

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales

Escuela Profesional de Ingeniería Comercial

LA CALIDAD DE SERVICIO Y LA SATISFACCIÓN DEL
CLIENTE EN LA EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO
PÚBLICO EN ELECTRICIDAD - ELECTROSUR S.A.
EN EL DISTRITO DE TACNA, AÑO 2018

TESIS

Presentada por:

Bach. Janett Milagros Capaquira Colque

Para optar el Título Profesional de:

INGENIERO COMERCIAL

TACNA - PERÚ

2019

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA

Facultad de Ciencias Jurídicas y Empresariales


Escuela Profesional de Ingeniería Comercial

TESIS

“LA CALIDAD DE SERVICIO Y LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
EN LA EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE
ELECTRICIDAD - ELECTROSUR S.A. EN EL
DISTRITO DE TACNA, AÑO 2018”

TESIS SUSTENTADA Y APROBADA EL 17 DE JUNIO DEL 2019, SIENDO EL
JURADO CALIFICADOR:

PRESIDENTE:



Mgr. GERÓNIMO VICTOR DAMIAN LÓPEZ

SECRETARIO:



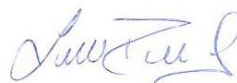
Dr. JESUS AMADEO OLIVERA CÁCERES

VOCAL:



Dr. MANUEL SEGUNDO CAIPA RAMOS

ASESOR:



Dr. LUIS ALBERTO ROCCHETTI HERRERA

DEDICATORIA

A mi familia, pues es mi tesoro máspreciado, se conforma por las personas que más amo en el mundo. Estas personas son dignas de todos los orgullos y merecen siempre destacarse por sus excelentes virtudes. Sus enseñanzas me han hecho quien soy actualmente, y me han orientado hacia sendas correctas.

Agradezco por cada momento que Dios me permite disfrutar con la compañía de mi familia y deseo que siempre la bendiga y la guarde de todo mal y de todo peligro.

AGRADECIMIENTO

A mis padres:

Que, gracias a sus consejos y palabras de aliento, me han ayudado a crecer como persona y a luchar por lo que quiero, gracias por enseñarme valores que han llevado a alcanzar una gran meta.

A mi hermana:

Gracias por el apoyo, cariño y por estar en los momentos más importantes de mi vida.

A mi asesor:

Por el tiempo, dedicación y paciencia en la elaboración de este trabajo

CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	x
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Descripción del problema	3
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos.....	6
1.3. Delimitación de la investigación.....	6
1.3.1. Delimitación espacial	6
1.3.2. Delimitación temporal	6
1.4. Justificación e importancia.....	6
1.5. Objetivos de la investigación	7
1.5.1. Objetivo general	7
1.5.2. Objetivos específicos.....	8

1.6. Hipótesis	8
1.6.1. Hipótesis general	8
1.6.2. Hipótesis específicas	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes de la investigación	10
2.1.1. En el ámbito internacional	10
2.1.2. En el ámbito nacional	12
2.1.3. En el ámbito local	15
2.2. Bases teóricas	18
2.2.1. Cultura de servicio	18
2.2.2. Calidad del servicio.....	19
2.2.2.1. Definición de calidad de servicio	19
2.2.2.2. Modelos de gestión de calidad del servicio	20
2.2.2.3. Calidad del servicio eléctrico	24
2.2.2.4. Supervisión de la calidad del servicio eléctrico en el Perú	25
2.2.3. Satisfacción del cliente	27
2.2.3.1. Definición de satisfacción del cliente	27
2.2.3.2. Tipos de clientes del servicio eléctrico.....	28
2.2.3.3. Teorías de la satisfacción del cliente	29
2.2.3.4. Satisfacción del cliente residencial urbano	32
2.2.4. Marco regulador del sector eléctrico en Perú	33
2.3. Definición de términos básicos	35
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	38
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	38

3.1.1. Tipo de investigación	38
3.1.2. Nivel de investigación	38
3.1.3. Diseño	39
3.2. Población	39
3.3. Muestra	40
3.4. Operacionalización de las variables	41
3.4.1. Identificación de variables	41
3.4.2. Operacionalización	41
3.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	42
3.5.1. Técnicas	42
3.5.2. Instrumentos	43
3.6. Procesamiento y análisis de datos	49
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	50
4.1. Consideraciones técnicas	50
4.1.1. Validez de los instrumentos	50
4.1.1.1. Validación de cuestionario de calidad del servicio	53
4.1.1.2. Validación de cuestionario de satisfacción del usuario	54
4.1.2. Confiabilidad de los instrumentos	56
4.1.2.1. Confiabilidad del cuestionario de calidad del servicio	57
4.1.2.2. Confiabilidad del cuestionario de satisfacción del usuario	57
4.2. Análisis estadístico de la variable independiente	58
4.2.1. Análisis por dimensiones	58
4.2.2. Análisis general de variable	63
4.3. Análisis estadístico de la variable dependiente	65

4.3.1. Análisis por dimensiones	65
4.3.2. Análisis general de variable	73
4.4. Contrastación de hipótesis	74
4.4.1. Verificación de la hipótesis general	74
4.4.2. Verificación de hipótesis específicas	76
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	82
CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	90
ANEXOS	93

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Elementos SERVQUAL.....	24
Tabla 2. Distribución de clientes menores por zonas – región Tacna.....	40
Tabla 3. Operacionalización de las variables.....	42
Tabla 4. Distribución de ítems del cuestionario de calidad del servicio.....	43
Tabla 5. Clasificación de ítems del cuestionario de calidad del servicio	43
Tabla 6. Clasificación de los ítems.....	44
Tabla 7. Escala global de medición del cuestionario calidad del servicio	44
Tabla 8. Escala de valoración para la dimensión 1	45
Tabla 9. Escala de valoración para la dimensión 2.....	45
Tabla 10. Escala de valoración para la dimensión 3.....	45
Tabla 11. Distribución de ítems del cuestionario de satisfacción del cliente	46
Tabla 12. Escala global de medición de la satisfacción del usuario.....	47
Tabla 13. Escala de valoración para la dimensión 1	47
Tabla 14. Escala de valoración para la dimensión 2.....	47
Tabla 15. Escala de valoración para la dimensión 3.....	48
Tabla 16. Escala de valoración para la dimensión 4.....	48
Tabla 17. Escala de valoración para la dimensión 5.....	48
Tabla 18. Estructuración para nueva escala valorativa.....	52
Tabla 19. Expertos consultados para la validación de los instrumentos	53
Tabla 20. Valoración asignada al cuestionario de calidad del servicio.....	53
Tabla 21. Nueva escala valorativa – cuestionario calidad del servicio.....	54

Tabla 22. Valoración asignada al cuestionario de satisfacción del cliente	55
Tabla 23. Nueva escala valorativa – cuestionario satisfacción del cliente	56
Tabla 24. Escala de coeficiente de Alpha de Cronbach.....	56
Tabla 25. Estadísticas de fiabilidad cuestionario de calidad de servicio	57
Tabla 26. Estadísticas de fiabilidad cuestionario de satisfacción del usuario ..	58
Tabla 27. Prueba de chi-cuadrado hipótesis general	75
Tabla 28. Prueba de Rho de Spearman.....	76
Tabla 29. Prueba de chi-cuadrado primera hipótesis específica.....	77
Tabla 30. Prueba de chi-cuadrado segunda hipótesis específica	79
Tabla 31. Prueba de chi-cuadrado tercera hipótesis específica.....	81

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Ámbito de la supervisión de la calidad en la industria eléctrica	26
Figura 2. Niveles de la calidad del suministro	59
Figura 3. Niveles de la calidad del alumbrado público	60
Figura 4. Niveles de la calidad del servicio comercial	62
Figura 5. Comparativo entre dimensiones de calidad del servicio	63
Figura 6. Niveles de la calidad del servicio	64
Figura 7. Niveles de satisfacción del cliente con el producto	66
Figura 8. Niveles de satisfacción del cliente con la información	67
Figura 9. Niveles de satisfacción del cliente con la facturación	69
Figura 10. Niveles de satisfacción con la atención al cliente	70
Figura 11. Niveles de satisfacción con la atención al cliente	72
Figura 12. Niveles de satisfacción del cliente	73

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	94
Anexo 2. Cuestionario de calidad de servicio	95
Anexo 3. Cuestionario de satisfacción del cliente	96
Anexo 4. Fichas de validación cuestionario calidad de servicio	97
Anexo 5. Fichas de validación cuestionario satisfacción del cliente.....	107
Anexo 6. Base de datos cuestionario de calidad del servicio.....	112
Anexo 7. Base de datos cuestionario de satisfacción del cliente	114
Anexo 8. Panel fotográfico	116

RESUMEN

El propósito del presente trabajo de investigación fue determinar la relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente en la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., en el distrito de Tacna, año 2018. El tipo de investigación es básica, nivel relacional, y el diseño de investigación es no experimental. La muestra estuvo constituida por 376 clientes de Electrosur S.A. Para la recolección de los datos, se plantearon dos cuestionarios elaborados en base a estudios previos, ambos instrumentos fueron validados por juicio de expertos y su respectiva prueba de confiabilidad. Los resultados demostraron que, del total de los encuestados, el 91,6% percibe una regular calidad del servicio eléctrico y el 72,8% manifiesta una satisfacción moderada respecto al servicio que brinda Electrosur S.A. Para determinar la relación entre calidad del servicio y la satisfacción del cliente, se aplicó la prueba estadística Chi-cuadrado. Se concluye que la relación entre las variables es estadísticamente significativa.

Palabras clave: calidad de servicio, satisfacción del cliente, producto, información, facturación, atención al cliente, imagen institucional

ABSTRACT

The purpose of this research work was to determine the relationship between quality of service and customer satisfaction in the regional electricity utility company - Electrosur S.A. in the Tacna district, 2018. The type of research is basic, level relational, and the design of the research is not experimental. The sample consisted of 376 customers of Electrosur S.A. For the data collection two questionnaires, elaborated based on previous studies, both instruments were validated by expert judgment and their respective reliability test. The results showed that the total of the respondents, 91.6% perceive a regular quality of the electric service and 72.8% present a moderate satisfaction with the service provided by Electrosur S.A. To determine the relationship between the quality of the service and the Satisfaction from the client, the Chi-square statistical test was applied. Concluding that the relationship between the variables is statistically significant.

Keywords: quality of service, customer satisfaction, product, information, billing, customer service, institutional image

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo asume un punto importante para la vida de las personas y sus actividades de sostenimiento. La energía eléctrica ya no es solo una fuente de iluminación, representa parte esencial de nuestro confort, para actividades comerciales e industriales, pues todas están absolutamente ligadas al uso de energía eléctrica.

Asimismo, los usuarios de hoy, cada vez, son más exigentes con el servicio. En este sentido, para asegurar un nivel óptimo de la calidad de servicio prestado, el Ministerio de Energía y Minas ha dictado normas para el desarrollo de las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica.

Cabe precisar que otro aspecto fundamental, además del técnico, está relacionado a la satisfacción del usuario, que implica aspectos relacionados al performance que muestran los trabajadores de las empresas que suministran el servicio cuando tienen que interactuar con los clientes, en los diferentes problemas que estos presentan.

Por tanto, resulta indispensable dedicar el tiempo necesario para tan importante investigación como es la calidad de servicio y la satisfacción del cliente del servicio. El presente trabajo de investigación presenta los siguientes capítulos:

El capítulo I, planteamiento del problema, se presenta la descripción del problema, formulación del problema, delimitación de la investigación, justificación e importancia del problema, objetivos e hipótesis.

El capítulo II, el marco teórico, considera los antecedentes de la investigación, bases teóricas y definición de términos.

El capítulo III puntualiza el marco metodológico, en la que se considera el tipo y diseño de investigación, la población y la muestra, la operacionalización de variables, las técnicas e instrumentos para la recolección de datos, procesamiento y análisis de datos.

El capítulo IV presenta los resultados de acuerdo a las variables, dimensiones e indicadores.

El capítulo V refiere a la discusión de resultados de la investigación.

Finalmente, se considera las conclusiones, recomendaciones y se consigna las fuentes bibliográficas consultadas para la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

La energía eléctrica es una de las contribuciones más importantes que la ciencia le ha dado a la humanidad, convirtiéndose en parte fundamental de la vida moderna, a tal punto de que resulta inconcebible la idea de un mundo sin este. La electricidad tiene muchos usos en la vida cotidiana. Se utiliza para iluminar habitaciones, ventiladores de trabajo, electrodomésticos y más. Todo esto proporciona comodidad a las personas. En las industrias, las máquinas funcionan con la ayuda de la electricidad. Los artículos esenciales como comida, tela, papel y muchas otras cosas son el producto de la electricidad. La energía eléctrica es de vital importancia para nuestro desarrollo.

El mundo tecnológico se ha vuelto totalmente dependiente de la disponibilidad continua del suministro eléctrico. La red debe abastecer las necesidades básicas nacionales de iluminación, calefacción, refrigeración, aire acondicionado, transporte y residenciales, así como el abastecimiento crítico a comunidades gubernamentales, industriales, financieras, comerciales, médicas y de comunicaciones. Siendo la electricidad una de las formas de energía de mayor consumo, resulta primordial tener en cuenta la calidad de tal servicio.

Rivier (2000) indica que “el suministro de energía eléctrica es un servicio con ciertas particularidades, que lo distinguen de cualquier otro negocio” (p.62).

Con respecto a la calidad de servicio, puede ser definida como el conjunto de propiedades y atributos de un bien o servicio que le confiere la aptitud para

satisfacer necesidades expresas o implícitas. En este sentido, la calidad del servicio eléctrico puede definirse como el conjunto de características que se debe cumplir en la interacción entre los suministradores del servicio eléctrico, los usuarios del mismo y la población en general (Bollen, 2000).

El modelo eléctrico peruano ha buscado una regulación para promover la competencia en una industria que tradicionalmente había sido un monopolio regulado. Lo que hizo fue desagregar (dividir) las actividades eléctricas en generación, transmisión y distribución.

En el caso de la transmisión y distribución, que es el tema central en la presente investigación, Quiñones y Quintanilla (2016), indican que:

Existe un monopolio natural porque se trata de una red única, dado que es económicamente ineficiente instalar una red al costado de otra para que compitan entre ellas. Lo que se ha buscado es generar la competencia a nivel generación, y un segundo nivel de competencia, al que podríamos llamar comercialización (p. 134).

En el periodo del 2014-2025, se espera que el consumo final de energía continúe creciendo en función al desarrollo de la economía interna, el aumento de la población urbana y la ampliación de la cobertura energética, a pesar de la aplicación de medidas de uso eficiente de la energía en los sectores residencial, servicios, industrial y transporte (Osinergmin, 2015).

Electrosur S.A. es una empresa estatal de derecho privado de la Corporación FONAFE (Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado). Su objeto es realizar todas las actividades relacionadas

con el servicio público de electricidad en su zona de concesión comprendida por las provincias de Tacna, Tarata, Candarave y Jorge Basadre en la región de Tacna y las provincias de Mariscal Nieto, Sánchez Cerro e Ilo en la región Moquegua.

Existen indicios de una concepción negativa por parte del cliente externo para con el personal que trabaja en el área de operaciones y comercialización, en especial, cuando se produce la interrupción del servicio de electricidad. A priori, se considera que los empleados de la empresa Electrosur S.A. carecen de empatía con los reclamos de los clientes; no toman en cuenta el tiempo, las necesidades y los intereses del cliente.

Con base a la experiencia del investigador en la entidad que tiene a cargo la distribución y comercialización de la electricidad en la región de Tacna, lugar en el cual percibió una alta insatisfacción por parte de los consumidores con la prestación de los servicios, se considera realizar una investigación con respaldo científico.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Existe relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Cuál es la relación entre la calidad de suministro y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018?
- b) ¿Cuál es la relación entre la calidad del alumbrado público y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018?
- c) ¿Cuál es la relación entre la calidad del servicio comercial y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018?

1.3. Delimitación de la investigación

La investigación se encuentra delimitada en los siguientes aspectos:

1.3.1. Delimitación espacial

Se desarrolla en el distrito de Tacna, provincia de Tacna del departamento de Tacna.

1.3.2. Delimitación temporal

El estudio se realizó en el periodo correspondiente al año 2018.

1.4. Justificación e importancia

El sector eléctrico de un país tiene gran implicancia en su competitividad y desarrollo social. La presente investigación está orientada a evaluar la percepción por parte de los clientes sobre la calidad del servicio de distribución y comercialización que brinda la empresa Electrosur S.A.

Cabe considerar, en otro aspecto, que el interés por este tema surgió de la experiencia por parte del investigador al haber laborado en Electrosur S.A., donde a diario se recibían diversas críticas por parte de los clientes, quienes demandaban un mejor servicio en la atención al cliente, facturación de recibos y en la cobranza.

Se debe tener en cuenta que la satisfacción al cliente es un factor que corresponde no solo a las empresas privadas, sino también a las entidades públicas, sobre todo, a estas últimas, dado que estas tienen la obligación de mejorar la calidad de vida de las personas, aspecto que se vuelve complejo, cuando deben manejar con responsabilidad social los fondos entregados por el gobierno, a tiempo, que van generando un servicio marcado por la calidad.

Finalmente, el trabajo es de importancia para el propio autor, puesto que servirá para poner en práctica los conocimientos adquiridos en la universidad, en relación al tema de calidad del servicio y satisfacción del cliente; por otra parte, brindará un respaldo científico al tema de estudio.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.

1.5.2. Objetivos específicos

- a) Identificar la relación entre la calidad de suministro y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.
- b) Analizar la relación entre la calidad alumbrado público y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.
- c) Estudiar la relación entre la calidad del servicio comercial y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

- Existe relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.

1.6.2. Hipótesis específicas

- a) Existe relación entre la calidad de suministro y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.
- b) Existe relación entre la calidad alumbrado público y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.

c) Existe relación entre la calidad del servicio comercial y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Este capítulo contiene diversos conceptos necesarios para sustentar esta tesis. Se recopiló la información fundamental de diversas fuentes, dando a conocer definiciones de los conceptos más sobresalientes, abordando temas como: calidad, cliente, servicio, calidad de servicio eléctrico y satisfacción del cliente.

2.1. Antecedentes de la investigación

A continuación, se citan brevemente investigaciones relacionadas a las variables de estudio.

2.1.1. En el ámbito internacional

Vega (2006) realizó el estudio *Análisis de la satisfacción de los clientes externos de comisión federal de electricidad con la atención personalizada* (tesis de maestría) de la Universidad de Colima - México. El objetivo del estudio fue encontrar pasos específicos para lograr la excelencia en calidad de servicio. Para la recolección de datos, se utilizó el método encuesta. En un universo de 6300 usuarios del sector, se trabajó con una muestra de 362 usuarios para identificar las necesidades de los clientes del servicio que se les brinda. Las actividades del auxiliar comercial especializado son la certificación del suministro, atención domiciliada, diagnóstico de alto consumo, asesorías, suspensión de créditos, cambios de medidores y supervisar en los recorridos de cada actividad que no exista usos ilícitos.

Espinoza y Huayamave (2014), en su estudio *Gestión del talento humano y su influencia en la calidad del servicio al usuario en la empresa pública estratégica Corporación Nacional de Electricidad (CNEL EP) de la parroquia San Juan* (tesis de grado) de la Universidad Técnica de Babahoyo - Ecuador. El objetivo del estudio fue determinar la relación de la gestión del talento humano y la calidad del servicio al usuario de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad (CNEL EP). Concluyeron que el servicio de electricidad está enmarcado en el Plan Nacional del Buen Vivir como uno de los derechos constitucionales fundamentales para los ciudadanos del país, por ello, se debe ofrecer una adecuada atención por la prestación de dicho servicio. Para lograr un óptimo desempeño laboral y por ende satisfacer las necesidades de los usuarios se debe capacitar al personal que brinda el servicio y a su vez resaltando la labor realizada. Con el desarrollo de habilidades y potencialización de conocimientos, no solo se logrará la satisfacción de los usuarios, sino que se superarán las expectativas de la atención recibida.

Tapia y Tocte (2011), en su estudio "*Estrategias para mejorar la calidad de servicio de atención al cliente en la empresa eléctrica provincial Cotopaxi S.A.*" (Tesis de Grado) de la Universidad Técnica de Cotopaxi – Ecuador, plantearon como propósito proponer estrategias para mejorar la calidad de atención al cliente en la Empresa Eléctrica Provincial Cotopaxi S.A. El universo o población de estudio estuvo constituido por las autoridades, personal administrativo y clientes externos de la ELEPCO S.A. Con el objeto de obtener información, se aplicaron encuestas. Los resultados obtenidos determinaron que

el personal administrativo utiliza estrategias erróneas e inapropiadas para entregar un eficiente y eficaz servicio de atención al cliente. Estos resultados permitieron el diseño del programa de capacitación para mejorar la calidad de atención al cliente, mediante el diseño de estrategias metodológicas como seminarios, charlas y conferencias que servirán de apoyo al personal administrativo y de esta manera entregar una excelente calidad de atención al cliente.

2.1.2. En el ámbito nacional

Cáceres, Flores y Gutiérrez (2017), en su estudio "*Gestión de Calidad en las Empresas de Transmisión de Energía Eléctrica en el Perú*" (Tesis de Maestría) de la Pontificia Universidad Católica – Perú, sostienen que la calidad del servicio brindado por las empresas de transmisión de energía eléctrica en el Perú puede reducir o limitar la posibilidad de lograr un mejor desempeño del sector de energía; como consecuencia, la disponibilidad u oferta de energía podría reducirse, el costo de producción tendería a aumentar y la matriz productiva nacional se vería afectada. El estudio, que asume una estrategia cualitativa de naturaleza inductiva y descriptiva sobre información recopilada a través de encuestas a profundidad semiestructuradas, buscó describir la percepción de estas empresas con respecto a los motivos, factores de éxito y barreras para la implementación del sistema de gestión de calidad y del sistema integrado de gestión; así cómo estos han influido en el desarrollo de cada organización y el cumplimiento de los requisitos normativos y operacionales.

Mendoza (2016), de la Universidad Nacional del Centro del Perú, desarrolla su tesis titulada *Gestión de calidad en el servicio eléctrico y la satisfacción de los clientes de la empresa Electrocentro S.A. en la unidad de negocio Valle del Mantaro – Huancayo – 2015*. Se utilizó dimensiones de análisis como aspectos tangibles, fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía, servicio, instalaciones y recursos, duración de la atención, atención en las oficinas, horario de atención, atención a dudas y sugerencias, servicio telefónico y expectativas del servicio. Se concluyó que la calidad de servicio influye significativamente en la satisfacción de los clientes de la empresa Electrocentro S.A, en la Unidad de Negocio-Valle del Mantaro-Huancayo-2015.

PreTEL (2016), en su estudio "*Calidad del servicio eléctrico y la satisfacción de los clientes de la empresa Hidrandina S.A. Cascas 2014*" (tesis de pregrado) de la Universidad Nacional de Trujillo – Perú, se tomó como objeto de investigación a la empresa Hidrandina S.A. del distrito de Cascas cuya población de clientes asciende a 9663. El diseño y la técnica utilizados para la recopilación y procesamiento de datos es la siguiente: investigación de tipo transeccional - descriptiva y la técnica a utilizar es cualitativa y cuantitativa la aplicación de la encuesta. Una vez realizada y aplicada la encuesta, se concluyó que la calidad del servicio eléctrico influye positivamente en la satisfacción de los clientes, puesto que el grado de satisfacción fue alta, tomando en cuenta la calidad del suministro, calidad del servicio y la calidad del alumbrado público.

Révolo (2009) realizó la investigación titulada *Influencia de la regulación, supervisión y propiedad en la calidad de servicio de las empresas de distribución*

eléctrica latinoamericana en el periodo 2002-2007 (tesis de doctorado, Pontificia Universidad Católica del Perú). Tuvo como objetivo determinar la influencia de la regulación, supervisión y propiedad en la calidad del servicio suministrada por las empresas de distribución eléctrica latinoamericanas. Utilizó el modelo de panel de datos para realizar el análisis debido a la necesidad de incorporar datos de sección transversal y longitudinal. Los resultados señalan que los esquemas de regulación, tipo de supervisión y tipo de propiedad tienen influencia en la calidad del servicio.

Macedo (2017), de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, realizó su tesis de grado titulada *Calidad de servicio eléctrico y satisfacción de los usuarios de Electro Puno S.A.A. – sede Azángaro periodo 2016*. El estudio realiza un análisis acerca de la calidad de servicio eléctrico y satisfacción de los usuarios de Electro Puno S.A.A. – sede Azángaro, empresa regional que provee energía a todas las familias, la misma que es punto de críticas por parte de los pobladores en las diferentes sedes. Por otro lado, el tipo de diseño que corresponde a la investigación es no experimental, descriptivo. Dentro de la muestra que es representada por 377 usuarios, determinada del total de población, gran porcentaje de las personas indicaron que el servicio que les brinda la empresa es regular.

2.1.3. En el ámbito local

Cusirramos (2015), en su investigación titulada *Estudio sobre la calidad de los servicios eléctricos en Tacna 2010, 2012 y 2015* de la Universidad Privada de Tacna - Perú. La investigación se toma como base en los estudios hechos en los años 2010 y 2012 sobre la satisfacción de los servicios eléctricos, por lo que se realizó un estudio comparativo sobre la calidad del servicio eléctrico en Tacna. El objetivo fue identificar la evolución de la calidad de los servicios eléctricos, en los años 2010, 2012 y 2015, sobre la Satisfacción de los servicios eléctricos. El tipo de investigación fue básica, de diseño observacional, retrospectivo, longitudinal y comparativo, con un nivel de investigación retroactiva. La población que se consideró en el estudio es de 92914 clientes y la muestra estratificada fue de 182 clientes menores que acudieron a la sala de atención al público. Utilizó el método de chi-cuadrado de homogeneidad. En la prueba de hipótesis no se aceptó la hipótesis del investigador, aceptando la hipótesis nula. La investigación sirvió para analizar el sector eléctrico en el Perú, y observar las limitaciones y debilidades que tiene la empresa ElectroSur S.A. y tomar medidas para el mejoramiento del servicio.

En el resultado de la investigación ante la percepción de los clientes, respecto a la calidad de suministro de energía eléctrica, los encuestados respondieron que es percibida como “regular” entre los tres años de estudio con promedio 53,4%. Asimismo, se tiene que en promedio se tiene un grado de satisfacción “satisfactoria” del 28,5%. Respecto a la calidad de la información y comunicación que tiene ElectroSur con el cliente, en promedio, en los años de estudio, se considera “regular”, con un 49,70%, seguido por la “insatisfactoria”,

con 26,90%. Con respecto al grado de “regular”, en el tiempo, ha disminuido del 60,4% en el 2010, un 47,0% en el 2012 hasta llegar al 40,1%, teniendo este factor un decrecimiento con el tiempo, pero manteniéndose en la misma categoría. La percepción del usuario con respecto al recibo de luz en los años de investigación se percibe con una categoría de “satisfactoria”, teniendo un promedio del 61,7%, seguida del 34,8% del grado de “regular”. Se considera que es uno de los puntos fuertes de la empresa, ya que está bien considerado este factor a través de los años. La percepción del usuario, en cuanto a la calidad de la atención al cliente, se considera “satisfactoria” con un 46,7% de promedio, seguida por un 42,3% del grado de “regular”. Pese a tener distintas falencias, se da una buena atención al cliente. El grado de satisfacción en cuanto al servicio FONOSUR es “satisfactoria”. A través del tiempo, ha mantenido su calidad de servicio, obteniéndose un promedio del 49,9%, seguida por un promedio del grado de “regular”, con un 37,7%.

Riveros y Crose (2017), de la Universidad Privada de Tacna, presentaron su tesis titulada *Estudio Sobre la Satisfacción que tiene el Cliente con Respecto a la Atención Brindada en el Área de Atención al Cliente de Electrosur en Tacna, 2014 y 2015*. La investigación tuvo como objetivo general determinar el nivel de satisfacción brindado al cliente en el Área de Atención al Cliente de Electrosur S.A. de Tacna en los años 2014 y 2015. Los objetivos específicos fueron: a) identificar la cantidad y los tipos de reclamos anuales de los periodos 2014 y 2015 b) determinar las horas punta, días y meses en donde hay más usuarios y c) definir el grado de importancia que mantiene el área de atención al cliente de

Electrosur, con respecto a las actividades programadas que desempeña la empresa regional de servicio público de electricidad – Electrosur Tacna. La población estudiada fue de 67 180 clientes que fueron a las instalaciones de Electrosur S.A. en Tacna hasta diciembre del 2014 y 91 757 clientes que visitaron la oficina de atención al cliente de la empresa Electrosur S.A. en Tacna hasta diciembre del 2015; siendo trabajada con información de fuente secundaria certificada por la misma, con un diseño de investigación (no experimental) con un nivel de investigación de carácter descriptivo y aplicativo. El 38% de clientes que fueron al Área de Atención al Cliente de Electrosur S.A., en Tacna, en el año 2014, no fueron atendidas, por tal motivo ellos representan el grado de insatisfacción, junto con el 25% aproximado de clientes que se sí fueron atendidos y se mostraron insatisfechos con el servicio brindado en módulos. Mientras que, en el año 2015, el 39% de clientes que fueron al Área de Atención al Cliente de Electrosur S.A., en Tacna, no fueron atendidos, por lo cual ellos representan el grado de insatisfacción, junto con el 25% aproximado de clientes que sí fueron atendidos y se mostraron insatisfechos con el servicio brindado en módulos. En el año 2014, se registraron en total 4245 reclamos en Electrosur S.A – Tacna, mientras que en el año 2015 el total de reclamos emitidos aumentó a 26 340.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Cultura de servicio

En la actualidad, el factor clave y competitivo en los negocios es el servicio. Y esta esencia, en las empresas de servicio, es el grado de servicio que se puede dar al cliente en los sectores de la economía, se considera como un valor adicional en el caso de productos tangibles, por ello es de los factores principales y con mayor importancia para las empresas de servicio.

Uno de los factores de mayor importancia para evaluar a las empresas debería ser respecto al alto o bajo nivel que pueden ofrecer respecto a la calidad de su servicio, ya que, finalmente, son los clientes quienes reciben el servicio. Este nivel del servicio que los clientes reciben dependerá de los conocimientos y aptitudes percibidos del personal que trabaja en dichas empresas.

El servicio es, en esencia, el deseo y la convicción de ayudar a otra persona en la solución de un problema o en la satisfacción de una necesidad (Martín y Díaz , 2013). En general, en todas las áreas y niveles, se debe ser consciente de que el éxito o logro para las relaciones existentes entre la empresa y los clientes dependerá de las conductas y aptitudes que perciban en la atención de las personas y que, finalmente, representan al cliente. La motivación es un factor muy importante en el trabajo, ya que forma parte importante para lograr una cultura de servicio eficiente que sea percibida y aceptada por los clientes.

2.2.2. Calidad del servicio

2.2.2.1. Definición de calidad de servicio

En la literatura, existe una amplia gama de definiciones dadas a la calidad de servicio. A continuación, se presentan algunas definiciones más representativas, que permiten obtener una visión global del alcance de este concepto.

Zeithaml (1987) define la calidad de servicio como “la opinión del cliente acerca de la superioridad y excelencia acerca de una entidad como un todo. Esta es una forma de actitud, y resulta desde una comparación de expectativas y la percepción del desempeño percibido” (en Guzmán y Vega, 2006, p. 15).

La definición de Lewis y Booms (1983) indica que “calidad de servicio es una medida de cuán bien el nivel de servicio entregado calza con las expectativas del cliente. Entregar calidad de servicio significa corresponder a las expectativas del cliente en una base consistente” (en Garcia, 2011, p. 26).

Bitner y Hubert (1994) dicen que la calidad de servicio percibida describe una evaluación general del servicio. Las percepciones de calidad de servicio podrían ocurrir en múltiples niveles de organización: servicio principal, ambiente físico, interacción con proveedores del servicio, entre otros.

Lewis (1989) indica que la calidad de servicio percibida es la opinión de un cliente (una forma de actitud), y resulta de la comparación hecha entre sus expectativas y su percepción del desempeño real del servicio (en Guzmán y Vega, 2006, p. 15).

Grönroos (1985), Morgan y Piercy (1992) postulan que la calidad de servicio percibida consta de dos dimensiones: principal, el servicio básico contratado o prometido, y relacional, la manera en la cual el servicio es entregado. La promesa básica o contrato implícito debe ser entregado (principal), ya que es un factor importante para la satisfacción del cliente; la cual está directamente relacionada a intenciones futuras. Dicha promesa genera las expectativas básicas que los clientes tienen con respecto al servicio. Finalmente, los clientes evaluarán la calidad del servicio principal basados en las promesas realizadas (en Garcia, 2011, p. 26).

Parasuraman, Zeithaml y Berry (1991) señalan que la calidad de servicio es determinada por las diferencias entre las expectativas del cliente del desempeño del proveedor de servicio, y la evaluación del servicio. Explican que la adaptación consistente a las expectativas empieza con identificar y entender las expectativas del cliente. De este modo, las expectativas se transforman en una de las claves o, al menos, uno de los factores importantes de la satisfacción del cliente.

2.2.2.2. Modelos de gestión de calidad del servicio

Se describirán tres modelos de gestión de la calidad de servicio, los cuales tienen relación entre expectativas del cliente y las cualidades de un servicio.

A. Modelo de Sasser, Olsen y Wyckoff (1978)

Se basa en la hipótesis de que el consumidor generalmente traduce sus expectativas en atributos ligados tanto al servicio base (el porqué de la existencia de la empresa) así como a los servicios periféricos, cabe mencionar que el

primero es el más importante en relación al segundo. Para evaluar la calidad de servicio, el cliente debe relacionar un atributo específico respecto a los demás atributos ligados al servicio.

Al evaluar la calidad del servicio, el cliente puede optar por uno de los siguientes planteamientos:

- Seleccionar un único atributo de referencia (el que para el consumidor tenga un peso específico mayor que el resto de atributos del servicio).
- Seleccionar un único determinante con la condición de que el resto de los atributos alcancen un mínimo de satisfacción.
- Considerar el conjunto de atributos según un modelo compensatorio (es decir, que el consumidor aceptara tener menos cantidad de unos atributos a cambio de una mayor cantidad de otros atributos).

Así, considerando que uno de los atributos del producto o servicio lograra mayor impacto en el cliente, deben observarse todos los atributos y así evaluar la calidad en forma global.

B. Modelo de Grönroos

Grönroos (1994) señala que la calidad del servicio es el resultado de la evaluación, denominada calidad de servicio percibida, donde el cliente compara sus expectativas con su percepción del servicio recibido.

El servicio esperado está formado por una gama de factores que influyen directamente en las expectativas; en tal sentido, es conveniente desarrollar un

sistema de comunicación adecuado entre la empresa y los clientes. Es el personal que está directamente en contacto con los clientes quienes se convierten en el primer canal de comunicación del servicio que se presta (forma, costo, tiempo, etc.), de los inconvenientes que se pueden producir con o por esa prestación y cómo estos pueden ser resueltos para evaluar la calidad de los servicios:

- La calidad técnica o resultado del proceso de prestación del servicio: está definido por lo que el cliente recibe, qué se ofrece en el servicio, es decir, por las propiedades propias del servicio recibido (horario de atención, rapidez en la atención, tiempo de atención por el especialista, etc.).

- La calidad funcional o aspectos relacionados con el proceso: se refiere a cómo se presta el servicio, es decir, cómo es la interacción del cliente con el personal que le presta el servicio, ya que al cliente también le afecta la forma en que recibe el servicio (apariencia física y emocional del personal de salud, etc.).

- La calidad organizativa o imagen corporativa: definida por lo que perciben los clientes de la entidad, como resultado de la calidad técnica y funcional.

C. El modelo SERVQUAL

Parasuraman, Zeithaml y Berry (1991), bajo el concepto de calidad percibida, desarrollaron un instrumento de medida llamado SERVQUAL (palabra conjunta que se derivan de la palabra ServiceQuality) que permite evaluar por separado las expectativas y percepciones del cliente a partir de cinco categorías

(producto de la correlación las diez dimensiones que identificaron para medir la calidad del servicio).

Los autores propusieron como dimensiones subyacentes de la calidad de servicio los elementos tangibles (apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación), la fiabilidad (habilidad para cumplir con el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa), la capacidad de respuesta (disposición y voluntad de los empleados para ayudar al cliente y prestar el servicio), la seguridad (conocimiento y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para mostrar credibilidad y confianza) y la empatía (atención individualizada que le ofrecen las empresas a los consumidores).

Este modelo compara las expectativas frente a las percepciones del consumidor y se encuentra representado por un cuestionario de 22 preguntas que mide la calidad de un servicio y que se basa en las percepciones y expectativas del consumidor.

En la tabla 1 se presenta en detalle cada uno de los elementos que componen el modelo.

Tabla 1

Elementos SERVQUAL

Elementos	Definición
Físicas	Referida a la apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.
Fiabilidad	Habilidad relacionada con la prestación del servicio prometido de modo fiable y cuidadoso.
Capacidad de respuesta	<p>Informar puntualmente y con sinceridad acerca de todas las condiciones del servicio de las entidades financieras.</p> <p>Brindar un servicio rápido y ágil de los empleados del banco.</p> <p>Los empleados de la caja municipal siempre deben estar dispuestos a ayudar.</p> <p>Los empleados de la caja responden rápidamente a las solicitudes de los clientes.</p>
Seguridad	Conocimiento y atención y habilidades mostradas por los empleados para inspirar credibilidad y confianza.
Empatía	Esfuerzo por entender la perspectiva del usuario mediante la atención individualizada.

Fuente: Elaboración propia

2.2.2.3. Calidad del servicio eléctrico

De acuerdo a la Norma Técnica de Calidad de los Servicio Eléctricos en el Perú (NTCSE), los aspectos que componen calidad del servicio eléctrico son la calidad técnica, la calidad comercial y la calidad del alumbrado público. La calidad técnica del servicio eléctrico comprende todos los aspectos técnicos del suministro de electricidad en relación al producto y al servicio (Dammert, Gallardo y Quiso, 2004).

- **La calidad del producto:** Comprende los aspectos técnicos relacionados con la forma de la onda de tensión. Se dice que existe mala calidad del

producto o mala calidad de tensión cuando la forma de la onda difiere de la ideal, es decir, una onda de forma sinusoidal de frecuencia y amplitud constante.

- **La calidad del suministro:** Está referida a la existencia de la onda de tensión, es decir, de la presencia o no de suministro eléctrico (interrupciones). Este ha sido el aspecto más considerado tradicionalmente, habiendo recibido la denominación de confiabilidad del servicio eléctrico.
- **La calidad comercial del servicio:** Está referida a los aspectos relacionados con el trato al cliente, los medios de atención, la resolución de quejas, así como la precisión de la medida de la energía consumida.
- **La calidad del alumbrado público:** Referida a la existencia en condiciones de luminosidad (intensidad) e iluminancia (densidad) de un sistema de alumbrado en la vía pública

2.2.2.4. Supervisión de la calidad del servicio eléctrico en el Perú

La fiscalización y supervisión de la calidad del servicio eléctrico es una de las principales funciones que realiza el organismo regulador (OSINERGMIN). La relevancia de este aspecto radica en la difícil tarea de buscar una provisión del servicio en estándares de calidad que sean los más adecuados. Como se ha señalado, esta tarea se dificulta por la existencia de incentivos en los esquemas de regulación que se deben controlar con la imposición de estándares mínimos de calidad y el enforcement (hacer cumplir) de dichos estándares mediante instrumentos como las multas, compensaciones o sanciones de diversa índole.

Desde octubre de 1997, se inicia en el Perú el control de la calidad del servicio eléctrico en base a los estándares de la Norma Técnica de Calidad del Servicio Eléctrico (DS-020-97-EM). La norma estableció por parte del OSINERGMIN la obligación de supervisar y fiscalizar el cumplimiento de los estándares de seguridad, calidad y medio ambiente de las empresas eléctricas (ver figura 1).

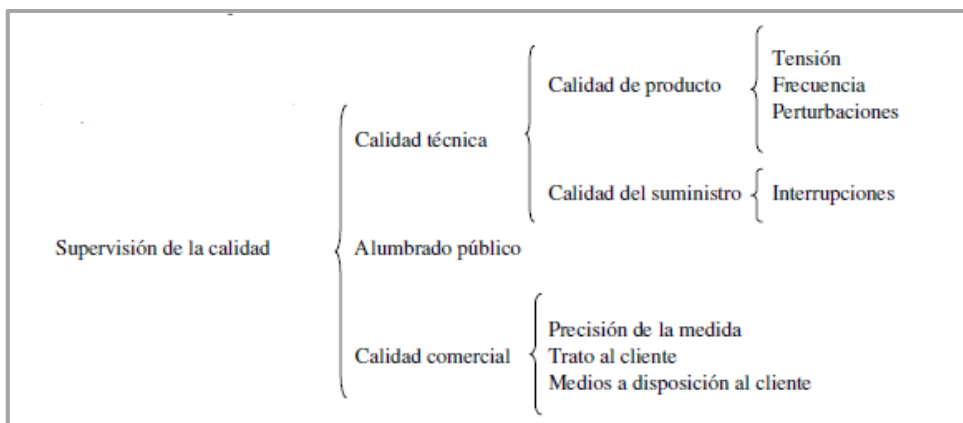


Figura 1. Ámbito de la supervisión de la calidad en la industria eléctrica

Fuente: Dammert, Gallardo y Quiso (2004)

Como se observa en la figura 1, la NTCSE estableció la clasificación de los rubros de calidad a ser seguidos por la autoridad supervisora de acuerdo a los criterios de calidad comercial, calidad técnica y calidad del alumbrado público. Como se ha señalado en líneas anteriores, el concepto de calidad técnica está referido a características técnicas del servicio eléctrico, distinguiéndose dentro de este rubro dos tipos, aquellas referidas a la calidad del producto y aquellas referidas a la calidad del suministro. La calidad del producto se refiere a la calidad de la electricidad provista por las empresas, es decir, a características de la onda eléctrica como variaciones sobre el nivel de tensión contratada, variaciones con respecto a la frecuencia nominal del sistema y nivel de perturbaciones. La calidad

del suministro se refiere a la continuidad del servicio eléctrico, es decir, a la frecuencia y duración de las interrupciones del servicio.

La calidad comercial se refiere a los parámetros del servicio comercial que brindan las empresas como trato al cliente, medios a disposición del cliente en su relación comercial y precisión en la medición del consumo y su facturación. De otro lado, la calidad del Alumbrado Público comprende a los parámetros de calidad del servicio de alumbrado público de vías, como son la luminancia o la luminosidad. Para la supervisión de los niveles de calidad provistos por las empresas eléctricas a sus clientes, se definen estándares específicos en la NTCSE (indicadores de calidad) y tolerancias por fuera de las cuales el servicio se califica como de mala calidad. Asimismo, se establecen condiciones para el control y medición de los indicadores de calidad y la aplicación de penalidades.

2.2.3. Satisfacción del cliente

2.2.3.1. Definición de satisfacción del cliente

Diferentes autores han escrito sobre el concepto de satisfacción, presentando un abanico de criterios, que se sintetizan a continuación:

Lovelock y Wirtz (2009) señalan que “la satisfacción se puede definir como un juicio de actitud después de una acción de compra o una serie de interacciones entre consumidor y producto” (p. 58).

“La satisfacción del cliente, es la evaluación del cliente de un producto o servicio en función de si ese producto o servicio ha cumplido las necesidades y expectativas del cliente” (Zeithaml, Bitner y Gremler, 2009, p. 104).

Kotler y Keller (2012), indican que “la satisfacción del cliente es el conjunto de sentimientos de placer o decepción que se genera en una persona como consecuencia de comparar el valor percibido en el uso de un producto contra las expectativas que se tenían” (p. 128).

La satisfacción al cliente es un factor que no sólo corresponde a las empresas privadas, sino también a las entidades públicas, dado que estas tienen la obligación de mejorar la calidad de vida de las personas, aspecto que se vuelve complejo, cuando deben manejar con responsabilidad social, los fondos entregados por el gobierno, a tiempo, que van generando un servicio marcado por la calidad (Villegas y Zúñiga, 2014).

2.2.3.2. Tipos de clientes del servicio eléctrico

Salas (2013) señala que, en una energía de baja tensión, los clientes se encuentran segmentados de la siguiente manera:

- **Cliente residencial:** Está compuesto por unidades familiares, son considerados el usuario final del servicio de energía eléctrica. Los usos más comunes de la energía eléctrica en este sector son para la cocción de alimentos (microondas o cocinas eléctricas), calentamiento del agua (termas eléctricas), aire acondicionado y ventiladores, artefactos electrodomésticos (refrigeradoras, televisores, etc.) e iluminación.
- **Cliente comercial:** Considera actividades de servicios, comerciales y de actividad pública. Entre las más demandantes de energía, se tiene

al comercio al por mayor y menor, administración pública y defensa, transporte y comunicaciones, intermediación financiera entre otros. El requerimiento energético de las actividades antes mencionadas está ligada al nivel de actividad económica de esa rama. Asimismo, aparte del factor económico, otro aspecto que puede influenciar en las necesidades de energéticas de un sector es la política que este aplicando el Estado en la promoción y desarrollo del sector influyendo en la evolución del mismo.

- **Clientes industriales:** Se encuentran por ejemplo la industria manufacturera, las producciones de caucho y plástico y la fabricación de productos textiles como los mayores demandantes de energía eléctrica. El consumo energético dependerá de la rama industrial en la que el negocio se desempeña o del tipo de producto que fabrique. La tecnología que se emplee, el nivel de cantidad que se produzca, el tipo de proceso productivo y el régimen de producción determinarán el nivel energo-intensivo de la industria y sus necesidades eléctricas.

2.2.3.3. Teorías de la satisfacción del cliente

Se pueden distinguir en este ámbito teorías que intentan explicar la motivación del ser humano y que pueden aplicarse para determinar la naturaleza de la satisfacción del cliente y cuya aplicación a este ámbito se puede resumir brevemente a continuación.

a) Teoría del desempeño o resultado

Propone que la satisfacción del cliente se encuentra directamente relacionada con el desempeño de las características del producto o servicio percibidas por el cliente. Se define el desempeño como el nivel de calidad del producto en relación con el precio que se paga por el que percibe el cliente. La satisfacción, por tanto, se equipará al valor, donde el valor es la calidad percibida en relación al precio pagado por el producto y/o servicio (Gil, Sánchez, Berenguer y González-Gallarza, 2005).

b) Teoría de las expectativas

Sugiere que los clientes conforman sus expectativas al respecto del desempeño de las características del producto o servicio antes de realizar la compra. Una vez que se produce dicha compra y se usa el producto o servicio, el cliente compara las expectativas de las características de éstos de con el desempeño real al respecto, usando una clasificación del tipo “mejor que” o “peor que”. Se produce una disconformidad positiva si el producto o servicio es mejor de lo esperado mientras que una disconformidad negativa se produce cuando el producto o servicio es peor de lo esperado. Una simple confirmación de las expectativas se produce cuando el desempeño del producto o servicio es tal y como se esperaba. La satisfacción del cliente se espera que aumente cuando las disconformidades positivas aumentan (Setó, 2004, p. 56).

De entre estas teorías, en los últimos tiempos la teoría de las expectativas es la que parece contar con mayor número de partidarios entre los investigadores, ya que su ámbito de aplicación aumenta de manera constante y

se van sumando defensores a esta teoría de manera continuada. Por ello, a continuación, se comentará brevemente los tres enfoques que conforman la estructura básica del modelo de confirmación de expectativas.

- La satisfacción como resultado de la diferencia entre los estándares de comparación previos de los clientes y la percepción del desempeño del producto o servicio de que se trate. Se hace hincapié en el efecto de contraste, apareciendo la insatisfacción cuando el desempeño es menor que el esperado para dicho producto o servicio.
- Se asume que las personas asimilan la realidad que observan para ajustarla a sus estándares de comparación. La búsqueda de un equilibrio produciría que los individuos tiendan a percibir la realidad de manera similar a sus estándares de comparación
- Se ha propuesto un modelo de la actitud de las personas que incluye una relación directa entre el desempeño percibido y la satisfacción. Parece ser que, en determinadas circunstancias, principalmente cuando los clientes se encuentran ante nuevos productos o servicios, es probable que, si el producto o servicio es del agrado de los clientes, estos se mostraran satisfechos independientemente de si estos confirman o no sus expectativas.

2.2.3.4. Satisfacción del cliente residencial urbano

Nigro, González y Tripodi (2013) indican que, cuando se intenta crear un modelo de índice de satisfacción de cliente, se puede tomar ventaja de modelos de índices de satisfacción de clientes anteriores y modificarlos para ajustarlo a la realidad que el investigador se encuentra analizando.

Con este objetivo en mente, en la presente investigación, se ha considerado el “índice de satisfacción del consumidor” (ISC) planteado por Villegas y Zúñiga (2014), quienes toman en cuenta atributos como: suministro de energía, información y comunicación con el cliente, facturación y atención al cliente e imagen.

a) Suministro de energía eléctrica

- Suministro de energía sin interrupción
- Suministro de energía sin variación
- Agilidad en el restablecimiento del servicio

b) Información y comunicación con el cliente

- Notificación previa en caso de interrupción programada
- Orientaciones para el uso eficiente de la energía
- Orientaciones sobre riesgos y peligros en el uso de la energía eléctrica
- Información sobre derechos y deberes de los clientes

c) Factura

- Entrega anticipada de la factura
- Factura sin errores

- Fechas para el vencimiento de la factura
- Facilidades para el pago de la factura

d) Atención al cliente

- Facilidad de contacto con la empresa
- Tiempo de atención
- Calidad de atención (cortesía, respeto, amabilidad, buena voluntad)
- Plazos para resolver las solicitudes
- Solución definitiva de los problemas
- Cumplimiento de los plazos

e) Imagen

- Empresa ágil y moderna
- Empresa honesta, seria, transparente
- Empresa preocupada con la satisfacción de sus clientes
- Empresa preocupada con el medio ambiente

2.2.4. Marco regulador del sector eléctrico en Perú

Las principales normas que rigen la actividad de la compañía son las siguientes:

A. Ley de concesiones eléctricas

En el Perú, el sector eléctrico se rige por la Ley de Concesiones Eléctricas (LCE), promulgada en el año 1992, y por su reglamento, promulgado en el año 1993. De acuerdo a dicha ley, el sector eléctrico peruano se divide en tres

grandes actividades: generación, transmisión y distribución. A partir del año 2000, el sistema eléctrico peruano está conformado por solo un Sistema Interconectado Nacional (SINAC), además de algunos sistemas aislados.

La operación de las centrales de generación y de los sistemas de transmisión está sujeta a las disposiciones del Comité de Operación Económica del Sistema Integrado Nacional (COES-SINAC) con el objetivo de garantizar el abastecimiento de energía eléctrica y la operación de las centrales eléctricas al costo mínimo. Asimismo, la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica incluye la participación de distribuidoras y clientes libres como miembros de COES en el mercado de corto plazo, además de las empresas de generación eléctrica.

B. Ley del organismo supervisor de la inversión en energía

Es la ley que crea el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), cuya función es supervisar las actividades de las empresas en los sectores de electricidad e hidrocarburos, así como el cumplimiento de las disposiciones legales y normas técnicas vigentes, incluyendo lo relativo a la protección y conservación del medio ambiente.

C. Norma técnica de calidad de los servicios eléctricos

La Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE) establece los niveles mínimos de calidad de los servicios eléctricos. La responsabilidad de su implementación y aplicación recae en OSINERGMIN, así como la aplicación de penalidades y compensaciones, tanto a empresas eléctricas como a clientes, en casos de incumplimiento de la norma.

D. Ley antimonopolio y antioligopolio en el sector eléctrico

En el año 1997, se promulgó la Ley Antimonopolio y Antioligopolio en el Sector Eléctrico la cual establece que las concentraciones de tipo vertical u horizontal en los subsectores de generación, transmisión o distribución de energía eléctrica estarán sujetas a un procedimiento de autorización para evitar el impedimento o disminución de la competencia.

La autorización se realizará ante el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) cuando la concentración involucre un porcentaje igual o superior al 15% del mercado en el caso de la concentración horizontal y, en el caso de concentración vertical, un porcentaje igual o superior al 5%.

2.3. Definición de términos básicos

– **Calidad de servicio:** Grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos (ISO 9000:2015).

– **Calidad percibida:** Tomando como entrada las expectativas del cliente, la calidad percibida se considera asociada principalmente a dos factores: la personalización y la fiabilidad. Las preguntas buscan determinar en qué medida el producto se adapta al cliente, y con qué frecuencia cree que el producto o servicio va a fallar (ISO 9000:2015).

– **Cliente:** Un cliente es aquel que recibe bienes o servicios. Comúnmente, esto involucra una transacción en la cual algo de valor cambia de

manos. Se puede hablar de dos tipos de clientes, los internos y externos. El cliente interno se refiere a los empleados que reciben bienes o servicios desde dentro de la misma empresa. Se puede entender como la persona que se sitúa en el siguiente paso del proceso. El cliente externo se refiere a los que pagan por recibir un servicio fuera de la empresa. Son las últimas personas a las que se busca satisfacer con el trabajo de la empresa (Foster, 2001).

- **Empresa de distribución eléctrica:** Aquella empresa que comercializa electricidad dentro de un mercado concesionado (Jamash y Pollitt, 2007).

- **Quejas del cliente:** Las quejas son la expresión más palpable de la insatisfacción. Cuanto más satisfecho está un cliente, menos ganas tiene de expresar una queja. Asumiendo esta máxima, calculan este indicador por expresión del porcentaje de personas que manifiestan haberse quejado de cierto producto en un determinado lapso temporal (ISO 9000:2015).

- **Satisfacción del cliente:** La organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización (ISO 9001:2000).

- **Valor percibido:** Este parámetro expresa la relación entre la calidad obtenida y el precio pagado. Una vez decidida la compra, el cliente realiza un balance entre lo que esperaba obtener y lo que ha recibido. Si el balance es negativo, lo más probable es que el cliente no vuelva a repetir la experiencia. Y

si lo hace, será porque no le queda más remedio o porque ha bajado el precio (ISO 9000:2015).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El fin esencial del marco metodológico corresponde a situar en el lenguaje de investigación, los métodos e instrumentos que se emplearán en la investigación planteada, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de investigación; su universo o población; su muestra; los instrumentos y técnicas de recolección de datos; la medición; hasta la codificación, análisis y presentación de los datos (Balestrini, 2001, p. 125).

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Investigación básica, considerando que tiene como propósito fundamental producir conocimiento y teorías.

3.1.2. Nivel de investigación

Relacional, tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular, tales como la calidad del servicio y la satisfacción del cliente (Hernández, Fernández y Baptista, 2016, p. 81), para conocer la incidencia de la calidad de servicio sobre la satisfacción de los clientes de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A.

3.1.3. Diseño

El presente trabajo de investigación tiene un diseño no experimental, porque se identifican las variables y luego se describen sin posibilidad de manipularlas. Se tomarán datos de los clientes de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A.

Se sostiene que la investigación no experimental abarca todos los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural después de analizarlos y explica que los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández et al. 2016, p. 151).

3.2. Población

La población o universo se define como “un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, este deberá ser representativo de dicha población” (Hernández et al. 2010, p. 173).

La población esta conformada por 17051 clientes menores del distrito de Tacna de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electrosur S.A., durante el periodo 2018, tal como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2

Distribución de clientes menores por zonas – región Tacna.

Zona	Clientes
Zona 01 - Distrito de Tacna	17051
Zona 02 - Periferias	7605
Zona 03 - Alto de la Alianza y Ciudad Nueva	17908
Zona 04 - Alto Bolognesi y Pocollay	6960
Zona 05 - Leguía y parte baja	10825
Zona 06 - Cono Sur	19380
Zona 07 - Calana, Pachia, Magollo, Sama, Locumba, Ite y Yarada	2218
Zona 09 - Viñani	8412
Tarata	5522
Otros	6206
Total	102 087

Fuente: ElectroSur S.A.

3.3. Muestra

Para obtener el tamaño de la muestra, se aplica la fórmula matemática del muestreo para población finita, la que se detalla a continuación:

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

Donde:

N = Total de la población

E = Error máximo permitido (5 %)

Z = Límite de distribución normal (1,96)

p = Probabilidad de éxito (50 %)

n= Tamaño de la muestra

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5) * 17051}{0,05^2(17051 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * (1 - 0,5)} = 376$$

El tamaño de muestra es de 376 clientes menores del distrito de Tacna de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad Electrosur S.A.

3.4. Operacionalización de las variables

3.4.1. Identificación de variables

X = Variable Independiente: Calidad del servicio

Y= Variable Dependiente: Satisfacción de cliente

3.4.2. Operacionalización

La operacionalización de cada variable se detalla en la tabla 3.

Tabla 3

Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Nivel de medición
Calidad del servicio	El conjunto de características, técnicas y comerciales, inherentes al suministro eléctrico de acuerdo a las normas técnicas y legales para el cumplimiento de las empresas eléctricas.	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de suministro - Calidad del alumbrado público - Calidad del servicio comercial 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Ordinal</u> - Mala - Regular - Buena
		<ul style="list-style-type: none"> - Producto - Información - Facturación - Atención al cliente - Imagen 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Ordinal</u> - Baja - Moderada - Alta
Satisfacción del cliente	Evaluación que analiza la experiencia del usuario con el servicio brindado por la empresa.		

Fuente: Elaboración propia

Los niveles de medición de cada variable estarán basados en los cuestionarios planteados (ver tabla 7 y tabla 12).

3.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

3.5.1. Técnicas

La encuesta, técnica mediante la cual se va a obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en la investigación sobre la muestra determinada.

3.5.2. Instrumentos

a) Cuestionario de calidad del servicio eléctrico

El cuestionario propuesto busca medir la percepción de los usuarios acerca de la calidad del servicio eléctrico brindado por la empresa Electrosur S.A. Se presenta en anexo 2.

El instrumento propuesto está basado en tres dimensiones, las cuales se detallan en la tabla 4.

Tabla 4

Distribución de ítems del cuestionario de calidad del servicio

Dimensiones	Ítems en el cuestionario	Nº de Ítems
Calidad del suministro	1, 2, 3	3
Calidad del alumbrado público	4, 5, 6, 7	4
Calidad del servicio comercial	8, 9, 10, 11	4
Total		11

Fuente: Elaboración propia

El cuestionario propuesto contiene 11 ítems, los cuales se clasifican en ítems positivos y negativos para su valoración (ver tabla 5).

Tabla 5

Clasificación de ítems del cuestionario de calidad del servicio

Clasificación	Ítems
Positivos	3, 5, 6, 7, 8, 10, 11
Negativos	1, 2, 4, 9

Fuente: Elaboración propia.

La puntuación para cada ítem depende si es positivo o negativo de acuerdo a la escala que se muestra en la tabla 6.

Tabla 6

Clasificación de los ítems

Ítem	Escala de evaluación				
	Nunca /Muy lento/ Muy escasa	Casi nunca/ Lento/ Escasa	A veces/ Aceptable	Casi siempre/ Rápido/ Casi óptima	Siempre/ Muy rápido/ óptima
Positivos	1	2	3	4	5
Negativos	5	4	3	2	1

Fuente: Elaboración propia.

Después de la codificación, para realizar la evaluación global del instrumento, se considerará la categorización de los resultados que se establecen en la tabla 7, en donde las puntuaciones más altas indican una mayor calidad del servicio brindado por parte de la empresa.

Tabla 7

Escala global de medición del cuestionario calidad del servicio

Categorías	Puntajes
Mala calidad del servicio	11 - 25
Regular calidad del servicio	26 - 40
Buena calidad del servicio	41 - 55

Fuente: Elaboración propia

Para realizar un mejor análisis de cada dimensión, se plantea los siguientes escalas por cada una: calidad del suministro (ver tabla 8), calidad del alumbrado público (ver tabla 9), calidad servicio comercial (ver tabla 10),

Tabla 8

Escala de valoración para la dimensión 1

Niveles	Puntaje
Buena calidad del suministro	12 - 15
Regular calidad del suministro	8 - 11
Mala calidad del suministro	3 - 7

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9

Escala de valoración para la dimensión 2

Niveles	Puntaje
Buena calidad del alumbrado público	15 - 20
Regular calidad del alumbrado público	10 - 14
Mala calidad del alumbrado público	4 - 9

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10

Escala de valoración para la dimensión 3

Niveles	Puntaje
Buena calidad del servicio comercial	15 - 20
Regular calidad del servicio comercial	10 - 14
Mala calidad del servicio comercial	4 - 9

Fuente: Elaboración propia

b) Cuestionario de satisfacción del cliente

El cuestionario propuesto se adjunta en el anexo 3. A través de este se busca medir la satisfacción de los usuarios con el servicio brindado por la empresa regional de servicio público de electricidad Electrosur S.A.

El instrumento se basa en cinco dimensiones, con un total de quince ítems. La distribución de los mismos se detallan en la tabla 11.

Tabla 11

Distribución de ítems del cuestionario de satisfacción del cliente

Dimensiones	Ítems en el cuestionario	N° de Ítems
Producto	1, 2, 3	3
Información	4, 5, 6	3
Facturación	7, 8, 9	3
Atención al cliente	10, 11, 12	3
Imagen	13, 14, 15	3
Total		15

Fuente: Elaboración propia

Respecto al formato de respuesta y puntuación de este cuestionario, se da en una escala de 5 puntos que van desde “1=Nada satisfecho” y “5=Sumamente satisfecho”.

Después de la codificación, para la evaluación global del cuestionario, se considera la categorización establecida en la tabla 12, donde las puntuaciones más altas indican una alta satisfacción por parte de los usuarios con el servicio brindado por la empresa Electrosur S.A.

Tabla 12

Escala global de medición de la satisfacción del usuario

Categorías	Puntajes
Alta satisfacción del usuario	15 – 35
Moderada satisfacción del usuario	36 - 55
Alta satisfacción del usuario	56 - 75

Fuente: Elaboración propia

Para realizar un mejor análisis de cada dimensión; se plantea los siguientes escalas por cada una: producto (ver tabla 13), información (ver tabla 14), facturación (ver tabla 15), atención al cliente (ver tabla 16), imagen (ver tabla 17).

Tabla 13

Escala de valoración para la dimensión 1

Niveles	Puntaje
Alta satisfacción con el producto	12 - 15
Moderada satisfacción con el producto	8 - 11
Baja satisfacción con el producto	3 - 7

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14

Escala de valoración para la dimensión 2

Niveles	Puntaje
Alto satisfacción con la información	12 - 15
Moderada satisfacción con la información	8 - 11
Baja satisfacción con la información	3 - 7

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15

Escala de valoración para la dimensión 3

Niveles	Puntaje
Alta satisfacción con la facturación	12 - 15
Moderada satisfacción con la facturación	8 - 11
Baja satisfacción con la facturación	3 - 7

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16

Escala de valoración para la dimensión 4

Niveles	Puntaje
Alta satisfacción con la atención al cliente	12 - 15
Moderada satisfacción con la atención al cliente	8 - 11
Baja satisfacción con la atención al cliente	3 - 7

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17

Escala de valoración para la dimensión 5

Niveles	Puntaje
Alta satisfacción con la imagen de la empresa	12 - 15
Moderada satisfacción con la imagen de la empresa	8 - 11
Baja satisfacción con la imagen de la empresa	3 - 7

Fuente: Elaboración propia

3.6. Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento de datos primarios se hace utilizando el software SPSS como repositorio de datos.

Una vez ingresado los datos de los cuestionarios, los datos se trasladan a un cuadro de Excel, para su posterior procesamiento en el programa estadístico SPSS Statistics 23.

Respecto a la estadística inferencial, el análisis se llevará a cabo a través de las siguientes técnicas estadísticas:

- Coeficiente alfa de Cronbach.
- Chi-cuadrado
- Coeficiente de correlación Rho de Spearman.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Consideraciones técnicas

Análisis estadístico preliminar para confirmar la validez y confiabilidad de los instrumentos propuestos para medir las variables de estudio.

4.1.1. Validez de los instrumentos

La metodología utilizada propone un cuestionario compuesto por preguntas de corte general a ser evaluadas por expertos en el área de estudio.

Dicho formato ha de recabar los puntajes por ítems, mediante el cual, el experto deberá marcar la opción que a su juicio corresponda merecer el instrumento, de acuerdo a la siguiente valoración:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

En base al puntaje asignado por cada especialista, se calcula el promedio obtenido por cada ítem y se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente fórmula:

$$DDP = \sqrt{(x_1 - y_1)^2 + (x_2 - y_2)^2 \dots (x_n - y_n)^2}$$

Donde:

x_n = Valor máximo concedido en la escala para el ítem

y_n = Valor promedio del ítem

n = El número de preguntas (ítems) computables

Se determina la distancia máxima (Dmax) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la fórmula:

$$Dmax = \sqrt{(x_1 - 1)^2 + (x_2 - 1)^2 \dots (x_n - 1)^2}$$

Donde:

x_n = Valor máximo concedido en la escala para el ítem

1 = Valor mínimo de la escala (igual a la unidad en todos los casos)

n = El número de preguntas (ítems) computables

La Dmax se divide entre el valor máximo de la escala para hallar el tamaño de intervalo (Ti) para una nueva escala:

$$Ti = \frac{Dmax}{5}$$

Con este tamaño de intervalo (T_i) calculado, se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a D_{max} . Se construyen intervalos iguales entre sí, rotulándolos con las letras A, B, C, D, E, respectivamente, tal como se especifica en la tabla 18.

Tabla 18

Estructuración para nueva escala valorativa

Nueva escala	Intervalo	Significado
0.0 - $1T_i$	A	Adecuación total
$1T_i$ - $2T_i$	B	Adecuación en gran medida
$2T_i$ - $3T_i$	C	Adecuación promedio
$3T_i$ - $4T_i$	D	Adecuación escasa
$4T_i$ - D_{max}	E	Inadecuada

Fuente: Elaboración propia.

Para considerar al instrumento, apropiado en su diseño, el valor DPP debe caer en los intervalos (zonas) A o B. De no ser así, el cuestionario propuesto requiere reestructuración y/o modificaciones, tomando en cuenta las sugerencias planteadas por los expertos en el ítem 10.

Para la presenta investigación se recurrió a la consulta de cinco especialistas (ver tabla 19).

Tabla 19

Expertos consultados para la validación de los instrumentos

Experto	Formación académica	Área de experiencia
Exp. 1	Ing. Economista	Docencia universitaria
Exp. 2	Administrador	Docencia universitaria
Exp. 3	Psicólogo	Docencia universitaria
Exp. 4	Economista	Docencia universitaria
Exp. 5	Ing. Comercial	Docencia universitaria

Fuente: Elaboración propia.

4.1.1.1. Validación de cuestionario de calidad del servicio

Las fichas evaluadas por los expertos para validar el cuestionario de calidad del servicio se adjuntan en el Anexo 4. En la tabla 20, se consolida la valoración asignada por los profesionales consultados, además se halla el promedio por ítem, para calcular DDP y Dmax.

Tabla 20

Valoración asignada al cuestionario de calidad del servicio

Ítem	Exp1	Exp2	Exp3	Exp4	Exp5	Promedio por ítem	Cálculo DDP	Dmax
1	4	4	4	4	4	4,00	0,00	9,00
2	4	5	4	4	4	4,20	0,64	16,00
3	4	4	4	4	4	4,00	0,00	9,00
4	4	4	5	4	5	4,40	0,36	16,00
5	4	4	4	4	5	4,20	0,64	16,00
6	4	4	5	4	5	4,40	0,36	16,00
7	4	5	5	4	4	4,40	0,36	16,00
8	4	5	5	4	5	4,60	0,16	16,00
9	4	4	5	4	5	4,40	0,36	16,00
							1,70	11,40

Fuente: Elaboración propia

La distancia máxima (Dmax) es 11,40 reemplazando dicho valor en la fórmula para hallar el tamaño de intervalo (Ti).

$$Ti = \frac{11,40}{5}$$

$$Ti = 2,28$$

El tamaño de intervalo (Ti) calculado es de 2,28; en base a este, se construye la nueva escala valorativa (ver tabla 21).

Tabla 21

Nueva escala valorativa – cuestionario calidad del servicio

Nueva escala			Intervalo	Significado
0,00	-	2,28	A	Adecuación total
2,28	-	4,56	B	Adecuación en gran medida
4,56	-	6,84	C	Adecuación promedio
6,84	-	9,12	D	Adecuación escasa
9,12	-	11,40	E	Inadecuada

Fuente: Elaboración propia.

El DDP calculado (1,70) se ubica dentro de la zona A, por lo tanto, se considera que el instrumento propuesto supera la prueba de validez.

4.1.1.2. Validación de cuestionario de satisfacción del usuario

Las fichas evaluadas por los expertos para validar el cuestionario de satisfacción del usuario se adjuntan en el anexo 5.

En la tabla 22, se consolida la valoración asignada por los expertos, además se halla el promedio por ítem, para calcular DDP y Dmax.

La distancia máxima (Dmax) es 12,00 reemplazando dicho valor en la fórmula para hallar el tamaño de intervalo (Ti).

$$Ti = \frac{12,00}{5}$$

$$Ti = 2,40$$

Tabla 22

Valoración asignada al cuestionario de satisfacción del cliente

Ítem	Exp1	Exp2	Exp3	Exp4	Exp5	Promedio por Ítem	Cálculo DDP	Dmax
1	4	4	5	4	4	4,20	0,64	16,00
2	4	5	5	4	4	4,40	0,36	16,00
3	4	4	4	4	5	4,20	0,64	16,00
4	4	4	5	4	5	4,40	0,36	16,00
5	4	4	5	4	5	4,40	0,36	16,00
6	4	4	5	4	5	4,40	0,36	16,00
7	4	5	5	4	5	4,60	0,16	16,00
8	4	5	4	4	5	4,40	0,36	16,00
9	4	4	5	4	4	4,20	0,64	16,00
							1,97	12,00

Fuente: Elaboración propia

El tamaño de intervalo (Ti) calculado es de 2,4; en base a este, se construye la nueva escala valorativa (ver tabla 23).

Tabla 23

Nueva escala valorativa – cuestionario satisfacción del cliente

Nueva escala			Intervalo	Significado
0,00	-	2,40	A	Adecuación total
2,40	-	4,80	B	Adecuación en gran medida
4,80	-	7,20	C	Adecuación promedio
7,20	-	9,60	D	Adecuación escasa
9,60	-	12,00	E	Inadecuada

Fuente: Elaboración propia

El DDP calculado (1,97) se ubica dentro de la zona A, por lo tanto, se considera que el instrumento propuesto supera la prueba de validez.

4.1.2. Confiabilidad de los instrumentos

Para determinar la consistencia interna de los instrumentos propuestos, se utilizó el coeficiente de Alpha de Cronbach, cuya valoración fluctúa entre 0 y 1, tal como se especifica en la tabla 24.

Tabla 24

Escala de coeficiente de Alpha de Cronbach

Escala			Significado
0,01	-	0,20	No es confiable
0,21	-	0,40	Baja confiabilidad
0,41	-	0,60	Moderada confiabilidad
0,61	-	0,80	Fuerte confiabilidad
0,81	-	1,00	Alta confiabilidad

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la escala, se determina que los valores cercanos a 1 implican que el instrumento utilizado es de alta confiabilidad y si se aproxima a cero, significa que el instrumento es de baja confiabilidad.

4.1.2.1. Confiabilidad del cuestionario de calidad del servicio

El cuestionario de calidad de servicio fue aplicado a una muestra de cincuenta unidades de estudio (entrevistados), la base de datos se adjunta en el Anexo 6.

Una vez procesada la base de datos en el programa estadístico SPSS 23, el reporte se muestra en la tabla 25.

El coeficiente obtenido tiene el valor de 0,783; lo cual significa que el instrumento aplicado a la variable “Calidad del servicio” es de fuerte confiabilidad.

Tabla 25

Estadísticas de fiabilidad cuestionario de calidad de servicio

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0,783	11

Fuente: Resultados de prueba de confiabilidad SPSS

4.1.2.2. Confiabilidad del cuestionario de satisfacción del usuario

El cuestionario para medir la satisfacción del usuario fue aplicado a una muestra de cincuenta unidades de estudio (entrevistados), tal información se detalla en el Anexo 7.

Una vez procesada la base de datos en el programa estadístico SPSS 23, el reporte se muestra en la tabla 26.

Tabla 26

Estadísticas de fiabilidad cuestionario de satisfacción del usuario

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,860	15

Fuente: Resultados de prueba de confiabilidad SPSS.

El coeficiente obtenido tiene el valor de 0,86, lo cual significa que el instrumento aplicado a la variable “satisfacción del usuario” es de alta confiabilidad.

4.2. Análisis estadístico de la variable independiente

A continuación, se analiza la variable calidad del servicio en forma específica y general, de acuerdo con el rango de puntuaciones obtenidas en la encuesta aplicada a la población de estudio.

4.2.1. Análisis por dimensiones

a) Dimensión 1: Calidad del suministro

Esta dimensión hace referencia específicamente al suministro eléctrico, si este es continuo, adecuado, confiable y oportuno.

En base a la escala planteada en la tabla 8, se procede a agrupar y clasificar los puntajes totales de la dimensión analizada, el resultado del mismo se representa en la figura 2.

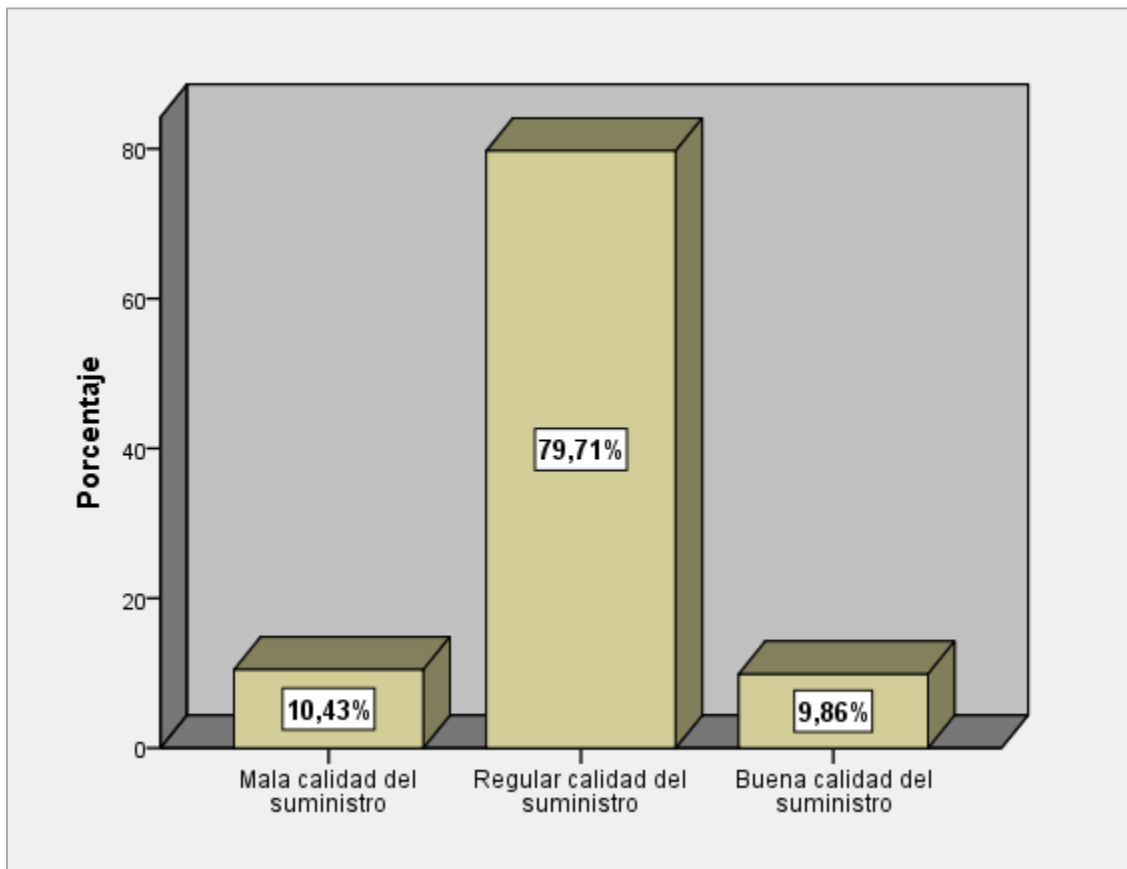


Figura 2. Niveles de la calidad del suministro

Fuente: Resultados de aplicación del cuestionario aplicado a los usuarios de Electrosur S.A.

➤ **Interpretación**

Como podemos observar en la figura 2, en cuanto a los resultados sobre la dimensión nivel de calidad de suministro podemos observar que un 79,71% de encuestados califica como regular el nivel de calidad de suministro, mientras solo un 9,86% percibe como buena la calidad de suministro. Esto indica que la percepción sobre la calidad de suministro, siendo un aspecto fundamental del servicio, no es óptimo, llega en sus máximo niveles a solo una calidad regular percibida por el cliente.

b) Dimensión 2: Calidad del alumbrado público

La calidad del alumbrado público hace referencia al mantenimiento, la continuidad, cobertura y modernización del mismo.

En base a la escala planteada en la tabla 9, se procede a agrupar y clasificar los puntajes totales de la dimensión analizada. El resultado del mismo se representa en la figura 3.

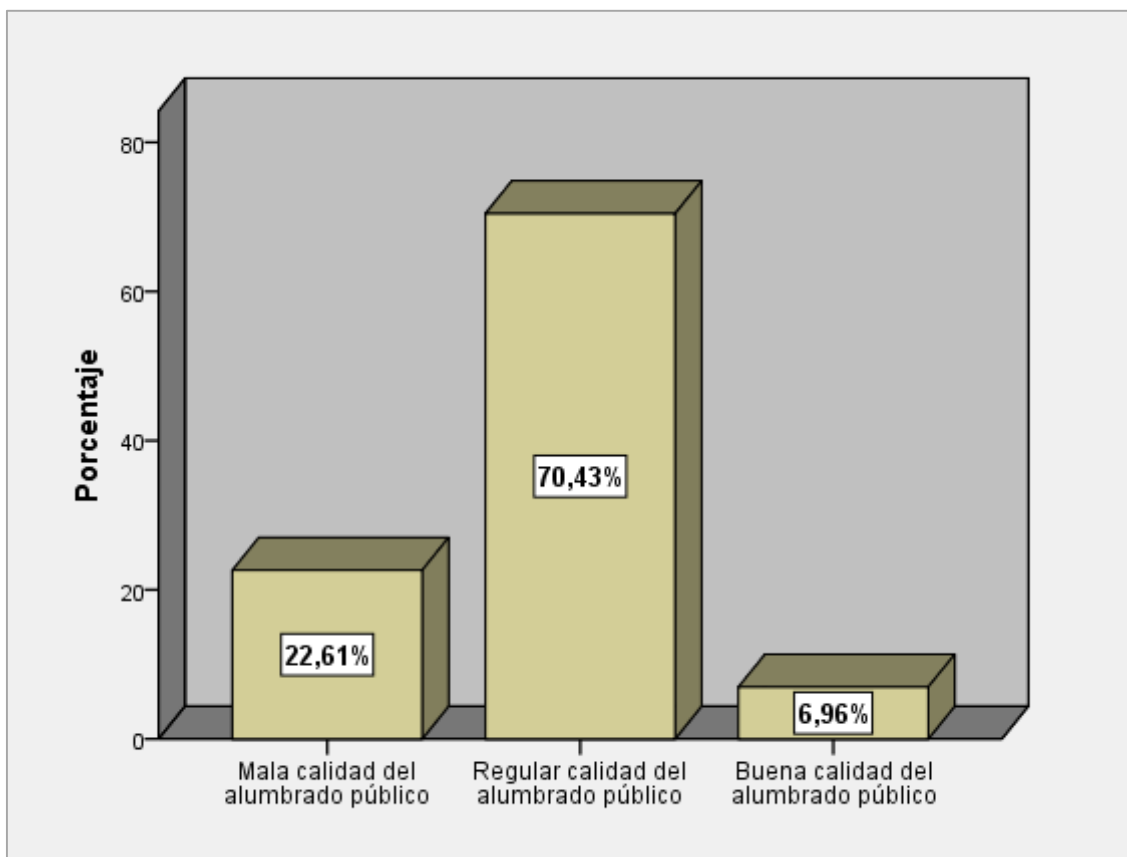


Figura 3. Niveles de la calidad del alumbrado público

Fuente: Resultados de aplicación del cuestionario aplicado a los usuarios de Electrosur S.A.

➤ Interpretación

Los resultados de la figura 3 representan la calidad del alumbrado público. Los cuales indican que el 70,43% de clientes encuestados percibe un nivel regular de calidad de alumbrado público, mientras solo un 6,96% la percibe como buena. Indicando estos resultados, las deficiencias que se perciben en cuanto al alumbrado público y algunos aspectos a resaltar que inciden en estos resultados son la falta de inspecciones que la empresa le hace a los equipos de alumbrado público, la cobertura que esta tiene y los cortes que en muchos casos son frecuentes.

c) Dimensión 3: Calidad del servicio comercial

La evaluación de esta dimensión hace referencia a la calidad del servicio comercial, considerando principalmente el tiempo para realizar las reconexiones, la facturación, cobertura de los centros de atención y la facilidad para contactarse con la empresa.

En base a la escala planteada en la tabla 10, se procede a agrupar y clasificar los puntajes totales de la dimensión analizada. El resultado del mismo se representa en la figura 4.

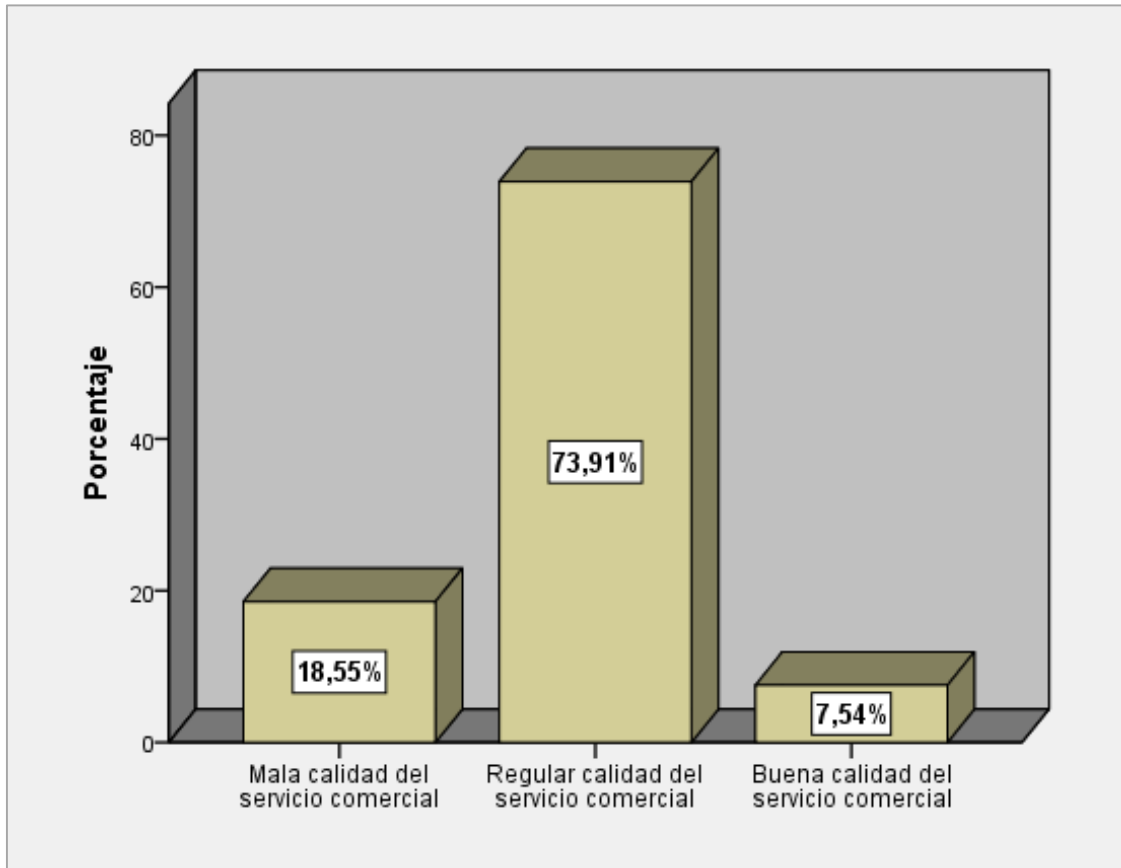


Figura 4. Niveles de la calidad del servicio comercial

Fuente: Resultados de aplicación del cuestionario aplicado a los usuarios de Electrosur S.A.

➤ **Interpretación**

Los resultados de la figura 4 representan la calidad del servicio comercial. Los resultados obtenidos indican que un 73,91% de encuestados percibe que la calidad de servicio comercial es regular y solo un 7,54% la percibe como buena. Ello se sustenta en aspectos como las facilidades que la empresa le da para tener contacto con el cliente y las demoras en las solución de problemas que la empresa le brinda al cliente.

d) Comparativo de las dimensiones

En general, como se puede visualizar en la figura 5, las tres dimensiones tienen en mayor porcentaje niveles moderados. No obstante, se evidencia que la dimensión con mayor porcentaje en nivel bajo es el “calidad del alumbrado público”.

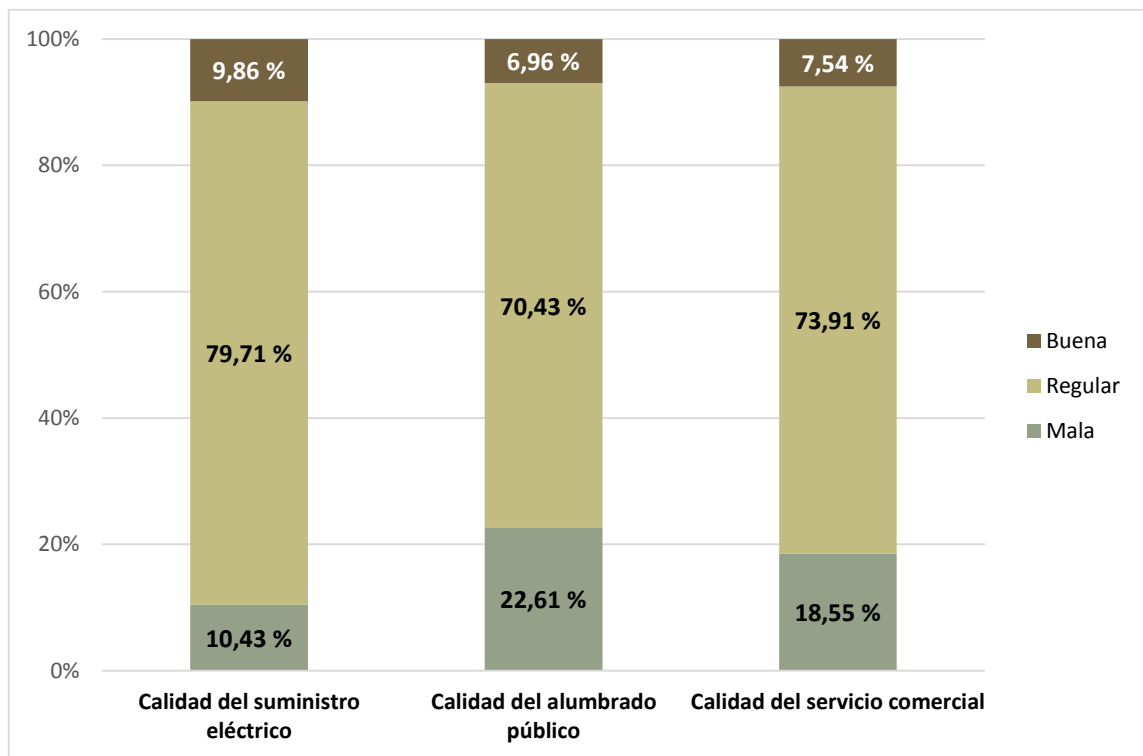


Figura 5. Comparativo entre dimensiones de calidad del servicio

Fuente: Resultados de aplicación del cuestionario aplicado a los usuarios de Electrosur S.A.

4.2.2. Análisis general de variable

La variable calidad del servicio comprende el conjunto de características, técnicas y comerciales, inherentes al suministro eléctrico brindado por la empresa Electrosur S.A., elementos que fueron estudiados previamente.

En base a la escala planteada en la tabla 7, se procede a agrupar y clasificar los puntajes totales de la dimensión analizada. El resultado del mismo se representa en la figura 6.

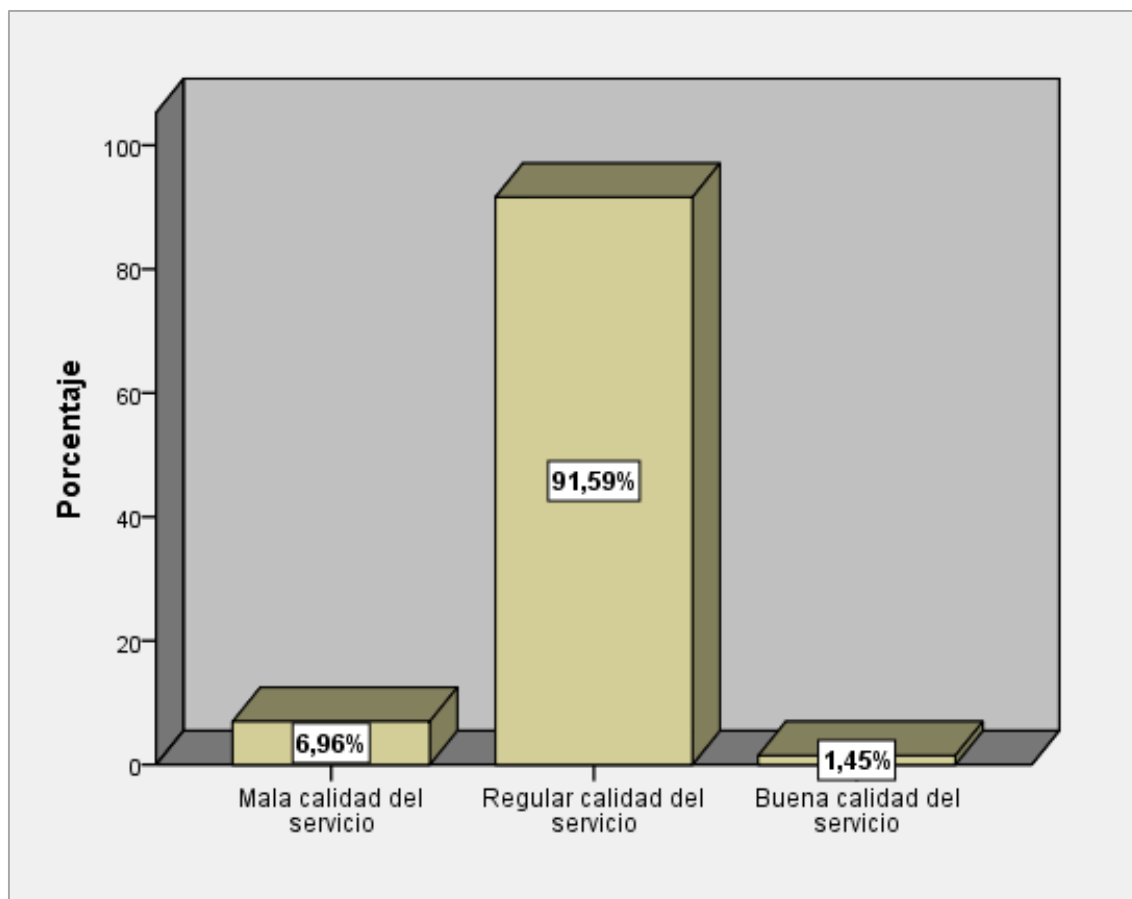


Figura 6. Niveles de la calidad del servicio

Fuente: Resultados de aplicación del cuestionario aplicado a los usuarios de Electrosur S.A.

➤ Interpretación

Los resultados de la figura 6 representan el análisis global de la variable calidad del servicio. En general, los resultados indican que el 91,59% percibe la calidad de servicio como regular y solo un 1,45% percibe esta variable como buena. Esto indica que el servicio que presta la entidad a los clientes en cuanto

a calidad de servicio solo aspira como máximo a una calidad regular, este resultado no se puede aceptar como apropiado si hablamos de la calidad de un servicio básico fundamental para las personas, indicando los aspectos que la entidad tiene por mejorar.

4.3. Análisis estadístico de la variable dependiente

A continuación, se analiza la variable satisfacción del servicio, en forma específica y general, de acuerdo con el rango de puntuaciones obtenidas en la encuesta aplicada a la población de estudio.

4.3.1. Análisis por dimensiones

a) Dimensión 1: Producto

Esta dimensión busca que el usuario exprese su nivel de satisfacción específicamente con los aspectos respecto al suministro de la energía, es decir, se encuentran tan satisfechos por la estabilidad del voltaje del suministro eléctrico en sus hogares, la presencia de cortes y la agilidad de la reanudación del servicio en los casos de cortes imprevistos.

En base a la escala planteada en la tabla 13, se procede a agrupar y clasificar los puntajes totales de la dimensión analizada. El resultado del mismo se representa en la figura 7.

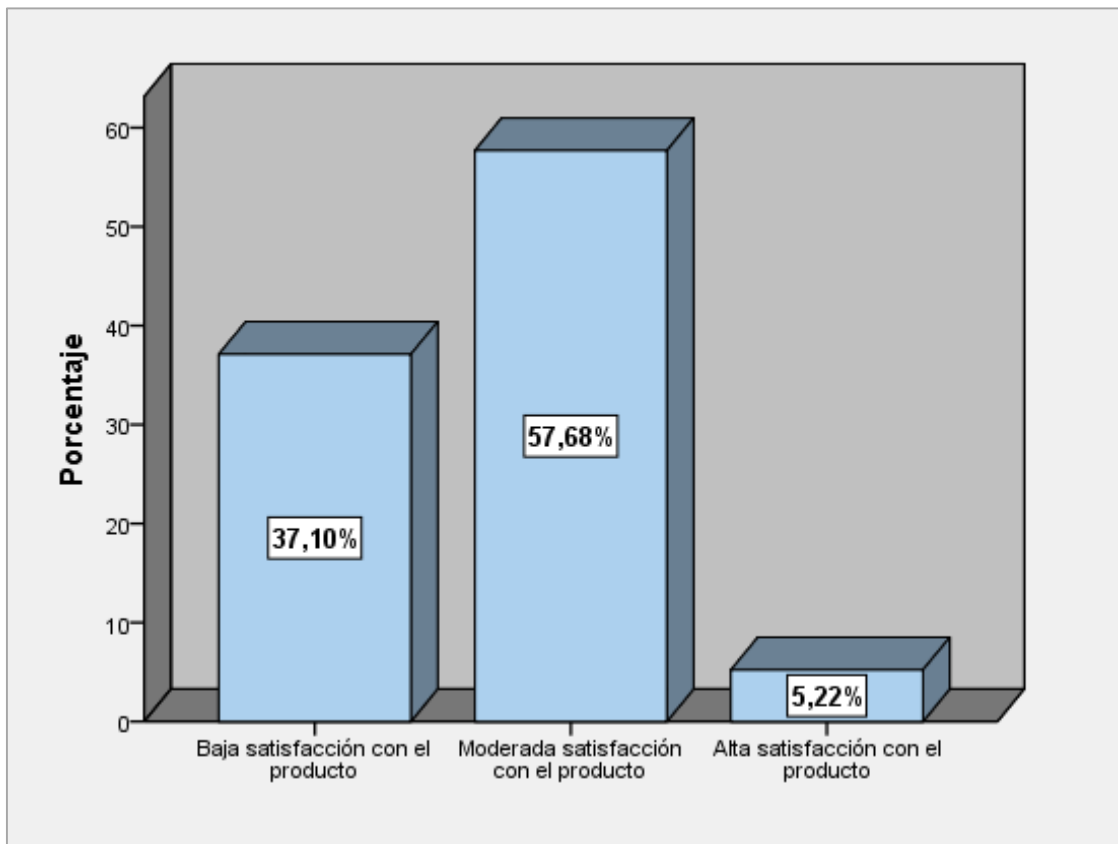


Figura 7. Niveles de satisfacción del cliente con el producto

Fuente: Resultados de aplicación del cuestionario aplicado a los usuarios de Electrosur S.A.

➤ Interpretación

Los resultados de la figura 7 representan la satisfacción del cliente específicamente con la dimensión “producto”. Los resultados muestran que un 57,68% de los encuestados percibe un nivel de satisfacción con el producto moderada, mientras un 5,22% la percibe como alta, lo cual indica que en cuanto a los cortes, variación de voltaje y reanudación de servicio. Estos aspectos solo llegan a ser percibidos con niveles moderados, indicando que no se llega a una percepción alta; es más, otro indicador muestra que un 37,10% de clientes percibe esta dimensión como mala, lo cual no es buen indicador para este aspecto básico que brinda la entidad.

b) Dimensión 2: Información

La información y comunicación con el cliente abarca aspectos, tales como las notificaciones que recibe el usuario sobre alguna programación de cortes, orientación sobre un uso eficiente de la energía eléctrica y también los derechos y deberes que tiene el usuario.

En base a la escala planteada en la tabla 14, se procede a agrupar y clasificar los puntajes totales de la dimensión analizada. El resultado del mismo se representa en la figura 8.

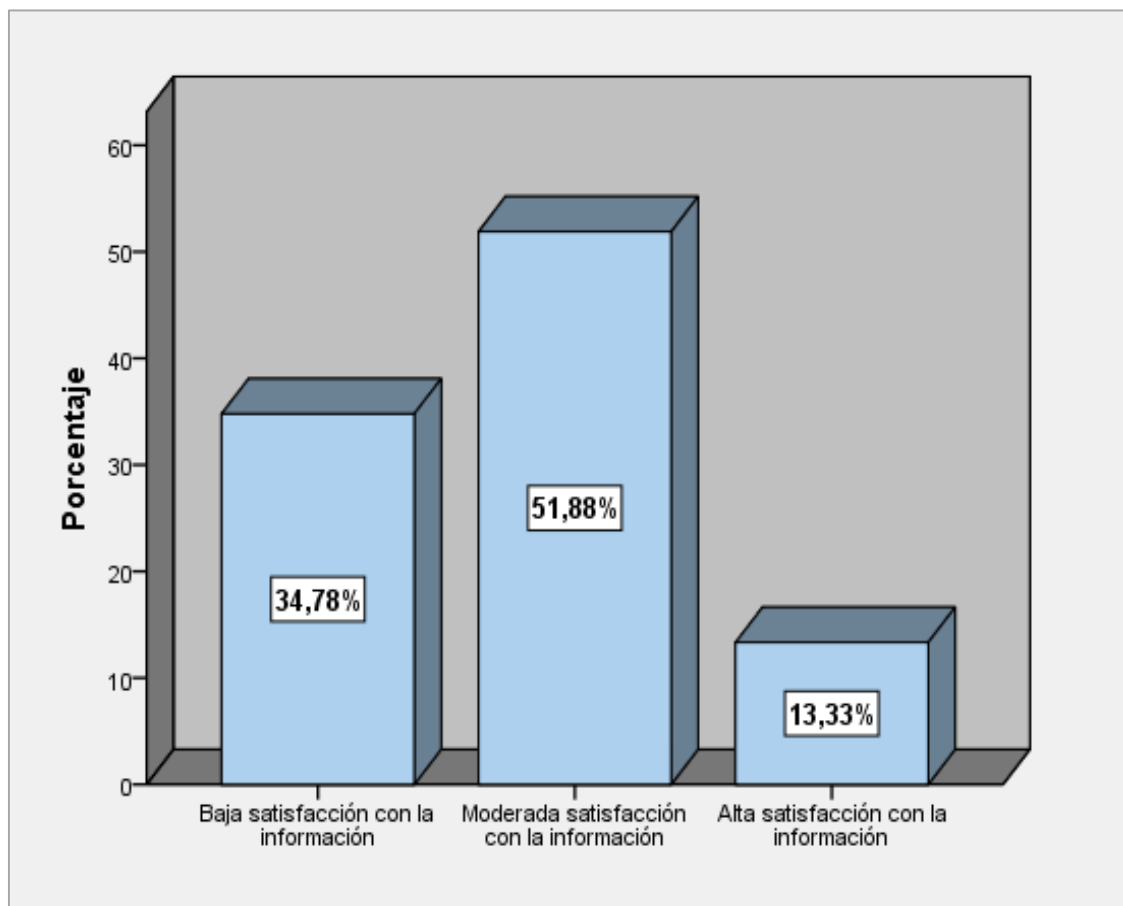


Figura 8. Niveles de satisfacción del cliente con la información

Fuente: Resultados de aplicación del cuestionario aplicado a los usuarios de Electrosur S.A.

➤ Interpretación

Los resultados de la figura 8 representan la satisfacción del cliente específicamente con la dimensión “información”. Los resultados indican que un 51,88% percibe como moderada la satisfacción con la información, mientras que un 34,78% la percibe como mala. Estos resultados reflejan que los clientes perciben que existe deficiencias en cuanto a la comunicación que tiene la empresa y la información que esta le brinda al usuario sobre los cortes de energía que se llevan a cabo o sobre aspectos importantes como los derechos y deberes que tienen sus usuarios.

c) Dimensión 3: Facturación

Esta dimensión abarca aspectos relacionados a la satisfacción de los usuarios respecto a la entrega anticipada de la factura para poder efectuar el pago oportunamente; una correcta facturación en relación al consumo y monto de pago, además, la disponibilidad de centros de pago.

En base a la escala planteada en la tabla 15, se procede a agrupar y clasificar los puntajes totales de la dimensión analizada. El resultado del mismo se representa en la figura 9.

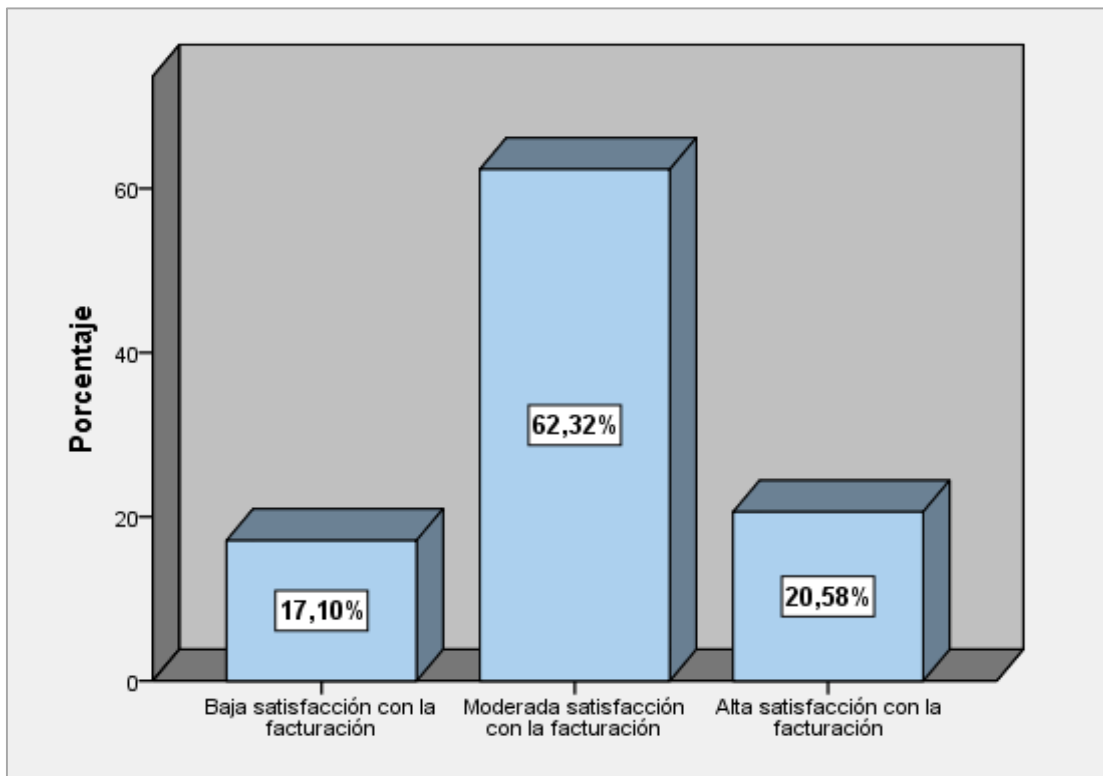


Figura 9. Niveles de satisfacción del cliente con la facturación

Fuente: Resultados de aplicación del cuestionario aplicado a los usuarios de Electrosur S.A.

➤ Interpretación

Los resultados de la figura 9 representan la satisfacción del cliente con la dimensión “facturación”. Los resultados muestran un nivel moderado de satisfacción con la facturación 62,32%, mientras un 17,10% la percibe como baja. Se entiende que la mayor parte de usuarios solo llegan a un nivel moderado de satisfacción en cuanto a la disponibilidad de centros de pago, que muchas veces, se hace no suficiente, y a la correcta facturación, pues, en muchos casos, se percibe que existen errores en cuanto a la medición de la energía consumida, lo cual genera reclamos por parte de los usuarios.

d) Dimensión 4: Atención al cliente

La dimensión atención al cliente mide la satisfacción de los usuarios respecto a la facilidad que estos tienen para poder contactarse con la empresa; evalúan también el tiempo de espera para la atención a algún reclamo, solicitar un servicio o información y el plazo para la solución a sus solicitudes de servicio o pedido de información por parte de la empresa.

En base a la escala planteada en la tabla 16, se procede a agrupar y clasificar los puntajes totales de la dimensión analizada. El resultado del mismo se representa en la figura 10.

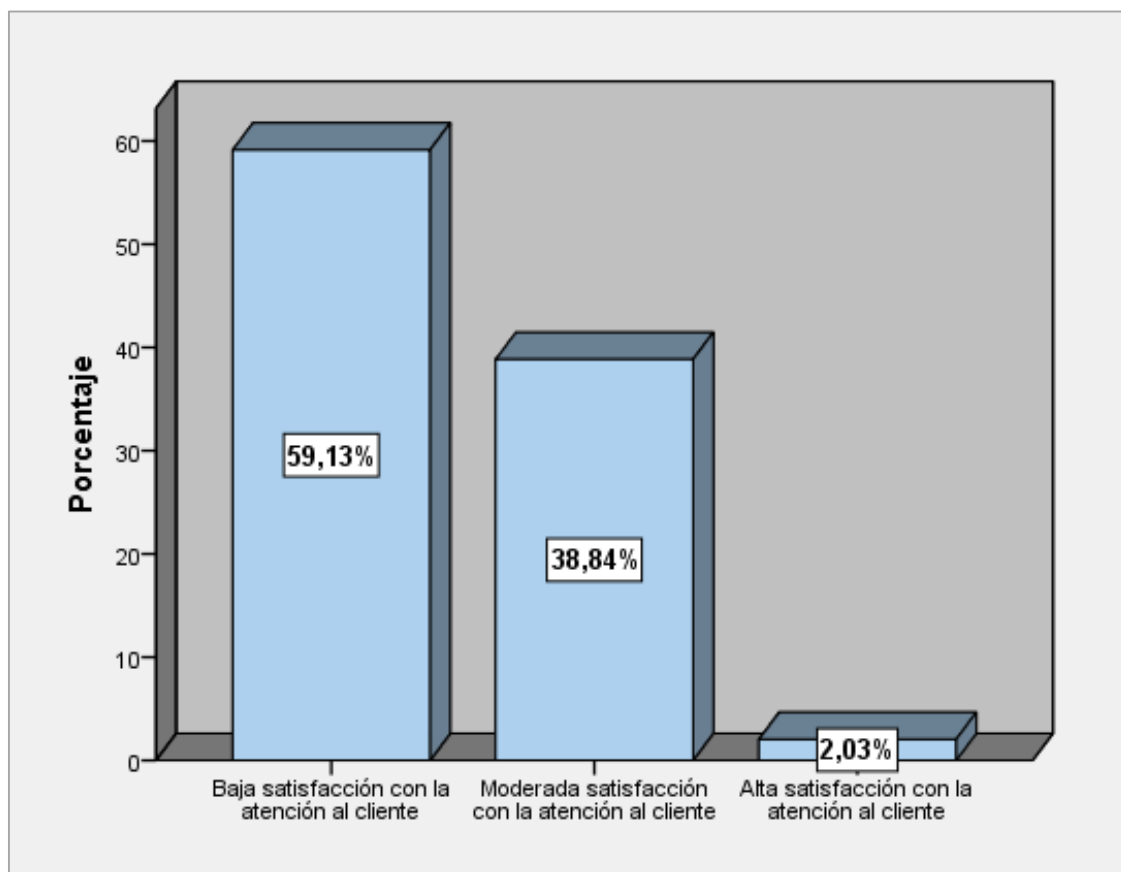


Figura 10. Niveles de satisfacción con la atención al cliente

Fuente: Resultados de aplicación del cuestionario aplicado a los usuarios de ElectroSur S.A.

➤ Interpretación

Los resultados de la figura 10 representan la satisfacción del usuario específicamente con la dimensión “atención del cliente”. Estos resultados nos muestran uno de los puntos más álgidos acerca de el presente trabajo, indicando que un 59,13% de clientes percibe una baja satisfacción con la atención al cliente, mientras solo un 2,03% la percibe como alta; estos resultados nos indican la deficiencia alarmante que presenta la entidad en cuanto a la atención al cliente que recibe por parte de la entidad, indicando como un punto resaltante a revisar, formular y mejorar.

e) Dimensión 5: Imagen

La dimensión imagen evalúa la satisfacción de los usuarios respecto a lo que proyecta la empresa, es decir, si refleja ser una empresa moderna, honesta, transparente y responsable con su actividad, además si percibe que la empresa tiene interés en lograr mejores niveles de satisfacción por parte de sus clientes.

En base a la escala planteada en la tabla 17, se procede a agrupar y clasificar los puntajes totales de la dimensión analizada. El resultado del mismo se representa en la figura 11.

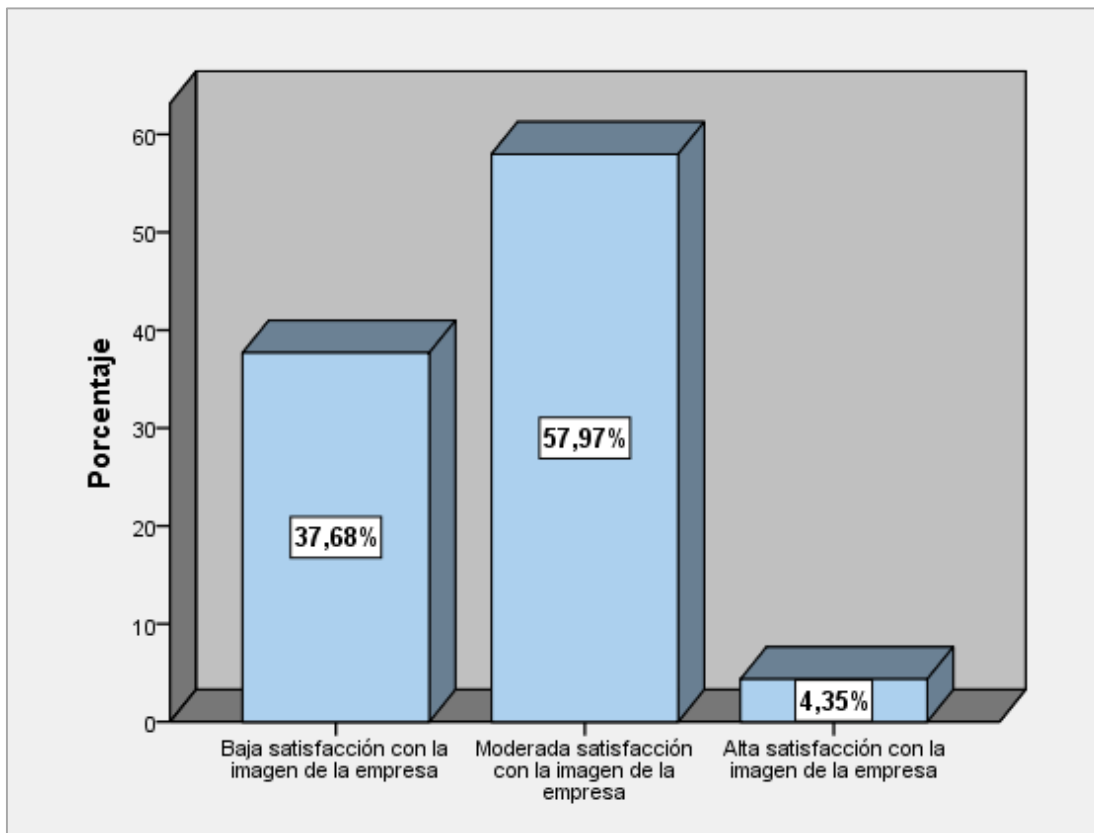


Figura 11. Niveles de satisfacción del cliente con la imagen de la empresa

Fuente: Resultados de aplicación del cuestionario aplicado a los usuarios de Electrosur S.A.

➤ Interpretación

Los resultados de la figura 11 representan la satisfacción del usuario específicamente con la dimensión “imagen de la empresa”. Los resultados indican que un 57,97% percibe como moderada la satisfacción con la imagen de la empresa, mientras que solo un 4,35% la percibe como alta en nivel de satisfacción. Estos resultados indican que la percepción que los clientes tienen en cuanto a la modernidad, el interés que muestra la empresa por satisfacerlos, llega en su mayoría a solo moderado y es más, existe un buen porcentaje (37,69%) que la percibe como baja. Esto indica que los aspectos de esta dimensión deben ser evaluadas y puestas en mejora.

4.3.2. Análisis general de variable

La variable satisfacción del cliente comprende un conjunto de características, tales como la satisfacción que experimenta el usuario con el suministro eléctrico (producto), la información que brinda la empresa a los usuarios, la facturación, los canales y formas de brindar la atención a solicitudes o reclamos y la imagen que proyecta la empresa.

En base a la escala planteada en la tabla 11, se procede a agrupar y clasificar los puntajes totales de la dimensión analizada. El resultado del mismo se representa en la figura 12.

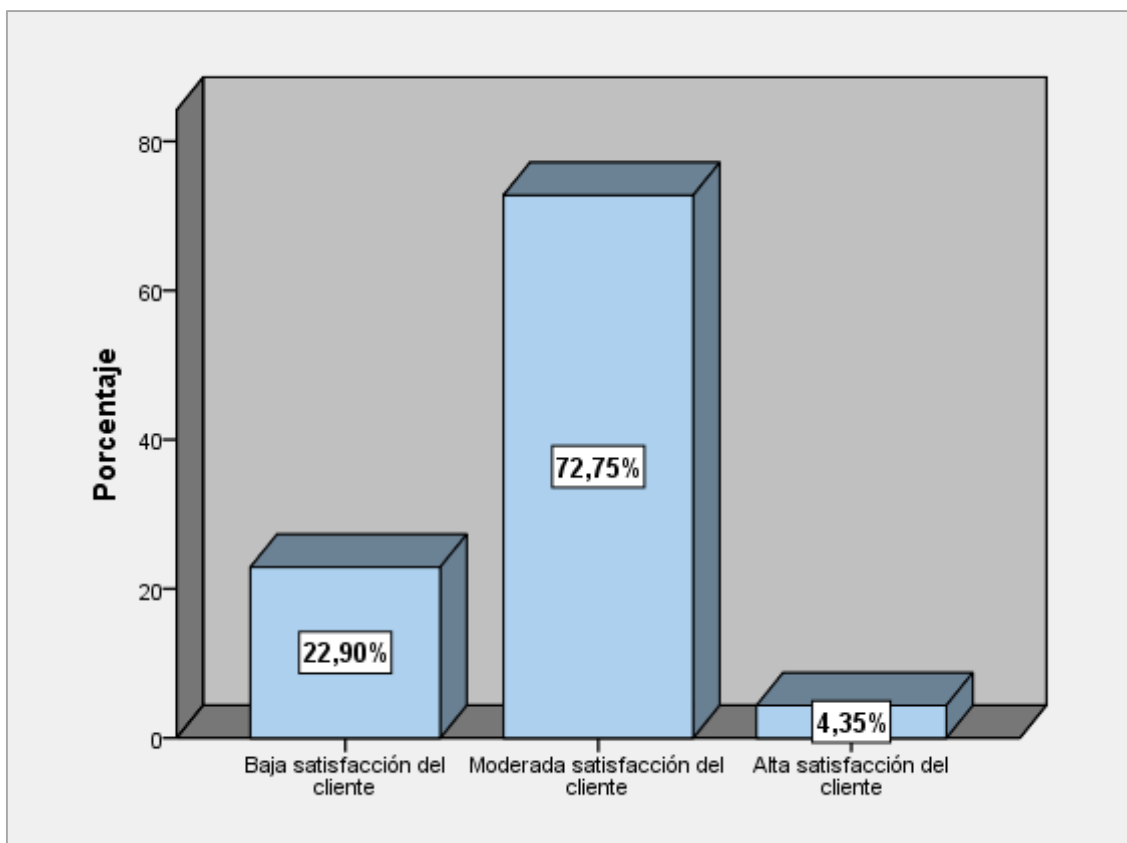


Figura 12. Niveles de satisfacción del cliente

Fuente: Resultados de aplicación del cuestionario aplicado a los usuarios de Electrosur S.A.

➤ **Interpretación**

Los resultados de la figura 12 representan el análisis global de la variable satisfacción del usuario. En general, se puede indicar que existe un nivel moderado de satisfacción del cliente llegando a ser de 72,75%, un nivel bajo de 22,90% y un nivel alto de satisfacción del cliente de solo un 4,35%, lo cual indica que existen aspectos que inciden en esta dimensión que no son lo suficientemente óptimos para que el cliente pueda percibir un nivel alto de satisfacción, llegando como máximo a solo una percepción de un nivel moderado e, incluso, mostrando un nivel considerable de baja satisfacción, tal como lo muestran los resultados obtenidos y analizados.

4.4. Contrastación de hipótesis

4.4.1. Verificación de la hipótesis general

- *Existe relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.*

Para el contraste de dicha hipótesis, se utiliza la prueba de independencia chi-cuadrado (X^2), siguiendo el siguiente protocolo de prueba de significación estadística:

a) Planteamiento de la hipótesis estadística

➤ **Hipótesis nula**

H₀: *No existe relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.*

➤ **Hipótesis alterna**

H₁: *Existe relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.*

b) Establecer un nivel de significancia

Nivel de significancia convencional $\alpha = 0,05$

Para todo valor de la probabilidad igual o menor que 0,05, se rechaza H₀.

Tabla 27

Prueba de chi-cuadrado hipótesis general

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	138,405	4	,000
N de casos válidos	376		

Fuente: Resultados de procesamiento de datos en SPSS

Se observa, en la tabla 27, que el SIG para chi-cuadrado de Pearson (Sig. Asintótica) es menor a 0,05. Por ende, se rechaza la hipótesis nula H₀.

Dado que se rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alterna.

H₁: *Existe relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018*

Se concluye que la relación entre las variables es estadísticamente significativa.

Dado que se determinó que sí existe relación entre las variables de estudio, se procede a realizar la medida aproximada de fuerza de relación mediante el estadístico Rho de Spearman (Correlación). Los resultados se muestran en la tabla 28.

Tabla 28
Prueba de Rho de Spearman

		Calidad del servicio	Satisfacción del cliente
Calidad del servicio	Coeficiente de correlación	1,000	,628**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	376	376
Satisfacción del cliente	Coeficiente de correlación	,628**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	376	376

Fuente: Resultados de prueba de correlación entre variables en SPSS

Interpretación: La fuerza de la relación entre la calidad de servicio y la satisfacción es moderada a alta (62,8%).

4.4.2. Verificación de hipótesis específicas

A. Primera hipótesis específica

Existe relación entre la calidad de suministro y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.

Para el contraste de dicha hipótesis, se utiliza la prueba de independencia chi-cuadrado (X^2), siguiendo el siguiente protocolo de prueba de significación estadística:

a) Planteamiento de la hipótesis estadística

➤ **Hipótesis nula**

H₀: *No existe relación entre la calidad de suministro y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.*

➤ **Hipótesis alterna**

H₁: *Existe relación entre la calidad de suministro y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.*

b) Establecer un nivel de significancia

Nivel de significancia convencional $\alpha = 0,05$

Para todo valor de la probabilidad igual o menor que 0,05, se rechaza H₀.

Tabla 29

Prueba de chi-cuadrado primera hipótesis específica

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	76,789	4	,000
N de casos válidos	376		

Fuente: Resultados de procesamiento de datos en SPSS

Se observa, en la tabla 29, que el SIG para chi-cuadrado de Pearson (Sig. Asintótica) es menor a 0,05. Por ende, se rechaza la hipótesis nula H_0 .

Dado que se rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alterna.

H₁: *Existe relación entre la calidad de suministro y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.*

Se concluye que la relación entre las variables es estadísticamente significativa.

B. Segunda hipótesis específica

Existe relación entre la calidad alumbrado público y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.

Para el contraste de dicha hipótesis, se utiliza la prueba de independencia chi-cuadrado (X^2), siguiendo el siguiente protocolo de prueba de significación estadística:

a) Planteamiento de la hipótesis estadística

➤ Hipótesis nula

H₀: *No existe relación entre la calidad alumbrado público y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.*

➤ **Hipótesis alterna**

H₁: *Existe relación entre la calidad alumbrado público y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018”.*

b) Establecer un nivel de significancia

Nivel de significancia convencional $\alpha = 0,05$

Para todo valor de la probabilidad igual o menor que 0,05, se rechaza H₀.

Tabla 30

Prueba de chi-cuadrado segunda hipótesis específica

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	74,253	4	,000
N de casos válidos	376		

Fuente: Resultados de procesamiento de datos en SPSS

Se observa, en la tabla 30, que el SIG para chi-cuadrado de Pearson (Sig. Asintótica) es menor a 0,05. Por ende, se rechaza la hipótesis nula H₀.

Dado que se rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alterna.

H₁: *Existe relación entre la calidad alumbrado público y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.*

Se concluye que la relación entre las variables es estadísticamente significativa.

C. Tercera hipótesis específica

Existe relación entre la calidad del servicio comercial y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.

Para el contraste de dicha hipótesis, se utiliza la prueba de independencia chi-cuadrado (X^2), siguiendo el siguiente protocolo de prueba de significación estadística:

a) Planteamiento de la hipótesis estadística

➤ Hipótesis nula

H₀: *No existe relación entre la calidad del servicio comercial y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.*

➤ Hipótesis alterna

H₁: *Existe relación entre la calidad del servicio comercial y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.*

b) Establecer un nivel de significancia

Nivel de significancia convencional $\alpha = 0,05$

Para todo valor de la probabilidad \leq que 0,05, se rechaza H₀.

Tabla 31

Prueba de chi-cuadrado tercera hipótesis específica

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	34,110	4	,000
N de casos válidos	376		

Fuente: Resultados de procesamiento de datos en SPSS

Se observa, en la tabla 31, que el SIG para chi-cuadrado de Pearson (Sig. Asintótica) es menor a 0.05. Por ende, se rechaza la hipótesis nula H_0 .

Dado que se rechaza la hipótesis nula, se acepta la hipótesis alterna.

H_1 : *Existe relación entre la calidad del servicio comercial y la satisfacción del cliente de la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., Tacna, 2018.*

Se concluye que la relación entre las variables es estadísticamente significativa.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

A partir de los hallazgos, se acepta la hipótesis general, la cual establece que existe relación entre calidad de servicio y la satisfacción del cliente en la empresa regional de servicio público de electricidad – Electrosur S.A. en el distrito de Tacna, año 2018.

Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Pretel (2016), quien, en su tesis de pregrado de la Universidad Nacional de Trujillo - Perú, concluye que la calidad del servicio eléctrico influye positivamente en la satisfacción de los clientes puesto que el grado de satisfacción fue alta tomando en cuenta la calidad del suministro, calidad del servicio y la calidad de alumbrado público. Estos resultados coinciden con el presente trabajo, pues se determinó que existe una relación estadísticamente significativa entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente, resultados basados en la prueba estadística chi-cuadrado, con una fuerza de relación entre las variables, que resultó ser moderada a alta (62,8%), medida a través del estadístico Rho de Spearman (Correlación).

En la misma línea, Macedo (2017), en lo referente a la calidad del servicio, gran porcentaje (73%) de los usuarios considera que la calidad del servicio que les brinda la empresa Electro Puno S.A.A. – sede Azángaro en el periodo 2016 es regular. En el escenario local, se halló que un 92% de los clientes percibe una calidad regular de la calidad del servicio eléctrico brindado por la empresa Electrosur S.A. Estos resultados coinciden con los resultados obtenidos en el

presenta trabajo, pues, con respecto a la calidad de servicio que perciben los usuarios, un 91,59% indica que es regular, mientras que solo un 1,45% indica como buena esta calidad de servicio percibid, lo cual permite inferir que esta percepción es compartida no solo en zonas como Tacna, sino que se replica en zonas como Puno. Esto da mayores luces sobre lo que la empresa debe de reflexionar y analizar.

Respecto a la satisfacción del cliente, los resultados obtenidos en la presente investigación están, en parte, alineados con los hallados por Cusirramos (2015), quien, en su estudio, considera tres de las cinco dimensiones planteadas en la presente investigación. En su estudio resultó que, en la dimensión información y comunicación, un 46,20% fue insatisfactoria y un 40,10% regular. En la presente investigación, se determinó que un 52% tiene una satisfacción moderada con esta dimensión y un 35% presenta niveles bajos de satisfacción. En líneas generales, se presenta una tendencia moderada-baja en este aspecto. El objetivo de esta dimensión es garantizar que el suministrador brinde al cliente una atención satisfactoria y que proporcione la información necesaria y clara sobre los trámites que el cliente pueda realizar. Estos resultados coinciden con los obtenidos en la presente investigación, pues los clientes manifiestan que perciben un nivel moderado de satisfacción de cliente en un 72,75% y, revisando específicamente la dimensión satisfacción con la información, se puede encontrar un acercamiento en porcentajes, pues un 34,78% de encuestados manifiesta que perciben, una baja satisfacción con la información; un 51,88%, una moderada satisfacción y un 13,33% manifiesta una alta satisfacción en esta dimensión.

Asimismo, muestra que, en la dimensión recibo de energía, un 58,8% los clientes se encuentran satisfechos y un 30,2% consideran como regular. En el presente estudio se halló que el 62% tiene una satisfacción moderada con esta dimensión y un 21% considera estar altamente satisfecho. En ambos estudios se presenta una tendencia moderada-alta de satisfacción. Estos resultados coinciden con los mostrados en el presente trabajo, donde un 20,58% manifiesta un nivel alto de satisfacción con la facturación; un 62,32% manifiestan que perciben un nivel moderado de facturación, finalmente un 17,10% manifiesta que el nivel de satisfacción con la facturación es bajo.

Teniendo en cuenta los resultados, se debe considerar lo que sostiene Révolo (2009), quien, en su tesis de la Pontificia Universidad Católica del Perú, afirma que se probó que las empresas privadas no sujetas a una supervisión con sanción ofrecen una mejor calidad de servicio que aquellas empresas públicas sujetas a una supervisión. Concluye que las políticas de privatización del sector eléctrico, regulación de precios y régimen de supervisión están estrechamente relacionadas con el objetivo de brindar señales económicas para que las empresas de distribución eléctrica (privadas o públicas) obtengan niveles de calidad de servicio aceptables, aspecto que se considera clave para garantizar la sostenibilidad de la reforma. Estos resultados coinciden con los hallados en el presente trabajo, pues se puede concluir que, en la mayor parte de dimensiones, los resultados manifiestan un nivel regular de calidad de servicio percibida por el cliente.

CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos planteados para la presente investigación, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

Primera: Se determinó que existe una relación estadísticamente significativa entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente en la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A. en el distrito de Tacna, año 2018, resultados basados en la prueba estadística Chi-cuadrado. Respecto a la fuerza de la relación entre las variables, resultó ser moderada a alta (62,8%), medida a través del estadístico Rho de Spearman (Correlación). Lo cual indica la relación directa entre ambas variables y que son reflejadas a través de lo que perciben los clientes en cuanto a la calidad de servicio y la satisfacción del cliente que son percibida por el usuario.

Segunda: A un nivel de confianza del 95%, existe relación significativa entre la calidad de servicio: dimensión calidad de suministro y la satisfacción del cliente en la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A. en el distrito de Tacna, año 2018. Tal como se evidencia en los resultados obtenidos en la prueba estadística χ^2 . Otra de las conclusiones en este punto del trabajo se manifiesta en cuanto a la calidad de suministro percibida por el usuario es regular en su mayoría, mostrando que no existe un nivel de calidad óptima en

cuanto a aspectos como las fluctuaciones de voltaje, la frecuencia de cortes de energía y la agilidad en la reanudación del servicio que es percibida por el usuario como regular en su mayoría.

Tercera: A un nivel de confianza del 95%, existe relación significativa entre la calidad de servicio: dimensión calidad de alumbrado público y la satisfacción del cliente en la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A. en el distrito de Tacna, año 2018. Tal como se evidencia en los resultados obtenidos en la prueba estadística X^2 . Otro punto a concluir es respecto a la calidad del alumbrado público se percibe en su mayoría como regular, este es un punto a resaltar pues este aspecto es fundamental en la vida cotidiana del usuario, no se pueden permitir niveles regulares de calidad, es fundamental que se analice este resultado por la entidad y que se proponga un plan de mejora.

Cuarta: A un nivel de confianza del 95%, existe relación significativa entre la calidad de servicio: dimensión calidad de servicio comercial y la satisfacción del cliente en la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A. en el distrito de Tacna, año 2018. Tal como se evidencia en los resultados obtenidos en la prueba estadística X^2 . En este mismo punto, se muestra un nivel regular de calidad de servicio comercial manifestado por el cliente y, sustentado en lo que el usuario percibe que recibe sobre el servicio comercial, se

concluye que se debe mejorar en aspectos como el tiempo de reconexión, problemas con el recibo de cobro, una mayor apertura de centros de atención y, finalmente, la facilidad que el usuario necesita para entrar en contacto con la empresa.

RECOMENDACIONES

A la empresa Regional de Servicio público de electricidad – Electrosur S.A., se sugiere fortalecer los siguientes aspectos:

Primera. Masificar las notificaciones a los clientes sobre los cortes de energía, utilizando medios de difusión actuales como son las redes sociales (Facebook, twitter, whatsapp), mensajes de texto y sin dejar de lado los medios de comunicación tradicionales (tv, radio), a fin de evitar molestias por desinformación en sus clientes.

Segunda. Concientizar a los clientes en todos los niveles, acerca del uso adecuado y optimizado de energía eléctrica, para evitar montos excesivos de consumo y sobre todo el cuidado del planeta.

Tercera. Capacitar a los colaboradores para que puedan mostrar apoyo y solución en los problemas que los clientes puedan presentar.

Cuarta. Buscar la formación digital necesaria para que puedan entender la magnitud del cambio, para que el cliente pueda resolver dudas o problemas en el tiempo más corto posible y sin necesidad de ir al centro de atención central.

Quinta. Mantener actualizadas las bases de datos de los clientes con la finalidad de mantener una constante y saludable comunicación cuando se requiera.

Sexta. Plantear el uso de recibos electrónicos, en razón de que estos lleguen por medio de correos electrónicos, celular y otros.

Séptima. Mejorar la calidad de servicio, cumpliendo a cabalidad con las bases de normas técnicas de servicio eléctrico establecidas por el ministerio de energía y minas, con el fin de brindar un servicio óptimo y de calidad a sus clientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bitner, M. J. y Hubert, A. R. (1994). x[La satisfacción del encuentro frente a la satisfacción global y la calidad: La voz del cliente]. *Sage Publications*, 72-94.
- Cáceres , M., Flores , D. y Gutiérrez , J. (2017). *Gestión de la calidad en las empresas de transmisión de energía eléctrica en el Perú*. (tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Dammert, A., Gallardo, J., y Quiso, L. (2004). *Problemática de la supervisión de la calidad del servicio eléctrico en el Perú*. Lima: UTOPICA S.A.C.
- Díaz, V. (2001). *Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación comercial*. Madrid: ESIC.
- Espinoza, M. y Huayamave, G. (2014). *Gestión del talento humano y su influencia en la calidad del servicio al usuario en la empresa pública estratégica Corporación Nacional de Electricidad (CNEL EP) de la parroquia San Juan* (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Babahoyo, Babahoyo, Ecuador.
- Foster, T. (2001). *Managing Quality [Gestión de la calidad]*. New Jersey: Prentice Hall.
- García, L. C. (2011). *Calidad de servicio y satisfacción de los clientes del Banco Ripley S.A. - Agencia Mall Aventura Plaza, Trujillo, año 2011* (tesis de pregrado) Universidad Nacional de Trujillo, Perú.
- Gil, I., Sánchez, M., Berenguer, G. y González-Gallarza, M. (2005). Encuentro de servicio, valor percibido y satisfacción del cliente en la relación entre empresas. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, 47-72.
- Grönroos, C. (1994). *Marketing y gestión de servicios: la gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.
- Guzmán, C. y Vega, C. (2006). *Factores de satisfacción de insatisfacción en la banca por internet en Chile*. Universidad de Chile, Chile.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Jamasb, T. y Pollit, M. (2007). *Incentive regulation and benchmarking of electricity distribution networks: From Britain to Switzerland [Regulación por incentivos y*

por comparación de empresas de distribución de redes eléctricas: De Bretaña a Suiza]. Cambridge: University of Cambridge.

Kotler, P. y Keller, K. (2012). *Dirección de marketing*. México: Prentice Hall.

Lovelock, C. y Wirtz, J. (2009). *Marketing de Servicios - Personal, tecnología y estrategia*. México: Prentice Hall.

Macedo, M. (2017). *Calidad del servicio eléctrico y satisfacción de los usuarios de Electro Puno S.A.A. - Sede Azángaro, periodo 2016* (tesis de grado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.

Martín, M. y Díaz, E. (2013). *Fundamentos de dirección de operaciones en empresas de servicios*. Madrid: ESIC Editorial.

Mendoza, I. (2016). *Gestión de calidad en el servicio eléctrico y la satisfacción de los clientes de la empresa Electrocentro S.A. en la unidad de negocio Valle del Mantaro – Huancayo – 2015*. (Tesis de grado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú.

Nigro, H., González, S. y Tripodi, G. (2013). Índice de satisfacción de clientes residenciales de energía eléctrica basado en la gestión. *Investigación operativa*, 81-99.

Osinermin (2015). *Balance de energía nacional 2014*. Lima.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1991). Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale [Refinamiento y reevaluación de la escala SERVQUAL]. *Journal of Retailing*, 420-450.

Prete, M. (2016). *Calidad del servicio eléctrico y la satisfacción de los clientes de la empresa Hidrandina S.A. Cascas 2014*. (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Quiñones, M. y Quintanilla, E. (2016). *Sector eléctrico: Marco institucional, problemas y nuevas tendencias*. Lima: Themis Revista de derecho.

Révolo, M. (2009). *Influencia de la regulación, supervisión y propiedad en la calidad de servicio de las empresas de distribución eléctrica latinoamericana en el periodo 2002-2007* (tesis de doctorado) Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.

- Riveros , P. y Crose , L. (2017). *Estudio sobre la satisfacción que tiene el Cliente con respecto a la atención brindada en el área de atención al cliente de ElectroSur en Tacna, 2014 y 2015* (tesis de pregrado). Universidad privada de Tacna, Tacna, Perú.
- Rivier, J. (2000). *Calidad del servicio: regulación y optimización de inversiones*. Madrid: Universidad Pontifica Comillas.
- Salas, D. (2013). *Diagnóstico, análisis y propuesta de mejora al proceso de gestión de interrupciones imprevistas en el suministro eléctrico de baja tensión. Caso : empresa distribuidora de electricidad en Lima* (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Sasser, W., Olsen, R. y Wyckoff, D. (1978). *Gestión de operaciones de servicio: Prueba y casos*. Boston: Allyn y Bacon.
- Setó, D. (2004). *De la calidad de servicio a la fidelidad del cliente*. Madrid: ESIC Editorial.
- Tapia, A. y Tocte, L. (2011). *Estrategias para mejorar la calidad de servicio de atención al cliente en la empresa eléctrica provincial Cotopaxi S.A.* (Tesis de grado). Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.
- Vega, G. (2006). *Análisis de la satisfacción de los clientes externos de comisión federal de electricidad con la atención personalizada.* (tesis de maestría). Universidad de Colima, Colima, México.
- Villegas, F. y Zúñiga, X. (2014). Gestión de satisfacción al cliente II. *Revista Ciencia UNEMI*, 107 - 121.
- Zeithaml, V., Bitner, M. y Gremler, D. (2009). *Marketing de servicios*. México: McGraw - Hill.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

LA CALIDAD DE SERVICIO Y LA SATISFACCION DEL CLIENTE EN LA EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PUBLICO DE ELECTRICIDAD - ELECTROSUR S.A, EN EL DISTRITO DE TACNA, AÑO 2018				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE/DIMENSIÓN	
GENERAL	GENERAL	GENERAL	VARIABLE DEPENDIENTE	
¿Existe relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018?	Determinar la relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018.	Existe relación entre la calidad de servicio y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018.	Calidad del servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de suministro - Calidad del alumbrado público - Calidad del servicio comercial
ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	VARIABLE INDEPENDIENTE	
¿Cuál es la relación entre la calidad de suministro y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018?	Identificar la relación entre la calidad de suministro y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018.	Existe relación entre la calidad de suministro y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018.	Satisfacción del cliente	<ul style="list-style-type: none"> - Producto - Información y comunicación con el cliente - Facturación - Atención al cliente - Imagen
¿Cuál es la relación entre la calidad del alumbrado público y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018?	Analizar la relación entre la calidad alumbrado público y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018.	Existe relación entre la calidad alumbrado público y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018.		
¿Cuál es la relación entre la calidad del servicio comercial y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018?	Estudiar la relación entre la calidad del servicio comercial y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018.	Existe relación entre la calidad del servicio comercial y la satisfacción del cliente de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ElectroSur S.A., Tacna, 2018.		
TIPO/NIVEL/DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS		
Tipo: Básica	Población: 17051 usuarios	TÉCNICA	INSTRUMENTOS	
Nivel: Relacional		Muestra: 376 usuarios de ElectroSur S.A.	Encuesta	Adaptación del cuestionario de satisfacción del cliente (ISC-2014)
Diseño: No experimental, transversal	Cuestionario de evaluación de la calidad de servicio eléctrico (Elaboración propia – Basado en el control de calidad señalado por Osinerming)			

Anexo 2: Cuestionario de calidad de servicio

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE SERVICIO ELÉCTRICO PARA USUARIOS

CONDICIONES NECESARIAS:

La entrevista será domiciliaria y personal, realizada con el jefe de familia o adulto responsable del hogar. Además de eso, para que el domicilio responda al muestreo, tendrá que atender las siguientes condiciones:

- Contar con el servicio regularizado de la empresa distribuidora, como mínimo seis meses.
- Ninguno de sus residentes puede trabajar en la empresa distribuidora.

Estimado usuario:

Por favor, concédanos algunos minutos para responder el siguiente cuestionario cuyo objetivo es determinar la calidad del servicio eléctrico. Se garantiza que su participación será **anónima** y sus respuestas tendrán carácter **confidencial**, que solo serán utilizadas para fines académicos.

A continuación, encontrará una serie de aseveraciones. Se le solicita su opinión sincera al respecto. Marque con una "X" lo que corresponda a su opinión, en base al siguiente criterio:

D1: Calidad de suministro					
1. Presencia de fluctuaciones de voltaje	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
2. Frecuencia de los cortes de energía eléctrica	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
3. Agilidad en la reanudación de servicio	Muy lento	Lento	Aceptable	Rápido	Muy rápido
D2: Calidad del alumbrado público					
4. Cortes en el alumbrado público	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
5. Cobertura del alumbrado público	Muy escasa	Escasa	Aceptable	Casi óptima	Óptima
6. Modernización del sistema de alumbrado en su sector	Muy escasa	Escasa	Aceptable	Casi óptima	Óptima
7. La empresa realiza inspecciones a las instalaciones de alumbrado público	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
D3: Calidad del servicio comercial					
8. Tiempo en realizar las reconexiones una vez realizado el pago el servicio	Muy lento	Lento	Aceptable	Rápido	Muy rápido
9. Frecuencia de problemas con el recibo de cobro por servicio	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
10. Disponibilidad de los Centros de atención	Muy escasa	Escasa	Aceptable	Casi óptima	Óptima
11. Facilidad para entrar en contacto con la empresa	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Gracias.

Anexo 3: Cuestionario de satisfacción del cliente

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Estimado usuario:

Por favor, indique su respuesta marcando la alternativa que considere refleje el **GRADO** en que está **SATISFECHO** con cada uno de los criterios planteados:

1	2	3	4	5
Nada satisfecho	Poco satisfecho	Indiferente	Muy satisfecho	Sumamente satisfecho

PRODUCTO					
1. Respecto al número de cortes (interrupciones) del suministro de energía.	1	2	3	4	5
2. Respecto a la variación de voltaje en suministro de energía.	1	2	3	4	5
3. La agilidad de la empresa en la reanudación del servicio (en cortes imprevistos).	1	2	3	4	5
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE					
4. Respecto a las notificaciones previas en caso de interrupción programada	1	2	3	4	5
5. Respecto a la orientación que brinda la empresa para el uso eficiente de la energía.	1	2	3	4	5
6. Respecto a los alcances que le brinda la empresa sobre sus derechos y deberes como usuario	1	2	3	4	5
FACTURA					
7. Respecto a la entrega anticipada de la factura.	1	2	3	4	5
8. Respecto a la correcta facturación de su consumo.	1	2	3	4	5
9. La disponibilidad de centros de pago.	1	2	3	4	5
ATENCIÓN AL CLIENTE					
10. Facilidad para contactarse con la Empresa cuando quiere pedir información o requiere algún servicio:	1	2	3	4	5
11. El tiempo que espera para la atención de un reclamo, solicitar un servicio o información.	1	2	3	4	5
12. El plazo para la solución a sus reclamos, solicitudes de servicio o pedidos de información por parte de la Empresa es:	1	2	3	4	5
IMAGEN					
13. Respecto a la modernidad de la empresa	1	2	3	4	5
14. Respecto a la honestidad, transparencia y seriedad de la empresa.	1	2	3	4	5
15. El interés de la empresa por lograr la satisfacción de sus clientes:	1	2	3	4	5

Gracias.

Anexo 4: Fichas de validación de.

. I cuestionario calidad de servicio

**FORMATO DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIOS
POR JUICIO DE EXPERTOS**

Respetado profesional:

Por medio de la presente, me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y, a su vez solicitarle, con base a su destacada trayectoria profesional, que pueda revisar y validar los instrumentos que pretendo utilizar para determinar la **“La calidad de servicio y la satisfacción del cliente en la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., en el distrito de Tacna, año 2018”**.

Sus observaciones y recomendaciones serán de gran relevancia para la elaboración final del instrumento de investigación. Agradezco de antemano su valiosa colaboración.

Por favor, complete los siguientes datos:

NOMBRES Y APELLIDOS: Jesús Arnaldo Oliva Cáceres

FORMACIÓN ACADÉMICA: Ingeniero Economista. Doctor en Administración

ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: Docente Universitaria.

CARGO ACTUAL: Director de Escuela Profesional

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

VALIDACIÓN CUESTIONARIO CALIDAD DE SERVICIO

Marque con una "X" en la opción que a su juicio corresponda merecer el cuestionario para medir la **calidad de servicio** (ver Apéndice A).

Evalúe cada criterio de acuerdo a la escala de estimación representada de 1 a 5, valores que se asocian a lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de los ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares se obtendrían también datos similares?				X	
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?				X	
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?				X	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?				X	
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?				X	
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, incrementar o suprimir?				

Fecha: 23 / 04 / 2018



FIRMA

FORMATO DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado profesional:

Por medio de la presente, me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y, a su vez solicitarle, con base a su destacada trayectoria profesional, que pueda revisar y validar los instrumentos que pretendo utilizar para determinar la **“La calidad de servicio y la satisfacción del cliente en la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., en el distrito de Tacna, año 2018”**.

Sus observaciones y recomendaciones serán de gran relevancia para la elaboración final del instrumento de investigación. Agradezco de antemano su valiosa colaboración.

Por favor, complete los siguientes datos:

NOMBRES Y APELLIDOS: Nicolás Fidel Calderón Barriola
FORMACIÓN ACADÉMICA: ADMINISTRACIÓN
ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: ADMINISTRACION
CARGO ACTUAL: DOCENTE
INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNJBG

VALIDACIÓN CUESTIONARIO CALIDAD DE SERVICIO

Marque con una "X" en la opción que a su juicio corresponda merecer el cuestionario para medir la **calidad de servicio** (ver Apéndice A).

Evalúe cada criterio de acuerdo a la escala de estimación representada de 1 a 5, valores que se asocian a lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de los ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares se obtendrían también datos similares?				X	
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?				X	
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?				X	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?				X	
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, incrementar o suprimir?				

Fecha: 26/04/18



 FIRMA

FORMATO DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado profesional:

Por medio de la presente, me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y, a su vez solicitarle, con base a su destacada trayectoria profesional, que pueda revisar y validar los instrumentos que pretendo utilizar para determinar la **“La calidad de servicio y la satisfacción del cliente en la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., en el distrito de Tacna, año 2018”**.

Sus observaciones y recomendaciones serán de gran relevancia para la elaboración final del instrumento de investigación. Agradezco de antemano su valiosa colaboración.

Por favor, complete los siguientes datos:

NOMBRES Y APELLIDOS: Alberto Patricio Lanchipa Ale
FORMACIÓN ACADÉMICA: Doctor en Salud Pública
ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: Psicología
CARGO ACTUAL: Docente Universitario
INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Universidad Nacional “Jorge Bessara”

VALIDACIÓN CUESTIONARIO CALIDAD DE SERVICIO

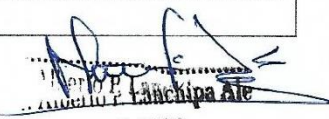
Marque con una "X" en la opción que a su juicio corresponda merecer el cuestionario para medir la **calidad de servicio** (ver Apéndice A).

Evalúe cada criterio de acuerdo a la escala de estimación representada de 1 a 5, valores que se asocian a lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de los ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares se obtendrían también datos similares?					X
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?				X	
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?					X
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?					X
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, incrementar o suprimir?				

Fecha: 23/02/18


 CPsP 3874

CPsP 3874

FIRMA

FORMATO DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado profesional:

Por medio de la presente, me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y, a su vez solicitarle, con base a su destacada trayectoria profesional, que pueda revisar y validar los instrumentos que pretendo utilizar para determinar la **“La calidad de servicio y la satisfacción del cliente en la empresa regional de servicio público de electricidad - Electrosur S.A., en el distrito de Tacna, año 2018”**.

Sus observaciones y recomendaciones serán de gran relevancia para la elaboración final del instrumento de investigación. Agradezco de antemano su valiosa colaboración.

Por favor, complete los siguientes datos:

NOMBRES Y APELLIDOS: Pedro Pablo Chausi Gudori
FORMACIÓN ACADÉMICA: Economía
ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: Economía
CARGO ACTUAL: Docente
INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UN SBO

VALIDACIÓN CUESTIONARIO CALIDAD DE SERVICIO

Marque con una "X" en la opción que a su juicio corresponda merecer el cuestionario para medir la **calidad de servicio** (ver Apéndice A).

Evalúe cada criterio de acuerdo a la escala de estimación representada de 1 a 5, valores que se asocian a lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de los ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares se obtendrían también datos similares?				X	
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?				X	
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?				X	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?				X	
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?				X	
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, incrementar o suprimir?				

Fecha: 26/04/18


 FIRMA

FORMATO DE VALIDACIÓN DE CUESTIONARIOS POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado profesional:

Por medio de la presente, me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y, a su vez solicitarle, con base a su destacada trayectoria profesional, que pueda revisar y validar los instrumentos que pretendo utilizar para determinar la **“La calidad de servicio y la satisfacción del cliente en la empresa regional de servicio público de electricidad - ElectroSur S.A., en el distrito de Tacna, año 2018”**.

Sus observaciones y recomendaciones serán de gran relevancia para la elaboración final del instrumento de investigación. Agradezco de antemano su valiosa colaboración.

Por favor, complete los siguientes datos:

NOMBRES Y APELLIDOS: Manuel Caipa Ramo

FORMACIÓN ACADÉMICA: Ing. Comercial

ÁREAS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL: Tecnologías, Metodología Investigación

CARGO ACTUAL: Docente principal

INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNJBE

VALIDACIÓN CUESTIONARIO CALIDAD DE SERVICIO

Marque con una "X" en la opción que a su juicio corresponda merecer el cuestionario para medir la **calidad de servicio** (ver Apéndice A).

Evalúe cada criterio de acuerdo a la escala de estimación representada de 1 a 5, valores que se asocian a lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de los ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares se obtendrían también datos similares?					X
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					X
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?					X
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?				X	
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?					X

10. ¿Qué aspectos habría que modificar, incrementar o suprimir? *Agregar + Preguntas*

- No consignar los puntajes a c/pregunta
- Sin puntajes no se puede analizar la relación positiva o negativa de las preguntas de los grupos (1, 2, 4, 8) y (3, 5) y (6, 9) que tienen alternativas similares.
- Generaría gran error en la Σ si no se explicitan los puntajes
- A mi entender son pocas preguntas, habría que agregar.
- Preferiría que incluyera primero lo que estoy observando.

Fecha: 23/05/18



 FIRMA

Anexo 5: Fichas de validación cuestionario satisfacción del cliente

VALIDACIÓN CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Marque con una "X" en la opción que a su juicio corresponda merecer el cuestionario para medir la **satisfacción del usuario** (ver Apéndice B).

Evalúe cada criterio de acuerdo a la escala de estimación representada de 1 a 5, valores que se asocian a lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de los ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares se obtendrían también datos similares?				X	
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?				X	
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?				X	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?				X	
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?				X	
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, incrementar o suprimir?					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

Fecha: 23 / 04 / 2018



 FIRMA

VALIDACIÓN CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO

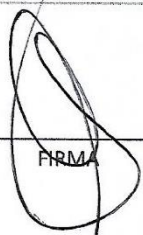
Marque con una "X" en la opción que a su juicio corresponda merecer el cuestionario para medir la **satisfacción del usuario** (ver Apéndice B).

Evalúe cada criterio de acuerdo a la escala de estimación representada de 1 a 5, valores que se asocian a lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de los ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares se obtendrían también datos similares?				X	
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?				X	
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?				X	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?				X	
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, incrementar o suprimir?					
.....					
.....					
.....					
.....					

Fecha: 26 / 04 / 18



 FIRMA

VALIDACIÓN CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Marque con una "X" en la opción que a su juicio corresponda merecer el cuestionario para medir la **satisfacción del usuario** (ver Apéndice B).

Evalúe cada criterio de acuerdo a la escala de estimación representada de 1 a 5, valores que se asocian a lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					X
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de los ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					X
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares se obtendrían también datos similares?					X
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					X
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?					X
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?					X
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, incrementar o suprimir?				

Fecha 22/04/18


 FIRMA
Dr. Alberto F. Lanchipa Ale
 CPsP 3874

VALIDACIÓN CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Marque con una "X" en la opción que a su juicio corresponda merecer el cuestionario para medir la **satisfacción del usuario** (ver Apéndice B).

Evalúe cada criterio de acuerdo a la escala de estimación representada de 1 a 5, valores que se asocian a lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de los ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?				X	
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares se obtendrían también datos similares?				X	
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?				X	
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?				X	
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?				X	
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?				X	
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?				X	
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, incrementar o suprimir?				

Fecha: 26/04/18


 FIRMA

VALIDACIÓN CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Marque con una "X" en la opción que a su juicio corresponda merecer el cuestionario para medir la **satisfacción del usuario** (ver Apéndice B).

Evalúe cada criterio de acuerdo a la escala de estimación representada de 1 a 5, valores que se asocian a lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una absolución escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				X	
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de los ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?				X	
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					X
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares se obtendrían también datos similares?					X
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?					X
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tiene los mismos objetivos?					X
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					X
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					X
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?				X	
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, incrementar o suprimir?					
<i>+ Preguntas</i>					
<i>- No consigne puntajes a el pregunta</i>					
<i>- Sin puntajes no se puede mejorar la pertinencia de los</i>					
<i>Totalizar</i>					
<i>- Es posible generar mucho error si no se consignan puntaje</i>					
<i>- La cantidad de preguntas estimo como buena</i>					
<i>- Preferiría que incluya (corrige) primero lo observado</i>					

Fecha: 23/05/18


FIRMA

Anexo 6: Base de datos del cuestionario de calidad del servicio

ID	it01	it02	it03	it04	it05	it06	it07	it08	it09	it10	it11
1	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
2	4	4	3	4	3	2	2	3	3	4	2
3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	2
4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4
5	3	2	2	2	3	4	2	3	3	2	2
6	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2
7	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	5
8	3	3	2	4	3	2	2	2	3	3	2
9	4	3	3	2	3	2	2	3	4	3	3
10	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
11	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4
12	3	2	3	2	3	4	2	3	3	2	2
13	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4
14	3	2	2	2	3	5	2	3	3	1	1
15	2	3	2	3	2	1	1	1	2	2	1
16	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	5
17	5	3	3	2	3	2	2	3	4	3	3
18	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
19	3	3	2	4	3	2	2	2	2	3	2
20	4	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4
21	5	5	3	2	2	1	2	3	3	2	2
22	4	3	3	4	3	4	3	2	4	4	2
23	4	4	3	4	2	2	2	3	3	3	2
24	3	4	3	3	4	4	3	3	2	4	3
25	5	4	3	3	2	2	2	3	4	3	3
26	3	3	2	3	1	2	2	3	4	3	2
27	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2
28	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3
29	4	3	3	3	4	4	2	3	4	3	3

30	3	4	1	2	2	2	2	3	2	4	3
31	5	4	3	3	2	1	1	3	4	3	3
32	4	3	3	4	3	4	3	2	4	4	2
33	4	4	3	5	3	3	3	3	5	3	2
34	2	1	4	2	2	2	2	3	2	2	2
35	4	3	2	1	1	1	2	2	3	2	2
36	5	3	2	3	3	3	2	3	3	4	2
37	5	4	3	4	3	2	2	3	4	3	3
38	3	4	3	3	4	3	2	2	4	3	3
39	4	3	3	4	3	4	3	2	4	4	2
40	5	4	4	5	4	3	3	3	3	3	1
41	4	4	3	4	2	2	1	2	4	3	2
42	4	4	3	4	2	2	2	3	3	2	3
43	3	4	2	2	4	3	2	2	3	3	2
44	4	3	3	3	2	3	3	2	4	4	3
45	5	4	3	3	3	2	3	3	2	3	2
46	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	2
47	4	4	3	4	2	3	3	3	4	3	2
48	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	4
49	3	3	2	3	2	1	2	1	1	2	1
50	4	4	3	4	2	2	2	3	3	3	3

Anexo 7: Base de datos del cuestionario de satisfacción del cliente

ID	S_it01	S_it02	S_it03	S_it04	S_it05	S_it06	S_it07	S_it08	S_it09	S_it10	S_it11	S_it12	S_it13	S_it14	S_it15
1	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3
2	3	4	3	2	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3
3	2	3	4	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	4
4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3
5	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3
6	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	3	4	2	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3
8	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
9	2	3	4	4	4	3	4	4	4	2	2	4	2	3	2
10	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
11	2	3	4	2	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3
12	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	4
13	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3
14	1	2	2	1	3	1	2	3	2	2	1	3	2	3	4
15	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
16	2	3	4	2	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3
17	3	3	4	4	4	3	4	4	4	2	2	4	2	3	2
18	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
19	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2
20	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	4	4
21	2	1	3	2	3	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2
22	3	4	2	3	3	4	3	4	4	2	3	2	3	3	3
23	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	2	2	2	2	2

24	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
25	2	2	3	4	2	2	2	3	4	4	2	2	2	3	3
26	2	2	2	2	2	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2
27	2	2	2	2	4	4	3	2	4	3	2	2	2	2	2
28	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2
29	3	3	3	2	2	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3
30	3	2	2	2	2	4	2	2	4	2	2	3	2	3	2
31	2	2	3	4	2	2	2	3	4	3	2	2	2	2	2
32	3	4	2	3	3	4	3	4	4	2	3	2	3	3	3
33	1	2	3	4	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	2
34	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2
35	3	3	3	1	2	2	3	3	3	2	3	3	2	1	2
36	2	3	4	1	1	2	4	1	2	2	1	3	3	3	2
37	3	4	2	3	3	4	3	4	4	2	3	2	3	3	3
38	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	2
39	3	4	2	3	3	4	3	4	4	2	3	2	3	3	3
40	2	4	4	1	1	1	4	1	4	1	1	1	2	3	3
41	4	3	4	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2
42	2	2	2	2	2	1	3	2	3	3	3	2	3	2	2
43	1	2	2	3	2	2	3	3	2	4	2	3	4	3	3
44	2	2	2	2	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	2
45	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2
46	4	4	4	2	2	2	4	2	4	2	2	2	3	3	2
47	4	4	4	2	2	2	4	3	3	4	4	3	2	3	2
48	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2	2	2	3
49	1	1	2	3	1	2	4	1	2	2	2	1	2	2	2
50	2	3	2	1	2	1	3	2	4	2	2	2	3	3	2

Anexo 8: Panel fotográfico



