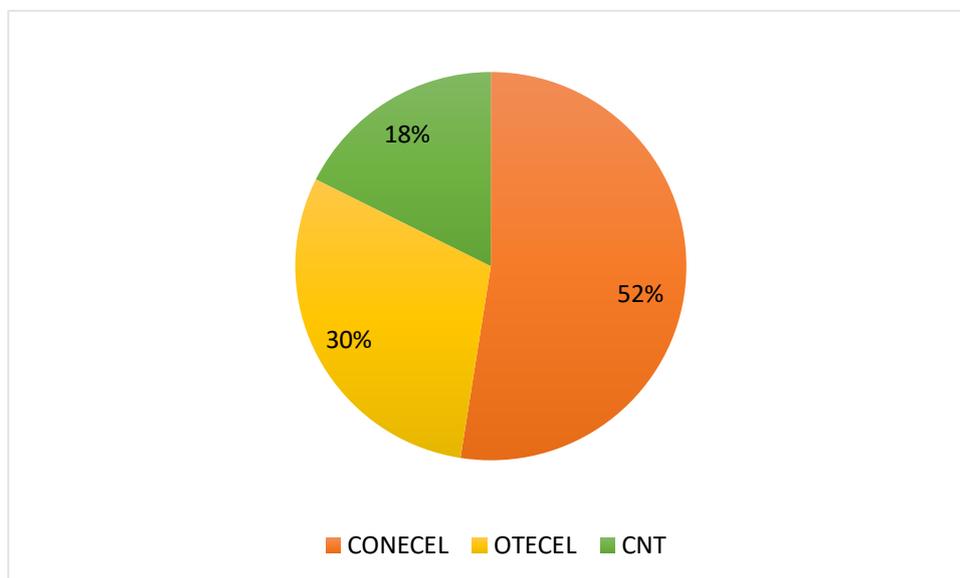


Figura 3 Participación de mercado de las telefonías móviles

En el estudio de las aportaciones de venta que tienen cada una de las operadoras en el mercado, se evidencia en la figura 3 tres telefonías que brindan servicio dentro de la provincia. Para (Kotler & Armstrong, 2012) la participación de mercado son las ventas de la compañía divididas entre las ventas del mercado, es decir se toma en cuenta de donde nace el estudio para conocer en base a esta definición la distribución de los usuarios de cada una de las telefonías. También como menciona (Gonzales, 2018) la participación de mercado es un porcentaje de los productos o servicios que la empresa ofrece en relación a las ventas totales, los resultados proyectan que CONECEL es dueño del 52% del mercado en la provincia, es decir, en su mayoría son usuarios de Claro la siguiente operadora es OTECEL (Movistar) con 30% de la ocupación en la provincia finalmente la de menor participación es CNT con un 18% de aportación al mercado.

4.4. DISCUSIÓN

4.4.1. El usuario según CONECEL

De las cuatro dimensiones que aportan mayor relación y más calidad del servicio de la operadora CONECEL se toman en cuenta solo dos de acuerdo a la calificación del usuario indicadas en la tabla 15.

Tabla 15 *Correlación de las dimensiones de la telefonía CONECEL (Claro)*

Relación de dimensiones CONECEL		
	Capacidad de respuesta	Fiabilidad
Seguridad	0,58	
Empatía		0,56

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

Las dimensiones seguridad y capacidad de respuesta, presentan un índice de r (coeficiente de correlación) =0,58, indica que la relación es moderada como lo indicó Reina Matsumoto (2014), de igual manera existe una relación moderada entre la empatía y fiabilidad, mostrando un índice de r= 0,56, reflejando de esta manera que en las dimensiones de la operadora de Claro influyen moderadamente entre ellas.

4.4.2. El usuario según OTECEL

Tabla 16 *Correlación de las dimensiones de la telefonía OTECEL (Movistar)*

Relación de dimensiones OTECEL			
	Capacidad de respuesta	Fiabilidad	Seguridad
Fiabilidad	0,54		
Seguridad		0,59	
Empatía			0,70

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

En el estudio de correlación de las dimensiones sobre calidad del servicio que ofrece la telefónica OTECEL se muestra que las dimensiones empatía y seguridad arrojan como resultado una relación de 0,70, apreciando que existe una relación positiva significativa según menciona Martínez et al. (2020), en la tabla 16 de la clasificación de relación entre dos dimensiones, los usuarios de Movistar relacionan mejor el cuidado y atención personalizada que la operadora les brinda con el conocimiento, cortesía y habilidad para inspirar confianza que la empresa les ofrece.

De los resultados derivados se evidencia la importancia de la aplicación del modelo Servqual, como menciona Reina Matsumoto (2014), modelo facilita toda la información del cliente, es decir, sus opiniones sobre el servicio que brindan las operadoras, comentarios y sugerencias de los clientes de mejoras, las impresiones que los empleados provocan con la expectativa y percepción de los clientes. Sin embargo, cada una de las dimensiones ayuda a evaluar la calidad del servicio que la empresa Movistar brinda a sus clientes.

4.4.3. El usuario según CNT

El modelo Servqual a través de las dimensiones ayuda a identificar las contrariedades que los clientes presentan, en base al servicio adquirido por cada una de las operadoras de telefonía móvil en la provincia del Carchi.

Tabla 17 *Correlación de las dimensiones de la telefonía CNT*

Relación de dimensiones CNT		
	Fiabilidad	Seguridad
Fiabilidad		
Seguridad	0,57	
Empatía	0,50	0,75

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

De cada dimensión se obtiene un valor significativo el cual permite asemejar la realidad del servicio que se ofrece, consecuentemente la relación entre dos variables se da por valores superiores o inferiores, como se muestra en la tabla 17 y anexo 6 la seguridad y empatía son las dimensiones con mayor rango de correlación de 0,75, es decir, una relación de dimensiones significativa. El conocimiento que los empleados tienen, la seguridad y el nivel de atención individualizada que se brinda a los clientes es esencial para que la empresa mejore las dimensiones de menor importancia.

4.5. EXIGENCIAS DEL USUARIO EN RELACIÓN A LA CALIDAD DEL SERVICIO

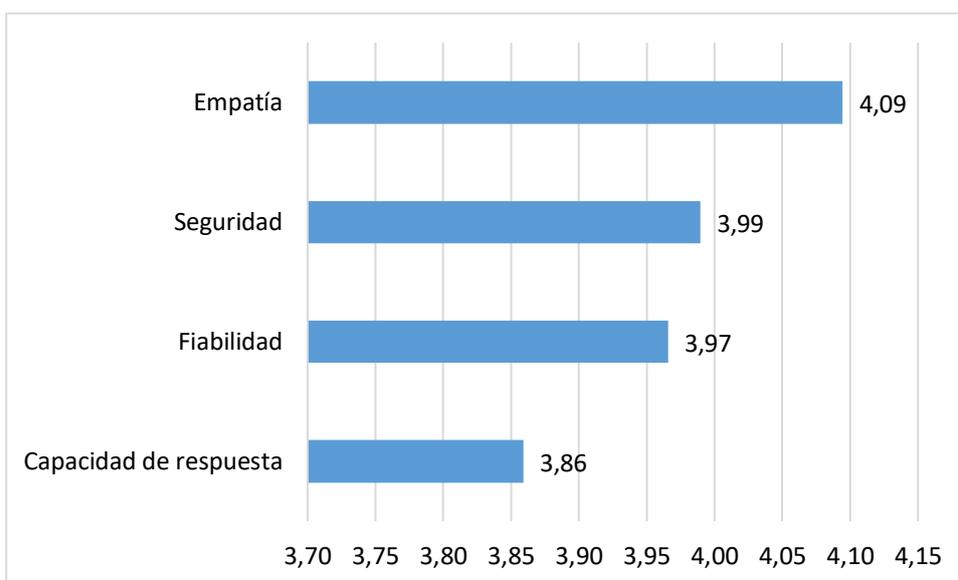


Figura 5 Exigencias de los usuarios

Las dimensiones que ayudan a medir la calidad de servicio como se aprecia en la figura 5, según las exigencias de los usuarios la capacidad de respuesta de las operadoras fue la que

menor ponderación obtuvo, dando a conocer que el servicio no es ágil ni acertado, este aspecto genera insatisfacción y molestia en los usuarios, por generar un servicio lento, cabe mencionar que, en la escala de Likert el índice ideal al momento de medir la calidad es 5%, como puede apreciarse el resultado es de 3,86% donde se muestra que el servicio es satisfactorio pero no alcanza la excelencia, encontrando similitud con Salazar & Cabrera (2016), la capacidad de respuesta es la dimensión menos valorada, donde los clientes consideran al servicio prestado no es rápido ni oportuno, haciendo hincapié en que el periodo de tiempo del servicio es exagerado, en tal sentido las operadoras deben mejorar este factor y proceder a ofrecer una pronta solución, para que el usuario satisfaga esta exigencia y el servicio sea más eficaz.

4.6. CALIDAD DEL SERVICIO Y LA EVALUACIÓN DEL SERVICIO DE ACUERDO AL USUARIO

Tabla 18 *Evaluación de las compañías de acuerdo a las dimensiones del Servqual*

Dimensión	Evaluaciones	Grado de conformidad
Capacidad de respuesta	Evaluación disposición de ayuda a los clientes	3,95
Fiabilidad	Evaluación de desempeño prometido	4,05
Seguridad	Evaluación atención del personal	4,08
Empatía	Evaluación Cuidado y atención personalizada	4,02

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

Para el estudio de las dimensiones que evalúan la calidad del servicio que ofertan cada una de las telefonías móviles dentro de la provincia del Carchi, en la tabla 18 se aprecia que existe mayor grado de satisfacción por parte de los usuarios en la evaluación de atención del personal, es decir, los clientes se sienten seguros cuando las operadoras inspiran confianza a cada uno de ellos, como menciona Zeithaml, V., Bitner, M., & Gremler, D. (2012) en su libro de Marketing de servicios donde hace énfasis a la seguridad como la dimensión que ayuda a que los clientes logren sentirse seguros con el servicio que adquirieron.

La atención que se les brinda a los usuarios influye en la calidad del servicio que se ofrece, como lo menciona Germán Rubio Guerrero (2014) por lo tanto son los clientes quienes no únicamente buscan precio y calidad, sino un adecuado cuidado, ambiente seguro e inspiración de confianza para adquirir el servicio.

4.7. RELACION ENTRE LA PARTICIPACIÓN DE MERCADO Y LA CALIDAD DEL SERVICIO

Cuando una operadora posee más usuarios registrados que estén haciendo uso de los servicios, supone que están recibiendo un servicio de calidad, y por tal razón tiene una mayor participación en el mercado, en esta investigación se demuestra lo contrario, indicando que no existe dicha relación, en el caso particular de CNT como se indica en la figura 3, los usuarios pertenecientes a esta operadora evaluaron al servicio recibido de mejor manera, generando mayor satisfacción en ellos, a comparación de CONECEL y OTECEL, que poseen mayor cantidad de usuarios sus evaluaciones resultaron ser menores, lo cual indica que hay usuarios que se sienten inconformes con el servicio.

Tabla 19 *Correlación entre la calidad de servicio y la participación de mercado*

	Calidad del servicio	Participación de mercado
Calidad del servicio	1	
Participación de mercado	-0,347253041	1

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

La calidad del servicio que ofrecen las operadoras de telefonía móvil y su participación de mercado tuvo una relación negativa de $r = -0,34$, indica que las dos variables no dependen de la otra, es decir si se posee una participación de mercado alta, esta no depende de la calidad de servicio para seguir creciendo, en consecuencia Arellano (2017), en su investigación sobre la calidad de servicio es una ventaja competitiva, considera que un cliente satisfecho genera una buena experiencia y puede atraer nuevos clientes al comentar con su entorno favorable referencias del servicio, como resultado de utilizar esta estrategia se aumenta la participación de mercado, de esta manera se puede generar un cambio y que las variables lleguen a tener relación.

4.8. RELACIÓN PARTICIPACIÓN DE MERCADO Y CALIDAD DE SERVICIO FACTORES CLAVE

Como se indica en la tabla 20 no existe relación entre las dos variables, pero existe una coincidencia al momento de medir la calidad de servicio en las tres operadoras, donde los usuarios califican de mejor manera a la empatía sobre el resto de dimensiones, dando a conocer que los usuarios les importa más recibir un servicio personalizado y de manera individual coincidiendo con Vera (2013), da a conocer que una persona valora más el servicio

cuando el empleado entiende sus problemas, con una actitud atenta y amable, de esta manera, ayudan a los usuarios a tener soluciones más satisfactorias ante los problemas y necesidades que presenten.

Tabla 20 *Grado de conformidad en relación a la operadora*

Operadora	Grado de conformidad (Empatía)
CONECEL	4,12
OTECCEL	4,03
CNT	4,08

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

De esta manera se puede observar en la tabla 20, que entre las operadoras no existe gran diferencia en el grado de conformidad de empatía, en primer lugar, se encuentra CONECEL 4,12, continua CNT 4,08 y OTECEL 4,03, demuestra así, que los usuarios sin importar la operadora le dan más importancia y valor a esta dimensión cuando son participes del servicio, siendo factores clave que predominan en la empatía los siguientes:

Tabla 21 *Factores clave de la calidad del servicio de telefonía móvil*

Factores
Horarios de atención convenientes
Disponibilidad de planes y promociones accesibles
Variedad y disponibilidad de equipos
Variedad y disponibilidad de servicios adicionales
Recomendaciones sobre cambios de planes o promociones
Variedad en los valores de recarga
Variedad y disponibilidad de sitios para recargar o pagar
Personal preocupado y dispuesto a solucionar problemas

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

Todos los factores que se indican en la tabla 21, pertenecen a la empatía, y son los que mayor peso tienen al momento de determinar la calidad del servicio desde la perspectiva del usuario.

4.8.1. La calidad en CNT y su participación de mercado

Un caso en particular mencionado en la figura 3, demostró que CNT a pesar de su baja participación de mercado tiene una mejor calidad en su servicio, la razón se puede deducir a que CNT es una empresa pública, donde las condiciones laborales son mejores, reciben un mejor salario, están mejor preparados en atención al cliente, entre otros beneficios, por lo cual motivan a los funcionarios públicos a trabajar de una mejor manera, un factor a destacar es que al pertenecer al gobierno este busca responder a la sociedad intentando llegar a todos los usuarios y su servicio sea más accesible.

Tabla 22 Grado de conformidad y participación de mercado

Operadora	Calidad del servicio	Participación de mercado
CONECEL	3,99	53,83
OTECCEL	3,91	30,67
CNT	4,07	18,07

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

De las tres operadoras en estudio CNT destaca al ganarles a CONECEL Y OTECEL, en cuanto se refiere a tener mejor calidad del servicio con 4,07, pero en lo que concierne a participación de mercado es la última con 18,07%, pero si continúa mejorando el servicio sin descuidar las necesidades de los usuarios, ira ganando más espacio en el mercado en los próximos años, gracias a la confianza que ha ido generando, para explicar tal consideración Tobar (2018), en su investigación, hace referencia al compromiso que hace CNT para seguir generando un desarrollo sostenible en el país, generando programas de capacitación en distintas áreas, con el fin de asentar valores y mejorar el desempeño laboral a disposición de las personas, de igual manera debe involucrarse en la evolución tecnológica para mantener y superar a la competitividad.

4.9. FACTORES QUE EXPLICAN LA CALIDAD DEL SERVICIO

Para establecer los factores que constituyen la calidad del servicio de las operadoras de telefonía móvil en la provincia del Carchi, el análisis factorial también permite conocer los componentes que predominan en el servicio mediante la correlación de las afirmaciones que componen a cada dimensión del Servqual, con al aporte de Ibarra y Casas (2015), indica que este modelo permite a las operadoras estar al tanto de las características que ofrecen en el servicio y predecir la satisfacción de los usuarios, por medio de las afirmaciones que presentaron mayor correlación.

Tabla 23 Análisis factorial de las percepciones de los usuarios de telefonía móvil

Afirmaciones	Dimensiones	Valor análisis factorial
Calidad de la llamada	Fiabilidad	,713
Variedad de puntos de recarga	Empatía	,755

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

Los factores clave que predominan al momento de brindar un servicio de calidad de telefonía celular se encuentran en la tabla 21, solo la dimensión 3 (fiabilidad) 0,713 se refiere a la calidad de la llamada el sonido debe ser bueno, sin interrupciones, como ecos o ruidos, la dimensión 5 (empatía) 0,755 la operadora debe ofrecer variedad y disponibilidad de medios

y lugares para realizar los respectivos pagos y recargas en cada cantón, cabe mencionar que de las treinta afirmaciones solo dos alcanzaron un valor aceptable superior al 0,7 (ver anexo 10), la diferencia con la correlación multivariable es que solo la empatía tuvo mejor índice 4,08 sobre el resto de dimensiones, en cambio con el análisis factorial los componentes que explican al servicio fue la empatía y aumento la fiabilidad.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

La telefonía móvil es indispensable para la comunicación independientemente de la operadora que se utilice, el 62% de la población en estudio pertenecen a la operadora OTECEL(Claro) en la provincia del Carchi, siendo la empresa la más demandada por los usuarios debido a gran cobertura dentro de la zona, entre más grande sea la demanda los clientes optaran por elegir mejor los servicios que la empresa les brinde caso contrario se verán en la necesidad de cambiar de operadora afectando directamente a la telefónica Claro.

Los usuarios de las diferentes operadoras en un 69% de la Provincia del Carchi su nivel de ingresos oscila entre 0 y 400 dólares, por tanto, no existe relación de ingresos con la telefónica que disponga, independiente de la operadora a la que pertenecen los usuarios, los ingresos de cada uno de ellos es bajo y no afecta al cambio de telefonía móvil.

De las operadoras de telefonía móvil en un 71% del total de investigados en la provincia del Carchi no disponen de planes telefónicos, por ende, no es necesario adquirir el servicio prepago para hacer uso de los demás servicios que ofrecen las empresas de telefonía móvil, haciendo hincapié a que los ingresos son bajos y por tanto los usuarios no disponen de un plan.

El lapso de tiempo que los usuarios llevan con cada una de las operadoras oscila entre dos a cinco años con un 45% del total de la investigación dentro de la provincia del Carchi, donde el periodo que los clientes llevan con las telefonías se debe a la satisfacción que les brinda la empresa al adquirir sus servicios, caso contrario los usuarios cambiarían de operador afectando directamente a la empresa.

Tanto la comunicación como la navegación en redes son factores claves para los usuarios de las telefónicas, en un 46% del total de estudio en la provincia del Carchi los clientes utilizan su móvil para conectividad, por ende las operadoras deben de brindar mayor cobertura y generar un excelente servicio a sus usuarios, de esta manera se sentirán conformes con los servicios adquiridos y mantendrán más tiempo con la operadora, caso contrario los afectados

serán las empresas que ofrecen un servicio de mala calidad y los clientes optaran por buscar la telefonía móvil que le brinde mayores beneficios.

Los usuarios que pertenecen a la operadora de Claro desde su perspectiva se sienten de acuerdo con el servicio, lo cual, como resultado demuestran que el grado de conformidad es positivo con un valor de 4,00 en la escala de 1 a 5 en la provincia del Carchi, entre mejor sea el servicio que la operadora ofrece a sus clientes mayor será el grado de conformidad con el servicio adquirido, caso contrario los afectados son las telefonías móviles debido a que si no se sienten satisfechos optaran por el cambio de operadora.

Los usuarios de Movistar presentan un grado de conformidad de 3,91 de 5 en la provincia del Carchi, los clientes califican las dimensiones para identificar los errores y corregirlos y de esta manera ofrecer un servicio de alta calidad y que los clientes se sientan conformes, si los servicios brindados no satisfacen a los clientes la operadora afectada es OTECEL

Los usuarios de la empresa Movistar en la provincia del Carchi se sienten más satisfechos por la seguridad y empatía que los empleados les brinda, por lo que la relación más alta de estas dimensiones es de 0.70, es decir una relación significativa para que la operadora siga manteniendo a sus usuarios conformes y fieles a la operadora.

La calidad del servicio no se relaciona con la participación de mercado como se ha demostrado en los casos de CNT, el mismo que ofrece un mejor servicio pero poca participación de mercado, por el contrario, CONECEL ofrece un servicio menor que el de OTECEL y CNT pero tiene una gran participación de mercado, reflejando que no existe relación alguna entre las variables de estudio.

Los factores clave de la calidad del servicio de acuerdo a la perspectiva del usuario de las operadoras de telefonía móvil se encuentran determinados por la dimensión de empatía encontrando factores clave como lo son los horarios de atención convenientes, disponibilidad de planes y promociones accesibles, variedad y disponibilidad de equipos, de servicios adicionales, de sitios para recargar o pagar, recomendaciones sobre cambios de planes y promociones, variedad en los valores de recarga, personal preocupado y dispuesto a solucionar problemas.

5.2. RECOMENDACIONES

Las operadoras de telefonía móvil de la provincia del Carchi deben disponer de unidades móviles que recorran todos los cantones, para atender los problemas que tengan los usuarios ya que la mayoría viaja al cantón Tulcán a resolverlos, evitando así malestares, costos y contratiempos para ellos.

Todos los empleados de las diferentes operadoras en la dimensión de capacidad de respuesta, deben estar capacitados para ofrecer un servicio rápido que permita responder y resolver de forma inmediata a los problemas e inconvenientes que presenten los usuarios, sin descuidar al resto de las dimensiones del Servqual, para lograr ofrecer un servicio de calidad.

Las operadoras se deben enfocar en mejorar los elementos que conforman la calidad de servicio, utilizando esta mejora como ventaja competitiva, como resultado se aumentará la participación de mercado y se conseguirá la satisfacción del usuario.

Las promesas que ofrecen las operadoras como promociones, paquetes, planes, entre otros, deben ser reales y cumplirlas tal y cual como se mencionan, para complacer al cliente y cumplir con las expectativas del servicio.

Las operadoras deben conocer de mejor manera las necesidades del usuario y basarse en ellas para ofrecer sus servicios, dejando a un lado el beneficio económico para atender las preocupaciones de la sociedad.

Se recomienda realizar investigaciones que apliquen el modelo Servqual en las demás provincias del Ecuador, para hacer una comparación de los resultados sobre la calidad del servicio de las operadoras, para determinar cuál operadora ofrece un mejor servicio, a la vez conocer si existe variación sobre los datos encontrados.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carrillo, E. R., Pérez, G. P., Orna, L. A., & Pesantez, J. K. (Julio de 2018). Observatorio de la economía de. *Revista eumednet*, 7.
- Córdoba Padilla, M. (2012). *Gestión Financiera* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Diario el Comercio. (10 de Mayo de 2019). *El comercio*. Recuperado el 27 de Junio de 2019, de El sector agropecuario se recupera en Carchi: <https://www.elcomercio.com/actualidad/sector-agropecuario-carchi-leche-comercio.html>
- Gonzales, D. (2018). *Neuroeconomix*. Obtenido de <http://www.neuroeconomix.com/que-es-la-participacion-en-el-mercado/>
- Gonzalo, J. M. (2016). *Modelo de gestión financiera basado en la optimización de las*. Recuperado el 04 de 12 de 2019, de <https://eprints.ucm.es/40638/1/T38190.pdf>
- Herrera, A. G., Betancourt, V. A., Herrera, A. H., Vega, S. R., & Vivanco, E. C. (Abril de 2016). RAZONES FINANCIERAS DE LIQUIDEZ EN LA GESTIÓN. *Revista de la Facultad de Ciencia Contables*, 154-157.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. México: Pearson Education.
- Lavalle Burguete, A. C. (2014). *Analisis Financiero*. Mexico: UNID.
- Lobos, C., & Sepúlveda, M. (Diciembre de 2009). *Construcción de una medición de Calidad del Servicio*. Obtenido de http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/107968/ec-lobos_w.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Mas leche. (14 de Febrero de 2018). *Mas leche*. Recuperado el 27 de Junio de 2019, de La Sierra ecuatoriana: cuna de la leche: <http://masleche.ec/la-sierra-ecuatoriana-cuna-de-la-leche/>
- Mytriplea. (2018). *¿Cuáles son los indicadores de rentabilidad más utilizados?* Recuperado el 26 de Mayo de 2019, de MytripleA: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=12&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj5ioijl7ziAhXF1kKHY13Cz4QFjALegQIAxAB&url=https%3A%2F%2Fwww.mytriplea.com%2Fdiccionario-financiero%2Findicadores-de-rentabilidad%2F&usg=AOvVaw0znz2R1LNy9wxkWKVy_7N

Samoza López, A. (2018). *Análisis de estados financieros consolidados*. Madrid: Pirámide.

Superintendencias de Compañías. (2019). *Concepto y Fórmula de los Indicadores*.

Recuperado el 1 de Junio de 2019, de Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros:

https://www.supercias.gob.ec/bd_supercias/descargas/ss/20111028102451.pdf

VII. ANEXOS

Anexo 1: Población usuarios

Tabla 2
Población a estudiar

Rango de edad	Total
20 - 24 años	15.396
25 - 29 años	13.905
30 - 34 años	13.235
35 - 39 años	12.588
40 - 44 años	11.656
45 - 49 años	10.707
50 - 54 años	9.594
55 - 59 años	8.092
60 - 64 años	6.529
Total	101.702

Elaborado por: Cadena B. y Solano K.

Fuente: INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos)

Anexo 2: Oficio de ARCOTEL sobre la participación de mercado

RUIZ RUANO LOURDES CONSUELO

De: Estadísticas CRDM
Enviado el: martes, 07 de abril de 2020 10:49
Para: bra2912@hotmail.com
Asunto: Solicitud ingreso GOB.EC Solicitud No. 00LI-01VN4Z

Estimado Sr Cadena

En respuesta a su solicitud que puntualmente indica "Participación de mercado de las telefonías móviles en la provincia del Carchi", en respuesta le informamos que por la naturaleza del servicio "MOVIL", no se cuenta con la información requerida, ya que aunque un usuario puede adquirir una línea en una provincia determinada no necesariamente esa línea se encuentra funcionando en dicha provincia, sino que tiene movilidad, por lo cual no se cuenta con información de participación por provincias.

La única información de la que se dispone por provincias es la cantidad de radiobases instaladas, información que la puede encontrar en la página web de la ARCOTEL www.arcotel.gob.ec en la sección estadísticas

Cualquier información adicional estamos gustosos de atenderle.

Saludos cordiales,
Dirección Técnica de Estudios, Análisis Estadístico y de Mercado
Av. Diego de Almagro N31-95 entre Whympy y Alpallana
www.arcotel.gob.ec
Quito – Ecuador

AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL
DE LAS TELECOMUNICACIONES



Anexo 3: Formulario de usuarios



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO EXTERIOR, ADMINISTRACIÓN, INTEGRACIÓN, Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING

Formulario
N°.....

Objetivo: Conocer el nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia del Carchi sobre la calidad del servicio de las Operadoras de Telefonía Móvil/Celular empleando el modelo SERVQUAL.

Perfil del encuestado				
Sexo:	Rango de edad:	Nivel de estudio:	Profesión:	Nivel de ingresos:
Masculino <input type="checkbox"/>	De 20 a 24 años <input type="checkbox"/>	Sin estudios <input type="checkbox"/>	Estudiante <input type="checkbox"/>	De 0 a 400 <input type="checkbox"/>
Femenino <input type="checkbox"/>	De 25 a 29 años <input type="checkbox"/>	Primaria <input type="checkbox"/>	Empleado privado <input type="checkbox"/>	De 401 a 801 <input type="checkbox"/>
	De 30 a 34 años <input type="checkbox"/>	Secundaria <input type="checkbox"/>	Empleado público <input type="checkbox"/>	De 802 a 1202 <input type="checkbox"/>
	De 35 a 39 años <input type="checkbox"/>	Tercer Nivel <input type="checkbox"/>	Desempleado <input type="checkbox"/>	De 1203 a 1603 <input type="checkbox"/>
	De 40 a 44 años <input type="checkbox"/>	Cuarto nivel <input type="checkbox"/>		De 1604 a 2004 <input type="checkbox"/>
	De 45 a 49 años <input type="checkbox"/>			
	De 50 a 54 años <input type="checkbox"/>			
	De 55 a 59 años <input type="checkbox"/>			
	De 60 a 64 años <input type="checkbox"/>			
Cantón: Tulcán <input type="checkbox"/> Huaca <input type="checkbox"/> Montufar <input type="checkbox"/> Bolívar <input type="checkbox"/> Mira <input type="checkbox"/> Espejo <input type="checkbox"/>				
¿Tiene celular activado?		¿El (los) celular (es) tiene (n) plan?		
SI <input type="checkbox"/>	¿Cuántos celulares tiene?	SI (postpago) <input type="checkbox"/>	¿Cuánto paga total mensualmente?	
NO <input type="checkbox"/>		NO (prepago) <input type="checkbox"/>		
Seleccione la operadora que utiliza: Claro <input type="checkbox"/> Movistar <input type="checkbox"/> CNT <input type="checkbox"/> Tuenti <input type="checkbox"/>				
Tiempo que lleva con la operadora		Usted cambio de operadora en los últimos 3 meses		
De 6 meses a 1 año <input type="checkbox"/>		SI <input type="checkbox"/>		
De 2 a 5 años <input type="checkbox"/>		No <input type="checkbox"/>		
De 6 a 9 años <input type="checkbox"/>		A cuál:		
De 10 a 13 años <input type="checkbox"/>				
El uso de telefonía móvil lo emplea para:		¿De quién depende que Ud. este conectado a la telefonía móvil actual?		
Trabajo <input type="checkbox"/>		Cuenta propia <input type="checkbox"/>		
Conectividad <input type="checkbox"/>		Trabajo <input type="checkbox"/>		
Solo llamadas <input type="checkbox"/>		Familiar <input type="checkbox"/>		

Instrucciones:

Lea las siguientes afirmaciones y marque del 1 a 5 (donde 1=Totalmente en desacuerdo; 2=En desacuerdo; 3=Indiferente; 4=De acuerdo y 5=Totalmente de acuerdo) según considere (solo una opción), no deje ninguna afirmación sin contestar.

GRACIAS

Tangible						
Dimensión 1	En mi compañía de telefonía móvil, las dependencias son de aspecto moderno.	1	2	3	4	5
	En mi compañía de telefonía móvil, los elementos materiales (folletos, estados de cuenta y similares) son visualmente atractivos.	1	2	3	4	5
	En mi compañía de telefonía móvil, los empleados tienen apariencia pulcra.	1	2	3	4	5
	Por favor, evalúe las facilidades físicas, equipo y apariencia del personal de su compañía.	1	2	3	4	5

Capacidad de respuesta						
Dimensión 2	En mi compañía de telefonía móvil no es necesario presentar repetidamente una inquietud ante varias personas para obtener una respuesta o solución.	1	2	3	4	5
	La reposición o renovación de equipos en mi compañía de telefonía móvil, es realizada con facilidad.	1	2	3	4	5
	En mi compañía de telefonía móvil, la atención por parte del personal se desarrolla con rapidez	1	2	3	4	5
	En mi compañía de telefonía móvil, la resolución de quejas y reclamos es rápida.	1	2	3	4	5
	MI compañía de telefonía móvil permite la realización de cambios de compañía de forma rápida y simple.	1	2	3	4	5
Por favor, evalúe a la compañía, en su disposición a ayudar a los clientes y proveerles de un servicio apropiado.	1	2	3	4	5	
Fiabilidad						
Dimensión 3	En mi compañía de telefonía móvil, la llamada es continua, no hay interrupciones ni cortes	1	2	3	4	5
	En mi compañía de telefonía móvil, la calidad del sonido es buena, no hay ecos ni ruidos	1	2	3	4	5
	Puedo establecer una llamada con facilidad (red no ocupada)	1	2	3	4	5
	El servicio de mi compañía de telefonía móvil tiene una buena cobertura a nivel nacional, provincial y cantonal	1	2	3	4	5
	El servicio de mi compañía de telefonía móvil tiene una buena cobertura en la zona rural, urbana, edificios, ascensores, estacionamientos, etc.	1	2	3	4	5
	En mi compañía de telefonía móvil, los mensajes de texto y multimedia son entregados con rapidez.	1	2	3	4	5
	En mi compañía de telefonía móvil, la conexión a Internet no sufre interrupciones.	1	2	3	4	5
	Los planes y promociones ofrecidos por mi empresa de telefonía móvil, se cumplen.	1	2	3	4	5
	MI empresa de telefonía móvil cumple con los tiempos prometidos.	1	2	3	4	5
	Por favor, evalúe a la compañía, en su habilidad para desempeñarse según lo prometido de forma confiable y precisa.	1	2	3	4	5
Seguridad						
Dimensión 4	El Personal de mi compañía de telefonía móvil tiene la capacidad de resolver dudas con exactitud.	1	2	3	4	5
	En mi compañía de telefonía móvil, el personal tiene siempre un trato amable con los clientes.	1	2	3	4	5
	En mi compañía de telefonía móvil, el comportamiento de los empleados transmite confianza a sus clientes	1	2	3	4	5
	Los planes y promociones ofrecidos por mi compañía de telefonía móvil, se entienden completamente.	1	2	3	4	5
	No existen errores en la factura de pago o en la recarga realizada por parte de mi compañía de telefonía móvil.	1	2	3	4	5
	Por favor, evalúe a la compañía, en el conocimiento y cortesía de sus empleados y su habilidad para inspirar confianza.	1	2	3	4	5
Empatía						
Dimensión 5	MI empresa de telefonía móvil tiene horarios de atención convenientes para todos sus clientes.	1	2	3	4	5
	En mi compañía de telefonía móvil, existe disponibilidad de planes y promociones que se ajusten a las necesidades de los clientes.	1	2	3	4	5
	MI compañía de telefonía móvil ofrece variedad y disponibilidad de equipos.	1	2	3	4	5
	MI compañía de telefonía móvil ofrece variedad y disponibilidad de servicios adicionales.	1	2	3	4	5
	MI compañía de telefonía móvil hace recomendaciones sobre cambios a planes o promociones que satisfacen mejor las necesidades de los clientes.	1	2	3	4	5
	Existe variedad de valores de recarga en mi compañía de telefonía móvil.	1	2	3	4	5
	MI compañía de telefonía móvil ofrece variedad y disponibilidad de medios y sitios para hacer la recarga o pagar.	1	2	3	4	5
	En mi compañía de telefonía móvil, el personal se muestra preocupado y dispuesto a solucionar los problemas de los clientes.	1	2	3	4	5
	Por favor, evalúe el cuidado y atención personalizada que la compañía da a sus clientes.	1	2	3	4	5

Fuente: adaptado de (Lobos & Sepúlveda, 2009)

Datos del Usuario:

Nombre

Fecha

Celular

Anexo 4: Medias de las dimensiones operadora CONECEL

Servqual CONECEL					
Nº de formulario	Tangible	Capacidad de respuesta	Fiabilidad	Seguridad	Empatía
1	4,3	3,8	4,6	4,2	4,5
2	5,0	4,2	3,9	3,6	4,4
3	4,7	4,2	4,0	4,0	4,4
4	4,7	4,4	3,9	3,6	3,9
5	4,3	3,6	4,1	3,8	4,5
6	4,7	4,8	4,8	4,4	4,8
7	5,0	4,2	4,3	4,6	4,9
8	2,7	2,6	3,6	2,4	3,5
9	5,0	3,8	4,1	4,0	4,6
10	3,7	4,0	3,8	3,4	3,1
11	4,7	2,8	4,4	3,6	4,3
12	5,0	4,0	4,1	4,2	4,8
13	5,0	4,0	5,0	4,2	4,9
14	4,7	4,2	4,7	4,2	4,9
16	5,0	3,8	4,4	4,6	4,8
17	4,0	3,0	4,1	3,8	4,0
18	5,0	4,2	4,6	4,6	4,9
19	4,7	4,2	3,8	3,4	4,1
20	5,0	4,8	4,8	4,0	4,9
21	4,7	3,6	4,3	4,0	4,5
22	3,7	4,0	3,6	3,4	3,8
23	4,3	4,8	4,0	5,0	5,0
24	3,7	4,0	3,9	3,8	3,9
25	4,3	2,8	4,4	3,8	4,1
27	4,7	4,6	4,4	4,6	4,4
29	4,7	4,4	4,4	3,8	4,1
30	3,7	4,4	4,0	4,2	4,8
32	4,7	5,0	4,3	4,2	4,3
33	3,3	3,2	3,2	3,6	3,3
34	5,0	4,2	4,4	3,6	4,4
35	4,3	4,4	3,8	5,0	4,5
36	4,7	4,0	3,6	5,0	4,4
37	3,7	3,4	3,1	3,8	3,1
39	3,7	3,6	4,2	3,8	4,3
40	4,0	4,2	4,2	4,6	4,0
41	4,3	4,6	4,3	4,8	4,1
42	4,3	4,0	4,0	4,4	4,0
43	4,0	4,0	4,2	3,8	4,0
44	4,0	3,6	3,8	3,8	4,3
46	4,3	2,8	2,9	3,2	3,5

47	3,0	3,6	4,0	3,8	4,1
48	2,7	3,4	3,8	3,4	3,4
49	2,3	4,4	4,4	3,8	4,8
50	3,7	3,2	3,4	3,4	3,9
51	3,3	2,8	3,2	3,2	3,5
52	4,0	2,6	3,9	3,2	3,9
54	4,0	3,8	3,6	3,4	3,8
56	3,3	4,0	3,4	3,6	3,9
58	4,0	3,4	3,4	3,8	3,9
61	3,7	3,6	4,1	3,8	3,8
63	4,0	3,6	3,9	3,8	3,9
64	4,0	3,2	3,3	3,8	4,3
65	3,7	2,6	4,6	3,6	4,5
66	4,7	4,2	3,7	4,0	4,4
67	3,3	3,8	4,6	3,2	4,3
68	3,3	4,6	2,7	4,6	3,5
70	3,3	3,6	4,6	3,8	4,4
71	3,0	4,4	3,0	4,6	3,5
74	3,0	2,4	4,6	3,2	4,5
75	3,3	3,2	4,4	3,6	4,6
76	4,3	3,8	3,4	4,4	4,5
77	4,0	4,2	4,1	4,8	3,9
79	4,3	3,4	4,4	4,2	4,3
80	4,3	4,0	3,3	4,2	4,4
81	3,3	3,2	4,2	3,6	4,0
82	4,3	3,4	4,8	3,0	4,5
83	3,3	4,2	3,4	4,6	3,6
84	3,7	3,6	3,8	3,6	4,3
85	4,3	4,4	3,6	4,6	4,1
88	4,7	3,6	4,2	3,2	2,6
91	4,7	4,4	4,4	4,2	4,4
92	3,7	3,6	4,0	4,0	4,0
94	4,0	4,2	3,9	4,6	3,9
95	3,3	3,6	3,3	3,6	4,0
97	3,3	3,2	3,2	3,6	3,3
98	3,0	4,2	3,8	4,6	4,5
99	4,7	4,4	4,2	4,0	3,6
100	4,7	4,6	4,6	4,0	3,8
101	3,7	4,6	3,8	5,0	4,1
107	4,7	4,0	3,6	4,4	3,9
111	4,0	4,4	4,4	4,4	4,3
114	3,7	3,8	3,7	4,0	3,6
117	4,7	3,4	3,4	3,2	3,3
120	3,7	2,8	3,8	3,8	3,5

127	2,7	3,6	4,0	3,8	3,8
129	4,3	3,4	3,3	3,4	3,6
131	4,3	4,6	4,1	4,2	4,4
132	2,7	4,2	4,3	4,2	3,9
134	4,3	3,4	3,6	4,2	3,8
136	3,7	3,8	3,9	3,6	4,6
142	4,0	3,8	3,8	4,0	5,0
143	4,3	3,4	4,2	4,4	4,4
144	4,7	3,2	3,9	4,4	4,1
145	4,0	3,4	4,3	4,4	4,5
146	4,0	3,8	4,0	4,0	4,4
148	4,7	3,6	3,9	4,6	4,1
149	4,3	4,0	4,0	4,0	4,1
150	3,7	4,4	4,2	3,4	3,9
151	3,7	4,0	3,8	4,4	4,6
153	3,0	4,4	3,8	3,6	4,0
155	4,3	4,2	3,9	4,4	4,3
156	4,3	3,4	3,6	3,8	4,8
157	3,7	3,6	3,6	4,0	3,9
158	4,0	3,4	3,7	4,2	4,5
159	4,7	3,6	4,1	3,4	4,8
162	4,0	3,4	4,0	3,8	3,8
163	4,0	3,8	3,9	3,8	3,8
164	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
166	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
167	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
168	3,7	4,0	3,9	3,8	3,9
169	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
174	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
175	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
177	3,7	4,0	3,9	3,8	3,8
178	3,7	4,0	3,9	4,0	4,0
179	3,7	4,0	3,9	4,0	4,0
181	3,7	4,0	4,0	3,6	4,0
183	4,0	4,0	3,6	4,0	4,0
186	3,7	4,0	3,9	3,4	3,6
188	4,0	4,0	3,8	4,0	4,0
192	4,0	4,0	3,9	4,0	4,0
193	4,0	4,0	3,8	4,0	4,0
194	3,7	4,0	3,8	4,0	4,0
197	4,0	4,0	3,9	4,0	4,0
198	3,3	4,0	4,0	4,0	4,0
199	3,7	4,0	4,0	4,0	4,0
201	3,0	3,0	2,8	2,4	2,6

204	3,3	3,6	4,0	4,0	4,1
205	4,7	5,0	4,9	4,6	4,8
207	5,0	4,4	4,3	3,4	4,4
211	4,7	5,0	5,0	4,6	4,5
212	4,7	3,6	3,9	3,2	4,5
214	4,0	4,0	5,0	4,6	3,6
215	4,7	4,6	4,3	4,6	4,4
216	4,7	4,0	4,8	4,4	5,0
218	4,3	4,0	4,0	4,0	4,0
219	4,0	3,8	4,0	4,0	4,0
221	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
222	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
225	5,0	4,6	5,0	4,4	4,8
228	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
230	4,7	4,6	4,4	5,0	5,0
Total medias	4,04	3,88	3,99	3,97	4,12

Anexo 5: Medias de las dimensiones operadora OTECEL

Servqual OTECEL					
N° de formulario	Tangible	Capacidad de respuesta	Fiabilidad	Seguridad	Empatía
15	4,0	3,8	4,6	4,8	4,6
26	3,7	1,8	2,7	3,0	3,3
28	4,3	4,2	4,1	4,4	4,4
31	4,7	2,2	3,7	4,6	4,3
38	3,0	2,2	2,8	2,4	2,2
45	3,0	3,8	3,9	3,8	3,9
57	4,0	3,6	2,9	3,6	3,9
69	4,3	2,6	4,1	4,6	4,7
73	3,3	3,4	3,6	4,4	4,4
78	3,7	4,8	3,8	3,2	4,3
86	5,0	2,2	3,4	4,0	3,9
87	3,7	3,4	3,7	4,4	4,3
90	2,7	3,2	2,4	2,8	3,4
93	4,7	4,8	4,8	4,4	4,7
96	3,3	4,2	4,1	3,4	4,1
102	4,0	4,4	3,6	3,4	4,7
103	5,0	4,0	3,8	4,8	4,6
104	3,7	3,2	4,6	3,6	3,8
105	4,7	3,6	4,0	4,2	4,6
106	3,3	4,0	4,4	5,0	4,6
108	4,7	4,4	3,3	4,4	4,9

109	4,0	3,4	3,4	3,0	3,2
112	3,7	3,6	3,6	2,6	2,7
113	4,0	3,8	4,7	4,8	4,8
115	2,7	2,8	2,8	3,0	3,0
116	4,3	4,8	4,0	4,0	4,1
119	3,7	3,4	3,3	2,6	3,6
121	4,3	4,4	4,1	4,8	5,0
123	4,3	4,2	4,3	3,4	3,9
124	3,3	4,6	5,0	4,8	4,4
125	3,7	3,4	3,0	3,6	4,4
126	4,3	3,6	3,6	3,6	3,9
130	5,0	4,6	4,3	3,8	3,8
133	3,7	3,8	3,7	4,2	3,8
135	4,7	3,6	3,8	4,0	3,3
137	3,0	3,6	3,9	3,6	4,4
138	3,7	3,4	4,0	3,8	4,0
139	4,3	3,8	4,0	4,4	4,0
140	4,0	4,0	3,8	4,8	4,1
141	5,0	4,4	3,7	3,6	4,4
147	4,3	4,0	4,6	4,4	4,2
152	4,3	4,6	3,7	4,0	3,9
154	4,0	3,8	4,2	4,4	4,1
165	3,7	4,0	3,9	4,0	4,0
171	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
173	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
180	4,3	4,0	3,9	4,0	4,0
182	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
184	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
185	3,7	3,8	3,8	4,0	3,9
187	4,0	3,8	4,0	4,0	3,9
189	3,7	4,0	3,9	4,0	4,0
190	3,7	4,0	3,8	4,0	4,0
191	3,7	4,0	3,9	4,0	3,8
195	3,7	3,8	3,8	4,0	4,0
203	3,7	3,2	3,9	4,0	4,0
208	4,3	4,2	5,0	4,0	5,0
209	4,7	4,0	4,8	4,0	3,2
210	4,0	4,0	3,9	4,0	3,8
220	4,0	4,0	3,6	4,0	4,1
226	4,3	4,6	4,9	4,4	4,1
229	4,0	4,0	4,0	4,0	3,7
Total medias	3,97	3,79	3,88	3,95	4,03

Anexo 6: Medias de las dimensiones operadora CNT

ServQual CNT					
N° de formulario	Tangible	Capacidad de respuesta	Fiabilidad	Seguridad	Empatía
53	4,7	3,8	3,6	4,2	4,4
55	3,7	3,6	4,0	3,8	3,6
59	3,7	3,8	3,6	4,2	4,4
60	3,7	3,2	3,8	4,6	4,3
62	3,3	4,0	3,8	4,2	3,9
72	4,3	3,6	3,0	4,2	4,0
89	4,7	4,4	4,0	4,6	3,6
110	4,3	4,2	4,8	5,0	4,9
118	4,3	3,8	3,8	2,6	3,4
122	4,7	4,2	4,8	5,0	4,5
128	4,3	4,6	3,7	4,2	3,9
160	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
161	4,0	3,8	3,8	4,0	4,0
170	4,3	4,0	3,8	4,0	3,9
172	4,0	3,8	4,0	4,0	4,0
176	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
196	4,0	3,8	3,9	4,0	4,0
200	3,3	4,0	3,8	4,0	4,0
202	3,3	3,2	3,8	3,6	3,9
206	5,0	4,0	5,0	4,6	4,4
213	5,0	4,0	5,0	4,6	3,9
217	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
223	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
224	4,7	4,8	4,9	4,6	4,6
227	5,0	4,0	4,8	5,0	4,6
Total medias	4,17	3,94	4,05	4,20	4,08

Anexo 7: Correlación de dimensiones del Servqual CONECEL

Solo se tomaron en cuenta los valores que superaron el 0.5, al igual que el anexo 9 de la operadora OTECEL y el anexo 10 CNT.

	<i>Capacidad de respuesta</i>	<i>Fiabilidad</i>	<i>Seguridad</i>	<i>Empatía</i>
Capacidad de respuesta	1,00			
Fiabilidad	0,29	1,00		
Seguridad	0,58	0,23	1,00	
Empatía	0,30	0,56	0,43	1,00

Anexo 8: Correlación de dimensiones del Servqual OTECEL

	<i>Capacidad de respuesta</i>	<i>Fiabilidad</i>	<i>Seguridad</i>	<i>Empatía</i>
Capacidad de respuesta	1,00			
Fiabilidad	0,54	1,00		
Seguridad	0,31	0,59	1,00	
Empatía	0,42	0,45	0,70	1,00

Anexo 9: Correlación de dimensiones del Servqual CNT

	<i>Capacidad de respuesta</i>	<i>Fiabilidad</i>	<i>Seguridad</i>	<i>Empatía</i>
Capacidad de respuesta	1,00			
Fiabilidad	0,44	1,00		
Seguridad	0,36	0,57	1,00	
Empatía	0,23	0,50	0,75	1,00

Anexo 10: Análisis factorial

	Dimensiones			
	2	3	4	5
No es necesario presentar repetidamente inquietudes, ante varias personas para obtener una respuesta o solución	,548			
La reposición o renovación de equipos, es realizada con facilidad	,575			
Agilidad en la atención	,570			
La Solución de problemas es rápida	,555			
Cambio de operadora de forma rápida y simple	,562			
La llamada es continua, sin interrupciones ni cortes		,675		
Calidad de la llamada		,713		
Disponibilidad de red al hacer una llamada		,628		
Cobertura nacional, provincial y cantonal		,684		
Cobertura zonal (entorno)		,639		
Agilidad en mensajes		,549		
Conexión de redes no sufre interrupciones		,568		
Cumplimiento de planes		,674		
Cumplir en el tiempo acordado		,598		
Capacidad de resolver dudas			,597	
Atención amable por parte de los empleados			,668	
Comportamiento del personal transmite confianza			,646	
Comprensión de servicios ofrecidos			,552	
Existencia de Errores en la factura			,463	
Horarios de atención convenientes				,525
Cumplimiento de requerimientos se ajustan a las necesidades de los clientes				,552
Variedad de equipos				,611
Disponibilidad de servicios adicionales				,580
Recomendaciones del personal				,536
Variedad de valores de carga				,641

Variedad de puntos de recarga				,755
Disponibilidad para solucionar problemas				,559

Elaborado por: Cadena, B y Solano, K.

En la tabla se encuentran las afirmaciones dimensiones capacidad de respuesta 2, fiabilidad 3, seguridad 4 y empatía 5, de igual forma la dimensión de elementos tangibles no fue tomada en cuenta por su bajo nivel de confiabilidad.