



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
PÚBLICA**

**Calidad del servicio eléctrico y nivel de satisfacción de los  
usuarios de la provincia de Chepén, 2022.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Gestión Pública

**AUTORA:**

Malca La Rosa, Mara Miluska (orcid.org/0000-0002-1460-3182)

**ASESOR:**

Dr. Colquepisco Paucar, Nilo Teodorico (orcid.org/0000-0002-2984-6603)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**TRUJILLO – PERÚ**

**2022**

## **Dedicatoria**

Este trabajo de investigación lo dedico a mis hijos, Jennifer, Carolina y Carlitos, porque representan la motivación de mi esfuerzo.

## **Agradecimiento**

A mii esposo, mis padres y a mis maestros,  
porque con su apoyo he podido lograr  
culminar este estudio.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract .....	viii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1 Tipo y diseño de la investigación .....	15
3.2 Variables y operacionalización .....	16
3.3 Población, muestra y muestreo .....	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	19
3.5 Procedimientos .....	20
3.6 Método de análisis de datos .....	20
3.7 Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN .....	34
VI. CONCLUSIONES .....	40
VII. RECOMENDACIONES .....	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS .....	49

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Población de la provincia de Chepén.....	18
<b>Tabla 2</b>	Relación entre la calidad del servicio eléctrico y el nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.....	22
<b>Tabla 3</b>	Relación entre la calidad de producto y la satisfacción de los usuarios...24	
<b>Tabla 4</b>	Relación entre la calidad de suministro y la satisfacción de los usuarios .....	25
<b>Tabla 5</b>	Relación entre la calidad de servicio comercial y la satisfacción de los usuarios.....	26
<b>Tabla 6</b>	Relación entre la calidad del alumbrado público y la satisfacción de los usuarios.....	27
<b>Tabla 7</b>	Prueba de normalidad por variables y dimensiones.....	28
<b>Tabla 8</b>	Correlación entre la calidad del servicio eléctrico y la satisfacción de los usuarios.....	29
<b>Tabla 9</b>	Correlación entre la calidad de producto y la satisfacción de los usuarios .....	30
<b>Tabla 10</b>	Correlación entre la calidad de suministro y la satisfacción de los usuarios .....	31
<b>Tabla 11</b>	Correlación entre la calidad de servicio comercial y la satisfacción de los usuarios.....	32
<b>Tabla 12</b>	Correlación entre la calidad de alumbrado público y la satisfacción de los usuarios.....	33
<b>Tabla 13</b>	Escala de valoración de la correlación $r$ de Spearman .....	73

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Modelo de la calidad percibida del servicio	14
<b>Figura 2</b>	Modelo de las brechas de la calidad del servicio	16

## **RESUMEN**

La presente investigación sostuvo como objetivo general establecer la relación existente entre la calidad del servicio eléctrico que se brinda, con el grado de satisfacción por parte de los usuarios de la provincia de Chepén, siendo sus objetivos específicos precisar la relación de las dimensiones calidad de producto, calidad de suministro, calidad de servicio comercial y calidad de alumbrado público con la variable satisfacción de los usuarios. Fue de tipo básico y presentó un diseño no experimental, teniendo como población de estudio al conjunto total de consumidores del servicio eléctrico de la provincia de Chepén, siendo en total 24269 usuarios, obteniendo una muestra de 378 usuarios y aplicando el muestreo probabilístico por estratos. Se utilizó la encuesta como técnica para obtención de los datos y el cuestionario como su instrumento. El análisis e interpretación de los datos recopilados, permitieron afirmar que tienen una relación significativa y positiva muy fuerte, la calidad del servicio eléctrico y la satisfacción de los usuarios; mientras que existe una relación significativa y positiva considerable entre la dimensión calidad de producto y la variable satisfacción de los usuarios, resultado similar a la relación existente entre la dimensión calidad de suministro y la variable satisfacción de los usuarios. Asimismo, se evidenció una relación significativa y positiva muy fuerte de la dimensión calidad de servicio comercial con la variable satisfacción de los usuarios y una relación significativa y positiva considerable entre la dimensión calidad de alumbrado público y la variable satisfacción de los usuarios.

### **Palabras Clave**

Calidad, satisfacción, servicio, usuario, suministro.

## **ABSTRACT**

The present investigation maintains as a general objective to establish the relationship between the electrical service and the quality in which it is provided, with the degree of satisfaction on the part of the users of the province of Chepen, its specific objectives being to specify the relationship of the dimension's product quality, supply quality, commercial service quality and public lighting quality with the user satisfaction variable. It is of a basic type and presents a non-experimental design, having in the investigation as the subject population the total set of consumers of the electrical service of the province of Chepen, with a total of 24,269 users, obtaining a sample of 378 users and applying probabilistic sampling by strata. The survey was used as a method and at the same time the questionnaire as an instrument for data collection. Obtaining results that affirm a very strong significant/positive relationship between user satisfaction and the quality of the electrical service; while there was a considerable significant/positive relationship in the product quality dimension and the user satisfaction variable, a result similar to the relationship between the user satisfaction variable and the supply quality dimension. A very strong significant/positive relationship between the commercial service quality dimension variables and user satisfaction, and a considerable significant/positive relationship between the user satisfaction variable and the public lighting quality dimension.

### **Keywords**

Quality, satisfaction, service, user, supply.



## I. INTRODUCCIÓN

Conforme a Kotler et al. (2004) un servicio constituye una acción, ejecución o actividad que es fundamentalmente inmaterial y no conduce obligatoriamente a la posesión de algún objeto. Su generación puede estar o no vinculada a un producto tangible.

En América Latina, al año 2017, se tuvo una cobertura del servicio eléctrico de 97%, según la Organización Latinoamericana de Energía (2019). Sin embargo, el 36.9 % de empresas considera que la energía eléctrica se constituye como una amenaza para sus negocios, lo que implica que el servicio que reciben no les genera satisfacción debido a que produce pérdidas en cuanto a su rentabilidad. Ante el incumplimiento de estos estándares mínimos de calidad se aplican sanciones a las empresas que suministran el servicio eléctrico, con la finalidad de que levanten las observaciones encontradas y mejoren su servicio.

En el Perú, la energía eléctrica es el primer servicio que garantiza la vida de los ciudadanos, y por su propia naturaleza, debe estar al alcance de todos. Según una encuesta de presupuesto nacional, en 2019, el 92,8% de los hogares en todo el país recibió energía eléctrica pública y en 2021, el 94% de los hogares recibió este servicio (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2022).

La Norma Técnica de la Calidad de los Servicios Eléctricos, en nuestro país, establece los estándares mínimos de calidad que toda empresa que suministra dicho servicio debe considerar; siendo OSINERGMIN el organismo responsable de la supervisión y de aplicar sanciones y/o multas cuando se presentan incumplimientos y se trasgreden los niveles de tolerancia.

El Grupo Distriluz está constituido por compañías públicas de comercialización y distribución eléctrica como Hidrandina S.A., Electronoroeste S.A., Electronorte S.A y Electrocentro S.A. En el departamento de La Libertad se da la operación de la empresa Hidrandina S.A. asociada a la Comisión de Integración Energética Regional (CIER), teniendo como índice de satisfacción con la calidad percibida (ISCAL) en el año 2018 el 53.6%, año 2019 el 47.8 % y 2020 el 54.2% (Instituto Innovare – Pesquisa de Mercado e Opinião LTDA., 2020).

La provincia de Chepén está conformada por tres distritos, Chepén, Pacanga y Pueblo Nuevo, encontrándose en el distrito de Chepén la sede de la U.E. La Libertad Norte de la empresa Hidrandina S.A., que tiene implementado el sistema integrado de gestión por medio de certificación ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, referidos a gestión de calidad, medioambiente y seguridad respectivamente. Sin embargo, pese a su constante innovación y mejora continua respecto al servicio que se brinda y la calidad, se percibe mucha insatisfacción de sus usuarios causada principalmente por los incumplimientos en sus plazos de atención, incremento en los consumos facturados, continuas interrupciones del servicio, variaciones en el voltaje, falta de alumbrado público o con deficiencias, demora en la ejecución de las ampliaciones de redes de electrificación y el largo tiempo que tienen que esperar de pie en la cola para ser atendidos.

En consecuencia de estas situaciones, se producen efectos negativos, como la visita reiterada de los usuarios con la finalidad de insistir en su atención, el incremento del número de reclamos, pérdidas de energía, incremento de la morosidad, baja recaudación, la formación de largas colas de usuarios en espera de atención, el descontento de los usuarios al sentirse obligados a mantener una relación con la empresa por necesidad del servicio porque no existen otras empresas que oferten el mismo servicio y por ende la formación de una mala opinión sobre la empresa.

Por esta razón, y porque fue de interés para este estudio analizar el suministro de electricidad proporcionado en la provincia de Chepén, se identificó este problema como un problema general y se formuló de la siguiente manera: ¿Cuál es la relación entre calidad del servicio eléctrico y nivel de satisfacción de los usuarios en la provincia de Chepén? y temas específicos: ¿Cuál es la relación entre la calidad del producto; calidad de suministro; calidad de los servicios comerciales y la calidad del alumbrado público entre los niveles de satisfacción del usuario en Chepén?

Esta investigación tuvo una justificación teórica sustentada en que permitió determinar la calidad que se brinda en el servicio de alumbrado eléctrico dentro de

la provincia de Chepén y el nivel de satisfacción del usuario, implantando una conexión entre dos variables; siendo sus resultados de apoyo a lo establecido por las teorías de la calidad del servicio eléctrico y satisfacción de los clientes y como base para futuras investigaciones relacionadas con propuestas orientadas al desarrollo integral de la población y su bienestar. Su justificación práctica, se orientó a lo que se obtenga como resultados los cuales sirvieron de sustento para planificar acciones de mejora en cuanto al servicio eléctrico que se brinda y en los aspectos en los cuales se presentan deficiencias, de tal forma que repercuta en el incremento del nivel de satisfacción de la población de la provincia de Chepén y su desarrollo integral.

En cuanto a su justificación metodológica, se utilizó una metodología y herramientas que permitieron medir el estado actual de las variables objeto de estudio y su relación, estableciéndose un modelo de estudio que otras empresas del sector eléctrico podrían aplicar. El fluido eléctrico desempeña un papel esencial para la sociedad, ya que mejora la forma de vida de las personas. En este contexto, el estudio actual evaluó la calidad vigente del fluido eléctrico y determinó cómo se vincula con el grado de contento de los usuarios. Los resultados permiten conocer, si la población se encuentra satisfecha del servicio que reciben o si hay aspectos que requieren mejoras en beneficio del desarrollo integral de los ciudadanos, teniendo aquí su justificación social.

Por lo que se planteó como objetivo general de este estudio: identificar la relación entre la calidad del servicio eléctrico y el nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén. Sobre los objetivos específicos: precisar la relación entre calidad de producto; calidad de suministro; calidad de servicio comercial; y la calidad de alumbrado público entre la satisfacción del usuario. Finalmente, se planteó la hipótesis a la problemática general formulada, afirmando que existe una relación directa entre calidad del servicio eléctrico y nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén, teniendo como hipótesis específicas: se encuentra una relación directa entre calidad de producto, la calidad del suministro, la calidad del servicio comercial, la calidad del alumbrado público entre la satisfacción del usuario.

## II. MARCO TEÓRICO

Referente al tema de investigación, se tienen los siguientes estudios previos: Levy y Carrasco (2020) se propusieron realizar una valoración de la situación de la calidad del servicio eléctrico en América Latina partiendo de un análisis de sus indicadores más importantes, como la continuidad del servicio eléctrico, el voltaje, la calidad comercial, además de analizarse los marcos regulatorios de los países incluidos en este estudio, siendo una de las partes más relevantes el análisis de la evolución en el tiempo de estos, así como la búsqueda y resumen de la normativa y fundamentos que justifiquen las tendencias que se visualicen. Es una investigación descriptiva y correlacional que ha permitido determinar semejanzas en cuanto a las regulaciones y diferencias en los indicadores empleados. Asimismo, se verificó la implementación de acciones que están orientadas a lograr progresos en la calidad del suministro eléctrico, siendo Ecuador y Perú los países que muestran mejoras en la confiabilidad de sus servicios eléctricos. Los valores de los indicadores de la constancia del suministro son más elevados que los que presentan los países fuera de esta región.

Curay y Solis (2019) en su tesis se propusieron establecer el grado de asociación entre la excelencia de atención y el manejo de iniciativas de electrificación de iluminación urbana en la localidad de Santa María de Comas. Para ello, llevaron a cabo un estudio que buscaba correlaciones, tenía una naturaleza descriptiva y seguía un método hipotético-deductivo, Sin utilizar un diseño experimental, cubriendo a un grupo de 120 usuarios, se estableció una muestra de 92 personas. Los resultados llevaron a la concluir que, hay una relación relevante y positiva, basado en un  $r_s = 0.821$ ; esto respalda la noción de que la administración de proyectos de electrificación en términos de iluminación pública incide directamente en la calidad del suministro eléctrico brindado a los usuarios.

Beltran et al. (2019) en su tesis se plantearon como objetivo conocer los componentes que inciden en la evaluación de los planes de distribución eléctrica por parte de los titulares que han ganado la licencia para realizar sus operaciones dentro del ámbito del FONAFE. Se desarrolló una investigación cualitativa-descriptiva y teniendo como público objetivo del estudio a los funcionarios de las

entidades comprometidas en vigilar la distribución de fluido eléctrico que participen directa o indirectamente en brindar este servicio. Se identificaron 14 factores que influyen en el análisis de la planificación de la distribución: precio, diseño, calidad, programa de inversiones, normas, mejora, expansión, interrupción, optimización, pérdida, factores de éxito, eficiencia, servicio público, red de distribución; siendo los más importantes: precios, calidad y diseño.

Navarro et al. (2019) en su investigación se propusieron determinar la eficiencia técnica global, pura y de escala del sector eléctrico de México durante el periodo 2008-2015, con apoyo de un método de análisis envolvente de datos (DEA); el estadístico bootstrap y el análisis benchmarking - slacks. Se recurrió a estudiar trece divisiones con la finalidad de examinar su grado de eficiencia; sus resultados indicaron que ninguna de estas trece divisiones verificadas fue eficiente, aun cuando se ha contado con la capacidad de abastecer las necesidades energéticas del país, por lo tanto, se hacen necesarias la formulación de políticas, programas y planes orientados a la mejora de la eficiencia del sector.

León (2019) tuvo lugar un análisis de los desafíos primordiales que el ámbito eléctrico en Colombia está confrontando. Esto fue conseguido mediante la exploración de registros originados de una base de datos establecida con el propósito de analizar el comportamiento institucional de las empresas presentes en la industria de la electricidad y que están sujetas a la Resolución 743 de 2013 expedida por la Contaduría General de la Nación. El estudio empleó un enfoque descriptivo comprensivo y llevó a cabo una metodología de sistematización de los datos. Se logró constatar la existencia de seis fenómenos que pueden dar lugar como resultado a un contexto desafiante tanto para la industria como para la comunidad en general. Estos comprenden: el monopolio en relación a la posesión de los recursos del sistema, el retraso en el aumento de la capacidad instalada, la complicada adopción de las tecnologías ecológicas, la presencia de una configuración del mercado que obstaculiza la aparición de nuevos protagonistas, la carencia de medidas estratégicas precisas que se alineen con el cambio climático, y la elaboración de sistemas de rendición de cuentas enfocados en los inversores del ámbito institucional.

Rivera (2019) en su investigación logró identificar la relación entre la calidad de los servicios técnicos y el nivel de satisfacción de los clientes en la subestación CNEL EP - Lorenzo de Garaicoa en la unidad empresarial ecuatoriana - en el primer semestre del 2018, desarrollando un estudio descriptivo - Correlación. con diseño Relacionado, calculado a partir de una muestra de 94 usuarios en una población de 4.842 usuarios. Los resultados obtenidos muestran que existe una correlación directa alta entre la calidad de los servicios técnicos y el nivel de satisfacción puesto que se obtuvo  $r = 0.796^{**}$ .

Navarro (2019) publicó un artículo de Hidrandina para determinar la relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente en Huaraz utilizando métodos cuantitativos, niveles de correlación y un diseño no experimental. Su El conjunto de estudio abarca a 126.550 usuarios, mientras que la muestra comprende a 383 clientes. Con relación a la adquisición de datos se empleó la encuesta como método técnico y el cuestionario como herramienta, los resultados fueron obtenidos mediante el estadístico Rho de Spearman para una investigación de alcance correlacional, y se estableció que existe una vinculación positiva y significativa entre las dos variables investigadas, logrando un coeficiente de correlación de 0.811.

En su estudio realizado en la alcaldía distrital de Salaverry, Verde et al. (2018) se propusieron analizar la relación entre la calidad en el servicio y la satisfacción del contribuyente con respecto al módulo de atención al cliente, bajo un enfoque cuantitativo, en una investigación de naturaleza correlacional y no experimental. Sobre la población examinada abarcó a 3597 contribuyentes, mientras que la muestra comprendió a 373 sujetos. Sus hallazgos señalaron que existe una conexión relevante y directa entre las variables objeto de estudio, respaldada por un  $Rho = 0.794$ .

Mercado et al. (2017) se plantearon realizar una revisión de la bibliografía, en la que se enfocan en la teoría y la investigación científica sobre las mejores prácticas de diseño, instalación y mantenimiento de sistemas terrestres, y explora datos históricos sobre el caso especial del sistema eléctrico venezolano. Las fallas en las líneas de transmisión son causadas por alta resistencia de los sistemas de

tierra o falta de continuidad entre los sistemas de protección contra emisiones atmosféricas.

Villegas (2017) en su tesis doctoral analizó cómo afectó el control de calidad los servicios de las empresas comercializadoras de energía eléctrica de la Corporación Nacional de Electricidad IMEDE Sociedad Anónima en la Región 5 de Ecuador en el período 2011-2015 y desarrolló un estudio básico, descriptivo y técnico. Se realiza un estudio de esta tecnología que es de carácter correlacional y no experimental mediante la recolección de datos cuantitativos y cualitativos mediante métodos históricos, inductivos y deductivos en una población de 118.159 usuarios para lo cual se calculó una muestra de 383 usuarios. Se encontró que la calidad del servicio a los clientes de distribución no es del todo satisfactoria, ya que informan apagones irrazonables y no anunciados, fluctuaciones de voltaje, sistemas de comunicación e información corporativa. Los clientes manifestaban los excesos en la facturación mensual.

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN, 2017) en uno de sus libros expone el cumplimiento de sus funciones de regulación y supervisión para aumentar la eficiencia del sector energético y minero, con enfoque a su intervención objetiva en las fallas de mercado existentes, a través de una metodología descriptiva correlacional, con la que se determina que dicho organismo público busca continuamente perfeccionar sus esquemas regulatorios, aumentando la transparencia y guiándose de las mejores prácticas internacionales de regulación.

En una de sus publicaciones, OSINERGMIN (2017) establece como propósito situar en contexto el progreso de la industria de la electricidad en Perú en los pasados 25 años, trazando su desarrollo mediante la administración de información en relación a asuntos energéticos y destacando la relevancia de esta rama para la economía del país, ya que respalda el crecimiento y ejerce una influencia positiva en el bienestar de la población.

Conceptualmente, un suministro de energía eléctrica es el conjunto de equipos que permite la entrega segura de energía eléctrica y llega al lugar de

entrega (Código Nacional de Electricidad, 2011, p. 19) siendo proporcionado a los usuarios por las empresas de distribución a través de una red de distribución eléctrica. Se define como usuario a cualquier individuo o entidad legal que utiliza un terreno y está habilitado para hacer uso legítimo del suministro de electricidad correspondiente; asume la responsabilidad de cumplir con los compromisos, ya sean técnicos o financieros, que surgen del empleo de la energía eléctrica (Código Nacional de Electricidad Tomo IV, 1987, p. 14).

Las compañías de distribución de electricidad llevan a cabo operaciones y se responsabilizan por la excelencia del Suministro de Energía, que puede ser conceptualmente definido como el conjunto de rasgos y condiciones técnicas que deben cumplirse en la relación entre los proveedores de servicio eléctrico, los usuarios y la población en general (Tamayo et al., 2013, p. 7), y en términos operativos como el conjunto de características, tanto técnicas como comerciales, inherentes al abastecimiento de electricidad, que deben cumplirse conforme a las regulaciones técnicas y legales establecidas para el desempeño de las empresas eléctricas (OSINERGMIN, s.f.).

El Decreto Supremo 020-97-EM aprobó la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos (NTCSE, 1997) estableciendo los estándares básicos de servicios eléctricos de calidad, que las compañías brindan y que operan conforme a la Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Ley 25844. Este reglamento aborda la supervisión de la excelencia de los servicios eléctricos en cuatro aspectos: la calidad del producto, el abastecimiento, la atención comercial y la iluminación general

La calidad del producto se evalúa en función de los niveles de voltaje, la frecuencia y las violaciones de la tolerancia a la interferencia en los puntos de entrega del servicio. Sobre la definición conceptual de la Tensión, la Norma DGE-Terminología en Electricidad (2002) se describe como la variación del potencial efectivo entre cualquier par de conductores o entre un conductor y la tierra, expresada en magnitudes nominales a menos que se especifique lo contrario. La tensión nominal es el valor designado para el sistema o circuito en una categoría específica de tensión para lograr una denominación adecuada. La tensión operativa



del sistema puede oscilar por encima o por debajo de este valor. En cuanto a la frecuencia, deberá ser nominal de 60 Hz en los sistemas de corriente alterna y la perturbación se da cuando un suceso cambia el balance de potencia activa o reactiva de un sistema resultante de la desactivación violenta de uno o más de sus componentes.

La calidad del suministro se expresa por la continuidad del fluido eléctrico que llega al cliente. Es el grado en que la operación del sistema eléctrico logra un estado de servicio continuo óptimo durante un período de tiempo. Una interrupción se define como un corte de energía (suministro eléctrico) en el punto de entrega. Se produce como consecuencia de mantenimientos, maniobras, ampliaciones o debido a fallas; incluyendo las que están programadas con anticipación.

En la calidad del servicio comercial se evalúan y aplican en la transmisión de energía eléctrica en tres partes: la atención al cliente, los medios a disposición del cliente y la precisión de la medición energética de facturación. La empresa con licencia debe brindar un trato justo y satisfactorio en el trato con el cliente sin demoras prolongadas o innecesarias en el procesamiento de las solicitudes y demandas del cliente. En cuanto a los medios a disposición del cliente, el propósito es asegurar que al cliente se le haga llegar toda la información relevante, de forma sencilla y transparente, sobre las acciones o procedimientos que puede realizar ante la concesionaria y el organismo supervisor; así como los derechos y deberes del usuario y del proveedor. Los recibos facturados, registro de reclamaciones y atención de llamadas telefónicas, representan estos medios. La precisión de medida del fluido eléctrico facturado, se asegura con el funcionamiento normal del medidor.

La calidad de la iluminación general se refiere a la iluminación de caminos y lugares públicos (avenidas, ruinas, calles, callejones, plazas, jardines, parques, puentes, caminos de acceso, carreteras, autopistas, intersecciones o desniveles, grado de desviación, etc.).

En lo que respecta a la contentación de los usuarios, desde una perspectiva conceptual, implica la valoración del consumidor hacia un producto o servicio,

determinando si dicho producto o servicio ha colmado los requerimientos y lo que espera el cliente (Zeithaml et al., 2009, p. 104). Mientras que su descripción funcional se refiere a la satisfacción como el conjunto de sensaciones de agrado o desilusión que surgen en una persona al comparar el valor percibido al usar un producto o recibir un servicio con las expectativas previas (Kotler y Keller, 2012, p. 128).

En consecuencia, se evalúa las expectativas de cliente y el rendimiento percibido, ambas dimensiones de la satisfacción de los usuarios. En este apartado y en relación con el tema de investigación, se consideró importante mencionar las teorías de la calidad.

En esta línea, Evans y Lindsay (2008) presenta una teoría actual basada en los principios de la calidad de Deming, cuya filosofía origina catorce principios: 1) elaborar y divulgar los fines y metas de la organización; la dirección reafirma su compromiso, 2) instruirse en la nueva filosofía, abarcando desde los altos directivos hasta los niveles más bajos de la empresa, 3) comprender la inspección, 4) suprimir la costumbre de recompensar los negocios solamente en función del precio, 5) perfeccionar continuamente y de manera permanente el sistema de producción y atención al cliente, 6) establecer la formación y el adiestramiento, 7) asimilar e implementar el liderazgo, 8) erradicar el miedo, fomentar la confianza y crear un entorno propicio para la innovación, 9) optimizar los procedimientos, 10) suprimir las incitaciones dirigidas al personal, 11) (a) desechar los objetivos numéricos para la producción, adquiere conocimientos y aplica métodos para la mejora y (b) deja de lado la gestión por objetivos, aprende las capacidades de los procesos y cómo potenciarlos, 12) eliminar los obstáculos que impiden que los individuos se sientan orgullosos de su labor, 13) promover la educación y la autosuperación personal, y 14) llevar a cabo acciones para lograr la transformación.

Siguiendo la perspectiva de la teoría de la calidad elaborada por Juran, la calidad se vincula con el desempeño del artículo, generando satisfacción en el cliente y productos exentos de defectos, previniendo de esta manera el desagrado del cliente. En el centro de su filosofía radica la trilogía de la calidad, que abarca la planificación, el control y la mejora como fases fundamentales del proceso de

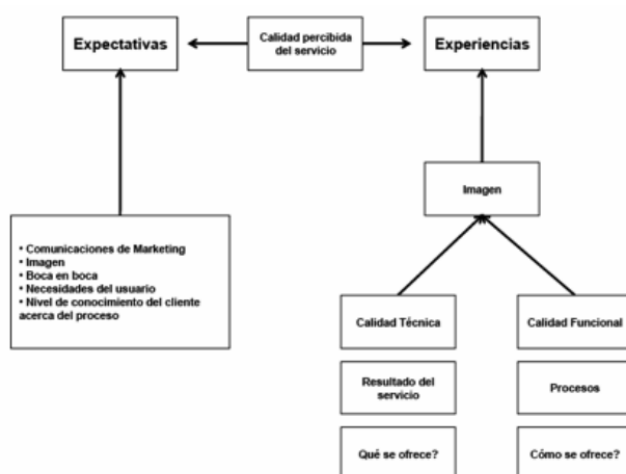
calidad (Gryna et al., 2007). En lo que atañe a la teoría de la calidad de Crosby, se condensa en cuatro principios fundamentales, en los que la calidad implica satisfacer los requerimientos del cliente, el estándar de desempeño es la ausencia de defectos, la calidad proviene de la prevención y se mide por el costo de la calidad deficiente (Torres y Vásquez, 2010).

La Organización Internacional de Estandarización (ISO) en su estándar 9000:2005, resume que un producto o servicio es de excelencia cuando cuenta con un conjunto de atributos que satisfacen en gran medida las necesidades o expectativas de la organización, los clientes u otras partes involucradas (Torres y Vásquez, 2010). En relación a la valoración de la excelencia del servicio, resulta relevante destacar dos enfoques, el Patrón de la Calidad Percibida (PSQM) y el Esquema del Análisis de las Diferencias en el Servicio (SERVQUAL).

El modelo de calidad de servicio, planteada por Grönroos (1984 como se citó en Mora, 2011) el objetivo es entender lo que realmente busca el usuario y lo que valora, teniendo en cuenta dos dimensiones del servicio ofrecido: calidad técnica o diseño del servicio, donde se evalúan los deseos del cliente, que se reflejan en el resultado global y calidad funcional, relacionado con la forma en que se presta el servicio. Grönroos afirma que la calidad funcional afecta la calidad técnica de manera que todo proceso o experiencia relacionada con la producción de un servicio afecta su resultado general y esto se expresa como una valoración directa por parte de un consumidor del servicio, lo que crea una imagen en él. él se crea a sí mismo. Esta imagen es de su propia experiencia en el servicio (2011, p.152).

**Figura 1**

*Modelo de la calidad percibida del servicio.*



Fuente: Grönroos (1984 como se citó en Mora, 2011).

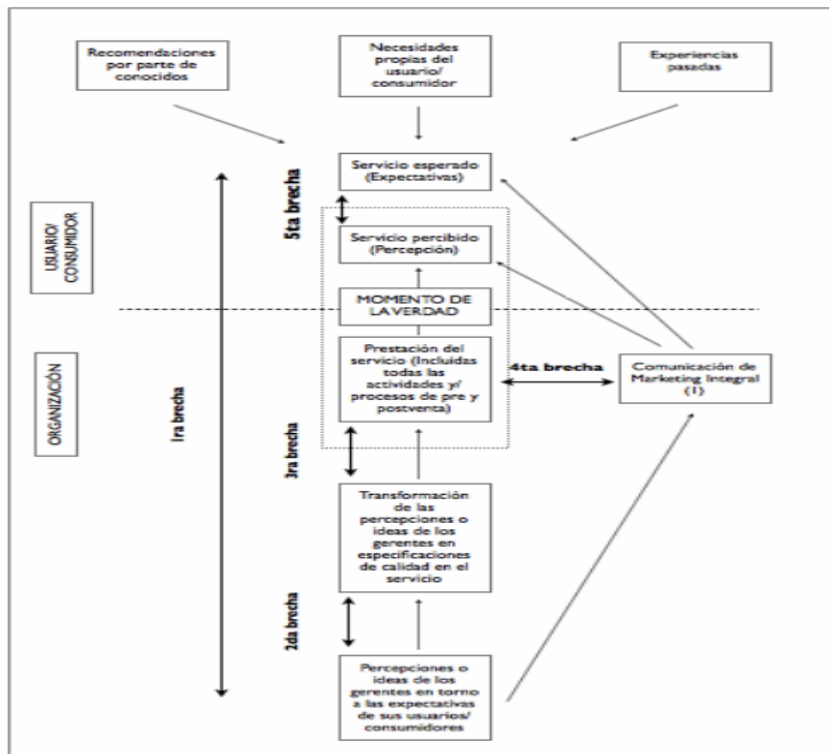
Este esquema, como se ilustra en la Figura 1, contempla la presencia de un vacío en la calidad observada del servicio, originado entre las anticipaciones de los usuarios en comparación con sus vivencias. También es reconocido como el modelo de imagen, ya que la valoración del servicio se efectúa comparando la representación que el cliente se forma antes de vivir la experiencia del servicio (expectativas) y la representación que se forma con su interacción con el servicio (experiencias). Sobre ello, Mora (2011) mencionó la exposición hecha por Schiembri y Sandberg, en la cual se resalta que la calidad de un bien o servicio que el usuario se crea a sí mismo, es resultado de la conjunción entre la imagen que el proveedor proyecta del servicio y la situación concreta.

El enfoque de brechas en la calidad del servicio (SERVQUAL) concebido por Parasuraman en 1985, se focaliza en las estrategias y métodos que las organizaciones pueden adoptar para alcanzar una prestación de excelencia. La perspectiva del modelo se concentra en la discrepancia del cliente, que radica en la diferencia que emerge entre las anticipaciones y las percepciones del cliente. Las expectativas son los estándares que los clientes han desarrollado a lo largo del tiempo a través de sus interacciones con los servicios, mientras que las impresiones indican cómo se vive en la práctica la experiencia del servicio. En consecuencia, para que las organizaciones puedan cumplir con la satisfacción de sus clientes,

deben cerrar la brecha que existe entre las expectativas y la realidad del servicio recibido (brecha 5). No obstante, es primordial abordar primero las otras cuatro brechas que incumben a la organización (Mora, 2011, p.154).

**Figura 2**

*Modelo de las brechas de la calidad del servicio (Modelo SERVQUAL).*



Fuente: Zeithaml, Berry y Parasuraman (1988)

Mediante la Figura 2, se explica que la brecha 1, se origina entre la percepción de la organización acerca de las expectativas del cliente y las auténticas anticipaciones del cliente. Sin embargo, si este conocimiento no se materializa en diseños y normativas de servicio centrados en el cliente, resulta en la discrepancia 2. A su vez, estas demandan sistemas, procedimientos y personal que garanticen que la prestación del servicio cumpla o incluso supere tales diseños, generando la discrepancia 3. Finalmente, es esencial asegurar que las promesas formuladas a los clientes concuerden con las promesas cumplidas, cerrando la discrepancia 4.

Por otro lado, Kotler sostiene que la satisfacción surge como resultado de una evaluación posterior a la adquisición, donde el cliente considera la calidad del producto con base en las expectativas previas a la compra. De manera similar,

enfoques de Oliver sostienen que la complacencia (o descontento) de un cliente se ve afectada por la percepción que el cliente desarrolla luego de efectuar una adquisición, debido a la discrepancia (tanto positiva como negativa) entre las expectativas y los sentimientos generados por la experiencia, tal como se menciona en la investigación efectuada por Lloréns y Fuentes (1995, p. 74).

El paradigma de expectativas-disconformidad es un referente en las investigaciones sobre la satisfacción de los clientes, al considerar que es el resultado de comparar las expectativas que se tienen con la calidad que se percibe (Oliver et ál., 1997). Este paradigma considera que previo a la adquisición o recepción del servicio, el cliente tendrá expectativas respecto a su nivel de performance que luego comparará con el rendimiento percibido (Churchill y Surprenant, 1982). El resultado de esta comparación puede ser consistente si el servicio cumple con las expectativas o si se desvía. La insatisfacción positiva ocurre cuando el servicio brindado supera las expectativas, y la insatisfacción negativa ocurre cuando el servicio brindado no cumple con esas expectativas. En consecuencia, estas situaciones de cumplimiento o incumplimiento del servicio se reflejan en el grado de satisfacción o insatisfacción del cliente.

Considerando lo anterior, se observa que los modelos SERVQUAL y PSQM se concretaron bajo esta regla, toda vez que evalúan la excelencia en la prestación al confrontarla con la idea que el cliente se genera (Schiembri y Sandberg, 2002). La brecha en la calidad creada (Grönroos, 1984) equivalente a la quinta brecha del modelo de Parasuraman et al. (1988) revela el producto de la comparación, si logra ejecutar las expectativas formadas, las sobrepasa o no las alcanza. Como conclusión se pone de manifiesto que el modelo SERVQUAL explica las brechas presentes hasta el momento de la verdad y su impacto en la última brecha que resulta de comparar expectativas con percepción y confronta directamente al cliente con la organización, mientras que el modelo PSQM se enfoca en las perspectivas a ejecutar para reducir la brecha general producida entre lo que el usuario anhela obtener y lo que obtiene en concreto. Por ende, para efectos del presente estudio, se tomó a consideración el modelo SERVQUAL.

### **III. METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo y diseño de la investigación**

##### **3.1.1 Tipo de Investigación**

Siguiendo las palabras de Baena (2014), la investigación de tipo pura se concentra en el examen de un problema con el exclusivo fin de obtener conocimiento. En este contexto, el estudio actual fue categorizado como básico o puro, debido a que entregó datos teóricos sobre la relación entre la excelencia del abastecimiento eléctrico y la complacencia del usuario en la provincia de Chepén.

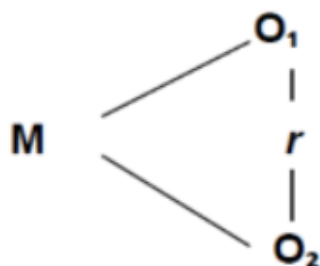
Asimismo, es un estudio cuantitativo en la medida en que permite medir la calidad del servicio eléctrico, la satisfacción de los usuarios y la relación entre ambas variables, refiriéndose al punto mencionado Según Hernández, et al (2014) Un análisis cuantitativo refleja la exigencia de medir y valorar la extensión de fenómenos o cuestiones de estudio; además, el investigador presenta una cuestión de investigación restringida y concreta; sus preguntas de investigación se refieren a problemas específicos.

##### **3.1.2 Diseño de Investigación**

Se eligió la configuración no experimental, que abarca investigaciones que se llevan a cabo sin la intervención intencionada de variables, y en las que únicamente se observan los acontecimientos en su entorno natural para luego someterlos a análisis (Hernández et al., 2010).

Asimismo, es un modelo transversal, descriptivo y correlacional en el que se obtienen datos de un solo caso, como una fotografía, para describir las variables estudiadas y la relación entre ellas, según explica Hernández et al. (2010) estos modelos recopilan datos en un momento, uno a la vez. Su propósito es especificar variables, analiza la existencia de características preponderantes y la relación en un tiempo establecido.

Para dicho efecto se utilizará el esquema del diseño correlacional:



Se tiene:

M: La muestra

O<sub>1</sub>: Variable 1

O<sub>2</sub>: Variable 2

R: Relación

### 3.2 Variables y operacionalización

Se identificaron dos variables cuantitativas, materia del presente estudio: Calidad del servicio eléctrico y Satisfacción de los usuarios.

#### Variable 1: Calidad del servicio eléctrico

**Definición conceptual:** conjunto de atributos y requisitos técnicos que deben ser satisfechos en la relación entre los responsables de la distribución del fluido eléctrico, los usuarios y la comunidad en su conjunto (Tamayo et al., 2013).

**Definición operacional:** consiste en un conjunto de medidas técnicas y comerciales vinculadas con la provisión de electricidad, las cuales son exigidas por las regulaciones técnicas y legales con el fin de asegurar el logro por parte de las entidades eléctricas (OSINERGMIN, s.f.). La supervisión de la excelencia de los servicios eléctricos se ejecuta en las siguientes esferas: calidad del producto, calidad del abastecimiento, calidad del servicio al cliente y alumbrado público (NTCSE, 1997).



## **Variable 2: Satisfacción de los usuarios**

**Definición conceptual:** se refiere a la valoración que realiza el consumidor de un producto o servicio en relación a si dicho producto o servicio ha satisfecho las exigencias y anticipaciones del cliente (Zeithaml et al., 2009).

**Definición operacional:** conjunto de emociones de satisfacción o insatisfacción que se origina en un individuo como resultado de cotejar el valor que se percibe al usar un producto con las previas expectativas (Kotler y Keller, 2012).

### **Escala de medición**

Se aplicó la escala de tipo Likert, la cual, de acuerdo con Hernández et al. (2010), consiste en una serie de enunciados presentados como declaraciones o evaluaciones a las cuales se les solicita a los participantes que respondan. En otras palabras, se exponen cada afirmación y se insta a los sujetos a indicar su respuesta seleccionando uno de los cinco ítems o grupos de la escala, se le asigna un valor numérico a cada punto. Cada individuo obtiene una puntuación para dicha afirmación y, en última instancia, su puntuación global es el total acumulado de todas las puntuaciones logradas en las afirmaciones. Dicho ello para el presente estudio se empleó una calificación de 1 “no satisfecho” a 5 “extremadamente satisfecho”.

## **3.3 Población, muestra y muestreo**

### **3.3.1 Población**

De acuerdo con Hernández et al. (2010), la población constituye el conjunto completo de las unidades de análisis que cumplen con las mismas especificaciones, las cuales serán objeto de estudio y sobre las cuales se extenderán las conclusiones. Siguiendo a Arias (2006) describe la población como un conjunto limitado o ilimitado de elementos con rasgos comunes, en los cuales se aplicarán las conclusiones del análisis. Esta agrupación poblacional se configura en base a las restricciones delineadas por los objetivos y las cuestiones planteadas en la investigación. Para fines de esta investigación la población se constituyó por

todos los consumidores del servicio de fluido eléctrico de la provincia de Chepen, que a la fecha suman un total de 24,269, distribuidos según:

**Tabla 1**

*Población de la provincia de Chepén*

Distritos	Cantidad de usuarios
Chepén	14,530
Pacanga	6,234
Pueblo nuevo	3,505
Total	24,269

### **Criterios de Inclusión**

- Usuarios con suministros de energía eléctrica en estado Activo.
- Usuarios que se encuentren ubicados dentro de la provincia de Chepén.

### **Criterios de Exclusión**

- Usuarios con suministros de energía eléctrica en estado Retirado.
- Usuarios que se encuentren ubicados fuera de la provincia de Chepén.

### **3.3.2 Muestra**

La muestra forma parte del conjunto básico, es decir. es un subconjunto de los elementos del mencionado conjunto básico, del cual se obtiene la información analizada y evaluada y cuyos resultados se reflejan en la totalidad del conjunto básico. (Hernández et al., 2010). Asimismo, según Arias (2006) explica que la muestra es una porción representativa y limitada que se selecciona de la población disponible.

El tamaño de la muestra fue calculado utilizando la fórmula estadística para poblaciones finitas y es de 378 usuarios del servicio eléctrico, correspondiéndole al distrito de Chepén una muestra 226 usuarios, al distrito de Pacanga una muestra de 97 usuarios y al distrito de Pueblo Nuevo una muestra de 55 usuarios.

### **3.3.3 Muestreo**

La provincia de Chepén está conformada por tres distritos, Chepén, Pacanga y Pueblo Nuevo y buscando que el presente estudio se sustente en una muestra descentralizada, se elige el muestreo probabilístico estratificado. De acuerdo con Hernández et al. (2010), una muestra aleatoria es una porción de la población en la que cada uno de sus componentes tiene igual probabilidad de ser seleccionado.

En el muestreo probabilístico por estratos, para Hernández et al. (2010) la población es segmentada y se elige una muestra por segmentación; así, considerando para el estudio que se tiene tres segmentos claramente definidos geográficamente, como son los distritos, se calculó una muestra para cada distrito.

#### **Unidad de análisis**

Estuvo determinada por cada usuario del servicio eléctrico de la provincia de Chepén.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se aplicó la técnica de la encuesta, y como herramienta de recolección de datos, un cuestionario, el cual se aplicó de forma independiente y ha sido elaborado en base a estudios anteriores y validado por un juicio de experto, construido con un total de 41 ítems.

#### **Validez**

Garantizada a través de la validación que tres (3) expertos realizaron al instrumento de recolección de datos, con la finalidad que sea pertinente y eficiente en su aplicación.

#### **Confiabilidad**

Se estableció el grado de confianza del instrumento a través del coeficiente de Alfa de Cronbach. Posterior aplicado el test, el resultado fue una confiabilidad de 0.980,

Por lo cual se evidenció un alto grado de confiabilidad de la herramienta de recolección de datos.

### **3.5 Procedimientos**

Determinado y delimitado el problema a investigarse, se solicitó la autorización de la empresa concesionaria del servicio público de electricidad en la provincia de Chepén, departamento de La Libertad, a fin de que brinde apertura y facilite la obtención de los datos materia de estudio.

Posteriormente, después de confeccionar el dispositivo de obtención de información, se llevó a cabo su implementación en la muestra elegida, seguida de un análisis y una evaluación empleando el software SPSS versión 28. Se crearon tablas o gráficos con el propósito de visualizar la relación y facilitar la interpretación de los resultados.

### **3.6 Método de análisis de datos**

La exploración de los datos se llevó a cabo utilizando el respaldo tecnológico del programa estadístico SPSS para la plataforma Windows, a través del cual se generaron tablas o representaciones visuales que facilitaron la comprensión de los hallazgos e hicieron posible reconocer la interacción entre los constructos establecidos. La evaluación de la relación entre las variables se efectuó utilizando la escala de clasificación de Spearman (ver anexo 07).

### **3.7 Aspectos éticos**

La presente investigación se basó en principios éticos como:

**Principio de Beneficencia:** Mediante esta investigación se buscó adquirir conocimiento acerca del estado actual de la calidad del servicio eléctrico proporcionado en la región de Chepén y la medida de satisfacción de los usuarios, junto con su nivel de relación; esta información será de ayuda para el avance continuo en los procedimientos de la compañía en favor de la comunidad.

**Principio de No maleficencia:** los datos recopilados y resultados obtenidos no serán utilizados en perjuicio ni de los usuarios ni de la empresa, manteniendo la confidencialidad y preservando su anonimato.

**Principio de Autonomía:** el desarrollo de esta investigación contó con la autorización del representante de la empresa concesionaria y el consentimiento de los usuarios, quienes de forma libre, autónoma y voluntaria responderán el cuestionario debidamente validado por los expertos.

**Principio de Justicia:** los datos obtenidos fueron analizados cuidando que no sufran alteraciones de ningún tipo y bajo un enfoque de imparcialidad, sobre derechos de autor en un informe de investigación con referencias, las normas APA y la aplicación del software antiplagio Turnitin.

## IV. RESULTADOS

### Objetivo General

Determinar la relación entre calidad del servicio eléctrico y nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.

**Tabla 2**

*Relación entre la calidad del servicio eléctrico y el nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.*

			SATISFACCIÓN DEL USUARIO					Total
			No satisfecho	Poco satisfecho	Moderadamente satisfecho	Muy satisfecho	Extremadamente satisfecho	
Calidad del Servicio Eléctrico	No satisfecho	Frecuencia	0	0	0	0	0	0
		% del total	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Poco satisfecho	Frecuencia	0	21	11	0	0	32
		% del total	0%	6%	3%	0%	0%	8%
	Moderadamente satisfecho	Frecuencia	0	12	136	57	0	205
		% del total	0%	3%	36%	15%	0%	54%
	Muy satisfecho	Frecuencia	0	0	20	65	7	110
		% del total	0%	0%	5%	17%	2%	29%
	Extremadamente satisfecho	Frecuencia	0	0	0	0	31	31
		% del total	0%	0%	0%	0%	8%	8%
Total	Frecuencia	0	33	167	122	56	378	
	% del total	0%	9%	44%	32%	15%	100%	

En la presente tabla, se observa que predomina la calidad del servicio eléctrico el nivel es moderadamente satisfecho con un 54% y para el nivel de satisfacción de los usuarios en la provincia de Chepén prevalece también el nivel moderadamente satisfecho con un 44%.

En razón a las relaciones entre los niveles de calidad de servicio eléctrico y satisfacción de los usuarios, encontramos que el 54% de usuarios que indican un nivel de calidad de servicio eléctrico moderadamente satisfecho, el 36% indican también un nivel moderadamente satisfecho respecto a la satisfacción del usuario, en cambio un 3% muestran un nivel poco satisfecho, y el 15% un nivel de muy satisfecho. Del 44% que indica un nivel moderadamente satisfecho, solo el 3% de los usuarios señala que la calidad del servicio eléctrico es poco satisfactoria y el 5% señalan que la calidad del servicio eléctrico es muy satisfactoria.

## Objetivo Específico 1

Precisar la relación entre calidad de producto y satisfacción de los usuarios.

**Tabla 3**

*Relación entre la calidad de producto y la satisfacción de los usuarios*

		satisfacción del usuario					Total	
		No satisfecho	Poco satisfecho	Moderadamente satisfecho	Muy satisfecho	Extremadamente satisfecho		
Calidad del Producto	No satisfecho	Frecuencia	0	17	7	3	0	27
		% del total	0%	4%	2%	1%	0%	7%
	Poco satisfecho	Frecuencia	0	4	41	10	4	59
		% del total	0%	1%	11%	3%	1%	16%
	Moderadamente satisfecho	Frecuencia	0	12	93	47	3	155
		% del total	0%	3%	25%	12%	1%	41%
	Muy satisfecho	Frecuencia	0	0	22	54	8	84
		% del total	0%	0%	6%	14%	2%	22%
	Extremadamente satisfecho	Frecuencia	0	0	4	8	41	53
		% del total	0%	0%	1%	2%	11%	14%
total	Frecuencia	0	33	167	122	56	378	
	% del total	0%	9%	44%	32%	15%	100%	

En la presente tabla, se visualiza que el nivel moderadamente satisfecho en la calidad del producto predomina con un 41%, de los cuales el 25% muestra un nivel de satisfacción del usuario moderadamente satisfecho, el 12% un nivel de muy satisfecho, 3% de los usuarios señalaron un nivel poco satisfecho y solo el 1% señalaron un nivel extremadamente satisfecho.

Con respecto a la satisfacción del usuario, el nivel que prevalece es el nivel moderadamente satisfecho con un 44%, de los cuales indica el 2% que la calidad del producto fue no satisfactoria, el 11% que la calidad fue poco satisfactoria, el 6% señala un nivel muy satisfecho y solo el 1% un nivel extremadamente satisfecho.



## Objetivo Específico 2

Precisar la relación entre calidad de suministro y satisfacción de los usuarios.

**Tabla 4**

*Relación entre la calidad de suministro y la satisfacción de los usuarios*

			SATISFACCIÓN DEL USUARIO					Total
			No satisfecho	Poco satisfecho	Moderadamente satisfecho	Muy satisfecho	Extremadamente satisfecho	
Calidad del Suministro	No satisfecho	Frecuencia	0	10	0	0	0	10
		% del total	0%	3%	0%	0%	0%	3%
	Poco satisfecho	Frecuencia	0	11	54	10	4	79
		% del total	0%	3%	14%	3%	1%	21%
	Moderadamente satisfecho	Frecuencia	0	12	87	66	10	175
		% del total	0%	3%	23%	17%	3%	46%
	Muy satisfecho	Frecuencia	0	0	26	46	15	87
		% del total	0%	0%	7%	12%	4%	23%
	Extremadamente satisfecho	Frecuencia	0	0	0	0	27	27
		% del total	0%	0%	0%	0%	7%	7%
	<b>Total</b>	Frecuencia	0	33	167	122	56	378
		% del total	0%	9%	44%	32%	15%	100%

En la presente tabla, se visualiza que el nivel que predomina en la calidad del suministro es el nivel moderadamente satisfecho con un 46%, de los cuales el 23% de los usuarios indica un nivel de satisfacción moderada, el 17% un nivel de muy satisfecho y el 3% tanto para el nivel poco satisfecho como para el extremadamente satisfecho.

Con respecto a la satisfacción del usuario, el nivel que prevalece es el nivel moderadamente satisfecho con un 44%, de los cuales indica el 14% que la calidad del suministro fue poco satisfactoria y el 7% que la calidad del suministro fue muy satisfactoria.

### Objetivo Específico 3

Precisar la relación entre calidad de servicio comercial y satisfacción de los usuarios.

**Tabla 5**

*Relación entre la calidad de servicio comercial y la satisfacción de los usuarios*

		SATISFACCIÓN DEL USUARIO					Total	
		No satisfecho	Poco satisfecho	Moderadamente satisfecho	Muy satisfecho	Extremadamente satisfecho		
<b>Calidad del Servicio Comercial</b>	No satisfecho	Frecuencia	0	0	0	0	0	0
		% del total	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Poco satisfecho	Frecuencia	0	29	15	0	0	44
		% del total	0%	8%	4%	0%	0%	12%
	Moderadamente satisfecho	Frecuencia	0	4	134	54	0	192
		% del total	0%	1%	35%	14%	0%	51%
	Muy satisfecho	Frecuencia	0	0	18	60	7	102
		% del total	0%	0%	5%	16%	2%	27%
	Extremadamente satisfecho	Frecuencia	0	0	0	8	32	40
		% del total	0%	0%	0%	2%	8%	11%
<b>Total</b>	Frecuencia	0	33	167	122	56	378	
	% del total	0%	9%	44%	32%	15%	100%	

En la presente tabla, se visualiza que el nivel moderadamente satisfecho en la calidad del servicio comercial predomina con un 51%, de los cuales el 35% muestra un nivel de moderadamente satisfecho por parte del usuario, el 14% un nivel de satisfacción del usuario de muy satisfecho y solo el 1% de los usuarios señalaron un nivel poco satisfecho.

Con respecto a la satisfacción del usuario, el nivel que prevalece es el nivel moderadamente satisfecho con un 44%, de los cuales indica el 4% que la calidad del servicio comercial fue poco satisfactoria y el 5% que la calidad fue muy satisfactoria.

#### Objetivo Específico 4

Precisar la relación entre calidad de alumbrado público y satisfacción de los usuarios.

**Tabla 6**

*Relación entre la calidad del alumbrado público y la satisfacción de los usuarios*

			SATISFACCIÓN DEL USUARIO					Total
			No satisfecho	Poco satisfecho	Moderadamente satisfecho	Muy satisfecho	Extremadamente satisfecho	
Calidad de Alumbrado Público	No satisfecho	Frecuencia	0	33	8	8	4	53
		% del total	0%	9%	2%	2%	1%	14%
	Poco satisfecho	Frecuencia	0	0	69	16	4	89
		% del total	0%	0%	18%	4%	1%	24%
	Moderadamente satisfecho	Frecuencia	0	0	86	56	14	156
		% del total	0%	0%	23%	15%	4%	41%
	Muy satisfecho	Frecuencia	0	0	4	38	18	60
		% del total	0%	0%	1%	10%	5%	16%
	Extremadamente satisfecho	Frecuencia	0	0	0	4	16	20
		% del total	0%	0%	0%	1%	4%	5%
	<b>Total</b>	Frecuencia	0	33	167	122	56	378
		% del total	0%	9%	44%	32%	15%	100%

En la presente tabla, se observa que el nivel que predomina en la calidad del alumbrado eléctrico es el nivel moderadamente satisfecho con un 41%, de los cuales el 23% muestra un nivel de satisfacción del usuario moderado, el 15% un nivel de satisfacción del usuario es muy satisfecho y solo el 4% de los usuarios señalaron un nivel extremadamente satisfecho. Con respecto a la satisfacción del usuario, el nivel que prevalece es el nivel moderadamente satisfecho con un 44%, de los cuales el 2% señala que la calidad del alumbrado eléctrico no fue satisfactoria, el 18% que la calidad fue poco satisfactoria y solo el 1% indica que la calidad de alumbrado eléctrico fue muy satisfactoria.

## Análisis de normalidad

**Tabla 7**

*Prueba de normalidad por variables y dimensiones*

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	GI	Sig.
<b>Variable Calidad Del Servicio Eléctrico</b>	0.115	378	0.000
Dimensión Calidad de producto	0.118	378	0.000
Dimensión Calidad de suministro	0.108	378	0.000
Dimensión Calidad de servicio comercial	0.125	378	0.000
Dimensión Calidad de Alumbrado público	0.219	378	0.000
<b>Variable Satisfacción Del Usuario</b>	0.108	378	0.000
Dimensión Expectativas del Cliente	0.138	378	0.000
Dimensión Rendimiento Percibido	0.134	378	0.000

En la presente tabla, se visualiza la prueba de normalidad tanto para las variables como para las dimensiones que contiene cada una de ellas, con el estadístico de Kolmogorov-Smirnov, concluyendo en todas que no siguen una distribución normal, debido a que el valor p de la prueba es menor al 5%. Por lo tanto, al no contar con datos normales se recomienda utilizar el estadístico Rho Spearman para decretar la existencia de una correlación entre variables.

## Contrastación de Hipótesis

### Hipótesis General

H1: Existe una relación directa entre calidad del servicio eléctrico y nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.

**Tabla 8**

*Correlación calidad del servicio eléctrico \*satisfacción de los usuarios*

		<b>SATISFACCIÓN DEL USUARIO</b>	
<b>Rho de</b>	<b>CALIDAD DEL</b>	Coeficiente de	.799**
<b>Spearman</b>	<b>SERVICIO</b>	correlación	
	<b>ELÉCTRICO</b>	Sig. (unilateral)	0.000
		N	378

Nota: \*\*. La correlación es significativa al nivel 0.01 (unilateral).

Se visualiza la evaluación de correlación entre las variables establecidas para el presente estudio. El análisis arrojó un valor de significancia de 0.000, el cual resulta inferior a 0.01. Por consiguiente, se respalda la hipótesis alternativa, a un grado de confianza al 99%. En relación al coeficiente de correlación Rho de Spearman, se aprecia que su resultado alcanzó 0.799, ubicándose dentro del intervalo de +0.76 a +0.90. Por ende, se deduce que la relación entre la calidad del servicio eléctrico y la satisfacción de los usuarios es positiva muy fuerte (Hernández y Fernández, 1998).

### Hipótesis Específica 1

H<sub>11</sub>: Existe una relación directa entre calidad de producto y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.

**Tabla 9**

*Correlación calidad de producto\*satisfacción de los usuarios*

		<b>VARIABLE SATISFACCIÓN DEL USUARIO</b>	
<b>Rho de Spearman</b>	<b>DIMENSIÓN CALIDAD DE PRODUCTO</b>	Coeficiente de correlación Sig. (unilateral) N	.551**  0.000 378

Nota: \*\*. La correlación es significativa al nivel 0.01 (unilateral).

Se puede observar que el análisis de correlación arrojó un valor de significancia de 0.000, el cual resulta inferior a 0.01. Por consiguiente, se respalda la hipótesis alternativa, a un grado de confianza del 99%. En relación al coeficiente de correlación Rho de Spearman, se aprecia que su resultado alcanzó 0.551, ubicándose dentro del intervalo de +0.51 a +0.75. Por ende, se deduce que la relación entre la dimensión calidad del producto y la satisfacción de los usuarios es positiva considerable (Hernández y Fernández, 1998).

## Hipótesis Específica 2

H<sub>12</sub>: Existe una relación directa entre calidad de suministro y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.

**Tabla 10**

*Correlación la calidad de suministro \*satisfacción de los usuarios*

		<b>VARIABLE</b>	
		<b>SATISFACCIÓN DEL</b>	
		<b>USUARIO</b>	
<b>Rho de</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	Coeficiente de	.551**
<b>Spearman</b>	<b>CALIDAD DE</b>	correlación	
	<b>SUMINISTRO</b>	Sig. (unilateral)	0.000
		N	378

Nota. \*\*. La correlación es significativa al nivel 0.01 (unilateral).

Se puede observar que el análisis de correlación arrojó un valor de significancia de 0.000, el cual resulta inferior a 0.01. Por consiguiente, se respalda la hipótesis alternativa, a un grado de confianza del 99%. En relación al coeficiente de correlación Rho de Spearman, se aprecia que su resultado alcanzó 0.551, ubicándose dentro del intervalo de +0.51 a +0.75. Por ende, se deduce que la relación entre la calidad de suministro y la satisfacción de los usuarios es positiva considerable (Hernández y Fernández, 1998).

### Hipótesis Específica 3

H<sub>13</sub>: Existe una relación directa entre calidad de servicio comercial y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.

**Tabla 11**

Correlación calidad de servicio comercial\*satisfacción de los usuarios

		<b>VARIABLE SATISFACCIÓN DEL USUARIO</b>	
<b>Rho de Spearman</b>	<b>DIMENSIÓN CALIDAD DE SERVICIO COMERCIAL</b>	Coefficiente de correlación Sig. (unilateral) N	.850** 0.000 378

Nota: \*\*. La correlación es significativa al nivel 0.01 (unilateral).

Se puede observar que el análisis de correlación arrojó un valor de significancia de 0.000, el cual resulta inferior a 0.01. Por consiguiente, se respalda la hipótesis alternativa, a un grado de confianza del 99%. En relación al coeficiente de correlación Rho de Spearman, se aprecia que su resultado alcanzó 0.850, ubicándose dentro del intervalo de +0.76 a +0.90. Por ende, se deduce que la relación entre la calidad del servicio comercial y la satisfacción de los usuarios es positiva muy fuerte (Hernández y Fernández, 1998).



#### Hipótesis Específica 4

H<sub>14</sub>: Existe una relación directa entre calidad de alumbrado público y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.

**Tabla 12**

*Correlación calidad de alumbrado público\*satisfacción de los usuarios*

		<b>VARIABLE SATISFACCIÓN DEL USUARIO</b>	
<b>Rho de Spearman</b>	<b>DIMENSIÓN CALIDAD DE ALUMBRADO PÚBLICO</b>	Coefficiente de correlación	.610**
		Sig. (unilateral)	0.000
		N	378

Nota. \*\*. La correlación es significativa al nivel 0.01 (unilateral).

Se puede observar que el análisis de correlación arrojó un valor de significancia de 0.000, el cual resulta inferior a 0.01. Por consiguiente, se respalda la hipótesis alternativa, a un grado de confianza del 99%. En relación al coeficiente de correlación Rho de Spearman, se aprecia que su resultado alcanzó 0.610, ubicándose dentro del intervalo de +0.51 a +0.75. Por ende, se deduce que la relación entre la calidad del alumbrado público y la satisfacción de los usuarios es positiva considerable (Hernández y Fernández, 1998).

## V. DISCUSION

La calidad del servicio eléctrico y la satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén, son las variables que han sido estudiadas con el objetivo de determinar su grado de correlación.

Sin embargo, como parte de la investigación se han obtenido resultados descriptivos que señalan que el 54% de la muestra considera que en la provincia de Chepén la calidad del servicio eléctrico tiene un nivel moderado, por otro lado, el 44% de los usuarios tienen una satisfacción moderada respecto al servicio que se les brinda. Asimismo, al comparar la dimensión calidad de producto con la variable satisfacción de los usuarios, se analiza que el 41% de la muestra considera que la calidad de producto tiene un nivel moderado mientras que el 44% de los usuarios tienen una satisfacción moderada; en cuanto a la comparación de la dimensión calidad de suministro con la variable satisfacción de los usuarios, el 46% de los encuestados consideran que el nivel de la calidad de suministro es moderado y el 44% de los usuarios tienen una satisfacción moderada; si analizamos la dimensión calidad de servicio comercial y la variable satisfacción de los usuarios, encontramos que el 51% de los encuestados perciben un nivel moderado en la calidad de servicio comercial y el 44% tiene una satisfacción moderada de este servicio y de la comparación de la dimensión calidad de alumbrado público con la variable satisfacción de los usuarios, se describe que el 41% de la muestra opina que el alumbrado público tiene una calidad moderada y el 44% de los usuarios tienen una satisfacción moderada.

En estos resultados, se observa una constante en relación con el 44% de los encuestados cuya satisfacción es moderada, resultado que difiere del índice de satisfacción con la calidad percibida que fue de 54.2% para el año 2020 en Hidrandina S.A. (Instituto Innovare – Pesquisa de Mercado e Opinião LTDA., 2020) y que representa que para este año 2022 el nivel de satisfacción ha disminuido.

Respecto al objetivo general, que fue determinar la relación entre calidad del servicio eléctrico y nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén, después de realizar el análisis estadístico mediante el coeficiente Rho de

Spearman, se puso de manifiesto una correlación sumamente positiva y significativa entre la excelencia del suministro eléctrico y la complacencia de los usuarios. Este vínculo se caracterizó por un coeficiente de correlación de  $Rho = 0.799$ ; sig. = 0.000. Dado el resultado se aceptó la hipótesis propuesta en el estudio. Resultado muy similar a lo obtenido por Rivera (2019) en su investigación determinó un relación directa alta con un  $r$  de 0.796 y Navarro (2019) el investigador logró obtener de su análisis un  $Rho$  de 0.811, con un valor de sig. = 0.000, lo que también lo posiciona como una correlación de relevancia estadística. Por otro lado, Verde et al. (2018) llegaron a la conclusión de que, entre estas variables, se obtuvo un  $Rho = 0.794$ , y un valor sig. = 0.000. Esto respalda la existencia de una relación significativa elevada y positiva entre estas variables estudiadas.

El resultado obtenido se respalda en la teoría de la calidad de Juran, quien sostuvo que la calidad se vincula con la realización del producto generándose en consecuencia la satisfacción del cliente y con los productos libres de fallas o errores, evitando así la insatisfacción del cliente (Gryna et al., 2007). Asimismo, Deming en su teoría considera importante perfeccionar continua y permanentemente el sistema de producción y servicio, así como modernizar los procesos mediante el trabajo en conjunto de todo el personal de la empresa (Evans y Lindsay, 2008). Por su parte, la norma ISO 9000:2005, expresa que un servicio es de alta calidad si incluye un conjunto de requisitos que cumplen en un alto grado con las expectativas de los clientes (Torres y Vásquez, 2010) y Parasuraman en el modelo SERVQUAL o modelo de las brechas, establece estrategias y procedimientos que las empresas pueden utilizar si desean alcanzar un servicio de excelencia, teniendo como premisa que para satisfacer a sus usuarios es necesario cerrar la brecha entre lo que esperan y lo que reciben (Mora, 2011).

Respecto al objetivo específico 1, que fue precisar la relación entre calidad de producto y satisfacción de los usuarios, fue establecida una correlación notoria, significativa y positiva entre la calidad del artículo y la complacencia de los usuarios. Esto se respalda por un  $Rho = 0.551$ , con un valor sig.= 0.000, inferior a 0.01. Por lo tanto, se confirma y respalda la hipótesis alternativa. Este grado de correlación obtenido es similar a la conclusión de Villegas (2017) sobre la existencia de una correlación directa moderada y Navarro (2019) el investigador logró obtener de su

análisis un Rho de 0.811, con un valor de sig. = 0.000, lo que también lo posiciona como una correlación de relevancia estadística. Por otro lado, Verde et al. (2018) llegaron a la conclusión de que, entre estas variables, se obtuvo un Rho = 0.794, y un valor sig. = 0.000. Esto respalda la existencia de una relación significativa elevada y positiva entre estas variables estudiadas.

Lo mencionado en el párrafo anterior se respalda teóricamente en la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos que considera a la calidad de producto como un aspecto a evaluar en base a la infracción de las tolerancias en tensión, frecuencia y perturbación; por tanto, si se verifica que el indicador de uno de estos parámetros transgrede las tolerancias, entonces se considera que la energía que se está brindando es de mala calidad en el periodo de medición verificado (NTCSE, 1997). Asimismo, es respaldado por la teoría de la calidad de Deming, en la que uno de sus principios afirma que la finalidad de inspeccionar es optimizar los procesos y reducir sus costos (Evans y Lindsay, 2008); y la teoría de la calidad de Crosby, en la que calidad implica cumplir con los requisitos del cliente (Torres y Vásquez, 2010).

Respecto al objetivo específico 2, que fue precisar la relación entre calidad de suministro y satisfacción de los usuarios, Se estableció una correlación relevante, significativa y positiva entre la excelencia en el abastecimiento y la complacencia de los usuarios. Este vínculo se demostró mediante un Rho = 0.551, y un valor de sig. = 0.000; el resultado que permitió aceptar la hipótesis alterna. Resultado muy similar a lo obtenido por Rivera (2019) en su investigación determinó un relación directa alta con un r de 0.796 y Navarro (2019) el investigador logró obtener de su análisis un Rho de 0.811, con un valor de sig. = 0.000, lo que también lo posiciona como una correlación de relevancia estadística. Por otro lado, Verde et al. (2018) llegaron a la conclusión de que, entre estas variables, se obtuvo un Rho = 0.794, y un valor sig. = 0.000. Esto respalda la existencia de una relación significativa elevada y positiva entre estas variables estudiadas.

Esto se respalda teóricamente en la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, que considera la calidad de suministro como uno de los aspectos a evaluar en base a la cantidad de interrupciones presentadas, su tiempo

de duración y la energía dejada de proporcionar en un periodo de seis meses (NTCSE, 1997). Asimismo, según Kotler, la satisfacción resulta de la evaluación de la calidad de un producto en confrontación con las expectativas que se han creado previamente (Lloréns y Fuentes, 1995) y Crosby en su teoría de la calidad considera que la productividad normal debe comprender cero defectos (Torres y Vásquez, 2010).

Respecto al objetivo específico 3, que fue precisar la relación entre calidad de servicio comercial y satisfacción de los usuarios, fue establecida una correlación considerable, significativa y altamente positiva entre la excelencia del servicio comercial y la satisfacción de los usuarios. Este enlace quedó demostrado mediante un coeficiente de correlación de 0.850, y un valor sig. = 0.000; resultado que ha permitido aceptar la hipótesis alterna. Este resultado fue similar a lo obtenido por Villegas (2017) constata la presencia de una correlación elevada y positiva. En la misma orientación, la indagación efectuada por Verde et al. (2018) también pone de manifiesto la existencia de una relación de gran importancia y directa al lograr un Rho de 0.791, acompañado de un sig. = 0.000. En cuanto a Navarro (2019) después de la aplicación del coeficiente Rho de Spearman, obtuvo un valor de 0.605 y sig. = 0.000; que implica una correlación de magnitud alta, directa y con relevancia estadística.

Este resultado se respalda teóricamente en la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, que incluye a la calidad de servicio comercial como uno de los aspectos a evaluar, considerándose muy importante en este proceso el trato que se le brinda a los clientes, los medios puestos a su disposición y la precisión de medida de la energía que se factura (NTCSE, 1997). Asimismo, lo respalda Oliver, al argumentar que la satisfacción o insatisfacción se establece por la percepción que un cliente vivencia después de una adquisición y se genera como consecuencia de una disconformidad ya sea positiva o negativa entre lo esperado y su experiencia (Lloréns y Fuentes, 1995) y también Deming quien en su teoría de la calidad considera como un aspecto importante promover la educación y la capacitación en cada trabajador (Evans y Lindsay, 2008).

En relación al cuarto objetivo específico, que consistió en definir la conexión entre la calidad de iluminación pública y la satisfacción de los usuarios, se llegó a la conclusión de que existe una correlación destacada, significativa y positiva entre la excelencia del alumbrado público y la satisfacción de los usuarios. Esta relación se respalda con un  $Rho = 0.610$ , y un  $sig. = 0.000$ ; aceptándose la hipótesis alterna.

Este resultado, es similar a lo obtenido por Curay y Solís (2019) cuyo  $r_s$  fue 0.821 e interpretado como una correlación positiva alta, y es cercano a lo encontrado por Verde et al. (2018) también pone de manifiesto la existencia de una relación de gran importancia y directa al lograr un  $Rho$  de 0.791, acompañado de un  $sig. = 0.000$ . En cuanto a Navarro (2019) después de la aplicación del coeficiente  $Rho$  de Spearman, obtuvo un valor de 0.605 y  $sig. = 0.000$ ; que implica una correlación de magnitud alta, directa y con relevancia estadística.

La Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, respalda el resultado obtenido, al considerar la calidad de alumbrado público como un aspecto a evaluar en cuanto a la extensión de vías públicas que presentan iluminación deficiente (NTCSE, 1997). En cuanto a la teoría de Juran, para mejorar la calidad se requiere instaurar infraestructura moderna, reconocer los procesos específicos a ser optimizados, facilitar los recursos necesarios, establecer las causas y medidas remedio (Gryna et al., 2007).

La calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios son aspectos muy importantes que toda empresa debe controlar y mejorar continuamente a fin de que incremente su productividad y competitividad. El servicio eléctrico es público y cubre una necesidad básica, por lo que su calidad está relacionada directamente con la satisfacción de los usuarios, significando que si se incrementa la calidad del servicio eléctrico que se brinda también se incrementará el nivel de satisfacción de los usuarios.

No sólo es importante incrementar el coeficiente de electrificación que demuestre que cada vez hay menos hogares que no cuentan con dicho servicio, sino es muy importante que el servicio que se brinde sea de buena calidad y que permita una vida digna para las personas. Por ello es muy importante que las

concesionarias se orienten a mejorar continuamente el servicio que brindan en el marco del cumplimiento de las normas de sector eléctrico y que Osinergmin cumpla con su labor de supervisión, logrando así que los usuarios reciban un buen servicio y se encuentren satisfechos.

## VI. CONCLUSIONES

Primera: teniendo como propósito primordial analizar la conexión entre la calidad del servicio eléctrico y la satisfacción de los usuarios en la región de Chepén, al culminar este estudio se destaca a la conclusión de que efectivamente existe una correlación altamente significativa y positiva entre ambas variables, con un valor estadístico de Rho 0.799 y un sig. 0.00.

Segunda: teniendo como primer propósito específico analizar la conexión entre la dimensión calidad de producto y la satisfacción de los usuarios en la región de Chepén, al culminar este estudio se destaca a la conclusión de que efectivamente existe una correlación altamente significativa y positiva entre ambas variables, con un valor estadístico de Rho 0.551 y un sig. 0.00.

Tercera: teniendo como segundo propósito específico analizar la conexión entre la dimensión calidad de suministro y la satisfacción de los usuarios en la región de Chepén, al culminar este estudio se destaca a la conclusión de que efectivamente existe una correlación significativa y positiva entre ambas variables, con un valor estadístico de Rho 0.551 y un sig. 0.00.

Cuarta: teniendo como cuarto propósito específico analizar la conexión entre la dimensión calidad de servicio comercial y la variable satisfacción de los usuarios, al culminar este estudio se destaca a la conclusión de que efectivamente existe una correlación significativa y positiva entre ambas variables, con un valor estadístico de Rho 0.850 y un sig. 0.00.

Quinta: siendo el cuarto objetivo específico, precisar la relación entre la dimensión calidad de alumbrado público y la variable satisfacción de los usuarios, luego de esta investigación, se concluye que existe una correlación positiva bastante significativa con un Rho = 0.610 y una sig. 0.00.



## **VII. RECOMENDACIONES**

1. A la empresa distribuidora de energía eléctrica en la provincia de Chepén, se sugiere seguir implementando acciones de mejora continua que permitan incrementar la calidad del servicio que brinda y que actualmente está en un nivel moderado. Con esto se logrará en consecuencia el incremento de la satisfacción de los usuarios, orientándose a lograr la fidelización de los clientes.

2. A la empresa distribuidora de energía eléctrica en la provincia de Chepén, se sugiere establecer acciones que aseguren el servicio eléctrico sin variaciones, que afecten las instalaciones eléctricas internas de los inmuebles y los equipos eléctricos que tienen los usuarios.

3. A la empresa distribuidora de energía eléctrica en la provincia de Chepén, se recomienda implementar acciones principalmente de mantenimiento de las redes eléctricas a fin de evitar que se produzcan interrupciones en el servicio que se brinda.

4. A la empresa distribuidora de energía eléctrica en la provincia de Chepén, se recomienda implementar acciones principalmente que aseguren el cumplimiento de los plazos de atención de los requerimientos de los usuarios, una adecuada comunicación, la reducción de los tiempos en cola para las atenciones y el mantenimiento oportuno de los medidores. Esto permitirá definitivamente lograr incrementar la satisfacción de los usuarios.

5. A la empresa distribuidora de energía eléctrica en la provincia de Chepén, se recomienda continuar con las acciones de mejora del alumbrado público haciendo uso de tecnología moderna, debido a que con esto no solo se incrementa la satisfacción de los usuarios sino también se contribuye con su seguridad.

## REFERENCIAS

- Alto, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en Psicología. *Revista Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-97282013000300043](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282013000300043)
- Beltran, D. Benites, M. y Jerí, K. (2019). *Análisis de sistemas de distribución de las empresas concesionarias de distribución eléctrica públicas del ámbito FONAFE* [Tesis de Maestría, Universidad ESAN]. Repositorio. <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1714>
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de la Investigación Científica* (1ª ed.). San Marcos. <http://www.librosperuanos.com/libros/detalle/6888/Metodologia-de-investigacion-cientifica>
- CONCYTEC, (2020). Guía práctica para la formulación y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo (I+D). CONCYTEC. <https://www.gob.pe/institucion/concytec/informes-publicaciones/1323538-guia-practica-para-la-formulacion-y-ejecucion-de-proyecto-de-investigacion-y-desarrollo>
- Congreso de la República del Perú. (1992, 19 de noviembre). *Ley N° 25844. Ley de Concesiones Eléctricas*. Diario Oficial El Peruano. <https://www4.congreso.gob.pe/comisiones/1998/energia/CONCESIONES.htm>
- Curay, J. y Solis, R. (2019). *Calidad de servicio como factor de gestión de proyectos electrificación de alumbrado público. Caso: urbanización residencial santa maría – comas 2018* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio. <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/4584>
- Díaz, A. Navarro, J. y Delfin, O. (2019). La Eficiencia del Sector Eléctrico en México 2008-2015. *Análisis Económico*, vol. XXXIV, núm. 85, pp. 71-94. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41360950005>

Evans, J. y Lindsay, W. (2008). *Administración y Control de la Calidad* (7ª ed.). Cengage Learning.

<https://www.auditorlider.com/wp-content/uploads/2019/06/Administraci%C3%B3n-y-control-de-la-calidad-7ed-James-R.-Evans-y-William-M.-Lindsay.pdf>

Gryna, F. Chua, R. y Defeo, J. (2007). *Método Juran. Análisis y Planeación de la Calidad* (5ª ed.). McGraw Hill.

<http://sistemasdecalidad6to.weebly.com/uploads/4/6/5/8/46581171/metodo-juran-an%C3%A1lisis-y-planeaci%C3%B3n-de-la-calidad-juran-5ta.pdf>

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6° Ed.). McGraww-Hill.

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Instituto Innovare – Pesquisa de Mercado e Opinião LTDA. (2020). *18ª Ronda de la Investigación CIER de Satisfacción del Cliente Residencial de Energía Eléctrica*.

<http://ehdna/sig/Documentos%20Internos/Forms/AllItems.aspx?RootFolder=%2Fsig%2FDocumentos%20Internos%2FDocumentos%20de%20los%20procesos%2FP07%20Sistema%20Integrado%20de%20Gesti%C3%B3n%2F13%20Formatos%20y%20Registros%2FSatisfacci%C3%B3n%20al%20cliente%2F22%20Ago%20a%20Nov%202020&FolderCTID=0x0120007AB05802CD8AEB4FA92FD2517971CC18&View=%7BFEE01560%2DE00F%2D4D53%2DBFDD%2D763C661A6A25%7D>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2011-2021.

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1855/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1855/libro.pdf)

Kotler, P. y Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing* (14ª ed.). Prentice Hall.

<https://www.montartuempresa.com/wp-content/uploads/2016/01/direccion-de-marketing-14edi-kotler1.pdf>

Kotler, P. Bloom, P. y Hayes, T. (2004). *El Marketing de Servicios Profesionales*. Paidós SAICF.

[https://books.google.co.ve/books?id=FgSV\\_iL3pzMC&printsec=frontcover&source=gbs\\_atb#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.ve/books?id=FgSV_iL3pzMC&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false)

León, F. (2019). Desafíos contemporáneos en el desarrollo del sector eléctrico colombiano. *En-Contexto Revista de Investigación en Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad*, vol. 7, núm. 11, pp. 87-111.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551861265004>

Levy, A. y Carrasco, J. (2020). Calidad y Confiabilidad de los Servicios Eléctricos en América Latina. *Monografía del BID*, 809.

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Calidad-y-confiabilidad-de-los-servicios-electricos-en-America-Latina.pdf>

Lloréns, F. y Fuentes, M. (1995). Calidad versus Satisfacción: una evaluación de independencia mediante un análisis factorial confirmatorio. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 1, núm. 3, pp. 71-83.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/187706.pdf>

Mercado, V. Peña, J. y Pacheco, L. (2017). Calidad de la energía eléctrica bajo la perspectiva de los sistemas de puesta a tierra. *Ciencia e Ingeniería*, vol. 38, núm. 2.

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/5075/507555007009/507555007009.pdf>

Ministerio de Energía y Minas. (2011, 05 de mayo). *R.M. N° 214-2011-MEM/DM. Código Nacional de Electricidad Suministro*.

<https://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2011/Mayo/05/RM-214-2011-MEM-DM.pdf>

Ministerio de Energía y Minas. (1987, 16 de abril). *R.M. N° 065-87-EM/DGE. Código Nacional de Electricidad Tomo IV*.

[http://www.osinerg.gob.pe/newweb/uploads/Publico/2.CNE\\_TIV%20-%20Sist.de%20Distribucin.pdf](http://www.osinerg.gob.pe/newweb/uploads/Publico/2.CNE_TIV%20-%20Sist.de%20Distribucin.pdf)

Ministerio de Energía y Minas. (1978, 30 de mayo). *R.M. N° 0303-78-EM/DGE. Código Nacional de Electricidad Tomo IV.*

[http://www.osinerg.gob.pe/newweb/uploads/Publico/2.CNE\\_TIV%20-%20Sist.de%20Distribucin.pdf](http://www.osinerg.gob.pe/newweb/uploads/Publico/2.CNE_TIV%20-%20Sist.de%20Distribucin.pdf)

Mondragón, M. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento Científico, Vol. 8, pp. 98-104.*  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5156978.pdf>

Mora, C. (2011). La Calidad del Servicio y la Satisfacción del Consumidor. *Revista Brasileira de Marketing, 10(2), 146-162.*  
<https://www.redalyc.org/pdf/4717/471747525008.pdf>

Navarro, V. (2019). *Calidad del servicio y satisfacción del cliente en la empresa Hidrandina, Huaraz – 2019.* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/68603>

Osinergmin. (2017). *Políticas regulatorias aplicadas a los sectores de energía y minería.* IAKOB COMUNICADORES & EDITORES S.A.C. (Original publicado en 2017).  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1306420/Pol%C3%ADticas%20regulatorias%20aplicadas%20a%20los%20sectores%20de%20energ%C3%ADa%20y%20miner%C3%ADa..pdf>

Osinergmin. (2017). *La Industria de la electricidad en el Perú: 25 años de aportes al crecimiento económico del país.* GRÁFICA BIBLOS S.A. (Segunda publicación en 2017).

[https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/Institucional/Estudios\\_Economicos/Libros/Osinergmin-Industria-Electricidad-Peru-25años.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Libros/Osinergmin-Industria-Electricidad-Peru-25años.pdf)

Osinergmin. (s.f.). *Calidad del Servicio Eléctrico*. Consultado el 10 de abril de 2022.  
<https://www.osinergmin.gob.pe/empresas/electricidad/calidad>

Presidencia de la República de Perú. (1997, 9 de octubre). *Decreto Supremo N° 020-97-EM. Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos*. Diario Oficial El Peruano.  
<http://intranet2.minem.gob.pe/web/archivos/dge/publicaciones/compendio/ds02097mod.pdf>

Presidencia de La República del Perú. (1993, 25 de febrero). *D.S. N° 009-93-EM. Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas*. Diario Oficial El Peruano.  
<https://www.osinergmin.gob.pe/cartas/documentos/electricidad/normativa/Ds-009-93-EM-REGLAMENTO-LCE.pdf>

Rectorado de la Universidad Cesar Vallejo. (2018, 19 de junio). *Resolución de Concejo Universitario N° 0200-2018/UCV. Líneas de Investigación de las Carreras Profesionales de Pregrado y de los programas de Posgrado*.  
[https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/LINEAS\\_DE\\_INVESTIGACION\\_RCUN%C2%B0200-2018-UCV\\_1.pdf](https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/LINEAS_DE_INVESTIGACION_RCUN%C2%B0200-2018-UCV_1.pdf)

Rivera, J. (2019). *Calidad de servicio técnico y satisfacción de clientes de la subestación Lorenzo de Garaicoa de CNEL EP Unidad de Negocio Milagro en el Primer Semestre 2018, Ecuador* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39608>

Rodríguez, M. y Mora, F. (2001). *Estadística Informática: casos y ejemplos con el SPSS*. Universidad de Alicante.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=583568>

Romero, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste a una distribución normal. *Revista Enfermería del Trabajo*, 6:3, pp. 105-114.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5633043.pdf>

Tamayo, J. Vásquez, A y García, R. (2013). *La Protección del Consumidor en el Sector Eléctrico Peruano: Una Perspectiva Preventiva* (Documento de Trabajo N° 26). Oficina de Estudios Económicos de Osinergmin.

[https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/Institucional/Estudios Economicos/Documentos de Trabajo/Documento de Trabajo 26.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/Institucional/Estudios_Economicos/Documentos_de_Trabajo/Documento_de_Trabajo_26.pdf)

Tamayo, M. (2005). *El proceso de la investigación científica*. (4° Ed.). LIMUSA.

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El proceso de la investigación científica Mario Tamayo.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso_de_la_investigacion_cientifica_Mario_Tamayo.pdf)

Torres, M. y Vásquez, C. (2010). La Calidad: Evolución de su significado y aplicación en servicios. *Publicaciones en Ciencias y Tecnología*, 4(2), 25-32.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6505356.pdf>

Verde, H. Castañeda, J. Meléndez, J. Gómez, R. y Tapia, C. (2018). Calidad de servicio y satisfacción del contribuyente de la Municipalidad Distrital de Salaverry. *Revista de Investigación Estadística*, 1(1), 1-7.

<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/REDIES/article/view/2788>

Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Cesar Vallejo. (2021, 12 de febrero). *Resolución de Vicerrectorado de Investigación N° 034-2021-VI-UCV. Articulación de las líneas de investigación UCV, líneas de acción RSU y objetivos de desarrollo sostenible*.

[https://uvcv.edu.pe/pluginfile.php/1019540/mod\\_resource/content/0/RVI%20N%C2%B0034-2021-VI-UCV%20Aprueba%20la%20articulaci%C3%B3n%20de%20las%20l%C3%ADneas%20de%20investigaci%C3%B3n%20%2C%20l%C3%ADneas%20de%20acci%C3%B3n%20RSU%20y%20ODS.pdf](https://uvcv.edu.pe/pluginfile.php/1019540/mod_resource/content/0/RVI%20N%C2%B0034-2021-VI-UCV%20Aprueba%20la%20articulaci%C3%B3n%20de%20las%20l%C3%ADneas%20de%20investigaci%C3%B3n%20%2C%20l%C3%ADneas%20de%20acci%C3%B3n%20RSU%20y%20ODS.pdf)

Villegas, F. (2017). *Gestión de calidad y servicios que ofrecen las comercializadoras de energía eléctrica CNELEP en la región cinco, Ecuador 2011-2015* [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/7023>

Zeithaml, V. Bitner, M. y Gremler, D. (2009). *Marketing de Servicios* (5ª ed.). McGraw Hill. <https://ulatina.metabiblioteca.org/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3874>



## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### Matriz de Consistencia Interna

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	MÉTODO
<b>General</b>	<b>General</b>	<b>General</b>	<b>Tipo de investigación</b>
¿Cuál es la relación entre calidad del servicio eléctrico y nivel de satisfacción de los usuarios en la provincia de Chepén?	Determinar la relación entre calidad del servicio eléctrico y nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.	Existe una relación directa entre Calidad del Servicio Eléctrico y nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.	Tipo de Investigación: BASICA Enfoque: Cuantitativo
<b>Específico</b>	<b>Específico</b>	<b>Específico</b>	<b>Diseño de investigación</b>
¿Cuál es la relación entre Calidad de Producto y nivel de satisfacción de los usuarios en la provincia de Chepén?	Precisar la relación entre calidad de producto y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.	Existe una relación directa entre calidad de producto y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.	NO EXPERIMENTAL - TRANSVERSAL Nivel: Correlacional
¿Cuál es la relación entre Calidad de Suministro y nivel de satisfacción de los usuarios en la provincia de Chepén?	Precisar la relación entre calidad de suministro y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.	Existe una relación directa entre calidad de suministro y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.	
¿Cuál es la relación entre Calidad de Servicio Comercial y nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén?	Precisar la relación entre calidad de servicio comercial y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.	Existe una relación directa entre calidad de servicio comercial y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.	
¿Cuál es la relación entre Calidad de Alumbrado Público y nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén?	Precisar la relación entre calidad de alumbrado público y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.	Existe una relación directa entre calidad de alumbrado público y satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén.	
<b>Justificación</b>			<b>Variables</b>
<p>La presente investigación permitirá determinar la calidad del servicio eléctrico que se brinda en la provincia de Chepén y el nivel de satisfacción de los usuarios, estableciendo una conexión entre ambas variables; siendo sus resultados de apoyo a lo establecido por las teorías de la calidad del servicio eléctrico y satisfacción de los clientes y como base para futuras investigaciones relacionadas con propuestas orientadas al desarrollo integral de la población y su bienestar. Asimismo, los resultados obtenidos servirán de sustento para planificar acciones de mejora en cuanto al servicio eléctrico que se brinda y en los aspectos en los cuales se presentan deficiencias, de tal forma que repercuta en el incremento del nivel de satisfacción de la población de la provincia de Chepén y su desarrollo integral.</p>			Variable Nº 1: Calidad del Servicio Eléctrico Variable Nº 2: Nivel de Satisfacción de los usuarios.
			<b>Población y Muestra</b>
			N = 24,269 n = 378
			<b>Recolección de datos</b>
			Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario

## ANEXO 2

### Matriz de Operacionalización de las Variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	Niveles o Rangos
<b>CALIDAD DEL SERVICIO ELECTRICO</b>	"Conjunto de características que se debe cumplir en la interacción entre los suministradores del servicio eléctrico, los usuarios del mismo y la población" (Tamayo Pacheco, Vasquez Cordano & García Carpio, 2012)	"Es el conjunto de características, técnicas y comerciales, inherentes al suministro eléctrico, exigible en las normas técnicas y legales para el cumplimiento de las empresas eléctricas" (Osinermin, s.f.) "El control de la calidad de los servicios eléctricos se realiza en los siguientes aspectos: calidad de producto, suministro, de servicio comercial y alumbrado público" (NTCSE, 1997)	Calidad de Producto	Niveles de Tensión Niveles de Frecuencia Niveles de Perturbaciones	1,2,3,4	Escala de Likert (1) No satisfecho (2) Poco satisfecho (3) Moderadamente satisfecho (4) Muy satisfecho (05) Extremadamente satisfecho	Bajo: 29-67 Medio: 68-106 Alto: 107-145
			Calidad de Suministro	Número de Interrupciones por cliente en un semestre Duración total ponderada de interrupciones por cliente en un semestre Compensaciones	5,6,7,8,9,10,11		
			Calidad de Servicio Comercial	Atención de Solicitudes de nuevos suministros o ampliación de potencia contratada Atención de Reconexiones Atención de solicitudes de cambio de opción tarifaria Atención de reclamos Atención de otras solicitudes Información proporcionada en recibos de luz Centros y medios de atención Precisión de Medida de la energía	12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28		
			Calidad de Alumbrado Público	Longitud porcentual de vías con alumbrado deficiente	29		
<b>SATISFACCION DE LOS USUARIOS</b>	"Es la evaluación del cliente de un producto o servicio en función de si ese producto o servicio ha cumplido las necesidades y expectativas del cliente" (Zeithaml, Bitner & Gremler, 2009)	"Conjunto de sentimientos de placer o decepción que se genera en una persona como consecuencia de comparar el valor percibido en el uso de un producto contra las expectativas que se tenían" (Kotler & Keller, 2012)	Expectativas del Cliente	Determinar que desea el cliente antes del servicio Determinar que desea el cliente durante el uso del servicio	1,2,3,4,5	Escala de Likert (1) No satisfecho (2) Poco satisfecho (3) Moderadamente satisfecho (4) Muy satisfecho (05) Extremadamente satisfecho	Bajo: 12-28 Medio: 29-45 Alto: 46-60
			Rendimiento percibido	Percepcion del servicio brindado Confiabilidad Imagen Empatia Lealtad del cliente	6,7,8,9,10,11,12		

## ANEXO 3

### Carta de Presentación

#### Hidrandina S.A.

La Libertad Norte  
20132023540

#### BOLETA DE ATENCIÓN

SOLICITUD Nro. : 53100202774

Gestor Comercial :  
Cristie Farro Mendoza

Suministro : 0

Titular : Chicana Becerra Ruth Angelica	Medidor :	Serie :	-
Dirección : Universidad Cesar Vallejo		Marca :	-
		Modelo :	-
Teléfono :		Tarifa :	
Pto. Atención : ATC Módulo 2 - Chepén	Modalidad :		Personal
Motivo : Otras Solicitudes	Recepción :		17/05/2022 16:41:09
Área Encargada : Jefatura Unidad de Negocio	Posible Rpta. :		14/06/2022 16:33:09

Periodos :

Petitorio : Mba. Ruth Angelica Chicana Becera (Coordinadora General de Programas de Posgrado Semipresenciales de la UCV), solicita facilitar el acceso a nuestra estudiante Mara Miluska Malca La Rosa , a fin de que pueda obtener informacion en la institucion que usted representa ya que se encuentra desarrollando el trabajo de investigacion (tesis) para la obtencion de su grado de Maestro(a).  
Adjunta: Carta P.0202-2022-UCV-EPG-SP.

Observación :



  
REPRESENTANTE  
MARA MILUSKA MALCA LA ROSA  
DNI. 19338023

Lima, 16 de mayo de 2022

Carta P. 0202-2022-UCV-EPG-SP

ING.  
FELIX SANCHEZ CAMPOS  
JEFE DE LA U.E. LA LIBERTAD NORTE  
HIDRANDINA S.A.



De mi mayor consideración:


Es grato dirigirme a usted, para presentar a **MALCA LA ROSA MARA MILUSKA**; identificado(a) con DNI/CE N° 19333023 y código de matrícula N° 7000797615; estudiante del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA en modalidad semipresencial del semestre 2022-I quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO(A), se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (tesis) titulado:

**CALIDAD DEL SERVICIO ELÉCTRICO Y NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DE LA PROVINCIA DE CHEPEN, 2022.**

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso a nuestro(a) estudiante, a fin que pueda obtener información en la institución que usted representa, siendo nuestro(a) estudiante quien asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de concluir con el desarrollo del trabajo de investigación (tesis).

Agradeciendo la atención que brinde al presente documento, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



**MBA. Ruth Angélica Chicana Becerra**  
Coordinadora General de Programas de Posgrado Semipresenciales  
Universidad César Vallejo

Somos la universidad de los  
que quieren salir adelante.



[ucv.edu.pe](http://ucv.edu.pe)

## Malca La Rosa, Miluska

---

**De:** Barba Ahumada, Delia Ivonne  
**Enviado el:** martes, 17 de mayo de 2022 06:10 p. m.  
**Para:** Malca La Rosa, Miluska  
**Asunto:** RV: Solicitud para Jefatura  
**Datos adjuntos:** 20220517164004253.pdf

Conocimiento.

-----Mensaje original-----

De: Sanchez Campos, Felix  
Enviado el: martes, 17 de mayo de 2022 5:55 p. m.  
Para: Llanos Fuero, Alex <allanosf@distriluz.com.pe>  
CC: Namoc Manrique, Diego <dnamocm@distriluz.com.pe>; Vasquez Barboza, Flora Elvira <fvasquezb@distriluz.com.pe>; Barba Ahumada, Delia Ivonne <dbarbaa@distriluz.com.pe>  
Asunto: RV: Solicitud para Jefatura

Alex:  
Brindar las facilidades del caso  
Atte  
fsc

-----Mensaje original-----

De: Barba Ahumada, Delia Ivonne  
Enviado el: martes, 17 de mayo de 2022 17:47  
Para: Sanchez Campos, Felix <fsanchezc@distriluz.com.pe>  
Asunto: RV: Solicitud para Jefatura

Ing. Félix,  
Conocimiento y fines

Atte.  
Ivonne

-----Mensaje original-----

De: Farro Mendoza, Cristie Michelle  
Enviado el: martes, 17 de mayo de 2022 5:17 p. m.  
Para: Barba Ahumada, Delia Ivonne <dbarbaa@distriluz.com.pe>  
CC: Namoc Manrique, Diego <dnamocm@distriluz.com.pe>  
Asunto: Solicitud para Jefatura

Estimada Ivonne, agradeceré derivar a quien corresponda, la solicitud adjunta.

Atte  
Cristie

## ANEXO 4

### Certificados de Validez de Contenido de Instrumentos

#### Certificado de Mg. Ricardo Iván Sánchez Romero



#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CALIDAD DEL SERVICIO ELÉCTRICO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
<b>DIMENSIÓN 1: CALIDAD DE PRODUCTO</b>								
1	Suministro sin variación de voltaje	X		X		X		
2	Suministro sin subtensión	X		X		X		
3	Suministro sin sobretensión	X		X		X		
4	Suministro no ha dañado sus artefactos	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: CALIDAD DE SUMINISTRO</b>								
5	Suministro sin interrupciones	X		X		X		
6	Interrupciones programadas son comunicadas con anticipación a la población	X		X		X		
7	Interrupciones programadas cumplen con horario de inicio y término	X		X		X		
8	Interrupciones no programadas son frecuentes.	X		X		X		
9	Interrupciones no programadas tienen una duración menor a 4 horas.	X		X		X		
10	Rapidez en reposición de la energía	X		X		X		
11	Se cumple con las compensaciones por interrupciones	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 3: CALIDAD DE SERVICIO COMERCIAL</b>								
12	Atención de conexiones nuevas/cambios de tipo de conexión/cambios de tarifa/ reaperturas respetando los plazos	X		X		X		
13	Rapidez en reconexiones	X		X		X		
14	Reconexiones ejecutadas dentro de plazo de 24 horas	X		X		X		
15	Atención de reclamos dentro de los plazos establecidos	X		X		X		
16	Atención de reclamos con procedimiento normado	X		X		X		
17	Atención oportuna de otras solicitudes	X		X		X		
18	Se brinda orientación oportuna a los usuarios sobre los procedimientos de atención	X		X		X		
19	Atención cordial y sin discriminación	X		X		X		
20	Tiempo en cola es aceptable	X		X		X		
21	Tiempo de atención es aceptable	X		X		X		
22	Factura es fácil de comprender	X		X		X		
23	Factura contiene información importante	X		X		X		





**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS**

N°	DIMENSIONES / ítems DIMENSIÓN 1: EXPECTATIVAS DEL CLIENTE	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	Personal de atención escucha atentamente el requerimiento del usuario	X		X		X		
2	Ambiente cómodo, ventilado e iluminado	X		X		X		
3	Atención sin preferencias	X		X		X		
4	Diligencia en la atención	X		X		X		
5	Rapidez en la solución de problemas	X		X		X		
6	DIMENSIÓN 2: RENDIMIENTO PERCIBIDO	SI	No	SI	No	SI	No	
7	Atención satisfactoria	X		X		X		
8	Atención con valores	X		X		X		
9	Promueve la seguridad y uso eficiente de la energía	X		X		X		
10	Cumple con sus plazos de atención	X		X		X		
11	Importancia del cliente	X		X		X		
12	Empresa que se preocupa por mejorar continuamente en el servicio que brinda	X		X		X		
12	Recomendaría a esta empresa	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [ X ]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Santiago Romero Ricardo Ivan DNI: 4.512.53.48

Especialidad del validador: Magister en Gestión Pública

de Mayo del 2022



Firma del Experto Informante.

CALL 5420

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

## Resultado

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
SANCHEZ ROMERO, RICARDO IVAN DNI 45125348	BACHILLER EN DERECHO Fecha de diploma: 15/02/2013 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
SANCHEZ ROMERO, RICARDO IVAN DNI 45125348	ABOGADO Fecha de diploma: 14/03/2013 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
SANCHEZ ROMERO, RICARDO IVAN DNI 45125348	MAGISTER EN GESTION PUBLICA Fecha de diploma: 16/03/15 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CALIDAD DEL SERVICIO ELECTRICO**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: CALIDAD DE PRODUCTO</b>							
1	Suministro sin variación de voltaje	X		X		X		
2	Suministro sin subtensión	X		X		X		
3	Suministro sin sobretensión	X		X		X		
4	Suministro no ha dañado sus artefactos	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: CALIDAD DE SUMINISTRO</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Suministro sin interrupciones	X		X		X		
6	Interrupciones programadas son comunicadas con anticipación a la población	X		X		X		
7	Interrupciones programadas cumplen con horario de inicio y término	X		X		X		
8	Interrupciones no programadas son frecuentes.	X		X		X		
9	Interrupciones no programadas tienen una duración menor a 4 horas.	X		X		X		
10	Rapidez en reposición de la energía	X		X		X		
11	Se cumple con las compensaciones por interrupciones	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: CALIDAD DE SERVICIO COMERCIAL</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Atención de conexiones nuevas/cambios de tipo de conexión/cambios de tarifa/ reaperturas respetando los plazos	X		X		X		
13	Rapidez en reconexiones	X		X		X		
14	Reconexiones ejecutadas dentro de plazo de 24 horas	X		X		X		
15	Atención de reclamos dentro de los plazos establecidos	X		X		X		
16	Atención de reclamos con procedimiento normado	X		X		X		
17	Atención oportuna de otras solicitudes	X		X		X		
18	Se brinda orientación oportuna a los usuarios sobre los procedimientos de atención	X		X		X		
19	Atención cordial y sin discriminación	X		X		X		
20	Tiempo en cola es aceptable	X		X		X		
21	Tiempo de atención es aceptable	X		X		X		
22	Factura es fácil de comprender	X		X		X		
23	Factura contiene información importante	X		X		X		

24	Factura no presenta errores	X			X			X	
25	Factura es repartida oportunamente	X			X			X	
26	Varios lugares de pago	X			X			X	
27	Medidor funciona con normalidad	X			X			X	
28	Medidor ha sido verificado por lo menos una vez	X			X			X	
	DIMENSIÓN 4: CALIDAD DE ALUMBRADO PÚBLICO	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
29	Alumbrado Público sin deficiencias	X			X			X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [x]   Aplicable después de corregir [ ]   No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: LUIS ERIK GONZALEZ PASCUAL   DNI: 42595437

Especialidad del validador: GESTION PUBLICA

26 de Mayo del 2022

  
Firma del Experto Informante.

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	DIMENSIÓN 1: EXPECTATIVAS DEL CLIENTE Personal de atención escucha atentamente el requerimiento del usuario	X		X		X		
2	Ambiente cómodo, ventilado e iluminado	X		X		X		
3	Atención sin preferencias	X		X		X		
4	Diligencia en la atención	X		X		X		
5	Rapidez en la solución de problemas	X		X		X		
6	DIMENSIÓN 2: RENDIMIENTO PERCIBIDO Atención satisfactoria	SI	No	SI	No	SI	No	
7	Atención con valores	X		X		X		
8	Promueve la seguridad y uso eficiente de la energía	X		X		X		
9	Cumple con sus plazos de atención	X		X		X		
10	Importancia del cliente	X		X		X		
11	Empresa que se preocupa por mejorar continuamente en el servicio que brinda	X		X		X		
12	Recomendaría a esta empresa	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: LUIS ERIK GONZALEZ PASCUAL      DNI: 42595437

Especialidad del validador: GESTIÓN PÚBLICA

26 de Mayo del 2022



Firma del Experto Informante.

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

## Resultado

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
<p>GONZALEZ PASCUAL, LUIS ERIK DNI 42595437</p>	<p>BACHILLER EN CIENCIAS ECONOMICAS Fecha de diploma: 14/12/2011 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO <i>PERU</i></p>
<p>GONZALEZ PASCUAL, LUIS ERIK DNI 42595437</p>	<p>LICENCIADO EN ADMINISTRACION Fecha de diploma: 19/06/15 Modalidad de estudios: -</p>	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO <i>PERU</i></p>
<p>GONZALEZ PASCUAL, LUIS ERIK DNI 42595437</p>	<p>MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA Fecha de diploma: 11/06/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 03/05/2014 Fecha egreso: 10/03/2018</p>	<p>UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i></p>



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE CALIDAD DEL SERVICIO ELECTRICO**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: CALIDAD DE PRODUCTO</b>							
1	Suministro sin variación de voltaje	X		X		X		
2	Suministro sin sobretensión	X		X		X		
3	Suministro sin sobretensión	X		X		X		
4	Suministro no ha dañado sus artefactos	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: CALIDAD DE SUMINISTRO</b>							
5	Suministro sin interrupciones	X		X		X		
6	Interrupciones programadas son comunicadas con anticipación a la población	X		X		X		
7	Interrupciones programadas cumplen con horario de inicio y término	X		X		X		
8	Interrupciones no programadas son frecuentes.	X		X		X		
9	Interrupciones no programadas tienen una duración menor a 4 horas.	X		X		X		
10	Rapidez en reposición de la energía	X		X		X		
11	Se cumple con las compensaciones por interrupciones	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3: CALIDAD DE SERVICIO COMERCIAL</b>							
12	Atención de conexiones nuevas/cambios de tipo de conexión/cambios de tarifa/ reaperturas respetando los plazos	X		X		X		
13	Rapidez en reconexiones	X		X		X		
14	Reconexiones ejecutadas dentro de plazo de 24 horas	X		X		X		
15	Atención de reclamos dentro de los plazos establecidos	X		X		X		
16	Atención de reclamos con procedimiento normado	X		X		X		
17	Atención oportuna de otras solicitudes	X		X		X		
18	Se brinda orientación oportuna a los usuarios sobre los procedimientos de atención	X		X		X		
19	Atención cordial y sin discriminación	X		X		X		
20	Tiempo en cola es aceptable	X		X		X		
21	Tiempo de atención es aceptable	X		X		X		
22	Factura es fácil de comprender	X		X		X		
23	Factura contiene información importante	X		X		X		

24	Factura no presenta errores	X				X			
25	Factura es repartida oportunamente	X				X			
26	Varios lugares de pago	X				X			
27	Medidor funciona con normalidad	X				X			
28	Medidor ha sido verificado por lo menos una vez	X				X			
	DIMENSIÓN 4: CALIDAD DE ALUMBRADO PÚBLICO	SI	No			SI	No	SI	No
29	Alumbrado Público sin deficiencias	X				X			

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [ ] **No aplicable** [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Martina Gutierrez Oscaely K. DNI: 18230959

Especialidad del validador: Ingeniero Sistemas / Maestra en Gestión Pública.

27 de Mayo del 2022



Firma del Experto Informante. CIP. N° 154524.

\*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

\*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

\*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS**

Nº	DIMENSIONES / ítems DIMENSIÓN 1: EXPECTATIVAS DEL CLIENTE	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
1	Personal de atención escucha atentamente el requerimiento del usuario	X		X		X		
2	Ambiente cómodo, ventilado e iluminado	X		X		X		
3	Atención sin preferencias	X		X		X		
4	Diligencia en la atención	X		X		X		
5	Rapidez en la solución de problemas	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: RENDIMIENTO PERCIBIDO							
6	Atención satisfactoria	SI	No	SI	No	SI	No	
7	Atención con valores	X		X		X		
8	Promueve la seguridad y uso eficiente de la energía	X		X		X		
9	Cumple con sus plazos de atención	X		X		X		
10	Importancia del cliente	X		X		X		
11	Empresa que se preocupa por mejorar continuamente en el servicio que brinda	X		X		X		
12	Recomendaría a esta empresa	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:  Aplicable [ X ]     No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Montilla Gutierrez Oscar y et.    DNI: 18220959

Especialidad del validador: Ingeniero de Sistemas / Maestra en gestión Pública

27 de Mayo del 2022

*[Firma]*

Firma del Experto Informante. CIP. 154524

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo  
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

## Resultado

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
MANTILLA GUTIERREZ, OSCARELY MAROLLANA DNI 18220959	<b>INGENIERO DE SISTEMAS</b> Fecha de diploma: 19/12/2006 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
MANTILLA GUTIERREZ, OSCARELY MAROLLANA DNI 18220959	<b>BACHILLER EN INGENIERIA DE SISTEMAS</b> Fecha de diploma: 15/11/2004 Modalidad de estudios: -  Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
MANTILLA GUTIERREZ, OSCARELY MAROLLANA DNI 18220959	<b>MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA</b> Fecha de diploma: 18/12/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 22/04/2017 Fecha egreso: 12/08/2018	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>

(\*\*\*) Ante la falta de información, puede presentar su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

## ANEXO 5

### Ficha técnica de los instrumentos de recolección de datos

#### FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DEL SERVICIO ELECTRICO

##### 1. Características de forma

- **Nombre del instrumento:** Cuestionario sobre Calidad del Servicio Eléctrico (CCSE)
- **Nombre original del instrumento:** Encuesta CIER
- **Autores del instrumento original:** Comisión de Integración Energética Regional (CIER)
- **Adaptación:** Malca La Rosa, Mara Miluska
- **Procedencia:** Chepén, Perú
- **Clase de instrumento:** Cuestionario
- **Tipo de aplicación:** Cuestionario administrado de aplicación individual (con tiempo límite de 20 minutos).
- **Ámbito de aplicación:** Usuarios del Servicio Eléctrico de la Provincia de Chepén
- **Tipo de ítems:** Ítems de elección múltiple (escala tipo Likert)
- **Presentación de los ítems:** Los ítems serán escritos

##### 2. Características de contenido

El cuestionario está compuesto por 02 partes: Datos generales y Datos específicos.

La parte de Datos Generales nos permitirá conocer los datos sociodemográficos del usuario y con la parte de Datos Específicos se conocerán las respuestas a los ítems de la variable Calidad del Servicio Eléctrico.

La parte de datos generales nos permiten recoger los siguientes datos de los usuarios:

- Suministro
- Sexo
- Edad
- Condición (Es Titular, No es Titular)
- Fecha

La parte de los datos específicos está compuesta por 29 elementos que se orientan a medir la Calidad del Servicio, divididos en cuatro dimensiones:

DIMENSION	DEFINICION
Calidad de Producto	“Se evalúa por las transgresiones de las tolerancias en los niveles de tensión, frecuencia y perturbaciones en los puntos de entrega” (NTCSE, 1997).
Calidad de Suministro	“La Calidad de Suministro se expresa en función de la continuidad del servicio eléctrico a los Clientes, es decir, de acuerdo a las interrupciones del servicio” (NTCSE, 1997).
Calidad de Servicio Comercial	“La Calidad del Servicio Comercial se evalúa sobre tres (3) sub-aspectos, los mismos que sólo son de

	aplicación en las actividades de distribución de la energía eléctrica: trato al cliente, medios a disposición del cliente y precisión de medida de la energía facturada” (NTCSE, 1997).
Calidad de Alumbrado Público	“El indicador principal para evaluar la Calidad del Alumbrado Público es la longitud de aquellos tramos de las vías públicas que no cumplen con los niveles de iluminación especificados en la Norma Técnica DGE-016- T-2/1996 o la que la sustituya” (NTCSE, 1997).

Los ítems se encuentran divididos entre las cuatro dimensiones, de la siguiente forma:

#### **Calidad de Producto (Ítem 1 a Ítem 4)**

1. Suministro sin variación de voltaje
2. Suministro sin subtensión
3. Suministro sin sobretensión
4. Suministro no ha dañado sus artefactos

#### **Calidad de Suministro (Ítem 5 a Ítem 11)**

5. Suministro sin interrupciones
6. Interrupciones programadas son comunicadas con anticipación a la población
7. Interrupciones programadas cumplen con horario de inicio y término
8. Interrupciones no programadas son frecuentes.
9. Interrupciones no programadas tienen una duración menor a 4 horas.
10. Rapidez en reposición de la energía
11. Se cumple con las compensaciones por interrupciones

#### **Calidad de Servicio Comercial (Ítem 12 a Ítem 28)**

12. Atención de conexiones nuevas/cambios de tipo de conexión/cambios de tarifa/ reaperturas respetando los plazos
13. Rapidez en reconexiones
14. Reconexiones ejecutadas dentro de plazo de 24 horas
15. Atención de reclamos dentro de los plazos establecidos
16. Atención de reclamos con procedimiento normado
17. Atención oportuna de otras solicitudes
18. Se brinda orientación oportuna a los usuarios sobre los procedimientos de atención
19. Atención cordial y sin discriminación
20. Tiempo en cola es aceptable
21. Tiempo de atención es aceptable
22. Factura es fácil de comprender
23. Factura contiene información importante
24. Factura no presenta errores
25. Factura es repartida oportunamente
26. Varios lugares de pago
27. Medidor funciona con normalidad
28. Medidor ha sido verificado por lo menos una vez

#### **Calidad de alumbrado Público (Ítem 29)**

29. Alumbrado Público sin deficiencias

### **3. Baremos**

Baremos	Bajo	Medio	Alto
<b>Calidad del Servicio Eléctrico</b>	29-67	68-106	107-145
Dimension 1: Calidad de Producto	4-9	10-15	16-20
Dimension 2: Calidad de Suministro	7-16	17-26	27-35
Dimensión 3: Calidad de Servicio Electrico	17-39	40-62	63-85
Dimesion 4: Calidad de Alumbrado Público	1-2	3-4	5

## FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO SOBRE SATISFACCION DE LOS USUARIOS

### 1. Características de forma

- **Nombre del instrumento:** Cuestionario sobre Satisfacción de los Usuarios (CSU)
- **Nombre original del instrumento:** Índice de satisfacción del cliente estadounidense (ACSI)
- **Autores del instrumento original:** Claes Fornell
- **Adaptación:** Malca La Rosa, Mara Miluska
- **Procedencia:** Chepén, Perú
- **Clase de instrumento:** Cuestionario
- **Tipo de aplicación:** Cuestionario administrado de aplicación individual (con tiempo límite de 20 minutos).
- **Ámbito de aplicación:** Usuarios del Servicio Eléctrico de la Provincia de Chepén
- **Tipo de ítems:** Ítems de elección múltiple (escala tipo Likert)
- **Presentación de los ítems:** Los ítems serán escritos

### 2. Características de contenido

El cuestionario está compuesto por 02 partes: Datos generales y Datos específicos.

La parte de Datos Generales nos permitirá conocer los datos sociodemográficos del usuario y con la parte de Datos Específicos se conocerán las respuestas a los ítems de la variable Satisfacción de los Usuarios.

La parte de datos generales nos permiten recoger los siguientes datos de los usuarios:

- Suministro
- Sexo
- Edad
- Condición (Es Titular, No es Titular)
- Fecha

La parte de los datos específicos está compuesta por 12 elementos, que se orientan a medir la Satisfacción de los Usuarios, divididos en dos dimensiones:

<b>DIMENSION</b>	<b>DEFINICION</b>
Expectativas del Cliente	“Es la evaluación subjetiva de la probabilidad de alcanzar una meta concreta” (Reeve, 1994).
Rendimiento Percibido	“Se refiere al desempeño que el cliente considera haber obtenido luego de adquirir un producto o servicio” (Kotler, 2003).

Los ítems se encuentran divididos entre las dos dimensiones, de la siguiente forma:

#### **Expectativas del Cliente (Ítem 30 a Ítem 34)**

1. Personal de atención escucha atentamente el requerimiento del usuario
2. Ambiente cómodo, ventilado e iluminado
3. Atención sin preferencias
4. Diligencia en la atención
5. Rapidez en la solución de problemas

#### **Rendimiento percibido (Ítem 35 a Ítem 41)**

6. Atención satisfactoria
7. Atención con valores
8. Promueve la seguridad y uso eficiente de la energía
9. Cumple con sus plazos de atención
10. Importancia del cliente
11. Empresa que se preocupa por mejorar continuamente en el servicio que brinda
12. Recomendaría a esta empresa

### **3. Baremos**

<b>Baremos</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
<b>Satisfacción de los Usuarios</b>	12-28	29-45	46-60
Dimension 1: Expectativas del Cliente	5-11	12-18	19-25
Dimension 2: Rendimiento percibido	7-16	17-26	27-35

## ANEXO 6

### Instrumento de Recolección de Datos

CUESTIONARIO SOBRE CALIDAD DE SERVICIO Y SATISFACCION DEL USUARIO						
<p>Mediante el presente cuestionario buscamos medir la calidad del servicio electrico y el nivel de satisfaccion de los usuarios de la provincia de Chepén; por ello requerimos tu participación a traves de respuestas objetivas que nos permitan obtener resultados significativos para esta investigación. Gracias por tu valiosa colaboración.</p>						
<b>EDAD:</b>		<b>SEXO: (F) (M)</b>		<b>TITULAR: (SI) (NO)</b>		<b>SUMINISTRO:</b>
<b>FECHA:</b>						
<p><b>Instrucciones:</b> Este cuestionario consta de 41 items con cinco alternativas de respuesta para cada uno. Por favor lea con atención y brinde una sola respuesta por cada item. Muchas Gracias a Ud.</p>						
Nº	CALIDAD DEL SERVICIO ELECTRICO	(1) No Satisfecho	(2) Poco Satisfecho	(3) Moderadamente Satisfecho	(4) Muy Satisfecho	(5) Extremadamente Satisfecho
<b>Calidad de Producto</b>						
1	Suministro sin variación de voltaje					
2	Suministro sin subtensión					
3	Suministro sin sobretension					
4	Suministro no ha dañado sus artefactos					
<b>Calidad de Suministro</b>						
5	Suministro sin interrupciones					
6	Interrupciones programadas son comunicadas con anticipación a la población					
7	Interrupciones programadas cumplen con horario de inicio y término					
8	Interrupciones no programadas son frecuentes.					
9	Interrupciones no programadas tienen una duración menor a 4 horas.					
10	Rapidez en reposición de la energía					
11	Se cumple con las compensaciones por interrupciones					
<b>Calidad de Servicio Comercial</b>						
12	Atención de conexiones nuevas respetando los plazos					
13	Rapidez en reconexiones					
14	Reconexiones ejecutadas dentro de plazo de 24 horas					
15	Atención de reclamos dentro de los plazos establecidos					
16	Atención de reclamos con procedimiento normado					
17	Atención oportuna de otras solicitudes					
18	Se brinda orientación oportuna a los usuarios sobre los procedimientos de atención					
19	Atencion cordial y sin discriminacion					
20	Tiempo en cola es aceptable					
21	Tiempo de atención es aceptable					
22	Factura es fácil de comprender					
23	Factura contiene información importante					
24	Factura no presenta errores					
25	Factura es repartida oportunamente					
26	Varios lugares de pago					
27	Medidor funciona con normalidad					
28	Medidor ha sido verificado por lo menos una vez					

<b>Calidad de Alumbrado Público</b>						
29	Alumbrado Público sin deficiencias					
	<b>SATISFACCION DE LOS USUARIOS</b>	(1) No Satisfecho	(2) Poco Satisfecho	(3) Moderadamente Satisfecho	(4) Muy Satisfecho	(5) Extremadamente Satisfecho
<b>Expectativas del Cliente</b>						
30	Personal de atención escucha atentamente el requerimiento del usuario					
31	Ambiente cómodo, ventilado e iluminado					
32	Atención sin preferencias					
33	Diligencia en la atención					
34	Rapidez en la solución de problemas					
<b>Rendimiento percibido</b>						
35	Atención satisfactoria					
36	Atención con valores					
37	Promueve la seguridad y uso eficiente de la energía					
38	Cumple con sus plazos de atención					
39	Importancia del cliente					
40	Empresa que se preocupa por mejorar continuamente en el servicio que brinda					
41	Recomendaría a esta empresa					



## ANEXO 7

**Tabla 13**

*Escala de valoración de la correlación  $r$  de Spearman*

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández-Sampieri y Fernández (1998)



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, COLQUEPISCO PAUCAR NILO TEODORICO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Calidad del Servicio Eléctrico y nivel de satisfacción de los usuarios de la provincia de Chepén, 2022.", cuyo autor es MALCA LA ROSA MARA MILUSKA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud de 22% establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 19 de Agosto del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
COLQUEPISCO PAUCAR NILO TEODORICO <b>DNI:</b> 40965725 <b>ORCID</b> 0000-0002-2984-6603	Firmado digitalmente por: NCOLQUEPISCOP el 19- 08-2022 09:39:29

Código documento Trilce: TRI - 0419936