

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES**



**“ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE SERVICIO ELÉCTRICO Y SU  
INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA  
ELECTRO PUNO S. A. A. SECTOR SUB ESTACIÓN  
BELLAVISTA PERIODO 2015”**

**TESIS  
PRESENTADA POR:**

**YUBZHA EDITH CHAMBI ZAPATA**

**PARA OPTAR DEL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CONTADOR PÚBLICO**

**PROMOCIÓN: 2014 - II**

**PUNO – PERÚ**

**2016**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES**

**“ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE SERVICIO ELÉCTRICO Y SU INCIDENCIA  
EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA ELECTRO PUNO S.A.A. SECTOR  
SUBESTACIÓN BELLAVISTA PERIODO – 2015”**

**TESIS PRESENTADA POR:**

**BACH. YUBZHA EDITH CHAMBI ZAPATA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CONTADOR PÚBLICO**

**FECHA DE SUSTENTACIÓN 02 DE DICIEMBRE DEL 2016**

**APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:**

**PRESIDENTE : .....  
DR. EDGARDO PINEDA QUISPE**

**PRIMER MIEMBRO : .....  
M.Sc. MARCO ENRIQUE CONDORI ONOFRE**

**SEGUNDO MIEMBRO : .....  
M.Sc. HUGO FREDDY CONDORI MANZANO**

**DIRECTOR DE TESIS : .....  
M.Sc. HERMENEGILDO CORTEZ SÉGALES**

**PUNO – PERÚ**

**2016**

**Área: Análisis económico y financiero  
Tema: Rentabilidad de la empresa**

## DEDICATORIA

*A Mis padres, por su apoyo incondicional, constante e incansable aliento moral y económico para la concretización de mis metas propuestas.*

*A mis hermanos Fredy y Nathaly, sin cuyos consejos no habría sido posible la concretización del presente trabajo de investigación*

*A los Docentes de la Escuela Profesional de Ciencias Contables, y en especial a los que me forjaron como persona y por las enseñanzas impartidas.*

## AGRADECIMIENTO

*A Dios todo poderoso por darme la preciada vida.*

*A mis padres quienes hicieron posible mis estudios superiores gracias a sus enseñanzas, la confianza brindada hacia mí, su apoyo moral y económico.*

*Al Dr. Hermenegildo Cortez por su direccionamiento y colaboración en la culminación del presente trabajo de investigación.*

*A los docentes de la escuela profesional de Ciencias Contables por impartir su sabio conocimiento.*

*A la Universidad Nacional del Altiplano por acogernos y permitirnos formar parte de la familia estudiantil.*

*A los Funcionarios, trabajadores de ELECTRO PUNO S.A.A., por haberme facilitado los datos, expedientes e información necesaria para la efectivización del presente trabajo de investigación.*

*A mis amigos y compañeros de estudio que hemos compartido momentos de estudio para realizar trabajos y así apoyarnos entre nosotros*

## INDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
INDICE .....	v
INDICE DE CUADROS .....	vii
INDICE DE GRAFICOS .....	viii
INDICE DE ESQUEMA .....	ix
INDICE DE IMAGEN.....	x

### CAPITULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.1. Planteamiento del Problema .....	1
1.2. Antecedentes de la Investigación.....	3
1.3. Objetivos de la Investigación.....	5

### CAPITULO II

#### MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Marco Teorico.....	7
2.1.1. Empresa.....	7
2.1.2. Empresa Privada.....	7
2.1.3. Atención al Cliente .....	8
2.1.4. Calidad de Servicio .....	8
2.1.5. Calidad .....	9
2.1.6. Servicio .....	9
2.1.7. Servicio Publico de Electricidad .....	10
2.1.8. Satisfacción al Cliente .....	10
2.1.9. Norma Técnica de Calidad de Servicio Eléctrico .....	10
2.1.9.1.Normas Reglamentarias .....	12
2.1.9.2.Etapas de Aplicación de la Norma.....	13
2.1.9.3.Calidad de Producto .....	15
2.1.9.4.Calidad de Servicio Comercial.....	16
2.1.9.5.Calidad de Alumbrado Público .....	21
2.1.9.6.Escala de Multas y Sanciones.....	21
2.1.10.Estados de Resultados.....	23
2.1.11.Rentabilidad.....	25
2.1.12.Ratios de Rentabilidad.....	25
2.2.Marco Conceptual.....	26
2.3.Hipotesis de la Investigación.....	30

2.4.Variables.....	30
<b>CAPITULO III</b>	
<b>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
3.1. Población y determinación de la Muestra .....	33
3.1.1. Población .....	33
3.1.2. Muestra .....	33
3.2. Tecnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	34
3.2.1. Análisis Documental .....	34
3.2.2. La Observación.....	34
3.2.3. Encuesta a usuarios .....	34
3.3. Metodo y tipo de Investigación.....	35
3.3.1. Método Inductivo .....	35
3.3.2. Método Deductivo.....	35
3.3.3. Método Descriptivo .....	35
3.3.4. Método Analítico y Sintético .....	36
<b>CAPITULO IV</b>	
<b>CARACTERISTICAS DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN</b>	
4.1.Localización.....	37
4.2.Aspectos Generales de la Institución .....	37
<b>CAPITULO V</b>	
<b>EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS</b>	
5.1. Determinar los principales factores que inciden en la calidad de servicio en las prestaciones de electricidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015.....	46
5.2. Determinación del nivel de rentabilidad de las prestaciones de electricidad de la Empresa Regional de Servicio Público – Electro Puno S.A.A. Periodo 2015.....	63
5.3. Propuesta de mejoramiento continuo de la calidad de servicio eléctrico a través del análisis de la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. ....	69
5.4.Contrastación de la Hipotesis.....	70
CONCLUSIONES .....	72
RECOMENDACIONES .....	73
BIBLIOGRAFIA .....	74
ANEXOS.....	75

## INDICE DE CUADROS

CUADRO 01: Sistemas Electricos de Electro Puno S.A.A .....	41
CUADRO 02: Clientes Atendidos .....	43
CUADRO 03: Evolución del Número de Reclamos .....	44
CUADRO 04: Profesionales y Técnicos .....	47
CUADRO 05: Distancia mínima de Redes .....	49
CUADRO 06: Estructura y Redes .....	51
CUADRO 07: Lámpara Apagada o Inoperativa .....	52
CUADRO 08: Falta de Alumbrado Público .....	54
CUADRO 09: Pastoral de Alumbrado Público.....	55
CUADRO 10: Exceso de Facturación .....	57
CUADRO 11: Refacturación de Recibos .....	59
CUADRO 12: Multas y Compensaciones Impuestas por Osinergmin .....	61
CUADRO 13: Estado de Situación Financiera .....	64
CUADRO 14: Estado de Resultados .....	65
CUADRO 15: Rentabilidad sobre el Patrimonio .....	66
CUADRO 16: Rentabilidad sobre Activos .....	67
CUADRO 17: Margen Operacional .....	67
CUADRO 18: Margen sobre las Ventas .....	68

**INDICE DE GRAFICOS**

GRAFICO 01: Evolución del total de Clientes .....	43
GRAFICO 02: Evolución Anual de Reclamos .....	45
GRAFICO 03: Profesionales y Técnicos .....	47
GRAFICO 04: Distancia mínima de Redes .....	49
GRAFICO 05: Estructura y Redes .....	51
GRAFICO 06: Lámpara Apagada o Inoperativa .....	53
GRAFICO 07: Falta de Alumbrado Público .....	54
GRAFICO 08: Pastoral de Alumbrado Público .....	56
GRAFICO 09: Exceso de Facturación .....	57
GRAFICO 10: Refacturación de Recibos .....	59



## INDICE DE ESQUEMA

ESQUEMA 01: Organigrama Electro Puno S.A.A ..... 40



### INDICE DE IMAGEN

IMAGEN 01: Área de Concesión Electro Puno S.A.A ..... 42



## RESUMEN

El presente trabajo de investigación “Análisis de la calidad de servicio eléctrico y su incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector sub Estación Bellavista – Periodo 2015”, analiza la calidad de servicio de electricidad compuestos por la calidad de producto, calidad de alumbrado público y facturación que brinda la Empresa en estudio y como inciden las deficiencias de la calidad en la Rentabilidad de la Empresa durante el periodo 2015. Se determinó el tamaño de la muestra de un total de 606 usuarios del Sector Sub Estación Bellavista N° 0103010 del distrito de Puno donde se obtuvo como muestra un total de 235 usuarios para el estudio. El método utilizado es analítico y sintético, así como también el tipo de investigación es inductivo y deductivo, lo que ha permitido conocer y analizar las deficiencias de la calidad de servicio eléctrico como también las consecuencias por dichas deficiencias. La información básica requerida, se obtuvo mediante el análisis documental, observación directa y las encuestas. El resultado luego del análisis de la calidad de servicio eléctrico y Rentabilidad es: Que durante el periodo 2015 la Empresa ELECTRO PUNO S.A.A., ha tenido deficiencias en la calidad de servicio eléctrico, tales son la calidad de producto, calidad de alumbrado público y facturación, por lo que el organismo supervisor de energía eléctrica OSINERGMIN, impone sanciones las cuales son compensaciones a los usuarios, multas, penalizaciones, que la empresa asume mediante la cuenta de Otros Gastos de Gestión que asciende a la suma de 1'218,921.45 soles de la Utilidad Operativa para el año 2015, por lo que este importe incide en la Rentabilidad.

**Palabras Claves:** Normas Técnicas de Calidad del Servicio Eléctrico, Calidad del producto, Alumbrado público, Facturación, Rentabilidad.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la sociedad en su conjunto está más encaminada a la persona y los clientes se están instruyendo a una atención cada vez más personalizada, de mayor calidad y eficiente; los usuarios exigen una buena atención por parte de las Empresas de Servicio.

El trabajo de investigación titulado “Análisis de la calidad de servicio eléctrico y su incidencia en la Rentabilidad de la Empresa ELECTRO PUNO S. A. A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015”, se plantea como objetivo “Analizar en qué medida la calidad del servicio eléctrico incide en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015., y se plantea como hipótesis “La deficiente calidad del servicio eléctrico incide negativamente en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015”.

Por tanto se concluye que las deficiencias en términos de calidad de servicio eléctrico inciden negativamente en la Rentabilidad (a través de las multas, penalizaciones y compensaciones).

El desarrollo del trabajo de investigación contiene cinco capítulos:

**CAPITULO I:** Describe el planteamiento del problema, antecedentes, los objetivos de la investigación. En las que se especifica porque y los orígenes del problema en base a los antecedentes existentes sobre el tema para luego ser formulados mediante objetivos.

**CAPITULO II:** Contiene el marco teórico, marco conceptual y la hipótesis de investigación con sus respectivas variables; explica los aspectos teóricos y conceptuales de la calidad de servicio eléctrico así como también sobre la Rentabilidad y el Estado de Resultados.

**CAPITULO III:** Se describe la población y determinación de la muestra, las técnicas de recolección de datos, el método y el tipo de investigación.

**CAPITULO IV:** Se describe las características del área de investigación.

**CAPITULO V:** Exposición y Análisis de los Resultados; muestra los resultados mediante cuadros, los que fueron analizados y discutidos como resultado de

aplicación de términos porcentuales y comparaciones para llegar a las conclusiones y recomendaciones.



## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La regulación de la actividad del sector energético en nuestro país busca establecer condiciones para un mercado eficaz y competitivo, por lo que el Estado ha reemplazado su rol de productor y distribuidor de la energía eléctrica por el de regulador en las actividades de generación y distribución, que corresponden a sectores donde la necesidad de regulación surge por la posibilidad de darse un equilibrio diferente al socialmente deseado si es que el Estado no interviniera. Para ello crea el Organismo Supervisor de la Inversión en *Energía* y Minería OSINERGMIN, encargada del control y regulación de las actividades en el sector energético en el Perú.

Para que un marco regulatorio sea eficaz y efectivo se requiere que sea transparente, creíble y estable a través del tiempo. Debe ser atractivo para el inversionista privado, pero al mismo tiempo ha de velar por los intereses de los consumidores.

La Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad de Puno "ELECTRO PUNO S.A.A. ", es un Empresa Concesionaria de Distribución y Comercialización de energía eléctrica, que opera a partir del mes de Noviembre de 1999, como resultado de la escisión de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad ELECTRO SUR ESTE S.A.A., desarrollando todas sus actividades en el ámbito de la Región de Puno. En la Empresa la calidad de servicio eléctrico está definido por la calidad de producto (tensión, frecuencia, perturbaciones), la calidad de suministro (interrupciones), calidad de servicio comercial (Atención al cliente, Medios de atención, Precisión de medida),

calidad de alumbrado público (deficiencias de alumbrado), que se estipulan en las Normas Técnicas de Calidad de Servicio Eléctrico, el Código Nacional de Electricidad – Suministro y la Dirección General de Electricidad, y como tal, está sujeta a la regulación y supervisión periódica de sus actividades a cargo de OSINERGMIN, y de darse el caso de incumplimientos o irregularidades por parte de la Empresa, pueden conllevar a sanciones y multas que inciden en su Rentabilidad.

Uno de los temas que ha motivado la ejecución del presente trabajo de investigación, es el significativo desembolso por parte de la Empresa Electro Puno S.A.A. para pagos de multas impuestas por OSINERGMIN durante los últimos años, los que repercuten ostensiblemente en la situación económica y financiera empresarial, por lo que se hace necesario realizar un estudio que permita determinar la incidencia.

Asimismo, es necesario determinar también las causas por las que la empresa en evaluación, es sancionada por el OSINERGMIN al final del proceso de fiscalización periódica. *Identificando* los factores que originan tales sanciones, ello permitirá proponer alternativas que apunten a evitar tales multas y sanciones.

En el trabajo de investigación se tomara en cuenta solo el periodo 2015 ya que de acuerdo a las disposiciones que emite OSINERGMIN las supervisiones y fiscalizaciones con respecto a la calidad de servicio eléctrico son mensual, trimestral y semestral, así también los estados financieros de la empresa son mensuales,

Todo ello implica sistematizar el problema de investigación a través de los siguientes interrogantes que será desarrollado en los siguientes capítulos del trabajo de investigación.

## DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

### PROBLEMA GENERAL:

¿En qué medida la calidad de servicio eléctrico incide en la Rentabilidad de la empresa Electro Puno S.A.A., Sector Sub Estación Bellavista – Periodo 2015?

### PROBLEMA ESPECÍFICO 1:

¿Cuáles son los principales factores que determinan la calidad de servicio en las prestaciones de electricidades de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista – Periodo 2015?

### PROBLEMA ESPECÍFICO 2:

¿Cuál es el nivel de rentabilidad de las prestaciones de electricidad de la Empresa Electro Puno S.A.A., Sector Sub Estación Bellavista – Periodo 2015?

## 1.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- LIPA, A. (2015), en su tesis titulado “La Calidad de Servicio y su incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – ELECTRO PUNO S.A.A. en la Ciudad de Puno, Periodos 2012-2013”, Tesis UNA Puno 2015. Que concluye:

De los resultados obtenidos con respecto a la capacitación recibida; 02 trabajadores que representa el 8.7% de la muestra recibieron esporádicamente alguna capacitación para mejorar su desempeño laboral, 10 trabajadores que representa 43.5% recibieron alguna vez capacitaciones y 11 trabajadores que representan el 47.8% nunca recibieron capacitación alguna por parte de la empresa, lo que significa que existe una despreocupación por parte de los directivos en la capacitación de sus trabajadores que coadyuvarla a mejorar su desempeño en sus funciones asignadas para una prestación de servicios con calidad. Con respecto a las estrategias y políticas para mejorar la calidad del servicio de la empresa, 04 trabajadores que representa el 17.4% de la muestra si conocen; 05 trabajadores que representa el 69.9% desconoce sobre el contenido de las estrategias y políticas de la empresa; considerando que los

objetivos estratégicos son por definición objetivos de corto y largo plazo que contribuyen al logro de la visión de la empresa. El número total de reclamos presentados en el año 2012 fue 412 y en el año 2013 fue de 2,456 siendo 6 veces mayor al total registrado en el año anterior.

- AGUILAR, H. (2012), en su tesis titulado “Implicancias de la Calidad de Servicio en la Rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – ELECTRO PUNO S.A.A. Periodos 2008-2009”, Tesis UNA Puno 2012. Que concluye:

Según los resultados de nuestra investigación presentados en los cuadros 01 al 13 gráficos 03 al 15, se muestra que, el 41% de los trabajadores esporádicamente recibieron capacitación; y el 45% nunca recibieron capacitación alguna por parte de la empresa; también se muestra que el 45% de los trabajadores manifiestan que tienen un nivel regular de capacitación y consideran que es insuficiente para el desarrollo de sus labores de la empresa y el 45% mencionan que no recibieron capacitación alguna en estos periodo; de la misma forma se muestra que el 23% de los trabajadores conocen parcialmente los instrumentos de gestión de la empresa y el 50% no lo conocen; el 23% de los trabajadores conocen parcialmente las estrategias y política de la empresa para el mejoramiento de la calidad del servicio y el 45% lo desconocen. Finalmente debemos indicar que el 23% considera que el presupuesto asignado es escaso e insuficiente y no permite adquirir nuevos conocimientos y el 23% considera que la empresa no cubre con los gastos necesarios para una adecuada capacitación y el 45% manifiestan que no asisten a capacitaciones por el exiguo presupuesto de la empresa. Por lo tanto, son los principales factores que inciden en un bajo nivel de la calidad del servicio prestado a los usuarios.

- CALSINA, S. (2009), en su tesis titulado “Análisis de la Calidad de Servicio Eléctrico y su incidencia en el Estado de Ganancias y Pérdidas de Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Vallecito Distrito Puno 2007”, Tesis UNA Puno 2009. Que concluye:

Que durante el periodo 2007 la Empresa Regional de Servicio de Publico de Electricidad “ELECTRO PUNO S.A.A.”, ha tenido deficiencias en la calidad de servicio eléctrico específicamente en la calidad de producto (riesgos eléctricos, estructuras y redes de más de 20 años de antigüedad y por el desconocimiento de los usuarios sobre las distancias mínimas de seguridad de las redes y/o cables para con las viviendas), calidad de facturación (exceso de cobro en el recibo por electricidad, re facturación o modificación de los recibos de electricidad) y alumbrado público (Lámpara de Unidad de Alumbrado Público “LUAP” imperativo, falta de LUAP donde antes si hubo uno, mango de la LUAP roto o mal orientado), todo esto sumado el número de reclamos justificados, por lo que al hacer el análisis del Estado de Ganancias y Pérdidas se pudo apreciar que tiene gran incidencia en el rubro de egresos tales son:

Los gastos extraordinarios que suman S/. 1'273,814.45 que representa el 20.10% de la Utilidad Operativa, por los que al analizar se pudo detectar que a nivel específico, el 40.34% y 41.23% pertenecen al rubro compensaciones a usuarios y compensaciones de energía por interrupciones, seguido por el 12.94% Sanciones Administrativas Fiscales a Instituciones Públicas (por los cuales se reflejan los aspectos cualitativos), (Multas Impuestas por el OSINERGMIN para el año 2007), en el cual se puede observar los conceptos por los cuales se dispusieron dichas multas referentes a la calidad de servicio eléctrico que presta ELECTRO PUNO S.A.A.

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **OBJETIVO GENERAL:**

Analizar en qué medida la calidad del servicio eléctrico incide en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015.

#### **OBJETIVO ESPECIFICO 1:**

Determinar los principales factores que inciden en la calidad de servicio en las prestaciones de electricidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015.

**OBJETIVO ESPECIFICO 2:**

Determinar el nivel de rentabilidad en las prestaciones de electricidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015.

**OBJETIVO ESPECIFICO 3:**

Propuesta de mejoramiento continuo de la calidad de servicio eléctrico a través del análisis de la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A.



## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO, MARCO CONCEPTUAL E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1 MARCO TEORICO

##### 2.1.1. EMPRESA

Es la actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, prestación de servicios y otros. (NAVARRO, 2010)

La empresa es una entidad que tiene la finalidad de realizar una actividad económica y para ello se debe constituir legalmente como una entidad individual o colectiva. Cabe indicar que el objeto de una empresa es producir, comercializar bienes, o brindar servicios. (SORIA, 2009)

Se considera empresa toda entidad, independientemente de su forma jurídica, que ejerza una actividad económica. En particular, se consideran empresas las entidades que ejerzan una actividad artesanal u otras actividades a título individual o familias, las sociedades de personas. (DIAZ G. , 2010)

##### 2.1.2. EMPRESA PRIVADA

Una empresa privada o una corporación cerrada es una empresa dedicada a los negocios cuyos dueños pueden ser organizaciones gubernamentales, o que están conformadas por un relativo número de dueños

que no comercian públicamente en las acciones de bolsa. Sus dueños pueden ser personas jurídicas y también personas naturales. (ZEBALLOS, 2012)

### **2.1.3. ATENCIÓN AL CLIENTE**

La atención a los clientes representa, en el entorno actual de globalización y enorme competencia comercial, el instrumento de mayor eficacia con el que las empresas cuentan para diferenciarse y atraer a nuevos clientes. Es indiscutible la ventaja comparativa que supone una adecuada relación con los clientes, donde cada empresa tiene a su alcance ofrecer un trato personalizado y adecuado a quienes, en definitiva, son los destinatarios de sus productos y servicios.

La atención al cliente puede convertirse en una herramienta estratégica de marketing, no solo para hacer que los errores sean mínimos y se pierda el menor número de clientes posible, sino para establecer un sistema de mejora continua en la empresa; así mismo está constituida por todas las acciones que realiza la empresa para aumentar el nivel de satisfacción de sus clientes. (CARRASCO, 2012)

### **2.1.4. CALIDAD DE SERVICIO**

Es la satisfacción de los clientes con respecto a cualquier servicio, la calidad en el servicio es la verdadera ventaja competitiva de una organización en un mercado altamente competitivo, donde muchos ofrecen lo mismo y la constante en el servicio de calidad es el reflejo del compromiso de quienes integran una empresa orientada al cliente. (MEZA, 2003)

La calidad de servicio es una cultura, una forma de ser, de vivir, de actuar. La calidad existe cuando los miembros de la institución poseen, comparten y ejercen una serie de valores cuyo fin último es la satisfacción de las necesidades del cliente. Lograr una cultura de calidad en el servicio requiere que en cada persona que integra la organización, se dé un cambio y el desarrollo de una serie de valores y actitudes.

De los activos de una empresa, es posible que el servicio al cliente sea extremo de competitividad más fuerte. Una imagen de precio se puede alcanzar o erradicar, casi de la noche a la mañana. Construir una imagen de servicio requiere tiempo, pero no puede destruirse así como así. De hecho. “La calidad en el servicio aborda un importante tema que, en el momento presente, requiere una gran atención.” (DENTON, 1991)

### **2.1.5. CALIDAD**

La calidad es la conformidad con los requerimientos. Los requerimientos tiene que estar claramente establecidos para que no haya malentendidos; las mediciones deben ser tomadas continuamente para determinar conformidad con esos requerimientos; la no conformidad detectada es una ausencia de la calidad. En resumen, podemos decir que calidad es: cumplir con los requerimientos que necesita el cliente con un mínimo de errores y defectos. La palabra calidad tiene múltiples significados. Dos de ellos son más representativos:

- La calidad consiste en aquellas características de producto que se basan en las necesidades del cliente y que por eso brindan satisfacción del producto.
- Calidad consiste en libertad después de las deficiencias.

Calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles, solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará; la calidad puede estar definida solamente en términos del agente.

### **2.1.6. SERVICIO**

Un servicio es una acción utilitaria que satisface una necesidad específica de un cliente, el servicio genera una experiencia psicológica en el cliente según la manera como el proveedor del servicio proporciona.

Es el conjunto de prestaciones que el cliente espera, todo trabajo que se realiza para otra persona, es algo que va más allá de la amabilidad y la gentileza. (GALDOS, 2003)

### **2.1.7. SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD**

El servicio público de electricidad es un servicio de carácter económico, indispensable y esencial para el buen funcionamiento de la Nación. Este servicio, estratégico de por sí, consiste en la prestación de un bien jurídico de primera necesidad: la electricidad, cuyo abastecimiento o suministro debe ser ininterrumpido a fin de garantizar el normal funcionamiento del Estado moderno.

La electricidad es un bien peculiar de gran importancia para el ser humano, singularmente en la calidad de vida, las interrelaciones sociales, la industria, los transportes, las comunicaciones, la investigación, etc. En España, la Ley 40/1994, artículo 31, define el servicio público de electricidad de la siguiente forma:

“(…) servicio público esencial de titularidad estatal que tiene por objeto la optimización del conjunto de actividades de producción y transporte realizadas en el ámbito del sistema integrado” (DUARTE & ALVAREZ, 1997)

### **2.1.8. SATISFACCIÓN AL CLIENTE**

Las definiciones anotadas en líneas arriba hacen hincapié que el producto o servicio debiera cumplir con las funciones y especificaciones para los que fueron diseñados y ajustarse a los requerimientos de los consumidores o clientes. Es más las empresas con características de competitividad, requerirá que las acciones se logren con rapidez y al mínimo que al mismo tiempo estos productos o servicios que cumplan con rapidez y mínimo coste, serán demandados con toda seguridad por los clientes o consumidores.

### **2.1.9. NORMA TÉCNICA DE CALIDAD DE SERVICIO ELÉCTRICO**

#### **OBJETIVO**

El objetivo de la presente Norma es establecer los niveles mínimos de calidad de los servicios eléctricos, incluido el alumbrado público, y las obligaciones de las empresas de electricidad y los Clientes que operan bajo el régimen de la Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Ley N° 25844.

## BASE LEGAL

- Decreto Ley N° 25844.- Ley de Concesiones Eléctricas (Artículos 29°, 31°, 34°, 36°, 102° y aquéllos que resulten aplicables.).
- Decreto Supremo N° 009-93-EM.- Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas (Artículos 6°, 55°, 95°, 183°, 201°, 239° y aquéllos que resulten aplicables.)
- Resolución Ministerial N° 405-96-EM/VME que aprueba la Norma Técnica DGE-016-T-2/1996 sobre Alumbrado de Vías Públicas.
- Resolución Ministerial N° 365-95-EM/VME que aprueba la Escala de Multas y Penalidades a aplicarse en caso de incumplimiento a la Ley de Concesiones Eléctricas, su Reglamento y demás normas complementarias.
- Resolución Directoral N° 012-95-EM/DGE que aprueba la Directiva N° 001-95-EM/DGE que regula la solución de reclamos de usuarios del Servicio Público de Electricidad.

## ALCANCES

La presente norma es de aplicación imperativa para el suministro de servicios relacionados con la generación, transmisión y distribución de la electricidad sujetos a regulación de precios y aplicable a suministros sujetos al régimen de libertad de precios, en todo aquello que las partes no haya acordado o no hayan pactado en contrario.

El control de la calidad de los servicios eléctricos se realiza en los siguientes aspectos:

### a) Calidad de Producto:

- Tensión;
- Frecuencia;

- Perturbaciones (Flícker y Tensiones Armónicas).

**b) Calidad de Suministro:**

- Interrupciones.

**c) Calidad de Servicio Comercial:**

- Trato al Cliente;
- Medios de Atención;
- Precisión de Medida.

**d) Calidad de Alumbrado Público:**

- Deficiencias del Alumbrado.

Cuando en el texto de esta norma se empleen los términos “Ley”, “Reglamento”, “Norma” y “Autoridad” se deberá entender que se refieren a la Ley de Concesiones Eléctricas, a su Reglamento, a la presente Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos y al Organismo Supervisor de Inversión en Energía -OSINERGMIN, respectivamente.

### **2.1.9.1. NORMAS REGLAMENTARIAS**

#### **DISPOSICIONES GENERALES**

1.1 En la presente Norma se establecen los aspectos, parámetros e indicadores sobre los que se evalúa la Calidad del Servicio de la Electricidad. Se especifica la cantidad mínima de puntos y condiciones de medición. Se fijan las tolerancias y las respectivas compensaciones y/o multas por incumplimiento. Asimismo, se establecen las obligaciones de las entidades involucradas directa o indirectamente en la prestación y uso de este servicio en lo que se refiere al control de la calidad.

1.2 Se entiende por Suministrador a la entidad que provee un servicio o un suministro de energía a otra entidad o a un usuario final del mercado libre o regulado; y se entiende por Cliente a todo usuario o entidad que recibe un servicio o un suministro de energía para consumo propio o para la venta a

terceros. Se entiende por Terceros a todos aquéllos que, sin participar directamente de un acto particular de compraventa de un servicio eléctrico, están conectados al sistema, participan en las transferencias de energía o influyen en la calidad de ésta.

1.3. Los indicadores de calidad evaluados de acuerdo a la Norma, miden exclusivamente la calidad de producto, suministro, servicio comercial y alumbrado público que entrega un Suministrador a sus Clientes. Éstos no son indicadores de performance de los actores del sector eléctrico. De requerirse indicadores de performance de un Suministrador, éstos se calculan excluyendo los efectos de las fallas que no le sean imputables.

#### **2.1.9.2. ETAPAS DE APLICACIÓN DE LA NORMA**

Se fijan estándares de calidad para el servicio de la electricidad y el alumbrado público que rigen desde la fecha de entrada en vigencia de la Norma. La adecuación de las entidades involucradas en la prestación de este servicio, se lleva a cabo en tres (3) etapas consecutivas en las que las compensaciones y/o multas por incumplimiento se incrementan gradualmente.

Primera Etapa: Tiene una duración de un (1) año y seis (6) meses y comienza al entrar en vigencia la Norma. En esta etapa, las entidades involucradas en la prestación del servicio están obligadas a:

Adquirir equipos e instalar la infraestructura necesaria para la medición y registro de los parámetros de la Calidad de Producto, Calidad de Suministro, Calidad de Servicio Comercial y Calidad de Alumbrado Público a controlar; excepto en aquellos casos que, por mandato explícito de la Norma, puedan implementarse en etapas posteriores.

Implementar todos los medios necesarios para garantizar la calidad del servicio comercial que les compete.

Implementar todos los medios de registro necesarios y organizar todos los mecanismos de procesamiento de la información:

- Para el cálculo de los indicadores;
- Para la comparación con los estándares de calidad; y
- Para la transferencia, a la Autoridad, de la información requerida por ella.

Esto incluye las bases de datos especificadas por la Norma. Tratándose exclusivamente de la base de datos que contenga el esquema de alimentación de un Suministrador a cada uno de sus Clientes en baja tensión, como se detalla más adelante, su implementación puede prolongarse hasta antes de finalizar la Segunda Etapa. En este caso, se debe probar, al finalizar la primera etapa, que se ha logrado un avance mínimo real del 30% en su implementación, con lo que se dará por autorizado.

Efectuar una campaña piloto de medición y registro de las variables que intervienen en el cálculo de los indicadores de calidad; calcular los indicadores; y actuar sobre ellos para mejorar la calidad, de ser necesario.

Presentar, dentro de los primeros seis (6) meses, un Programa de Adecuación a la Norma que comprenda los puntos mencionados en los párrafos anteriores. La duración de estos programas queda circunscrita a esta Primera Etapa. La Autoridad debe pronunciarse dentro de los quince (15) días calendario de presentado el programa. En caso contrario, se tendrá por aprobado. Las observaciones de la Autoridad deben ser subsanadas en un plazo máximo de quince (15) días calendario.

Las transgresiones de las tolerancias de los indicadores de calidad no dan lugar a compensaciones y/o multas durante esta etapa.

Segunda Etapa: Tiene una duración de un (1) año y seis (6) meses calendario y comienza inmediatamente después de finalizada la Primera.

El incumplimiento con los plazos y Programas de Adecuación planteados en la Primera Etapa da lugar a las sanciones establecidas en la Ley, su

Reglamento y normas complementarias. Las transgresiones de las tolerancias de los indicadores de calidad dan lugar a compensaciones y/o multas de acuerdo a procedimientos establecidos en la Norma.

Tercera Etapa: Tiene una duración indefinida y comienza inmediatamente después de finalizada la Segunda.

Las transgresiones de las tolerancias de los indicadores de calidad dan lugar a compensaciones y/o multas de acuerdo a procedimientos establecidos en la Norma.

### **2.1.9.3. CALIDAD DE PRODUCTO**

La Calidad de Producto suministrado al Cliente se evalúa por las transgresiones de las tolerancias en los niveles de tensión, frecuencia y perturbaciones en los puntos de entrega. El control de la Calidad de Producto se lleva a cabo en períodos mensuales, denominados “Períodos de Control”.

De acuerdo a lo especificado en cada caso, con equipos de usos múltiples o individuales, se llevan a cabo mediciones independientes de cada parámetro de la Calidad de Producto. El lapso mínimo de medición de un parámetro es de siete (7) días calendarios continuos, con excepción de la frecuencia cuya medición es permanente durante el Período de Control. A estos períodos se les denomina “Períodos de Medición”.

En cada Período de Medición, los valores instantáneos de los parámetros de la Calidad de Producto son medidos y promediados por intervalos de quince (15) minutos para la tensión y frecuencia, y diez (10) minutos para las perturbaciones. Estos períodos se denominan “Intervalos de Medición”. En el caso de las variaciones instantáneas de frecuencia los “Intervalos de Medición” son de un (1) minuto.

Verificar el cálculo de las compensaciones. Solicitar, en cualquier momento, información relacionada con la Calidad de Producto y esta Norma.

#### 2.1.9.4. 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:

**a) Trato al Cliente**

- Solicitudes de Nuevos Suministros o Ampliación de Potencia Contratada;
- Reconexiones;
- Opciones Tarifarias;
- Reclamos por errores de medición/facturación;
- Otros.

**b) Medios a disposición del Cliente**

- Facturas;
- Registro de reclamos;
- Centros de atención telefónica/fax;

**c) Precisión de medida de la energía facturada**

#### TRATO AL CLIENTE

El suministrador debe brindar al cliente un trato razonable, satisfactorio y sin demoras prolongadas o excesivas a sus solicitudes y reclamos.

**Indicadores de la Calidad de Servicio Comercial:** En todos los casos, los indicadores son plazos máximos fijados al suministrador para el cumplimiento de sus obligaciones.

#### Tolerancias:

**a) Solicitudes de Nuevos Suministros o Ampliación de la Potencia Contratada**

Cumplidas las condiciones a que están obligados los interesados, los plazos máximos de atención a sus solicitudes son:

Sin modificación de redes:

Hasta los 50 Kw	:	7 días calendario
Más de 50 Kw	:	21 días calendario

Con modificación de redes (incluyendo extensiones y añadidos de red primaria y/o secundaria que no necesiten la elaboración de un proyecto):

Hasta los 50 Kw	:	21 días calendario
Más de 50 Kw	:	56 días calendario

Con expansión sustancial y con necesidad de proyecto de red primaria que incluya Nuevas Subestaciones y tendido de red primaria:

Cualquier potencia	:	360 días calendario
--------------------	---	---------------------

**b) Reconexiones:** Superada la causa que motivó el corte del servicio eléctrico, y abonados por el cliente de los consumos, cargos mínimos atrasados, intereses compensatorios, recargos por moras los correspondientes derechos de corte y reconexión, el suministrador está obligado a reponer el servicio dentro de un plazo máximo de veinticuatro (24) horas.

**c) Opciones tarifarias:**

- La empresa está obligada a valorizar a los consumos con la obligación tarifaria solicitada por el cliente dentro de un plazo máximo de veinte (20) días calendario desde que se presentó la solicitud de cambio, en caso de no requerirse otro equipo de medición; o dentro del plazo máximo de siete (7) días calendario después de cumplidas las condiciones a que está obligado el solicitante.
- Dentro de los (7) días calendario de recibida la solicitud, el suministrador debe notificar al cliente los requisitos que este debe satisfacer para atender su solicitud.

- En casos de incumplimiento por parte del suministrador, los consumos del cliente son valorizados con los elementos existentes y presunciones que le resulten favorables.

**d) Reclamaciones por errores de medición/facturación:**

- Presentada la reclamación por errores de facturación, el suministrador está obligado a informar al reclamante sobre la atención de la misma, en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles.
- Las reclamaciones por posibles errores de facturación, deben quedar resueltos en la próxima factura emitida y el error no debe repetirse en siguientes facturaciones. Si las reclamaciones se hubieran registrado dentro de los quince (15) días calendarios anteriores a la fecha de emisión de la factura, el plazo de resolución se amplía a la siguiente facturación.
- El suministrador debe verificar que el mismo error no se haya producido con otros clientes. De ser el caso, procederá a resolverlos inmediata y automáticamente a todos los afectados, sin esperar nuevas reclamaciones.
- El mismo error no podrá producirse dentro de los siguientes dos (2) años, lo que se considerara como reincidencia. La reincidencia se penaliza con el doble de la multa establecida para un caso no reincidente.

e) **Penalidades:** Los incumplimientos son penalizados, en cada periodo de evaluación de la Calidad de Servicio Comercial, con multas cuyos importes se establecen en base a la escala de sanciones y multas vigentes en su oportunidad.

f) **Control:** La Autoridad dispone una evolución semestral en relación con el trato que el Suministrador brinda a sus clientes.

El suministrador debe implementar un sistema de recepción de solicitudes y reclamaciones durante la Primera Etapa y lo debe mantener abierto en las etapas posteriores. En este se debe registrar toda la información referente a la atención del Suministrador.

### **MEDIO DE ATENCIÓN**

La finalidad de estos medios es garantizar que el Suministrador brinde al Cliente una atención satisfactoria y le proporcione toda la información necesaria, de una manera clara, sobre todos los trámites que el Cliente pueda realizar ante el Suministrador y la Autoridad, así como los derechos y obligaciones del Cliente y Suministrador.

**Indicadores de Calidad:** En todos los casos, los indicadores de calidad son los requerimientos mínimos exigidos en este aspecto de Suministrador.

#### **a) Facturas**

- Las Empresas de Electricidad deben emitir facturas claras y correctas, basadas en lecturas correctas.
- En el dorso de la factura, se debe indicar los lugares de pago, la dirección, teléfono y horario de los Locales de Atención al Público, los números del teléfono para la recepción de las reclamaciones por falta de suministro, los requisitos y el procedimiento completo y claro que debe seguir el Cliente para presentar una reclamación y para realizar su seguimiento incluyendo la segunda instancia.
- La Empresa de Electricidad debe estar en condiciones debe ser en condiciones de demostrar, cuando la Autoridad lo requiera, que el reparto de facturas se efectúa oportunamente.

b) **Registro de reclamaciones:** El Suministrador debe implementar un sistema informático auditable en el que deben registrarse todos los pedidos, solicitudes o reclamaciones de los Clientes. este registro debe permitir efectuar su seguimiento hasta su solución y respuesta final al

Cliente. La Autoridad tendrá acceso a este sistema inmediatamente a su solo requerimiento.

Asimismo, el Suministrador debe mantener en cada centro de atención comercial, un “Libro de Observaciones” foliado y rubricado por la Autoridad, donde el Cliente puede anotar sus observaciones, críticas o reclamaciones con respecto al servicio. A pedido de la Autoridad, el contenido de estos libros debe ser remitido por el Suministrador, de la manera requerida por ella con la información ampliatoria necesaria.

**c) Centros de atención telefónica/fax**

- Todo suministrador debe implementar un sistema de atención telefónica/fax para atender reclamaciones por Falta de Suministro. La atención de estas reclamaciones se debe llevar a cabo ininterrumpidamente, las veinticuatro (24) horas, incluyendo días domingos y feriados.
- En centros urbanos que cuentan con más de mil (1,000) Clientes, los Suministradores deben habilitar un sistema para la recepción de reclamaciones por vía telefónica.
- Registrado un reclamo, se debe hacer conocer al Cliente el código del mismo que le posibilite su seguimiento.

d) **Penalidades:** Los incumplimientos son penalizados, por cada periodo de control de Calidad del Servicio Comercial, con multas cuyos importes se establecen en base a la Escala de Multas y Sanciones vigente.

e) **Control:** La Autoridad dispone una evaluación semestral de los Suministradores, en relación con los medios de atención al público, y sanciona a los infractores.

#### 2.1.9.5. CALIDAD DE ALUMBRADO PÚBLICO

- a) **Indicador de Calidad:** 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, para la calzada o acera, de acuerdo al tipo de alumbrado especificado para cada vía en esa misma norma.
- b) **Compensaciones:** Los Suministradores deben compensar a sus Clientes por aquellos Servicios de Alumbrado Público en los que se haya comprobado que la calidad no satisface los estándares fijados en esta norma. Las compensaciones se calculan en función de la energía facturada al cliente por Concepto de Alumbrado Público.
- c) **Control:** El control se lleva a cabo una vez por semestre. Las mediciones se realizan por muestreo, hasta en un máximo del uno por ciento (1%) de la longitud de las vías que cuenta con este servicio de concesión de distribución.

#### 2.1.9.6. ESCALA DE MULTAS Y SANCIONES

En la elaboración de la Escala de Multas y Sanciones se aplicaron los criterios antes expuestos y se obtuvo un instrumento objetivo, disuasivo y racional. En la primera etapa de su elaboración participó la Oficina de Estudios Económicos, con sus evaluaciones, y en la Unidad de Fiscalización Comercial se realizó el análisis de aplicación, reajustando algunos datos.

Después de obtenerse las aprobaciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica y de la Gerencia General, se presentó el proyecto al Consejo Directivo de OSINERG, donde se aprobó el día martes 17 de enero del 2006. La aprobación se realizó mediante la Resolución N° 028-2006-OS/CD, en la que se determina su vigencia a partir del 1° de abril del 2006. Las principales características que se aprecian en la citada resolución son:

- Para algunos indicadores, los rangos de los importes de las multas están definidos en función al tamaño de las concesionarias.

- En el caso del indicador DMF: Desviación del Monto Facturado, los tamaños de las concesionarias están definidos en función a los importes de facturación mensual;
- En otros siete (7) indicadores, el tamaño de las concesionarias está definido en función al número de suministros;
- Para cuatro (4) indicadores se definen tolerancias;
- Las multas están relacionadas a la Unidad Impositiva Tributaria;
- Se han definido multas por incumplimientos o por retrasos en la entrega de la información y/o por entregarla incompleta o errada; y se ha definido que la aplicación de las sanciones es independiente de la obligación de las empresas de cumplir con subsanar las deficiencias u omisiones.

#### DMF: Desviación del Monto Facturado

Que mide el porcentaje de facturación en exceso detectado en los recibos de electricidad componentes de la muestra. En el cuadro se muestra la relación de empresas concesionarias agrupadas y ordenadas por el nivel de facturación promedio mensual, que registraron durante el año 2005. En la siguiente columna se consigna el resultado obtenido para este indicador durante el primer semestre del año 2006. Finalmente se anota el importe que resultará de aplicar el Anexo N° 8 a la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica (Resolución N° 028-2006-OS/CD), la misma que considera el 50% de la multa definida para estos casos debido a que su vigencia rige a partir del 1° de abril del 2006; es decir a mitad del semestre en cuestión.

Estas multas se aplicarán, modificarán o anularán de acuerdo a los descargos que presenten los concesionarios. Para este indicador, la Escala de

Multas y Sanciones define una tolerancia por debajo del 0,01%; por ello es que algunos registros inferiores a esta tolerancia no generan multa alguna.

#### 2.1.10. ESTADOS DE RESULTADOS

Al referirnos al Estado de Resultados debemos indicar que tiene por misión dar a conocer el Estado de la Gestión desarrollada en el cierre económico por la Empresa. El Estado Financiero muestra la acumulación de los ingresos y egresos en un periodo económico determinado. Indicando la utilidad o pérdida del periodo; y por ello permite conocer su incidencia en la estructura financiera.

El Estado de Resultados presenta la situación económica de la gestión de la empresa es decir; este resultado nos indica; si la administración ha actuado en la toma de decisiones con criterios de economía o despilfarro; o si las inversiones a corto y largo plazo han producido rendimiento positivo o negativo. (HIDALGO, 1990)

Estado de Resultados presenta la situación económica de la gestión de la empresa es decir; este resultado nos indica; si la administración ha actuado en la toma de decisiones con criterios de economía o despilfarro; o si las inversiones a corto y largo plazo han producido rendimiento positivo o negativo. (HIDALGO, 1990)

- a) **Venta Neta:** Constituida por los ingresos brutos provenientes de las ventas de bienes o prestación de servicios, sea el caso, identificados con giro del negocio, deducidas las devoluciones, descuentos, rebajas y bonificaciones concedidas.
- b) **Costo de Ventas:** Representa los costos atribuibles a la producción de los bienes vendidos o el costo de las unidades compradas que fueron luego vendidas, o en costo incurrido para proporcionar el servicio que género el ingreso.
- c) **Gastos de Administración:** Está conformado por los gastos incurridos por la empresa en razón de la actividad principal, distinta e independiente a los relacionados con la producción y comercialización

de bienes o prestaciones de servicio, tales como, remuneraciones del personal de administración, alquiler del local, depreciación de equipos de oficina, adquisición de útiles de escritorio, seguros, etc.

- d) **Gastos Financieros:** Conformado por las cuentas que acumulan los intereses, gastos y descuentos a cargo de la empresa, ocasionados para los intereses, gastos y descuentos a cargo de la empresa, ocasionados para la obtención de capitales y fuentes de financiamiento.
- e) **Ingresos Financieros:** Está integrado por las cuentas que representan las rentas obtenidas por la colocación de capitales.
- f) **Ingresos Extraordinarios:** Comprende las cuentas que acumulan ingresos, que por su naturaleza no constituyen operaciones normales del giro del negocio de la empresa, es decir, proviene de transacciones eventuales, entre los cuales tenemos: ingreso por enajenación de bienes del activo fijo, de inversiones intangibles, de título – valores, etc.
- g) **Pérdidas de Ejercicios Anteriores:** Representa las cuentas que acumulan las pérdidas provenientes de cargas acumuladas no registradas en su caso, impuesto atrasadas y/o adicionales.
- h) **Egresos Extraordinarios.:** Representa las cuentas que acumulan los costos relacionados con los ingresos extraordinarios, así como otros gastos eventuales y distintos al giro, tales como: costo neto de enajenación de bienes del activo fijo, de títulos – valores, de intangibles, sanciones administrativas fiscales, multas, entre otros.
- i) **Impuesto a la Renta:** Representa el impuesto calculado sobre la renta y monto imponible del ejercicio correspondiente a las personas jurídicas de conformidad a lo dispuesto por la Legislación Tributaria pertinente. (DIAZ J. , 1992)
- j) **Ingresos:** Son los aumentos en los beneficios económicos durante el periodo contable producidos en forma de entradas o incrementos en los activos o disminución de los pasivos, y que a su vez, producen

incrementos en el patrimonio, que son de naturaleza diferente a los aportes hechos por los socios.

- k) **Gastos:** Son las disminuciones en los beneficios económicos obtenidos durante el periodo contable en la forma de salidas o agotamiento de activos o generación de pasivos, y que, a su vez, producen disminución en el patrimonio de naturaleza diferente a las distribuciones hechas a los socios. (ATAUPILLCO, 2007)

#### 2.1.11. RENTABILIDAD

Es la relación, medida en porcentaje, entre los rendimientos netos y el capital invertido. (NAVARRO, 2010)

La rentabilidad es el potencial o facultad para generar utilidades y beneficios, la rentabilidad mira hacia delante su importancia no está en la contabilización de los gastos pasados ya conocidos sino es la próxima acción que se necesita. La rentabilidad tiene que ver con la incertidumbre de hechos futuros, incluye un hecho pirobalística y generalmente se enfoca sobre decisiones específicas.

La rentabilidad de una empresa resulta de una operación de un producto. La rentabilidad es comparar los resultados obtenidos del negocio en el plano para la creación de la empresa que sus actividades sea producción, comercialización, industrialización, etc. De los productos que producen compra lo necesario para comprar de una parte el beneficio neto y de otro lado los capitales utilizados, lo que se conseguiría con el uso del ratio de rentabilidad con la finalidad de obtener una proporción de utilidades.

#### 2.1.12. RATIOS DE RENTABILIDAD

Abarcan el conjunto de ratios que comparan las ganancias de un periodo con determinadas partidas del Estado de Resultado y de Situación. Sus resultados materializan la eficiencia en la gestión de la empresa.

**a) Rentabilidad Financiera**

El Índice de Rentabilidad Financiera, también conocido como el Rendimiento del Capital Contable, muestra la utilidad obtenida por cada sol de recursos propios invertidos, es decir, cuánto dinero ha generado el Capital de la empresa.

**b) Rentabilidad sobre Activos**

El Rendimiento sobre la Inversión o Índice de Rentabilidad Económica muestra la capacidad básica de la entidad para generar utilidades, o lo que es lo mismo, la utilidad que se obtiene por cada peso de activo total invertido. Proporciona el nivel de eficacia de la gestión, el nivel de rendimiento de las inversiones realizadas.

**c) Margen de Utilidad Bruta**

El margen de beneficio bruto es una medida financiera utilizado para determinar la salud financiera de una empresa. Indica el porcentaje de los fondos que quedan después de la eliminación del costo de los productos vendidos a partir de las cifras de ingresos. Cuanto mayor sea el porcentaje de margen de utilidad bruta, mayor cantidad de fondos estarán disponibles para reinvertir, guardar o pagar los gastos.

**d) Margen sobre las Ventas**

El Margen sobre las Ventas o Rentabilidad sobre las Ventas indica cuánto beneficio se obtiene por cada peso de venta, en otras palabras, cuánto gana la empresa por cada peso que vende. Se calcula dividiendo el ingreso neto después de impuestos entre las ventas.

**2.2. MARCO CONCEPTUAL****Atención al Cliente**

El servicio de atención al cliente, es el que ofrece una empresa para relacionarse con sus clientes. Es un conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece con el fin de que el cliente obtenga el producto o servicio en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo. Se trata

de un herramienta de mercado que puede ser muy eficaz en una organización si es utilizada de forma adecuada, para ello se deben seguir ciertas políticas institucionales.

### **Calidad**

La calidad se puede definir como una secuencia que consiste en comprender, aceptar, satisfacer y superar, continuamente, las necesidades, deseos y expectativas del cliente.

### **Calidad de servicio**

Una de las variables claves para el desarrollo sostenido de la actividad empresarial en los últimos tiempos sin duda viene constituyéndose la calidad. Que garantiza no solo la permanencia en el mercado, si no que sobre todo asegura su crecimiento a largo plazo basado en la opinión favorable de sus clientes.

### **Cliente**

Un cliente es la persona o empresa receptora de un bien, servicio, producto o idea, a cambio de dinero u otro artículo de valor.

### **Compensaciones**

La compensación es un modo de extinguir las obligaciones que tiene lugar cuando dos personas son deudoras la una de la otra, con el efecto, por ministerio de la ley, de extinguir las dos deudas hasta el importe menor.

### **Comercialización**

La comercialización de energía eléctrica es el proceso final en la entrega de electricidad desde la generación hasta el consumidor. Es decir la compra y venta de energía eléctrica.

### **Distribución Eléctrica**

La red de distribución de la energía eléctrica o sistema de distribución de energía eléctrica es parte del sistema de suministro eléctrico cuya función es el suministro de energía desde la sub estación de distribución hasta los usuarios

finales (medidor del cliente). Se lleva a cabo por los operadores del sistema de distribución.

**Eficacia**

Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

**Eficiencia**

Habilidad de contar con algo o alguien para obtener un resultado. El concepto también suele ser equiparado con el de fortaleza o el de acción.

**Empresa**

Es la actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, prestación de servicios y otros.

**Evaluación**

La evaluación es la acción de estimar, calcular o señalar el valor de algo. Es la determinación sistemática del mérito, el valor y el significado de algo o alguien en función de unos criterios respecto a un conjunto de normas.

**Frecuencia**

Número de veces que aparece, sucede o se realiza una cosa durante un periodo o espacio determinados. Repetición menor o mayor de un suceso.

.

**Multas**

La multa es una sanción de tipo económico que afecta la situación patrimonial de la persona a quien ha sido impuesta, que no aspira a la reparación del daño ocasionado sino que es un castigo al infractor o delincuente, adicionando a los perjuicios producidos, si los hubiera.

**Normas**

Una norma es una regla que debe ser respetada y que permite ajustar ciertas conductas o actividades. En el ámbito del derecho, una norma es un precepto jurídico.

### **Perturbaciones**

Alteración del orden o del desarrollo normal de algo, que ocasionan una menor calidad en la señal de alimentación suministrada a los equipos.

### **Rentabilidad**

Relación existente entre los beneficios que proporcionan una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata del rendimiento financiero, se suele expresar en porcentajes.

### **Resultado del ejercicio**

El resultado es una medida de la modificación que ha experimentado el neto patrimonial de una empresa en un periodo de tiempo como consecuencia de su actividad. Es decir, es la corriente de renta generada por el uso de la riqueza en un ejercicio.

### **Sanción**

La sanción es la aplicación de algún tipo de pena o castigo a un individuo ante determinado comportamiento considerado inapropiado, peligroso o ilegal.

### **Servicios**

Un servicio es un conjunto de actividades que buscan satisfacer las necesidades de un cliente. Los servicios incluyen una diversidad de actividades que se pueden planificar desempeñadas por un gran número de personas.

### **Técnica**

Es un conjunto de procedimientos reglamentados y pautas que se utiliza como medio para llegar a un cierto fin.

### **Tensión**

La tensión eléctrica o diferencia de potencial es una magnitud física que cuantifica la diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos. También se

puede definir como el trabajo por unidad de carga ejercido por el campo eléctrico sobre una partícula cargada para moverla entre dos posiciones determinadas.

### **Toma de decisiones**

La toma de decisiones es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las opciones o formas para resolver diferentes situaciones de la vida.

## **2.3. HIPOTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **HIPOTESIS GENERAL**

La deficiente calidad del servicio eléctrico incide negativamente en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015.

### **HIPOTESIS ESPECÍFICA 1**

La mala calidad de producto, alumbrado público y facturación que reciben los usuarios de la Sub Estación Bellavista son factores que inciden en un bajo nivel de calidad de servicio en la Empresa Electro Puno S.A.A.

### **HIPOTESIS ESPECÍFICA 2**

El nivel de rentabilidad de la Empresa Electro Puno es bajo y incide negativamente en el desarrollo de la empresa.

## **2.4. VARIABLES**

### **VARIABLE GENERAL**

**Variable Independiente:** La Calidad del Servicio Eléctrico

#### **Indicadores:**

- Respuesta y solución a reclamaciones.
- Zonas críticas de riesgo eléctrico.
- Interrupciones.
- Nivel de estudios y capacitación del personal.

- Eficiencia en la atención por reclamaciones de falta de alumbrado público.
- Facturación mayor al promedio (recibos de electricidad en exceso)
- Calidad de facturación (refacturación o modificaciones en los recibos de electricidad)
- Falta de unidad de lámpara de alumbrado público.
- Operación inadecuada de alumbrado público (lámpara inoperativas)
- Pastoral roto o mal orientado.
- Multas y compensaciones

**Variable Dependiente:** Rentabilidad

**Indicadores:**

- Estados Financieros
- Ratios de Rentabilidad

**VARIABLE ESPECÍFICA 1**

**Variable Independiente:** La calidad del producto, alumbrado público y facturación.

**Indicadores:**

- Respuesta y solución a reclamaciones.
- Zonas críticas de riesgo eléctrico.
- Interrupciones.
- Nivel de estudios y capacitación del personal.
- Eficiencia en la atención por reclamaciones de falta de alumbrado público.
- Facturación mayor al promedio (recibos de electricidad en exceso)
- Calidad de facturación (refacturación o modificaciones en los recibos de electricidad)
- Falta de unidad de lámpara de alumbrado público.
- Operación inadecuada de alumbrado público (lámpara inoperativas)

- Pastoral roto o mal orientado.

**Variable Dependiente:** Calidad del servicio

**Indicadores:**

- Multas y compensaciones

**VARIABLE ESPECÍFICA 2**

**Variable Independiente:** Rentabilidad

**Indicadores:**

- Estados Financieros
- Ratios de Rentabilidad

**Variable Dependiente:** Desarrollo Empresarial



## CAPITULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1. POBLACIÓN Y DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

#### 3.1.1. Población

La población para el trabajo de investigación está constituida por el total de usuarios de la Sub Estación Bellavista N° 0103010 de la Empresa Electro Puno S.A.A. de la Región de Puno, que es de 606 usuarios del suministro eléctrico para el año 2015.

#### 3.1.2. Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó el método probabilístico:

$$n = \frac{K^2(p.q)(N)}{(e^2(N - 1)) + (p.q)K^2}$$

Donde:

<u>Asumimos</u>	<u>Valores</u>
n = Muestra Inicial	: ?
N = Población	: 606
K = Limite o nivel de confianza	: 95% (1.96)
p = Variabilidad de aciertos	: 50%
q = Variabilidad de error de muestra	: 50%
E = Margen de error	: 5%

Desarrollando:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5 * 0.5)(606)}{(0.05)^2(606 - 1) + (1.96)^2(0.5 * 0.5)}$$

$$n = 235$$

Entonces el tamaño de la muestra apropiada para el estudio fue de 235 usuarios de la Sub Estación N° 0103010 Bellavista de la Empresa Electro Puno S.A.A.

### **3.2. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Las técnicas de recolección de datos e información son:

#### **3.2.1. Análisis Documental**

Para el desarrollo de la investigación se revisaron los documentos relacionados al tema objeto de estudio, texto en el que se trata temas de calidad de servicio eléctrico y rentabilidad y antecedentes de trabajos relacionados con el tema de investigación.

#### **3.2.2. La Observación**

La técnica utilizada en el presente trabajo es la técnica de la observación lo que nos permitió observar las acciones de los entes, con el objeto de obtener información que no tiene fuente de información escrita y propias de la empresa.

#### **3.2.3. Encuesta a usuarios**

Se aplicó una encuesta de soporte escrito destinado a obtener información a través de las repuestas que dan los encuestados, respecto a las variables de estudio.

### 3.3. METODO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del presente trabajo se hará uso de los siguientes métodos:

#### 3.3.1. Método Inductivo

El presente método permite realizar la investigación a partir de la observación de fenómenos o situaciones particulares que enmarcan el problema de la investigación y concluir proposiciones y a su vez datos que expliquen similares al analizado.

En el trabajo de investigación la observación de los casos particulares en la prestación del servicio eléctrico y la opinión de los usuarios o clientes encuestados llegamos a conclusiones más generales para nuestro objeto de estudio. Los que servirán de antecedente para observaciones, descripciones y explicaciones posteriores de realidades con características similares a esta.

#### 3.3.2. Método Deductivo

Procedimiento por el cual se conduce de lo general a lo particular. Este método nos permitió conocer los Estados Financieros de la Empresa Electro Puno S.A.A. de lo cual se analizó la Rentabilidad a través de los ratios partiendo de un todo en una parte.

#### 3.3.3. Método Descriptivo

Se ocupa de la descripción de datos y características de una población. El objetivo es la adquisición de datos precisos y sistemáticos que puedan unirse en promedios, frecuencias y cálculos estadísticos similares.

Mediante este método se pudo recolectar la información sobre hechos y procedimientos, los cuales se interpretaron de manera correcta sobre los diversos aspectos que se presentaron en la institución respecto al tema de estudio.

### 3.3.4. Método Analítico y Sintético

Es el procedimiento mental o material, la descomposición de un todo en sus partes a fin de descubrir las partes que lo integran y estudiar en forma intensiva cada uno de sus elementos y llegar a la esencia de las cosas. En la investigación las partes que caracterizan la realidad de la Empresa ELECTRO PUNO S.A.A., de este modo establecer relaciones causa efecto entre los elementos que caracterizan la calidad del servicio eléctrico.



## CAPITULO IV

### CARACTERISTICAS DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

#### 4.1. LOCALIZACIÓN

El Estudio se llevó a cabo en el Sector Sub Estación Bellavista N° 0103010 del Distrito de Puno, Provincia y Región de Puno. Está ubicado en la Av. El Sol y Av. Floral por el Mercado Bellavista donde se presenta mayor comercio por parte de la población.

#### 4.2. ASPECTOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN

Electro Puno S.A.A., es una Empresa Concesionaria de Distribución de Energía Eléctrica en el Departamento de Puno, creada por escisión del bloque patrimonial de la Gerencia Sub Regional de Electro Sur Este S.A.A. aprobada mediante acuerdo adoptado en la Junta General de Accionistas de esta última Empresa de fecha 09 de julio de 1999, inscrita en la Oficina Registral Regional José Carlos Mariátegui - Oficina Puno, el día 28 de octubre de 1999 en el Tomo N° 74, Asiento N° 21742 y Ficha N° 1467, iniciando sus operaciones el 01 de noviembre de 1999.

La Empresa basa su funcionamiento en la Ley de Concesiones Eléctricas D.L. N° 25844 y su reglamento D.S. 009-93-EM, desarrollando sus actividades en el ámbito del Departamento de Puno, donde se ubican sus instalaciones electromecánicas de distribución, transmisión y generación; implementada con una estructura organizacional con personal capacitado con el objetivo de tener una gestión eficiente, ágil y moderna, para brindar a sus clientes un servicio de calidad.

Las principales Leyes o Normas que rigen su funcionamiento son:

- Ley N° 26887, Ley General de Sociedades, sus modificatorias y ampliatorias.
- Ley N° 27170, Ley del FONAFE y modificatorias.
- Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas (LCE)
- Decreto Supremo N° 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas (RLCE)
- Ley N° 26852, Ley de Adquisiciones y Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Directiva de Difusión de Información, aprobada por Acuerdo de Directorio N° 003-2001/020-FONAFE.

#### **RAZÓN SOCIAL**

Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad de Puno Sociedad Anónima Abierta - Electro Puno S.A.A.

#### **GIRO DEL NEGOCIO**

Distribución y Comercialización de la energía eléctrica, con utilización de nuestros Sistemas de Transmisión y Generación a todas las localidades ubicadas dentro de su área de concesión.

#### **VISIÓN**

Consolidarnos como un modelo de empresa eficiente, moderna y responsable.

#### **MISIÓN**

Satisfacer las necesidades de energía de nuestros clientes incrementando la calidad de los servicios que prestamos, actuando en forma responsable para contribuir con el desarrollo sostenible del país y comprometidos con el bienestar de nuestros colaboradores, la mejora continua y la creación del valor.

#### **OBJETIVOS ESTRATEGICOS**

- ✓ Maximizar la creación de valor económico
- ✓ Crear valor social

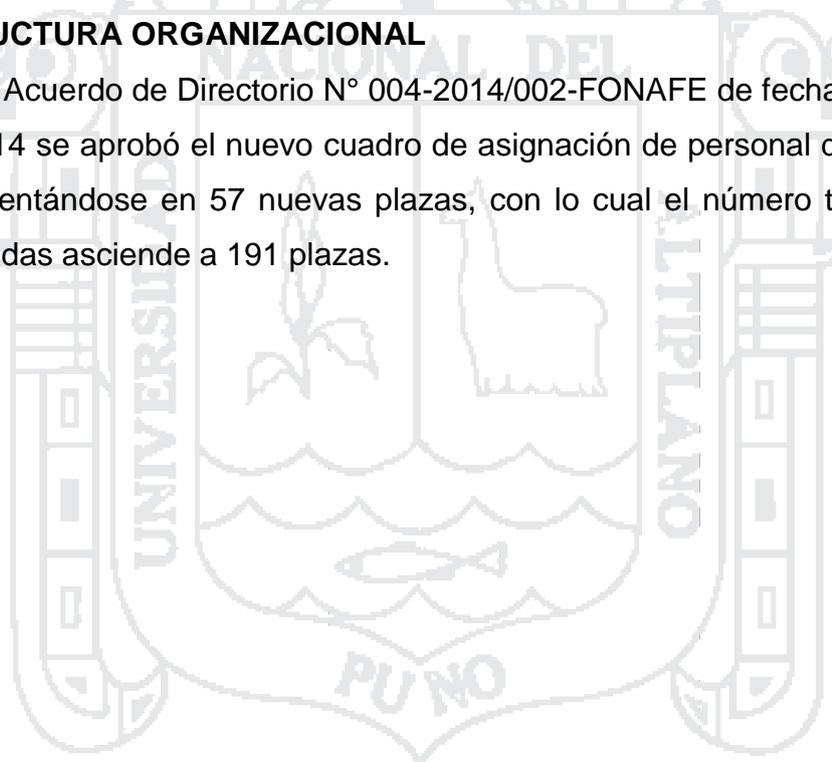
- ✓ Mejorar la imagen empresarial.
- ✓ Mejorar los procesos de gestión interna y gobierno corporativo
- ✓ Fortalecer la gestión del talento humano

### **POLITICA DE CALIDAD**

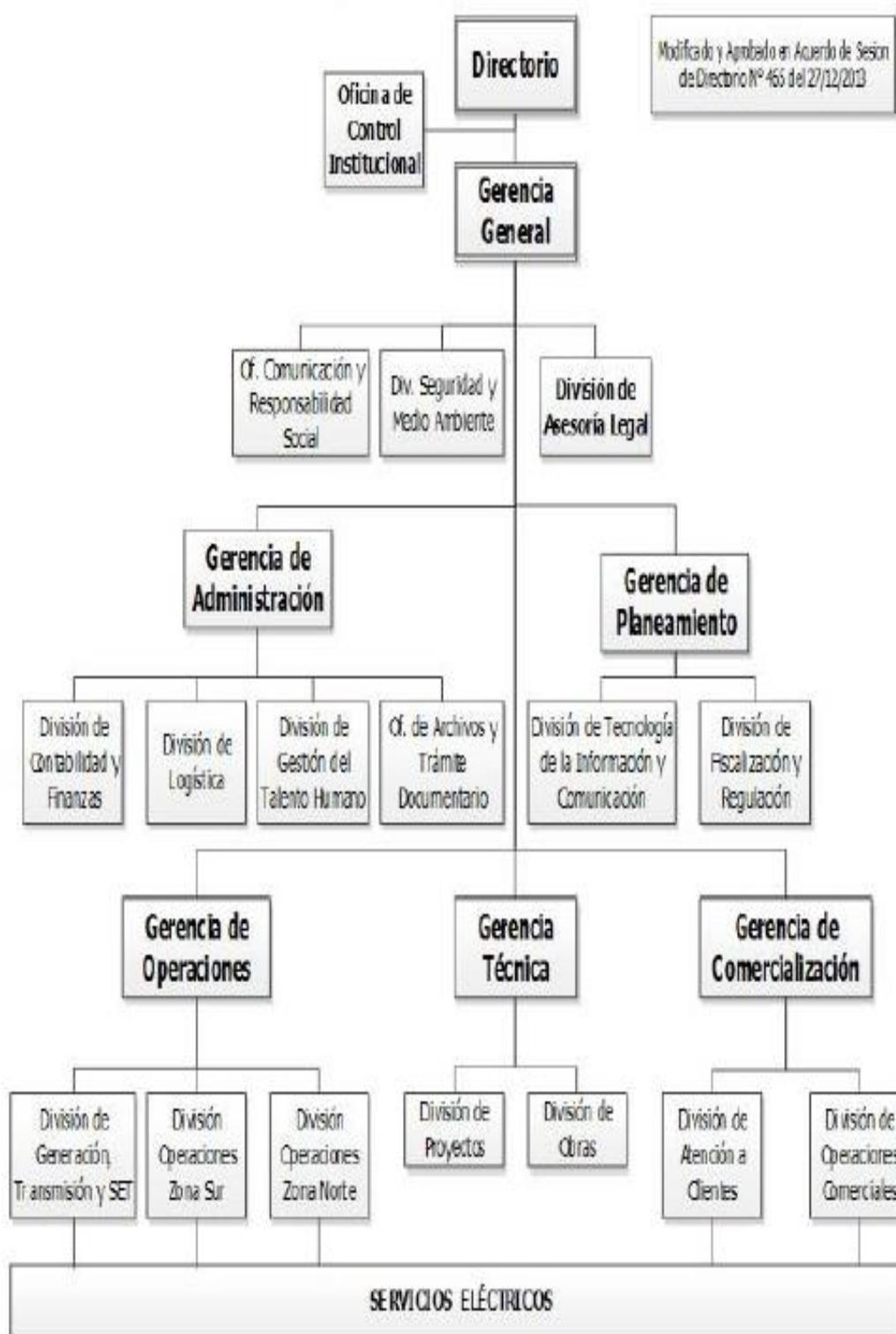
Empresa dedicada a la Distribución y Comercialización de la energía eléctrica buscando satisfacer las necesidades del cliente cumpliendo los requisitos y estándares de calidad establecidos en la normatividad vigente , a través de la mejora continua de los procesos y la competencia de sus colaboradores; garantizando la eficiencia y eficacia de sus operaciones.

### **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Con el Acuerdo de Directorio N° 004-2014/002-FONAFE de fecha 04 de febrero del 2014 se aprobó el nuevo cuadro de asignación de personal de la Empresa, incrementándose en 57 nuevas plazas, con lo cual el número total de plazas aprobadas asciende a 191 plazas.



**ESQUEMA 01**  
**ORGANIGRAMA ELECTRO PUNO S.A.A.**



**Fuente:** Memoria Anual 2015 Electro Puno S.A.A.

## ÁREA DE CONCESIÓN

De acuerdo a la Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento, la Concesión otorgada a Electro Puno se efectuó mediante Resolución Suprema N° 106-2000- EM de fecha 07 de diciembre del 2000, actualizada mediante Resolución Suprema No 051-2006-EM. De esta manera el área de concesión otorgada por el Ministerio de Energía y Minas es la Región de Puno con 1, 389,684 habitantes (población proyectada sobre los Censos Nacionales 2007 realizados por el INEI) y con una extensión de 6,867.22 km<sup>2</sup>. Para el año 2015 Electro Puno cuenta con 355,873 clientes, para lo cual la Empresa cuenta con dieciséis Sistemas Eléctricos, que inicia su recorrido desde las barras de compra ubicadas en la SET Juliaca, SET Puno, SET Azángaro, SET Ayaviri y SET San Gabán, hacia todas las localidades dentro de su área de concesión.

**CUADRO 01**  
**SISTEMAS ELECTRICOS DE ELECTRO PUNO S.A.A.**

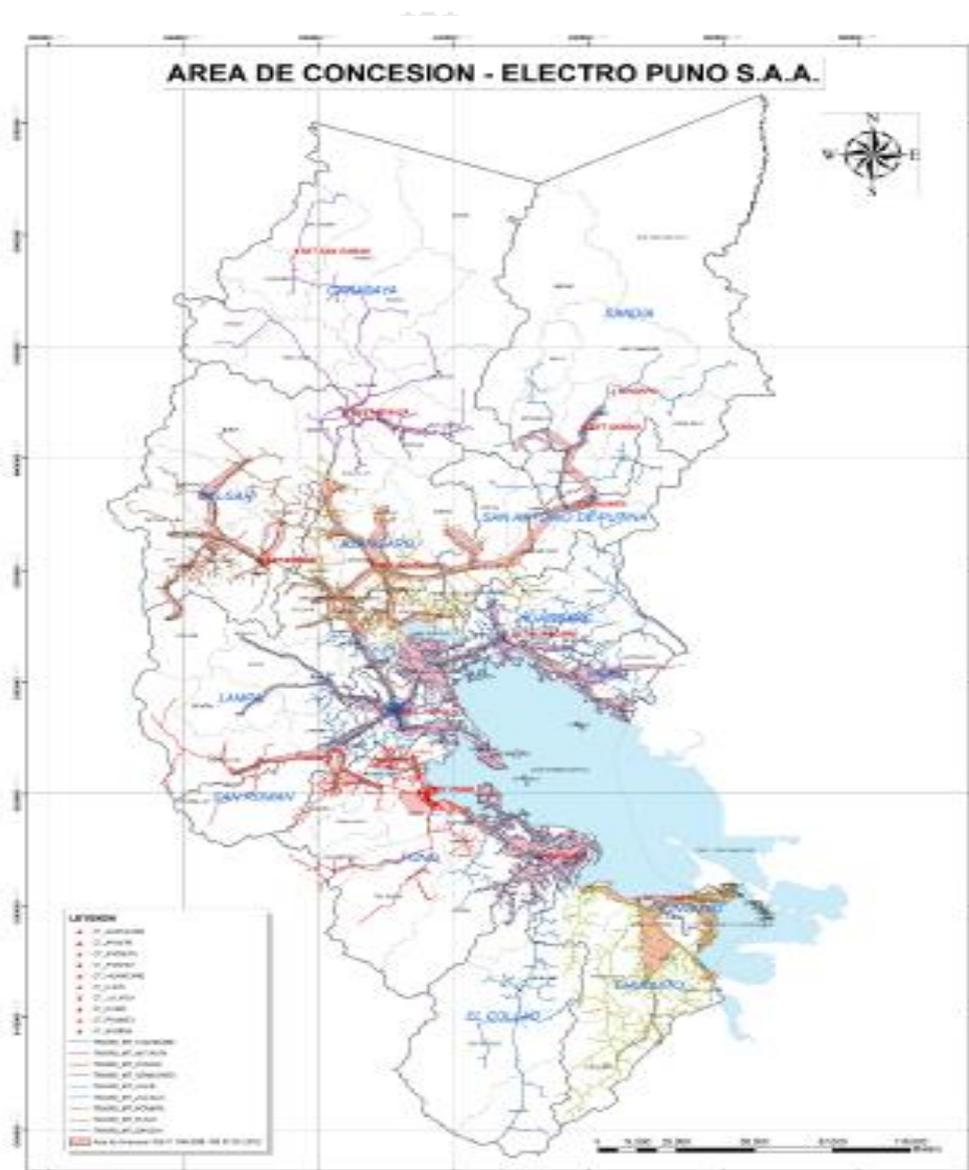
Nº	Código	Sistema Eléctrico	Sector Típico	Área de Influencia (Alimentadores)	Barra de Compra
1	SE0025	JULIACA	2	Juliaca (5004, 5005, 5006, 5008)	Juliaca 10 kV
2	SE0238	JULIACA RURAL	6	Juliaca (5007, 5010, 5011)	Juliaca 22.9 kV
3	SR0124	SER001 JULIACA	R		
4	SE0239	PUNO BAJA DENSIDAD	5	Puno (0101, 0105, 0106, 0201)	Puno 22.9 kV
5	SE0026	PUNO	2	Puno (0102, 0103, 0104)	
6	SR0125	SER002 PUNO	R		Puno 60 kV
7	SE0030	ILAVE - POMATA	6	Ilave (1001, 1002, 1003) Pomata (2001, 2002, 2003, 2004)	
8	SE0027	AZÁNGARO	3	Azángaro (8002, 7501, 7502)	
9	SE0237	AZÁNGARO RURAL	5	Azángaro (8001)	Azángaro 22.9 kV
10	SR0122	SER003 AZÁNGARO	R		
11	SE0028	ANTAUTA	4	Antauta (9001, 9002)	Azángaro 60 kV
12	SR0135	SER006 ANTAUTA	R		
13	SE0029	AYAVIRI	4	Ayaviri (6001, 6002, 6003)	Ayaviri 10 kV
14	SR0123	SER004 AYAVIRI	R		Ayaviri 22.9 kV
15	SE0220	SAN GABAN	5	San Gabán (9501)	
16	SR0292	SER007 SAN GABAN	R		San Gabán 13.8 kV

**Fuente:** Memoria Anual 2015 Electro Puno S.A.A.

Cabe indicar que las ciudades de Juliaca y Puno tienen implementados tres sistemas eléctricos cada uno, a fin de separar la zona urbana de la zona rural de cada ciudad así como separar también los Sistemas Eléctricos Rurales que

se encuentran fuera del área de concesión de la Empresa, dado que cada zona posee condiciones técnicas y operativas distintas, las cuales son caracterizadas por su respectivo sector típico determinado por OSINERGMIN.

**IMAGEN 01**  
**AREA DE CONSECIÓN ELECTRO PUNO S.A.A.**



**Fuente:** Oficina de Planeamiento Electro Puno S.A.A.

### NÚMERO DE CLIENTES ATENDIDOS

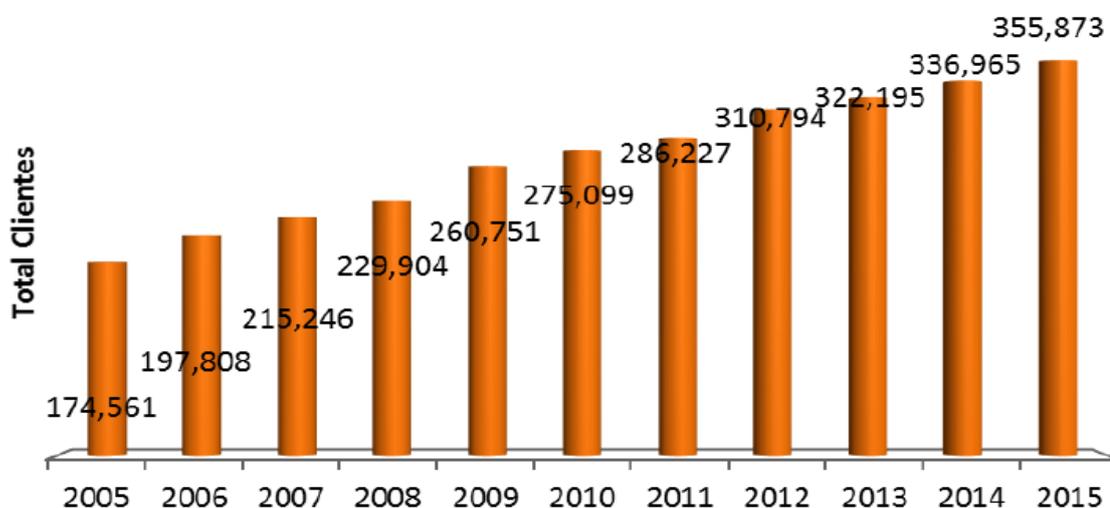
El número total de clientes al cierre del 2015 fue de 355,873, lo que indica un crecimiento del 5.61% respecto al año anterior, de los cuales 89,285 corresponden a clientes en bloque que son los clientes integrados en suministros colectivos.

**CUADRO 02**  
**CLIENTES ATENDIDOS**

Año		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Clientes Regulados en Sistemas Eléctricos	Juliaca	46,987	50,019	53,972	57,885	64,153	69,073	77,995	80,358	86,453	92,909	98,873
	Puno	26,992	28,234	29,432	30,823	32,422	34,174	36,255	37,539	39,207	41,699	44,207
	Frontera Sur	17,460	19,978	20,984	21,811	25,793	29,710	32,064	38,171	38,901	39,754	42,352
	Frontera Norte	29,214	30,796	32,367	34,131	51,852	52,857	50,628	65,441	68,349	73,318	81,156
	<b>Total</b>	<b>120,653</b>	<b>129,027</b>	<b>136,755</b>	<b>144,650</b>	<b>174,220</b>	<b>185,814</b>	<b>196,942</b>	<b>221,509</b>	<b>232,910</b>	<b>247,680</b>	<b>266,588</b>
Clientes en Bloque	53,908	68,781	78,491	85,254	86,531	89,285	89,285	89,285	89,285	89,285	89,285	89,285
<b>Total</b>	<b>174,561</b>	<b>197,808</b>	<b>215,246</b>	<b>229,904</b>	<b>260,751</b>	<b>275,099</b>	<b>286,227</b>	<b>310,794</b>	<b>322,195</b>	<b>336,965</b>	<b>355,873</b>	

*Fuente: Memoria Anual 2015 Electro Puno S.A.A.*

**GRAFICO 01**  
**EVOLUCION DEL TOTAL DE CLIENTES ATENDIDOS**



*Fuente: Memoria Anual 2015 Electro Puno S.A.A.*

**ATENCIÓN AL CLIENTE**

La evolución de los reclamos presentados por nuestros clientes en los últimos años ha tenido una tendencia favorable, reflejando la mejora en la operación y procesos de la Empresa, sin embargo el año pasado se ha registrado un aumento considerable producto de haberse tercerizado mas actividades operativas y comerciales.

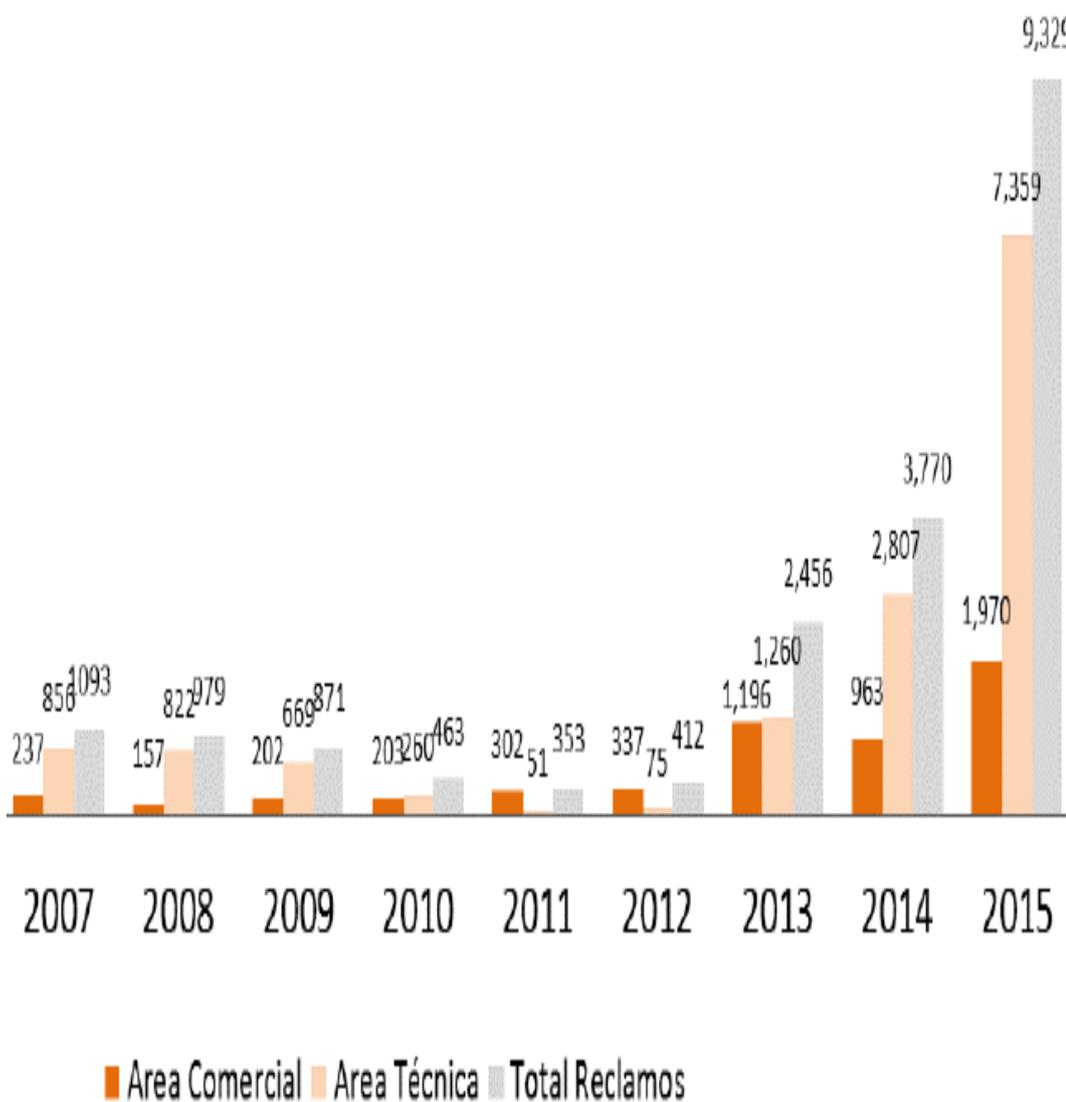
**CUADRO 03**  
**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE RECLAMOS EN EL AÑO 2015**

Detalle de Reclamo Presentado	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Total Reclamos Presentados</b>	<b>871</b>	<b>463</b>	<b>353</b>	<b>412</b>	<b>2,456</b>	<b>3,770</b>	<b>9,329</b>
<b>Área Comercial</b>	<b>202</b>	<b>203</b>	<b>302</b>	<b>337</b>	<b>1,196</b>	<b>963</b>	<b>1,970</b>
Lectura inadecuada	3	0	0	0	638	395	750
Consumos Embalsados	0	0	1	0	0	0	100
Reparto no efectuado	0	0	0	0	17	322	734
Facturación mayor al promedio	196	192	287	322	293	204	76
Verificación del medidor	0	1	0	0	0	1	255
Reconexión no efectuada	0	0	0	0	10	4	15
Corte indebido	0	10	2	5	0	0	0
Cobros indebidos	0	0	0	0	0	29	20
Instalaciones no efectuadas	2	0	12	10	190	2	0
Problemas de cobranza	0	0	0	0	43	2	20
Reembolso no efectuado	1	0	0	0	5	4	0
<b>Área Técnica</b>	<b>669</b>	<b>260</b>	<b>51</b>	<b>75</b>	<b>1,260</b>	<b>2,807</b>	<b>7,359</b>
Nivel de tensión fuera de rango	417	4	18	29	33	17	13
Solicitud de A.P. no atendido	0	0	0	0	0	1	10
Ausencia de servicio	3	0	0	0	36	26	135
Poste colisionado	0	0	0	0	42	0	143
Redes dañadas	0	0	0	0	12	1	0
Reubicación de poste	0	0	0	0	42	2	0
Interrupción no programada	1	0	0	0	0	0	0
Reposición de la lámpara de A.P.	47	48	0	0	909	1571	4306
Operación inadecuada de A.P.	93	95	0	0	0	42	0
Otros	108	113	33	46	186	1147	2752

**Fuente:** Memoria Anual 2015 – Electro Puno S.A.A.

El número total de reclamos presentados en el año 2015 fue de 9,329 siendo 2.5. Veces mayor al total registrado el año anterior, asimismo los reclamos registrados en el área comercial (facturación, lectura, cortes y otros) han aumentado en 1,007 reclamos en el ejercicio 2015, de igual forma el área técnica (calidad de servicio, alumbrado público, redes y otros) muestra un incremento en sus reclamos el cual se incrementó en 4, 552 reclamos para el año 2015.

**GRAFICO 02**  
**EVOLUCIÓN ANUAL DE RECLAMOS**



**Fuente:** Memoria Anual 2015 – Electro Puno S.A.A.

## CAPITULO V

### EXPOSICION Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

#### **5.1. Determinar los principales factores que inciden en la calidad de servicio en las prestaciones de electricidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015**

Para alcanzar el objetivo a), se ha empleado como Técnica de recopilación de información: la encuesta, siendo el instrumento N° 1, la hoja de encuesta, la misma que se encuentra en el Anexo 05 del presente trabajo de investigación.

La muestra estuvo definida por 235 usuarios de la Empresa Electro Puno S.A.A. de la Sub estación N° 0103010 predeterminada en la muestra. A quienes se les aplico separadamente las encuestas, las mismas que se presentan en los cuadros siguientes, donde contienen las preguntas y respuestas de las encuestas, los que permitirán determinar cómo la Calidad del Servicio Eléctrico incide en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A.

Las preguntas 01 hasta 08, relacionadas a la calidad del producto , Calidad de Alumbrado Público y Facturación que según las Normas Técnicas de Calidad del Servicio Eléctrico son definidas como factores que determinan la Calidad del Servicio Eléctrico, y estas mismas han sido elaborados para la respuesta de los usuarios.

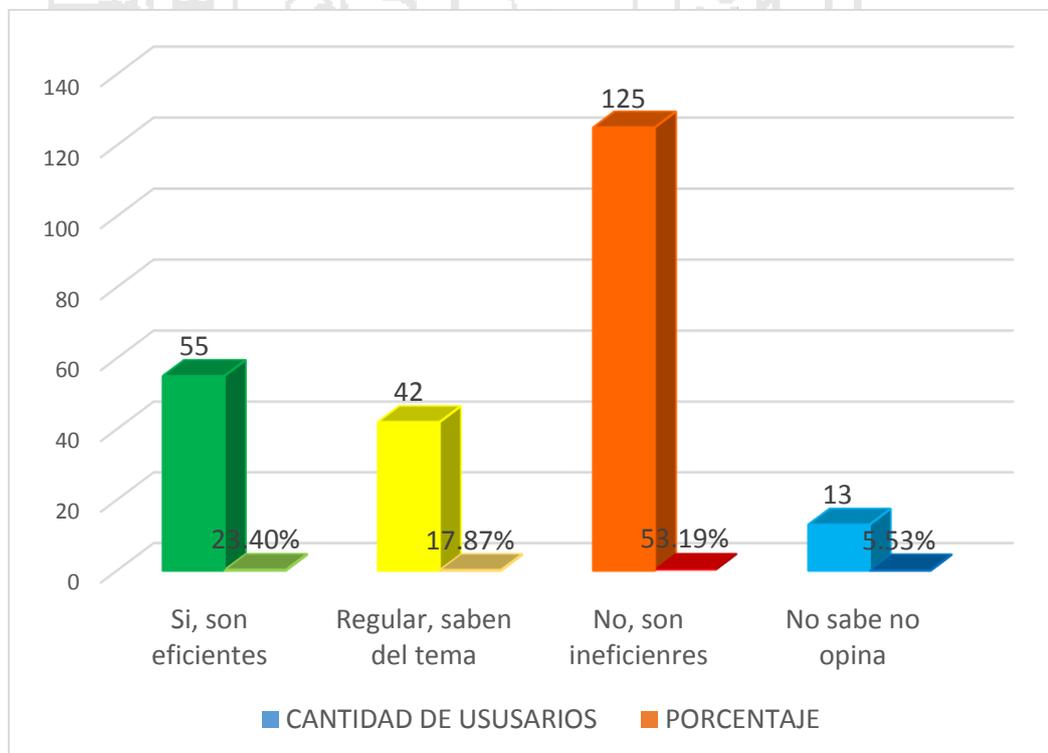
1. ¿Cree usted que los profesionales y técnicos de la Empresa Electro Puno S.A.A. están capacitados para brindarle una adecuada calidad del servicio eléctrico?

**CUADRO 04**  
**PROFESIONALES Y TECNICOS**

ALTERNATIVAS	CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
Si, son eficientes	55	23.40%
Regular, saben del tema	42	17.87%
No, son ineficientes	125	53.19%
No sabe no opina	13	5.53%
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista*

**GRAFICO 03**  
**PROFESIONALES Y TECNICOS**



*Fuente: Cuadro 04*

En el Cuadro 04 y Grafico 03, se muestra las respuestas obtenidas por los usuarios encuestados. En dicho cuadro se observa que el 53.19% de los usuarios manifiestan que los profesionales y técnicos de la Empresa Electro Puno S.A.A., son ineficientes por lo tanto no están capacitados para brindarles una adecuada calidad de servicio eléctrico, mientras que el 23.40% cree que si son eficientes, el 17.87% manifiesta que están regularmente capacitados y mencionan que les falta mejorar su servicio, mientras que el 5.53% no sabe ni opina al respecto.

Por lo tanto debe de ser una preocupación por parte de la Gerencia General la busca de la mejora de las habilidades tanto técnicas como profesionales para que brinden un adecuado servicio, ya que son las personas encargadas de llevar a cabo los mantenimientos y reparaciones de las diferentes redes primarias y secundarias de toda la región, así como también la atención a las deficiencias que encuentran los usuarios sobre el servicio recibido.

**2. ¿Cuánto cree usted que es la distancia mínima entre las redes o cables de alumbrado público de energía eléctrica con relación a su fachada?**

Respecto a la pregunta en el Cuadro 05 y Grafico 04 contienen los resultados de dicha pregunta. En ellas se puede ver que el 47.23% de los usuarios creen que la distancia mínima de seguridad entre las redes o cables de alumbrado público para con la fachada de su casa es de 1.50 metros, mientras que el 27.66% cree que es de 1.80 metros que es incorrecto, un 15.32% cree que la distancia es de 1.00 metros lo cual es lo apropiado y correcto, y un 4.26% cree que es de 0.50 metros de distancia y por último el 5.53% no sabe no opina acerca del tema.

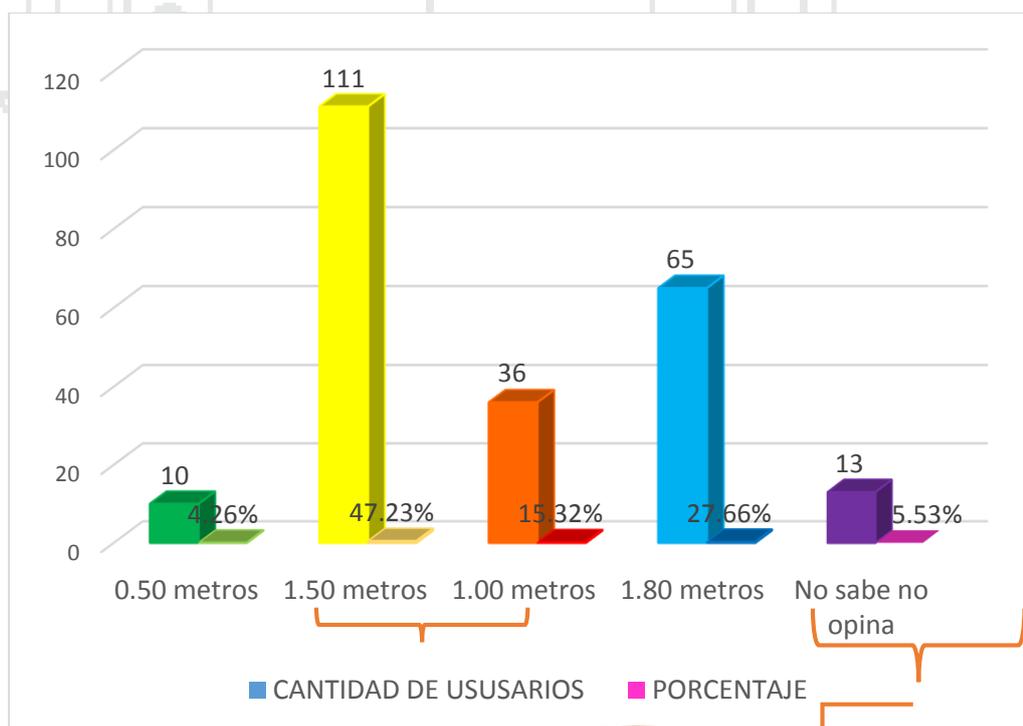
Según los cuadros anteriores podemos ver que los usuarios no tienen conocimiento sobre la distancia mínima que debería de ver entre el poste de Plumbado Público y la fachada de su casa.

**CUADRO 05**  
**DISTANCIA MINIMA DE REDES**

ALTERNATIVAS	CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
0.50 metros	10	4.26%
1.50 metros	111	47.23%
1.00 metros	36	15.32%
1.80 metros	65	27.66%
No sabe no opina	13	5.53%
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista*

**GRAFICO 04**  
**DISTANCIA MINIMA DE REDES**



*Fuente: Cuadro 05*

84.68%

Según los resultados se observa que el 84.68% de los usuarios no saben o están mal informados en cuanto a la pregunta planteada, ya que la distancia mínima que debe de tener las redes de baja tensión y/o cables de alumbrado público es de 1.00 de metro. De dicha encuesta y de la apreciación de algunos usuarios mencionan que es de responsabilidad de la empresa haber realizado obras de electrificación no tomando en cuenta construcciones de las viviendas.

Por lo que se estaría incumpliendo con las distancias mínimas de seguridad, exigidas por el Código Nacional de Electricidad- Suministro. La empresa ELECTRO PUNO S.A.A. debió de tomar en cuenta las normas básicas para la realización de las obras de electrificación. Por lo que, según la Resolución Ministerial N° 176-99-EM/SG, que aprueban la Escala de Multas y Sanciones que aplicará el OSINERGMIN por infracciones a las Leyes de Concesiones Eléctricas y Orgánica de Hidrocarburos, según al anexo 1.6 Tener condiciones inseguras o realizar actos inseguros en sus operaciones o actividades, por lo que según esta resolución las sanciones están entre 1 a 20 UIT, por lo que la empresa ELECTRO PUNO S.A.A. asume dichas multas. Dicha resolución se adjunta en el Anexo 04.

### 3. ¿Qué opina sobre las estructuras y redes?

Respecto a las respuestas de los usuarios del Sector Sub Estación N° 0103010 Bellavista, de acuerdo al Cuadro 06 y Gráfico 04, se puede mencionar que el 48.09% de los usuarios menciona que las estructuras y redes (cables, postes, otros), son antiguos, que tienen más de 20 años de antigüedad, mientras que el 24.68% opina que tienen una antigüedad de 10 años por lo menos, y otro 14.89% opina que es regular que tiene unos 5 años de antigüedad, y un 4.26% opina que son casi nuevas que tienen una antigüedad de 2 años, y por ultimo un 8.09% no sabe no opina al respecto.

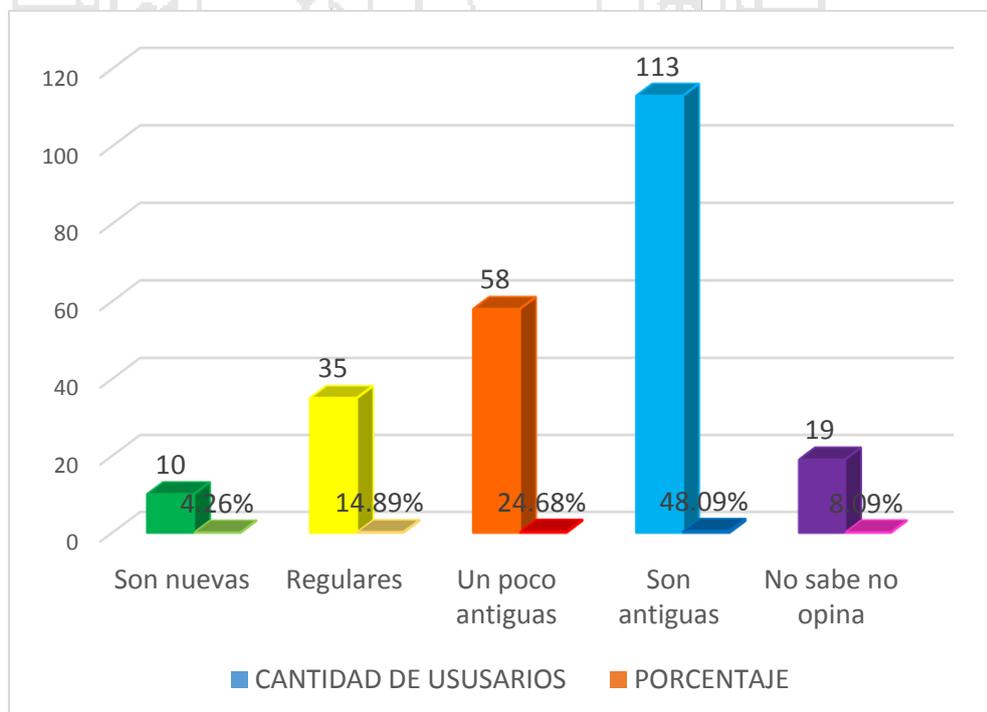
Se pudo notar que las redes de media tensión han sido construidas aproximadamente hace más de 20 años sin considerar las normas establecidas para el efecto. Igualmente las construcciones de viviendas no se enmarcan dentro de lo establecido por el Reglamento Nacional de Construcciones. Lo cual implicaría redes de media tensión con alto riesgo de accidentes fatales de electrocución, por lo que se le acreditaría penalizaciones, compensaciones por el incumplimiento de las normas establecidas que la empresa asumiría de acuerdo a que anualmente, la Empresa elabora y entrega al OSINERGMIN el Estudio de Riesgo Eléctrico que incluye las distancias de seguridad de las redes de media tensión en zonas críticas, los mismos deben cumplirse en los plazos establecidos.

**CUADRO 06**  
**ESTRUCTURAS Y REDES**

ALTERNATIVAS	CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
Son nuevas (2 años)	10	4.26%
Regulares (5 años)	35	14.89%
Un poco antiguas (10 años)	58	24.68%
Son antiguas (20 años)	113	48.09%
No sabe no opina	19	8.09%
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista*

**GRAFICO 5**  
**ESTRUCTURA Y REDES**



*Fuente: Cuadro 6*

4. ¿A detectado Ud. que en el servicio de alumbrado público la lámpara está apagada (inoperativa) o con encendido interrumpido, con fallas, por ello presento un reclamo?

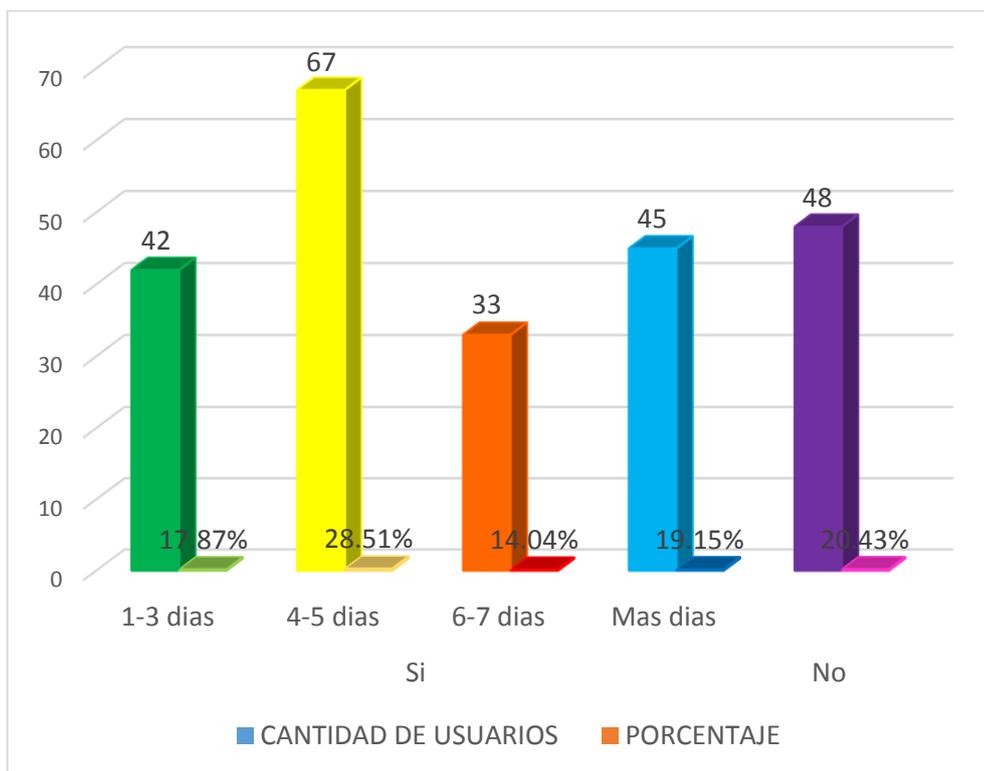
En el cuadro 07 y Gráfico 06 se muestra los resultados de las respuestas dadas por los encuestados. En dicho cuadro se observa que el 79.57% de los usuarios encuestados manifiestan que si detecto que la lámpara de alumbrado público estaba inoperativo o con encendido interrumpido, y que por ello presento un reclamo, de estos el 42.55% de los usuarios encuestados manifiestan que se demoraron entre 4 a 7 días en atender sus denuncias, y a un peor que un 19.15% menciona que no atendieron las denuncias entre 10 días hasta 3 meses, ahora de estos un 17.87% están en los límites establecidos que es de 1 a 3 días, mientras que el restante 20.43% no detectaron ninguna anomalía en el funcionamiento de su lámpara de alumbrado público.

**CUADRO 07**  
**LAMPARA APAGADA O INOPERATIVA**

ALTERNATIVAS		CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
Si	1-3 días	42	17.87%
	4-5 días	67	28.51%
	6-7 días	33	14.04%
	Mas días	45	19.15%
No		48	20.43%
<b>TOTAL</b>		<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista*

**GRAFICO 06**  
**LAMPARA APAGADA O INOPERATIVA**



**Fuente:** Cuadro 07

Según la Resolución de OSINERGMIN N° 078-2007-OS/CD que trata sobre el Procedimiento Para la Atención de Deficiencias y Fiscalización del Servicio de Alumbrado Público, en el cual establece que, una vez realizada el reclamo debe de atenderse las denuncias como máximo 3 días hábiles, superado estos días se establece multas por incumplimiento con las normas, el presente se especifica en el Anexo 01.

**5. ¿A detectado usted falta de la unidad de alumbrado público donde antes si hubo uno, y por ello presento algún reclamo?**

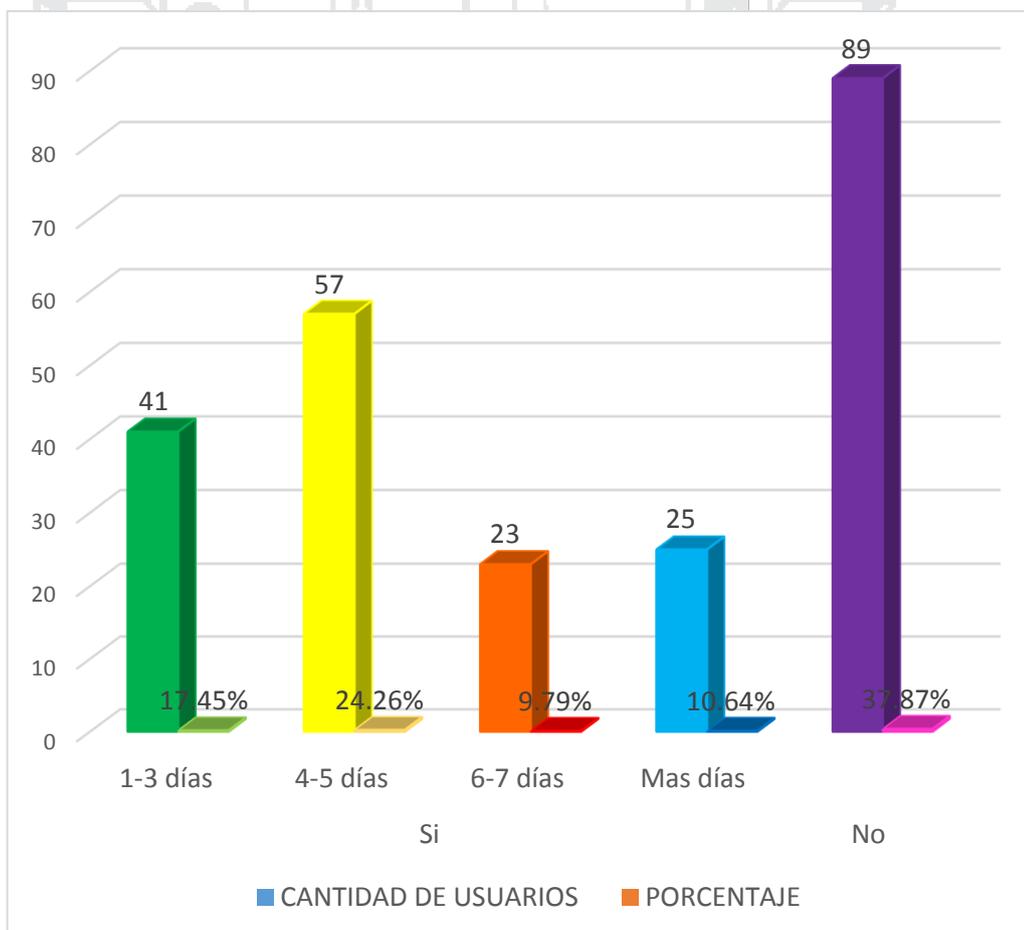
De la presente pregunta las respuestas de los usuarios fueron que el 62.14% de los usuarios encuestados manifiestan que si detecto la falta de la lámpara de alumbrado público donde antes si hubo uno, y que por ello presento un reclamo, ahora de estos un 51.50% están en los límites establecidos que es de 7 días máximo y un 10.64% menciona que no atendieron las denuncias entre 10 días hasta 3 meses.

**CUADRO 08**  
**FALTA DE ALUMBRADO PÚBLICO**

ALTERNATIVAS		CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
Si	1-3 días	41	17.45%
	4-5 días	57	24.26%
	6-7 días	23	9.79%
	Mas días	25	10.64%
No		89	37.87%
<b>TOTAL</b>		<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista

**GRAFICO 07**  
**FALTA DE ALUMBRADO PÚBLICO**



*Fuente:* Cuadro 08

Según el Procedimiento Para la Atención de Deficiencias y Fiscalización del Servicio de Alumbrado Público (Ver Anexo 01), el cual establece que una vez realizada el reclamo debe de atenderse las denuncias como máximo en 7 días hábiles.

Por lo que también esta falta amerita una sanción (multa) por parte del ente supervisor que es OSINERGMIN.

**6. ¿Ha detectado usted que el pastoral que sujeta la lámpara de alumbrado público está roto o está en mal estado?**

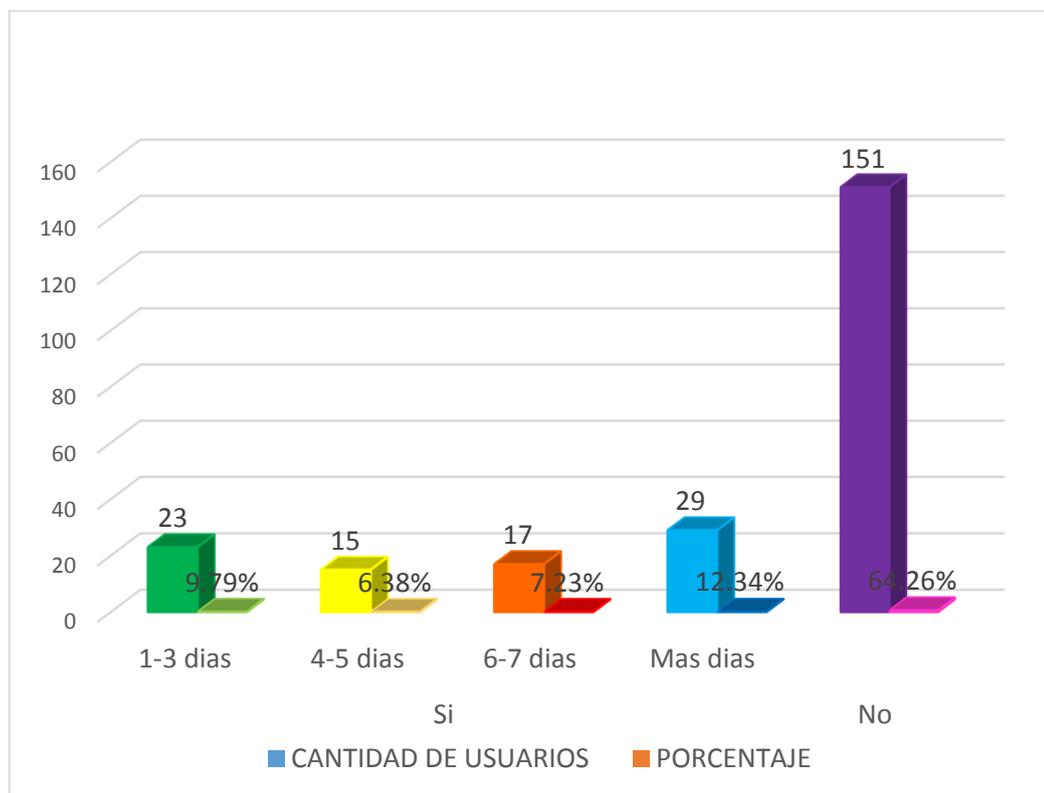
Se puede apreciar en el cuadro 06 que el 35.74% de los usuarios encuestados manifiestan que si detecto que el pastoral que sujeta la lámpara de alumbrado público estuvo roto o mal orientado, y que por ello presento un reclamo, ahora de estos un 9.79% están en los límites establecidos según el Procedimiento Para la Atención de Deficiencias y Fiscalización del Servicio de Alumbrado Público, el cual establece que una vez realizada el reclamo debe de atenderse las denuncias como máximo en 3 días hábiles (ver Anexo 01).

**CUADRO 09  
PASTORAL DE ALUMBRADO PUBLICO**

ALTERNATIVAS		CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
Si	1-3 días	23	9.79%
	4-5 días	15	6.38%
	6-7 días	17	7.23%
	Mas días	29	12.34%
No		151	64.26%
<b>TOTAL</b>		<b>235</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista

**GRAFICO 08**  
**PASTORAL DE ALUMBRADO PÚBLICO**



**Fuente:** Cuadro 09

Por otro lado el 13.5% de los usuarios encuestados manifiestan que se demoraron entre 4 a 7 días en atender sus denuncias, y aun peor que un 12.34% menciona que no atendieron las denuncias entre 10 días hasta 3 meses. Por lo que se aplicaría el mismo procedimiento para la pregunta 05, y como consecuencia se ameritaría al pago de multas y/o compensaciones, por lo que la empresa asume como gastos extraordinarios, que se reflejan en el Estado de Resultados.

Por otro lado del restante, un 64.26% no detectaron que el pastoral estaba roto o mal orientado.

**7. ¿Cuántas veces ha notado Ud. un exceso de facturación en los recibos de electricidad - 2015?**

Según el Cuadro 10 y Grafico 09 se observa que el 58.30% de los encuestados opina que ha notado un exceso en los recibos de electricidad de una a cinco veces durante el periodo 2015 y sigue en el presente año según las

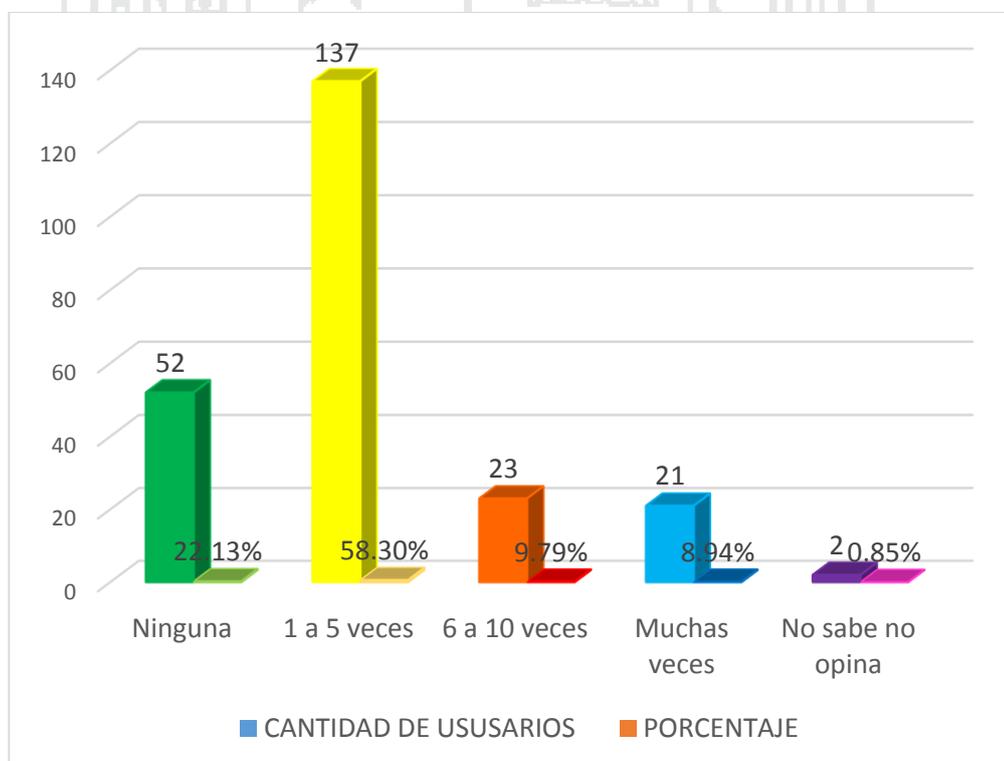
afirmaciones dadas por los propios usuarios, también se muestra que un 9.79% menciona un exceso en los recibos entre seis a diez veces al año 2015, y un 8.94% opina que todo el año le viene en exceso los recibos por consumo de electricidad; mientras que el 22.13% indica que no observo ningún exceso de facturación y finalmente 0.85% no piensa no opina.

**CUADRO 10**  
**EXCESO DE FACTURACIÓN**

ALTERNATIVAS	CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
Ninguna	52	22.13%
1 a 5 veces	137	58.30%
6 a 10 veces	23	9.79%
Muchas veces	21	8.94%
No sabe no opina	2	0.85%
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista*

**GRAFICO 09**  
**EXCESO DE FACTURACIÓN**



*Fuente: Cuadro 10*

Según la Resolución de OSINERGMIN N° 047-2009-OS/CD que data sobre el Procedimiento para la Supervisión de facturación, cobranza y atención al usuario que se presenta en el Anexo 02 indica que las supervisiones se realizan semestralmente y las multas aplicables a las diferentes empresas eléctricas por concepto de Desviación del Monto Facturado se encuentran especificadas en el Anexo N° 08 de la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica (Resolución N° 028-2006-OS/CD), en el cual menciona la multa a pagar cuando se muestre excesos de montos los recibos de electricidad. Por el cual la empresa ELECTRO PUNO S.A.A. se amerita una multa los cuales se pagan por la Resolución emitida por OSINERGMIN.

#### **8. ¿Cuántas veces le han Refacturado o modificado los recibos de electricidad -2015?**

En el Cuadro 08 y Grafico 08 se puede apreciar que el 57.45% de los encuestados opina que ninguna vez le han refacturado o modificado los recibos de electricidad durante el año 2015, también se puede decir que el 21.70% de los encuestados mencionan que le han refacturado o modificado los recibos de electricidad, y un 12.34% dice que le han refacturado o modificado 2 veces, el 3.40% de los usuarios indica que se les ha refacturado su recibo de luz 3 a 4 veces durante el periodo en estudio, por ultimo un 5.11% no sabe no opina.

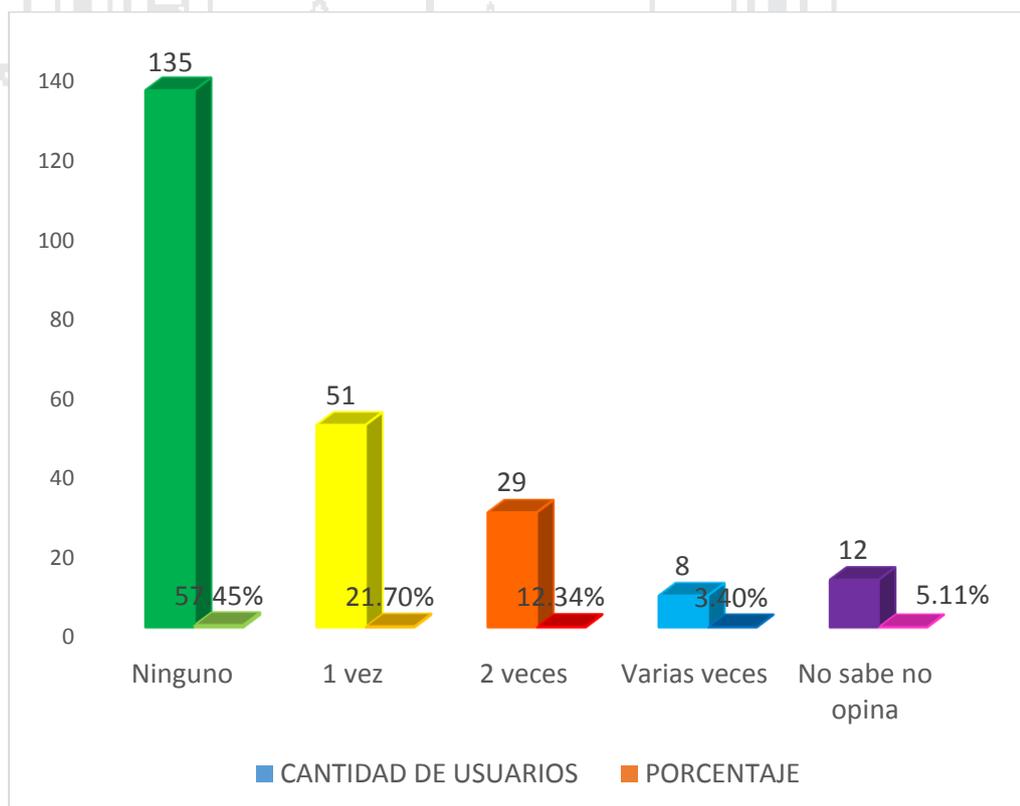
Según la Resolución de OSINERGMIN N° 047-2009-OS/CD que data sobre la Procedimiento para la Supervisión de Facturación, Cobranza y Atención al Usuario, las supervisiones se realiza semestralmente por lo que se presenta en el Anexo 02, las multas aplicables a las diferentes empresas eléctricas por concepto de Calidad de Facturación, esto al aplicar el Anexo 08 de la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica. Por lo que la empresa ELECTRO PUNO S.A.A. se dispone a asumir dichas multas (gastos) en la fecha indicada por la Resolución emitida por OSINERGMIN (dicho Anexo 08 de la escala de multas y sanciones se muestra en Anexo 03 del presente trabajo de investigación.

**CUADRO 11**  
**REFACTURACIÓN DE RECIBOS**

ALTERNATIVAS	CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
Ninguno	135	57.45%
1 vez	51	21.70%
2 veces	29	12.34%
Varias veces	8	3.40%
No sabe no opina	12	5.11%
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista*

**GRAFICO 10**  
**REFACTURACIÓN DE RECIBOS**



*Fuente: Cuadro 11*

Del análisis de la primera parte se puede apreciar el malestar de los usuarios con respecto a la calidad de servicio eléctrico que presta la

Empresa ELECTRO PUNO S.A.A., y que estas deficiencias en la calidad de servicio eléctrico tales son como: la incapacidad de los técnicos y/o Profesionales de la empresa, que existen zonas con bastante riesgo eléctrico, las estructuras y redes datan de más de 20 años de antigüedad, también se pudo apreciar que los usuarios no están satisfechos con la calidad de servicio eléctrico específicamente con la energía eléctrica; así como también se puede apreciar que los usuarios han detectado deficiencias en la calidad de alumbrado público tales son: lámparas de alumbrado público inoperativos, con encendido interrumpido, con fallas, la falta de unidad de alumbrado público, lámpara de alumbrado público está roto o mal orientado, exceso en los recibos de electricidad, Refacturación o modificación de los recibos de electricidad durante el periodo 2015.

Como consecuencias de las deficiencias mencionadas dadas por los usuarios y estos se traducen en multas, penalizaciones y/o compensaciones, que la empresa asume registrándolo en el Estado de Resultados en el rubro Otros Gastos de Gestión en las cuentas 6592001 y 6592002 como multas y compensaciones respectivamente, tal y como se puede mostrar en el siguiente Cuadro 09.

**CUADRO 12**  
**MULTAS Y COMPENSACIONES IMPUESTAS POR OSINERGMIN**  
**PARA EL AÑO 2015**

N°	CONCEPTO	RESOLUCIÓN OSINERGMIN	MOTIVO	FECHA	IMPORTE PAGADO
1	Pago de multa	Resol. de Sanción 2406-2014, cedula de notificación 45-2015-GFE.	Por uso código diferente de identificación de interrupciones y no reportar las interrupciones programada (02 UIT).	29/01/2015	5,775.00
2	Pago de multa	RES. Sanción 148-2015, cedula de notificación 573-2015-GFE.	No mantener actualizado en línea información Anexo 17, Transgresión Indicador ATNA e ICAT.	24/02/2015	8,662.50
3	Pago de multa	Res. Sanción 114-2015, cedula de notificación 469-2015-GFE.	No registrar información de oferta al ERACMF portal GFE a través del Formato F06A.	24/02/2015	5,775.00
4	Pago de multa	Res. Sanción 174-2015, cedula de notificación 454-2015-GFE.	No cumplir con el Programa Semestral de Contraste de Medidores a través de muestreo aleatorio.	24/02/2015	3,915.59
5	Pago de multa	Res. Fiscalización 288-2015, cedula de notificación 722-2015-GFE.	No cumplir con el Indicador AGF (facturación) y el Indicador AGA (Atención usuario).	12/03/2015	20,109.19
6	Pago de multa	Res. Sanción 18985-2013, Cédula de notificación 2313-2013-GFE.	No cumplir con Item 4"Validez y consistencia de la información contenida en Recibo de Luz"	13/03/2015	1,850.00
7	Pago de multa	Res. Sanción 442-2015, Cédula de notificación 901-2015-GFE.	Reportar fuera de plazo desconexiones registradas y máxima demanda de transformadores".	26/03/2015	2,887.50
8	Pago de multa	Res. Gerencial de Fiscalización Electric A Osinergmin-742-2015.	Según Informe-114-2015-ELPU/G-AL ASES.LEGAL, Informe-061-2015-ELPU/GC-P	20/05/2015	2,887.50
9	Pago de multa	Res. de Gerencia De Fiscalización Eléctrica De Osinergmin Nro. 1000-2015	REF. MEMORANDUM-134-2015-ELPU/GO-, SEGUN INFORME-133-2015-ELPU/G-AL DE ASESORIA LEGAL.	12/06/2015	169,195.63
10	Pago de multa	Res. Sanción 442-2015, Cédula de notificación 901-2015-GFE.	Por incumplimiento de NTCSE 1er Sem 2012.	08/08/2016	134,442.01

11	Pago de multa	Res. Gerencia Fiscalización OSINERG-1999-2015	Mediciones requeridas, cálculo de indicadores y monto de compensación por calidad de tensión.	05/10/2015	27,402.40
12	Pago de multa	Res. Gerencia Fiscalización OSINERG-18654-2013.	Por transgredir indicadores de gestión comercial: Monto Facturado	21/10/2015	658.47
13	Pago de multa	Resoluc. Gerencia General	Supervisión Deficiencias en Seguridad Líneas de Transmisión y Zonas Servidumbre.	29/10/2015	92,400.00
14	Pago de multa	Resoluc. 2707-2015-OS/OR-PUNO.	Incumplimiento de Distancias Mínimas de Seguridad Vertical en la línea de Media Tensión Cooperativa Minera Halcón.	03/12/2015	17,325.00
15	Pago de multa	Resoluc. 2830-2015-OS/OR-PUNO, Conformidad Informe N° 304-215-ELPU/G-AL	Por Incumplir El Indicador ACR (aspectos relacionados al Corte, Reconexión, Retiro y Reinstalación).	11/12/2015	2,887.50
16	Pago de multa	Resoluc. 237-2015-OS/TASTEM-S1.	Incumplimiento de Distancias Mínimas de Seguridad Vertical 4 metros en la línea de Baja Tensión Plaza Pueblo Libre Juliaca, Accidente de Lalo Abel Chura Cruz.	29/12/2015	2,887.50
17	Compensación de Energía		Reg. Compensación de Energía Agosto 2015 A Usuarios de la Empresa	09/09/2016	602,480.89
18	Compensación de Energía		Registro por Compensación de Energía Correspondiente Al mes de diciembre 2015.	30/12/2016	117,379.77
<b>TOTAL</b>					<b>1,218,921.45</b>

**Fuente:** Elaborado por el ejecutor basándose en el Diario Analítico, Voucher y expedientes de la cuenta 6592001 y 6592002 Obligaciones Corrientes de la Empresa Electro Puno S.A.A.

En el Cuadro 12, se muestra la relación de multas impuestas por el Organismo Supervisor OSINERGMIN en el año 2015 en el cual se puede apreciar el número de Resolución, el concepto de la multa, la fecha y el importe del pago

En el cuadro se puede apreciar que en el año 2015 las multas y compensaciones impuestas a la Empresa Electro Puno S.A.A. por acciones de fiscalización ascienden a 1'218,921.45, lo cual es un monto considerable que de no darse la situación concretada debería formar parte de las utilidades del Estado de Resultados por lo cual incrementarían los Ratios de Rentabilidad.

En el objetivo b) demostraremos la incidencia del pago de estas multas y compensaciones en la rentabilidad de la Empresa.

## **5.2. Determinación del nivel de rentabilidad de las prestaciones de electricidad de la Empresa Regional de Servicio Público – Electro Puno S.A.A. Periodo 2015.**

Del análisis de la primera parte se puede apreciar el malestar de los usuarios con respecto a la calidad de servicio eléctrico que presta ELECTRO PUNO S.A.A., ya sea por la Calidad del Producto, Alumbrado Público y Facturación; y como consecuencia de estas deficiencias mencionadas por los usuarios, estos se traducen en multas, penalizaciones y/o compensaciones, que la empresa asume registrándolo en el Estado de Resultados en el rubro Otros Gastos de Gestión. Y todo esto se puede apreciar mediante el análisis de la Rentabilidad donde se determinara el nivel de la Rentabilidad de la Empresa para el año 2015 y cuanto sería si es que la Empresa no hubiese incurrido en gastos extraordinarios por las multas asumidas.

**CUADRO 13**  
**EMPRESA ELECTRO PUNO S.A.A.**  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**  
**(Al 31 de Diciembre del 2015)**  
**Expresado en nuevos soles**

<b>ACTIVO</b>	<b>2015</b>
<b>Activos Corrientes</b>	
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	61,776,428.00
Cuentas por Cobrar Comerciales (neto)	27,741,090.00
Otras Cuentas por Cobrar (neto)	4,128,700.00
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	43,314.00
Anticipos	1,011,762.00
Inventarios	11,621,925.00
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>106,323,219.00</b>
<b>Activos No Corrientes</b>	
Propiedades, Planta y Equipo (neto)	305,504,042.00
Activos intangibles	479,076.00
Activos por impuestos diferidos	15,580,386.00
<b>Total Activos No Corrientes</b>	<b>321,563,504.00</b>
<b>TOTAL DE ACTIVO</b>	<b>427,886,723.00</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	
<b>Pasivos Corrientes</b>	
Cuentas por Pagar Comerciales	16,670,099.00
Otras Cuentas por Pagar	20,675,007.00
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	6,179,110.00
Provisión por Beneficios a los Empleados	3,000,886.00
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>46,525,102.00</b>
<b>Pasivos No Corrientes</b>	
Otras Cuentas por Pagar	76,644,569.00
Provisión por Beneficios a los Empleados	1,804,222.00
Otras provisiones	6,753,124.00
<b>Total Pasivos No Corrientes</b>	<b>85,201,915.00</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>131,727,017.00</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
Capital Emitido	129,775,547.00
Acciones de Inversión	173,272,767.00
Otras Reservas de Capital	3,401,562.00
Resultados Acumulados	-10,290,170.00
<b>Total Patrimonio</b>	<b>296,159,706.00</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>427,886,723.00</b>

**Fuente:** EE.FF División de Contabilidad Electro Puno S.A.A.

**CUADRO 14**  
**EMPRESA ELECTRO PUNO S.A.A.**  
**ESTADO DE RESULTADOS**  
**(Al 31 de Diciembre del 2015)**  
**Expresado en nuevos soles**

	2015
Ingresos de actividades ordinarias	172,421,830.00
Costo de Ventas	-119,857,122.00
Ganancia (Pérdida) Bruta	52,564,708.00
Gastos de Ventas y Distribución	-17,449,272.00
Gastos de Administración	-8,563,848.00
Otros Ingresos Operativos	620,626.00
Ganancia (Pérdida) por actividades de operación	27,172,214.00
Ingresos Financieros	2,663,787.00
Diferencias de Cambio neto	-92,505.00
Resultado antes de Impuesto a las Ganancias	29,743,496.00
Gasto por Impuesto a las Ganancias	-7,198,353.00
Ganancia (Pérdida) Neta de Operaciones Continuadas	22,545,143.00
Ganancia (Pérdida) Neta del Ejercicio	22,545,143.00

**Fuente:** EE.FF. de la División de Contabilidad Electro Puno S.A.A.

La rentabilidad suele expresarse en un porcentaje de relación; o también viene a ser el rendimiento esperado de la inversión que es expresado en términos porcentuales y que su estudio nos permite tomar decisiones finales para solucionar las ventas o producción; el análisis de la rentabilidad, expresan el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital. Es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir.

Para la determinación de la rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. hemos procedido a determinar a través de los siguientes ratios financieros más importantes que se muestran a continuación:

**a. RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO**

Este ratio mide la rentabilidad de los fondos aportados por los inversionistas o accionistas de la empresa.

$$\text{Rentabilidad sobre el Patrimonio} = \frac{\text{Resultado del Ejercicio}}{\text{Patrimonio}} \times 100$$

**CUADRO 15****RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO**

2015	2015 + Reposición Multas OSINERGMIN
$\frac{22,545,143.00}{296,159,706.00} \times 100$	$\frac{22,545,143.00 + 1,218,921.45}{296,159,706.00} \times 100$
7.61%	8.02%

**Fuente:** Elaboración propia

Según el Cuadro 15, se observa que en el periodo 2015 el Ratio de Rentabilidad sobre el Patrimonio fue de 7.61%, demostrando así que el patrimonio de la empresa estuvo bien invertido generando una utilidad mayor al periodo pasado; sin embargo si la Empresa Electro Puno S.A.A. no hubiese pagado el importe de 1'218,921.45 por concepto de multas y compensaciones la Rentabilidad sobre el Patrimonio seria de 8.02% teniendo una diferencia de 0.42% lo cual hubiese significado un incremento patrimonial generando mayor utilidad e inversión para los accionistas, ya que significa cuanto % de la utilidad neta genera cada sol invertido.

**b. RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS**

Esta rentabilidad indica el nivel de utilidades que genera cada nuevo sol invertido en los activos de la empresa.

$$\text{Rentabilidad sobre Activos} = \frac{\text{Utilidad de Operación}}{\text{Activo Total}} \times 100$$

**CUADRO 16**  
**RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS**

2015	2015 + Reposición Multas OSINERGMIN
$\frac{27,172,214.00}{427,886,723.00} \times 100$	$\frac{27,172,214.00 + 1,218,921.45}{427,886,723.00} \times 100$
6.35%	6.64%

*Fuente: Elaboración propia*

Según en el Cuadro 16, se observa que en el periodo 2015 el Ratio de Rentabilidad sobre los Activos alcanzó el 6.35% y 6.64% sin el pago de multas y compensaciones a Osinergmin mostrando una diferencia del 0.29% que también incide en este ratio puesto que abría un nivel más alto del rendimiento esperado por la empresa respecto a cada nuevo sol invertido en Activos si no pagaran este importe.

**c. MARGEN DE OPERACIONES**

La utilidad operacional está influenciada no sólo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales de administración y ventas

$$\text{Margen Operacional} = \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

**CUADRO 17**  
**MARGEN DE OPERACIONES**

2015	2015 + Reposición Multas OSINERGMIN
$\frac{27,172,214.00}{172,421,830.00} \times 100$	$\frac{27,172,214.00 + 1,218,921.45}{172,421,830.00} \times 100$
15.76%	16.47%

*Fuente: Elaboración propia*

Según el Cuadro 17, podemos observar que la Empresa para el año 2015 genero una Utilidad Operacional de 15.76% y 16.47% sin el pago de multas y compensaciones habiendo una diferencia del 0.71%, que es un importe considerable dentro del rubro Otros Gastos de Gestión, pues las multas son asumidas dentro de estas cuentas.

**d. RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS**

Muestra la rentabilidad que se obtiene por cada una de las unidades vendidas por una empresa en el transcurso de su actividad, una vez descontados los costes variables y directos de las ventas realizadas.

$$\text{Margen sobre las ventas} = \frac{\text{Resultado del Ejercicio}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$$

**CUADRO 18**  
**RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS**

2015	2015 + Reposición Multas OSINERGMIN
$\frac{22,545,143.00}{172,421,830.00} \times 100$	$\frac{22,545,143.00 + 1,218,921.45}{172,421,830.00} \times 100$
13.08 %	13.78%

**Fuente:** Elaboración propia

Según el Cuadro 18, las ventas de la Empresa en el año 2015 tiene un Margen sobre las Ventas de 13.08%, si es que la Empresa no pagara el concepto de multas y compensaciones por acciones de fiscalización por parte de Osinergmin existe seria de 13.78% teniendo un aumento del 0.7%, por lo que los gastos de ventas disminuirían mejorando así el incide de Rentabilidad.

### **5.3. Propuesta de mejoramiento continuo de la calidad de servicio eléctrico a través del análisis de la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A.**

Luego de haber alcanzado cada uno de los objetivos planteados en nuestro trabajo de investigación; a continuación se propone algunas propuestas de mejoramiento como alternativas que permitan mejorar la prestación de los servicios de electricidad con calidad y la rentabilidad de la empresa, las cuales se traducen en la siguiente:

- Se quiere proponer una regulación conceptual adaptada a la nueva situación. Para ello será necesario analizar los aspectos teóricos más importantes de una regulación. Esta propuesta pretende conseguir llevar el sistema hasta un nivel de calidad óptimo desde un punto de vista social. Es decir, teniendo en cuenta los costes de inversión necesarios para conseguir un determinado nivel de calidad y los costes que suponen la falta de calidad para los clientes y la sociedad. Esta regulación debe permitir realizar la actividad de distribución con una rentabilidad razonable, y deducir los costes globales del cliente que incluyen la tarifa que paga por el servicio y los costes que le ocasiona la falta de calidad
- Asegurar que los servicios de electricidad prestada sean de acuerdo a las exigencias del cliente, y cumplir con los servicios ofrecidos con calidad, respetando estrictamente las Normas Técnicas de Calidad de Servicio Eléctrico.
- Adoptar la nueva filosofía del mejoramiento continuo, disminuyendo los errores en los servicios, defectos, mala calidad en la prestación de servicio.
- La Empresa Electro Puno S.A.A. debe garantizar a los clientes el suministro de energía eléctrica con calidad, confiabilidad y oportunidad, mejorando continuamente el servicio eléctrico y coadyuvando a incrementar la rentabilidad para un mayor beneficio de la Empresa y los trabajadores.

## 5.4. CONTRASTACIÓN DE LA HIPOTESIS

### 5.4.1. Contrastación de la Hipótesis General:

Existen deficiencias en la calidad de servicio eléctrico, tales son la calidad de producto, calidad de alumbrado público y facturación, por lo que el organismo supervisor de energía eléctrica OSINERGMIN, impone sanciones las cuales son compensaciones a los usuarios, multas, penalizaciones, que la empresa asume mediante la cuenta de Otros Gastos de Gestión que asciende a la suma de 1'218,921.45 soles de la Utilidad Operativa para el año 2015, por lo que este importe incide en la Rentabilidad, esto demostrado según los cuadros antecesores.

Por lo que la hipótesis general el cual afirma que la deficiente Calidad de Servicio Eléctrico incide negativamente en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. es aceptada.

### 5.4.2. Contrastación de la Hipótesis Especifica 01:

La mala calidad de producto, alumbrado público y facturación que reciben los usuarios de la Sub Estación Bellavista son factores que inciden en un bajo nivel de calidad de servicio en la Empresa Electro Puno S.A.A. Periodo 2015.

A través del análisis y resultados logrados en el presente trabajo de investigación se demostró, según los cuadros y gráficos, que existen deficiencias en la calidad de producto, tal como es que existen gran cantidad de zonas de riesgo eléctrico, que los técnicos y servidores no están capacitados para brindar una adecuada calidad de servicio eléctrico, que existen deficiencias en la calidad de alumbrado público y facturación, como es el caso de la Lámpara apagada o con encendido intermitente, falta de unidad de alumbrado público, desviación del monto facturado, recibos de electricidad que son refacturados o modificados; por lo que el Organismo Supervisor OSINERGMIN, impone sanciones mediante multas, penalizaciones y

compensaciones a la Empresa ELECTRO PUNO S. A. A. Quien asume este gasto mediante la cuenta de Otros Gastos de Gestión.

De este análisis se aprecia que estos reclamos por parte de los usuarios hacia la empresa inciden en un bajo nivel de prestación de calidad de servicio y una mala imagen institucional por lo que la hipótesis específica 1 queda validada.

#### **5.4.3. Contratación de la Hipótesis Especifica 02:**

El nivel de rentabilidad de la Empresa Electro Puno es bajo e incide negativamente en el desarrollo de la empresa.

La Rentabilidad viene a ser el rendimiento esperado de la inversión y su estudio nos permite tomar decisiones finales; según los Cuadros 15 al 18 se muestra que en el Periodo 2015 el Ratio de Rentabilidad sobre el Patrimonio fue de 7.61% con una diferencia de 0.41% si es que la Empresa no hubiese pagado multas y compensaciones debidas a acciones de fiscalización por parte de Osinergmin; el Ratio de Rentabilidad sobre los Activos para el año 2015 es de 6.35% y 6.64% sin el pago de multas, donde también se muestra una diferencia de 0.28%. De la misma forma se muestra el Margen de Utilidad en Operaciones en el cual resulta un 15.76% para el año 2015 y 16.47% sin el pago de multas y compensaciones con una diferencia de 0.71% en este rubro hay un porcentaje más considerable puesto que las multas y sanciones se ubican dentro del rubro Otros Gastos de Gestión que se muestra en el Estado de Resultados y finalmente sobre el Margen de Ventas también se muestra una diferencia de 0.7%, en este sentido podemos apreciar que el importe de 1,218,921.45 soles es un importe considerable que incide de manera negativa en la Empresa, que de no ser pagado habría una mayor inversión y más utilidad para los trabajadores; por ello se muestra un nivel bajo de la Rentabilidad y por ende esto incide de manera negativa al desarrollo de la Empresa, estos resultados nos permiten confirmar nuestra hipótesis planteada.

## CONCLUSIONES

Luego de haber concluido con el trabajo de investigación y de acuerdo a los resultados obtenidos se llegó a las siguientes Conclusiones:

**PRIMERO:** Durante el periodo 2015 la Empresa ELECTRO PUNO S.A.A., ha tenido deficiencias en la calidad de servicio eléctrico específicamente en la calidad de producto, calidad de facturación y alumbrado público todo esto sumado con el número de reclamos justificados, por lo cual el ente supervisión Osinergmin ha impuesto multas y compensaciones que ascienden a las suma de S/. 1, 218,921.45 para el año 2015, por lo que esto demuestra un bajo nivel de calidad de servicio Eléctrico.

**SEGUNDO:** En referencia a la Rentabilidad se determinó que en el periodo 2015, la Rentabilidad sobre el Patrimonio fue de 7.61% y 8.02% sin el pago de multas hacia Osinergmin con una diferencia de 0.41%; en la Rentabilidad sobre los activos para el año 2015 es de 6.35% y 6.64% sin el pago de multas, donde también se muestra una notable diferencia de 0.28%., en el Margen de Utilidad en Operaciones en el cual resulta un 15.76% para el año 2015 y 16.47% sin el pago de multas y compensaciones con una diferencia de 0.71% en este rubro hay un porcentaje más considerable puesto que las multas y sanciones se ubican dentro del rubro Otros Gastos de Gestión que se muestra en el Estado de Resultados y finalmente sobre el Margen de Ventas también se muestra una diferencia de 0.7%, a consecuencia de esto se muestra un nivel bajo del rendimiento esperado puesto que si no pagaran el importe por multas y compensaciones habría una mejora en los índices de Rentabilidad obteniendo mayor utilidad.

## RECOMENDACIONES

Al término del presente trabajo de investigación y luego de haber formulado las conclusiones respectivas, se recomienda lo siguiente:

**PRIMERO:** Para la Gerencia General la recomendación es que se tenga mayor énfasis respecto a la deteriorada imagen institucional de la empresa con respecto a la calidad de servicio eléctrico, se sugiere realizar cambios estructurales funcionales, ya que las compensaciones de energía por interrupciones y las multas por mala calidad de servicio eléctrico son bastante elevados que nos da a conocer que existe deficiencias.

**SEGUNDO:** Para la División de Plataforma Comercial que exija un mayor compromiso de trabajo a sus colaboradores, en cuanto a la Calidad de Servicio que reciben los usuarios en el área de Atención al Cliente, Reclamos y Refacturación y que estos se resuelvan en los plazos establecidos según las normas establecidas por el Consejo Directivo de Osinergmin.

**TERCERO:** Para el área de Norma Técnica, programar capacitaciones hacia los trabajadores de la empresa sobre las Normas Técnicas de Calidad de Servicio Eléctrico para que así cumplan con las disposiciones que en esta dictan y eviten el pago de multas por mala calidad de servicio eléctrico.

**CUARTO:** A la Empresa Electro Puno S.A.A. a fin de lograr una calidad del servicio al público usuario se recomienda a los directivos poner mayor énfasis en la capacitación de su recurso humano, que conlleve a un adecuado desempeño en sus labores, y que permitan generar mayores ventajas competitivas sostenibles y mejora de los resultados económicos y rentabilidad de la empresa, evitar pagar muchas multas y compensaciones, tratar de invertir mejor ese dinero en activos y salarios para sus trabajadores.

**BIBLIOGRAFIA**

- AGUILAR, H. (2012). "Implicancias de la Calidad de Servicio en la Rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – ELECTRO PUNO S.A.A. Periodos 2008-2009". UNA Puno.
- ANDRADE, S. (1996). Diccionario de Economía y Finanzas . Lima: Lucero.
- ATAUPILLCO, D. (2007). Plan Contable Niff, Tributario y Legal. Lima.
- CALSINA, S. (2009). Analisis de la Calidad del Servicio Electrico y su incidencia en el Estado de Ganancias y Perdidas de Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Vallecito Distrito Puno 2007. UNA PUNO.
- CARRASCO, S. (2012). Atencion al Cliente en el Prceso Comercial. S.A. Ediciones Paraninfo.
- DENTON, D. (1991). Calidad en el Servicio a los Clientes. Madrid España: Ediciones Diaz de Santos S.A.
- DIAZ, G. (2010). Revisión Academicas sobre las Normas de Contabilidad. Colombia: Centauro Ediciones.
- DIAZ, J. (1992). Estados Financieros, Ajuste por Inflación. Lima.
- DUARTE, R., & ALVAREZ, V. (1997). Administracion Publica y Electricidad. Costa Rica: Civitas.
- GALDOS, F. (2003). Calidad y servicio al cliente. Colombia: Mc Graw Hill.
- GONZALES, D. (2001). Administracion Financiera. Lima.
- HIDALGO ORTEGA, J. (1990). Auditoria de Estados Financieros por Inflación. Lima.
- HIDALGO, J. (1990). Auditoria de Estados Fiancieros Por Inflacion. Lima.
- LIPA, A. (2015). "La Calidad de Servicio y su incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Publico de Electricidad - ELECTRO PUNO S.A.A. en la Ciudad de Puno, Periodos 2012 - 2013". UNA Puno.
- MEZA, R. (2003). Calidad y Servicio al Cliente.
- NAVARRO, F. (2010). Dicionario Contable Financiero Bursatil y de Areas afines. Peru: Editora Fecat.
- SANCHEZ DE AZAMBUJA, L. (2004). "Análisis económico y financiero de la Empresa Regional de Servicio de Electricidad ELECTRO PUNO S.A.A. para la toma de decisiones periódicos 2001-2003". UNA Puno.
- SORIA, J. (2009). Contabilidad Gerencial. Lima: Grafica Santo Domingo.
- ZEBALLOS, E. (2012). Contabilidad General. Arequipa: Juve.



# ANEXOS

## ANEXO 01

## RESOLUCIÓN DE OSINERGMIN N° 078-2007-OS/CD

PROCEDIMIENTO PARA LA ATENCIÓN DE DEFICIENCIAS Y  
FISCALIZACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO

## 1. OBJETIVO

Definir y clasificar las deficiencias que afectan la operatividad de las unidades de Alumbrado Público, así como fijar los plazos máximos para que el concesionario subsane las mismas. Asimismo, el procedimiento establecerá las pautas que deben seguir tanto el OSINERGMIN como los concesionarios para realizar la supervisión de la operatividad de las unidades de Alumbrado Público.

## 4. DEFINICIONES

**AP: Alumbrado Público**

**Deficiencia de alumbrado público:** falta de elementos de las instalaciones de AP, o existiendo estos su estado de conservación o condición de funcionamiento es defectuosa o inferior a su estándar de diseño, norma, montaje o mantenimiento y que incide en la operación eficiente del servicio de alumbrado.

**Deficiencia desestimada:** para efectos del presente procedimiento se considera desestimada a aquellos casos que no serán tomados en cuenta para el cálculo de los respectivos indicadores.

**Deficiencias típicas:** grupo de deficiencias de alumbrado público consideradas en el procedimiento para efectos de la supervisión de la operatividad de la UAP, reportes de deficiencias (denuncias) y plazos de la subsanación. Se clasifica de la siguiente manera:

- DT1: Lámpara inoperativa: Lámpara apagada, lámpara con encendido intermitente o inexistencia de lámpara.
- DT2: Pastoral roto o mal orientado: Cuando la luminaria, el pastoral, braquete, o soporte a pared este roto, desprendido o girado fuera de su posición de diseño que imposibilita el cumplimiento de su función.
- DT3: Falta de UAP: Cuando entre postes o soportes existentes con alumbrado, falta de un poste de alumbrado originado por deterioro, choque de vehículos u otra causa, o existiendo el soporte falta de artefacto de alumbrado público.
- DT4: Interferencia de árbol: Cuando el follaje del árbol por su cercanía física a la luminaria interfiere al haz luminoso y origina zona oscura en la vía.

## 5. DE LAS DENUNCIAS Y SUBSANACION DE DEFICIENCIAS

Las denuncias asociados a deficiencias típicas definidas por esta directiva deben ser atendidas en base al siguiente procedimiento:

### 5.1 PARA DENUNCIAS

- a) La deficiencia será denunciada como reclamo por los usuarios del servicio, mediante llamada telefónica, correo electrónico, personalmente en las oficinas del concesionario o mediante solicitud escrita.
- b) El concesionario recibirá la denuncia y grabará cuando menos la siguiente información: Nombre del denunciante, número de su documento de identidad, tipo de deficiencia del alumbrado público, ubicación de la unidad de alumbrado público deficiente con referencia física ubicable en la vía (nombre de la vía, número de la propiedad más cercana, manzana y lote, urbanización, etc), fecha y hora de recepción de la denuncia.
- c) El recepcionista informará al denunciante el código de su reclamo y el plazo en la que se le dará atención de acuerdo a la tipificación de la deficiencia.
- d) El concesionario llevará mediante base de datos el registro centralizado de las deficiencias denunciadas en su concesión, clasificadas por radio de la subestación de distribución al cual pertenece la unidad de alumbrado, por sistema eléctrico, por sector típico y por localidad.

### 5.2 PARA SUBSANAR DEFICIENCIAS

- e) Una vez recibida la solicitud del usuario, el concesionario subsanará la deficiencia del alumbrado público de acuerdo a la naturaleza del mismo y dentro de los plazos establecidos en la presente directiva.
- f) Efectuada la subsanación de la deficiencia el concesionario actualizará la base de datos con la fecha en que se culminó el trabajo, indicando el responsable del trabajo y el número de la orden de trabajo o su equivalente.
- g) Para cada concesionario, OSINERGMIN seleccionará muestras de las deficiencias denunciadas por subestación de distribución y efectuará la inspección técnica para constatar la veracidad de la información registrada por la concesionaria así como la subsanación de las deficiencias en los correspondientes plazos.

El concesionario tiene la obligación de registrar todas las deficiencias de alumbrado público, sean éstas identificadas por la propia empresa ó notificadas por OSINERG, ó denunciadas como reclamo por el usuario del servicio.

En caso que una persona natural o jurídica con legítimo interés, presente una denuncia por las deficiencias de alumbrado contempladas en la

presente norma, el concesionario deberá proceder a la subsanación que corresponda en los plazos establecidos, quedando facultado OSINERGMIN para supervisar y fiscalizar que esos plazos se cumplan.

### 5.3 FIJACION DE LOS PLAZOS PARA SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS

Plazos máximos para la subsanación de deficiencias:

CODIGO	DEFICIENCIA	ZONA URBANA	ZONA RURAL
DT1	Lámpara inoperativa	3 días hábiles	7 días hábiles
DT2	Pastoral roto o mal orientado	3 días hábiles	7 días hábiles
DT3	Falta de Unidad de Alumbrado Público	7 días hábiles	14 días hábiles
DT4	Presencia de árbol	45 días hábiles	45 días hábiles

### 6.3 AMPLIACIÓN DE PLAZO

En casos especiales plenamente justificados por el concesionario de distribución, OSINERGMIN, previa evaluación, podrá determinar un plazo mayor para superar las deficiencias.

### 6.4 CONTROL Y TOLERANCIAS

El control del cumplimiento de los plazos máximos se realizará en base a una muestra representativa del total de reclamos registrados. El parámetro de control será el porcentaje de reclamos registrados que se atendieron fuera de los plazos establecidos en la presente directiva, por empresa. Serán penalizados los casos en que este parámetro de control sea mayor a 5%.

## 7. REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN RELACIONADA A LOS PLAZOS DE ATENCIÓN DE DEFICIENCIAS

### 7.2 REGISTRO HISTÓRICO DE DEFICIENCIAS

El Concesionario de distribución llevará, en una base de datos, el registro histórico de las denuncias recibidas y de todas las deficiencias tipificadas en el presente procedimiento. Cada caso registrado deberá permanecer en el registro histórico por lo menos durante dos (2) años. El plazo se empezará a computar a partir de la fecha de vigencia de la presente norma.

- El Registro debe incluir la siguiente información:
- La identificación del usuario que llamó.
- Fecha.
- La dirección del lugar donde se detectó la (s) deficiencia (s).
- Tipo de deficiencia(s) encontrada(s).
- La fecha en la que se superó la deficiencia.
- Código de identificación del registro de la deficiencia.

Esta base de datos de los registros históricos de deficiencias debe estar permanentemente actualizada y disponible para OSINERGMIN a través de un portal de Internet (Web) de la empresa que permita en cualquier momento acceder para consulta, impresión y descarga de los archivos.

El resumen del registro histórico de las deficiencias registradas será entregado trimestralmente (enero-marzo, abril-junio, julio-setiembre y, octubre-diciembre) a OSINERG bajo el formato que se especifica el Anexo N° 3, en un plazo de 20 días posteriores a la finalización de cada trimestre.

El registro histórico del tratamiento de las deficiencias donde no se haya cumplido con los plazos establecidos será entregado trimestralmente a OSINERG bajo el formato que se especifica en el Anexo N° 4, en un plazo de 20 días posteriores a la finalización de cada trimestre.

## **8. FISCALIZACIÓN DE LAS DEFICIENCIAS DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO**

### **8.1 CRITERIOS GENERALES**

OSINERGMIN fiscalizará aleatoriamente el servicio de alumbrado público a fin de verificar la existencia de las deficiencias de alumbrado público descritas en el presente procedimiento.

Los periodos de evaluación de esta fiscalización será de seis meses y generará una multa a las concesionarias que excedan las tolerancias establecidas en el presente procedimiento.

El concesionario entregará una base de datos, de acuerdo al formato del anexo 1, que permita identificar el número de unidades de alumbrado público que es atendido por cada una de las SED de la empresa. Esta Base de datos debe ser entregada, en un plazo de 20 días posteriores a la finalización de cada semestre.

## **9. MULTAS**

El incumplimiento a lo dispuesto en la presente norma, la transgresión de los plazos máximos de atención, la falta de registro de la deficiencia, inexactitud de la información de la deficiencia registrada, así como, la transgresión de las tolerancias establecidas, se considerará como infracción correspondiendo aplicar sanción, de acuerdo a lo dispuesto en la Escala de Multas y Sanciones, aprobada por Resolución de OSINERG N° 028-2003-OS/CD o la que la sustituya.

## ANEXO 02

**RESOLUCION OSINERGMIN N° 028-2006-OS/CD**  
**PROCEDIMIENTO PARA LA SUPERVISIÓN DE LA FACTURACIÓN,**  
**COBRANZA Y ATENCIÓN AL USUARIO**

**II. TÍTULO SEGUNDO**  
**REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN**

## 2.1 Aspectos generales para la presentación de información

La estructura de las bases de datos así como los formatos de entrega de información se encuentran establecidos en los anexos N° 1 y N° 2.

Para la entrega de información se han establecido los siguientes periodos:

MENSUAL	TRIMESTRAL	SEMESTRAL
Todos los meses del año.	Trimestre 1 (T1): enero, febrero y marzo	Semestre 1 (S1): enero a junio
	Trimestre 2 (T2): abril, mayo y junio	
	Trimestre 3 (T3): julio, agosto y setiembre	Semestre 2 (S2): julio a diciembre
	Trimestre 4 (T4): octubre, noviembre y diciembre	

Para la entrega de la información, en el tiempo, se deberá considerar las siguientes dos etapas:

- **Primera etapa:** a partir de la publicación de la presente Directiva hasta el 31 de octubre del 2005.
- **Segunda etapa:** a partir del 1° de noviembre de 2005 en adelante.

## 2.2 Contenido, frecuencia y plazos de entrega de la Información requerida

La Tabla N° 1 muestra la descripción de la información requerida, así como la frecuencia y plazos máximos para su remisión al OSINERGMIN: OSINERGMIN, requerirá en su oportunidad del Concesionario, el cargo de facturación que será materia de evaluación (en los casos de facturaciones fraccionadas en diferentes fechas).

**FACTURACIÓN**

Resumen mensual de Datos de Facturación (Formato F1). El formato F1 está definidos en el Anexo N° 1 del presente procedimiento. Trimestral 12avo. díaDía hábil del mes siguiente de finalizado el trimestre.

Relación de las facturas del mes modificadas, señalando el importe inicial facturado y el importe modificado, de acuerdo al cuadro N° 2 del Anexo N° 2 Mensual 12avo. día hábil del mes siguiente Cantidad de suministros facturados por tipo de tarifa y Marzo: 20 de abril. Nivel de consumo, de acuerdo al cuadro N° 3 del Anexo N° 2, correspondiente a los meses de marzo y agosto Semestral Agosto: 20 de setiembre.

Duplicado de los recibos correspondientes a una muestra representativa, cuyos criterios de elección, basados en los datos reportados en el cuadro N° 3, serán comunicados por OSINERGMIN oportunamente. La documentación será recabada in situ por el supervisor. Semestral Durante la visita in situ.

Modelo de la factura (anverso y reverso) que muestre S1: 20 de julio los datos pre-impresos y los datos variables que aparecen en dicho documento, explicando el contenido de cada uno de ellos. Semestral S2: 20 de enero

### III. TÍTULO TERCERO

#### INDICADORES DE LA GESTIÓN COMERCIAL PARA LA SUPERVISIÓN DE LA FACTURACIÓN

3.1 DMF: Desviación del Monto Facturado (a partir de la muestra de recibos solicitados o recabados por OSINERG).

Indica el grado de desviación del monto de la facturación mensual realizada por la Concesionaria respecto al monto calculado por OSINERG de acuerdo a las tarifas y normas vigentes.

$$DMFi = [(MFC / MCO) - 1] \times 100$$

Donde:

- MFC = Monto Facturado por el Concesionario.
- MCO = Monto de Facturación Calculado por OSINERGMIN y:
- Fi = 1 Desviación en el monto por cargo fijo
- Fi = 2 Desviación en el monto por energía y potencia.
- Fi = 3 Desviación en el monto por cargo de reposición y mantenimiento
- Fi = 4 Desviación en el monto por Impuesto General a las Ventas - I.G.V
- Fi = 5 Desviación en el monto de Alumbrado Público
- Fi = 6 Desviación en el monto de intereses y moras

3.2 NCF: Calidad de la Facturación

Representa el grado de desviación del número de facturas de usuarios que han sido refacturados (corregidos) durante el mes, antes de su vencimiento.

$$NCF = (NRP / NUA) \times 100$$

Donde:

- NRP = Número de facturas corregidas (refacturados) en el período de facturación evaluado.
- NUA = Número de usuarios facturados en el período de facturación evaluado. La información para la determinación del indicador se obtiene del cuadro N° 2

3.3 DND: Desviación en el Número de Días de Consumo Facturado (a partir de la muestra de recibos solicitados o recabados por OSINERGMIN)

Representa el grado de desviación entre el periodo de consumo facturado por la Concesionaria respecto al periodo máximo y mínimo previsto por la norma.

$$DND = \Sigma ( |DNDF| \times NUAf ) / NUA$$

Donde:

- |DNDF|= Valor absoluto de la Desviación del Número de Días Facturados, respecto de los valores regulados.
- NUAf = Número de usuarios facturados en los que se ha detectado desviación respecto a los límites regulados.
- NUA = Número de usuarios facturados.

## VI. TÍTULO SEXTO

### SANCIONES Y MULTAS

6.1 Si la Concesionaria no cumple la remisión de información solicitada dentro de los plazos establecidos o si la información remitida no se ajusta a la realidad, por modificación u omisión de datos, o si los Índices calculados exceden las tolerancias establecidas en la Escala de Multas y Sanciones aprobada por OSINERG, se aplicarán las multas correspondientes.

**ANEXO 03****ANEXO 08 DE LA ESCALA DE MULTAS Y SANCIONES DE LA GERENCIA  
DE FISCALIZACIÓN ELÉCTRICA (RESOLUCIÓN N° 028-2006-OS/CD)****MULTAS POR ENTREGA DE INFORMACIÓN****a) Por Retraso o Incumplimiento**

La presentación de información de parte de las empresas supervisadas, descrita en la Resolución de Consejo Directivo N° 193-2004-OS/CD o solicitada expresamente por OSINERG para aplicar dicha resolución, en fechas posteriores a las fijadas expresamente, generará una multa equivalente al importe de una (1) UIT por cada 2 días hábiles de atraso, hasta un máximo de veinte (20) día hábiles; después de este lapso se considerará no remitida la información y se impondrá una multa equivalente al importe de cincuenta (50) UIT.

**b) Por Información Incompleta o Errada**

- La presentación de información incompleta o errada será sancionada:
- Por primera vez con una amonestación escrita.
- Por segunda vez con una multa equivalente al importe de cinco (5) UIT.
- Por tercera vez con una multa equivalente al importe de diez (10) UIT
- Por cuarta y siguientes veces con una multa equivalente al importe de cincuenta (50) UIT por cada vez.
- El cómputo de las veces será anual (año calendario).

**5. Aplicación de Multas**

La aplicación de sanciones y multas es independiente de la obligación de las empresas de cumplir con subsanar las deficiencias u omisiones.

Para el cálculo de las multas, se deberá considerar los resultados de los indicadores con cuatro (4) decimales.

Asimismo, las multas por los respectivos indicadores se aplicarán semestralmente. Cabe precisar que las multas por indicadores trimestrales, se aplicarán semestralmente de manera acumulativa.

Finalmente, si el o los importes de las multas en el semestre no alcanzaran el valor de media ( $\frac{1}{2}$ ) UIT, se aplicará el monto correspondiente a media ( $\frac{1}{2}$ ) UIT.

**ANEXO 04****ESCALA DE MULTAS Y SANCIONES QUE APLICARÁ EL OSINERGMIN  
POR INFRACCIONES A LAS LEYES DE CONCESIONES ELÉCTRICAS Y  
ORGÁNICA DE HIDROCARBUROS****RESOLUCION MINISTERIAL No 176-99-EM/SG**

Vista la propuesta de escala de multas y penalidades presentada por el OSINERGMIN para aplicarse en los casos de infracciones a las Leyes de Concesiones Eléctricas y Orgánicas de Hidrocarburos, sus reglamentos, normas complementarias y al procedimiento administrativo de reclamaciones de usuarios:

Considerando:

Que, por la Ley No 26734, se creó el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía - OSINERGMIN, como organismo fiscalizador de las actividades que desarrollan las empresas en los subsectores de electricidad e hidrocarburos; Que, el inciso c) del Artículo 13° de la Ley No 26734 y el inciso e) del Artículo 23° de su reglamento aprobado por Decreto Supremo No 005-97-EM, establecen que son funciones del Gerente General imponer sanciones y/o multas por infracciones a las disposiciones legales de acuerdo con la escala de multas aprobada por Resolución Ministerial; Con la opinión favorable de los Directores Generales de Electricidad e Hidrocarburos y del Viceministro de Energía;

Se Resuelve:

Artículo 1: Aprobar la Escala de Multas y Sanciones que aplicará el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía -OSINERG- por infracciones a las Leyes de Concesiones Eléctricas y Orgánica de Hidrocarburos, sus reglamentos, demás normas complementarias y al procedimiento administrativo de reclamaciones de usuarios del Servicio Público de Electricidad, de acuerdo al detalle contenido en los Anexos I, II, III y IV, que forman parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2: El cálculo del importe en nuevos soles de las multas establecidas en base de kWh, se hará de acuerdo al precio medio de la tarifa de baja tensión a usuarios finales, vigente a la fecha de detección de la infracción, según el siguiente procedimiento:

- a. Para cada una de las empresas de distribución de la República, se calculará el precio promedio en S/./kWh, tomando en cuenta la aplicación de la tarifa BT5 para un consumo de 100 kWh.
- b. Se obtendrá el promedio de los precios medios obtenidos según a). Este valor constituirá el precio medio S/./kWh que se aplicará para determinar los montos en soles de las multas.

Artículo 3: Mediante Resolución de la Gerencia General del OSINERG se dictarán las disposiciones complementarias para la aplicación de la Escala de Multas y Sanciones que se aprueba mediante la presente Resolución Ministerial.

## MULTAS/SANCIONES

### 1. Incumplimiento de las Normas de Seguridad

#### 1.1 No contar con señalización y/o identificación de riesgos

- D.S. N° 052-93-EM Arts. 62°, 73°, 95°, 106°, 107°
- D.S. N° 054-93-EM Arts. 50°, 77°, 83°
- D.S. N° 055-93-EM Arts. 25°, 26°, 58°, 112°, 141°
- D.S. N° 026-94-EM Arts. 33°, 40°, 60°, 71°, 83°
- D.S. N° 027-94-EM Arts. 55°, 69°, 70°, 82°, 84°, 105°, 106°, 115°, 129°
- D.S. N° 019-97-EM Arts. 41°, 74° Amonestación, 5UIT en caso de reincidencia

#### 1.2 No contar con las facilidades y medidas necesarias para una adecuada protección de la planta.

- D.S. N° 051-93-EM Arts. 76°
- D.S. N° 052-93-EM Arts. 62°, 73°, 83°
- D.S. N° 055-93-EM Arts. 220°
- D.S. N° 01-94-EM Arts. 19°
- D.S. N° 026-94-EM Arts. 32°
- D.S. N° 027-94-EM Arts. 6°, 11°, 12°, 73°, 94°, 99°, 100°
- Amonestación, 5UIT en caso de reincidencia

#### 1.3 No cuenta con adecuada supervisión de seguridad

- D.S. N° 051-93-EM Arts. 78°, 80°, 91°
- D.S. N° 052-93-EM Arts. 72°, 79°, 94°, 122°
- D.S. N° 055-93-EM Arts. 40°
- D.S. N° 01-94-EM Arts. 29°, 43°, 77°
- D.S. N° 026-94-EM Arts. 26°, 43°, 47°, 96°
- D.S. N° 019-97-EM Arts. 16°
- D.S. N° 030-98-EM Arts. 56°
- Amonestación, 5UIT en caso de reincidencia

#### 1.4 No proporcionar a sus trabajadores los implementos de seguridad que se requieren.

- D.S. N° 051-93-EM Arts. 64°, 69°, 73°, 83°
- D.S. N° 052-93-EM Arts. 67°
- D.S. N° 055-93-EM Arts. 54°, 56°, 142°
- D.S. N° 026-94-EM Arts. 39°, 114° inc. 1)
- D.S. N° 027-94-EM Arts. 6°, 76°, 78°, 85°, 101°, 107°, 116°, 117°

- D.S. N° 019-97-EM Arts. 104°
- D.S. N° 030-98-EM Arts. 36°, 41°
- Amonestación, 5UIT en caso de reincidencia En caso de falta grave, 5 a 20 UIT

1.5 No realizar los entrenamientos necesarios sobre prácticas de seguridad, contra incendio y control de desastres.

- D.S. N° 051-93-EM Arts. 72°, 81°
- D.S. N° 052-93-EM Arts. 72°, 79°, 95° Lits. F, g, h
- D.S. N° 055-93-EM Arts. 37°, 38°, 39°, 42°, 45°, 134°
- D.S. N° 026-94-EM Arts. 28°, 78°, 79°, 80°
- D.S. N° 027-94-EM Arts. 73° Inc. 11), 106°, 138°, 148°, 150°, 151°, 154°
- D.S. N° 019-97-EM Arts. 89°
- Amonestación, 5UIT en caso de reincidencia.

1.6 Tener condiciones inseguras o realizar actos inseguros en sus operaciones o actividades.

- D.S. N° 051-93-EM Arts. 88°, 90°, 95°
- D.S. N° 052-93-EM Arts. 63°, 67°, 71°, 74°, 75°, 76°, 77°, 78°, 82°, 83°, 92°, 95°, lits. a, b, c, d, e, 105°, 109°, 110°, 111°, 112°
- D.S. N° 055-93-EM Arts. 34°, 35°, 50°, 51°, 58°, 62°, 64°, 65°, 66°
- D.S. N° 026-94-EM Arts. 33°, 35°, 36°, 37°, 43°, 50°, 74°, 76°, 78°, 81°, 86°, 87°, 93°, 99°, 105°, 107°, 109°, 110°, 114°, Inc. 2), Inc. 3), 117°, 118°, 120°, 121°, 124°, 125°, 128°, 130°, 132°, 133°, 134°, 135°
- D.S. N° 27-94-EM Arts. 95°, 118°, 121°, Inc. 8), 122°
- D.S. N° 027-94-EM Arts. 95°, 100°, 106°, 108°, 118°, 137°, 138°, 139°, 140°, 141°, 142°
- D.S. N° 041-99-EM Arts. 72°, 80°, 73° Inc. f) y g)
- D.S. N° 019-97-EM Arts. 45°, 56°, 57°, 60°, 61°, 85°, 90°, 95°, 103°
- D.S. N° 030-98-EM Arts. 43°, 54°, 55°
- Amonestación 1 a 20 UIT, cierre si el caso lo amerita.

1.7 No contar con Manuales de Operación, Mantenimiento y Seguridad adecuados.

- D.S. N° 051-93-EM Arts. 71°, 79°
- D.S. N° 055-93-EM Arts. 96°, 170°, 208°
- D.S. N° 027-94-EM Arts. 76°, 146°, 147°
- D.S. N° 019-97-EM Art. 39°
- Amonestación, 5UIT en caso de reincidencia

**ANEXO 05**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES**

**HOJA DE ENCUESTA**

**“ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE SERVICIO ELÉCTRICO Y SU INCIDENCIA  
EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA ELECTRO PUNO S.A.A. SECTOR  
SUB ESTACION BELLAVISTA – PERIODO 2015”**

Encuesta N° ..... Sub Estación: ..... Fecha: ...../...../ 2016

\*\*\*\*\*

Señor usuario, le agradeceremos responder al cuestionario presente en forma veraz y efectiva, dichas respuestas servirán en el estudio que estamos realizando y coadyuvarán a mejorar el servicio prestado por la empresa. Le agradecemos por su tiempo y las molestias causadas.

Encuesta para usuarios de ELECTRO PUNO S.A.A. de la Sub Estación Bellavista.

1. ¿Cree usted que los profesionales y técnicos de la Empresa Electro Puno S.A.A. están capacitados para brindarle una adecuada calidad del servicio eléctrico?
  - a) Si, son eficientes (    )
  - b) Regular, saben del tema (    )
  - c) No, son ineficientes (    )
  - d) No sabe no opina (    )
  
2. ¿Cuánto cree usted que es la distancia mínima entre las redes o cables de alumbrado público de energía eléctrica con relación a su fachada?
  - a) 0.50 m (    )
  - b) 1.50 m (    )
  - c) 1.00 m (    )
  - d) 1.80 m (    )
  - e) No sabe no opina (    )
  
3. ¿Qué opina sobre las estructuras y redes (cables, postes, otros)?
  - a) Son Nuevas
  - b) Regular
  - c) Un poco antiguas
  - d) Son antiguas
  - e) No sabe no opina
  
4. ¿A detectado usted falta de la unidad de alumbrado público donde antes si hubo uno, y por ello presento algún reclamo-2007?

Si ( ) No ( )

Y si ha notado esto cuanto tiempo ha esperado usted para que lo repongan.

- a) 1-3 Días ( )
- b) 4-5 Días ( )
- c) 6-7 Días ( )
- d) Más días especificar.....

5. ¿A detectado Ud. que en el servicio de alumbrado público la lampara está apagada (inoperativa) o con encendido interrumpido, con fallas, por ello presento un reclamo?

SI ( ) NO ( )

Y si ha notado esto cuanto tiempo ha esperado Ud. para que lo arreglen o lo reponga el servicio.

- a) 1 – 3 Días ( )
- b) 4 – 5 Días ( )
- c) 6 – 7 Días ( )
- d) Mas días \_\_\_\_\_
- e) No piensa no opina ( )

6. ¿Ha detectado usted que el pastoral que sujeta la lámpara de alumbrado público está roto o está en mal estado - 2015?

SI ( ) NO ( )

Y si ha notado esto cuanto tiempo ha esperado usted para que lo repongan o reparen.

- a) 1 – 3 Días ( )
- b) 4 – 5 Días ( )
- c) 6 – 7 Días ( )
- d) Mas días \_\_\_\_\_
- e) No piensa no opina ( )

7. ¿Cuántas veces ha notado Ud. un exceso de facturación en los recibos de electricidad - 2015?

- a) Ninguna ( )
- b) 1 a 3 veces ( )
- c) 4 a 6 veces ( )
- d) Muchas veces \_\_\_\_\_
- e) No piensa no opina ( )

8. ¿Cuántas veces le han refacturado o modificado los recibos de electricidad a causa de una mala facturación - 2015?
- a) Ninguna ( )
  - b) 1 vez ( )
  - c) 2 veces ( )
  - d) Varias veces \_\_\_\_\_
  - e) No piensa no opina ( )





**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES**

**“ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE SERVICIO ELÉCTRICO Y SU  
INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA ELECTRO PUNO  
S.A.A. SECTOR SUB ESTACIÓN BELLAVISTA PERIODO – 2015”**

**“ANALYSIS OF THE QUALITY OF ELECTRICAL SERVICE AND ITS  
INCIDENCE IN THE PROFITABILITY OF THE COMPANY ELECTRO PUNO  
S.A.A. SECTOR SUBSTITUTION BELLAVISTA PERIODO – 2015”**

**ARTÍCULO CIENTÍFICO**

**PRESENTADO POR:**

**YUBZHA EDITH CHAMBI ZAPATA**

**DIRECTOR DE TESIS:** .....

**M.Sc. HERMENEGILDO CORTEZ SEGALES**

**COORDINADOR DE :** .....

**INVESTIGACIÓN**

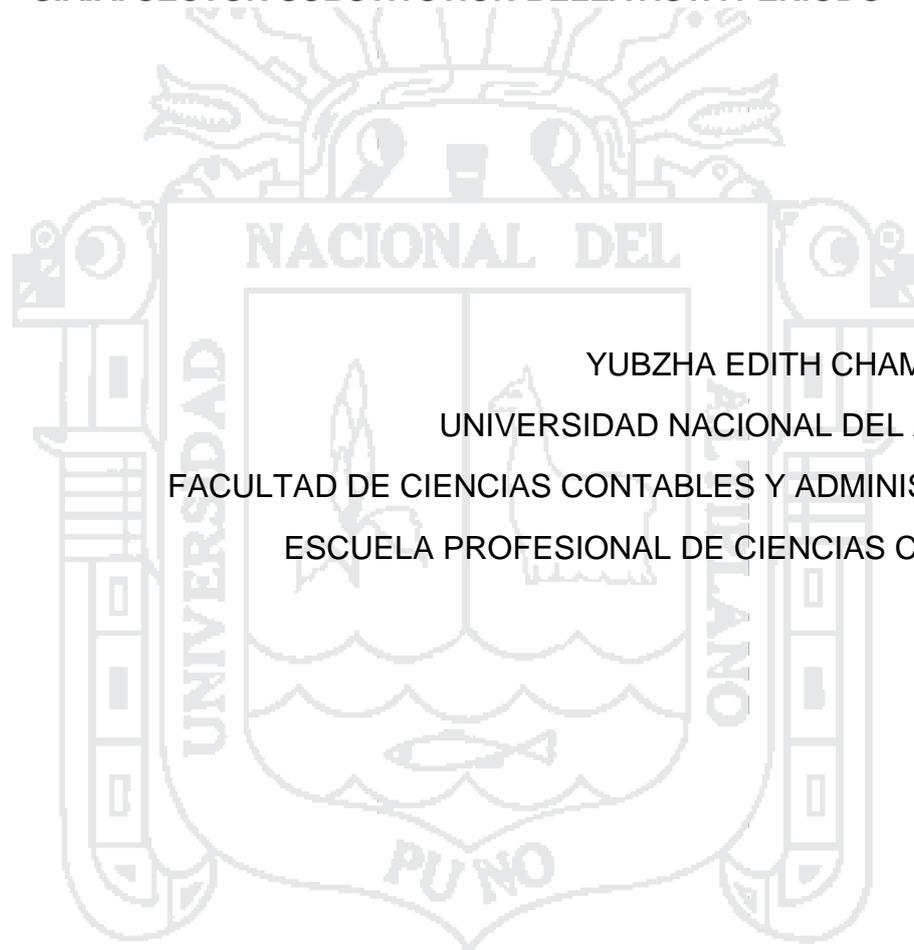
**M.Sc. PERCY QUISPE PINEDA**

**PUNO – PERÚ**

**2016**

**“ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE SERVICIO ELECTRICO Y SU INCIDENCIA  
EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA ELECTRO PUNO S.A.A. SECTOR  
SUB ESTACIÓN BELLAVISTA PERIODO – 2015”**

**“ANALYSIS OF THE QUALITY OF ELECTRICAL SERVICE AND ITS  
INCIDENCE IN THE PROFITABILITY OF THE COMPANY ELECTRO PUNO  
S.A.A. SECTOR SUBSTITUTION BELLAVISTA PERIODO – 2015”**



YUBZHA EDITH CHAMBI ZAPATA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVOS  
ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

“ANÁLISIS DE LA CALIDAD DE SERVICIO ELECTRICO Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA ELECTRO PUNO S.A.A. SECTOR SUBESTACIÓN BELLAVISTA PERIODO – 2015”

“ANALYSIS OF THE QUALITY OF ELECTRICAL SERVICE AND ITS INCIDENCE IN THE PROFITABILITY OF THE COMPANY ELECTRO PUNO S.A.A. SECTOR SUBSTITUTION BELLAVISTA PERIODO – 2015”

**AUTOR:** YUBZHA EDITH CHAMBI ZAPATA

**CORREO ELECTRONICO:** [alisson1403@gmail.com](mailto:alisson1403@gmail.com)

**ESCUELA PROFESIONAL:** CIENCIAS CONTABLES

---

### RESUMEN

El presente trabajo de investigación analizo la calidad de servicio de electricidad compuestos por la calidad de producto, calidad de alumbrado público y facturación que brinda la Empresa en estudio y como inciden las deficiencias de la calidad de servicio eléctrico en la Rentabilidad de la Empresa durante el periodo 2015; puesto que el ente Superior Osinergmin en acciones de fiscalización periódica a Empresas eléctricas impone multas y compensaciones por deficiencias presentadas y quejas por parte de los usuarios por una nivel bajo de calidad de servicio. Para la investigación se ha utilizado los métodos inductivo, deductivo, descriptivo, analítico y sintético. El objetivo general de la investigación es: Analizar en qué medida la calidad del servicio eléctrico incide en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015. El trabajo de investigación se ha dividido en los siguientes capítulos:

**CAPITULO I:** Describe el planteamiento del problema, antecedentes, los objetivos de la investigación. En las que se especifica porque y los orígenes del problema en base a los antecedentes existentes sobre el tema para luego ser formulados mediante objetivos.

**CAPITULO II:** Contiene el marco teórico, marco conceptual y la hipótesis de investigación con sus respectivas variables; explica los aspectos teóricos y conceptuales de la calidad de servicio eléctrico así como también sobre la Rentabilidad y el Estado de Resultados.

**CAPITULO III:** Se describe la población y determinación de la muestra, las técnicas de recolección de datos, el método y el tipo de investigación.

**CAPITULO IV:** Se describe las características del área de investigación.

**CAPITULO V:** Exposición y Análisis de los Resultados; muestra los resultados mediante cuadros, los que fueron analizados y discutidos como resultado de aplicación de términos porcentuales y comparaciones para llegar a las conclusiones y recomendaciones.

**Palabras Claves:** Normas Técnicas de Calidad del Servicio Eléctrico, Calidad del producto, Alumbrado público, Facturación, Rentabilidad.

#### **ABSTRACT**

El presente trabajo de investigación analizo la calidad de servicio de electricidad compuestos por la calidad de producto, calidad de alumbrado público y facturación que brinda la Empresa en estudio y como inciden las deficiencias de la calidad de servicio eléctrico en la Rentabilidad de la Empresa durante el periodo 2015; puesto que el ente Superior Osinergmin en acciones de fiscalización periódica a Empresas eléctricas impone multas y compensaciones por deficiencias presentadas y quejas por parte de los usuarios por una nivel bajo de calidad de servicio. Para la investigación se ha utilizado los métodos inductivo, deductivo, descriptivo, analítico y sintético. El objetivo general de la investigación es: Analizar en qué medida la calidad del servicio eléctrico incide en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015. El trabajo de investigación se ha dividido en los siguientes capítulos:

**CHAPTER I:** Describes the approach of the problem, antecedents, the objectives of the investigation. In which it is specified why and the origins of the problem based on the existing antecedents on the subject and then formulated through objectives.

**CHAPTER II:** It contains the theoretical framework, conceptual framework and the research hypothesis with their respective variables; Explains the theoretical and conceptual aspects of the quality of electric service as well as the Profitability and the Income Statement.

**CHAPTER III:** The population and determination of the sample, data collection techniques, method and type of research are described.

**CHAPTER IV:** The characteristics of the research area are described.

**CHAPTER V:** Exposure and Analysis of Results; Shows the results by tables, which were analyzed and discussed as a result of applying percentage terms and comparisons to reach conclusions and recommendations.

**KEYWORDS:** Technical Standards of Quality of the Electric Service, Product Quality, Public Lighting, Billing, Profitability.

## **INTRODUCCIÓN**

Este trabajo se realiza a partir de la determinación de una muestra bien definida, la investigación busca analizar la situación de la Empresa en términos de Calidad de Servicio Eléctrico y demostrar de esta manera como incide en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A.; para este fin se analiza las multas y compensaciones que el Organismo supervisor OSINERGMIN ha impuesto a la empresa por incumplimiento de las Normas Técnicas de Calidad de Servicio Eléctrico en el periodo 2015.

Actualmente la sociedad en su conjunto está más encaminada a la persona y los clientes se están instruyendo a una atención cada vez más personalizada, de mayor calidad y eficiente; los usuarios exigen una buena atención por parte de las Empresas de Servicio. Es importante mencionar que cada vez hay más usuarios dependientes del suministro eléctrico en nuestra región, los mismos que exigen un servicio de mayor calidad sin fallas ni interrupciones que satisfagan sus necesidades; pero lamentablemente no se tiene la atención de las deficiencias en el momento oportuno y por ello los clientes presentan sus reclamos los cuales tienen un plazo máximo de atención que a veces no se cumplen y como consecuencia se generan multas que la empresa debe de asumirlas, es por ello la importancia del estudio del presente trabajo de investigación para mostrar las dificultades con respecto a la Calidad de Servicio Eléctrico, que conllevan a la no satisfacción de las necesidades del cliente y que estas no permiten el desarrollo de la Empresa, así como también no permite borrar la mala imagen institucional que tiene la sociedad sobre ella.

El trabajo de investigación responde a la siguiente interrogante general: ¿En qué medida la calidad de servicio eléctrico incide en la Rentabilidad de la empresa Electro Puno S.A.A., Sector Sub Estación Bellavista – Periodo 2015?

El objetivo es: Analizar en qué medida la calidad del servicio eléctrico incide en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015.

La hipótesis planteada es: La deficiente calidad del servicio eléctrico incide negativamente en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Bellavista - Periodo 2015.

## **METODOLOGIA**

### **MÉTODOS**

Para el desarrollo del presente trabajo se hará uso de los siguientes métodos:

Método Inductivo, en el trabajo de investigación la observación de los casos particulares en la prestación del servicio eléctrico y la opinión de los usuarios o clientes encuestados llegamos a conclusiones más generales para nuestro objeto de estudio.

Método Deductivo, este método nos permitió conocer los Estados Financieros de la Empresa Electro Puno S.A.A. de lo cual se analizó la Rentabilidad a través de los ratios partiendo de un todo en una parte.

Método Descriptivo, mediante este método se pudo recolectar la información sobre hechos y procedimientos, los cuales se interpretaron de manera correcta sobre los diversos aspectos que se presentaron en la institución respecto al tema de estudio.

Método Analítico y Sintético, es el procedimiento mental o material, la descomposición de un todo en sus partes a fin de descubrir las partes que lo integran y estudiar en forma intensiva cada uno de sus elementos y llegar a la esencia de las cosas.

### **TÉCNICAS**

Las técnicas de recolección de datos e información son:

Análisis Documental, para el desarrollo de la investigación se revisaron los documentos relacionados al tema objeto de estudio, texto en el que se trata temas de calidad de servicio eléctrico y rentabilidad y antecedentes de trabajos relacionados con el tema de investigación.

La Observación, lo que nos permitió observar las acciones de los entes, con el objeto de obtener información que no tiene fuente de información escrita y propias de la empresa.

Encuesta a Usuarios, se aplicó una encuesta de soporte escrito destinado a obtener información a través de las repuestas que dan los encuestados, respecto a las variables de estudio.

### **POBLACIÓN Y MUESTRA**

Población, La población para el trabajo de investigación está constituida por el total de usuarios de la Sub Estación Bellavista N° 0103010 de la Empresa Electro Puno S.A.A.

de la Región de Puno, que es de 606 usuarios del suministro eléctrico para el año 2015.

Muestra, la muestra se obtuvo a través del Método Probabilístico que resultan 235 usuarios para el trabajo de investigación.

**MATERIALES**

- Decreto Supremo N° 020-97-EM Norma Técnicas de Calidad de Servicio Eléctrico.
- Diario Analítico, multas y compensaciones en cuentas 6592001 y 6592002 de Obligaciones Corrientes de la Empresa Electro Puno.
- Resolución de Consejo Directivo OSINERGMIN 078-2007-OS/CD “Procedimiento de supervisión de la operatividad del Servicio de Alumbrado Público”.
- Resolución de Consejo Directivo OSINERGMIN 193-2004-OS/CD “Procedimiento para la supervisión de la Facturación, Cobranza y Atención al Usuario”.
- Resolución N° 028-2006-OS/CD Anexo N° 08 de La Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica.
- Resolución Ministerial No 176-99-EM/SG Escala de Multas y Sanciones que aplicará el OSINERGMIN por Infracciones a las Leyes de Concesiones Eléctricas y Orgánica de Hidrocarburos.
- Hoja de Encuesta a usuarios de la Sub Estación Bellavista.

**RESULTADOS**

En la presente investigación se determinó los principales factores que determinan la Calidad de Servicio Eléctrico y su incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A.

**CUADRO 01  
PROFESIONALES Y TECNICOS**

ALTERNATIVAS	CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
Si, son eficientes	55	23.40%
Regular, saben del tema	42	17.87%
No, son ineficientes	125	53.19%
No sabe no opina	13	5.53%
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista*

En el Cuadro 01 se observa que el 53.19% de los usuarios manifiestan que los profesionales y técnicos de la Empresa Electro Puno S.A.A., son ineficientes por lo tanto no están capacitados para brindarles una adecuada calidad de servicio eléctrico. Por lo tanto debe de ser una preocupación por parte de la Gerencia General la busca de la mejora de las habilidades tanto técnicas como profesionales para que brinden un adecuado servicio, ya que son las personas encargadas de llevar a cabo los mantenimientos y reparaciones de las diferentes redes primarias y secundarias de toda la región, así como también la atención a las deficiencias que encuentran los usuarios sobre el servicio recibido.

**CUADRO 02**  
**DISTANCIA MINIMA DE REDES**

ALTERNATIVAS	CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
0.50 metros	10	4.26%
1.50 metros	111	47.23%
1.00 metros	36	15.32%
1.80 metros	65	27.66%
No sabe no opina	13	5.53%
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista*

En el Cuadro 02 se observa que el 84.68% de los usuarios no saben o están mal informados en cuanto a la pregunta planteada, ya que la distancia mínima que debe de tener las redes de baja tensión y/o cables de alumbrado público es de 1.00 de metro.

Por lo que se estaría incumpliendo con las distancias mínimas de seguridad, exigidas por el Código Nacional de Electricidad- Suministro. La empresa ELECTRO PUNO S.A.A. debió de tomar en cuenta las normas básicas para la realización de las obras de electrificación. Por lo que, según la Resolución Ministerial N° 176-99-EM/SG, que aprueban la Escala de Multas y Sanciones que aplicará el OSINERGMIN por infracciones a las Leyes de Concesiones Eléctricas y Orgánica de Hidrocarburos, según al anexo 1.6 Tener condiciones inseguras o realizar actos inseguros en sus operaciones o actividades, por lo que según esta resolución las sanciones están entre 1 a 20 UIT, por lo que la empresa ELECTRO PUNO S.A.A. asume dichas multas.

**CUADRO 03  
LAMPARA APAGADA O INOPERATIVA**

ALTERNATIVAS		CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
Si	1-3 días	42	17.87%
	4-5 días	67	28.51%
	6-7 días	33	14.04%
	Mas días	45	19.15%
No		48	20.43%
<b>TOTAL</b>		<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista*

En el cuadro 03 se observa que el 79.57% de los usuarios encuestados manifiestan que si detecto que la lámpara de alumbrado público estaba inoperativo o con encendido interrumpido, y que por ello presento un reclamo, de estos el 42.55% de los usuarios encuestados manifiestan que se demoraron entre 4 a 7 días en atender sus denuncias, y a un peor que un 19.15% menciona que no atendieron las denuncias entre 10 días hasta 3 meses, ahora de estos un 17.87% están en los límites establecidos que es de 1 a 3 días, mientras que el restante 20.43% no detectaron ninguna anomalía en el funcionamiento de su lámpara de alumbrado público.

Según la Resolución de OSINERGMIN N° 078-2007-OS/CD que trata sobre el Procedimiento Para la Atención de Deficiencias y Fiscalización del Servicio de Alumbrado Público, en el cual establece que, una vez realizada el reclamo debe de atenderse las denuncias como máximo 3 días hábiles, superado estos días se establece multas por incumplimiento con las normas.

**CUADRO 04  
EXCESO DE FACTURACIÓN**

ALTERNATIVAS	CANTIDAD DE USUARIOS	PORCENTAJE
Ninguna	52	22.13%
1 a 5 veces	137	58.30%
6 a 10 veces	23	9.79%
Muchas veces	21	8.94%
No sabe no opina	2	0.85%
<b>TOTAL</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Encuesta a usuarios SED N° 013010 Bellavista*

Según el Cuadro 04 se observa que el 58.30% de los encuestados opina que ha notado un exceso en los recibos de electricidad de una a cinco veces durante el periodo 2015 y sigue en el presente año según las afirmaciones dadas por los propios usuarios, también se muestra que un 9.79% menciona un exceso en los recibos entre seis a diez veces al año 2015, y un 8.94% opina que todo el año le viene en exceso los recibos por consumo de electricidad; mientras que el 22.13% indica que no observo ningún exceso de facturación y finalmente 0.85% no piensa no opina.

Según la Resolución de OSINERGMIN N° 047-2009-OS/CD que data sobre el Procedimiento para la Supervisión de facturación, cobranza y atención al usuario indica que las supervisiones se realizan semestralmente y las multas aplicables a las diferentes empresas eléctricas por concepto de Desviación del Monto Facturado se encuentran especificadas en el Anexo N° 08 de la Escala de Multas y Sanciones de la Gerencia de Fiscalización Eléctrica (Resolución N° 028-2006-OS/CD), en el cual menciona la multa a pagar cuando se muestre excesos de montos los recibos de electricidad. Por el cual la empresa ELECTRO PUNO S.A.A. se amerita una multa los cuales se pagan por la Resolución emitida por OSINERGMIN.

Del análisis de la primera parte se puede apreciar el malestar de los usuarios con respecto a la calidad de servicio eléctrico que presta la Empresa ELECTRO PUNO S.A.A., y que estas deficiencias en la calidad de servicio eléctrico tales son como: la incapacidad de los técnicos y/o Profesionales de la empresa, que existen zonas con bastante riesgo eléctrico, las estructuras y redes datan de más de 20 años de antigüedad, también se pudo apreciar que los usuarios no están satisfechos con la calidad de servicio eléctrico específicamente con la energía eléctrica; así como también se puede apreciar que los usuarios han detectado deficiencias en la calidad de alumbrado público tales son: lámparas de alumbrado público inoperativos, con encendido interrumpido, con fallas, la falta de unidad de alumbrado público, lámpara de alumbrado público está roto o mal orientado, exceso en los recibos de electricidad, Refacturación o modificación de los recibos de electricidad durante el periodo 2015.

Como consecuencias de las deficiencias mencionadas dadas por los usuarios y estos se traducen en multas, penalizaciones y/o compensaciones, que la empresa asume registrándolo en el Estado de Resultados en el rubro Otros Gastos de Gestión en las cuentas 6592001 y 6592002 como multas y compensaciones respectivamente, se puede apreciar que en el año 2015 por acciones de fiscalización del ente Supervisor Osinergmin se obtuvo la suma de 1'218,921.45 soles por las deficiencias presentadas en la Calidad de Servicio Eléctrico, lo cual es un monto considerable que de no darse

la situación concretada debería formar parte de las utilidades del Estado de Resultados por lo cual incrementarían los Ratios de Rentabilidad.

Para la determinación de la rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. hemos procedido a determinar a través de los siguientes ratios financieros más importantes que se muestran a continuación:

**a) RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO**

**CUADRO 05  
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO**

2015	2015 + Reposición Multas OSINERGMIN
$\frac{22,545,143.00}{296,159,706.00} \times 100$	$\frac{22,545,143.00 + 1,218,921.45}{296,159,706.00} \times 100$
7.61%	8.02%

*Fuente: Elaboración propia*

Según el Cuadro 05, se observa que en el periodo 2015 el Ratio de Rentabilidad sobre el Patrimonio fue de 7.61%, demostrando así que el patrimonio de la empresa estuvo bien invertido generando una utilidad mayor al periodo pasado; sin embargo si la Empresa Electro Puno S.A.A. no hubiese pagado el importe de 1'218,921.45 por concepto de multas y compensaciones la Rentabilidad sobre el Patrimonio seria de 8.02% teniendo una diferencia de 0.42% lo cual hubiese significado un incremento patrimonial generando mayor utilidad e inversión para los accionistas, ya que significa cuanto % de la utilidad neta genera cada sol invertido.

**b) RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS**

**CUADRO 06  
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS**

2015	2015 + Reposición Multas OSINERGMIN
$\frac{27,172,214.00}{427,886,723.00} \times 100$	$\frac{27,172,214.00 + 1,218,921.45}{427,886,723.00} \times 100$
6.35%	6.64%

*Fuente: Elaboración propia*

Según en el Cuadro 06, se observa que en el periodo 2015 el Ratio de Rentabilidad sobre los Activos alcanzó el 6.35% y 6.64% sin el pago de multas y compensaciones a

Osinergmin mostrando una diferencia del 0.29% que también incide en este ratio puesto que habría un nivel más alto del rendimiento esperado por la empresa respecto a cada nuevo sol invertido en Activos si no pagaran este importe.

**c) MARGEN DE OPERACIONES**

**CUADRO 07  
MARGEN DE OPERACIONES**

2015	2015 + Reposición Multas OSINERGMIN
$\frac{27,172,214.00}{172,421,830.00} \times 100$	$\frac{27,172,214.00 + 1,218,921.45}{172,421,830.00} \times 100$
15.76%	16.47%

*Fuente: Elaboración propia*

Según el Cuadro 07, podemos observar que la Empresa para el año 2015 genero una Utilidad Operacional de 15.76% y 16.47% sin el pago de multas y compensaciones habiendo una diferencia del 0.71%, que es un importe considerable dentro del rubro Otros Gastos de Gestión, pues las multas son asumidas dentro de estas cuentas.

**d) RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS**

**CUADRO 08  
RENTABILIDAD SOBRE LAS VENTAS**

2015	2015 + Reposición Multas OSINERGMIN
$\frac{22,545,143.00}{172,421,830.00} \times 100$	$\frac{22,545,143.00 + 1,218,921.45}{172,421,830.00} \times 100$
13.08 %	13.78%

*Fuente: Elaboración propia*

Según el Cuadro 08, las ventas de la Empresa en el año 2015 tiene un Margen sobre las Ventas de 13.08%, si es que la Empresa no pagara el concepto de multas y compensaciones por acciones de fiscalización por parte de Osinergmin existe seria de 13.78% teniendo un aumento del 0.7%, por lo que los gastos de ventas disminuirían mejorando así el incide de Rentabilidad.

## DISCUSIÓN

De acuerdo al desarrollo de este trabajo los resultados obtenidos han arribado a los siguientes temas de discusión:

Según **LIPA, A. (2015)**; concluye: De los resultados obtenidos con respecto a la capacitación recibida; 02 trabajadores que representa el 8.7% de la muestra recibieron esporádicamente alguna capacitación para mejorar su desempeño laboral, 10 trabajadores que representa 43.5% recibieron alguna vez capacitaciones y 11 trabajadores que representan el 47.8% nunca recibieron capacitación alguna por parte de la empresa, lo que significa que existe una despreocupación por parte de los directivos en la capacitación de sus trabajadores que coadyuvarla a mejorar su desempeño en sus funciones asignadas para una prestación de servicios con calidad. Con respecto a las estrategias y políticas para mejorar la calidad del servicio de la empresa, 04 trabajadores que representa el 17.4% de la muestra si conocen; 05 trabajadores que representa el 69.9% desconoce sobre el contenido de las estrategias y políticas de la empresa; considerando que los objetivos estratégicos son por definición objetivos de corto y largo plazo que contribuyen al logro de la visión de la empresa. El número total de reclamos presentados en el año 2012 fue 412 y en el año 2013 fue de 2,456 siendo 6 veces mayor al total registrado en el año anterior. A comparación de mi investigación se puede observar que también es importante tomar la opinión de los usuarios quienes son los directos perjudicados por las deficiencias de la calidad de servicio eléctrico y también es importante mencionar las Resoluciones de OSINERGMIN en el cual establece las Multas y Sanciones por incumplimiento de las Normas Técnicas de Calidad de Servicio Eléctrico.

Según **AGUILAR, H. (2012)**; concluye: Según los resultados de nuestra investigación presentados en los cuadros 01 al 13 gráficos 03 al 15, se muestra que, el 41% de los trabajadores esporádicamente recibieron capacitación; y el 45% nunca recibieron capacitación alguna por parte de la empresa; también se muestra que el 45% de los trabajadores manifiestan que tienen un nivel regular de capacitación y consideran que es insuficiente para el desarrollo de sus labores de la empresa y el 45% mencionan que no recibieron capacitación alguna en estos periodo; de la misma forma se muestra que el 23% de los trabajadores conocen parcialmente los instrumentos de gestión de la empresa y el 50% no lo conocen; el 23% de los trabajadores conocen parcialmente las estrategias y política de la empresa para el mejoramiento de la calidad del servicio y el 45% lo desconocen. Finalmente debemos indicar que el 23% considera que el presupuesto asignado es escaso e insuficiente y no permite adquirir nuevos

conocimientos y el 23% considera que la empresa no cubre con los gastos necesarios para una adecuada capacitación y el 45% manifiestan que no asisten a capacitaciones por el exiguo presupuesto de la empresa. Por lo tanto, son los principales factores que inciden en un bajo nivel de la calidad del servicio prestado a los usuarios. Por lo que se acepta como antecedente para el trabajo de investigación.

Según **CALSINA, S. (2009)**; concluye: Que durante el periodo 2007 la Empresa Regional de Servicio de Publico de Electricidad "ELECTRO PUNO S.A.A.", ha tenido deficiencias en la calidad de servicio eléctrico específicamente en la calidad de producto (riesgos eléctricos, estructuras y redes de más de 20 años de antigüedad y por el desconocimiento de los usuarios sobre las distancias mínimas de seguridad de las redes y/o cables para con las viviendas), calidad de facturación (exceso de cobro en el recibo por electricidad, refacturación o modificación de los recibos de electricidad) y alumbrado público (Lámpara de Unidad de Alumbrado Público "LUAP" imperativo, falta de LUAP donde antes si hubo uno, mango de la LUAP roto o mal orientado), todo esto sumado el número de reclamos justificados, por lo que al hacer el análisis del Estado de Ganancias y Pérdidas se pudo apreciar que tiene gran incidencia en el rubro de egresos tales son:

Los gastos extraordinarios que suman S/. 1'273,814.45 que representa el 20.10% de la Utilidad Operativa, por los que al analizar se pudo detectar que a nivel específico, el 40.34% y 41.23% pertenecen al rubro compensaciones a usuarios y compensaciones de energía por interrupciones, seguido por el 12.94% Sanciones Administrativas Fiscales a Instituciones Públicas (por los cuales se reflejan los aspectos cualitativos), (Multas Impuestas por el OSINERGMIN para el año 2007), en el cual se puede observar los conceptos por los cuales se dispusieron dichas multas referentes a la calidad de servicio eléctrico que presta ELECTRO PUNO S.A.A.. En mi investigación se hace un análisis de la Calidad de Servicio Eléctrico basándose en multas y compensaciones que impuso el Organismo Supervisor OSINERGMIN a la Empresa en estudio, que para el año 2015 asciende a la suma de 1, 218,921.45 soles y un énfasis de la repercusión de estos gastos en la Rentabilidad de la Empresa Electro Puno S.A.A. tomando como referencia y anexos a la investigación de este autor. Por lo que se acepta como antecedente para el trabajo de investigación.

Se ha tomado estos trabajos de investigación porque son tesis que tratan sobre la calidad de servicio que en la actualidad no muestra mejora y por ende sigue una mala imagen institucional de la Empresa Electro Puno S.A.A.

## CONCLUSIONES

Luego de haber concluido con el trabajo de investigación y de acuerdo a los resultados obtenidos se llegó a las siguientes Conclusiones:

Durante el periodo 2015 la Empresa ELECTRO PUNO S.A.A., ha tenido deficiencias en la calidad de servicio eléctrico específicamente en la calidad de producto, calidad de facturación y alumbrado público, todo esto sumado con el número de reclamos justificados, por lo cual el ente supervisión Osinergmin ha impuesto multas y compensaciones que ascienden a las suma de S/. 1,218,921.45 en el año 2015, por lo que esto demuestra un bajo nivel de calidad de servicio Eléctrico.

En referencia a la Rentabilidad se determinó que en el periodo 2015, la Rentabilidad sobre el Patrimonio fue de 7.61% y 8.02% sin el pago de multas hacia Osinergmin con una diferencia de 0.41%; en la Rentabilidad sobre los activos para el año 2015 es de 6.35% y 6.64% sin el pago de multas, donde también se muestra una notable diferencia de 0.28%., en el Margen de Utilidad en Operaciones en el cual resulta un 15.76% para el año 2015 y 16.47% sin el pago de multas y compensaciones con una diferencia de 0.71% en este rubro hay un porcentaje más considerable puesto que las multas y sanciones se ubican dentro del rubro Otros Gastos de Gestión que se muestra en el Estado de Resultados y finalmente sobre el Margen de Ventas también se muestra una diferencia de 0.7%, a consecuencia de esto se muestra un nivel bajo del rendimiento esperado puesto que si no pagaran el importe por multas y compensaciones habría una mejora en los índices de Rentabilidad obteniendo mayor utilidad.

## BIBLIOGRAFIA

- AGUILAR, H. (2012). "Implicancias de la Calidad de Servicio en la Rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – ELECTRO PUNO S.A.A. Periodos 2008-2009". UNA Puno.
- ANDRADE, S. (1996). Diccionario de Economía y Fianzas . Lima: Lucero.
- ATAUPILLCO, D. (2007). Plan Contable Niff, Tributario y Legal. Lima.
- CALSINA, S. (2009). Analisis de la Calidad del Servicio Electrico y su incidencia en el Estado de Ganancias y Perdidas de Electro Puno S.A.A. Sector Sub Estación Vallecito Distrito Puno 2007. UNA PUNO.
- CARRASCO, S. (2012). Atencion al Cliente en el Prceso Comercial. S.A. EDDiciones Paraninfo.
- DENTON, D. (1991). Calidad en el Servicio a los Clientes. Madrid España: Ediciones Diaz de Santos S.A.

- DIAZ, G. (2010). Revisión Académicas sobre las Normas de Contabilidad. Colombia: Centauro Ediciones.
- DIAZ, J. (1992). Estados Financieros, Ajuste por Inflación. Lima.
- DUARTE, R., & ALVAREZ, V. (1997). Administración Pública y Electricidad. Costa Rica: Civitas.
- GALDOS, F. (2003). Calidad y servicio al cliente. Colombia: Mc Graw Hill.
- GONZALES, D. (2001). Administración Financiera. Lima.
- HIDALGO ORTEGA, J. (1990). Auditoría de Estados Financieros por Inflación. Lima.
- HIDALGO, J. (1990). Auditoría de Estados Financieros Por Inflación. Lima.
- LIPA, A. (2015). "La Calidad de Servicio y su incidencia en la Rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ELECTRO PUNO S.A.A. en la Ciudad de Puno, Periodos 2012 - 2013". UNA Puno.
- MEZA, R. (2003). Calidad y Servicio al Cliente.
- NAVARRO, F. (2010). Diccionario Contable Financiero Bursátil y de Áreas afines. Perú: Editora Fecat.
- SANCHEZ DE AZAMBUJA, L. (2004). "Análisis económico y financiero de la Empresa Regional de Servicio de Electricidad ELECTRO PUNO S.A.A. para la toma de decisiones periódicos 2001-2003". UNA Puno.
- SORIA, J. (2009). Contabilidad Gerencial. Lima: Gráfica Santo Domingo.
- ZEBALLOS, E. (2012). Contabilidad General. Arequipa: Juve.

