

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COHORTE AGOSTO 2018

“Aplicación de la regulación 005/18 de la ARCONEL y el nivel de
TEMA: satisfacción de los usuarios de las Empresas Eléctricas del Ecuador”

Trabajo de Titulación, previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en
Administración Pública.

AUTOR: Ingeniero Lenin Germán Salgado Robalino

DIRECTOR: Ingeniero Ramiro Patricio Carvajal Larenas, PhD

AMBATO – ECUADOR

2021

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad Ciencias Administrativas.

El Tribunal receptor del Trabajo de Titulación, presidido por el Ingeniero Santiago Xavier Peñaherrera Zambrano, MBA e integrado por los señores: Ingeniero César Andrés Guerrero Velástegui, Magíster Juan Carlos Pérez Briceño, MBA, designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el Informe Investigación con el tema: “Aplicación de la regulación 005/18 de la ARCONEL y el nivel de satisfacción de los usuarios de las Empresas Eléctricas del Ecuador” elaborado y presentado por el señor Ingeniero Lenin Germán Salgado Robalino, para optar por el Grado Académico de Magíster en Administración Pública; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

Ing. Santiago Xavier Peñaherrera Zambrano, MBA
Presidente y Miembro del Tribunal

Ing. César Andrés Guerrero Velástegui, Mg.
Miembro del Tribunal

Ing. Juan Carlos Pérez Briceño, MBA
Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en Trabajo de Titulación, presentado con el tema: “Aplicación de la regulación 005/18 de la ARCONEL y el nivel de satisfacción de los usuarios de las Empresas Eléctricas del Ecuador”, le corresponde exclusivamente a: Ingeniero Lenin Germán Salgado Robalino, autor bajo la Dirección del Ingeniero Ramiro Patricio Carvajal Larenas, PhD. Director del Trabajo de Titulación, y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.

Ingeniero Lenin Germán Salgado Robalino

c.c. 0603112533

AUTOR

Ingeniero Ramiro Patricio Carvajal Larenas, PhD.

c.c. 1801626670

DIRECTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.

Ingeniero Lenin Germán Salgado Robalino

c.c. 0603112533

AUTOR

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
A la Unidad Académica de Titulación de la UTA/ Facultad Ciencias Administrativas.	i
AUTORÍA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN.....	ii
DERECHOS DE AUTOR.....	iii
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	iv
INDICE GENERAL DE TABLAS.....	vii
INDICE GENERAL DE FIGURAS.....	ix
AGRADECIMIENTO.....	x
DEDICATORIA.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO.....	xii
EXECUTIVE SUMMARY.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	3
1 TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	4
2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE POSGRADO.....	4
2.1 Área de conocimiento:.....	4
2.2 Líneas de investigación:.....	4
3 INFORMACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	4
4 DESCRIPCIÓN DETALLADA.....	5
4.1 Definición del problema de la investigación.....	5
4.2 Formulación del problema.....	8
4.2.1 Interrogantes.....	8
4.2.2 Delimitación del objeto de investigación.....	8
4.2.3 Límite de contenido:.....	9
4.2.4 Justificación del problema.....	9
4.4 Marco teórico referencial.....	13
4.4.1 Antecedentes Investigativos.....	13

4.4.2	Fundamentación Legal	14
4.4.6.	Marco conceptual de la variable independiente	18
4.4.7.	Marco conceptual de la variable dependiente	26
4.4.8.	Señalamiento de las variables.....	35
4.5.1	Enfoque de la investigación.....	36
4.5.2	Enfoque de la investigación:	38
4.5.3	Modalidad básica de investigación.....	39
4.5.3.1	Investigación de Campo.....	39
4.5.3.2	Bibliográfico-documental.	39
4.5.3.3	Métodos	40
4.5.3.4	Diseño de la investigación	41
4.5.3.4.1	Exploratorio	41
4.5.3.4.2	Descriptivo.....	41
4.5.3.4.3	Asociación de variables	41
4.5.4	Población y Muestra	42
4.5.4.1	Muestra	42
4.6	Operacionalización de las variables	44
4.6.1	Técnicas para la recopilación de información.	46
4.6.2	Selección del instrumento.....	46
4.6.3	Validación de los instrumentos de recopilación de la información.....	47
4.6.4	Recolección de la información	48
4.6.5	Procedimiento para la obtención y recopilación de información.	48
4.6.6	Análisis estadístico e interpretación de los datos obtenidos.....	48
5	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	49
5.1	Entrevista.....	82
5.2	Verificación de hipótesis.....	89
5.2.1	Prueba de normalidad de datos.....	89
5.2.2	Comprobación de hipótesis	91
5.2.3	Procedimiento para la determinación del valor del chi calculado.....	92
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	97

7. BIBLIOGRAFIA:	100
8. ANEXOS	102
Porcentaje de errores en la facturación	126
Tiempo promedio de resoluciones de reclamos	127
Porcentaje De Reconexiones Del Servicio (PRS)	127

INDICE GENERAL DE TABLAS

Tabla 1: Presupuesto	4
Tabla 2: Tipos de procesos.....	34
Tabla 3 :Marco Metodológico.....	38
Tabla 4: Variable independiente. Regulación 005/18 de la ARCONEL	44
Tabla 5: Variable dependiente Satisfacción de los usuarios	45
Tabla 6: Técnicas de recopilación de información	46
Tabla 7: Porcentaje de atención a nuevos suministros en los plazos máximos establecidos en regulación (ANS).....	55
Tabla 8: Porcentaje de atención a nuevos suministros en los plazos máximos establecidos en regulación (ANS).....	56
Tabla 9 : Porcentaje de atención a nuevos suministros en los plazos máximos establecidos en regulación (ANS) del año 2019 y 2020.	56
Tabla 10: Porcentaje de errores en la facturación (ANS) 2019	58
Tabla 11: Porcentaje de errores en la facturación (ANS) 2020	59
Tabla 12: Porcentaje de Porcentaje de errores en la facturación (PEP) del año 2019 y 2020.....	59
Tabla 13: Tiempo promedio de resoluciones de reclamos (TPR) 2019.....	61
Tabla 14: Tiempo promedio de resoluciones de reclamos (TPR) 2020.....	61
Tabla 15: Tiempo promedio de resoluciones de reclamos (TPR) 2019 y 2020.....	62
Tabla 16: Porcentaje de resolución de reclamos (PRR) 2019	63
Tabla 17: Porcentaje de resolución de reclamos (PRR) 2020.....	64
Tabla 18: Porcentaje de resolución de reclamos (PRR) 2019-2020	64
Tabla 19: Porcentaje de reconexiones del servicio (PRS) 2019	66
Tabla 20: Porcentaje de reconexiones del servicio (PRS) 2020	66
Tabla 21: Porcentaje de Reconexiones del Servicio (PRS) 2019-2020	67
Tabla 22: Porcentaje de respuesta a consultas (PRC) 2019	68
Tabla 23: Porcentaje de respuesta a consultas (PRC) 2020	69
Tabla 24: Porcentaje de respuesta a consultas (PRC) 2019-2020.....	69

Tabla 25: Datos sobre género de población en estudio.....	70
Tabla 26: Años de exigencia de usuarios del servicio.	71
Tabla 27: ¿Conoce que existe la regulación 005/18 de la ARCONEL?	72
Tabla 28: Interés en mejora de servicio	73
Tabla 29: Interrupciones del servicio eléctrico	74
Tabla 30: Reposición del servicio eléctrico es el adecuado	75
Tabla 31: Quejas y reclamos reportados	76
Tabla 32: Mejora en servicio mediante quejas.....	77
Tabla 33: Percepción de calidad de servicio ofertado.....	78
Tabla 34: Atención del servicio comercial.....	79
Tabla 35: Atención del servicio operativo	80
Tabla 36: Como ha sido atendido ante una queja	81
Tabla 37: Preguntas utilizadas para la comprobación de hipótesis.....	94
Tabla 38: Detalle de preguntas aplicadas.....	94
Tabla 39: Análisis de frecuencias	95
Tabla 40: Cálculo del valor chi cuadrado	96

INDICE GENERAL DE FIGURAS

Figura 1: Categorías fundamentales.....	15
Figura 2: Constelación de la variable independiente	16
Figura 3: Constelación de la variable dependiente	17
Figura 4: Brechas del Modelo SERVQUAL.....	31
Figura 5: Elementos del proceso.....	33
Figura 6: Foto Instalaciones Empresa Eléctrica Riobamba	49
Figura 7: Organigrama estructural	54
Figura 8: ANS 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba	57
Figura 9: PEP 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba.....	60
Figura 10: TPR 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba	62
Figura 11: TPR 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba	65
Figura 12: TPR 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba	67
Figura 13: PRC 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba.....	70
Figura 14: Gráfica circular pregunta 1.....	71
Figura 15: Gráfica circular pregunta 2.....	72
Figura 16: Gráfica circular pregunta 3.....	73
Figura 17: Gráfica circular pregunta 4.....	74
Figura 18: Gráfica circular pregunta 5.....	75
Figura 19: Gráfica circular pregunta 6.....	76
Figura 20: Gráfica circular pregunta.....	77
Figura 21: Gráfica circular pregunta 8.....	78
Figura 22: Gráfica circular pregunta 9.....	79
Figura 23: Gráfica circular pregunta 10.....	80
Figura 24: Gráfica circular pregunta 11	81
Figura 25: Gráfica circular pregunta 12.....	82
Figura 26: Prueba de normalidad de datos variable independiente.....	90
Figura 27: Prueba de normalidad de datos variable dependiente.....	90

AGRADECIMIENTO

A mi familia por su amor y apoyo incondicional durante este largo camino emprendido.

Al director del proyecto de investigación el Dr. Patricio Carvajal Larenas por su guía para la ejecución y culminación de este trabajo de investigación.

A los docentes por prepararme e impartirme sus conocimientos habilidades y destrezas en cada una de las asignaturas, y así hoy poder enriquecer y mejorar en el mundo laboral.

A la Empresa Eléctrica Riobamba S.A por darme la oportunidad de desarrollar el proyecto de investigación.

Lenin German Salgado Robalino

DEDICATORIA

El proyecto de investigación está dedicado a mis hijos el motor fundamental de mi vida y la fuerza para seguir superándome tanto personal como profesional. .

A mis padres quienes me guiaron y enseñaron a lo largo de la vida a seguir el camino correcto y de manera muy especial a mi madre que, aunque ya no esté a mi lado de manera física me sigue dando fortaleza para continuar y seguir luchando por mis ideales para así poder cumplir mis objetivos e ideales.

A mi esposa, por su amor, cariño, apoyo incondicional, y motivando para continuar en los momentos más difíciles de mi vida.

A mis hermanas, y mis sobrinos por su cariño que me transmiten cada día.

Lenin German Salgado Robalino

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
COHORTE AGOSTO 2018

TEMA:

APLICACIÓN DE LA REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL Y EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DEL ECUADOR.

AUTOR: *Ingeniero Lenin Germán Salgado Robalino*

DIRECTOR: *Ingeniero Ramiro Patricio Carvajal Larenas, PhD.*

FECHA: *05 de agosto del 2021*

RESUMEN EJECUTIVO

Las empresas eléctricas de distribución a nivel nacional se encuentran obligadas al cumplimiento de la regulación 005/18 de la ARCONEL, la misma que establece parámetros de calidad en el servicio comercial y operativo, es por ello que el proyecto de investigación se enfocó en conocer el nivel de satisfacción del cliente en referencia a los indicadores del campo comercial referente a la calidad del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba de acuerdo a la Regulación 005/18 de la ARCONEL, los períodos evaluados fueron comprendidos entre el año 2019 hasta la actualidad, los indicadores evaluados y analizados se basan en la atención a nuevos suministros referente a plazos establecidos, porcentajes de errores en los procesos de facturación, tiempo promedio de resolución de reclamos, porcentaje de resolución de reclamos, porcentajes de reconexiones de servicios suspendidos por faltas de pago, porcentajes de resolución de reclamos y los porcentajes de reconexión del servicio; para el control y evaluación de los indicadores de calidad del servicio establecidos en la regulación son valores límites, en

que los usuarios realizan la petición formal del servicio solicitado y son registrados en los sistemas informáticos donde empieza a dar un seguimiento óptimo en los tiempos, número de requerimiento y demás información que sirve como insumo para su evaluación.

Para el desarrollo de esta investigación, se analizó y fundamentó las bases teóricas fundamentales mediante la investigación de fuentes primarias, secundarias en revistas científicas, libros, leyes y reglamentos, en relación con las variables estudiadas, como técnica se aplicó entrevistas y encuestas aplicando a la población de estudio según la muestra calculada. Los datos fueron recolectados, analizados e interpretados y posterior se procedió a la comprobación de la hipótesis mediante el método probabilístico del Chi cuadrado, donde se pudo determinar que la Aplicación de la regulación 005/2018 de la ARCONEL si incide en el nivel de satisfacción de los usuarios de la Empresa Eléctrica Riobamba.

Por lo antes expuesto, se concluye que toda empresa que tiene como actividad económica la prestación de distribución de servicios eléctricos deberían acoger, implementar y evaluar dentro de sus procesos administrativos y operativos debido a que esta regulación es de estricto cumplimiento y permite darse cuenta de la calidad de servicio que se está brindando a sus usuarios y obtener una diversidad de oportunidades de mejora continua de todos los procesos de gestión pública de la organización, con la finalidad de contribuir a la producción local y regional así garantizando la satisfacción de los clientes y contribuyendo a la economía del país.

DESCRIPTORES: *CALIDAD DEL SERVICIO COMERCIAL, CLIENTE CIUDADANO, EMPRESA ELÉCTRICA DE DISTRIBUCIÓN O DISTRIBUIDORA, GESTIÓN PÚBLICA, INDICES DE CALIDAD, PRODUCCIÓN, REGULACIÓN 005/2018, SATISFACCIÓN DEL CLIENTE, SERVICIOS PÚBLICOS, SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.*

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
COHORTE AGOSTO 2018

THEME:

APPLICATION OF ARCONEL REGULATION 005/18 AND THE LEVEL OF SATISFACTION OF USERS OF ELECTRICITY COMPANIES IN ECUADOR.

AUTHOR: *Ingeniero Lenin Germán Salgado Robalino*

DIRECTED BY: *Ingeniero Ramiro Patricio Carvajal Larenas PhD.*

FECHA: *05 de agosto del 2021*

EXECUTIVE SUMMARY

Electricity distribution companies at the national level are obliged to comply with regulation 005/18 of ARCONEL, which establishes quality parameters in commercial and operational service, which is why the research project focused on knowing the level of customer satisfaction in reference to the indicators of the commercial field regarding the quality of the service offered by the Riobamba Electric Company in accordance with Regulation 005/18 of the ARCONEL, the evaluated periods were comprised between the year 2019 to the present, The indicators evaluated and analyzed are based on the attention to new supplies referring to established deadlines, percentages of errors in the billing processes, average time for the resolution of claims, percentage of claims resolution, percentages of reconnections of services suspended due to non-payment , claim resolution percentages and service reconnection percentages; For the control and evaluation of the service quality indicators established in the regulation, these are limit values, in which the users make the formal request for the requested service and are registered in the computer

systems where it begins to give an optimal follow-up in the times, requirement number and other information that serves as input for its evaluation.

For the development of this research, the fundamental theoretical bases were analyzed and founded through the investigation of primary and secondary sources in scientific journals, books, laws and regulations, in relation to the variables studied, as a technique interviews and surveys were applied applying to the study population according to the calculated sample. The data were collected, analyzed and interpreted and later the hypothesis was tested using the probabilistic Chi-square method, where it was determined that the Application of the regulation 005/2018 of the ARCONEL does affect the level of satisfaction of the users of the Riobamba Electric Company.

Based on the foregoing, it is concluded that any company whose economic activity is the provision of distribution of electrical services should welcome, implement and evaluate within their administrative and operational processes because this regulation is strictly compliant and allows to realize the quality of service that is being provided to its users and obtain a diversity of opportunities for continuous improvement of all the public management processes of the organization, in order to contribute to local and regional production thus guaranteeing customer satisfaction and contributing to the country's economy.

KEYWORDS: *COMMERCIAL SERVICE QUALITY, CUSTOMER / CITIZEN, ELECTRICAL DISTRIBUTION COMPANY OR DISTRIBUTOR, CUSTOMER SATISFACTION, PUBLIC MANAGEMENT, PRODUCTION, REGULATION 005/2018, PUBLIC SERVICES, QUALITY INDICES, QUALITY MANAGEMENT SYSTEM.*

INTRODUCCIÓN

La gestión pública en un mundo globalizado y en cambios constantes en los últimos años ya que ha dado un giro progresivamente en el tema de servicio al cliente ligado al Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). En ese sentido la aplicación de los principios constitucionales alineados en el nuevo enfoque al cliente es satisfacer las necesidades, expectativas y generar una percepción positiva de los servicios ofertados en los usuarios, así favorecer la concepción de la calidad en la gestión pública. Uno de los grandes retos es la incursión del Estado en la distribución del servicio eléctrico como un derecho ciudadano; además impulsa las inversiones y el desarrollo del sector para alcanzar la soberanía energética, considerando que es un servicio público indispensable por lo que debe ser evaluado bajo el criterio de la eficiencia energética, y los índices de calidad en los procesos de comercialización y distribución del sistema eléctrico puesto que no siempre un mayor consumo energético equivale a un mejor servicio, motivo por el cual en el presente trabajo de titulación se investigará la variable dependiente e independiente y estructurado de la siguiente manera:

En el Capítulo I: se desarrollará “**El Problema**”, que comprende a la descripción del problema abordando la contextualización, los objetivos planteados tanto el general como los específicos, se especificará la justificación de la investigación.

En el Capítulo II: “**Marco Teórico**”, se fundamenta teóricamente el estudio de la investigación con antecedentes, la fundamentación filosófica y legal; de acuerdo con las categorías fundamentales de este estudio.

En el Capítulo III, “**Marco Metodológico**”, se detalla la metodología del proyecto, donde consta: el enfoque, modalidad, el nivel o tipo de investigación, el instrumento que se va aplicar y el modelo a utilizarse para la recolección de información y así poder alcanzar los objetivos planteados donde se indica tanto el tipo como el diseño de la investigación, la población y muestra.

En el Capítulo IV, “**Presentación y Análisis de los Resultados**”, se especifica y detalla el procesamiento de la información a través de las tablas, gráficos, análisis e interpretaciones, apoyados en la comprobación de hipótesis y en la validación de los instrumentos presentan los datos obtenidos de la investigación, su análisis mediante la utilización de la estadística cualitativa y cuantitativa, la interpretación a nivel general y el análisis detallado por los estratos estudiados.

En el Capítulo V, Se detallan “**Las conclusiones y Recomendaciones**” las cuales evidencian aspectos más relevantes de la investigación.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Calidad: grado en que un conjunto de características inherentes cumple con las necesidades o expectativas de los clientes o usuarios.

Calidad del servicio comercial: Atributo de la calidad del servicio relacionado con la atención al consumidor final prestado por la distribuidora, y que se caracteriza, entre otros, con los tiempos de atención a nuevos suministros, resolución de reclamos, reposición del suministro, la adecuada facturación y la percepción de satisfacción por el servicio

Cliente / ciudadano: Persona que paga por y/o recibe un servicio de un gobierno local.

Empresa eléctrica: Persona jurídica cuyo título habilitante le faculta realizar las actividades de distribución y comercialización de energía eléctrica y alumbrado público.

Gestión pública: actividades coordinadas por el Gobierno para formular y ejecutan las políticas de Estado.

Producción: generación de productos públicos (bienes públicos, servicios públicos y actos de regulación pública).

Regulación 005/2018: Regulación denominada “Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica”.

Satisfacción del cliente: percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

Servicios públicos: son productos intangibles que no se perciben fácilmente pero que satisfacen una necesidad presente de la población.

1 TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Aplicación de la Regulación 005/18 de la ARCONEL y el nivel de satisfacción de los usuarios de las Empresas Eléctricas del Ecuador.

2 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE POSGRADO.

2.1 Área de conocimiento:

Administración Pública

2.2 Líneas de investigación:

Desarrollo Humano y Social Integral

3 INFORMACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.

3.1 Tiempo de ejecución:

El tiempo de ejecución fue desde octubre de 2019 al 28 de julio de 2021.

3.2 Financiamiento:

Tabla 1: Presupuesto

CONCEPTO	VALOR
Anillados y Empastado	103,00
Impresiones y copias	70,00
Movilización	120,00
Varios	1000,00
TOTAL	1296,00

Elaborado: Salgado, L. (2021)

3.3 Autor

Nombre: Salgado Robalino Lenin Germán

Grado académico: Ingeniero Comercial

Teléfono: 0995495820

Correo electrónico: leninsalgado1@hotmail.com

4 DESCRIPCIÓN DETALLADA

4.1 Definición del problema de la investigación

Con el aumento progresivo de la competencia global desde mediados del siglo XX, la calidad ha tomado gran relevancia desde los años ochenta puesto que el cliente se convirtió en un ente clave para la rentabilidad de las empresas. De esa forma, se enfocó en la medición de cliente externo, pero en los últimos años se ha enfocado en el cliente interno (Balmori Mastachi & Flores Juárez , 2014)

En las últimas décadas, la energía eléctrica ha sido el eje primordial para el desarrollo tanto personal, laboral y sobre todo industrial, este progreso llevó consigo un aumento de su demanda, con mayores exigencias de calidad en el servicio eléctrico, siendo esta última, fundamental y necesaria para el rendimiento y perfeccionamiento técnico-eléctrico de este avance.

La calidad en el servicio al cliente es uno de los puntos primordiales que se deben cumplir dentro de cada una de las empresas; sin importar el tamaño, estructura y naturaleza de sus operaciones, deben demostrar la capacidad que tienen para desempeñarse en esta área, ya que al ser la primera imagen que se da a los clientes ayuda a mantenerse en la preferencia de los mismos, y si se llega a alterar pueden convertirse en una amenaza.

Sin embargo, en muchas ocasiones puede llegar a ser empleado por las organizaciones incorrectamente, afectando tanto al desarrollo y crecimiento de las mismas, por lo cual, principalmente se debe definir la importancia de dicho servicio al cliente, para poder estructurar adecuadamente la forma más óptima de llevarlo a cabo (Solorzano y Acevés, 2016).

Según (Moyado Estrada, 2011) menciona que la incorporación de la calidad en los servicios públicos representa una de las etapas (Constitución de la República del Ecuador, 2008) de consolidación de la nueva gestión pública en la perspectiva gubernamental, por ello, este proceso pasa antes por una serie de reformas de carácter macro que permiten

concentrar el esfuerzo en la atención de demandas y asuntos públicos que incidirán en el fortalecimiento de la legitimidad de lo público. Sin ese paso previo la calidad se diluye y no trasciende los esfuerzos institucionales aislados (p.5).

Además, (Acosta-Mejías & Manrique-Chirkova, 2011) comentan que en los últimos años y como parte del proceso de globalización, los clientes son más críticos con la calidad de los servicios recibidos, lo cual demuestra el carácter dinámico de los mercados y la necesidad de las organizaciones de afrontar estos retos para hacerse paso en un mundo cada vez más competitivo. Las empresas de servicios en los últimos tiempos han crecido importantemente, por lo cual se fundamenta en las exigencias y demandas del mercado donde se desenvuelven; las necesidades y expectativas que se tienen sobre ellas son cambiantes y evolucionan día a día, es por ello, que se hace necesaria la evaluación de la satisfacción de los clientes y su relación con la calidad de servicio, a fin de conocer las necesidades de los mismos.

La satisfacción al cliente es un factor que corresponde no sólo a las empresas privadas, sino también a las entidades públicas, sobre todo a estas últimas. 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 Yagual, Fajardo Vaca, & Vásquez Fajardo, 2010)

Basándose en el estudio de (Villegas Yagual, Fajardo Vaca, & Vásquez Fajardo, 2010) menciona en su estudio gestión al cliente, que la calidad de atención a los usuarios de este importante servicio básico, la energía eléctrica, en la actualidad administrada por el Gobierno Nacional; por ello, se plantea conocer cuál es el porcentaje admisible de satisfacción al cliente, que permita a las distribuidoras desenvolverse en un ambiente de aceptación, por parte de los usuarios y cumplir con las correspondientes leyes del sector eléctrico, como la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, Reglamento Sustitutivo del Reglamento de Suministro del Servicio de Electricidad, Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, Regulaciones del Consejo Nacional de Electricidad.

Las empresas de distribución del país se encargan de registrar y clasificar las fallas con la finalidad de levantar estadísticas operativas de sus sistemas de distribución a fin de cumplir la Regulación ARCONEL 005/18. Así mismo, tomando en cuenta que los sistemas de distribución la mayoría de las fallas son temporales, es decir, que el tiempo de interrupción es relativamente pequeño y son causadas por factores aleatorios que afectan a un grupo menor de clientes, la frecuencia de este tipo de fallas es alta, por lo tanto, es difícil darle un tratamiento individual, esta situación ha provocado que el análisis de confiabilidad de sistemas de distribución haya permanecido desatendido en los sistemas de distribución (Proaño, 2020).

Actualmente, las empresas distribuidoras tienden a enfocar su planificación en satisfacer los requerimientos de crecimiento de la demanda en lugar de considerar análisis de confiabilidad en beneficio de la calidad del servicio eléctrico. Los análisis de confiabilidad contribuyen a tener planes óptimos sin sobredimensionamiento de recursos, adicionalmente permiten realizar análisis económicos para alcanzar un equilibrio entre la continuidad de servicio y los costos. Puesto que la calidad de energía eléctrica es un tema de suma importancia dentro de la industria por esta razón, a nivel mundial cada país ha definido y/o adoptado normas que permitan disponer de un sistema eléctrico con calidad, en Ecuador, la Agencia de Regulación y Control de Electricidad (ARCONEL), es el organismo encargado de regular y controlar al sector eléctrico (REGULACIÓN ARCONEL, 2018).

Según el estudio (Riobamba, Empresa Eléctrica, 2019) muestra en los resultados de la encuesta de satisfacción al cliente ejecutada en el año 2019 la misma que fue aplicada a los usuarios del sector urbano con un porcentaje del 55% que están satisfechos con el servicio eléctrico, mientras que el 45% se encuentra insatisfecho en relación al servicio de distribución final prestado por la empresa distribuidora de electricidad, específicamente sobre aspectos relacionados con la atención al cliente, interrupciones de suministro, calidad del voltaje y la duración de interrupciones.

Analizado e interpretado los resultados, se permitió focalizar el problema central para la investigación, basada en la deficiencia en los procesos de medición y evaluación a los índices de calidad del servicio eléctrico, esto implica la insatisfacción de los clientes mediante quejas que se tienen por: servicio técnico y servicio comercial, como consecuencia principal el nivel de credibilidad y atraso en el pago de sus facturas por parte de los usuarios.

La investigación es factible por el significativo aporte para mejorar la calidad en los servicios básicos públicos, ya que se tiene un papel fundamental del consumo diario de los clientes, por lo que se debe reducir el tiempo de espera de los servicios eléctricos, aumentar la productividad, mejorar en la transparencia y responsabilidad para beneficios de la colectividad, convirtiéndose en una tarea permanente y dinámica de un buen servicio de calidad.

4.2 Formulación del problema

¿La aplicación de la regulación 005/2018 de la ARCONEL como incide en la satisfacción de los usuarios?

4.2.1 Interrogantes

¿De qué manera los procesos de distribución y comercialización determinan las necesidades de los usuarios?

¿Qué ha hecho la Empresa Eléctrica Riobamba S.A. para mejorar la calidad del servicio y atención a los usuarios?

¿De qué manera la aplicación de la regulación ha contribuido a que los clientes se sientan satisfechos con el servicio que se les brinda?

4.2.2 Delimitación del objeto de investigación

El trabajo de investigación tendrá lugar en la Provincia de Chimborazo en la Empresa Eléctrica Riobamba S.A en el área de conocimiento Administración enfocado en el objeto

de estudio Marketing determinando el campo de investigación nivel de satisfacción al cliente basado en los indicadores de calidad de la regulación 005/2018.

Realizar esta investigación ayuda a determinar si la aplicación de la regulación normada por la ARCONEL efectuó el mejoramiento de los índices de calidad del servicio eléctrico en los procesos de comercialización y distribución de las Empresas Eléctricas del Ecuador. Si se logra dar un mejor servicio al cliente se obtendrá mejores beneficios y satisfacción de los usuarios, aplicando estrategias de la mejora continua en la calidad de los productos y servicios que oferta.

4.2.3 **Límite de contenido:**

Campo: Marketing

Área: Servicio al cliente

Aspecto: Satisfacción del cliente

Límite Espacial: La presente investigación se realizará en la Empresa Eléctrica Riobamba S. A.

Limitación Temporal: La recolección de información para el diagnóstico a través de las encuestas, se realizó durante los meses de mayo y junio de 2021.

Limitación Poblacional: Usuarios de la Empresa Eléctrica Riobamba S.A.

4.2.4 **Justificación del problema**

Actualmente, la calidad del servicio y satisfacción del cliente son aspectos esenciales para la sociedad, especialmente en sectores empresariales, educativos e investigativos (Peralta & Montesinos, 2006) menciona que en las empresas de servicios ha tomado gran fuerza ya que se reconoce el valor humano, estratégico y competitivo (Czinkota, Rankainen, & García- Sordo, 2002).

Según (Hernández, 2015) manifiesta que la satisfacción del cliente en la actividad económica a nivel mundial ha venido desempeñándose como un factor relevante para el crecimiento y sostenibilidad de las empresas, hoy en día han tomado conciencia de que el éxito de las empresas depende de los clientes, cuanto más satisfecho éste se sienta, mayor crecimiento y rentabilidad genera a la empresa.

Similarmente, la necesidad de las empresas de mejorar la calidad de los productos y servicios que ofertan como prioridad número uno; puesto que los clientes son cada vez más exigentes y no aceptan productos de calidad media. Razón por la cual, es indispensable que las empresas adopten y pongan en marcha modelos de gestión que les permita medir la calidad de sus productos y servicios, y así poder competir con otras empresas en un mercado altamente saturado. También, es importante mencionar que la calidad es el mejor camino para atraer a los clientes potenciales, la mejor defensa contra la competencia extranjera y el único modo para apoyar el crecimiento y la rentabilidad (Publicaciones, 2008) (Trujillo, 2018). A su vez, cuando un cliente valora la calidad de un servicio es probable que lo vuelva adquirir y recomiende la excelencia del producto y la prestación del servicio adquirido.

En la (Constitución de la República del Ecuador, 2008) en su Artículo 314 establece que el “Estado garantizará que los servicios públicos respondan a principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad”. De igual manera exhorta que el Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación. Evidentemente, el sector eléctrico juega un rol crucial en el desarrollo económico de un pueblo, motivo por el cual; se generan políticas de estado para regular y controlar las fases que componen su cadena de valor: generación, transmisión, distribución y comercialización, cada etapa marcada por una distinta connotación de importes específicos y asociados.

Por lo manifestado, el proyecto de investigación permitió analizar y diagnosticar las incidencias en los procedimientos del servicio de distribución y comercialización de las

empresas eléctricas del Ecuador, además de poder detectar si se está cumpliendo con la regulación ARCONEL 005/2018, el mismo que refleja la medición, evaluación y seguimiento de los índices de calidad en los servicios técnicos, comercialización y distribución del sistema eléctrico.

Así mismo, el desarrollo de esta investigación pretendió mejorar el servicio de atención al cliente para lo cual es necesario implementar programas que permitan el mejoramiento continuo de la empresa, efectuando registros en el sistema de gestión de red implementado por la distribuidora para el control de la calidad del servicio técnico a nivel del suministro al consumidor.

Luego de analizar las causas del problema se planteó buscar posibles soluciones que permitan identificar y así poder evitar sanciones tal como lo menciona la regulación del ARCONEL 005/2018, y de esta manera lograr que las empresas eléctricas alcancen eficiencia en el servicio al cliente y poder satisfacer las necesidades de los consumidores.

Con esta investigación, se planteó alternativas para el mejoramiento de los índices de calidad del servicio eléctrico en los procesos de comercialización y distribución de las Empresas Eléctricas del Ecuador y así lograr dar un mejor servicio al cliente donde se obtendrá mejores beneficios y satisfacción de los usuarios, aplicando oportunidades de mejora continua en la calidad de los productos y servicios que oferta. Pero si esto no llegaría a pasar, no se cumpliría con los indicadores de gestión de calidad propuesto por la ARCONEL, y no se cumplirá con los objetivos planteados por la empresa del nivel de satisfacción de los usuarios además recibiría sanciones económicas por el ente de control.

El impacto social que generará la realización de la investigación es importante, debido a que se encuentra enfocado en la satisfacción de todos quienes forman parte de la Agencia de Regulación y Control de Electricidad, además este proyecto será factible de llevarse a cabo ya que se dispone de recursos humanos, tecnológicos, materiales y económicos necesarios para la investigación. Además, se cuenta con el tiempo adecuado para obtener la información correspondiente para su ejecución ya que la empresa brindará todas las

facilidades para recolección de datos de los usuarios, empleados, y toda la información requerida por el investigador.

Con el propósito fundamental de ampliar sobre la problemática encontrada en la Agencia Nacional de Regulación y Control de Electricidad (ARCONEL), el tipo de investigación a realizarse en un inicio es exploratoria y descriptiva ya que para la identificación del problema se revisa y recopila información de datos en fuentes primarias y secundarias tales como: como libros, artículos revistas, periódicos de información científica, leyes, organismos reguladores internacionales y nacionales o cualquier otro documento de carácter científico estableciendo si este análisis es favorable mediante un diagnóstico interno organizacional de las diferentes áreas en relación a los problemas a investigarse.

4.3 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar el nivel de satisfacción de los usuarios de las Empresas Eléctricas del Ecuador con la aplicación de la Regulación 005/18 de la ARCONEL.

Objetivo(s) específico(s)

- Indagar en la literatura para construir el marco teórico que fundamenten las variables en estudio.
- Diagnosticar y evaluar los índices de calidad en el servicio de distribución y comercialización en las distribuidoras eléctricas.
- Aplicar la técnica de la encuesta para determinar el nivel de satisfacción de los usuarios en relación a los índices de calidad establecidos por la regulación 005/2018 de la ARCONEL.
- Analizar el nivel de satisfacción de los usuarios de la Empresa Eléctrica Riobamba por el servicio eléctrico ofertado.

4.4 Marco teórico referencial

4.4.1 Antecedentes Investigativos

Después de haber realizado la revisión bibliográfica en fuentes primarias y secundarias se ha encontrado varios estudios relacionados con el fenómeno en análisis; a continuación, se detalla lo más relevante:

En concordancia con (Villegas F, 2014) en su estudio gestión de satisfacción al cliente hace referencia que la calidad del servicio al cliente a los usuarios por el consumo de energía eléctrica, hoy en día es administrada por el Gobierno Nacional; por ello, es indispensable analizar y conocer cuál es el porcentaje real de satisfacción al cliente que brinda las distribuidoras de este servicio, donde se conozca cada uno de los indicadores de gestión y se puedan desenvolver en un ambiente de aceptación, por parte de los usuarios y así poder cumplir con las leyes, reglamentos, regulaciones del sector eléctrico.

Según (Montalvo, 2009) hace referencia que la satisfacción al cliente es considerada como la respuesta centrada a satisfacer las necesidades, así mismo lograr dentro de la organización un buen nivel dentro de los procesos y procedimientos donde se reflejen y refuercen las prácticas para el mejoramiento continuo de las expectativas y necesidades de los clientes, y así mismo aplicar el control de los recursos utilizados a la entrega de los servicios ofertados.

De acuerdo a Philip Kotler citado por (Acosta-Mejías & Manrique-Chirkova, 2011) define que la satisfacción del cliente es como “el estado de ánimo que tiene una persona que mide y comparará el nivel de rendimiento por un producto o servicio adquirido y lo representa en una experiencia o relato”.

Así mismo para (Acosta-Mejías & Manrique-Chirkova, 2011) hacen referencia que por satisfacción se entiende la evaluación que el cliente lo realiza en respuesta a un servicio o producto adquirido y este depende de cómo respondió a sus necesidades y expectativas en

relación a la atención y calidad, Si esto no se cumple con las necesidades y expectativas se produce la insatisfacción al cliente.

Finalmente, (Bernal, 2010) menciona que para el desarrollo de la investigación se debe recopilar información fuentes primarias y secundarias de marcos legales, libros, artículos aplicados en las variables a investigar.

4.4.2 Fundamentación Legal

La (Constitución de la República del Ecuador, 2008) en su artículo 314.- preceptúa que el Estado será responsable de la provisión de servicios públicos, entre otros, el de energía eléctrica, de acuerdo con los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad.

La (Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica , 2018) en el artículo 4.- establece el derecho del consumidor a recibir el servicio público de energía eléctrica acorde con los principios constitucionales de eficiencia, responsabilidad, continuidad, calidad y precio equitativo.

La (Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica , 2018) en su artículo 43.- Establece que:” La actividad de distribución y comercialización de electricidad será realizada a través de empresas eléctricas debidamente habilitadas para ejercer tal actividad; sus operaciones se sujetarán a lo previsto en su respectivo título habilitante...”, en el cual se deberá incluir la obligación de cumplir los niveles de calidad con los cuales debe suministrar el servicio, según la regulación pertinente.

La Resolución No. 0116/01 de 23 de mayo de 2001, el Directorio del CONELEC expidió la Regulación No. CONELEC – 004/01, denominada “Calidad del servicio eléctrico de distribución”, la cual contiene los estándares mínimos de calidad y procedimientos técnicos de medición y evaluación de los índices establecidos.

Así mismo, la Resolución Nro. ARCONEL-043/18 con fecha 22 de octubre de 2018, el Directorio de la ARCONEL, expidió la Regulación Nro. ARCONEL No. 004/18 denominada distribución y comercialización de energía eléctrica, donde se encuentra establecida las normas generales de cumplimiento obligatorio de las empresas distribuidoras, transmisor, y el usuario del servicio público de energía eléctrica.

4.4.3. Categorías Fundamentales.

- Variable independiente

Aplicación de la Regulación 005/18 de la ARCONEL

- Variable dependiente

Satisfacción de los usuarios

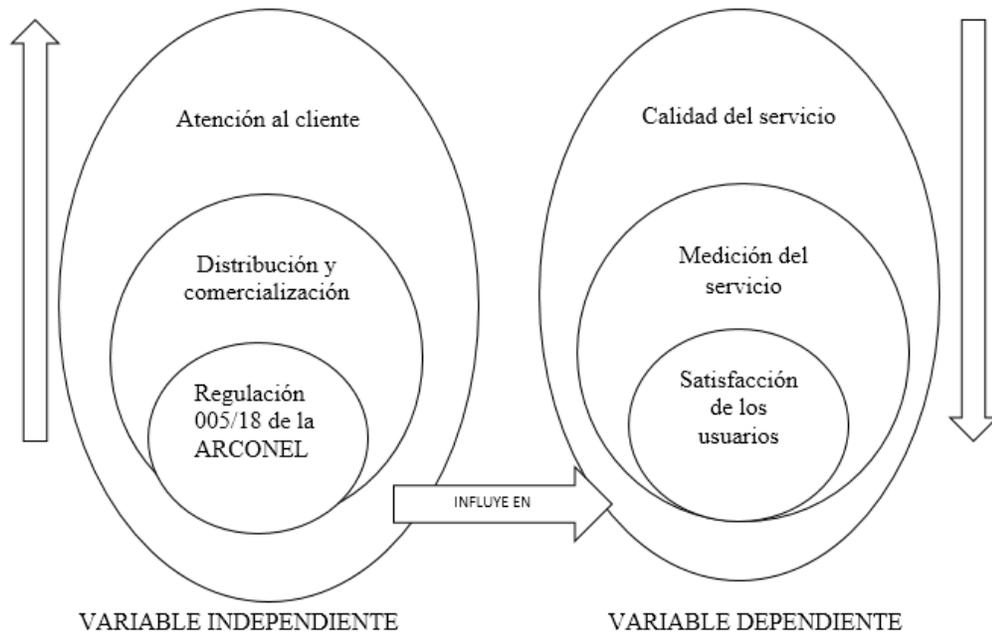


Figura 1: Categorías fundamentales.

4.4.4. Constelación de variables independiente

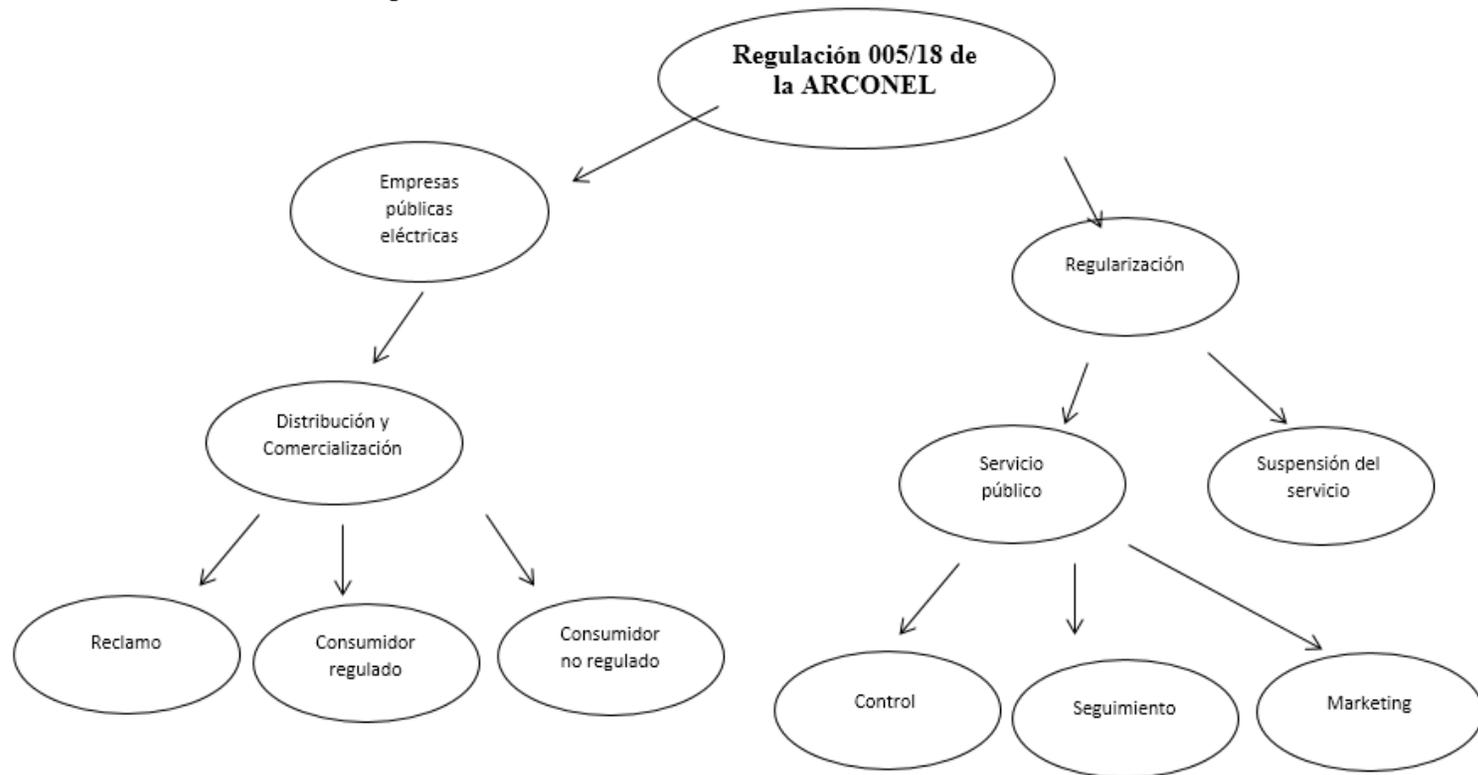


Figura 2: Constelación de la variable independiente
Elaborado: Salgado, L (2021)

4.4.5. Constelación de variables dependiente

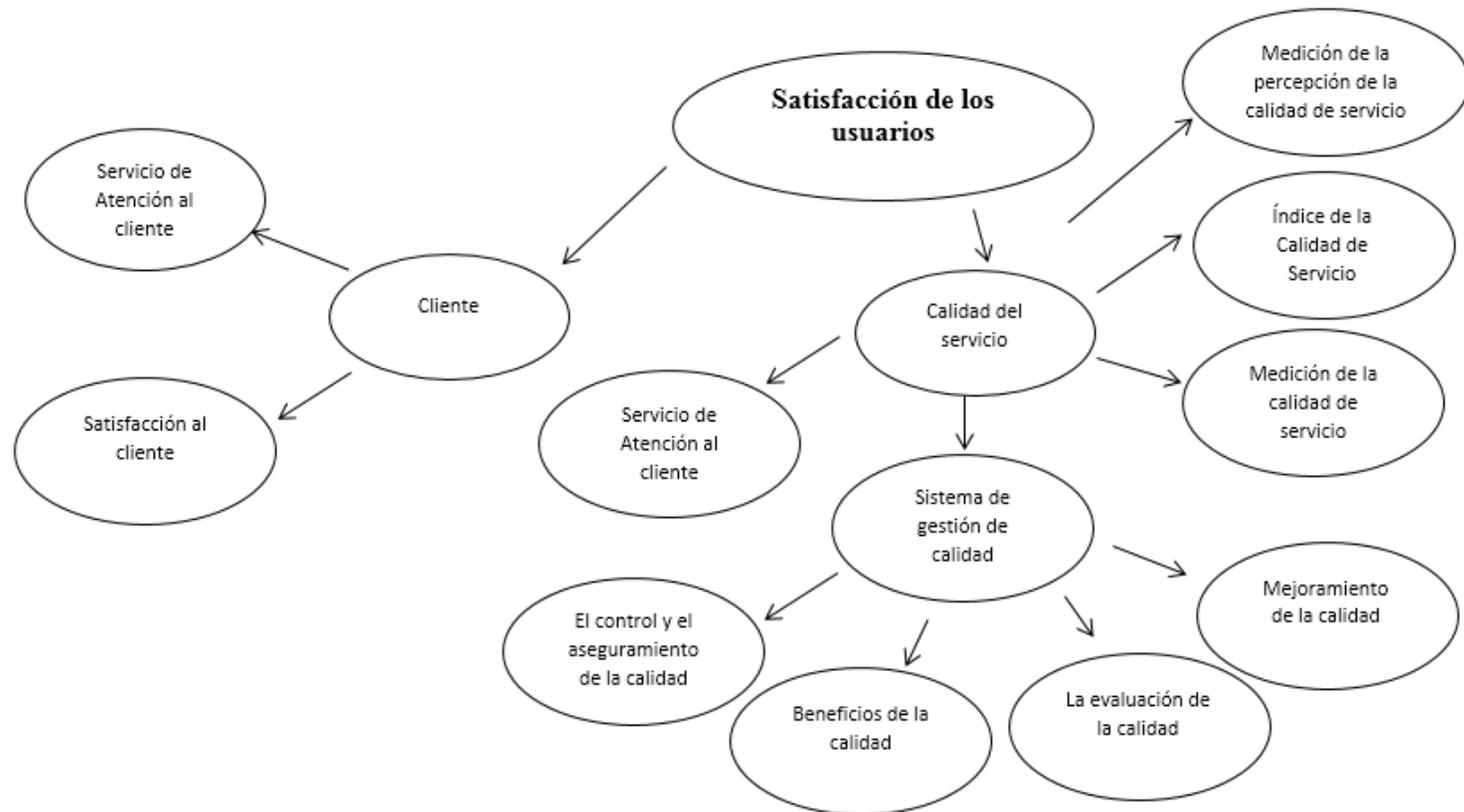


Figura 3: Constelación de la variable dependiente
Elaborado: Salgado, L (2021)

4.4.6. Marco conceptual de la variable independiente

Empresa Pública.

(Públicas., 2011) mencionan que las empresas públicas son entidades institucionales que pertenecen al Estado en los términos que establece la Constitución de la República, denominadas como personas jurídicas de derecho público, con patrimonio propio, dotadas de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión. Estas instituciones destinadas a la gestión de sectores estratégicos y de prestación de servicios públicos, mediante el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y en general al desarrollo de actividades económicas que corresponden al Estado.

Las Agencias y Unidades de Negocio son áreas administrativo -operativas de la empresa pública, dirigidas por un administrador con poder especial para el cumplimiento de las atribuciones que le sean conferidas por el representante legal de la referida empresa, que no gozan de personería jurídica propia y que se establecen para desarrollar actividades o prestar servicios de manera descentralizada y desconcentrada (Públicas., 2011).

ARCONEL

(REGULACIÓN ARCONEL, 2018) refiere que son un organismo técnico administrativo encargado del ejercicio de la potestad estatal de regular, verificar y el control de las actividades que se desarrollan dentro del servicio público de energía eléctrica y el servicio de alumbrado público general, precautelando los intereses del consumidor o usuario final. Así mismo, la Agencia de Regulación y Control de Electricidad es una institución de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía administrativa, técnica, económica y patrimonio propio; está adscrita al Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (Asamblea Nacional 2015) Es decir, son los encargados de llevar energía eléctrica de forma regulada a cada rincón del país siempre amparados en leyes que beneficien al consumidor.

Empresa eléctrica

La (Ley Órgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, 2018) menciona que la empresa eléctrica es una persona jurídica de derecho público o privado, cuya denominación habilitante le permite realizar actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización, importación o exportación de energía eléctrica y el servicio de alumbrado público general.

Energía eléctrica

Son flujos de electrones que son producidos en base de fuentes primarias de energía, a través de generadores eléctricos, transportada y distribuida hasta los consumidores o usuarios del servicio eléctrico (Ley Órgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, 2018).

Regulación.

Según (Ayala, 2015) señala, “en sentido amplio la regulación consiste en un conjunto de acciones gubernamentales para controlar los precios, ventas y decisiones de producción de las empresas, como un esfuerzo para prevenir que las empresas privadas tomen decisiones que podrían afectar el bienestar de los consumidores y del interés público. Así la regulación restringe y vigila las actividades privadas (en su mayoría son privadas, aunque también lo puede hacer en el ámbito público) con respecto a una regla prescrita en el interés público.

Por disposición de la (Ley Órgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, 2018) le corresponde a ARCONEL, en su naturaleza jurídica (Art. 14), regular y controlar las actividades relacionadas con el servicio público de energía eléctrica y el servicio de alumbrado público general.

Servicio Público

Se entiende por servicio público como las actividades, entidades y órgano públicos o privados con personalidad jurídica, creadas por constitución o ley, para dar satisfacción en forma regular y continua a cierta categoría de necesidades de interés general (Durazno, 2010).

El servicio público es toda actividad encaminada a satisfacer necesidades de carácter general en forma continua y su prestación está a cargo del estado directamente o con administradores delegados.

Suspensión del servicio

(Ley Órgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, 2018) menciona que dentro de las facultades de la empresa eléctrica es interrumpir el servicio público de energía eléctrica a los consumidor o usuario final, debido a diversos factores tales como: falta de pago del consumo facturado, por fuerza mayor o caso fortuito; o por motivos de mantenimientos programados.

Empresa eléctrica de distribución o distribuidora

Constituyéndose como una persona jurídica cuya denominación habilitante le permite realizar las actividades de distribución y comercialización de energía eléctrica y alumbrado público general, dentro de su área de servicio (Agencia de Regulación y Control de Electricidad, 2018).

Son las encargadas de suministrar energía eléctrica y realizar los cobros respectivos a todos los usuarios, son los que están en conexión directa con los consumidores.

Distribución y comercialización.

La actividad de distribución y comercialización de electricidad será realizada por el Estado a través de personas jurídicas debidamente habilitadas por la autoridad concedente para ejercer tal actividad. Sus operaciones se sujetarán a lo previsto en su respectivo título

habilitante, así como a las normas constitucionales, legales, reglamentarias y regulatorias que se establezcan, bajo su exclusiva responsabilidad, y observando principios de transparencia, eficiencia, continuidad, calidad y accesibilidad (Ley Órgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, 2018).

Reclamo

Es toda comunicación presentada por los clientes o usuarios o terceros en nombre de los clientes y/o usuarios, expresando su insatisfacción con la operación, producto o servicio recibido o por el incumplimiento de las obligaciones contempladas en los contratos (Agencia de Regulación y Control de Electricidad, 2018).

Se considera reclamo a toda reiteración que se origina como consecuencia de la inconformidad del cliente o usuario respecto de la respuesta emitida por la empresa, o por la demora o falta de atención en sus obligaciones.

Consumidor Regulado

Persona natural o jurídica que mantiene un contrato de suministro con la empresa eléctrica de distribución y que se beneficia con la prestación del servicio público de energía eléctrica (Agencia de Regulación y Control de Electricidad, 2018).

Consumidor no regulado

Según la (Agencia de Regulación y Control de Electricidad, 2018) persona jurídica autorizada puede conectar sus instalaciones a la red de distribución o transmisión, mediante la suscripción de un contrato de conexión, a fin de abastecer sus requerimientos de energía desde un generador y/o auto generador. Esta persona jurídica puede ser un gran consumidor o un auto generador con su o sus consumos propios.

Un cliente no regulado es un consumidor que gracias a superar un nivel límite de consumo, goza de condiciones especiales en su suministro de energía.

Interrupción

Para (Flores, 2013) una interrupción es un evento durante el cual el voltaje, en el punto de conexión del cliente, cae a cero y no retorna a sus valores normales automáticamente.

Se da cuando se produce un apagón por distintas causas dejando a los usuarios sin el servicio lo que causa malestar a los consumidores, estos pueden demorar poco como mucho dependiendo el daño.

Control

Según (Haimann, 2013) control es el proceso de verificar para determinar si se están cumpliendo los planes o no, si existe un progreso hacia los objetivos y metas. El control es necesario para corregir cualquier desviación.

La ARCONEL, en el ejercicio de sus atribuciones, realizará el control de la implementación del plan de campañas de medición, de la calidad del producto y su posterior análisis.

Seguimiento

El seguimiento consiste básicamente en el análisis de la información generada en el proyecto, para la identificación temprana de riesgos y desviaciones respecto al plan. Por su parte el control comprende el desarrollo de las actuaciones para conseguir que lo planificado y esperado ocurra (Sanz, 2017).

La ARCONEL dará seguimiento al cumplimiento de los límites de cada uno de los índices e indicadores de calidad del servicio, de manera mensual o anual, según corresponda.

Marketing

Es una palabra inglesa que significa en español mercadeo o mercadotecnia. Aunque tiene un uso más extendido, y ya aceptado, el vocablo inglés. Así, que durante todo el contenido haremos mención de esta estrategia como marketing. Esta disciplina se

responsabiliza de estudiar el comportamiento de los mercados y de las necesidades de los consumidores. Analiza la gestión comercial de las compañías con la finalidad de atraer, captar, retener y fidelizar a los clientes finales a través de la satisfacción de sus deseos y resolución de sus problemas (Loveloch, 2009).

Calidad del servicio comercial

Porcentaje de atención a nuevos suministros

Para determinar el índice de nuevos suministros que se atendieron dentro del tiempo regulado el presente documento en estudio el mismo que se refiere a distribución y comercialización, empezado desde que el cliente potencial presenta su petición formal del servicio eléctrico requerido hasta que la empresa eléctrica atiende se petición y canaliza, para el cálculo del índice se lo realizar con la siguiente fórmula:

$$ANS = \frac{S\alpha}{N\alpha} X 100\% \quad \text{Ec. 1}$$

Dónde:

ANS= porcentaje de atención a nuevos suministros en los plazos máximos establecidos en regulación.

S α= Número de nuevos suministros atendidos dentro de los plazos máximos establecidos en regulación.

N α= número total de solicitudes de nuevos suministros

Teniendo un porcentaje límite permitido de noventa y cinco por ciento (95%) (REGULACIÓN ARCONEL, 2018).

Porcentaje de errores en la facturación

Es el índice que evalúa la calidad en la facturación, el mismo que se basa en el ajuste del valor de las facturas por errores en la toma de lecturas de consumo o por errores en facturación, el cálculo se lo realiza con la siguiente formula:

$$PEF = \frac{F\alpha}{N\alpha} \times 100\% \quad \text{Ec. 2}$$

Dónde:

PEF= porcentaje de errores en la facturación

S α= Número de facturas ajustadas por errores en toma de lecturas o en la facturación.

N α= Número total de facturas en emisión.

El límite máximo del PEF regulado, es de 0.4% (REGULACIÓN ARCONEL, 2018).

Tiempo promedio de resoluciones de reclamos

Es un índice que enmarca tiempo permitido para la resolución de reclamos por parte de los clientes de cualquier índole el mismo se calcula con la siguiente fórmula:

$$TPR = \frac{\sum iT\alpha i}{Rct} \quad \text{Ec. 3}$$

Dónde:

TPR= Tiempo promedio de resoluciones de reclamos

T α **i**= tiempo en días en el cual se resolvió el reclamo

Rct= Número total de reclamos en el mes n y mes n-1 cuando corresponda.

El límite máximo del PEF, es de cinco días laborales (REGULACIÓN ARCONEL, 2018).

Porcentaje de resolución de reclamos

Es el índice que evalúa la cantidad de reclamos versus el tiempo de resolución de los mismos bajo lo establecido en la regulación, el mismo se calcula con la siguiente fórmula:

$$PRR = \frac{RCT}{Rct} \quad \text{Ec. 4}$$

Dónde:

PRR= Porcentaje de resolución de reclamos

RCT= Número de reclamos resueltos dentro de los plazos establecidos por cada tipo de reclamo, en el mes n y mes n-1 cuando corresponda.

Rct= Número de reclamos recibidos en el mes n y mes n-1 cuando corresponda.

El límite mínimo del PRR es del 98% (REGULACIÓN ARCONEL, 2018).

Porcentaje de reconexiones del servicio

Es el índice que evalúa la cantidad de reconexiones por falta de pago por parte de los usuarios dentro de los plazos regulados y se calcula con la siguiente fórmula:

$$PRS = \frac{Rse}{Req} \quad \text{Ec. 5}$$

Dónde:

PRS= Porcentaje de reconexiones de servicio.

RCT= Número de reconexiones efectuadas, dentro de los plazos establecidos en la regulación de reclamos, en el mes n y mes n-1 cuando corresponda.

Rct= Número de reconexiones requeridas en el mes n y mes n-1 cuando corresponda.

El límite mínimo permitido del PRS es de 95% (REGULACIÓN ARCONEL, 2018).

Porcentaje de respuestas a consultas

Es el índice que evalúa el porcentaje de consultas que has sido solventadas por la empresa eléctrica dentro de los plazos establecidos y se calcula con la siguiente fórmula:

$$PRC = \frac{Cr}{ct} \quad \text{Ec. 6}$$

Dónde:

PRC= Porcentaje de resolución de consultas

Cr= Número de consultas respondidas dentro de los plazos establecidos en el mes n y mes n-1 cuando corresponda.

Ct= Número de consultas recibidas en el mes n y mes n-1, cuando corresponda.

El límite mínimo permitido del PRC es de 98% (REGULACIÓN ARCONEL, 2018).

4.4.7. Marco conceptual de la variable dependiente

Cliente

Se considera aquella persona, empresa u organización con la facultad de adquirir o compra productos o servicios que cumplan con sus necesidades o expectativas para sí mismo u otra persona, la empresa u organización es el motivo principal por el que se crean, producen, fabrican y comercializan productos y servicios para que los clientes los adquieran (Thompson, 2019).

Atención al Cliente

Según (Torres, 2006) hace mención que la atención al cliente es el conjunto de actividades desarrolladas por las organizaciones con orientación al mercado, encaminadas a identificar las necesidades de los clientes en la compra para satisfacerlas, logrando de este modo cubrir sus expectativas, y por tanto, crear o incrementar la satisfacción de nuestros clientes.

Así mismo, la atención al cliente es el conjunto de servicios que el cliente recibe cuando adquiere un producto o servicio esto muestra como consecuencia de la imagen, el precio y la reputación que recibe de la empresa u organización. Para llevar una exitosa de atención al cliente se debe implementar políticas y estrategias en las cuales se establezcan fuentes de información sobre el mercado objetivo y el comportamiento de sus consumidores. (Torres, 2006).

Servicio de atención al cliente

De acuerdo a Escudero (2012) indicó que el éxito dentro de una empresa u organización depende principalmente de los clientes; considerando que ellos son los protagonistas y el factor más relevante dentro del negocio. Cuando la organización no cumple y no llega a satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes es evidente que no cumplirá una existencia muy corta en el mercado. Los esfuerzos de las organizaciones deben estar centrados hacia el cliente, porque él es el verdadero impulsor y factor principal. Así mismo, el servicio de calidad para Martínez (2014) enfatiza que el cliente es muy exigente con los temas de calidad, no solo demanda un buen producto o servicio a un precio razonable, sino que valora los servicios adicionales del mismo, referentes a trato personal, servicio posventa. Una serie de variables que permite obtener una ventaja competitiva del bien o servicio a ofertar respecto a la competencia.

Por otro lado (Berdugo, Barbosa y Prada, 2016) señalaron que ofrecer servicios de calidad se ha convertido en una necesidad dada la gran variedad de alternativas disponibles que tienen los clientes. Los competidores son cada vez más veloces en atender las nuevas demandas por lo que la calidad debe convertirse en una ventaja competitiva de toda organización. Por todo esto, la calidad del servicio debe estar inmersa en las estrategias de las organizaciones; un servicio de calidad conlleva a fortalecer relaciones con los clientes, aumenta su satisfacción.

Satisfacción del cliente

Para (Zeithlmal, 2001) la satisfacción del cliente es la respuesta de exigencia y necesidad del cliente, considerando que es un juicio acerca de que un rasgo del producto o servicio, donde se proporciona un nivel placentero de recompensa que se relaciona con el consumo. En términos un poco menos técnicos, nosotros interpretamos esta definición para referirnos a que satisfacción es la evaluación que realiza el cliente respecto de un producto o servicio, en términos de si ese producto o servicio respondió a sus necesidades y expectativas el resultado que se obtiene es la insatisfacción con dicho producto o servicio.

Así mismo, según (Méndez, 2014) enfatizaron que la calidad del servicio es una parte fundamental en el proceso de venta del establecimiento. Todos los departamentos existen, precisamente, para atraer clientela, vender y rentabilizar el establecimiento. Pero el contacto directo con el cliente, lo tiene el personal de servicios, que debe vender lo que otros han hecho, empleando sus habilidades y conocimientos. Por otro lado, (Trujillo, 2013) señalaron que los atributos de la calidad en el servicio también se han establecido como antecedente de la lealtad hacia la marca. Así en diversos estudios se ha encontrado que los atributos tienden a presentar relaciones estadísticas positivas con diversas mediciones de lealtad como intención de compra, disposición a cambiar de marca, disposición a pagar más por la marca, y en algunos casos acción de re-compra.

Calidad

Según la (Martínez, 2015) indica que la calidad promueve una cultura que da como resultado comportamientos, actitudes, actividades y procesos para proporcionar valor mediante el cumplimiento de las exigencias, necesidades y expectativas que los clientes requieren sobre un producto o servicio.

La calidad de los productos y servicios de una organización esta determina por la capacidad de satisfacer a los clientes (Martínez, 2015).

Los conceptos planteados anteriormente ponen de manifiesto que la calidad viene definida por el cliente, su juicio global sobre un producto genera su aprobación o rechazo materializado como satisfacción o insatisfacción. Un cliente estará satisfecho cuando se le ha otorgado lo que él esperaba. Entonces, la calidad de un producto se puede conocer ante la satisfacción del cliente.

De acuerdo una cita realizada por (Montalvo, 2009) “la calidad de servicio recibida por el cliente es entendida como un juicio global del consumidor que resulta por la adquisición de un servicio o producto en base o comparación sobre las necesidades y expectativas sobre el servicio que recibe y las percepciones de la actuación de las empresas dotadoras del servicio (Grönroos, 1994) la calidad de un servicio refiere que es la medida de qué tan

bien el nivel de servicio suministrado coincide con las expectativas del cliente. Entregar calidad de servicio significa alcanzar las expectativas del cliente sobre una base consistente ((Lewis and Booms & Cfd Berry).

Se puede decir que la calidad de servicio percibida por el cliente es concebida como la valoración que éste hace de la excelencia o superioridad del servicio. Las percepciones de calidad derivan de la comparación de las expectativas del cliente con el resultado actual que recibe del servicio.

Calidad del servicio

La calidad de un servicio no solamente responde a requisitos normativos, sino que se traduce en la satisfacción de los usuarios.

Los servicios públicos de calidad son el mejor medio para construir sociedades sostenibles, equitativas y democráticas. La ciudadanía exige una administración más cercana a sus demandas y necesidades, con servicios eficientes, eficaces y transparentes que simplifiquen los trámites (Ecuatoriana de Servicios de Acreditación, 2018).

Medición de la calidad de servicio

De acuerdo a (Cronroos, 1994) citado por (Mosquera, 2005) indicó que, desafortunadamente, la definición y medida de la calidad han resultado ser particularmente complejas en el ámbito de los servicios, puesto que, al hecho de que la calidad sea un concepto aún sin definir, hay que añadirle la dificultad derivada de la naturaleza intangible de los servicios. Asimismo, sostiene que las evaluaciones de la calidad de servicio no deben ser llevadas a cabo sólo en el resultado del servicio, sino que también el proceso de servicio debe ser involucrado en la evaluación.

Por su parte (Acosta, 2009) aluden que cualquier servicio prestado se mide de acuerdo con las expectativas y necesidades del cliente las cuales están basadas en sus experiencias anteriores. Aseguran que el factor principal se base en lograr un alto nivel de eficiencia sobre los índices e indicadores de calidad en referencia al servicio y así poder sobrepasar las exigencias que el cliente se ha forjado respecto al servicio; Casino (2001) indica que

“cuando se pretende medir la calidad en los servicios es necesario utilizar instrumentos de análisis que permitan”.

Índice de la Calidad de Servicio

La interpretación de este índice se hace con base en que si es un número negativo indica que las expectativas son mayores que las percepciones, si el número es positivo, indica que las percepciones de los clientes están por arriba de las expectativas, lo que significa que la empresa si está cumpliendo con sus expectativas con el porcentaje obtenido.

Medición de la percepción de la calidad de servicio

En el análisis que gira entorno a la calidad y la satisfacción se basa en las percepciones del cliente acerca del servicio. De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española la definición de percepción es una “sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos”. (Hidalgo, 2007) define a la medición de la percepción como “la capacidad de organizar y mejorar los datos de la información recibida que llega a través de los sentidos en un todo, creando un concepto, basado en nuestra formación y experiencia”. Igualmente, (Castillo, 2005) expresa que “la percepción del cliente o usuario se refiere a como éste estima que la organización está cumpliendo con la entrega del servicio, de acuerdo a como él valora lo que recibe”.

En el intento por medir la calidad de servicio percibida por el cliente, el instrumento de mayor aceptación y difusión es la escala SERVQUAL desarrollada por Parasuraman, Zeithami y Berry a finales de la década 1980. Ésta escala intenta medir la calidad de servicio como la diferencia entre las expectativas y las percepciones de los clientes, a partir de las dimensiones que los mismos autores identifican como clave en la evaluación de un servicio. El modelo identifica cinco brechas en la calidad de servicio. Las brechas a las que hace referencia el modelo se identifican en la siguiente figura.

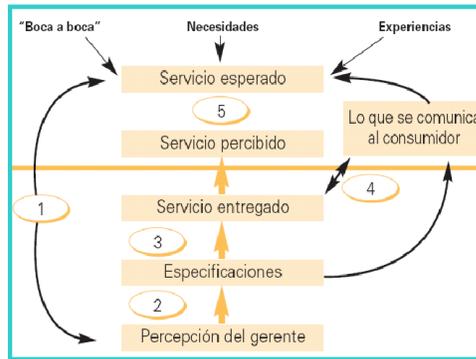


Figura 4: Brechas del Modelo SERVQUAL
Fuente: Calavi (2005)

Política de calidad.

En la norma ISO 9001 se define a la política de calidad como “un compromiso explícito para el cumplimiento de los requisitos y la orientación hacia la satisfacción del cliente y la mejora continua” (López, 2005).

Así mismo, la política de calidad implementada por la empresa debe ser clara, precisa y concisa ya que todo el personal de la organización debe comprenderla y ponerla en práctica.

Sistema de gestión de calidad

Comprende mediante las que la organización identifica sus objetivos y determina los procesos y recursos requeridos para lograr los resultados deseados (ISO 9000:2015).

El control y el aseguramiento de la calidad

Para (Mateos, 2012) indicó que el control y aseguramiento de la calidad es uno de los principales objetivos de las organizaciones es mejorar la competitividad. Esta es la base de toda empresa en la actualidad si quiere tener rentabilidad. La organización ha de implantar, para ello, programas y técnicas que fomenten la mejora de la calidad de los productos o servicios que ofrecen.

El control de calidad incluye técnicas y actividades operacionales destinadas a mantener bajo control un proceso y eliminar las causas que general comportamientos

insatisfactorios en etapas importantes del ciclo de la calidad (espiral de calidad), para conseguir mejores resultados económicos (Carrasco, 2013).

Beneficio de la calidad.

De acuerdo con (García, 2014) enfatizo que uno de los resultados más importantes de prestar servicios de buena calidad es la satisfacción del cliente. La satisfacción del cliente reporta numerosos beneficios a la empresa:

- Vuelva a comprar
- Está dispuesto a pagar un mayor precio
- Se convierte en el mejor portavoz de la empresa
- Abandona la competencia

Expectativas sobre la calidad del servicio

Según (Menorca, Ayensa , & Borondo, 2014) señalaron que las expectativas son como una evaluación mental que realiza el individuo del servicio que le van a prestar. En las expectativas se analiza el enfoque de comparación, el enfoque de cantidad ideal y el enfoque de niveles.

La evaluación de la calidad.

Es considerada como un proceso general, que se describe como la diferencia entre las expectativas y percepciones, a través y en cada momento de verdad que compone el ciclo de servicio. Mediante la aplicación del mismo se puede realizar un diagnóstico del proceso de servicio, pero también facilita determinar las causas fundamentales que provocan los problemas encontrados y provee a la institución de servicio de algunas estrategias que contribuyen a la eliminación de esos problemas (Ecured, 2019).

Mejora continua

Según (Martínez, 2015) menciona que es la actividad cuyo objetivo es aumentar la probabilidad de satisfacer a sus clientes y sus propios requisitos.

Procesos.

Se puede definir a los procesos como el conjunto de actividades que se desarrollan de forma secuencial, con el fin de lograr un resultado en base a la transformación de los insumos en productos finales, es decir ¿Qué se hace?

Proceso es el “conjunto de actividades interrelacionadas entre sí que, a partir de una o varias entradas de materiales o información, dan lugar a una o varias salidas también de materiales o información con valor añadido” (Maldonado, 2018)

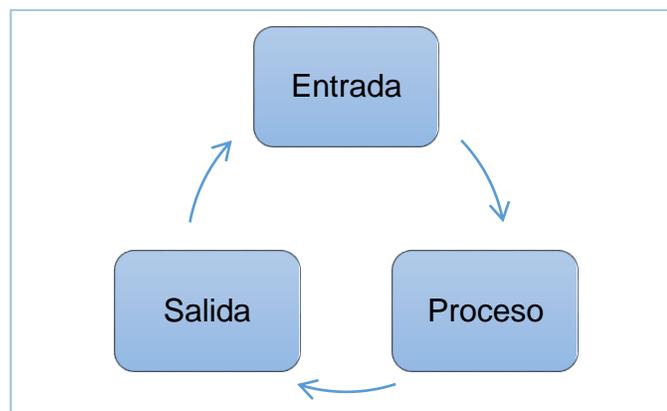


Figura 5: Elementos del proceso.

Fuente : Maldonado, J (2018)

Entrada (un input). Elementos definidos por la organización que entran al proceso, pueden ser físicos (insumos), humanos o tecnológicos.

Secuencia de actividades (proceso). Representa los mecanismos y controles necesarios durante el desarrollo de los procesos, incluye los recursos, herramientas, manuales y demás factores a utilizarse.

Salida (un output). Representa el resultado del proceso, con la calidad exigida tanto para los diferentes consumidores ya sean internos o externos a la empresa.

Tipos de procesos.

Tabla 2 *Tipos de procesos*

Elaborado: Salgado, L (2021)

Fuente: (Maldonado, 2018)

Tipos de procesos.	
Procesos estratégicos.	Enfocado en el futuro de la organización, está destinado a definir las estrategias para alcanzar las metas y objetivos.
Procesos operativos.	Trasforman los recursos para obtener los productos o proporcionar servicios, mismos que son ofertados con el fin de lograr la satisfacción del cliente.
Procesos de apoyo.	Abarcan las actividades necesarias para el correcto desarrollo de los procesos operativos..
Procesos de gestión.	Mediante la supervisión y control garantiza la efectividad en el cumplimiento de los demás procesos, permitiendo a la alta dirección la toma de decisiones acertadas en el momento justo considerando siempre la mejora continua de la organización.
Procesos de dirección	Orientado a alcanzar resultados, abarca todas las áreas de la empresa, se basa en los objetivos organizacionales y las necesidades del cliente.
Procesos administrativos.	Actividades de planeación, dirección, organización y control, necesarias para un adecuado aprovechamiento de los recursos existentes dentro de la organización.

Procedimiento.

Se refiere al conjunto de acciones que se realizan para cumplir con la ejecución de los procesos establecidos por la empresa.

Un procedimiento es, “la forma especificada para llevar a cabo una actividad o proceso, la estructura, formato, y soporte son de criterio de la organización. Esta debe ser eficaz y estar a la vista de quien va dirigido el procedimiento” (López P. , 2015).

Cadena de valor.

La cadena de valor de (Porter, 1998) definida como “un conjunto de actividades que se desempeñan para diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar a sus productos, constituye una herramienta básica para analizar, identificar y potenciar las actividades de la empresa estratégicamente relevantes” (Dueñas, do Rosario , da Silva, & Rincón, 2015).

Así mismo, la cadena de valor es única para cada empresa y se enfoca en las estrategias y metas planteadas para obtener mejores resultados o beneficios, esto con el fin de optimizar tiempo y recursos durante el transcurso de los procesos, sin disminuir la calidad de los productos o servicios ofertados.

4.4.8. Señalamiento de las variables.

Variable independiente

Regulación 005/18 de la ARCONEL

Variable dependiente

Satisfacción de los usuarios

4.5 METODOLOGÍA

4.5.1 Enfoque de la investigación

(Hernández Sampieri, 2014) describe que la metodología de la investigación, son métodos de análisis y similares dentro de diversas ciencias o disciplinas; asimismo, que se utiliza en campos sociales, jurídicos, administrativos, económicos, de la salud, ingenierías, etc. Finalmente, los métodos son los mismos, lo que cambia es el tipo de planteamientos y variables que se trabajan.

Con el propósito fundamental de ampliar sobre la problemática encontrada en la ARCONEL, el tipo de investigación a realizada en un inicio fue exploratoria y descriptiva ya que para la identificación del problema se revisará y recopiló la información de datos existentes como libros, artículos revistas, periódicos de información científica, leyes, organismos reguladores internacionales y nacionales o cualquier otro documento de carácter científico estableciendo si este análisis es favorable mediante un análisis y diagnóstico interno organizacional de las diferentes áreas en relación a los problemas a investigarse. Cabe mencionar que toda investigación permitirá realizar un análisis situacional a fin de saber en forma precisa las fortalezas y debilidades de la organización

La investigación aplicada esta denominada como investigación no tradicional o investigación acción participativa (IAP) dada que está enfocada a la sociedad determinando a satisfacer necesidades en favor de la mejora continua.

Para el estudio de la investigación se plantea las siguientes fases:

Primera fase: En el marco teórico se analizó teorías, investigaciones y revisión de la literatura, mediante la cual se indagó, extrajo y recopiló la información relevante sobre el problema a investigar utilizando fuentes primarias, secundarias y terciarias en aspectos fundamentales de carácter científico.

Segunda fase: En esta etapa se aplicó métodos como la observación de campo y técnicas como la encuesta que me permitió obtener datos para analizar e interpretar los resultados y de esta manera alcanzar los objetivos planteados y dar solución al problema de la investigación; la metodología aplicada en la indagación se lo aplicó de forma cuantitativa y descriptiva con el objetivo de determinar el nivel de satisfacción de los usuarios.

Tercera fase: Se realizó el aporte científico desde el planteamiento del problema pasando por la interpretación de los resultados hasta la discusión de los resultados al problema dando conclusiones con conocimiento nuevo científico.

Cuarta fase: En la última fase se plateó las conclusiones y recomendaciones proponiendo mejoras en la calidad del servicio al cliente, así como también la aplicación de estrategias relacionadas con la mejora continua dentro de las distribuidoras eléctricas.

Tabla 3 :Marco Metodológico

ETAPAS DEL PROYECTO	MÉTODOS	TÉCNICAS	RESULTADOS
Planteamiento del Problema	Histórico lógico Revisión documental Recolección de Información Matemáticos	Revisión bibliográfica Observación	Informe sobre el estado actual de las empresas distribuidoras de electricidad
Fundamentación Teórica	Analítico sintético Inductivo Deductivo	Fichaje Revisión Bibliográfica y por internet	Pilares y base teóricas sobre la propuesta del trabajo de investigación.
Metodología	Analítico Sintético Inductivo deductivo Sistemático Recolección de Información	Encuestas Observación directa	Determinarla satisfacción de los clientes mediante los procesos de medición, seguimiento y evaluación referente al cumplimiento de los índices de calidad del servicio prestado por la distribuidora.

Elaborado: Salgado, L (2021)

4.5.2 Enfoque de la investigación:

Para (Bernal, 2010) el método cuantitativo se basa en la medición de características de fenómenos sociales, lo que se deriva del marco conceptual desarrollado enfocado al problema planteado, este expresa relaciones entre las variables en estudio.

Del mismo modo (Bernal, 2010) el método cualitativo o no tradicional se orienta a profundizar casos específicos y a no generalizar; lo principal de este método es no la

medición sino la cualificación y describir al fenómeno en estudio pervividos por elementos que se encuentran dentro de la población en estudio.

El enfoque que se aplicó a la investigación es cuali-cuantitativo o de enfoque mixto debido a que la recolección de información se lo realizó con datos históricos levantados in situ, los mismos que arrojaron datos para una medición o estimación de las variables en estudio, además se aplicó encuestas para recopilar información y cualificar la satisfacción de clientes internos y externos enfocados en brindado por la organización.

4.5.3 Modalidad básica de investigación

4.5.3.1 Investigación de Campo

De acuerdo a (Hernández Sampieri, 2014) menciona que el campo de estudio correspondiente, es capaz de esbozar con mayor claridad y formalidad lo que desea investigar centrándose en un estudio cuantitativo o cualitativo para la recolección de información mediante un proceso sistemático y análisis de datos basado en una estrategia de recolección directa de la realidad de las informaciones necesarias para la investigación.

En la investigación se aplicó una investigación de campo debido que la recopilación de información sobre las características del servicio se encuentra en las instalaciones de las empresas eléctricas, las mismas que han sido reportadas por los clientes o por el proveedor eléctrico a nivel nacional.

4.5.3.2 Bibliográfico-documental.

Según (Bernal, 2010) este tipo de investigación se enfoca en el análisis de datos o información que se encuentra inmersa en un tema o problema planteado, teniendo como objetivo la diferenciación de las etapas, indagar la situación presente del conocimiento con la relación con el tema de estudio.

En el proyecto de investigación se usó la investigación bibliográfico-documental, debido a que existe legislación nacional, libros, artículos, revistas, etc. teniendo un bagaje considerable de información documental las mismas que se debe indagar para la recolección del material deseado que sirve como insumo para el desarrollo de la investigación.

4.5.3.3 Métodos

Método deductivo – inductivo

Según (Bernal, 2010) menciona que inicia en hechos o fenómenos generales, a través de conceptos, reglas, principios y normas reguladas para ir a hechos particulares, partiendo de la causa del problema hacia los efectos que produce, para llegar a la consecuencia.

Información que permitió analizar e interpretar los resultados y de esta manera plantear conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Método inductivo – deductivo

Según (Bernal, 2010) indica que para llegar a hechos generales, se lo realizará mediante la revisión y obtención bibliográfica de fuentes primarias de otros autores con trabajos similares a la presente investigación de campo por medio de instrumentos como la encuesta, fichas de observación.

Así al entender la investigación presenta dos variables, las cuales mediante el estudio respectivo en el análisis de los indicadores proporcionados por la Empresa Eléctrica y determinado en la regulación de la ARCONEL se determinó mediante los análisis el grado o nivel de relación o asociación que presentan, por ende, también se incluye en el diseño el de asociación de variables.

4.5.3.4 Diseño de la investigación

4.5.3.4.1 Exploratorio

(Hernández Sampieri, 2014) este tipo de investigación se utiliza cuando se examina problemas que no han sido desarrollados o indagados y existe muy poca información sobre el tema, se parte desde esta concepción y se construye el conocimiento y nuevos puntos de vista.

Fue exploratoria ya que no existe estudios previos sobre la aplicación y regulación de la normativa de la ARCONEL enfocada directamente a la satisfacción de los clientes; y además que todos los datos relevantes se extraerán de los procesos de la cadena de valor de las empresas eléctricas.

4.5.3.4.2 Descriptivo

Según (Hernández Sampieri, 2014) los estudios descriptivos, se indaga en la descripción de los procesos, personas, sociedades, etc., los mismo que son objeto de estudio de la investigación tratando de obtener datos medibles, confiables de las diferentes variables en estudio, teniendo como objetivo determinar la relación entre estas.

Es descriptivo porque permitió obtener información sobre la percepción de criterios de los clientes referente al tipo de servicio y sus variables, además conocer la información y estadísticas detalladas en la regulación 005/18 de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables.

4.5.3.4.3 Asociación de variables

Una vez que se determinó las variables en estudio se buscó la relación o asociatividad de estas, para determinar mediante un cálculo matemático su relación para realizar la

verificación de la hipótesis considerando que la Regulación 005/18 de la ARCONEL incide en la satisfacción de los usuarios.

4.5.4 Población y Muestra

Según lo que indica (Tacillo Yauli, 2016) la población es la totalidad de personas, fenómenos, procesos, etc., las mismas que fueron objeto del estudio de la investigación, se basa el supuesto llamado muestra o porción, esto es específico para caracterizarlo e identificar sus características, para estudiarlo no se requiere la totalidad de la población, sino aplicar la muestra que reemplaza en este caso específico.

En la investigación se realizó una muestra interna y externa, en la interna serán los empleados de las empresas distribuidoras y la externa a los usuarios de esta manera se pudo determinar el tamaño de la muestra utilizando el método estadístico de (Vallejo, 2012) la cual permitió conocer la muestra de la población, en dicho método se utilizó el 5 % como margen de error y así poder determinar el número exacto de encuestas a la población objetiva.

La provincia de Chimborazo situada en la zona central del pasillo interandino. En la cordillera occidental se encuentra el volcán Chimborazo, que da nombre a la provincia y con una altura de 6.310 msnm, se constituye en la mayor elevación del país. La provincia tiene una superficie cercana a los 6.500 km² y posee una población total de 509.352 habitantes, siendo la novena provincia más poblada del Ecuador, siendo la novena provincia con más población del país perteneciente a la zona 3 conformado por las provincias de Pastaza, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.

4.5.4.1 Muestra

Según (Riesco, 2015) manifiesta que la muestra es la parte de la población que es objeto de la medición o del estudio, con el fin de obtener información sobre toda la población, para seleccionar la muestra es un procedimiento que se garantice la alta confiabilidad de la información de la población.

Para determinar la muestra se tomó como referencia el número de 176.850 usuarios que pertenece a la provincia de Chimborazo. Además, para el estudio de la investigación se consideró el número de 383 encuestados usuarios, determinados en el cálculo de la muestra encontrado de la siguiente manera:

$$N = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N-1) + z^2 * p * q} \text{ Ec. 7}$$

N= población = 176.850 usuarios

n= muestra

p= probabilidad a favor = 0,5

q= probabilidad en contra = 0,5

z= nivel de confianza = 1.96

e= error de muestra = 0.05

$$N = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 176850}{0,05^2 * (176850 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$N = 383 \text{ encuestados}$$

Una vez que se aplicó la fórmula para determinar la muestra para poblaciones finitas, se determina que se extraerá información de 383 usuarios del sistema eléctrico.

4.6 Operacionalización de las variables

Tabla 4: Variable independiente. Regulación 005/18 de la ARCONEL

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e instrumentos
La regulación 005/18 de la ARCONEL tiene como objeto Tabla 4 establecer indicadores, índices y límites de calidad de servicio para la distribución y comercialización de la energía eléctrica, definiendo lineamientos de medición, registro y evaluación que deben cumplir las empresas eléctricas para la distribución y comercialización.	Calidad del producto	Nivel de voltaje	Alto Voltaje (grupo 1 y 2) +- 5.0% Medio Voltaje +- 6.0% Bajo Voltaje +- 8.0%	Instrumento de medición
	Calidad del servicio técnico	Frecuencia de interrupciones a nivel global y por consumidor.	Fecha, hora de inicio y hora de finalización de la interrupción. Duración, causa y origen de la interrupción.	Listas de verificación Registros
	Calidad del servicio comercial	Duración de interrupciones a nivel global y por consumidor.	Breves: de duración igual o menor de tres minutos Largas: de duración mayor de tres minutos. Tiempo promedio de resolución de reclamos sobre el número de reclamos recibidos en el mes.	Registro y listas de verificación
		Tiempo promedio de resolución de reclamos.	Número de reclamos resueltos dentro de los plazos establecidos por mes sobre número de reclamos recibidos en el mes. Numero de reconexiones efectuadas, dentro de los plazos establecidos en el mes dividido por el número de reconexiones requeridas en el mes.	Registro de llamadas. Registro de resolución de reclamos. Requerimientos de restablecimiento de servicio. Actas de restablecimiento de servicio.
		Porcentaje de resolución de reclamos.		
		Porcentaje de restablecimiento de servicio		

Elaborado: Salgado, L (2021).

Tabla 5: Variable dependiente Satisfacción de los usuarios

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e instrumentos
La satisfacción de los usuarios es el nivel de conformidad y de aceptación del servicio proporcionado por la empresa eléctrica a sus clientes.	Satisfacción general del consumidor	Expectativas de los usuarios	El servicio ofertado es útil para usted.	Encuesta
			El servicio dado cumple con sus expectativas.	Encuesta
		Intención de continuar con el servicio	Usted volvería a utilizar nuestros servicios.	Encuesta
	Los precios de los servicios dados son aceptables acordes al mercado.		Encuesta	
	Fidelidad	Cumplimiento de promesas del servicio	Los problemas con los cortes de energía se han solucionado ágil y oportunamente.	Encuesta
			Los restablecimientos de energía se han realizado oportunamente.	Encuesta
	Calidad del servicio	Atención inmediata a quejas y reclamos	Sus quejas y reclamos han sido respondidos eficientemente.	Encuesta
El servicio brindado por la empresa ha sido de su satisfacción.				

Elaborado: Salgado, L (2021)

4.6.1 Técnicas para la recopilación de información.

Las técnicas de recopilación de información es la que facilita al investigador a recopilar la información necesaria para el desarrollo de la investigación, “consiste en la creación de un método” (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 1998).

Para aplicar los diferentes instrumentos de recolección de información es necesario tomar en cuenta las siguientes preguntas:

Tabla 6: *Técnicas de recopilación de información*

Orden	Preguntas	Detalle
1	¿Para qué?	Conocer la satisfacción del usuario
2	¿A qué personas u objeto?	A los usuarios que utilizan el servicio eléctrico en la ciudad de Riobamba.
3	¿Sobre qué aspectos?	Satisfacción de los usuarios
4	¿Quién?	Investigador
5	¿A quiénes?	Usuarios de la red eléctrica en la ciudad de Riobamba
6	¿Cuándo?	Año 2021
7	¿Dónde?	Riobamba
8	¿Cuántas veces?	Una vez
9	¿Cómo?	Por medio la aplicación de encuestas y entrevistas
10	¿Con qué?	Recursos propios

Elaborado: Salgado, L (2021)

4.6.2 Selección del instrumento

Cualquier instrumento seleccionado por el investigador debe tener un sustento científico o validez comprobada, con enfoque a las variables en estudio para recopilar información

pertinente y necesaria; entre estas tenemos el cuestionario “conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación” (Bernal, 2010).

La entrevista “es una técnica que consiste en recoger información mediante un proceso directo de comunicación entre entrevistador(es) y entrevistado(s), en el cual el entrevistado responde a cuestiones, previamente diseñadas en función de las dimensiones que se pretende estudiar, planteadas por el entrevistador” (Bernal, 2010).

Encuesta

Se utilizó un cuestionario interno a los empleados del área comercial y una encuesta externa a los usuarios, y así poder obtener información relevante que permitió determinar las diferentes variables a investigarse y con los resultados obtenidos poder dar la interpretación de las encuestas realizadas.

Entrevista

Se empleó a gerentes y jefes departamentales con el fin de conocer su percepción sobre la aplicación de la regulación 005/18 de la ARCONEL.

4.6.3 Validación de los instrumentos de recopilación de la información

Para la validación de los instrumentos de recopilación de información se lo realizó por medio de expertos profesionales con la base en su experiencia profesional y laboral donde se establece los siguientes criterios:

- Presentación del instrumento.
- Claridad de la redacción de los diferentes ítems o cuestionario.
- Pertinencia de las variables en estudio inmerso en la contextualización.
- Relevancia del contenido.
- Factibilidad de la aplicación

4.6.4 Recolección de la información

Cuestionario: para obtener información de la percepción de los usuarios se utilizó un cuestionario el mismo que se encuentra diseñado en base a las dos variables objeto de estudio de la investigación, de tal manera permitió conocer el punto de vista de los usuarios en relación con la aplicación de la Regulación 005/18 de la ARCONEL, este se encuentra en relación a las dos variables en estudio en el contexto de su desarrollo.

Entrevista: se aplicó a usuarios frecuentes del servicio, jefes departamentales y gerentes operacionales los mismos que tienen mucha trayectoria laboral y experiencia en las variables en estudio y contribuyen con información esencial para la investigación.

4.6.5 Procedimiento para la obtención y recopilación de información.

En base en la declaratoria de emergencia sanitaria suscrita por el Presidente de la República del Ecuador y por la modalidad adoptada de teletrabajo en empresas públicas y privadas se elaboró formularios de google, donde contiene un cuestionario de preguntas de las dos variables en estudio y esta información se envió de manera digital a los usuarios de la red eléctrica, una vez que se obtuvo la información se procesó los resultados en el programa estadístico SPSS donde se obtuvo datos relevantes, porcentajes, gráficas y tablas para su respectivo análisis e interpretación.

4.6.6 Análisis estadístico e interpretación de los datos obtenidos

En correspondencia al enfoque de la investigación cuali-cuantitativo, se recopiló toda la información obtenida y se lo sistematizó en la herramienta de formularios de google, para después de su aplicación extraerla e ingresarla en el programa estadístico SPSS donde se considera varios aspectos como la correlación de variables para su posterior comprobación de hipótesis, además se obtuvo datos, tablas, figuras, etc.

5 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Antecedentes de la Empresa Eléctrica Riobamba



Figura 6: Foto Instalaciones Empresa Eléctrica Riobamba
Fuente: Empresa Eléctrica Riobamba (2021)

La historia de la electrificación en Riobamba inicia en 1903 cuando se funda la primera Sociedad que se encargaría de comercializar energía: “Alberto Rhor y Cía.” en un pequeño pueblo del Ecuador donde surgió la necesidad de contar con la energía eléctrica. Esta sociedad quiebra en 1907, pero para fortuna de la pequeña Riobamba, en 1911 se funda una sociedad anónima a la que bautizaron como Riobamba Electric Ligth and Power (EERSA, s.f.).

Para ello, en 1924 se crea “La Hidroeléctrica”, siendo uno de los socios Hirman Foley apoderado de la Empresa Eléctrica del Ecuador Inc., empresa que se encargó algunos años de la distribución de energía eléctrica. En 1953 se conforma la Empresa de Electrificación Chimborazo S. A., que tenía algunos proyectos dentro de los cuales figuraba la construcción de una central hidroeléctrica, proyecto ambicioso que el 20 de abril de 1921 vio sus primeras luces con la inauguración de algunas obras, acto que contó con la visita oficial del Presidente de la República Dr. José María Velasco Ibarra (EERSA, s.f.).

Así mismo, el 3 de abril de 1963 nace la Empresa Eléctrica Riobamba S. A., que compra todos los derechos a la Empresa de Electrificación Chimborazo S.A. y para el 2 de enero de 1967 realiza la inauguración de los dos primeros grupos de turbinas de su central hidroeléctrica la que tomó el nombre de uno de los dos ríos de cuyas aguas se aprovecha: en esta ocasión se contó con la presencia del Dr. Otto Arosemena Gómez, Presidente de la República de aquel entonces. Riobamba crecía y cada vez demandaba un mejor servicio eléctrico y con el ánimo de prestarlo, la Empresa Eléctrica Riobamba continuó realizando las inversiones y trabajos necesarios para en el año 1977 inaugurar el tercer grupo de turbinas y para 1979 el cuarto y último grupo (EERSA, s.f.).

Además, Esta central aloja hasta la presente fecha a 4 grupos de turbina generador de 2.6 Megavatios cada una, dando un total de 10.4 megavatios. Las turbinas son de tipo Pelton con un caudal de 0.97 metros cúbicos por segundo, dos inyectores y 720 revoluciones por minuto (EERSA, s.f.).

Para 1972 y 1974 se había adquirido grupos térmicos Ruston y posteriormente en 1976 la Empresa Eléctrica Riobamba S.A. se fusiona con la Empresa Eléctrica Alausí que contaba con una Central Hidroeléctrica llamada Nízag de 300 KW. Esta Central fue repotenciada en el año 2009, año en el que entra en operación el nuevo grupo de generación con 0.8 MW. (EERSA, s.f.).

En 1977 y 1978 se compran los grupos ALCO (2.000 KW) y LISTER (457 KW). Durante el año 1979 se pasó a formar parte del Sistema Nacional Interconectado para luego iniciar la construcción de la línea San Juan – Alausí y las subestaciones San Juan, Guamote y Alausí, cada una con 1 MVA. (EERSA, s.f.).

La línea de interconexión entre las subestaciones 1 y 2 además de la SE #2 con 10 MVA, se inauguran en 1981, y en 1982 se construye la línea Alausí – Multitud – Pallatanga, lo que permitió electrificar hasta la zona límite con la Costa (EERSA, s.f.).

El grupo térmico General Motors, se adquiere en 1984. Este grupo que se encuentra ubicado en la subestación No. 1 consta de un generador de combustión interna a Diésel, con capacidad de 2.750 KW y de 20 KW cilindros, el voltaje de generación es de 4.16 KW. Se encuentra conectado a un transformador trifásico WESTINGHOUSE y capacidad de 3.125 KVA. Los niveles de voltaje son 4.16 kv y 13.8 kv. La energía transmitida por este grupo térmico es conectada a la barra de 13.8 kv de la subestación No. 1 (EERSA, s.f.).

Durante el período de 1990 a 1996 la economía se caracterizó por tener como actor principal a la inflación que afectó el desarrollo y crecimiento de todas las actividades, especialmente las del sector eléctrico, ya que, por ser entidades de servicio a la comunidad, los valores de las tarifas no pudieron incrementarse de acuerdo a los índices inflacionarios (EERSA, s.f.).

Las medidas adoptadas por los distintos gobiernos para controlar la inflación impactaron notoriamente en nuestra economía, encareciendo importaciones de materiales, combustibles, mano de obra, la compra de energía y otros insumos que eran necesarios para la expansión, operación y mantenimiento del sistema de la EERSA. Sin embargo, la empresa fue experimentando un adecuado desarrollo de sus actividades, que le permitieron aportar en gran medida al desarrollo de la provincia de Chimborazo (EERSA, s.f.).

En estos años el crecimiento de la EERSA fue sostenido. Incorporó anualmente un promedio de cuatro mil nuevos abonados, llegando a dotar de servicio de energía eléctrica al 94% de la población de la provincia hasta el 31 de diciembre de 1996 (EERSA, s.f.).

Las gestiones previstas por la dirección de la Empresa, tenían como objetivo la electrificación total de la provincia y el mejoramiento continuo de la calidad del servicio a sus clientes a través de las inversiones en nuevos proyectos de electrificación, por lo que

en 1994 se tiene la enorme satisfacción de poner al servicio de la ciudad y provincia la Subestación No. 3 para posteriormente, en 1995 poner en operación la línea Alausí-Chunchi con su respectiva subestación (EERSA, s.f.).

Para 1997, la EERSA inaugura la central hidroeléctrica Río Blanco con una potencia de 3 MW. Con lo cual mejora notablemente el servicio a nuestra ciudad y provincia, el mismo que a esta fecha se realizaba mediante la producción de energía de centrales propias de la Empresa Eléctrica Regional del Sur y mediante energía que se adquiría al SNI a través de la línea Riobamba-Ambato, y desde 1992 directamente del anillo del SNI a través de la Subestación Riobamba, la cual contaba con una capacidad de transferencia de 90 MVA. (EERSA, s.f.).

Entre los años 2000 a 2007 la Empresa Eléctrica Regional del Sur siguió en la misma línea. Se tuvo un crecimiento sustancial en la cobertura provincial, pasando de 106.176 abonados a fines del año 2000, a 128.968 en el año 2007, lo que representó prestar el servicio de energía eléctrica al 98.75% de la población de Chimborazo. En este mismo año (2007) se consolida la interconexión de datos con las agencias de todo el sistema de la Empresa Eléctrica Regional del Sur mediante comunicación en línea, lo que permite que cualquier cliente de la empresa pueda acceder al pago de su planilla en la agencia de su preferencia o de su comodidad (EERSA, s.f.).

No cabe duda que 2007 fue un año muy significativo para la Empresa Eléctrica Riobamba S.A., no solo por los avances tecnológicos y un servicio de calidad prestado a la colectividad, sino porque nuestros logros se vieron reconocidos por la Comisión de Integración Energética Regional (CIER), organización que año tras año realiza una Encuesta Regional de Satisfacción del Cliente, en la que Empresa Eléctrica Regional del Sur fue galardonada con tres premios a saber:

- Premio CIER a Mayor Evolución del Desempeño en el Área de Atención al Cliente
- Premio CIER a Mayor Evolución del Desempeño en el Área de Suministro de Energía

– Premio CIER a Mayor Evolución del Desempeño en el Índice de Satisfacción con la Calidad percibida.

Es oportuno destacar el trabajo de todos quienes conforman la Empresa Eléctrica Riobamba S.A., como son los Accionistas, a todos quienes han colaborado como miembros del Directorio, a los directores de la Empresa, al Comité de Empresa de Trabajadores y a todos y cada uno de los funcionarios y trabajadores de esta noble Institución, pues con el apoyo mancomunado es posible el funcionamiento y desarrollo de las actividades diarias en beneficio de la colectividad (EERSA, s.f.).

En diciembre de 2007 como parte de nuestra responsabilidad social y compromiso con nuestra ciudad, desplegando un gran esfuerzo humano, técnico y económico, se inaugura por primera vez en Riobamba la iluminación navideña del emblemático Parque Sucre. A partir de ese año, la iluminación de los parques y calles de la ciudad de Riobamba se ha convertido en un evento muy esperado por la ciudadanía, no solo por el atractivo de las luces sino porque permite la generación de fuentes de trabajo en negocios particulares propios de la época navideña (EERSA, s.f.).

En el año 2008 se inicia la construcción de la línea de subtransmisión Alausí-Multitud, la misma que a finales del 2009 entra en operación con la correspondiente Subestación Multitud, con lo que se brinda mayor confiabilidad y calidad del servicio técnico para los cantones de Pallatanga y Cumandá (EERSA, s.f.).

La capacidad de transformación de la Subestación No. 2 se incrementa en el año 2010 con el cambio del transformador de potencia de 10 MVA a 15 MVA, con lo que se mejora la posibilidad de satisfacer el incremento de la demanda a nivel de usuario final. También se inicia la construcción de la línea de Subtransmisión Alao Guamote que entró en operación a mediados del 2011. Paralelamente se realizó la contratación para el equipamiento de las salidas en las Subestaciones de Alao y Guamote para interconectar la línea construida (EERSA, s.f.).

Durante los años 2008, 2009 y 2010, 2017, 2020 por etapas se ha equipado y renovado el parque automotor de la Empresa Eléctrica Regional del Sur con el cambio de vehículos, con lo que se brinda agilidad en la atención a nuestros clientes y seguridad en el trabajo diario de quienes laboran dentro de la empresa.

Se ha electrificado nuestra ciudad, todos los cantones de nuestra Provincia, muchas comunidades, lugares inaccesibles por nuestra accidentada geografía. Hemos cubierto la demanda de nuestros clientes. A partir del año 2011, los proyectos que la Empresa ha desarrollado han sido con el financiamiento del Gobierno Nacional a través del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (EERSA, s.f.).

Organigrama

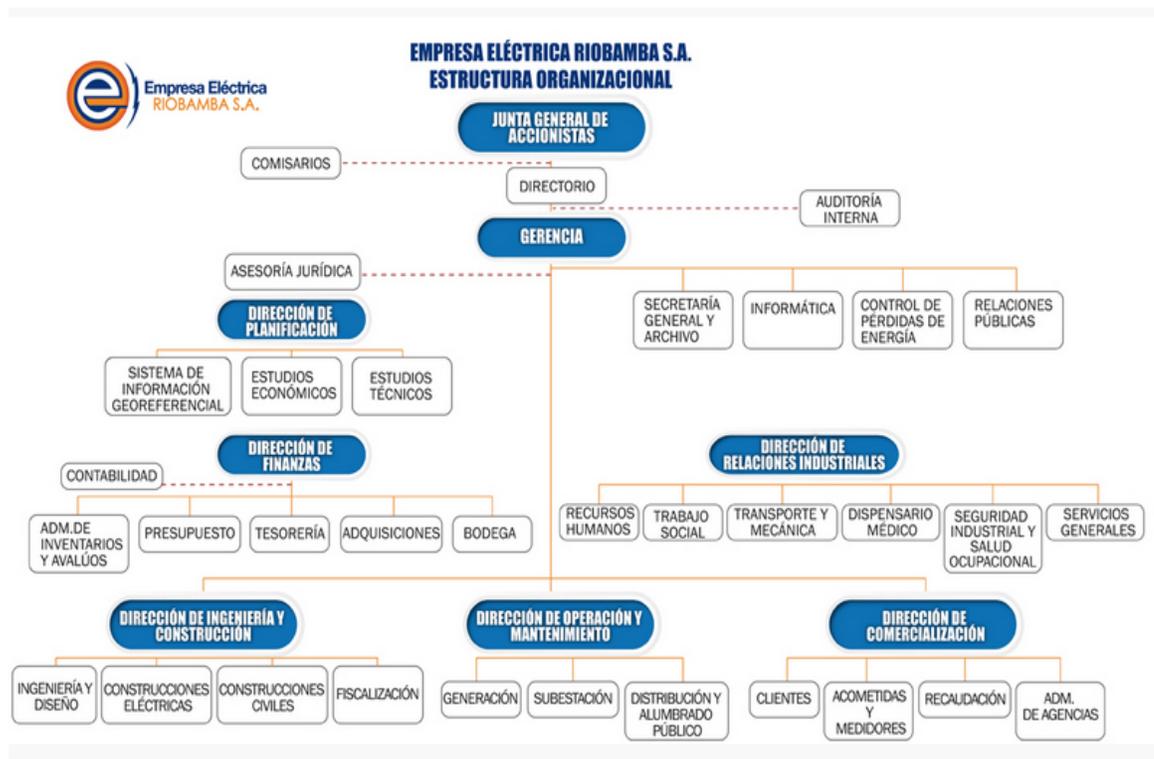


Figura 7: Organigrama estructural
Fuente: Empresa Eléctrica Riobamba (2021)

Análisis de la calidad del servicio comercial de la Empresa Eléctrica Riobamba

Porcentaje de atención de nuevos suministros

Con la información obtenida de los años 2019 y 2020 de la Empresa Eléctrica Riobamba se calcula los índices de los nuevos suministros que se atendieron dentro del tiempo regulado el presente documento en estudio el mismo que se refiere a distribución y comercialización, empezado desde que el cliente potencial presenta su petición formal del servicio eléctrico requerido hasta que la empresa eléctrica atiende se petición y canaliza, a continuación, se presenta la información del indicador:

Tabla 7: Porcentaje de atención a nuevos suministros en los plazos máximos establecidos en regulación (ANS).

Meses	Número de nuevos suministros atendidos dentro de los plazos máximos establecidos en regulación (Sa)	Número total de solicitudes de nuevos suministros (Ns)	ANS
Ene	15,00	21,00	71,43%
Feb	12,00	12,00	100,00%
Mar	0,00	0,00	0,00%
Abr	0,00	0,00	0,00%
May	0,00	0,00	0,00%
Jun	0,00	0,00	0,00%
Jul	0,00	0,00	0,00%
Ago	0,00	0,00	0,00%
Sep	0,00	0,00	0,00%
Oct	383,00	401,00	95,51%
Nov	536,00	553,00	96,93%
Dic	387,00	388,00	99,74%

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2019)

Tabla 8: *Porcentaje de atención a nuevos suministros en los plazos máximos establecidos en regulación*

(ANS)

Meses	Número de nuevos suministros atendidos dentro de los plazos máximos establecidos en regulación (Sa)	Número total de solicitudes de nuevos suministros (Ns)	ANS
Ene	394,00	406,00	97,04%
Feb	482,00	484,00	99,59%
Mar	229,00	229,00	100,00%
Abr	0,00	0,00	0,00%
May	0,00	0,00	0,00%
Jun	322,00	324,00	99,38%
Jul	388,00	388,00	100,00%
Ago	422,00	422,00	100,00%
Sep	509,00	509,00	100,00%
Oct	449,00	449,00	100,00%
Nov	425,00	425,00	100,00%
Dic	372,00	372,00	100,00%

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

Tabla 9 : *Porcentaje de atención a nuevos suministros en los plazos máximos establecidos en regulación (ANS) del año 2019 y 2020.*

Porcentaje de atención a nuevos suministros en los plazos máximos establecidos en regulación (ANS) 2019 Y 2020

Meses	porcentaje ANS 2019	porcentaje ANS 2020	Límite
Ene	71,43%	97,04%	95,00%
Feb	100,00%	99,59%	95,00%
Mar	0,00%	100,00%	95,00%
Abr	0,00%	0,00%	95,00%
May	0,00%	0,00%	95,00%
Jun	0,00%	99,38%	95,00%
Jul	0,00%	100,00%	95,00%
Ago	0,00%	100,00%	95,00%
Sep	0,00%	100,00%	95,00%
Oct	95,51%	100,00%	95,00%
Nov	96,93%	100,00%	95,00%
Dic	99,74%	100,00%	95,00%

Fuente: Empresa Eléctrica Riobamba (2020)



Figura 8: ANS 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba
Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

En el análisis de la información obtenida del índice de porcentaje de atención a nuevos suministros en los plazos máximos establecidos en regulación del año 2019 y 2020 tenemos que en el año 2019 no se ha registrado información desde el mes de marzo hasta septiembre, probablemente por cuestiones administrativas u operativas; siendo el límite de la regulación de este indicador el 95%; se cumple con el indicador en los meses de febrero; octubre, noviembre y diciembre.

En el año 2020 se cumple con el indicador de la regulación los periodos comprendidos entre enero-marzo y junio-diciembre, en los meses de abril y mayo no se registra información que sirva de insumo para la evaluación.

En los dos años en donde se analiza el indicador porcentaje de atención de nuevos suministros se ha cumplido un 58.33% del 100%.

Porcentaje de errores en la facturación

Para determinar los porcentajes de errores en la facturación se considera la información proporcionada por la Empresa Eléctrica Riobamba en la que se evalúa la calidad en la facturación, el mismo que se basa en el ajuste del valor de las facturas con errores en la toma de lecturas de consumo o por errores en facturación de los dos últimos periodos anuales en análisis:

Tabla 10: *Porcentaje de errores en la facturación (ANS) 2019*

Meses	Número de facturas ajustadas debido a errores en la toma de lectura o en el proceso de facturación (Fa)	Número total de facturas emitidas (Ne)	PEF
Ene	15,00	5000,00	0,30%
Feb	15,00	3749,00	0,40%
Mar	0,00	0,00	0,0%
Abr	408,00	173799,00	0,23%
May	502,00	174092,00	0,29%
Jun	524,00	174240,00	0,30%
Jul	537,00	174640,00	0,31%
Ago	349,00	174983,00	0,20%
Sep	507,00	175340,00	0,29%
Oct	433,00	175825,00	0,25%
Nov	634,00	176150,00	0,36%
Dic	473,00	176554,00	0,27%

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2019)

Tabla 11: Porcentaje de errores en la facturación (ANS) 2020

Meses	Número de facturas ajustadas debido a errores en la toma de lectura o en el proceso de facturación (Fa)	Número total de facturas emitidas (Ne)	PEF
Ene	495,00	176835,00	0,28%
Feb	390,00	177122,00	0,22%
Mar	290,00	177563,00	0,16%
Abr	385,00	177756,00	0,22%
May	183,00	177826,00	0,10%
Jun	855,00	177831,00	0,48%
Jul	880,00	178107,00	0,49%
Ago	635,00	178455,00	0,36%
Sep	347,00	178821,00	0,19%
Oct	389,00	179255,00	0,22%
Nov	545,00	179664,00	0,30%
Dic	532,00	180056,00	0,30%

Fuente: Extraído de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

Tabla 12: Porcentaje de Porcentaje de errores en la facturación (PEP) del año 2019 y 2020.

Porcentaje de Errores en la Facturación (PEF) 2019/2020			
Meses	PEF (2019)	PEF 2020	Límite indicador
Ene	0,30%	0,28%	0,40%
Feb	0,40%	0,22%	0,40%
Mar	0,00%	0,16%	0,40%
Abr	0,23%	0,22%	0,40%
May	0,29%	0,10%	0,40%
Jun	0,30%	0,48%	0,40%
Jul	0,31%	0,49%	0,40%
Ago	0,20%	0,36%	0,40%
Sep	0,29%	0,19%	0,40%
Oct	0,25%	0,22%	0,40%
Nov	0,36%	0,30%	0,40%
Dic	0,27%	0,30%	0,40%

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

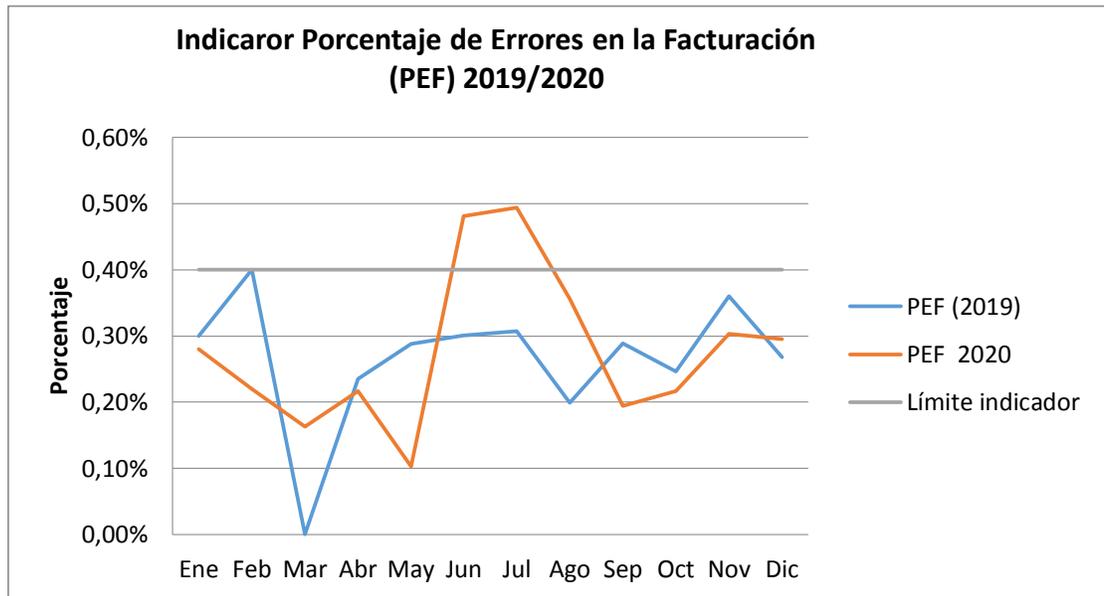


Figura 9: PEP 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba
Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba 2020

En la representación gráfica podemos discrepar que en el año 2019 solo en el mes de febrero se ha cumplido con el indicador, mientras que el año 2020 se ha cumplido en los meses de junio y julio; lo que podemos concluir que este índice correspondiente al porcentaje de errores en la facturación, se ha cumplido en los dos años analizados con el 12.5% de un total de 100%.

Tiempo promedio de resoluciones de reclamos

Para determinar los porcentajes de tiempos promedios de resoluciones de reclamos por parte de los clientes de la empresa por cualquier índole, se analizó la información proporcionada por la Empresa Eléctrica Riobamba de los años 2019 y 2020 los mismos que se muestra a continuación:

Tabla 13: Tiempo promedio de resoluciones de reclamos (TPR) 2019

Mes	Tiempo promedio de resolución de reclamos (TPR)						TPR
	Tiempo, en días laborables, en el cual se resolvió el reclamo <i>i</i> ($\sum T_{at}$)			Número de reclamos recibidos en el mes <i>n</i> y mes <i>n-1</i> , cuando corresponda (Rct)			
	Reclamos Técnicos TPR	Reclamos Comerciales TPR	Reclamos Daños a equipos TPR	Reclamos Técnicos TPR	Redamos Comerciales TPR	Reclamos Daños a equipos TPR	
Ene	18,00	5,00	30,00	3,00	3,00	10,00	3,31
Feb	3,00	15,00	60,00	2,00	11,00	2,00	5,20
Mar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abr	0,00	152,00	0,00	0,00	121,00	1,00	1,25
May	0,00	187,00	0,00	0,00	176,00	0,00	1,06
Jun	0,00	350,00	0,00	0,00	304,00	0,00	1,15
Jul	0,00	302,00	0,00	0,00	295,00	0,00	1,02
Ago	0,00	230,00	0,00	0,00	209,00	0,00	1,10
Sep	0,00	568,00	0,00	0,00	382,00	0,00	1,49
Oct	160,00	966,00	0,00	141,00	549,00	0,00	1,63
Nov	69,00	1757,00	0,00	133,00	795,00	0,00	1,97
Dic	65,00	680,00	0,00	126,00	538,00	0,00	1,12

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2019)

Tabla 14: Tiempo promedio de resoluciones de reclamos (TPR) 2020

Mes	Tiempo promedio de resolución de reclamos (TPR)						TPR
	Tiempo, en días laborables, en el cual se resolvió el reclamo <i>i</i> ($\sum T_{at}$)			Número de reclamos recibidos en el mes <i>n</i> y mes <i>n-1</i> , cuando corresponda (Rct)			
	Reclamos Técnicos TPR	Reclamos Comerciales TPR	Reclamos Daños a equipos TPR	Reclamos Técnicos TPR	Redamos Comerciales TPR	Reclamos Daños a equipos TPR	
Ene	110,00	671,00	0,00	178,00	537,00	0,00	1,09
Feb	83,00	709,00	0,00	153,00	557,00	0,00	1,12
Mar	56,00	558,00	0,00	94,00	407,00	0,00	1,23
Abr	0,00	26,00	0,00	0,00	28,00	0,00	0,93
May	0,00	219,00	0,00	0,00	224,00	0,00	0,98
Jun	74,00	3518,00	0,00	183,00	2177,00	0,00	1,52
Jul	133,00	2494,00	0,00	246,00	1670,00	0,00	1,37
Ago	108,00	672,00	0,00	224,00	613,00	0,00	0,93
Sep	185,00	722,00	0,00	296,00	562,00	0,00	1,06
Oct	128,00	434,00	0,00	263,00	469,00	0,00	0,77
Nov	113,00	667,00	0,00	244,00	654,00	0,00	0,87
Dic	136,00	920,00	0,00	252,00	872,00	0,00	0,94

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

Tabla 15: Tiempo promedio de resoluciones de reclamos (TPR) 2019 y 2020

Tiempo promedio de resolución de reclamos TPR 2019/2020			
Meses	TPR (2019)	TPR 2020	Límite indicador (días)
Ene	3,31	1,09	5
Feb	5,2	1,12	5
Mar	0	1,23	5
Abr	1,25	0,93	5
May	1,06	0,98	5
Jun	1,15	1,52	5
Jul	1,02	1,37	5
Ago	1,1	0,93	5
Sep	1,49	1,06	5
Oct	1,63	0,77	5
Nov	1,97	0,87	5
Dic	1,12	0,94	5

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

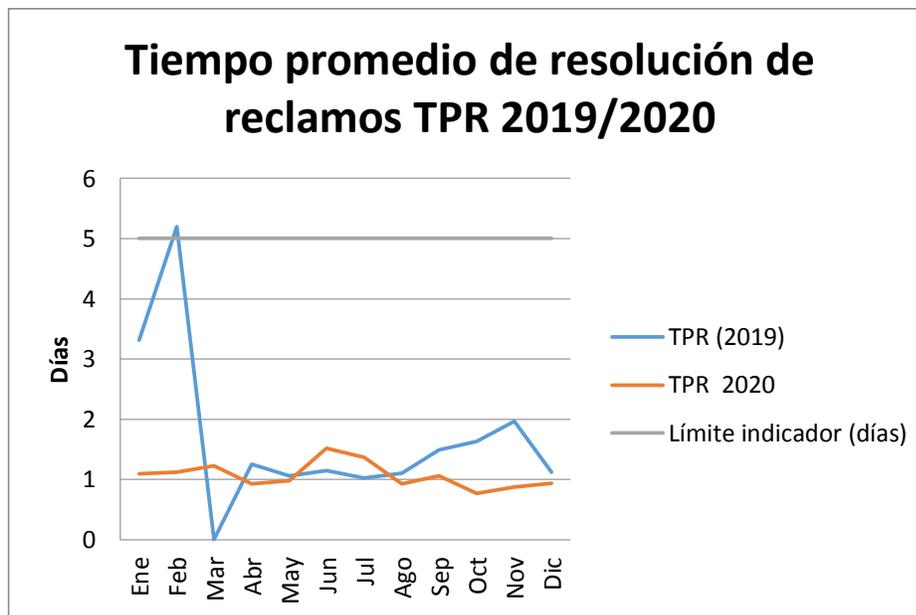


Figura 10 : TPR 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

En el análisis de la información podemos interpretar los resultados en el histograma realizado que en el año 2019 en el mes de febrero se sobrepasa el índice del indicador atendiendo a los usuarios con un periodo mayor de cinco días, mientras que en el año 2020 no se tiene observaciones sobre el indicador; el porcentaje de cumplimiento del indicador en los dos años en estudio es del 95.83%.

Porcentaje de resolución de reclamos

Para determinar los porcentajes de resolución de reclamos se lo realizó calculando la cantidad de reclamos resueltos en base a los plazos establecidos en la regulación teniendo como valor mínimo del PRR es del noventa y ocho por ciento (98%) a continuación se presenta la información analizada.

Tabla 16: *Porcentaje de resolución de reclamos (PRR) 2019*

Mes	PORCENTAJE DE RESOLUCIÓN DE RECLAMOS (PRR) 2019				
	Número de reclamos resueltos, dentro de los plazos establecidos, para cada tipos de reclamo, en el mes n y mes n-1, cuando corresponda			Número de reclamos recibidos en el mes n y mes n-1, cuando corresponda (RCT)	PRR
	Reclamos Técnicos PRR	Redamos Comerciales PRR	Reclamos Daños a equipos PRR		
Ene	10	2	1	16	81,25%
Feb	5	3	6	15	93,33%
Mar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abr	0	121	0	121	100,00%
May	0	176	0	176	100,00%
Jun	0	304	0	304	100,00%
Jul	0	294	0	295	99,66%
Ago	0	208	0	209	99,52%
Sep	0	380	0	382	99,48%
Oct	135	514	0	690	94,06%
Nov	133	734	0	928	93,43%
Dic	65	538	0	664	90,81%

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

Tabla 17: Porcentaje de resolución de reclamos (PRR) 2020

PORCENTAJE DE RESOLUCIÓN DE RECLAMOS (PRR) 2020					
Mes	Número de reclamos resueltos, dentro de los plazos establecidos, para cada tipos de reclamo, en el mes n y mes n-1, cuando corresponda (Rcr)			Número de reclamos recibidos en el mes n y mes n-1, cuando corresponda (Rct)	PRR
	Reclamos Técnicos PRR	Redamos Comerciales PRR	Reclamos Daños a equipos PRR		
Ene	177	532	0	715	99,16%
Feb	153	556	0	710	99,86%
Mar	94	392	0	501	97,01%
Abr	0	28	0	28	100,00%
May	0	224	0	224	100,00%
Jun	183	2159	0	2360	99,24%
Jul	246	1635	0	1916	98,17%
Ago	224	605	0	837	99,04%
Sep	296	551	0	858	98,72%
Oct	263	458	0	732	98,50%
Nov	244	643	0	898	98,78%
Dic	252	856	0	1124	98,58%

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

Tabla 18: Porcentaje de resolución de reclamos (PRR) 2019-2020

PORCENTAJE DE RESOLUCIÓN DE RECLAMOS (PRR) 2019/2020			
Meses	PRR (2019)	PRR 2020	Límite indicador
Ene	81,25%	81,25%	98%
Feb	93,33%	93,33%	98%
Mar	0,00%	0,00%	98%
Abr	100,00%	100,00%	98%
May	100,00%	100,00%	98%
Jun	100,00%	100,00%	98%
Jul	99,66%	99,66%	98%
Ago	99,52%	99,52%	98%
Sep	99,48%	99,48%	98%
Oct	94,06%	94,06%	98%
Nov	93,43%	93,43%	98%
Dic	90,81%	90,81%	98%

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

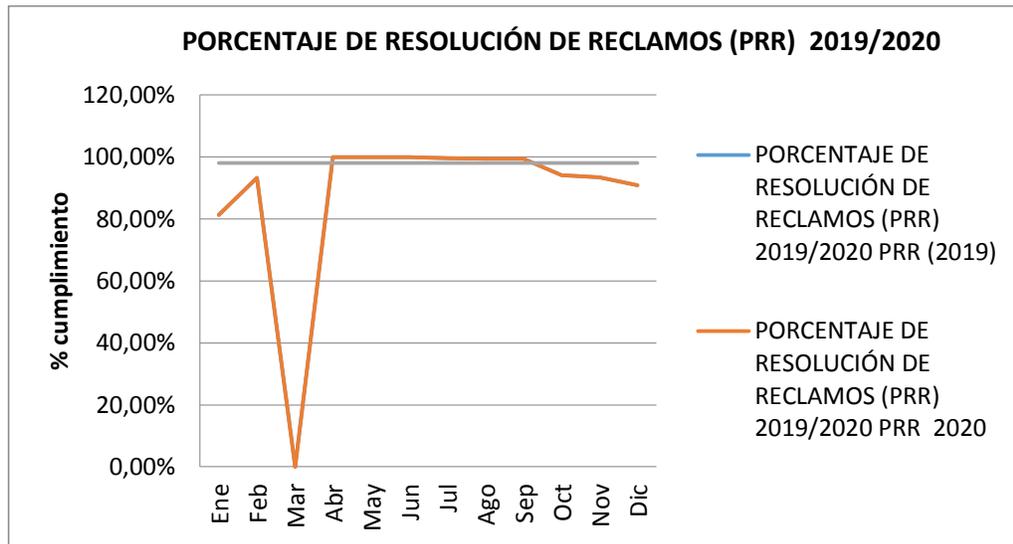


Figura 11: TPR 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba
Fuente: Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

En el análisis de la información podemos interpretar que los resultados, referente al indicador porcentaje de resolución de reclamos del año 2019 no se cumple en los periodos de enero a marzo y de octubre a diciembre, mientras que en año 2020 el indicador no se cumple en los periodos de enero a marzo y en octubre hasta diciembre similar los resultados de los dos años en estudio; de los dos periodos analizados el indicador se cumple parcialmente con un porcentaje del 50% del 100%.

Porcentaje De Reconexiones Del Servicio (PRS)

Para determinar los porcentajes de reconexiones del servicio (PRS) se evaluó la cantidad e reconexiones realizadas de servicio las mismas que han sido suspendidas por falta de pago a los usuarios en mora, teniendo como límite del indicador el 95%, se muestra a continuación:

Tabla 19: Porcentaje de reconexiones del servicio (PRS) 2019

PORCENTAJE DE RECONEXIONES DEL SERVICIO (PRS) 2019			
Mes	Número de reconexiones efectuados, dentro de los plazos establecidos en la regulación de reclamos, en el mes n y mes n-1, cuando corresponda	Número de reconexiones requeridas en el mes n y mes n-1, cuando corresponda	PRS
Ene	20	21	95,24%
Feb	20	21	95,24%
Mar	0	0	0
Abr	0	0	0
May	0	0	0
Jun	0	0	0
Jul	0	0	0
Ago	0	0	0
Sep	0	0	0
Oct	0	0	0
Nov	1833	1848	99,19%
Dic	2033	2064	98,50%

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2019)

Tabla 20: Porcentaje de reconexiones del servicio (PRS) 2020

PORCENTAJE DE RECONEXIONES DEL SERVICIO (PRS) 2020			
Mes	Número de reconexiones efectuados, dentro de los plazos establecidos en la regulación de reclamos, en el mes n y mes n-1, cuando corresponda	Número de reconexiones requeridas en el mes n y mes n-1, cuando corresponda	PRS
Ene	2230	2230	100,00%
Feb	1960	1960	100,00%
Mar	854	854	100,00%
Abr	0	0	0,00%
May	0	0	0,00%
Jun	0	0	0
Jul	0	0	0
Ago	0	0	0,00%
Sep	0	0	0,00%
Oct	0	0	0,00%
Nov	0	0	100,00%
Dic	0	0	100,00%

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

Tabla 21: Porcentaje de Reconexiones del Servicio (PRS) 2019-2020

PORCENTAJE DE RECONEXIONES DEL SERVICIO (PRS) 2019 2019/2020			
Meses	PRS (2019)	PRS 2020	Límite indicador
Ene	95,24%	100,00%	98%
Feb	95,24%	100,00%	98%
Mar	0,00%	100,00%	98%
Abr	0,00%	0,00%	98%
May	0,00%	0,00%	98%
Jun	0,00%	0,00%	98%
Jul	0,00%	0,00%	98%
Ago	0,00%	0,00%	98%
Sep	0,00%	0,00%	98%
Oct	0,00%	0,00%	98%
Nov	99,19%	100,00%	98%
Dic	98,50%	100,00%	98%

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

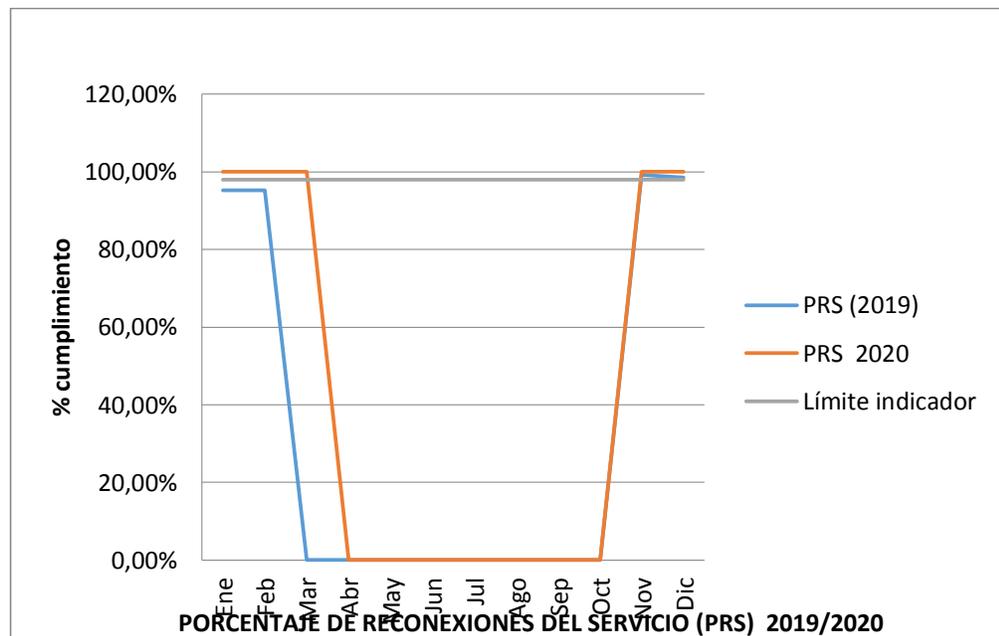


Figura 12: TPR 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

Analizando la información obtenida referente al Porcentaje de reconexiones del Servicio (PRS), tenemos que en año 2019 solo se cumple en los meses de noviembre y diciembre mientras que en año 2020, se cumple con los indicadores de la regulación los periodos de enero a marzo y de noviembre a diciembre con un cumplimiento parcial bi-anual del 37.5% del 100%.

Porcentaje de respuesta a consultas (PRC)

Para determinar los porcentajes de respuesta a consultas de usuarios o no medidas en consecuencia al tiempo de respuesta teniendo como un máximo de atención o respuesta de 5 días como se indica a continuación:

Tabla 22: Porcentaje de respuesta a consultas (PRC) 2019

Mes	PORCENTAJE DE RESPUESTA A CONSULTAS (PRC) 2019				
	Número de consultas respondidas, dentro del plazo establecido, en el mes n y mes n-1, cuando corresponda (Cr)	Número de consultas recibidas en el mes n y mes n-1, cuando corresponda (Ct)	PRR (%)	LÍMITE MÍNIMO $\geq 98\%$ (SI/NO)	Reportó información (SI/NO)
	(Nro.)	(Nro.)	(%)	CUMPLIMIENTO	
Ene	11	11	100,00 %	SI	SI
Feb	17	21	80,95%	NO	SI
Mar	0	0	0	0	NO
Abr	0	0	0	0	NO
May	0	0	0	0	NO
Jun	0	0	0	0	NO
Jul	0	0	0	0	NO
Ago	0	0	0	0	NO
Sep	0	0	0	0	NO
Oct	0	0	0	0	NO
Nov	0	0	0	0	NO
Dic	0	0	0	0	NO

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2019)

Tabla 23: Porcentaje de respuesta a consultas (PRC) 2020

Mes	PORCENTAJE DE RESPUESTA A CONSULTAS (PRC) 2020				
	Número de consultas respondidas, dentro del plazo establecido, en el mes n y mes n-1, cuando corresponda (Cr) (Nro.)	Número de consultas recibidas en el mes n y mes n-1, cuando corresponda (Ci) (Nro.)	PRR (%)	LÍMITE MÍNIMO $\geq 98\%$ (SI/NO)	Reportó información (SI/NO)
Ene	0,00%	0,00%	0,00%	0	NO
Feb	0,00%	0,00%	0,00%	0	NO
Mar	0,00%	0,00%	0,00%	0	NO
Abr	0,00%	0,00%	0,00%	NO	SI
May	0,00%	0,00%	0,00%	0	NO
Jun	0,00%	0,00%	0,00%	0	NO
Jul	0,00%	0,00%	0,00%	0	NO
Ago	0,00%	11	0,00%	0	NO
Sep	0,00%	0,00%	0,00%	NO	SI
Oct	0,00%	11	0,00%	0	NO
Nov	0,00%	12	0,00%	0	NO
Dic	0,00%	13	0,00%	0	NO

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

Tabla 24: Porcentaje de respuesta a consultas (PRC) 2019-2020

Meses	PORCENTAJE DE RESPUESTA A CONSULTAS (PRC) 2019/2020		
	PRC (2019)	PRC 2020	Límite indicador
Ene	100,00%	0,00%	98%
Feb	80,95%	0,00%	98%
Mar	0,00%	0,00%	98%
Abr	0,00%	0,00%	98%
May	0,00%	0,00%	98%
Jun	0,00%	0,00%	98%
Jul	0,00%	0,00%	98%
Ago	0,00%	0,00%	98%
Sep	0,00%	0,00%	98%
Oct	0,00%	0,00%	98%
Nov	0,00%	0,00%	98%
Dic	0,00%	0,00%	98%

Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

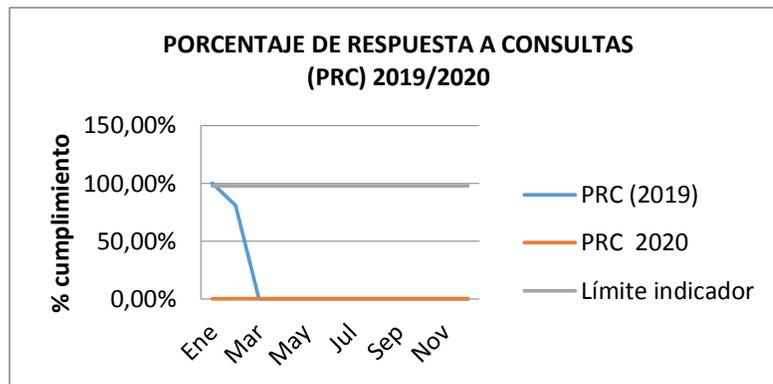


Figura 13: PRC 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba
Fuente: Tomado de registros de la Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

Analizando la información obtenida referente al porcentaje de respuesta a consultas (PRC), tenemos que en año 2019 solo se cumple el mes de enero; mientras que en año 2020 no se cumple en ningún mes estos resultados tal vez se debe a falta de reportes por funcionarios responsables en porcentaje de cumplimiento del indicador en los dos años es 4.16% de 100%.

5.1 Encuesta

Para el proceso de análisis de recopilación de información (encuesta) se desarrolló bajo criterios técnicos administrativos donde se contempla las dos variables en estudio, y se encuentra contemplada en doce preguntas diseñadas de única opción y en escala de Likert. A continuación, se analiza y se interpreta los resultados obtenidos en la encuesta:

Pregunta 1. ¿Cuál es su género?

Tabla 25: Datos sobre género de población en estudio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	140	36,5	36,5	36,5
	Masculino	244	63,5	63,5	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

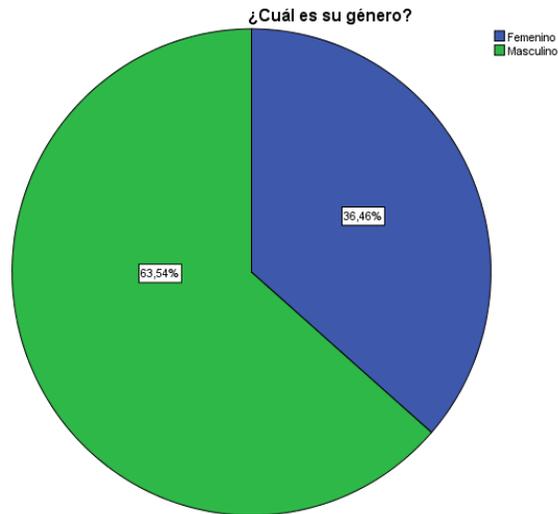


Figura 14: Gráfica circular pregunta 1.

Fuente: Figura extraída de SPSS

De la información recopilada se tiene que el 63.54% de la población en estudio es de género masculino esto se debe a que la actividad económica de servicio eléctrico demanda de capacidades fisiológicas pesadas para la ejecución de las labores diarias; mientras que el 36.46% son de género femenino.

Pregunta 2. ¿Cuántos años es usuario/a del sistema eléctrico en la Empresa Eléctrica Riobamba?

Tabla 26: Años de exigencia de usuarios del servicio.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	0-1 años	48	12,5	12,5	12,5
	2-3 años	22	5,7	5,7	18,2
	4-5 años	65	16,9	16,9	35,2
	6-7 años	50	13,0	13,0	48,2
	8 o más años	199	51,8	51,8	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

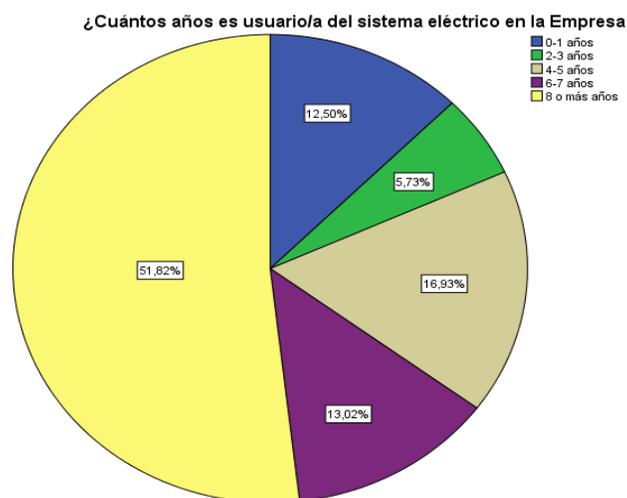


Figura 15: Gráfica circular pregunta 2.

Fuente: Figura extraída de SPSS

De la información proporcionada se tiene que el 51.82% de las personas encuestadas son usuarios del sistemas de servicio eléctrico con un periodo mayor o igual de 8 años; mientras que el 16.93% son usuario de 4 a 5 años, también el 13.05% son usuarios de 6 a 7 años, lo que se deduce que existe usuarios que tienen gran experiencia con el servicio proporcionada y pueden aportar con información fidedigna para su estudio.

Pregunta 3. Como usuario del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba, ¿Conoce que existe la regulación 005/18 de la ARCONEL?

Tabla 27: ¿Conoce que existe la regulación 005/18 de la ARCONEL?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	56	14,6	14,6	14,6
	En desacuerdo	85	22,1	22,1	36,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	68	17,7	17,7	54,4
Totalmente de acuerdo		82	21,4	21,4	75,8
Totalmente en desacuerdo		93	24,2	24,2	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

Como usuario del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba, ¿Conoce que existe la regulación 005/18 de la ARCONEL?

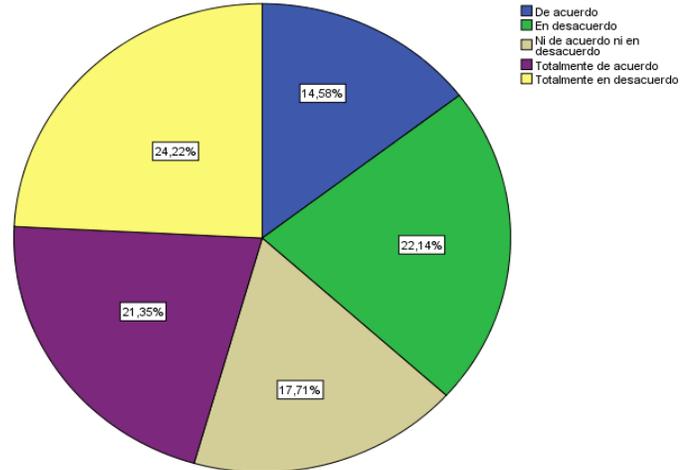


Figura 16: Gráfica circular pregunta 3.

Fuente: Figura extraída de SPSS

El 22.14% de la población encuestada indica que se encuentra en desacuerdo referente a que conoce sobre la existencia de la regulación 005/18 de la ARCONEL, mientras el 24.35% menciona que se encuentra totalmente de acuerdo que conoce la regulación, lo que se puede interpretar que existe criterios divididos respecto a la existencia y manera de difusión de los lineamientos que establece esta normativa.

Pregunta 4. ¿Usted considera que los entes de control están preocupados en mejorar el servicio eléctrico dentro de la provincia de Chimborazo?

Tabla 28: Interés en mejora de servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	164	42,7	42,7	42,7
	En desacuerdo	23	6,0	6,0	48,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	59	15,4	15,4	64,1
	Totalmente de acuerdo	123	32,0	32,0	96,1
	Totalmente en desacuerdo	15	3,9	3,9	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

¿Usted considera que los entes de control están preocupados en mejorar el servicio eléctrico dentro de la provincia de Chimborazo?

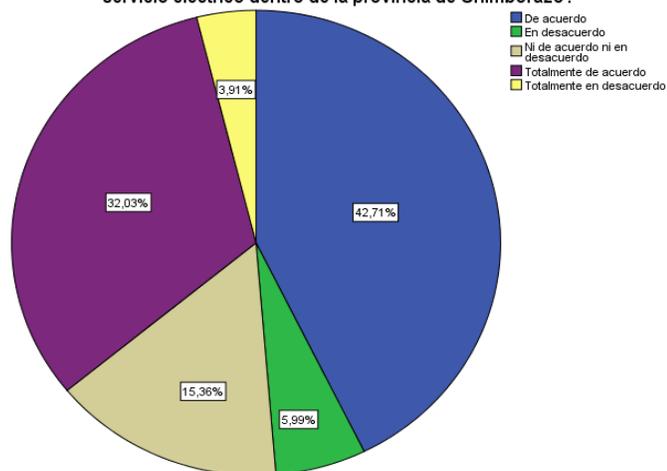


Figura 17: Gráfica circular pregunta 4
Fuente: Figura extraída de SPSS

Analizando la información proporcionada por las personas afines a nuestra investigación existe un 42.71% que menciona que la Empresa Eléctrica Riobamba se preocupa por mejorar el servicio ofertado, mientras el 32.03% se encuentra totalmente de acuerdo con el criterio masivamente expresado, por lo que la mayoría de personas concuerdan que si se está realizando acciones para mejorar el servicio.

Pregunta 5. ¿Considera usted que las interrupciones del servicio eléctrico son frecuentes?

Tabla 29: Interrupciones del servicio eléctrico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	73	19,0	19,0	19,0
	En desacuerdo	109	28,4	28,4	47,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	105	27,3	27,3	74,7
	Totalmente de acuerdo	59	15,4	15,4	90,1
	Totalmente en desacuerdo	38	9,9	9,9	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

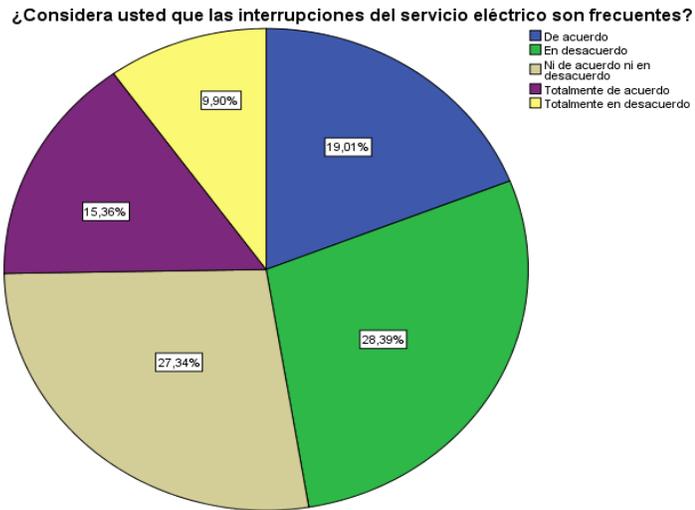


Figura 18: Gráfica circular pregunta 5.
Fuente: Figura extraída de SPSS

El 28.39% de la población en estudio indica que se encuentra en desacuerdo que las interrupciones del servicio eléctrico son frecuentes, mientras el 27.34% no se encuentra de acuerdo ni en desacuerdo que ha incrementado o a disminuido la cortes o interrupciones, lo que se puede indicar que existe gestión adecuada respecto a este indicador.

Pregunta 6. ¿Concuerda usted que el tiempo para la reposición del servicio eléctrico es el adecuado?

Tabla 30: *Reposición del servicio eléctrico es el adecuado*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	167	43,5	43,5	43,5
	En desacuerdo	37	9,6	9,6	53,1
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	46	12,0	12,0	65,1
	Totalmente de acuerdo	107	27,9	27,9	93,0
	Totalmente en desacuerdo	27	7,0	7,0	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

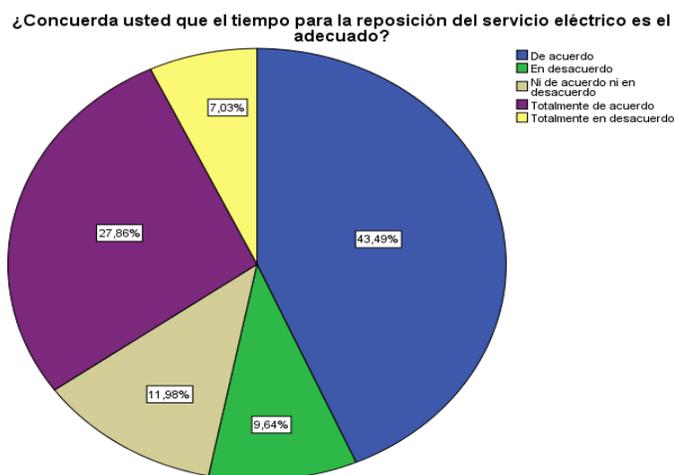


Figura 19: Gráfica circular pregunta 6.
Fuente: Figura extraída de SPSS

Se tiene que el 43.49% de la población consultada menciona que el tiempo de reposición del servicio eléctrico es adecuado, mientras que el 27.86% se encuentra totalmente de acuerdo, se deduce que le Empresa Eléctrica Riobamba si tienen controles técnicos administrativos con el fin de garantizar la reposición del servicio y que los usuarios se encuentran satisfechos del servicio proporcionado.

Pregunta 7. ¿Considera que las quejas y reclamos reportados por el servicio ofertado por Empresa Eléctrica Riobamba son gestionados oportunamente?

Tabla 31: Quejas y reclamos reportados

		Frecuenci a	Porcentaj e	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	161	41,9	41,9	41,9
	En desacuerdo	31	8,1	8,1	50,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	48	12,5	12,5	62,5
	Totalmente de acuerdo	115	29,9	29,9	92,4
	Totalmente en desacuerdo	29	7,6	7,6	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

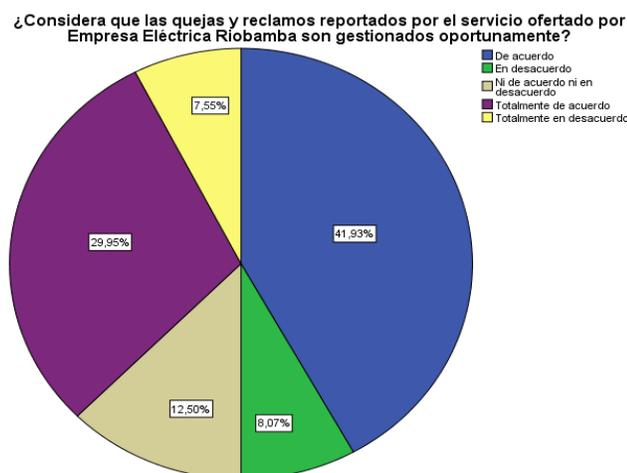


Figura 20: Gráfica circular pregunta
Fuente: Figura extraída de SPSS

De la información obtenida se tiene que el 41.94% de la población en estudio indica que se encuentra de acuerdo; mientras el 25.95% está totalmente de acuerdo que las quejas y reclamos de los usuarios a la empresa eléctrica se han gestionado oportunamente, lo que se deduce que el personal administrativo y operativo tienen controlado este indicador con el fin de ofertar servicios de calidad.

Pregunta 8. ¿Asevera que la presentación de las quejas y reclamos sirve para mejorar el servicio de la Empresa Eléctrica Riobamba?

Tabla 32: Mejora en servicio mediante quejas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	132	34,4	34,4	34,4
	En desacuerdo	11	2,9	2,9	37,2
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	38	9,9	9,9	47,1
	Totalmente de acuerdo	184	47,9	47,9	95,1
	Totalmente en desacuerdo	19	4,9	4,9	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

¿Asevera que la presentación de las quejas y reclamos sirve para mejorar el servicio de la Empresa Eléctrica Riobamba?

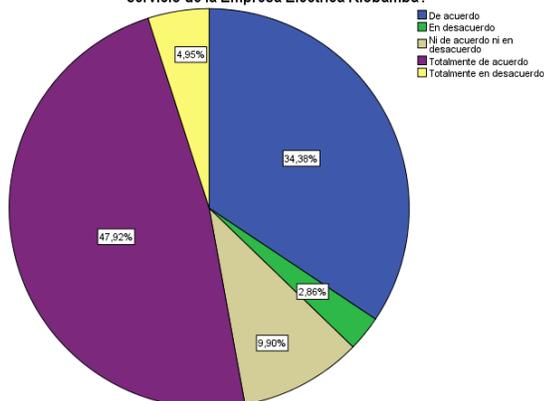


Figura 21: Gráfica circular pregunta 8

Fuente: Figura extraída de SPSS

De la información obtenida se tiene que el 47.92% esta totalmente de acuerdo que la presentación de quejas y reclamos aporta para mejorar el servicio proporcionado por la empresa eléctrico Riobamba; mientras el 34.38% de la población en estudio se encuentra de acuerdo sobre lo que se concluye que la presentación de quejas referente a un mal servicio dado por la empresa influye y presiona a los responsables a proporcionar mejores servicios al público en general y usuarios.

Pregunta 9. ¿Su percepción sobre la calidad del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba es satisfactoria?

Tabla 33: *Percepción de calidad de servicio ofertado*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	168	43,8	43,8	43,8
	En desacuerdo	20	5,2	5,2	49,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	58	15,1	15,1	64,1
	Totalmente de acuerdo	116	30,2	30,2	94,3
	Totalmente en desacuerdo	22	5,7	5,7	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

¿Su percepción sobre la calidad del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba es satisfactoria?

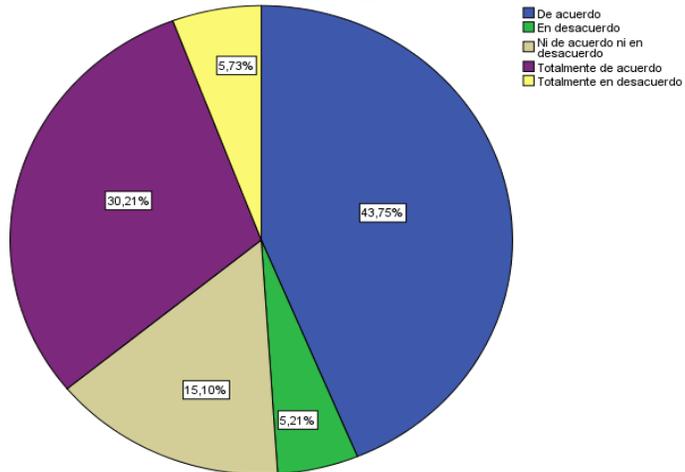


Figura 22: Gráfica circular pregunta 9

Fuente: Figura extraída de SPSS

El 43.75% de la población encuestada se encuentra de acuerdo que la Empresa Eléctrica Riobamba da un buen servicio a la comunidad usuaria, mientras el 30.21% se encuentra totalmente de acuerdo de la calidad del servicio, interpretándose que el servicio proporcionado es de calidad y cumple con las demandas del servicio de la comunidad usuaria.

Pregunta 10. ¿Considera que la atención del servicio comercial de la Empresa Eléctrica Riobamba es el adecuado?

Tabla 34: Atención del servicio comercial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	185	48,2	48,2	48,2
	En desacuerdo	24	6,3	6,3	54,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	44	11,5	11,5	65,9
	Totalmente de acuerdo	108	28,1	28,1	94,0
	Totalmente en desacuerdo	23	6,0	6,0	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

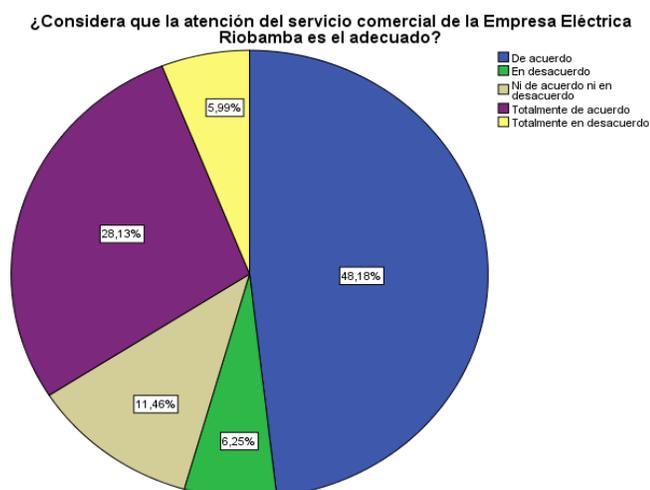


Figura 23: Gráfica circular pregunta 10
Fuente: Figura extraída de SPSS

En referencia al servicio comercial proporcionada por la Empresa Eléctrica Riobamba se tiene que el 48.18% de la población en estudio menciona se encuentran de acuerdo que el servicio es adecuado a las necesidades que se tiene y que las garantías del servicio ofertado cumplen con las mismas.

Pregunta 11. ¿Considera que la atención del servicio operativo en el restablecimiento de la energía eléctrica de la Empresa Eléctrica Riobamba es eficaz?

Tabla 35: Atención del servicio operativo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	178	46,4	46,4	46,4
	En desacuerdo	28	7,3	7,3	53,6
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	41	10,7	10,7	64,3
	Totalmente de acuerdo	111	28,9	28,9	93,2
	Totalmente en desacuerdo	26	6,8	6,8	100,0
Total		384	100,0	100,0	

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

¿Considera que la atención del servicio operativo en el restablecimiento de la energía eléctrica de la Empresa Eléctrica Riobamba es eficaz?

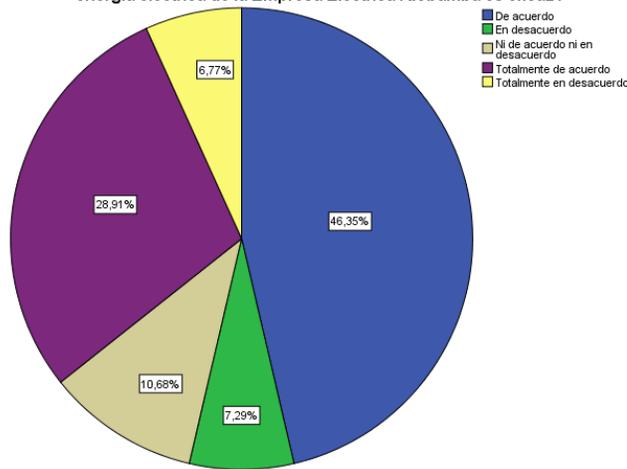


Figura 24: Gráfica circular pregunta 11

Fuente: Figura extraída de SPSS

Se tiene que el 46.35% de la información obtenida mediante encuestas mencionan que se encuentran de acuerdo con el servicio operativo en el restablecimiento de la energía eléctrica considerándose como eficaz; mientras el 28.91% se encuentra totalmente de acuerdo con las mismas características del servicio proporcionado por la empresa eléctrica.

Pregunta 12. ¿En el caso de una queja o reclamo usted ha sido atendido gentil y oportunamente?

Tabla 36: Como ha sido atendido ante una queja

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	166	43,2	43,2	43,2
	En desacuerdo	21	5,5	5,5	48,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	52	13,5	13,5	62,2
	Totalmente de acuerdo	127	33,1	33,1	95,3
	Totalmente en desacuerdo	18	4,7	4,7	100,0
	Total		384	100,0	100,0

Fuente: Información tomada de encuestas y sistematizada en el programa SPSS (2021)

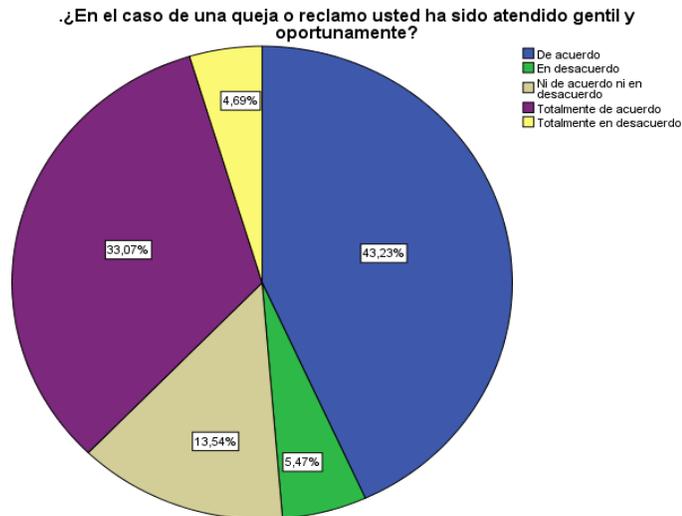


Figura 25: Gráfica circular pregunta 12
Fuente: Figura extraída de SPSS

El 43.23% de las respuestas indica que se encuentra de acuerdo de la manera que han sido atendidos gentilmente ante una queja y reclamo y de manera oportuna; mientras el 33.07% también están totalmente de acuerdo con la manera que fueron atendidos, lo que se denota un buen trato y servicio a los usuarios.

5.1 Entrevista.

Este instrumento fue utilizado para conocer de primera mano las vivencias, experiencias y sugerencias, la misma que fue validada por expertos profesionales quienes aportaron a la construcción y formulación de las preguntas tratando de jerarquizar la importancia de la recolección de información, y teniendo en cuenta la situación mundial que se atraviesa por la pandemia, las entrevistas se las realizó de manera presencial y virtual, en las cuales se ha formulado cinco preguntas contemplando las dos variables objeto de estudio, el campo de aplicación de las preguntas planteadas en las entrevistas son para usuarios, jefes departamentales y personas que tengan un grado de formación sobre la resolución 005/18 DE LA ARCONEL y esta como influye e incide en la satisfacción y percepción del servicio por parte de los usuarios.

A continuación, se indica los detalles de la recopilación de información con este instrumento:

Entrevista uno:

Ing. Lino Marcelo Obando Díaz Director Comercial de la Empresa Eléctrica Riobamba con C.C. 06016257XX

Pregunta 1.

¿Cuáles han sido los retos de la aplicación de la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en el sistema eléctrico nacional?

Respuesta:

Realizar las acciones y procedimientos correspondientes para dar cumplimiento con los indicadores, índices y límites de calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica.

Pregunta 2.

¿Considera que las disposiciones emitidas en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL sirve para mejorar el servicio ofertado?

Respuesta:

Al ser esta regulación de la Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica, esta Regulación ha servido para que las Empresas Eléctricas de Distribución cumplamos con los índices de calidad establecidos y de esta manera mejoremos la atención y la satisfacción de nuestros clientes.

Pregunta 3.

¿Qué aspectos usted consideraría que se debería añadir en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL para mejorar la satisfacción de los clientes?

Respuesta:

Al ser una Regulación de calidad que están considerados todos los índices de calidad de la atención de los diferentes servicios y que se caracteriza, entre otros, con los tiempos de atención a nuevos suministros, resolución de reclamos, reposición del suministro, la adecuada facturación y la percepción de satisfacción por el servicio de energía eléctrica por parte de los consumidores, considero que con estos índices que son de cumplimiento obligatorio, se está evaluando la atención que se presta al cliente en todo lo relacionado al área Comercial, por lo que considero están todos los índices necesarios.

Pregunta 4.

¿Usted considera que la Empresa Eléctrica Riobamba S.A. cumple con la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en sus procesos comerciales y operativos?

Respuesta:

Mensualmente enviamos al ente Regulador el informe sobre el cumplimiento de los diferentes índices de calidad establecidos en la Regulación, como Empresa estamos cumpliendo con todos los índices comerciales

Pregunta 5.

¿Considera que se debería acoger y aplicar otras regulaciones eléctricas internacionales para mejorar el servicio eléctrico nacional?

Respuesta:

Si es para mejorar y son posibles de aplicar, estimo que sería conveniente, ya que estaría enfocado a mejorar la atención y la satisfacción de nuestros clientes.

Entrevista dos:

Ing. Ana María Barahona Rivadeneira Jefe de Clientes de la Empresa Eléctrica Riobamba S.A.

Pregunta 1.

¿Cuáles han sido los retos de la aplicación de la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en el sistema eléctrico nacional?

Respuesta:

Nuestro reto siempre es la satisfacción del usuario que recibe el servicio; sin embargo, otro reto importante es lograr cumplir con la aplicación de esta regulación con los recursos disponibles tanto económicos, técnicos y humanos que se tiene a disposición.

Pregunta 2.

¿Considera que las disposiciones emitidas en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL sirve para mejorar el servicio ofertado?

Respuesta:

Si esta regulación verifica estándares de calidad y procedimientos técnicos de mediciones y evaluación de los índices establecidos para saber la calidad de servicio que se entrega al obtener estos resultados siempre se puede buscar alternativas para seguir mejorando el servicio.

Pregunta 3.

¿Qué aspectos usted consideraría que se debería añadir en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL para mejorar la satisfacción de los clientes?

Respuesta:

La regulación 005/18 ya fue sustituida por la 002/20 en la que se realizar unos cambios; sin embargo, creo que abarca todos los índices que se puede medir sobre la calidad del servicio, se podría añadir el indicador de tomas de lecturas promedios para conocer la calidad de facturación.

Pregunta 4.

¿Usted considera que la Empresa Eléctrica Riobamba S.A. cumple con la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en sus procesos comerciales y operativos?.

Respuesta:

De acuerdo a los índices presentados de manera mensual se puede verificar que se cumple en los procesos comerciales; de los procesos operativos no estoy informada porque maneja otro departamento.

Pregunta 5.

¿Considera que se debería acoger y aplicar otras regulaciones eléctricas internacionales para mejorar el servicio eléctrico nacional?

Respuesta:

Siempre y cuando sea para el beneficio y satisfacción del servicio entregado al usuario se podría acoger o aplicar otras regulaciones eléctricas internacionales para mejorar el servicio eléctrico nacional sin embargo se debería analizar ya que cada país tiene una realidad diferente.

Entrevista tres:

Ing. Héctor Iván Noboa Zavala Jefe de Agencias de la Empresa Eléctrica Riobamba

Pregunta 1.

¿Cuáles han sido los retos de la aplicación de la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en el sistema eléctrico nacional?

Respuesta:

Uno de los retos, ha sido el cumplir con los indicadores e índices de calidad establecidos por esta regulación.

Pregunta 2.

¿Considera que las disposiciones emitidas en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL sirve para mejorar el servicio ofertado?

Respuesta:

Esta regulación a criterio personal, si ha servido mucho para dar cumplimiento a cada uno de los requerimientos de los usuarios, con calidad de distribución y comercialización de energía eléctrica.

Pregunta 3.

¿Qué aspectos usted consideraría que se debería añadir en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL para mejorar la satisfacción de los clientes?

Respuesta:

Debería añadir una encuesta semestral de satisfacción de atención.

Pregunta 4.

¿Usted considera que la Empresa Eléctrica Riobamba S.A. Cumple con la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en sus procesos comerciales y operativos?

Respuesta: Si

Pregunta 5.

¿Considera que se debería acoger y aplicar otras regulaciones eléctricas internacionales para mejorar el servicio eléctrico nacional?

Respuesta:

Siempre y cuando vaya en beneficio y satisfacción del cliente

Análisis e interpretación de la entrevista

Pregunta 1.

Uno de los principales retos de la Empresa Eléctrica Riobamba es el cumplimiento de la regulación 005/18 DE LA ARCONEL principalmente los indicadores de satisfacción de calidad del servicio ofertado por esta situación la parte operativa y administrativa realizan todos los esfuerzos posibles para su cumplimiento.

Pregunta 2.

En la aplicación de la regulación 005/18 DE LA ARCONEL, se establece procedimientos específicos de cumplimiento donde el beneficiario es el consumidor del servicio eléctrico y a la Empresa Eléctrica Riobamba le sirve para establecer oportunidades de mejora y realizar los cambios necesarios para mejorar la calidad del servicio.

Pregunta 3.

Se podría añadir el indicador de tomas de lecturas promedios para conocer la calidad de facturación, encuestas semestrales de satisfacción con los cuales de complementaria una evaluación semestral o dependiendo las necesidades de la Empresa Eléctrica Riobamba, siempre en búsqueda de la satisfacción del cliente.

Pregunta 4.

Se menciona que la Empresa Eléctrica Riobamba cumple parcialmente la regulación a pesar de los recursos limitados que disponen.

Pregunta 5.

Según la información recopilada se indica que la Empresa Eléctrica Riobamba, podría implementar regulaciones internacionales siempre y cuando estas vayan encaminadas en la mejora y beneficio de los usuarios.

5.2 Verificación de hipótesis.

Con la finalidad de verificar la hipótesis y la correlación de las variables en estudio, se ha planteado la hipótesis nula H_0 y la hipótesis alternativa las mismas que se detalla a continuación:

Hipótesis Nula (H_0):

La aplicación de la regulación 005/18 DE LA ARCONEL no incide en la satisfacción de los usuarios de la Empresa Eléctrica Riobamba.

Hipótesis Alternativa (H_1):

La aplicación de la regulación 005/18 DE LA ARCONEL incide en la satisfacción de los usuarios de la Empresa Eléctrica Riobamba.

5.2.1 Prueba de normalidad de datos.

Para determinar la metodología a usar para la comprobación de la hipótesis, se aplica un test de datos de normalidad en el programa estadístico SPSS con la finalidad de determinar la desviación estándar que tienen los mismos y establecer la metodología adecuada según la bibliografía, en concordancia con la teoría podemos indicar que la muestra supera el valor 50 aplicaciones de la herramientas de recopilación de información por lo cual se escoge la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Análisis de los datos obtenidos:

Tabla 36.: Prueba de normalidad

Kolmogorov-Smirnov^a			
	Estadístico	gl	Sig.
VI	,096	384	,000
VD	,192	384	,000

Fuente: Datos extraídos de programa estadístico SPSS (2021)

P- valor $\Rightarrow \alpha$ H_0 = los datos tienen una distribución normal.

P- valor $\leq \alpha$ H_0 = los datos no tienen una distribución normal.

Una vez que se ha realizado la prueba de normalidad de datos aplicando el método Kolmogorov-Smirnov, tenemos un P-valor de 0.000, donde interpretamos que no existe normalidad de los datos; para lo cual, debemos utilizar pruebas no paramétricas para la comprobación de la hipótesis.

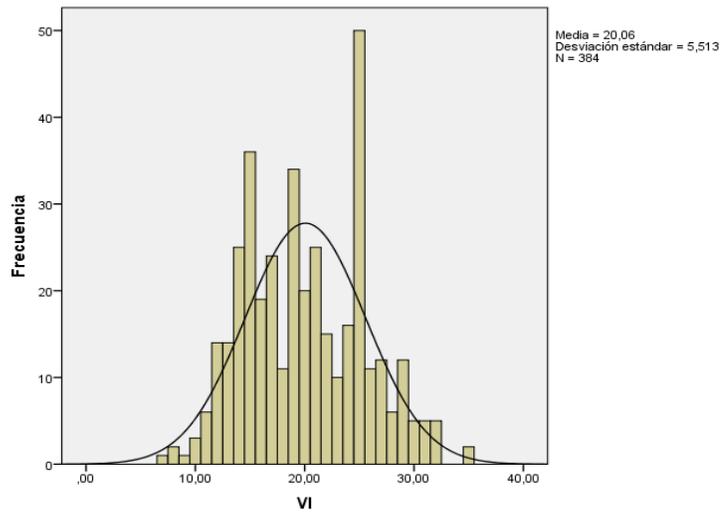


Figura 26: Prueba de normalidad de datos variable independiente
Fuente: Figura extraída de SPSS (2021)

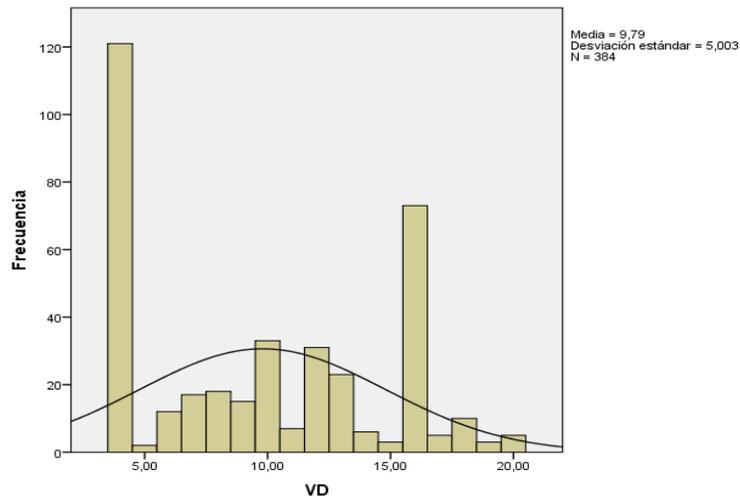


Figura 27: Prueba de normalidad de datos variable dependiente
Fuente: Figura extraída de SPSS (2021)

5.2.2 Comprobación de hipótesis

Con el fin de realizar la comprobación de la hipótesis se realiza el cálculo de los grados de libertad y posterior se calcula el valor de chi cuadrado; para lo cual se utiliza la información que se detalla a continuación:

Cálculo de grados de libertad para determinar el área de aceptación rechazo de la hipótesis.

$$g.l. = (F - 1) * (C - 1) \quad \text{Ec. (8)}$$

Dónde:

F: número de filas

C: número de columnas

g.l: grados de libertad

Aplicación de la formula:

$$g.l. = (6 - 1) * (2 - 1)$$

$$g.l. = (6 - 1) * (2 - 1)$$

$$g.l. = 5$$

Una vez que se ha calculado los grados de libertad es 5 y teniendo un grado de significancia del 5% que se utiliza para investigaciones del área de estudios sociales; teniendo en cuenta estas consideraciones obtenemos el valor del chi cuadrado de tabla de 11.070.

Variables en estudio.

Variable independiente

Aplicación de la Regulación 005/18 de la ARCONEL

Variable dependiente

Satisfacción de los usuarios

Establecidas las variables que se encuentran es estudio se procede al cálculo del valor del chi cuadrada X^2 teniendo en consideración la información extraída con las herramientas de recopilación aplicadas en la presente investigación.

Para determinar el valor del chi calculado, se utilizó la pregunta 3 de la herramienta (encuesta) la misma que involucra a la variable independiente y no influye con características adicionales en estudio; la pregunta 9 de la encuesta abarca la variable independiente la misma que se ve influida por la variable independiente.

5.2.3 Procedimiento para la determinación del valor del chi calculado.

Para el cálculo del valor del chi calculado se utiliza la variable independiente la misma que se detalla a continuación:

Variable independiente

Aplicación de la Regulación 005/18 de la ARCONEL→ Pregunta 3

Pregunta 3.

Como usuario del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba, ¿Conoce que existe la regulación 005/18 de la ARCONEL?

Totalmente de acuerdo	(.....)
De acuerdo	(.....)
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	(.....)
Casi de desacuerdo	(.....)
Desacuerdo	(.....)
Totalmente en desacuerdo	(.....)

Variable dependiente

Satisfacción de los usuarios→ Pregunta 9

Pregunta 9.

¿Cuál es su percepción sobre la calidad del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba?

Totalmente de acuerdo	(.....)
De acuerdo	(.....)
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	(.....)
Casi de desacuerdo	(.....)
Desacuerdo	(.....)
Totalmente en desacuerdo	(.....)

Una vez que se define las preguntas que contienen las variables en estudio, se realiza el contraste de las diferentes opciones de respuesta las mismas se encuentran desarrolladas según la escala de Likert, según el siguiente detalle:

Tabla 37: Preguntas utilizadas para la comprobación de hipótesis

#	<u>Variable independiente</u>	<u>Variable dependiente</u>
	Aplicación de la Regulación 005/18 de la ARCONEL → Pregunta 3	Satisfacción de los usuarios → Pregunta 9
1	Totalmente de acuerdo	Totalmente de acuerdo
2	De acuerdo	De acuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	Casi en desacuerdo	Casi en desacuerdo
5	Desacuerdo	Desacuerdo
6	Totalmente en desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

Elaborado: Salgado, L (2021)

A continuación, se muestra el resumen de respuestas de las preguntas según las diferentes opciones:

Tabla 38: Detalle de preguntas aplicadas

Preguntas	Como usuario del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba, ¿Conoce que existe la regulación 005/18 de la ARCONEL	¿Cuál es su percepción sobre la calidad del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba?	
RESPUESTAS	Variable independiente	Variable dependiente	Total
De acuerdo	56	168	224
En desacuerdo	85	20	105
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	68	58	126
Totalmente de acuerdo	82	116	198
Totalmente en desacuerdo	93	22	115
Total	384	384	778

Fuente: Información levantada con el programa SPSS(2021)

Con la información obtenida, procedemos al cálculo de las frecuencias esperadas:

$$E_i = [\sum \text{fila} * \sum \text{columna}] / \sum \text{total}$$

Determinación para el cálculo de frecuencias observadas y esperadas.

Cálculo del valor estadístico de la prueba χ^2

En la tabla que se detalla a continuación se presenta las frecuencias obtenidas de la información obtenida mediante la aplicación de encuestas, las frecuencias esperadas representan a los valores de las variables en estudio para caracterizarse y ser independientes; para comprobar los resultados de las frecuencias se lo realiza mediante la herramienta estadística SPSS, donde se ingresó toda la información y se obtiene la siguiente información:

Tabla 39: Análisis de frecuencias

			¿Su percepción sobre la calidad del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba es satisfactoria?					Total
			De acuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Totalmente de acuerdo	Totalmente en desacuerdo	
Como usuario del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba, ¿Conoce que existe la regulación	De acuerdo	Recuento	28	2	4	20	2	56
		Recuento	24,5	2,9	8,5	16,9	3,2	56,0
	En desacuerdo	Recuento	63	7	9	2	4	85
		Recuento	37,2	4,4	12,8	25,7	4,9	85,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Recuento	32	3	21	12	0	68
		Recuento	29,8	3,5	10,3	20,5	3,9	68,0
		Recuento	10	0	2	64	6	82

005/18 de la ARCONEL?	Totalmente de acuerdo	Recuento	35,9	4,3	12,4	24,8	4,7	82,0
	Totalmente en desacuerdo	Recuento	35	8	22	18	10	93
Total		Recuento	40,7	4,8	14,0	28,1	5,3	93,0
		Recuento	168	20	58	116	22	384
		Recuento esperado	168,0	20,0	58,0	116,0	22,0	384,0

Fuente: Información extraída del programa SPSS

Cálculo del valor estadístico de la prueba χ^2

$$X^2 = \sum \left[\frac{(O-E)^2}{E} \right] \text{ Ec. (9)}$$

Cálculo para determinar el valor del Chi-cuadrado

Tabla 40: Cálculo del valor chi cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	174,819 ^a	16	,000
Razón de verosimilitud	185,638	16	,000
Asociación lineal por lineal	26,506	1	,000
N de casos válidos	384		

Fuente: Información levantada con el programa SPSS

Interpretación:

Una vez que se ha calculado el valor sig (valor observado de color rojo) mediante el programa estadístico SPSS, el mismo que es de **0,000** siendo menor que 0,05, se concluye que por tener un sig valor menor de 0,005 se aceptamos la hipótesis alternativa y rechazamos la hipótesis nula; es decir, que la aplicación de la regulación 005/18 de la ARCONEL, **incide** en la satisfacción de los usuarios de la Empresa Eléctrica Riobamba con un nivel de confiabilidad del 95%.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES:

- La revisión de la literatura dio el sustento para la determinación del objeto de estudio y verificar la relación que existe entre dos las variables estudiadas en el tema de investigación, se considera que es amplia y suficiente en contenido.
- En el análisis del indicador resolución de reclamos, se tiene un cumplimiento parcial del 50%, el mismo que no cumple con la regulación 005/18 de la ARCONEL , deduciendo que no existió el control necesario para el cumplimiento de la regulación.
- En el indicador porcentaje de reconexiones del servicio (PRS) en los años en análisis, se tienen un cumplimiento del 37.5%, el mismo que no cumple con la regulación y denota que en el proceso de reconexiones por parte de la empresa eléctrica, conlleva más tiempo, indistintamente del perjuicio económico que genere a los usuarios del servicio.
- En el indicador porcentaje de respuesta a consultas (PRC) la Empresa Eléctrica Riobamba, cumple parcialmente con la regulación con el 4.16%, estos resultados se deben a la falta de registros de los servicios proporcionados y por faltas administrativas que no permiten alcanzar este indicador.
- La información proporcionada por la Empresa Eléctrica Riobamba S.A en varios meses no tiene registros de datos, esto se debe por situaciones de cambio de modalidad de trabajo y por jornadas suspendidas por la pandemia mundial COVID-19.

- Mediante la aplicación de los instrumentos de recolección de información se obtuvo datos relevantes que permitieron determinar el nivel de satisfacción de usuarios en relación a los indicadores de gestión comercial establecidos en la regulación 005/18 de la ARCONEL.
- Aplicando el test estadístico de normalidad de los datos aplicando el método de Kolmogorov-Smirnova, se puede determinar que no existe una tendencia normal de los datos recopilados; por lo que, se debe utilizar métodos no paramétricos para la comprobación de la hipótesis, obteniendo que la regulación 005/18 de la ARCONEL, incide en la satisfacción de los usuarios de la Empresa Eléctrica Riobamba.
- En la recopilación de información mediante las técnicas e instrumentos utilizados a la muestra objeto de estudio se determinó que la Empresa Eléctrica Riobamba brinda un buen servicio a sus usuarios por el servicio eléctrico ofertado.

RECOMENDACIONES:

- Implementar nuevas políticas estratégicas, las mismas que ayuden al cumplimiento de los indicadores establecidos en la regulación 005/18 de la ARCONEL, con el fin de brindar servicios de calidad a todos los usuarios de las empresas eléctricas a nivel nacional.
- Establecer políticas y lineamientos para que se realice evaluaciones periódicas con el fin de tomar medidas correctivas y decisiones oportunas para el control de los indicadores y garantizar el servicio de calidad para los clientes.
- Incluir los indicadores de calidad del servicio en la planificación estratégica de la institución, para que sean evaluados e implementar programas de incentivos, los mismos que involucren a los trabajadores para la consecución de los objetivos y metas institucionales.
- Llevar un control exhaustivo sobre el registro de toda la información de atención al cliente, para tener toda la información necesaria para evaluar el servicio ofertado y llevar un control adecuado de los indicadores establecidos en la regulación 005/18 de la ARCONEL.
- Permitir la ejecución de posteriores investigaciones en diferentes empresas eléctricas del país, con la finalidad de conocer el estado real del servicio ofertado a los clientes y determinar las oportunidades de mejora.
- Publicar los resultados de la presente investigación con el fin que sirva como insumos para posteriores trabajos investigativos y establecer oportunidades de mejora en empresas que brinden estos servicios.

7. BIBLIOGRAFIA:

- (Lewis and Booms, 1., & Cfd Berry, Z. y. (s.f.).
- Constitución de la República del Ecuador.* (2008). Quito.
- Agencia de Regulación y Control de Electricidad.* (2018). Quito.
- Ley organica del servicio público de energia eléctrica.* (2018).
- Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica .* (2018). Quito.
- Riobamba, Empresa Eléctrica. (2019). *Resultados de encuesta de satisfacción del cliente.* Riobamba, Chimborazo.
- Acosta, G. y. (2009).
- Acosta-Mejías, A. A., & Manrique-Chirkova, S. (2011). Dimensiones de la satisfacción de clientes bancarios universitarios: una aproximación mediante el análisis de factores. *Ingeniería Industrial*, 43-47.
- ARCONEL. (2015).
- Ayala. (2015).
- Balmori Mastachi , G., & Flores Juárez , e. (2014). Modelo para evaluar la calidad del servicio interno. *Innovaciones de Negocios*, 191-213.
- Berdugo, Barbosa y Prada. (2016).
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (Vol. tercera). Colombia: Pearson education.
- Czinkota, M. r., Rankainen, I. A., & García- Sordo, J. B. (2002). *Marketing internacional.* Pearson Educación.
- Dueñas, M., do Rosario , C., da Silva, M., & Rincón. (2015).
- Ecofinanzas. (2017). Obtenido de https://www.eco-finanzas.com/administracion/gestion_estrategica.htm
- Ecuadoriana de Servicios de Acreditación. (2018).
- Ecured. (2019). www.ecured.cu. Obtenido de https://www.ecured.cu/Evaluaci%C3%B3n_de_la_Calidad
- Electricidad, A. d. (2018). Quito.

- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill interamericana.
- Hernandez, Fernandez, & Baptista. (1998).
- Jurídica, Enciclopedia. (2014). Obtenido de <http://www.encyclopedia-juridica.biz14.com/d/administraci%C3%B3n-central/administraci%C3%B3n-central.htm>
- Martínez, J. A. (2015). *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001*.
- Menorca, Ayensa , & Borondo. (2014).
- Moyado Estrada, F. (2011). Gobernanza y Calidad en la gestión pública. *Estudios gerenciales*, 205-223.
- Peralta, & Montesinos . (2006).
- Reyes, Mayo, & Loredó. (2009).
- Riesco, J. M. (2015). Conceptos básicos de Estadística. *Recuperado el 24*.
- Tacillo Yauli, E. F. (2016). *Metodología de la investigación científica*.
- Thompson. (2019).
- Torres, V. C. (2006). *CALIDAD TOTAL EN LA ATENCIÓN AL CLIENTE. PAUTAS PARA GARANTIZARLA EXCELENCIA EN EL SERVICIO*.
- Villegas Yagual, F. E., Fajardo Vaca, L. M., & Vásquez Fajardo, C. E. (2010). Gestión de satisfacción al cliente en el sector comercial. *Yachana*, 102-116.

8. ANEXOS

ANEXO 1. ENTREVISTA

ENTREVISTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La presente entrevista se encuentra dirigida a usuarios de la red eléctrica y para trabajadores del área comercial los mismos que aplican y son beneficiarios de la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL y para determinar el nivel de satisfacción de los usuarios de las empresas eléctricas del Ecuador.

OBJETIVO: recolectar información que servirá como insumo para la investigación.

Entrevistado por: Ing. Lenin Salgado

INSTRUCCIONES: Aplicación directa a entrevistados:

Nombre: _____

Empresa: _____

C.C. _____

Cargo: _____

Pregunta N° 1

¿Cuáles han sido los retos de la aplicación de la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en el sistema eléctrico nacional?

Pregunta N° 2

¿Considera que las disposiciones emitidas en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL sirve para mejorar el servicio ofertado?

Pregunta N° 3

¿Qué aspectos usted consideraría que dé debería añadir en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL para mejorar a los clientes?

Pregunta N° 4

¿Usted considera que la Empresa Eléctrica Riobamba cumple con la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en sus procesos comerciales y operativos?

Pregunta N° 5

¿Considera que se debería acoger y aplicar otras regulaciones eléctricas internacionales para mejorar el servicio eléctrico nacional?

ANEXO 2. ENCUESTA

ENCUESTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La presente entrevista se encuentra dirigida usuarios de la red eléctrica y para trabajadores del área comercial los mismos que aplican y son beneficiarios de la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL y para determinar el nivel de satisfacción de los usuarios de las empresas eléctricas del Ecuador.

OBJETIVO: recolectar información que servirá como insumo para la investigación.

INSTRUCCIONES: Marque con una X en los recuadros que usted considere pertinente:

Fecha:..... **Entrevistado por:** Ing. Lenin Salgado

1. ¿Cuál es su género?

Hombre (.....)
Mujer (.....)

2. ¿Cuántos años es usuario/a del sistema eléctrico en la Empresa Eléctrica Riobamba?

- De 0 a 1 (.....)
- De 2 a 3 (.....)
- De 4 a 5 (.....)
- De 6 a 7 (.....)
- De 8 a más (.....)

3. ¿Cómo usuario del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba conoce que existe la regulación 005/18 de la ARCONEL?

- Totalmente de acuerdo (.....)
- De acuerdo (.....)
- Ni sí ni no (.....)
- Casi de desacuerdo (.....)
- Desacuerdo (.....)
- Totalmente en desacuerdo (.....)

4. ¿La regulación 005/18 de la ARCONEL contempla características de servicio conoce alguna de estas?

- Frecuencia de interrupciones a nivel global y por consumidor (.....)
- Duración de interrupciones a nivel global y por consumidor (.....)
- Tiempo promedio de resolución de reclamos (.....)
- Porcentaje de resolución de reclamos (.....)
- Porcentaje de restablecimiento de servicio (.....)
- Ninguno (.....)

5. ¿Considera usted que la frecuencia de interrupciones del servicio eléctrico se debería controlar para evitar cortes de energía innecesarios?

- Totalmente de acuerdo (.....)
- De acuerdo (.....)
- Ni sí ni no (.....)
- Casi de desacuerdo (.....)
- Desacuerdo (.....)
- Totalmente en desacuerdo (.....)

6. ¿Concuerda usted que el tiempo de duración de los cortes energía eléctrica debería ser muy pequeños?

- Totalmente de acuerdo (.....)

De acuerdo	(.....)
Ni sí ni no	(.....)
Casi de desacuerdo	(.....)
Desacuerdo	(.....)
Totalmente en desacuerdo	(.....)

7. ¿Considera que las quejas y reclamos reportados por el servicio ofertado por Empresa Eléctrica Riobamba son gestionados oportunamente?

Totalmente de acuerdo	(.....)
De acuerdo	(.....)
Ni sí ni no	(.....)
Casi de desacuerdo	(.....)
Desacuerdo	(.....)
Totalmente en desacuerdo	(.....)

8. ¿Asevera que las quejas y reclamos sirve para mejorar el servicio de la Empresa Eléctrica Riobamba?

Totalmente de acuerdo	(.....)
De acuerdo	(.....)
Ni sí ni no	(.....)
Casi de desacuerdo	(.....)
Desacuerdo	(.....)
Totalmente en desacuerdo	(.....)

9. ¿Cuál es su percepción sobre la calidad del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba?

Totalmente de acuerdo	(.....)
De acuerdo	(.....)
Ni sí ni no	(.....)
Casi de desacuerdo	(.....)
Desacuerdo	(.....)
Totalmente en desacuerdo	(.....)

10. ¿Considera que la atención del servicio comercial de la Empresa Eléctrica Riobamba es el adecuado?

Totalmente de acuerdo	(.....)
De acuerdo	(.....)

Ni sí ni no	(.....)
Casi de desacuerdo	(.....)
Desacuerdo	(.....)
Totalmente en desacuerdo	(.....)

11. ¿Considera que la atención del servicio operativo en el restablecimiento de energía eléctrica de la Empresa Eléctrica Riobamba es eficaz?

Totalmente de acuerdo	(.....)
De acuerdo	(.....)
Ni sí ni no	(.....)
Casi de desacuerdo	(.....)
Desacuerdo	(.....)
Totalmente en desacuerdo	(.....)

12. ¿En el caso de una queja o reclamo usted ha sido atendido gentil y oportunamente?

Totalmente de acuerdo	(.....)
De acuerdo	(.....)
Ni sí ni no	(.....)
Casi de desacuerdo	(.....)
Desacuerdo	(.....)
Totalmente en desacuerdo	(.....)

13. Usted considera que la aplicación de la regulación 005/18 de la ARCONEL mejora el servicio ofertado a los usuarios que utilizan la red eléctrica ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba?

Totalmente de acuerdo	(.....)
De acuerdo	(.....)
Ni sí ni no	(.....)
Casi de desacuerdo	(.....)
Desacuerdo	(.....)
Totalmente en desacuerdo	(.....)

ANEXO 3: VALIDACIÓN DE ENCUESTAS

INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Cuestionario dirigido a los usuarios de la Empresa Eléctrica Riobamba S.A.

Tema: “APLICACIÓN DE LA REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL Y EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DEL ECUADOR”.

Apreciación cualitativa

CRITERIOS	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	X				
Claridad en la redacción de los ítems	X				
Pertinencia de las variables con los indicadores	X				
Relevancia del contenido		X			
Factibilidad de la aplicación		X			

OBSERVACIONES:

APLICABLE

Validado por:

Ing. César Guerrero, Mg.

Profesión:

Ing. de Empresas - Abogado

Lugar de trabajo: Universidad Técnica de Ambato

Cargo que desempeña:

Docente

Lugar y fecha de validación: Ambato, 14 de mayo del 2021

Firma:



Firmado electrónicamente por:
CESAR ANDRES
GUERRERO
VELASTEGUI

INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Cuestionario dirigido a los usuarios de la Empresa Eléctrica Riobamba S.A.

Tema: "APLICACIÓN DE LA REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL Y EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DEL ECUADOR".

Apreciación cualitativa

CRITERIOS	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	X				
Claridad en la redacción de los ítems		X			
Pertinencia de las variables con los indicadores	X				
Relevancia del contenido	X				
Factibilidad de la aplicación	X				

OBSERVACIONES: Una encuesta muy bien elaborada, pues el criterio aplicado para la elección de las preguntas es acertado. Sin embargo, es necesario replantear algunas preguntas para que concuerden de mejor forma con las opciones de respuesta múltiple, sin dejar espacio a subjetividades por parte del entrevistado.

Validado por: Tony Coronel Vásquez

Profesión: Ingeniero Eléctrico

Lugar de trabajo: Líneas y Redes Eléctricas del Centro LYREC Cía. Ltda.

Cargo que desempeña: Gerente General

Lugar y fecha de validación: Riobamba, 14 de mayo de 2021

Firma:



Firmado digitalmente por:
**TONY GENARO
CORONEL
VASQUEZ**

INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO DE ENCUESTA

Cuestionario dirigido a: Los usuarios de la Empresa Eléctrica Riobamba S.A.

Tema: “Aplicación de la regulación 005/18 de la Arcotel y el nivel de satisfacción de los usuarios de las Empresas Eléctricas del Ecuador.”

Apreciación cualitativa

Crterios	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
Presentación	✓				
Claridad en la redacción de los ítems	✓				
Pertinencia de las variables con los Indicadores	✓				
Relevancia del contenido	✓				
Factibilidad de la aplicación	✓				

OBSERVACIONES: No hay observaciones

Validado por: Ing. Juan Carlos Pérez Briceño, MBA.

Profesión: Ingeniero Comercial

Lugar de trabajo: Universidad Técnica de Ambato

Cargo que desempeña: Docente Investigador de Posgrado y Pregrado

Lugar y fecha de validación: Ambato, 03 de mayo de 2021

Firma:



Firmado electrónicamente por:
**JUAN CARLOS
PEREZ BRICENO**

ANEXO 4. ENTREVISTAS

ENTREVISTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La presente entrevista se encuentra dirigida para los funcionarios y directivos del área Comercial de la Empresa Eléctrica Riobamba S.A. sobre la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL.

Por su gentil colaboración en este proyecto de investigación con el tema ““APLICACIÓN DE LA REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL Y EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DEL ECUADOR.”, anticipo mi sincero agradecimiento.

Entrevistado por: Ing. Lenin Salgado

INSTRUCCIONES: Aplicación directa a entrevistados:

Nombre: ANA MARIA BARAHONA RIBADENEIRA

Empresa: EMPRESA ELECTRICA RIOBAMBA S.A

C.C. 0603029273

Cargo: JEFE DE CLIENTES

Pregunta N° 1

¿Cuáles han sido los retos de la aplicación de la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en el sistema eléctrico nacional?

Nuestro reto siempre es la satisfacción del usuario que recibe el servicio, sin embargo otro reto importante es lograr cumplir la aplicación de esta regulación con los recursos disponibles tanto económicos, técnicos y humanos que se tiene a disposición.

Pregunta N° 2

¿Considera que las disposiciones emitidas en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL sirve para mejorar el servicio ofertado?

Si esta regulación permite verificar estándares mínimos de calidad y procedimientos técnicos de medición y evaluación de los índices establecidos para saber la calidad de servicio que se entrega y al obtener estos resultados siempre se puede buscar alternativas para seguir mejorando el servicio.

Pregunta N° 3

¿Qué aspectos usted consideraría que se debería añadir en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL para mejorar la satisfacción de los clientes?

La regulación 005/18 ya fue sustituida por la 002/20 en la que se realiza unos cambios sin embargo creo que abarca todos los índices que se puede medir sobre la calidad de servicio, se podría añadir el indicador de toma de lecturas promedios para conocer la calidad de facturación.

Pregunta N° 4

¿Usted considera que la Empresa Eléctrica Riobamba S.A. cumple con la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en sus procesos comerciales y operativos?

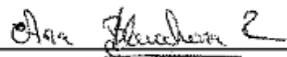
De acuerdo a los índices presentados de manera mensual se puede verificar que se cumple en los procesos comerciales. De los procesos operativos no estoy informada porque maneja otro departamento.

Pregunta N° 5

¿Considera que se debería acoger y aplicar otras regulaciones eléctricas internacionales para mejorar el servicio eléctrico nacional?

Siempre y cuando sea para el beneficio y satisfacción del servicio entregado al usuario se podría acoger o aplicar otras regulaciones eléctricas internacionales para mejorar el servicio eléctrico nacional sin embargo se deberá analizar ya que cada país tiene una realidad diferente.

Firma:



ENTREVISTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La presente entrevista se encuentra dirigida para los funcionarios y directivos del área Comercial de la Empresa Eléctrica Riobamba S.A. sobre la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL.

Por su gentil colaboración en este proyecto de investigación con el tema ““APLICACIÓN DE LA REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL Y EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DEL ECUADOR.”, anticipo mi sincero agradecimiento.

Entrevistado por: Ing. Lenin Salgado

INSTRUCCIONES: Aplicación directa a entrevistados:

Nombre: LINO OBANDO

Empresa: EMPRESA ELECTRICA RIOBAMBA

C.C.0601625783

Cargo: DIRECTOR COMERCIAL

Pregunta N° 1

¿Cuáles han sido los retos de la aplicación de la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en el sistema eléctrico nacional?

Realizar las acciones y procedimientos correspondientes para dar cumplimiento con los indicadores, índices y límites de calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica.

Pregunta N° 2

¿Considera que las disposiciones emitidas en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL sirve para mejorar el servicio ofertado?

Al ser esta Regulación de la Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica, esta Regulación ha servido para que las Empresas Eléctricas de Distribución cumplamos con los índices de calidad establecidos y de esta manera mejoremos la atención y la satisfacción de nuestros clientes.

Pregunta N° 3

¿Qué aspectos usted consideraría que se debería añadir en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL para mejorar la satisfacción de los clientes?

Al ser una Regulación de calidad que están considerados todos los índices de calidad de la atención de los diferentes servicios y que se caracteriza, entre otros, con los tiempos de atención a nuevos suministros, resolución de reclamos, reposición del suministro, la adecuada facturación y la percepción de satisfacción por el servicio de energía eléctrica por parte de los consumidores', considero que con estos índices que son de cumplimiento obligatorio, se está evaluando la atención que se presta al cliente en todo lo relacionado al área Comercial, por lo que considero están todos los índices necesarios.

Pregunta N° 4

¿Usted considera que la Empresa Eléctrica Riobamba S.A. cumple con la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en sus procesos comerciales y operativos?

Mensualmente enviamos al ente Regulador el informe sobre el cumplimiento de los diferentes índices de calidad establecidos en la Regulación, como Empresa estamos cumpliendo con todos los índices comerciales

Pregunta N° 5

¿Considera que se debería acoger y aplicar otras regulaciones eléctricas internacionales para mejorar el servicio eléctrico nacional?

Si es para mejorar y son posibles de aplicar, estimo que sería conveniente, ya que estaría enfocado a mejorar la atención y la satisfacción de nuestros clientes.

Firma:



**LINO MARCELO
OBANDO DIAZ**

ENTREVISTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La presente entrevista se encuentra dirigida para los funcionarios y directivos del área Comercial de la Empresa Eléctrica Riobamba S.A. sobre la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL.

Por su gentil colaboración en este proyecto de investigación con el tema ““APLICACIÓN DE LA REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL Y EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DEL ECUADOR.”, anticipo mi sincero agradecimiento.

Entrevistado por: Ing. Lenin Salgado

INSTRUCCIONES: Aplicación directa a entrevistados:

Nombre: HECTOR IVAN NOBOA ZAVALA

Empresa: EMPRESA ELECTRICA RIOBAMBA S.A.

C.C. 0603603077

Cargo: JEFE DE AGENCIAS

Pregunta N° 1

¿Cuáles han sido los retos de la aplicación de la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en el sistema eléctrico nacional?

Uno de los retos, ha sido el cumplir con los indicadores e índices de calidad establecidos por esta regulación.

Pregunta N° 2

¿Considera que las disposiciones emitidas en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL sirve para mejorar el servicio ofertado?

Esta regulación a criterio personal, si ha servido mucho para dar cumplimiento a cada uno de los requerimientos de los usuarios, con calidad de distribución y comercialización de energía eléctrica.

Pregunta N° 3

¿Qué aspectos usted consideraría que se debería añadir en la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL para mejorar la satisfacción de los clientes?

Debería añadir una encuesta semestral de satisfacción de atención al cliente.

Pregunta N° 4

¿Usted considera que la Empresa Eléctrica Riobamba S.A. cumple con la REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL en sus procesos comerciales y operativos?

Si.

Pregunta N° 5

¿Considera que se debería acoger y aplicar otras regulaciones eléctricas internacionales para mejorar el servicio eléctrico nacional?

Siempre y cuando vaya en beneficio y satisfacción del cliente.

Firma:

_____  Escaneado y autenticado por:
**HECTOR IVAN
NOBOA ZAVALA**

ANEXO 5. ARTÍCULO CIENTÍFICO

“APLICACIÓN DE LA REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL Y EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DEL ECUADOR”.

Salgado Lenin¹
leninsalgado1@hotmail.com

¹Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Administración de Empresas, Ambato, Ecuador

RESUMEN: En las últimas décadas, la energía eléctrica se ha convertido en el eje primordial para fortalecer el desarrollo industrial, este progreso lleva consigo un aumento a la demanda, con mayores exigencias en la calidad del servicio eléctrico, siendo esta, fundamental y necesaria para el rendimiento y perfeccionamiento técnico-eléctrico de este avance. El aspecto de encajar a un futuro eléctrico, con la energía como base del desarrollo para toda la sociedad, hace necesaria contar con una red diferente, con nuevas oportunidades y expectativas en el crecimiento tecnológico; el reto es constituirse en una plataforma para servicios distribuidos, por lo que la transformación del sector eléctrico requiere innovación logrando alcanzar estándares de calidad nacionales e internacionales mediante la adopción de nuevas y mejores prácticas. Esta investigación buscó determinar la relación y la incidencia en la aplicación de la regulación 005/2018 de ARCONEL y el nivel de satisfacción de los consumidores del servicio eléctrico, cumpliendo con los índices de calidad de los procesos de comercialización y distribución en búsqueda desde el área de generación, transmisión, sub-transmisión y distribución un sistema eléctrico eficiente, para lo cual, han sido elaborados algunos procedimientos, a saber: en primera instancia se realizó la revisión bibliográfica, donde se abordan temas directamente conectados con esta investigación. Consecutivamente, se aplicó como herramienta metodológica una encuesta a los usuarios y entrevista a los funcionarios de la EERSA, con la finalidad de establecer y conocer la realidad del objeto de estudio a través de los datos proporcionados por los actores involucrados. Con ello, se identificó incluir los indicadores de calidad del servicio en la planificación estratégica de la institución para que sean evaluados e implementar programas de incentivos los mismos que involucren a los trabajadores para la consecución de los objetivos y metas institucionales.

Palabras claves: Calidad del servicio eléctrico, Comercialización, Distribución Regulación 005/2018 ARCONEL, Satisfacción al cliente.

**APPLICATION OF THE ARCONEL REGULATION 005/18 AND THE LEVEL
OF SATISFACTION OF USERS OF ELECTRICAL COMPANIES IN
ECUADOR. "**

ABSTRACT: In recent decades, electric power has become the primary axis to strengthen industrial development, this progress brings with it an increase in demand, with greater demands on the quality of electricity service, this being fundamental and necessary for performance and technical-electrical improvement of this advance. The aspect of fitting into an electric future, with energy as the basis of development for the whole society, makes it necessary to have a different network, with new opportunities and expectations in technological growth; The challenge is to become a platform for distributed services, which is why the transformation of the electricity sector requires innovation, achieving national and international quality standards through the adoption of new and best practices. This research sought to determine the relationship and impact on the application of ARCONEL regulation 005/2018 and the level of satisfaction of electricity service consumers, complying with the quality indexes of the marketing and distribution processes in search from the area of generation, transmission, sub-transmission and distribution an efficient electrical system, for which, some procedures have been elaborated, namely: in the first instance, the bibliographic review was carried out, where issues directly connected with this research are addressed. Consecutively, a user survey and an interview with EERSA officials was applied as a methodological tool, in order to establish and know the reality of the object of study through the data provided by the actors involved. With this, it was identified to include the service quality indicators in the strategic planning of the institution so that they are evaluated and to implement incentive programs that involve the workers to achieve the institutional objectives and goals.

Key Words: Quality of the electrical service, Marketing, Distribution Regulation 005/2018 ARCONEL, Customer satisfaction.

INTRODUCCIÓN:

La gestión pública ha sido constante en los últimos años ya que ha dado un giro progresivo en el tema de servicio al cliente ligado al Sistema de Gestión de la calidad. En ese sentido la aplicación de los principios constitucionales alineados hacia un nuevo enfoque al cliente, busca satisfacer las necesidades, expectativas y generar una percepción positiva de los servicios ofertados en los usuarios, así favorecer la concepción de la calidad en la gestión pública. El Estado busca incursionar grandes retos en la distribución del servicio eléctrico como un derecho ciudadano; impulsando al desarrollo del sector para alcanzar la soberanía energética, considerando como un servicio público indispensable por lo que debe ser evaluado bajo el criterio de la eficiencia energética, y cumpliendo con los índices de calidad en los procesos de comercialización y distribución del sistema eléctrico puesto que no siempre un mayor consumo energético equivale a un mejor servicio.

Hoy en día la satisfacción del cliente en la actividad económica a nivel mundial ha venido desempeñándose como un factor relevante para el crecimiento y sostenibilidad de las empresas, ya que han tomado conciencia de que el éxito de las empresas depende de los clientes, cuanto más satisfecho éste se sienta, mayor crecimiento y rentabilidad genera a la empresa (Hernández, 2015).

Del mismo modo, la satisfacción al cliente es un factor que corresponde no sólo a las empresas privadas, sino también a las entidades públicas, sobre todo a estas últimas. 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 Yagual, Fajardo Vaca, & Vásquez Fajardo, 2010).

No obstante, en la actualidad las empresas distribuidoras de energía tienden a enfocarse dentro de su planificación, satisfacer los requerimientos de crecimiento de la demanda en lugar de considerar análisis de confiabilidad en beneficio de la calidad del servicio eléctrico. Puesto que la calidad de energía eléctrica es, un tema de suma importancia dentro de la ingeniería y la industria por esta razón, a nivel mundial cada país ha definido y/o adoptado normas que permitan disponer de un sistema eléctrico con calidad, en el Ecuador, la Agencia de Regulación y Control de Electricidad, es el organismo encargado de regular y controlar al sector eléctrico.

Esta investigación se llevó a cabo con el objetivo de conocer el estado real del servicio ofertado a los clientes y las determinar las oportunidades de mejorar la calidad en los servicios básicos públicos, ya que se tiene un papel fundamental del consumo diario de los clientes, por lo que se debe reducir el tiempo de espera de lo servicios eléctricos, aumentar la productividad, mejorar en la transparencia y responsabilidad para beneficios de la colectividad, convirtiéndose en una tarea permanente y dinámica de un buen servicio de calidad.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA:

Las Agencias y Unidades de Negocio son áreas administrativo -operativas de la empresa pública, dirigidas por un administrador con poder especial para el cumplimiento de las atribuciones que le sean conferidas por el representante legal de la referida empresa, que no gozan de personería jurídica propia y que se establecen para desarrollar actividades o prestar servicios de manera descentralizada y desconcentrada (Públicas, 2009).

Puesto que, la empresa eléctrica es una persona jurídica de derecho público o privado, cuyo título habilitante le faculta realizar actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización, importación o exportación de energía eléctrica y el servicio de alumbrado público general (Ley organica del servicio público de energia eléctrica, 2018)

Así mismo, (ARCONEL, 2018) refiere como un organismo técnico administrativo encargado del ejercicio de la potestad estatal de regular y controlar las actividades relacionadas con el servicio público de energía eléctrica y el servicio de alumbrado público general, precautelando los intereses del consumidor o usuario final. La Agencia de Regulación y Control de Electricidad es una institución de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía administrativa, técnica, económica y patrimonio propio; está adscrita al Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (Asamblea Nacional 2015) Es decir, son los encargados de llevar energía eléctrica de forma regulada a cada rincón del país siempre amparados en leyes que benefician al consumidor.

Además, las empresas de distribución del país se encargan de registrar y clasificar las fallas con la finalidad de levantar estadísticas operativas de sus sistemas de distribución a fin de cumplir la Regulación ARCONEL 005/18. Así mismo, tomando en cuenta que los sistemas de distribución la mayoría de las fallas son temporales, es decir, que el tiempo de interrupción es relativamente pequeño y son causadas por factores aleatorios que afectan a un grupo menor de clientes, la frecuencia de este tipo de fallas es alta, por lo tanto, es difícil darle un tratamiento individual, esta

situación ha provocado que el análisis de confiabilidad de sistemas de distribución haya permanecido desatendido en los sistemas de distribución. (Proaño, 2020)

Tomando en consideración dentro de los últimos años y como parte del proceso de globalización, los clientes son más críticos con la calidad de los servicios recibidos, lo cual demuestra el carácter dinámico de los mercados y la necesidad de las organizaciones de afrontar estos retos para hacerse paso en un mundo cada vez más competitivo. Las empresas de servicios en los últimos tiempos han crecido importantemente, por lo cual se fundamenta en las exigencias y demandas del mercado donde se desenvuelven; las necesidades y expectativas que se tienen sobre ellas son cambiantes y evolucionan día a día, es por ello, que se hace necesaria la evaluación de la satisfacción de los clientes y su relación con la calidad de servicio, a fin de conocer las necesidades de los mismos (Acosta-Mejías & Manrique-Chirkova, 2011).

Por otra parte, (Moyado Estrada, 2011) menciona que la incorporación de la calidad en los servicios públicos representa una de las etapas (Constitución de la República del Ecuador, 2008) de consolidación de la nueva gestión pública en la perspectiva gubernamental, por ello, este proceso pasa antes por una serie de reformas de carácter macro que permiten concentrar el esfuerzo en la atención de demandas y asuntos públicos que incidirán en el fortalecimiento de la legitimidad de lo público. Sin ese paso previo la calidad se diluye y no trasciende los esfuerzos institucionales aislados (p.5).

Adicional, la calidad del servicio y satisfacción del cliente son aspectos esenciales para la sociedad, especialmente en sectores empresariales, educativos e investigativos (Peralta & Montesinos, 2006) menciona que en las empresas de servicios ha tomado gran fuerza ya que se reconoce el valor humano, estratégico y competitivo (Czinkota, Rankainen, & García- Sordo, 2002).

En concordancia con (Villegas 2014) con en su estudio gestión al cliente menciona que la calidad de atención a los usuarios de este importante servicio básico, la energía eléctrica, en la actualidad administrada por el Gobierno Nacional; por ello, se plantea conocer cuál es el porcentaje admisible de satisfacción al cliente, que permita a las distribuidoras desenvolverse en un ambiente de aceptación, por parte de los usuarios y cumplir con las correspondientes leyes del sector eléctrico

Finalmente, evaluar la actividad de distribución y comercialización de electricidad por el Estado a través de personas jurídicas debidamente habilitadas por la autoridad concedente para ejercer tal

actividad. Sus operaciones se sujetarán a lo previsto en su respectivo título habilitante, así como a las normas constitucionales, legales, reglamentarias y regulatorias que se establezcan, bajo su exclusiva responsabilidad, y observando principios de transparencia, eficiencia, continuidad, calidad y accesibilidad (Ley organica del servicio público de energía eléctrica, 2018).

METODOLOGÍA:

El estudio de esta investigación explora las razones ya que determina el índice de nuevos suministros que se atendieron dentro del tiempo regulado el mismo que se refiere a distribución y comercialización, empezado desde que el cliente potencial presenta su petición formal del servicio eléctrico requerido hasta que la empresa eléctrica atiende su petición y canaliza; para este propósito se ha tomado en cuenta las dos variables: *Aplicación de la regulación 005/18 de la ARCONEL y el nivel de satisfacción de los usuarios*. Por lo que se busca ver la relación o asociatividad de estas, para determinar mediante un cálculo matemático su relación para realizar la verificación de la hipótesis considerando que la Regulación 005/18 de la ARCONEL incide en la satisfacción de los usuarios.

Además, la revisión de la literatura fue de fuentes primarias y secundarias como: legislación nacional, libros, artículos, revistas, etc. teniendo un bagaje considerable de información documental las mismas que se debe indagar para la recolección del material deseado que sirve como insumo para el desarrollo de la investigación.

Por otro lado las técnicas de recopilación de información fue una encuesta y entrevista la cual facilitó al investigador recopilar la información necesaria para el desarrollo de la investigación, estos instrumentos fueron aplicados de manera virtual en base a la declaratoria de emergencia sanitaria suscrita por el presidente de la república del Ecuador y por la modalidad adoptada de teletrabajo en empresas públicas y privadas se elabora formularios que se desarrollaron en google forms donde contiene un cuestionario de preguntas de las dos variables en estudios una vez que se tienen la información se procesó en el programa estadístico SPSS donde se obtuvo datos relevantes, porcentajes, gráficas y tablas para su respectiva interpretación.

Finalmente, el análisis de los datos procesados se clasificaron de acuerdo a la categorización de las variables, de modo que se permita visualizar de forma ordenada, clara y en orden según su relevancia para determinar las frecuencias obtenidas de la información, las frecuencias esperadas de las variables en estudio y así poder comprobar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis

nula, y de esta manera concluyendo que la aplicación de la regulación 005/18 DE LA ARCONEL **incide** en la satisfacción de los usuarios de las empresas eléctricas del Ecuador con un nivel de confiabilidad del 95%.

RESULTADOS:

El estudio de la investigación analiza el nivel de satisfacción al cliente en el consumo de energía eléctrica, para la cual se tomó en consideración la información obtenida de los años 2019 y 2020 de la empresa eléctrica Riobamba se calculó los índices de los nuevos suministros que se atendieron dentro del tiempo regulado, cuyo estudio el mismo que se refiere a distribución y comercialización, empezado desde que el cliente potencial presenta su petición formal del servicio eléctrico requerido hasta que la empresa eléctrica atiende se petición y canaliza, a continuación, se presenta la información del indicador:

Porcentaje de atención a nuevos suministros

En el análisis de la información obtenida del índice de porcentaje de atención a nuevos suministros en los plazos máximos establecidos en regulación del año 2019 y 2020 tenemos que en el año 2019 no se ha registrado información desde el mes de marzo hasta septiembre presumiblemente por cuestiones administrativas u operativas; siendo el límite de la regulación de este indicador el 95%; se cumple con el indicador en los meses de febrero; octubre, noviembre y diciembre.

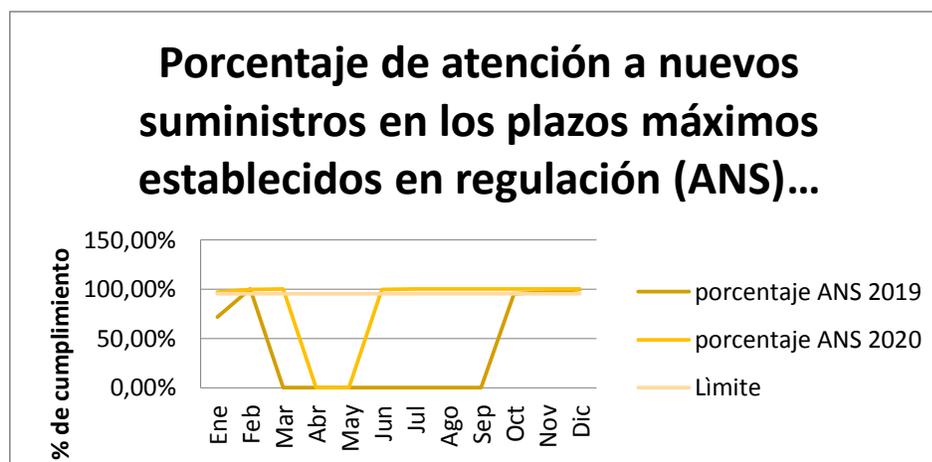


Figura 1: ANS 2019/2020 Empresa eléctrica Riobamba

Fuente: Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

Del mismo modo muestra que en el año 2020 se cumple con el indicador de la regulación los periodos comprendidos entre enero-marzo y junio-diciembre, los meses de abril y mayo no se registra información que sirva de insumo para la evaluación. Con los datos de los dos años se concluye que en los dos años en donde se analiza el indicador porcentaje de atención de nuevos suministros se ha cumplido un 58.33% del 100%.

Porcentaje de errores en la facturación

Para determinar los porcentajes de errores en la facturación se considera la información proporcionada por la Empresa eléctrica Riobamba en la que se evalúa la calidad en la facturación, el mismo que se basa en el ajuste del valor de las facturas por errores en la toma de lecturas de consumo o por errores en facturación de los dos últimos periodos anuales en análisis:

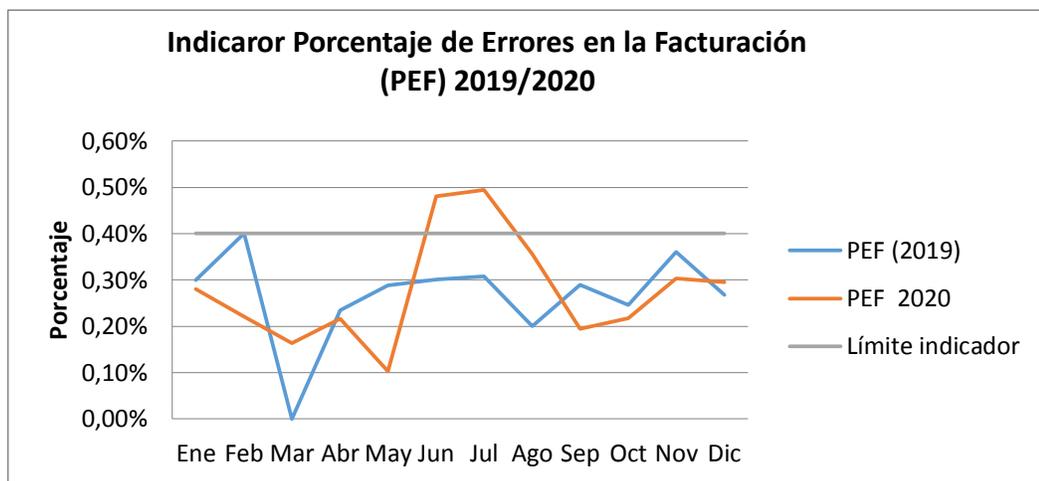


Figura 2: PEF 2019/2020 Empresa eléctrica Riobamba

Fuente: Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

En la representación gráfica podemos observar que en el año 2019 solo en el mes de febrero se ha cumplido con el indicador, mientras que el año 2020 se ha cumplido en los meses de junio y julio; lo que podemos concluir que el índice del porcentaje de errores en la facturación se ha cumplido en los dos años un 12.5% este indicador del 100%.

Tiempo promedio de resoluciones de reclamos

Para determinar los porcentajes de tiempos promedios de resoluciones de reclamos por parte de los clientes de la empresa por cualquier índole, se analiza la información proporcionada por la Empresa eléctrica Riobamba de los años 2019 y 2020 los mismos que se muestra a continuación:

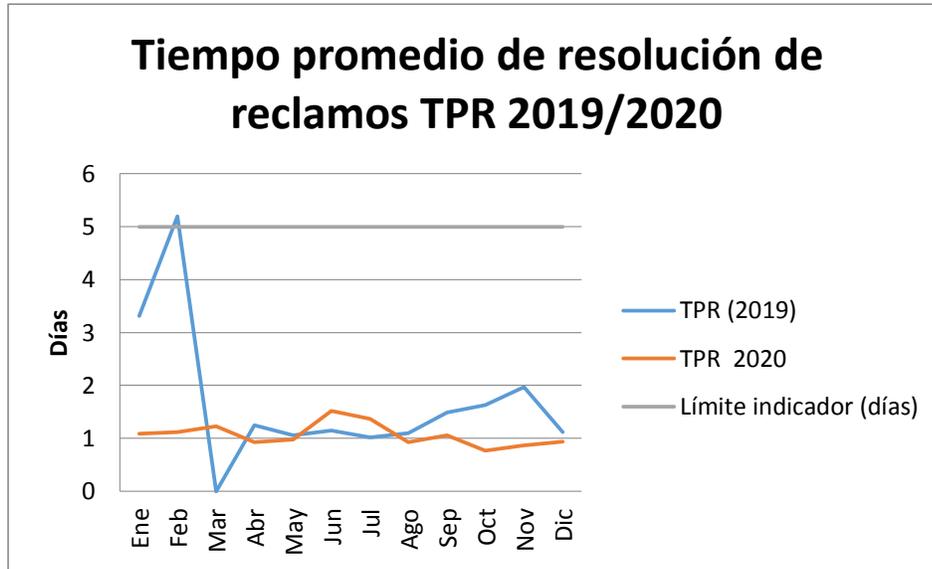


Figura 3: TPR 2019/ -2020 Empresa Eléctrica Riobamba

Fuente: Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

En el análisis de la información podemos interpretar los resultados en el histograma realizado que en el año 2019 en el mes de febrero se sobrepasa el índice del indicador atendiendo a los usuarios con un periodo mayor de cinco días, mientras que en el año 2020 no se tiene observaciones sobre el indicador; el porcentaje de cumplimiento del indicador en los dos años en estudio es del 95.83%.

Porcentaje De Reconexiones Del Servicio (PRS)

Para determinar los porcentajes de reconexiones del servicio (PRS) se evalúa la cantidad e reconexiones realizadas de servicio las mismas que han sido suspendidas por falta de pago por parte de los usuarios en mora, teniendo como límite del indicador el 95%, se muestra a continuación:

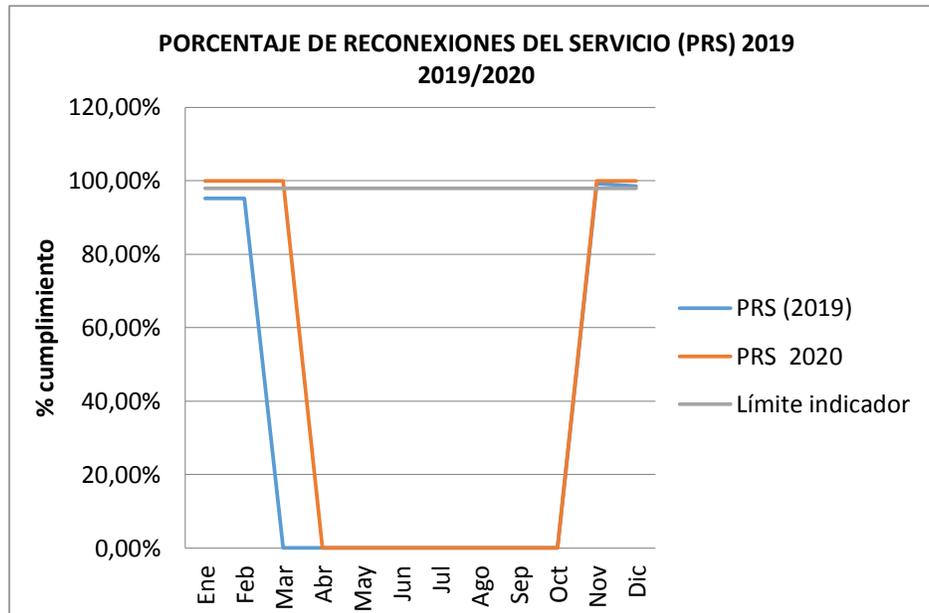


Figura 4: TPR 2019/2020 Empresa Eléctrica Riobamba

Fuente: Empresa Eléctrica Riobamba (2020)

Analizando la información obtenida referente al Porcentaje De Reconexiones Del Servicio (PRS), tenemos que en año 2019 solo se cumple en los meses de noviembre y diciembre mientras que en año 2020 se cumple con los indicadores de la regulación los periodos de enero a marzo y de noviembre a diciembre con un cumplimiento parcial bi-anual del 37.5% del 100%.

Para el proceso del análisis de recopilación de información (encuesta) se ha desarrollado bajo criterios técnicos administrativos donde se contempla las dos variables en estudio, la cual se encuentra establecida en doce preguntas diseñadas de única opción y en escala de Likert, a continuación, se muestra las preguntas más relevantes de las variables estudiadas.

Pregunta 3. Como usuario del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba, ¿Conoce que existe la regulación 005/18 de la ARCONEL?

Tabla 1: ¿Conoce que existe la regulación 005/18 de la ARCONEL?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	56	14,6	14,6	14,6
	En desacuerdo	85	22,1	22,1	36,7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	68	17,7	17,7	54,4
	Totalmente de acuerdo	82	21,4	21,4	75,8
	Totalmente en desacuerdo	93	24,2	24,2	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

Como usuario del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba, ¿Conoce que existe la regulación 005/18 de la ARCONEL?

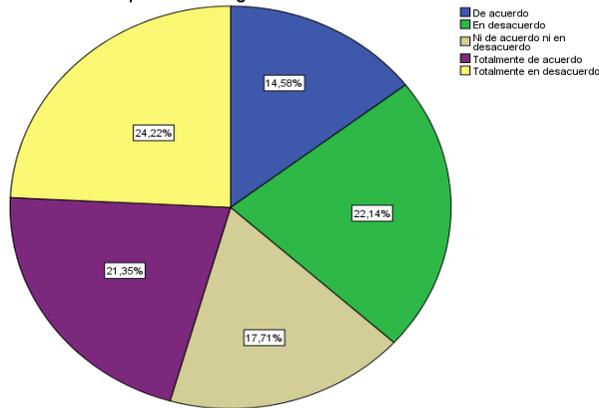


Figura 1: gráfica circular pregunta 3.

Fuente: Figura extraída de SPSS

El 22.14% de la población encuestada indica que se encuentra en desacuerdo referente a que conoce sobre la existencia de la regulación 005/18 de la ARCONEL, mientras el 24.35% menciona que se encuentra totalmente de acuerdo que conoce la regulación, lo que se puede interpretar que existe criterios divididos respecto a la existencia y manera de difusión de los lineamientos que establece esta normativa.

Pregunta 9. ¿Su percepción sobre la calidad del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba es satisfactoria?

Tabla 2: *Percepción de calidad de servicio ofertado*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	168	43,8	43,8	43,8
	En desacuerdo	20	5,2	5,2	49,0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	58	15,1	15,1	64,1
	Totalmente de acuerdo	116	30,2	30,2	94,3
	Totalmente en desacuerdo	22	5,7	5,7	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

¿Su percepción sobre la calidad del servicio ofertado por la Empresa Eléctrica Riobamba es satisfactoria?

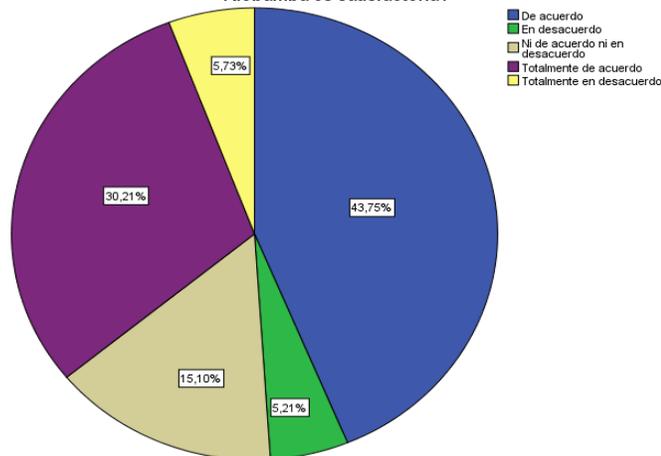


Figura 2: Gráfica circular pregunta 9

Fuente: Figura extraída de SPSS

El 43.75% de la población encuestada se encuentra de acuerdo que la empresa eléctrica Riobamba da un buen servicio a la comunidad usuaria, mientras el 30.21% se encuentra totalmente de acuerdo de la calidad del servicio, interpretándose que el servicio proporcionado es de calidad y cumple con las demandas del servicio de la comunidad usuaria.

Pregunta 10. ¿Considera que la atención del servicio comercial de la Empresa Eléctrica Riobamba es el adecuado?

Tabla 3: Atención del servicio comercial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	De acuerdo	185	48,2	48,2	48,2
	En desacuerdo	24	6,3	6,3	54,4
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	44	11,5	11,5	65,9
	Totalmente de acuerdo	108	28,1	28,1	94,0
	Totalmente en desacuerdo	23	6,0	6,0	100,0
	Total	384	100,0	100,0	

Fuente: Encuestas

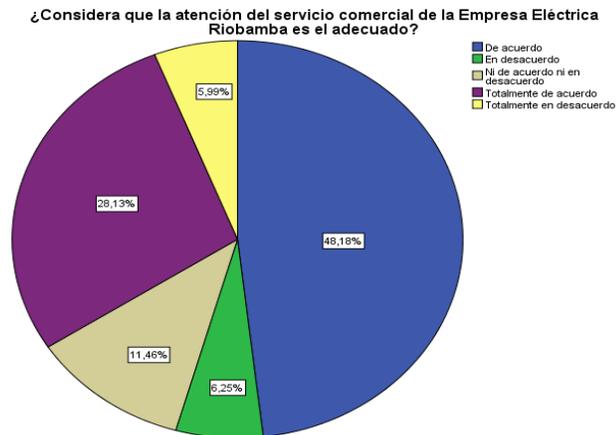


Figura 2: Gráfica circular pregunta 10

Fuente: Figura extraída de SPSS

En referencia al servicio comercial proporcionada por la empresa eléctrica Riobamba se tiene que el 48.18% de la población en estudio menciona se encuentran de acuerdo que el servicio es adecuado a las necesidades que se tiene y que las garantías del servicio ofertado cumplen con las mismas.

DISCUSIÓN:

De acuerdo a los resultados de la investigación realizada, se determinó que la empresa distribuidora cumple con el 50% de la resolución a tiempo de los reclamos técnicos y comerciales frente al 100% que determina la REGULACIÓN 005/2018 de la ARCONEL., para mejorar este índice es necesario aplicar un monitoreo constante y atención oportuna en la resolución de los

reclamos tales Luminaria dañada, interrupciones del servicio eléctrico en los domicilio, luminaria apagada en la noche, y chispas en acometida/red/medidor.

Adicional, con respecto al tiempo promedio en la resolución de los reclamos técnicos y comerciales, se determinó que la empresa distribuidora como un máximo de atención o respuesta del 4,16 frente a los 5 días como lo determina la REGULACIÓN 005/2018 de la ARCONEL, para seguir cumpliendo con este indicador es importante el monitoreo y atención de los reclamos que se encuentran en el límite o cercanos al tiempo máximo de atención: para el análisis de la gestión de los reclamos se debe conocer en cuestión de minutos las métricas más importantes del proceso, como el porcentaje de resolución de los trámites, el tiempo promedio de atención en días, los reclamos pendientes, la tendencia de los reclamos por fecha, los canales de atención etc.

Del mismo modo, para determinar el análisis de la gestión de los reclamos de la empresa distribuidora objeto de estudio, permitió flexibilizar el sistema de reportes, reducir el uso de cálculos y procesos manuales que incrementan la probabilidad de fallas, garantizar el acceso y dinamismo en la presentación e interacción con la información, medir el porcentaje de atención de los reclamos de la empresa, por departamento responsable, por motivo, por fecha y detectar aquellos reclamos que se encuentran pendientes y próximo a vencer para así a futuro plantear acciones preventivas y correctivas; que permita incrementar el porcentaje de resolución de los reclamos en la empresa distribuidora y por ende mejorar la calidad de servicio al cliente.

Finalmente, la supervisión de los procesos y operaciones se los debe realizar constantemente para asegurar que se desarrollen de acuerdo con lo establecido en las políticas, regulaciones y procedimientos en concordancia con el ordenamiento jurídico; comprobar la calidad de sus productos y servicios y el cumplimiento de los objetivos de la institución. Permitirá, además, determinar oportunamente si las acciones existentes son apropiadas o no y proponer cambios con la finalidad de obtener mayor eficiencia y eficacia en las operaciones y contribuir a la mejora continua de los procesos de la entidad.

CONCLUSIONES

En el proceso de gestión comercial el porcentaje del indicador referente a la resolución de reclamos se ha cumplido parcialmente un 50% por lo que se deduce que no existió el control necesario para el cumplimiento de la regulación.

En el indicador de resolución de reclamos se tiene un cumplimiento parcial del 50% el mismo que no cumple con la regulación 005/18 DE LA ARCONEL.

En el porcentaje de reconexiones del servicio (PRS) en los años en análisis se tienen un cumplimiento del índice en un 37.5% el mismo que no cumple con la regulación y denota que en el proceso de reconexiones por parte de la empresa eléctrica conlleva más tiempo indistintamente del perjuicio económico que genere a los usuarios del servicio.

En el indicador porcentaje de respuesta a consultas (PRC) la empresa eléctrica Riobamba cumple parcialmente con la regulación cumplimiento 4.16% esto se puede deber a falta de registros de los servicios dados o por faltas administrativas que no permiten alcanzar este indicador.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Agencia de Regulación y Control de Electricidad. (2018). Quito.

Ley organica del servicio público de energia eléctrica. (2018).

Acosta-Mejías, A. A., & Manrique-Chirkova, S. (2011). Dimensiones de la satisfacción de clientes bancarios universitarios: una aproximación mediante el análisis de factores. *Ingenieria Industrial*, 43-47.

ARCONEL. (2018).

Balmori Mastachi , G., & Flores Juárez , e. (2014). Modelo para evaluar la calidad del servicio interno. *Innovaciones de Negocios*, 191-213.

Berdugo, Barbosa y Prada. (2016).

Czinkota, M. r., Rankainen, I. A., & García- Sordo, J. B. (2002). *Marketing internacional*. Pearson Educación.

Hernandez, Fernandez, & Baptista. (1998).

Menorca, Ayensa , & Borondo. (2014).

Moyado Estrada, F. (2011). Gobernanza y Calidad en la gestión pública. *Estudios gerenciales*, 205-223.

Peralta, & Montesinos . (2006).

Villegas Yagual, F. E., Fajardo Vaca, L. M., & Vásquez Fajardo, C. E. (2010). Gestión de satisfacción al cliente en el sector comercial. *Yachana*, 102-116.

ANEXO 6. ACUSO RECIBIDO ARTÍCULO CIENTÍFICO

UNIVERSIDAD PONTIFICA SALESIANA DEL ECUADOR REVISTA-ALTERIDAD

The screenshot shows the 'Alteridad' submission wizard interface. The top navigation bar includes 'Español (España)', 'Ver el sitio', and the user 'lenin_salgado1'. The main content area displays the article title 'En APLICACIÓN DE LA REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL Y EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DEL ECUADOR' by 'Lenin German Salgado Robalino'. Below the title are tabs for 'Envío', 'Revisión', 'Editorial', and 'Producción'. The 'Archivos de envío' section shows a table with one entry: a document icon, ID '35409-2', filename 'lenin_salgado1, Artículo_Lenin.docx (2)', date 'agosto 6, 2021', and description 'Resultados de la investigación'.

Archivos de envío	Buscar
35409-2 lenin_salgado1, Artículo_Lenin.docx (2)	agosto 6, 2021 Resultados de la investigación

The screenshot shows the 'Alteridad' submission wizard interface at the 'Envío completo' step. The top navigation bar includes 'Español (España)', 'Ver el sitio', and the user 'lenin_salgado1'. The main content area displays the title 'Envío completo' and the message 'Gracias por su interés por publicar con Alteridad.' Below this is the heading '¿Y ahora qué?' followed by the text: 'La revista ha sido notificada acerca de su envío y a usted se le enviará un correo electrónico de confirmación para sus registros. Cuando el editor haya revisado el envío contactará con usted.' Below this is the heading 'Por ahora, usted puede:' followed by a list of three links: 'Revisar este envío', 'Crear un nuevo envío', and 'Volver al escritorio'.

Envío completo

Gracias por su interés por publicar con Alteridad.

¿Y ahora qué?

La revista ha sido notificada acerca de su envío y a usted se le enviará un correo electrónico de confirmación para sus registros. Cuando el editor haya revisado el envío contactará con usted.

Por ahora, usted puede:

- [Revisar este envío](#)
- [Crear un nuevo envío](#)
- [Volver al escritorio](#)

From: Jaime Padilla Verdugo <alteridad@ups.edu.ec>
Sent: Thursday, August 5, 2021 8:51:15 PM
To: Lenin German Salgado Robalino <leninsalgado1@hotmail.com>
Subject: [alt] Acuse de recibo de envio

Lenin German Salgado Robalino:

Gracias por enviar el manuscrito, "En APLICACIÓN DE LA REGULACIÓN 005/18 DE LA ARCONEL Y EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LAS EMPRESAS ELÉCTRICAS DEL ECUADOR: NIVEL DE SATISFACCIÓN" a Alteridad. Con nuestro sistema de gestión de revistas en línea, podrá iniciar sesión en el sitio web de la revista y hacer un seguimiento de su progreso a través del proceso editorial:

URL del manuscrito: <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/authorDashboard/submission/5336>
Nombre de usuario/a: lenin_salgado1

En caso de dudas, contacte conmigo. Gracias por elegir esta revista para publicar su trabajo.

Jaime Padilla-Verdugo, Editor
Revista Científica ALTERIDAD
<https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/>

ANEXO 7. ACUSO RECIBIDO ARTÍCULO CIENTÍFICO

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

← Fwd: V-CCICAF-2021 submission 14

From: vccicaf2021@easychair.org <vccicaf2021@easychair.org> on behalf of V-CCICAF-2021 <vccicaf2021@easychair.org>
Sent: Thursday, August 5, 2021 9:58:15 PM
To: Lenin Salgado <leninsalgado1@hotmail.com>
Subject: V-CCICAF-2021 submission 14

Dear authors,

We received your submission to V-CCICAF-2021 (V CONGRESO CIENTÍFICO INTERNACIONAL DE LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y FINANCIERAS FADE 2021):

Authors : Lenin Salgado
 Title : APPLICATION OF THE ARCONEL REGULATION 005/18 AND THE LEVEL OF SATISFACTION OF USERS OF ELECTRICAL COMPANIES IN ECUADOR.
 Number : 14

The submission was uploaded by Lenin Salgado <leninsalgado1@hotmail.com>. You can access it via the V-CCICAF-2021 EasyChair Web page

<https://easychair.org/conferences/?conf=vccicaf2021>

Thank you for submitting to V-CCICAF-2021.

Best regards,
 EasyChair for V-CCICAF-2021.

← → 🌐 🔒 <https://easychair.org/conferences/submitted?a=27094980:submission=5600404:track=272915> 📧 ☆

The submission has been saved!

Submission 14	
Title:	APPLICATION OF THE ARCONEL REGULATION 005/18 AND THE LEVEL OF SATISFACTION OF USERS OF ELECTRICAL COMPANIES IN ECUADOR.
Paper:	(Aug 06, 02:58 GMT)
Author keywords:	Quality of the electrical service Regulation 005/2018 ARCONEL Customer satisfaction.
Abstract:	In recent decades, electric power has become the primary axis to strengthen industrial development, this progress brings with it an increase in demand, with greater demands on the quality of electricity service, this being fundamental and necessary for performance and technical-electrical improvement of this advance. The aspect of fitting into an electric future, with energy as the basis of development for the whole society, makes it necessary to have a different network, with new opportunities and expectations in technological growth; The challenge is to become a platform for distributed services, which is why the transformation of the electricity sector requires innovation, achieving national and international quality standards through the adoption of new and best practices. This research sought to determine the relationship and impact on the application of ARCONEL regulation 005/2018 and the level of satisfaction of electricity service consumers, complying with the quality indexes of the marketing and distribution processes in search from the area of generation, transmission, sub-transmission and distribution an efficient electrical system, for which, some procedures have been elaborated, namely: in the first instance, the bibliographic review was carried out, where issues directly connected with this research are addressed. Consecutively, a user survey and an interview with EERSA officials was applied as a methodological tool, in order to establish and know the reality of the object of study through the data provided by the actors involved. With this, it was identified to include the service quality indicators in the strategic planning of the institution so that they are evaluated and to implement incentive programs that involve the workers to achieve the institutional objectives and goals.
Submitted:	Aug 06, 02:58 GMT
Last update:	Aug 06, 02:58 GMT

Authors						
first name	last name	email	country	affiliation	Web page	corresponding?
Lenin	Salgado	leninsalgado1@hotmail.com	Ecuador	UTA		✓

My Submissions for V-CCICAF-2021

Using the submission author environment you can view or manage your submissions to V-CCICAF-2021. You can make new submissions or update your previous submissions.

To **make a new submission** click on "New Submission".

To **view or update your existing submission** click on the corresponding "view" icon.

Additional information about submission to V-CCICAF-2021 can be found at the [V-CCICAF-2021 Web page](#).

Questions about submissions can be sent to the conference contact email congresos.dp@espoch.edu.ec.

Please note that if you do nothing (not even click on the menu) for more than two hours, your session will expire and you will have to log in again.

#	Authors	Title	View	paper	Program
14	Lenin Salgado	APPLICATION OF THE ARCONEL REGULATION 005/18 AND THE LEVEL OF SATISFACTION OF USERS OF ELECTRICAL COMPANIES IN ECUADOR.			