

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA**  
**MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**



**TESIS**

**POLÍTICAS PARA DISMINUIR LA CARTERA MOROSA Y PROPICIAR LA  
GENERACIÓN DE UNA MAYOR RENTABILIDAD EN LA EMPRESA  
REGIONAL DESERVICIO PUBLICO DE ELECTRICIDAD – ELECTRO  
PUNO S.A.A. PERIODO 2014 - 2015**

**PRESENTADA POR:**

**MARINA CHINO GUEVARA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**MAGISTER SCIENTIAE EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN**

**MENCIÓN EN AUDITORIA INTEGRAL**

**PUNO, PERÚ**

**2017**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN



TESIS

POLÍTICAS PARA DISMINUIR LA CARTERA MOROSA Y PROPICIAR LA  
GENERACIÓN DE UNA MAYOR RENTABILIDAD EN LA EMPRESA  
REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DEL ELECTRICIDAD – ELECTRO  
PUNO S.A.A. PERIODO 2014 - 2015

PRESENTADA POR:

MARINA CHINO GUEVARA

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER SCIENTIAE EN CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN

MENCIÓN EN AUDITORIA INTEGRAL

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

Dr. JUAN MOISÉS MAMANI MAMANI

PRIMER MIEMBRO

Dra. MARÍA AMPARO CATACTORA PEÑARANDA

SEGUNDO MIEMBRO

M.Sc. HUGO FREDDY CONDORI MANZANO

ASESOR DE TESIS

Dr. ANTONIO ESPILLICO CHIQUE

ÁREA: Gestión financiera.

TEMA: Rentabilidad.

Puno, 03 de febrero de 2017

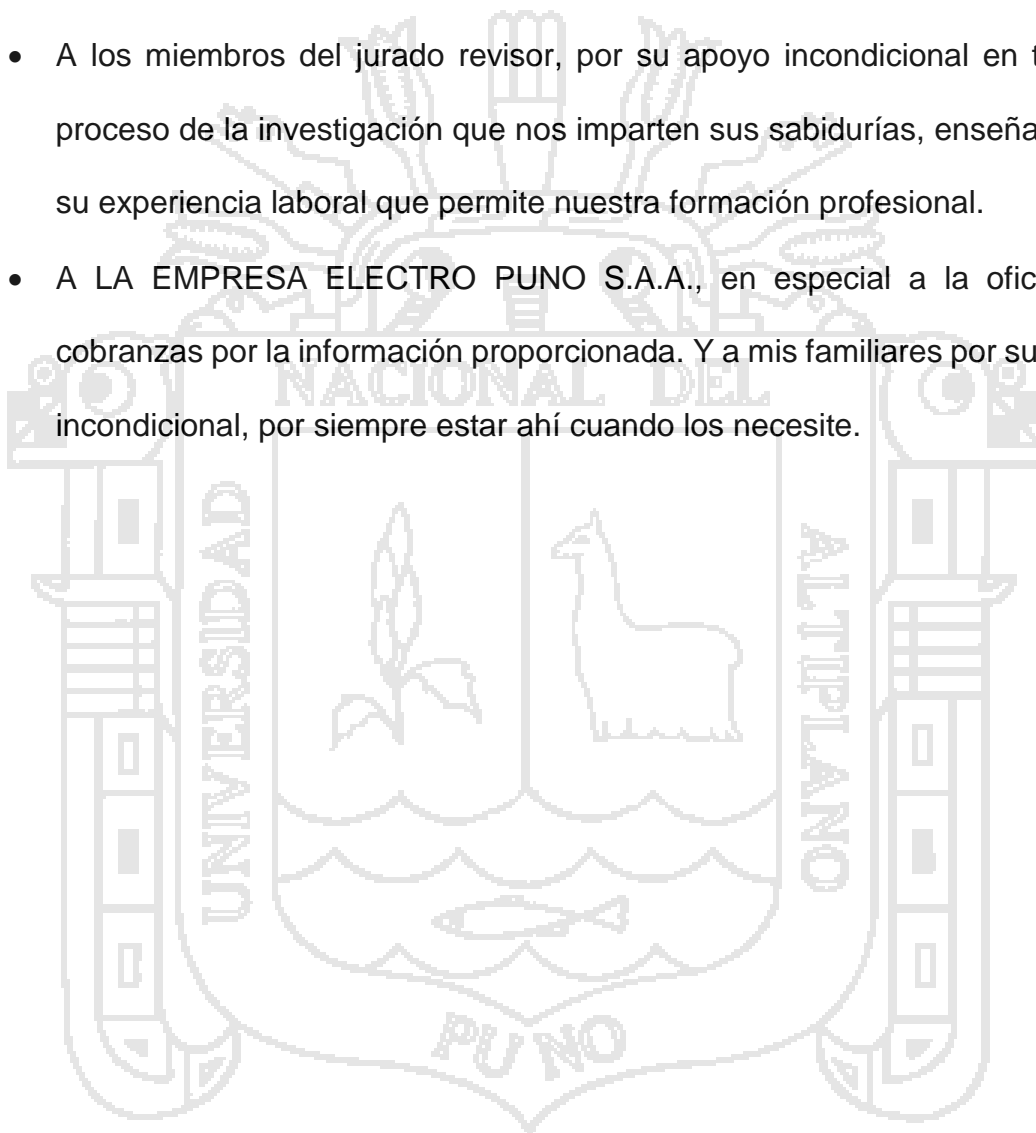
## DEDICATORIA

El trabajo de investigación realizada va dedicado al ser que me dio la vida a Dios y a mis padres, a todas las personas que mi apoyaron quienes me brindaron su apoyo incondicional.



## AGRADECIMIENTOS

- Mi especial agradecimiento a Dios por haberme dado la vida y guiarme por el camino de la sabiduría a la escuela de pos grado y a los docentes, de la maestría en contabilidad y administración de la Universidad Nacional del Altiplano.
- A los miembros del jurado revisor, por su apoyo incondicional en todo el proceso de la investigación que nos imparten sus sabidurías, enseñanzas y su experiencia laboral que permite nuestra formación profesional.
- A LA EMPRESA ELECTRO PUNO S.A.A., en especial a la oficina de cobranzas por la información proporcionada. Y a mis familiares por su apoyo incondicional, por siempre estar ahí cuando los necesite.



**ÍNDICE GENERAL**

	<b>Pág.</b>
DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTOS	II
ÍNDICE GENERAL	III
ÍNDICE CUADROS	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
ÍNDICE DE ANEXOS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	1
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1 Formulación del problema	4
1.1.2 Sistematización del Problema	5
1.2 JUSTIFICACIÓN	5
1.3 OBJETIVOS	6
1.3.1 Objetivo General	6
1.3.2 Objetivos Específicos	6
1.4 HIPÓTESIS	6
1.4.1 Hipótesis General	6
1.4.2 Hipótesis Específicas	7
1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	7

**CAPÍTULO II****MARCO TEÓRICO**

2.1	ANTECEDENTES	9
2.2	MARCO REFERENCIAL	13
2.3	MARCO CONCEPTUAL	40

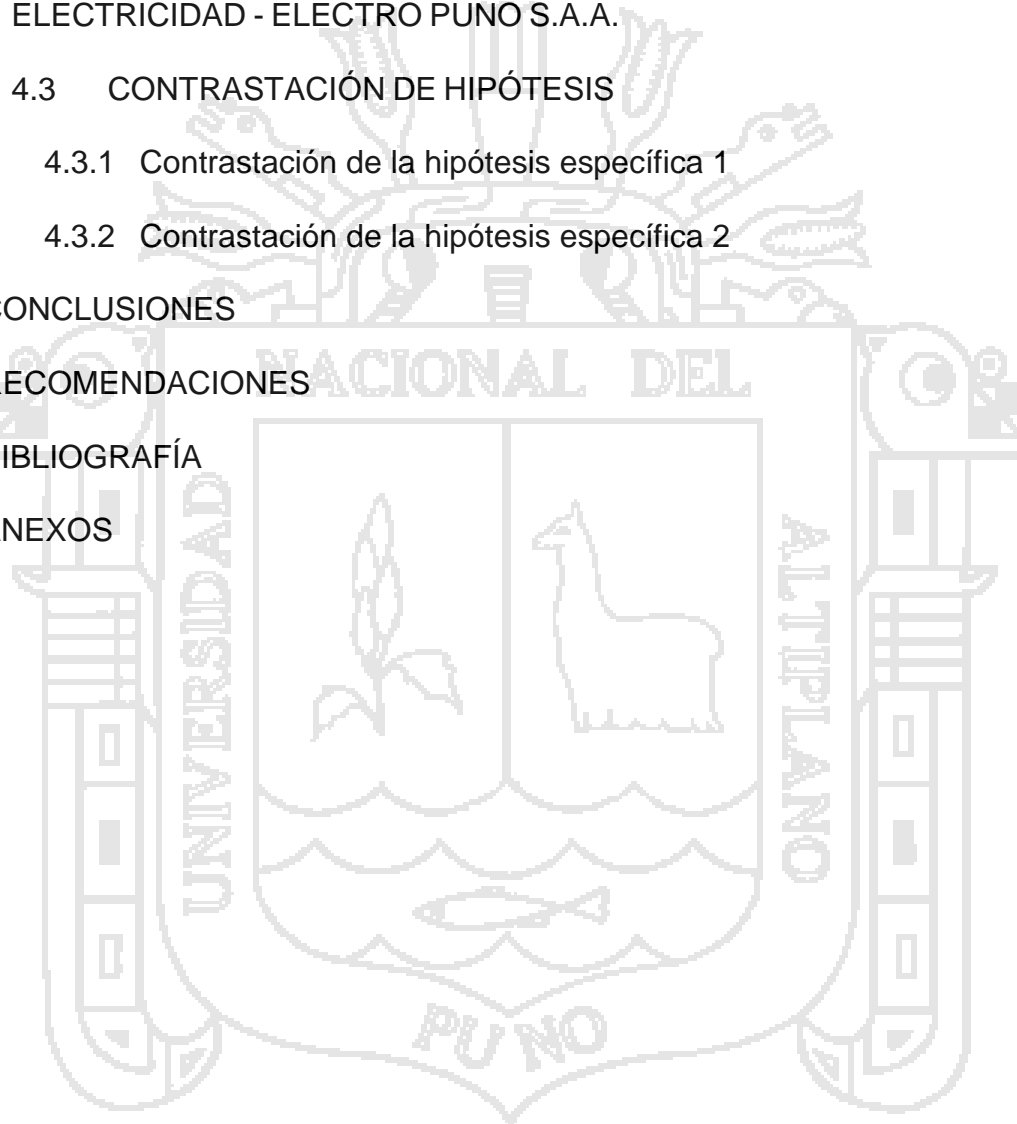
**CAPÍTULO III****METODOLOGÍA**

3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	48
3.2	ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	48
3.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	48
3.4	MÉTODOS INVESTIGACIÓN	49
3.5	POBLACIÓN Y MUESTRA	50
3.6	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	51
3.7	ÁMBITO O LUGAR DE ESTUDIO	53

**CAPITULO IV****RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1	EVALUAR LA CARTERA MOROSA DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO ELÉCTRICO Y SU INCIDENCIA EN LA RECAUDACIÓN DE LA EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD – ELECTRO PUNO S. A. A.	58
4.1.1	Facturación, cobranza y morosidad de la empresa Electro Puno S.A.A. de la ciudad de puno en los periodos 2014-2015 (expresados en nuevos soles y porcentajes)	63
4.2	DETERMINAR EL NIVEL DE RENTABILIDAD DEL SERVICIO ELECTRICO Y SU INCIDENCIA EN EL CAPITAL DE TRABAJO DE LA	

EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD- ELECTRO PUNO S.A.A.	75
4.3 PROPUESTA DE POLÍTICAS PARA DISMINUIR LA CARTERA MOROSA Y PROPICIAR LA GENERACIÓN DE UNA MAYOR RENTABILIDAD EN LA EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD - ELECTRO PUNO S.A.A.	83
4.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	96
4.3.1 Contrastación de la hipótesis específica 1	96
4.3.2 Contrastación de la hipótesis específica 2	97
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES	101
BIBLIOGRAFÍA	103
ANEXOS	108



## ÍNDICE CUADROS

	Pág.
1. Usuarios que conforman la cartera morosa según la facturación y pago - periodo 2014	59
2. Usuarios que conforman la cartera morosa según la facturación y pago - periodo 2015	61
3. Facturación, cobranza y morosidad de la empresa Electro Puno S.A.A. de la ciudad de Puno - periodo 2014.(Expresados en Nuevos Soles y Porcentajes)	64
4. Facturación, cobranza y morosidad de la empresa electro puno s.a.a. de la ciudad de puno - periodo 2015 (Expresados en Nuevos Soles y Porcentajes)	68
5. Cartera pesada de la empresa Electro Puno S.A.A. de la ciudad de Puno periodos 2014 - 2015	71
6. Cartera pesada por antigüedad de deuda de Electro Puno S.A.A. de la ciudad de Puno al periodo 2014	72
7. Cartera pesada por antigüedad de deuda de Electro Puno S.A.A. de la ciudad de Puno al periodo 2015	73
8. Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad de Puno S.A.A,	76
9. Empresa regional de servicio público de electricidad de Puno S.A.A al 31 de diciembre del 2015-2014	77
10. Margen Neto	78
11. Margen bruta	79
12. ROE	80
13. ROA	81

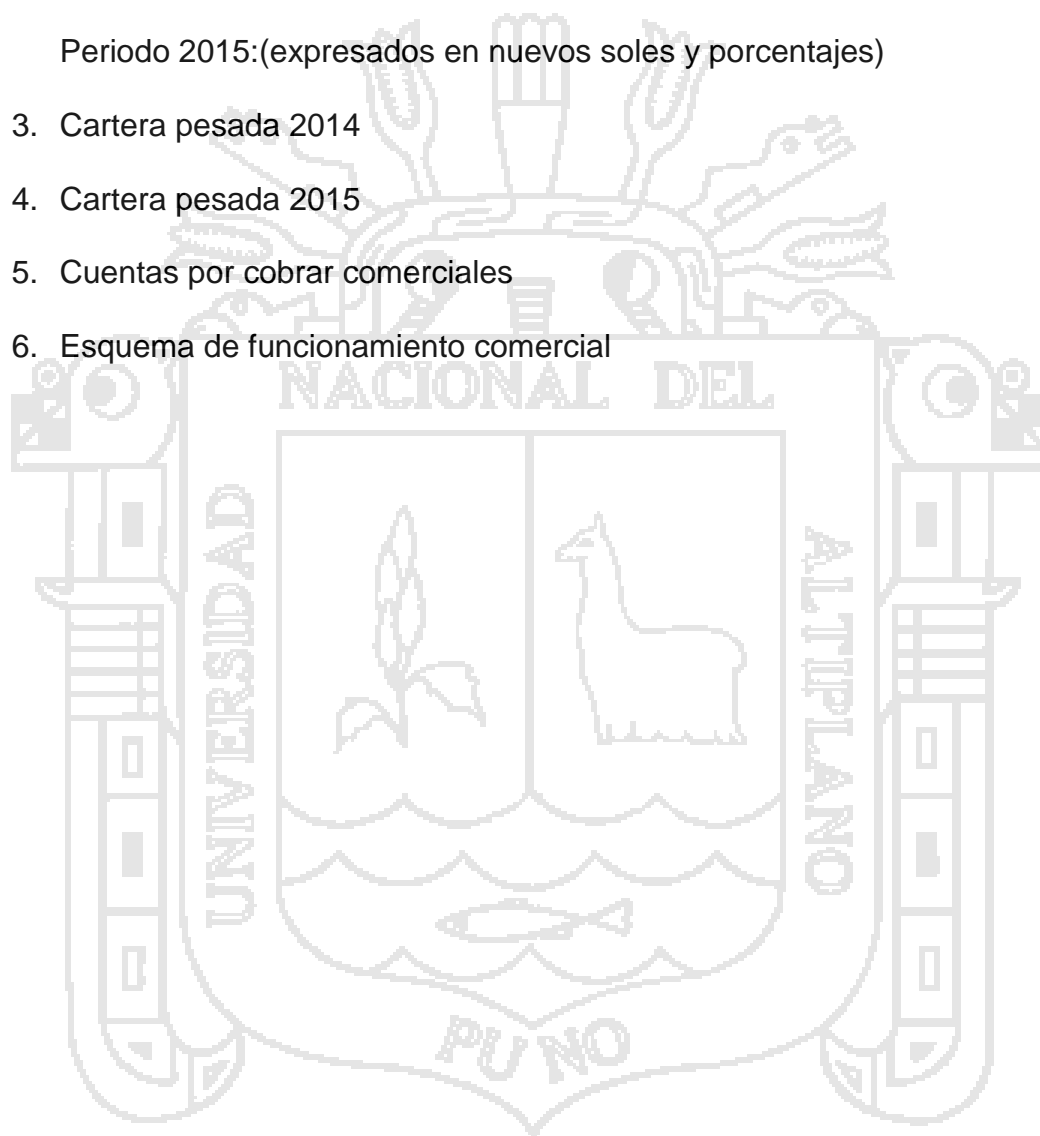


## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
1. Estructura organizacional de Electro Puno S.A.A.	57
2. Usuarios que pagan - usuarios en cartera – periodo 2014	59
3. Usuarios que pagan - usuarios en cartera - periodo 2015	61
4. Recaudación y morosidad - periodo 2014	65
5. Índice de cobranza del mes - deudas anteriores - periodo 2014	66
6. Recaudación y morosidad - periodo 2015	69
7. Índice de cobranza del mes - deudas anteriores - periodo 2015	70
8. Cartera pesada por antigüedad de deuda al periodo 2014	72
9. Cartera pesada por antigüedad de deuda al periodo 2015	73
10. Rentabilidad neta sobre ventas	78
11. Rentabilidad bruta sobre ventas-periodos 2014-2015	79
12. Rentabilidad patrimonial - periodos 2014-2015	80
13. Rentabilidad de los activos - periodos 2014-2015	81
14. Comparación de sistemas	95

## ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
1. Facturación, cobranza y morosidad de la empresa Electro Puno S.A.A. periodo 2014. (Expresados en nuevos soles y porcentajes)	109
2. Facturación, cobranza y morosidad de la empresa Electro Puno S.A.A. Periodo 2015:(expresados en nuevos soles y porcentajes)	110
3. Cartera pesada 2014	111
4. Cartera pesada 2015	112
5. Cuentas por cobrar comerciales	113
6. Esquema de funcionamiento comercial	116



## RESUMEN

La investigación se realizó en el área de facturación y cobranzas de la empresa, donde se analizó de qué manera influye la morosidad en la rentabilidad de la empresa. Para el desarrollo de la investigación la población estuvo conformada por la Empresa Regional de Servicio de electricidad electro Puno S.A.A. de la región Puno. Siendo el objetivo de la investigación Evaluar la cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico y su incidencia en la rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.A., periodos 2014-2015. Llegando a los siguientes resultados; La cobranza de cartera morosa en ambos periodos se cobra alrededor de 81% y se deja de cobrar 19%; En el ejercicio 2014 el mayor índice de morosidad llega 19.70%, con una recaudación de 80.30% del total facturado; mientras en el periodo 2015 el mayor índice de morosidad llega a 24.04%, teniendo tan solo una recaudación de 75.96%, por lo tanto refleja un incremento de morosidad con respecto al año 2014; la empresa presenta una gran cantidad de anulados que forman parte la cartera pesada con deuda incobrables; la rentabilidad es bajo, los gastos operativos y costos aumentan, las cuentas por cobrar aumentan cada año, en consecuencia hace que la cobranza sea baja y el nivel de morosidad alto; la empresa no hace el uso de la tecnología implementando medidores prepagos. La empresa presenta una gran cantidad de clientes anulados que forman parte la cartera pesada con deuda de difícil recupero afectando directamente a la recaudación de Ingresos, debido a que no se da importancia a las deudas de años anteriores, no se tiene una cobranza optima, no se cuenta con personal capacitado, solo realizan acciones en el momento que se les presenta para dar soluciones. Según el análisis los resultados obtenidos la rentabilidad es baja en La empresa y no cuenta con alternativas para reducir la morosidad, no se realiza el recupero de la cartera morosa de clientes en situación anulada de 8 meses a mas meses de deuda, y deudas mayores a un año de difícil recupero, por tanto hace que la recaudación sea baja y la morosidad crezca cada vez más, otro punto importante es que la empresa no hace el uso de la tecnología moderna, implementando el sistema de energía prepagado con medidores electrónicos con tarjetas recargables, y que el cliente pague antes de usar la electricidad para reducir la morosidad a cero, reducir los costos operacionales sin tener cuentas por cobrar en un futuro; en otros países las empresas distribuidoras que han implementado han tenido resultados positivos en beneficio de la empresa y el usuario.

**Palabras clave:** Cartera morosa, políticas, rentabilidad, servicio eléctrico y morosidad.

## ABSTRACT

The research it came true in the area of invoicing and company collections, where it was examined how the lateness influences the company's profitability. For the development was conformed for the regional service of electricity Electro Puno S.A.A of the Puno region. Being the objective of the research to evaluate the delayed billfold of the electric service users and its incidence in the profitability of the public electricity Service ELECTRO - PUNO S.A.A. periods 2014-2015. Coming to the following results: The collection of money of delayed billfold in both periods is collected around 81% and it is left behind to collect 19%. In 2014, the principal index of lateness gets to 19.70%, with a collection of 80.30%; meanwhile, in 2015, the principal index of lateness gets to 24.04%, having only a collection of 75.96%; therefore, it reflects an increment of lateness regarding the year 2014; the company presents a great quantify of cancelled, that are part of the billfold with uncollectible debts; the profitability is low, the operating expenses and cost increase, the accounts receivable increase every year, in consequence the collection of money is fall and the level of lateness is high; the company does not use technology implementing pre-paid measures. The company shows a large number of canceled customers who are part of the heavy billfold with difficult for recovering debt, which directly affects the collection, of entrances, because does not given importance to the debts of previous years, there is no optimal money collection, there is no qualified staff, they only carry out actions at the momento they present to give solutions. According to the analysis, the results obtained, the profitability is low in the company and it does not have alternatives lateness, the recovery of the delayed billfold of clients in an annulled situation is not made from 8 months to more months of debt, and debts greater than one year of difficult recovery; therefore, the collection is low and the lateness grows more and more, another important point is that the company does not make the use of modern technology, implementing the pre-paid energy system with electronic measurers with rechargeable cards, and that the Customer pays before using electricity to reduce lateness to zero, reducing operational costs without having receivable accounts in a future; in Other countries, the distributor companies the implemented they have had positive results for the benefit of the company and users.

**Keywords:** Delayed billfold, electric service, polictics, profitability and slowness.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación que se pone a su consideración; trata de las causas que origina la morosidad. El rol de la Empresa electro Puno S.A.A. Es brindar servicio de Electricidad a los clientes actuales y potenciales en las diversas localidades, zonas de la Región Puno, garantizando la efectividad de su distribución y comercialización de servicio en atención a las necesidades actuales y futuras de los clientes, así como una política de precios competitivos. Los mismos que al finalizar cada año no tienen resultados satisfactorios ya que existe alto porcentaje de morosidad a pasar de largo tiempo de atraso posterior a la fecha de pago de cada recibo lo que ocasiona que no haya una buena rentabilidad en la empresa. El estudio del presente trabajo podrá contribuir a un mejor conocimiento de las políticas para disminuir la morosidad y la realidad económica de la empresa en la región Puno.

El presente trabajo pretende analizar y tener mejor conocimiento acerca de las políticas de la empresa, para la cobranza y el nivel de morosidad y mejorar, así como tener conocimiento de la realidad de los clientes para analizar la situación económica e identificar alternativas para reducir el nivel de morosidad de la empresa Electricidad Electro Puno S.A.A. la recaudación es primordial para mejorar la rentabilidad.

## CAPÍTULO I

### PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa ELECTRO PUNO S.A.A. Es una empresa concesionaria de distribución 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. que anteriormente era una sola empresa, que desarrollaba sus actividades en el ámbito de concesión del departamento de Puno, donde desarrolla todas las actividades relacionadas con la distribución y comercialización de la energía eléctrica.

El principal negocio que realiza la empresa ELECTRO PUNO S.A.A. es la prestación de servicio de energía eléctrica a los usuarios de la Región de Puno. El servicio tiene como inicio la instalación del medidor al domicilio para registrar el consumo de la energía eléctrica del usuario, que permite para llevar acabo el cálculo mensual del consumo para determinar el monto a pagar, dicha actividad es realizado por la área de facturación para aplicar las tarifas de acuerdo al tipo de cliente, y es la área de cobranzas la que tiene la función de realizar la

cobranza de los recibos por el consumo de energía eléctrica de forma periódica, en la cual se presenta algunas dificultades con los clientes que se encuentran en una condición de morosos.

Hoy en día las empresas de distribución de servicio de energía eléctrica, tratan de encontrar una forma para contrarrestar la morosidad e incrementar la recaudación de sus ingresos, que coadyuve a mejorar sus niveles de rentabilidad; por tanto, es un aspecto fundamental que se debe analizar y evaluar. Una de las dificultades que han sufrido las empresas eléctricas en cuanto a la recaudación de sus ingresos es el incremento de índices de morosidad constituyendo un serio problema que compromete la viabilidad de la institución, conllevando inicialmente a un problema de liquidez que en el largo plazo, si la institución no posee estrategias y políticas de cobranza, es tendiente a una insolvencia conllevando a la liquidación de una empresa; por ello creemos que la herramienta fundamental es determinar índices de morosidad, la cartera pesada, las cuentas incobrables, anticiparse al uso de la tecnología y un proceso de recupero de la cartera pesada, a fin de garantizar una mayor efectividad de cobranza.

Por tanto, la deficiente cobranza por la venta de energía, la empresa ELECTRO PUNO S.A.A. está ocasionando resultados negativos en la rentabilidad, además de generar un costo de oportunidad de capital para afrontar los deberes y las obligaciones que tiene la empresa para con terceros. Y una imagen institucional negativa frente a la sociedad como empresa sin liquidez y solvencia.

El estudio de este trabajo de investigación está enmarcado en la Empresa ELECTRO PUNO S.A.A. cuyo rol de la empresa es Proveer el servicio de energía

eléctrica a los consumidores actuales y potenciales de su área de concesión en la región.

En ese contexto, el problema planteado es determinar y evaluar las políticas para disminuir la cartera morosa que se presenta en la empresa por parte de los usuarios que incide en la baja rentabilidad, por tanto es necesario desarrollar una investigación pormenorizado sobre los índices de recaudación y morosidad con relación a la facturación y cobranza para determinar la cartera pesada que tiene un valor económico, debido a que no se tiene una adecuada recaudación de ingresos, por la emisión tardía de los recibos, lecturas atrasadas, cortes no realizados en fechas fijadas, quejas no resueltas y otros. Todo ello conlleva incumplimiento de pagos por parte del usuario que incrementa la morosidad ocasionando resultados negativos en la situación de la empresa impidiendo cumplir normalmente con obligaciones frente a terceros y aun buen desarrollo empresarial.

Para ello planteamos el problema de la investigación a través de las siguientes interrogantes:

### **1.1.1 Formulación del problema**

- ¿Cuál es la cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico y cómo incide en la rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ELECTRO PUNO S.A.A., periodos 2014 – 2015?



### 1.1.2 Sistematización del Problema

- ¿Cuál es la cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico y cómo incide en la recaudación de la Empresa Regional de Servicio público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.A.?
- ¿Cuál es el nivel de rentabilidad del servicio eléctrico y cómo incide en el capital de trabajo de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.A.?
- ¿De qué manera se puede disminuir la cartera morosa y propiciar la generación de una mayor rentabilidad en la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad ELECTRO PUNO S.A.A.?

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación se realizó con el propósito de minimizar la morosidad. Está destinado a brindar las facilidades necesarias para utilizar esta poderosa herramienta como es la política de la empresa en forma congruente con las necesidades y capacidades del manejo para mejorar la rentabilidad de la empresa; el objetivo y las metas es disminuir la morosidad de los usuarios.

Por lo que las políticas para disminuir la cartera morosa reducen la morosidad de los usuarios para tener una mayor rentabilidad. Es necesario minimizar la morosidad mediante la efectiva generación de una mayor rentabilidad de la empresa en la minimización de la morosidad ver las falencias de la empresa.

Los resultados contribuirán en la toma de decisiones apropiadas para el mejoramiento e implementación de estrategias para la efectiva generación y así

poder minimizar la morosidad. Ya que teniendo buenos resultados se beneficiarán los usuarios del Servicio público de Electricidad Electro Puno S.A.A.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Evaluar la cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico y su incidencia en la rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.A., periodos 2014-2015.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Evaluar la cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico y su incidencia en la recaudación de la Empresa Regional de Servicio público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.A.
- Determinar el nivel de rentabilidad del servicio eléctrico y su incidencia en el capital de trabajo de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.A.
- Proponer políticas para disminuir la cartera morosa y propiciar la generación de una mayor rentabilidad en la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad- ELECTRO PUNO S.A.A.

### **1.4 HIPÓTESIS**

#### **1.4.1 Hipótesis General**

La cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico es alta e incide negativamente en la rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio

Público de Electricidad – ELECTRO PUNO S.A.A. En los periodos 2014-2015.

VI = Cartera Morosa

VD = Rentabilidad

#### 1.4.2 Hipótesis Específicas

- La cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico es alta e incide negativamente en la recaudación de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – ELECTRO PUNO S.A.A.

VI = Cartera Morosa

VD = Recaudación

- El nivel de rentabilidad del servicio eléctrico es bajo e incide negativa-Mente en el capital de trabajo de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – ELECTRO PUNO S.A.A.

VI = Rentabilidad

VD = Capital de trabajo

#### 1.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

(VER MATRIZ DE CONSISTENCIA)

<b>Matriz de consistencia</b>				
<b>PROBLEMA</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>OBJETIVOS</b>
¿Cuál es la cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico y cómo incide en la rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.A., periodos 2014-2015?	La cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico es alta e incide negativamente en la rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – ELECTRO PUNO S.A.A. En los periodos 2014-2015.	VI= Cartera morosa  VD= Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monto facturado</li> <li>- Cliente</li> <li>- Plazos</li> <li>- Tipo de instalación</li> <li>- Ventas (facturación)</li> <li>- Costo por KW</li> <li>- Costo de servicio</li> <li>- Tipo de instalación</li> </ul>	Evaluar la cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico y su incidencia en la rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.A., periodos 2014-2015
¿Cuál es la cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico y cómo incide en la recaudación de la Empresa Regional de Servicio público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.A.?	La cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico es alta e incide negativamente en la recaudación de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – ELECTRO PUNO S.A.A.	VI = Cartera morosa  VD = Recaudación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monto facturado</li> <li>- Cliente</li> <li>- Plazos</li> <li>- Tipo de instalación</li> <li>- Cobranzas</li> <li>- Tipo de instalación (facturas)</li> </ul>	Evaluar la cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico y su incidencia en la recaudación de la Empresa Regional de Servicio público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.A
¿Cuál es el nivel de rentabilidad del servicio eléctrico y cómo incide en el capital de trabajo de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.A.?	El nivel de rentabilidad del servicio eléctrico es bajo e incide negativamente en el capital de trabajo de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – ELECTRO PUNO S.A.A.	VI = Rentabilidad  VD = Capital de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas de facturación</li> <li>- Costo por KW.</li> <li>- Costo de servicio</li> <li>- Tipo de instalación</li> </ul> <p>Activo Corriente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponible</li> <li>- Exigible</li> <li>- Realizable</li> </ul> <p>Pasivo corriente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deudas tributarias</li> <li>- Deudas laborales</li> <li>- Deudas a proveedores</li> <li>- Otras ctas. por pagar.</li> </ul>	Determinar el nivel de rentabilidad del servicio eléctrico y su incidencia en el capital de trabajo de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad-ELECTRO PUNO S.A.
¿De qué manera se puede disminuir la cartera morosa y propiciar la generación de una mayor rentabilidad en la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad ELECTRO PUNO S.A.A.?				Proponer políticas para disminuir la cartera morosa y propiciar la generación de una mayor rentabilidad en la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad- ELECTRO PUNO S.A.A

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES

Según Investigaciones realizados tenemos algunos antecedentes y citamos para la realización del trabajo de investigación hasta el momento hay poca información de morosidad en la biblioteca de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno: y son las siguientes.

- a) La cartera morosa de la caja municipal de ahorro y crédito Cusco durante el periodo 2013 – 2014 se observa que ha venido incrementando los índices de mora, estos incrementos conducen a que la entidad haga provisiones y por ende estas disminuyen su rentabilidad en cuanto a este incremento podemos afirmar que es debido a que no hay una buena gestión del riesgo crediticio. Las políticas de crédito no están de acuerdo al tipo de mercado de cada región, los procedimientos de gestión que se están utilizando para controlar el riesgo crediticio. Desde el punto de vista de la contribución económica y social, se considera que implementa mecanismos e instrumentos destinados a la gestión de riesgos crediticios,

permite consolidar un plan de gestión que deriva en la disminución de índices de morosidad, así como su recuperación eficaz de los créditos otorgados. Ahorro y crédito cusco en la región puno periodo 2013-2014 Tesis post-grado “Gestión de riesgo crediticio y su incidencia en la morosidad de la caja municipal de Cusco” de (Flores, 2016 p.98)

- b) La alta tasa de morosidad en la ciudad de Cusco se debe a cinco motivos:
- 1) Que los materiales entregados a través del banco fueron de pésima calidad y a destiempo e incompletos, 2) El 12.5% de las familias sufrieron alguna enfermedad dentro de los miembros del hogar el cual no les permite pagar sus deudas (familiares de escasos recursos económicos), 3) el 28% de los prestatarios tienen la esperanza de la condonación de sus deudas, algunos de estos prestatarios se han asociado para plantear al gobierno la condonación de sus deudas, 4) El 5% de los clientes también no pagan sus deudas por considerar que ellos han aportado al Fondo Nacional de Vivienda (Fonavi) y por lo tanto no deberían pagar sus deudas, 5) El banco ha dirigido sus créditos a familias populares, donde el trabajo para estas familias es inestable por lo tanto sus ingresos no son fijas. Tesis de post-grado “comportamiento y factores de morosidad del banco de materiales – Cusco” de (Pérez, 2010, P. 87)
- c) La cartera morosa de la Caja Municipal de ahorro y crédito Cusco durante el periodo 2013 – 2014 se observa que ha venido incrementando los índices de mora, estos incrementos conducen a que la entidad haga provisiones y por ende estas disminuyen su rentabilidad en cuanto a este incremento podemos afirmar que es debido a que no hay una buena gestión del riesgo crediticio. Las políticas de crédito no están de acuerdo

al tipo de mercado de cada región, los procedimientos de gestión que se están utilizando para controlar el riesgo crediticio. Desde el punto de vista de la contribución económica y social, se considera que implementa mecanismos e instrumentos destinados a la gestión de riesgos crediticios, permite consolidar un plan de gestión que deriva en la disminución de índices de morosidad, así como su recuperación eficaz de los créditos otorgados. Tesis de post-grado “Gestión de riesgo crediticio y su incidencia en la morosidad de la caja municipal de Ahorro y crédito Cusco en la Región Puno periodo 2013-2014” de (Flores, 2016:98)

- d) Los hallazgos de este trabajo resultan interesantes en cuanto se evidencian dos hechos estilizados para Colombia sobre los determinantes de la calidad de la cartera de consumo bajo los supuestos, el periodo de tiempo y los modelos contemplados. Mientras que a nivel agregado resultan levemente significativas la tasa de interés, el PIB y la inflación para predecir el comportamiento de este indicador, a nivel micro el PIB no resultó significativo. Por otra parte, en ninguno de los dos modelos se evidencia una influencia del desempleo en la morosidad de la cartera de consumo para el periodo analizado. Este resultado se soporta en Correa *et al.* (2011) quienes al realizar un trabajo similar con modelos a nivel de datos agregados y micro datos concluyen que no siempre los efectos macroeconómicos son significativos por la mayor diversificación que se presenta en esta modalidad dada la cantidad de créditos desembolsados y la heterogeneidad de los individuos (Fajardo, 2016, P. 32)
- e) Concluye que el elevado índice de morosidad afecta la rentabilidad de las cajas municipales, de tal manera que desde el año 2007 ha ido

incrementando el aumento de créditos, venta de cartera lo cual ha afectado a la rentabilidad de las Cajas Municipales y el hecho de que se haya generado Mayor Utilidad en el 2011 respecto del año 2010. No significa que se pase por alto los indicadores antes mencionados. La calidad de la cartera se está viendo afectada por un mayor número de créditos refinanciados, reprogramaciones, y además que muchas de las colocaciones son a largo plazo. Esto hace que se corra el riesgo de no obtener una utilidad de acuerdo a las colocaciones Tesis de pre-grado “La morosidad y su impacto en la rentabilidad de las cajas municipales de la Región de la libertad”. (Correa, 2012, P.99)

- f) La morosidad durante el 2010-2012 registró incrementos de hasta 11.51% en algunos sectores económicos durante el periodo de evaluación ocasionando elevadas ratios de morosidad, el incremento en las provisiones y el incremento de los castigados en la cartera morosa, los mismos que incidieron negativamente en el cumplimiento de los objetivos estratégicos. El impacto que ha tenido la morosidad en el alcance de los objetivos estratégicos de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Trujillo Agencia Real Plaza ha sido negativo; y se ha demostrado que el incremento de la morosidad afectó las perspectivas de la intención estratégica en sus indicadores ocasionando el aumento de provisiones, incobrabilidad, refinanciamientos y constantes castigos, por ende la disminución de la rentabilidad, de la variación del costo por riesgo crediticio, y el aumento de la cartera de alto riesgo, con el consiguiente deterioro de sus activos. Tesis post-grado “La morosidad y su impacto en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la agencia real plaza de la



caja municipal de ahorro y crédito de Trujillo 2010-2012” (Castañeda, 2013, P. 84)

- g) Las principales debilidades que presenta en la actualidad el departamento de cobranzas del IECE-Guayaquil, son las siguientes: No cuenta con suficiente personal para realizar una efectiva gestión de cobranzas y falta de capacitación permanente respecto a la gestión de cobranzas.

El proceso de cobranzas presente debilidades como son: falta de actualización de la base de datos personal de los clientes, falta de mecanismos masivos de gestión de cobranzas poca apertura para el cobro atreves de otras instituciones y falta de mecanismos de ayuda a clientes que no pueden cancelar sus cuotas. La tendencia temporal de los datos de índice de morosidad es a aumentar en los dos periodos futuras calculadas, mayo y junio del 2013. Tesis ´post-grado “Análisis del índice de morosidad en la cartera de créditos del IECE-Guayaquil y propuesta de mecanismos de prevención de morosidad técnicas eficientes de cobranzas”. (Parrales, 2013, P. 127 y 128)

## 2.2 MARCO REFERENCIAL

En el presente trabajo de investigación se ha relacionado dos variables fundamentales de los cuales son; la Morosidad y la Rentabilidad, consideramos las que mejor se adecuaron al propósito de nuestro trabajo de investigación.

### **Empresa**

Es la organización económica que, en las economías industriales realiza la mayor parte de las actividades, son organizaciones jerarquizadas, con relaciones jurídicas, y cuya dimensión depende de factores endógenas (capital) y exógenos (economía de escala). Las empresas son, la mayor parte,

sociedades, entidades jurídicas, que realizan actividades económicas gracias a las aportaciones de capital de personas ajenas a la actividad de la empresa (Coulter & Robbins, 2000)

### **Empresa Privada**

Entidad que desempeña actividad económica dentro del sector privado (que se distingue del sector público). La empresa privada y el sector privado son términos que se pueden emplear de forma indiferenciada. El factor que distingue ambos términos es que el sector privado se refiere a la totalidad del segmento de la economía que no pertenece al Estado, y la empresa privada se refiere de un modo más concreto a una empresa individual que corresponde a dicho sector y asume todos los riesgos inherentes de una actividad económica, aunque estos riesgos se pueden reducir gracias a subvenciones públicas y otras ayudas del gobierno. Los individuales que crean una empresa privada buscan la obtención de beneficios o ganancias, a diferencia de los administradores de una empresa de sector público, que puede tener otros objetivos distintos al de la maximización de beneficios. (Biblioteca de consulta Microsoft Encarta, 2003)

### **Empresa Pública De Derecho Privado**

Son personas jurídicas de derecho privado, que están constituidas y organizadas como tales, su forma está condicionada a la adopción del modelo societario jurídico de las sociedades anónimas. Su capital está constituido por una proporción mayor perteneciente al estado y el restante al sector privado así mismo este capital está dividido en acciones.

La propiedad directa de esta empresa se da cuando el estado es el titular de las acciones de la empresa en cuanto se refiere a su proporcionalidad. (Perez, 1995)

### **Servicio Público**

Los servicios públicos, son aquellos servicios de interés general cuyo uso está a disposición del pueblo a cambio de una contraprestación tarifaria, sin discriminación alguna, dentro de las posibilidades de oferta técnica que ofrecen los operadores. Estos servicios tienen por objeto la producción de bienes y actividad dirigido a realizar fines sociales, como el de satisfacer necesidades de la comunidad, no solo en términos económicos, sino también en términos de promoción social, previendo de este modo el desarrollo económico y civil de un país. (Ventura, 2008)

### **Servicio Eléctrico**

Es el suministro de energía eléctrica, el cual se presta a favor y beneficio de la colectividad.

### **Servicio Público De Electricidad**

Es el suministro de energía eléctrica para uso colectivo, hasta los límites de potencia que serán fijadas de acuerdo a lo que establezca el reglamento, el servicio público de electricidad, es de utilidad pública se clasifica en lo siguiente:

- **Servicio doméstico.** - Relacionado al servicio de suministro de energía para que sean utilizados exclusivamente para uso residencial o doméstico.
- **Servicio comercial.** - Es un servicio como su nombre lo indica netamente comercial; es decir, servicio utilizado para el comercio, la diferencia con el servicio doméstico está en la aplicación de la tarifa.
- **Servicio de uso general.** - Referido al servicio que se da al sector público como instituciones benéficas, bibliotecas, hospitales, etc.
- **Servicio industrial.** - Son suministros de alimentación a tensiones de 2500 voltios y una potencia menor de 50 KW.

- **Servicio industrial mayor.** - Son suministros con una potencia contratada igual o mayor 50 KW y tensiones nominales mayores de 2500 voltios. (Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, 1997)

### **Prestación Del Servicio Público De Electricidad**

La prestación del servicio a clientes es dentro de una zona de concesión de distribución, el cliente tiene derecho a que se suministre energía eléctrica, por partes del concesionario, previo cumplimiento de requisitos y pagos, la obtención de nuevos suministros ampliación de una potencia contrastada se exigirá una contribución, con carácter reembolsable.

Las concesiones podrán efectuar el corte inmediato del servicio sin necesidad de aviso previo a los usuarios ni intervención de las autoridades competentes, en los siguientes casos:

- Cuando estén pendientes de pago facturaciones y/o cuotas debidamente notificadas de dos o más meses derivados de la prestación del servicio electricidad; con los respectivos intereses y moras.
- Cuando se consuma energía eléctrica sin contar con la previa autorización de la empresa o cuando se falsifique las condiciones del suministro.
- Cuando se ponga en peligro la seguridad de las instalaciones involucradas; estando ellas bajo administración de la empresa, o sean instalaciones internas de propiedad del usuario. (Norma Técnica de Calidad de los Servicios Electricos, 1997)

## Sistema Eléctrico

El sistema eléctrico es el de cubrir las necesidades de energía eléctrica que presentan una sociedad y poner la electricidad a disposición de la población, pasa por varias etapas antes que pueda ser utilizada en forma discrecional. La primera de ellas es la generación, donde se produce la electricidad; seguidamente viene la transmisión, para acercar la electricidad a los centros de consumo; luego sigue la distribución, para entregar la energía a cada predio que la requiera:

- **Generación:** La llevan a cabo los productores, que son aquellos agentes encargados de generar electricidad a partir de un determinado recurso energético. Hoy en día existen muchas alternativas con características muy variadas uno de ellos es, las energías renovables, basadas en recursos que no se agotan con su uso, una de las más empleadas tradicionalmente es la energía hidráulica de embalse que también es regulable contribuyendo al acoplamiento entre demanda y producción en cada momento.
- **Transmisión:** Es el transporte de la electricidad que han generado los productores. Este concepto se reserva para distancias largas, que se salvan a través de líneas de alta tensión. Una vez cerca del lugar de consumo, la distribución se encarga de llevar a cada consumidor esta electricidad en líneas de media y baja tensión.
- **Distribución:** Tienen que traer la energía eléctrica hasta el punto de consumo y realizar su venta además debe construir, mantener y operar las instalaciones de la red de distribución.

- **Comercializadores:** Todas las personas jurídicas que tienen como función la venta de energía eléctrica a los consumidores.
- **Reguladores:** Las empresas de concesión eléctrica son administrados y regulados por las instituciones del estado. (Gallego, 2012).

### Gestión Comercial

#### a) Demanda máxima

La demanda máxima es la medición del promedio de potencia requerida en un intervalo de tiempo, consecuentemente; la facturación de la demanda, consiste en medirle a un consumidor promedio de facturación o de un periodo determinado.

#### b) Derecho de Demanda Máxima

Es la potencia en vatios asignada por la Resolución de calificación Eléctrica, para cada tipo de habilitación, la carga básica inicial asignada por el proyectista y aprobada por Dirección de Fiscalización Eléctrica, este derecho es a favor del predio y es efectivo a partir de la conexión física. (Norma Técnica de Calidad de los Servicios Electricos, 1997)

#### c) Venta de Energía Eléctrica

Es la venta de electricidad a clientes finales o al mercado libre y es comercializado por empresas generadoras y distribuidoras de energía eléctrica. Por la venta de energía eléctrica se procede a la facturación acuerdo al consumo y genera un ingreso económico para la empresa (Norma Técnica de Calidad de los Servicios Electricos, 1997)

**d) Número de Cliente Atendidos**

Es la cantidad potencial de clientes que tiene la empresa por las prestaciones de servicios Públicos.

**e) Tarifa de Compra y Venta - Margen Comercial**

La variación de las tarifas de compra y venta de la electricidad, influyen directamente en el desarrollo económico de toda empresa distribuidora, ya que la venta de electricidad representa el mayor ingreso económico mientras que la compra es el mayor gasto de la Empresa. Por lo tanto, mientras mayor sea la diferencia entre la tarifa de venta con la de compra (margen comercial), mayor será la ganancia para la empresa (precio en barra y/o licitado para la compra y precio a nivel generación para la venta).

(Memoria Anual, 2014)

**f) Control y Reducción de Pérdidas**

En una compañía distribuidora las pérdidas de energía tienen adicionalmente las pérdidas comerciales, entre las que se incluyen las pérdidas por fraude (hurto). Por comparación de lecturas de compra y venta de energía, se calculan las pérdidas totales de un período. Por lo tanto, el control permite a las compañías de distribución eléctrica minimizarlas y lograr, por ende, un mayor rendimiento y rentabilidad.

(Memoria Anual, 2014)

**g) Contrato del Suministro**

Es el consumidor de la energía eléctrica, con quién la empresa de servicio público de electricidad suscribe un contrato de suministro. Puede ser el propietario del predio a servirse o un inquilino pero autorizado por el propietario. (Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, 1997)

#### **h) Derecho a Suministro Eléctrico**

Toda persona natural o jurídica, previo cumplimiento de los trámites y requisitos fijados para ello, tiene derecho a que la empresa responsable de la prestación del servicio público de electricidad en la zona correspondiente que le proporcione, suministro de energía eléctrica. Así mismo se podrá otorgar suministros eléctricos para los requerimientos siguientes:

- Alumbrado Público.
- Avisos luminosos ubicados sobre soportes de artefactos de alumbrado público y/o conectado a las redes que alimenta a éstos.
- Electro bombas para el servicio público de agua potable y/o desagüe, ubicadas en áreas públicas libres que estén restringidas a la circulación vehicular. (Gallego, 2012)

#### **i) Suspensiones del Servicio**

Las empresas de servicio público de electricidad podrán proceder al corte inmediato del servicio en los casos siguientes:

- Cuando están pendientes de pagos dos o más facturas mensuales por la prestación del servicio público de electricidad.
- Cuando se consuma energía eléctrica sin previo contrato o autorización de la empresa o cuando se haga uso de la energía mediante fraude.
- Cuando por defecto de las instalaciones de la empresa o de un usuario se ponga en peligro, la seguridad de las personas y/o de las propiedades.



**j) Reclamos de Usuarios**

Es la manifestación verbal o escrita, por lo cual un usuario se dirige a la entidad para hacer conocer deficiencias en la calidad de la atención o algún incumplimiento en el servicio que ésta le ofrece, los reclamos presentados generalmente en las empresas eléctricas son problemas ubicados en el área de (facturación, lectura, cortes, cobranzas y otros). Y en el área técnica (calidad de servicio, alumbrado público, redes y otros). (Norma Técnica de Calidad de los Servicios Electricos, 1997)

**k) Reconexión**

Las causas que determinaran el corte del servicio, ya sea por falta del pago de los consumos de energía eléctrica, o por defecto de las instalaciones; a empresa restablecerá inmediatamente el suministro sin requerir pago alguno por reconexión si es ocasionado el corte por errores por parte de la empresa. Cuando la empresa haya procedido al corte de suministro por consumo de energía eléctrica sin previo contrato o autorización del concesionario, o cuando se haya usado la energía mediante fraude del servicio será cobrado. (Norma Técnica de Calidad de los Servicios Electricos, 1997)

**Facturación, Cobranza y atención al usuario**

En la actividad comercial que desarrollan las empresas será atender a los usuarios y brindar el servicio público de electricidad, entre otras se destacan los procesos de facturación, cobranza, atención al usuario, la entrega misma de la energía eléctrica conlleva una importante actividad comercial, que involucra tres aspectos:

- La instalación del servicio

- La venta de energía eléctrica
- La pos venta a la atención de consultas y reclamos que cubre múltiples aspectos del servicio.

#### **a) Facturación por el Servicio**

Es la actividad comercial que lleva a cabo una empresa con sus usuarios, consistente en calcular los consumos absorbidos durante un período mensual, aplicar los precios unitarios vigentes, emitir los respectivos recibos con los rubros, parámetros e importes calculados y entregarlos a cada uno de los usuarios en sus domicilios. Para el proceso de facturación comprende las siguientes actividades:

- Lectura mensual de los medidores.
- Procesamiento de las lecturas e impresión de los recibos de electricidad, con la utilización de software especializados.
- Reparto de los mencionados recibos de electricidad a cada predio.
- Es fundamental para las empresas concesionarias que este proceso desarrolle eficientemente, porque de lo contrario podría generarse errores que afectarían el trato justo a los usuarios y los consiguientes reclamos y descontento social en general e incrementar, no pago del suministro. (Gerencia de Fiscalización Eléctrica, 2006)

#### **b) Cobranza**

La cobranza es la recuperación de fondos y valores a la prestación de bienes o efectos que los representan para su pago de cualquier obligación, factura o documento válido para su ejecución en el lugar en que son pagaderos (Dávalos, 2002)

En las empresas de distribución eléctrica después que se ha entregado los recibos de electricidad a cada usuario en sus domicilios, en este proceso la empresa concesionaria pone a disposición de los usuarios puntos de recepción del pago de los importes que figuran en los recibos, que pueden estar ubicados en sus oficinas comerciales y/o en otras empresas para efectuar la recaudación; debiendo registrar entre otros la hora y las fechas, la transacción comercial, el proceso comprende los siguientes aspectos:

Poner a disposición de los usuarios lugares de cobranza suficientes para no causar desplazamientos innecesarios.

- Realizar la cobranza con rapidez, para evitar tiempos perdidos por parte de los usuarios.
- Registrar los pagos en las fechas y horas en que realmente se realizan, para evitar errores en aplicación de intereses o incluso la generación de cortes indebidas.
- Evitar los pagos duplicados de los recibos.
- Cumplir con los horarios difundidos.

Cualquier deficiencia en este proceso, además de afectar la calidad de la atención de la empresa, fundamentalmente afecta la economía de los usuarios (Gerencia de Fiscalización Eléctrica, 2006)

Cobranza de Servicios por Prestaciones de Electricidad

Consiste en registrar los movimientos de ingresos por los siguientes conceptos:

- Venta de energía.
- Instalación nueva.

- Venta de medidores.
- Derechos de instalación.
- Cortes y reconexiones.
- Alquiler de equipo.
- Reparación de postes.
- Cambio de razón social, tarifa, duplicado de recibos.
- Entre otros. (Memoria Anual, 2015)

#### **c) Gestión de Cobranza**

La Gestión de Cobranzas consiste en el desarrollo de actividades y estrategias para alcanzar el cobro de deudas. Una gestión de cobranza, para que sea efectiva, se debe tomar en cuenta el contacto, la comunicación y el entorno de negocio. Estos aspectos producen información que debe ser bien administrada y rápidamente canalizada producir efectividad en cada gestión. (Software de Gestión de Cobranzas para pymes, 2012)

#### **d) Principios Generales de la Cobranza**

El encargado de ejecutar la cobranza tiene que hacer todo lo posible, no solo para obtener el cobro, sino para cobrarlos con rapidez por las razones siguiente.

- Si la lentitud de la cobranza da como resultado la acumulación de cuentas vencidas, una proporción más o menos elevada del activo corriente de la empresa estará congelada con el consiguiente deterioro de la liquidez.

- Cuanto más tiempo se deja a un deudor retrasarse en sus pagos es mayor es la posibilidad de que el tiempo se convierta en un problema el cobro de la deuda.
- Una política de cobranza cortés, pero firme, contribuye a conservar el respeto de los clientes, puede reflejarse en sus reacciones a los esfuerzos de venta de la empresa.
- El prestigio de la empresa, por una política de cobro efectiva constituye así mismo un factor importante que consigue la puntualidad de los pagos en la totalidad de los adeudados. (Brachfeld, 2010)

#### e) Atención al Usuario

Está determinado por un conjunto de procedimientos y actitudes con niveles de excelencia con la finalidad de satisfacer plenamente las necesidades de los clientes. Se tiene el siguiente Procesos de atención al usuario:

- Ofrecer una adecuada comodidad a los usuarios en las oficinas comerciales.
- Poner a disposición de los usuarios folletos de información en las oficinas comerciales.
- Disponer en las oficinas comerciales de un libro de observaciones, donde los usuarios puedan escribir libremente sus sugerencias, quejas, reclamos.
- Disponer también de un centro de atención telefónica.

No cumplir con estos requisitos constituye una deficiencia en la calidad de la atención a los usuarios que acuden a las oficinas comerciales para

hacer un pago, solicitar una conexión, plantear un reclamo o efectuar una consulta (Gerencia de Fiscalización Eléctrica, 2006)

#### **f) Cobranza y Control de la Morosidad**

Las empresas para cumplir sus obligaciones a corto plazo, requieren de liquidez y nuestro principal generador de liquidez son las cuentas por cobrar, es por eso que la administración y procesos de cobranzas dentro de las organizaciones, empresas o negocios son de gran importancia para el correcto manejo de las finanzas dentro de ellas. La Cobranza es un importante servicio que permite un proceso estratégico y clave para generar el hábito y una cultura de pago en los clientes. La cobranza puede ser vista también como un área de negocios cuyo objetivo es generar rentabilidad convirtiendo pérdidas en ingresos. Es por ello el mercado competitivo, nuevas de cobranza fundamentalmente por dos razones: Mayor concentración actividades de promoción y el incremento en los niveles de morosidad institucionales (Arévalo, 2014)

En las empresas eléctricas el control de la cobranza y morosidad comprende las siguientes actividades:

- Reparto de recibos de electricidad.
- Puntos de atención de pagos de los recibos de electricidad.
- Descargo de pagos en sus fechas y horas en que se realizaron.
- Facilidades de pago y tiempos de reposición de los servicios cortados. (Gerencia de Fiscalización Eléctrica, 2006)

## **Morosidad**

Son aquellas deudas que no se han cobrado después de su vencimiento, como para denominar definitivamente incobrables y que se cargaran directamente a pérdidas a través de cuentas correspondientes. También en el lenguaje económico se utiliza el término de morosidad para referirse en término más amplio de la palabra al conjunto de los dos conceptos anteriores. Por consiguiente, en el lenguaje empresarial y Económico se utiliza tanto para referirse a retrasos de pago como para mencionar las deudas incobrables; Para ser reconocido legalmente como moroso debe obrar en poder de ambas partes un documento legal reconocido donde el deudor este obligado a efectuar dichos pagos por ejemplo: contratos de créditos, contratos de tarjetas de crédito, contratos de servicio telefónicos, escrituras hipotecarias y escrituras de crédito con garantías hipotecarias, letras de cambio, cheques o pagares impagados, de no existir dicho documento la deuda no existe legalmente y no se puede proceder contra el deudor.

La morosidad también viene a ser la cartera pesada, por cuanto los clientes han incumplido su compromiso de pago; la morosidad es consecuencia de una mala gestión de cobranza, la información, garantías, y una pésima administración; ello se entiende a este último factor se debe tener en cuenta la clasificación del deudor o cartera de créditos.

(Brachfeld, 2010)

- **Mora**

Es un retraso en el cumplimiento de una obligación o deber, no todo retraso en el incumplimiento del deudor implica la existencia de mora en

su actuación; por tanto, es el retraso en el cumplimiento de una obligación de cualquier clase, aunque normalmente se refiere a retrasos en el pago de una deuda exigible. (Bernard, 1985)

- **Efectos de la Morosidad**

La morosidad provoca unos efectos negativos tanto sobre los acreedores como también sobre el deudor, que obliga a ambas partes implicadas en una situación de mora a adoptar medidas para reducir la misma o neutralizar efectos perversos, los principales efectos sobre los acreedores son:

- Pérdida de valor de los activos financieros donde figura representado el crédito moroso. Esta pérdida afectará al valor de la empresa que se verá reducido en la misma medida que pierda valor los activos que posee.
- Daña la cuenta de pérdidas y ganancias del acreedor como consecuencia del reconocimiento de la pérdida del valor de ciertos activos.
- Provoca un aparente e inicial perjuicio fiscal al acreedor, quién deberá liquidar el correspondiente impuesto del valor añadido de la venta no cobrada con el consiguiente perjuicio financiero. En realidad, existe un mecanismo fiscal para compensar este perjuicio financiero al permitir rectificar la factura del deudor moroso en determinadas circunstancias y condiciones.
- La demora en el pago, aunque no sea definitiva, supone siempre una merma de liquidez (temporal o definitiva) en acreedor, al verse



retrasadas truncadas las expectativas de cobro previstas. (García, 2012)

### **Regulación operativa y normas legales que afectan a las actividades en el sector eléctrico**

La compañía está comprendida dentro del ámbito de aplicación de diversas normas que regulan su actividad. El incumplimiento de dichas normas puede acarrear la imposición de sanciones a la compañía que la afectaron tanto económica como operativamente, las principales normas que afectan las actividades de la compañía son:

- **Ley de Concesiones Eléctricas:** En el Perú, el sector eléctrico se rige por la ley de concesiones eléctricas ley N° 25844, promulgado el 19 de noviembre del 1993 y sus modificatorias, de la presente Ley norman lo referente a las actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica.
- **Organismo Supervisor de Inversión en Energía y Minería:** El organismo supervisor de inversión en energía y minería – OSINERGMIN – tiene por finalidad supervisar las actividades que desarrollan las empresas en los sub- sectores de electricidad, e hidrocarburos y minería, velar por la calidad y eficiencia del servicio brindando al usuario y fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por los concesionarios, así como los dispositivos legales y normas técnicas vigentes, incluyendo los relacionados a la protección y conservación del medio ambiente. Asimismo, Osinerming ejerce una función normativa que le permite dictar de manera exclusiva y dentro

de su competencia. Reglamentos y normas de carácter general, aplicables a las entidades del sector y a los usuarios.

- Norma Técnica de Calidad de Servicios Eléctricos: Mediante el decreto supremo n° 020-97-EM, se aprobó la norma técnica de calidad de los servicios eléctricos – NTCSE, que establece los niveles mínimos de calidad de los servicios eléctricos, incluyendo el alumbrado público, y las obligaciones de las empresas del sector eléctrico y los clientes que operan en el marco de la ley de concesiones eléctricas. La NTCSE regula la aplicación de penalidades y compensaciones en casos de incumplimiento de los parámetros establecidos por ley 28832 que otorga a COES-SINAC la facultad de asignar responsabilidades en caso de transgresiones a la NTCSE, así como calcular las compensaciones que correspondan.
- Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica: En julio de 2006 se promulgó la Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, que tiene como uno de sus principales objetivos asegurar la suficiencia de generación eficiente que reduzca la exposición del sistema eléctrico a la volatilidad de precios y al riesgo de racionamiento, así como adoptar medidas para propiciar la efectiva competencia en el mercado de generación.

### **Principios y prácticas contables**

Los principios y prácticas de contabilidad más importantes aplicados por la empresa Regional Electro Puno S.A.A. para el registro de sus operaciones y la preparación de sus estados financieros son:

- **Uso de estimaciones:** La preparación de los estados financieros requiere que la Gerencia realice estimaciones y utilice supuestos que tienen impacto en las cifras reportadas de activos y pasivos, en la divulgación de activos y pasivos contingentes a la fecha del Estado de situación, así como en las cifras reportadas de ingresos y gastos. Dependiendo de la confirmación de tales estimaciones y supuestos, las cifras podrían diferir de aquellas consideradas en los estados financieros adjuntos, en cuyo caso los ajustes, si los hubiera, serán reconocidos en el periodo contable en que se conozcan. Las estimaciones más significativas efectuadas por la Gerencia se refieren a la estimación de cobranza dudosa, la determinación de la vida útil de los inmuebles, maquinaria y equipo, e intangibles, las provisiones, y la determinación del impuesto a la renta diferido, cuyas políticas contables se describen más adelante.
- **Instrumentos financieros:** los activos, pasivos financieros presentados en el balance corresponden a caja, bancos, cuentas por cobrar, cuentas por pagar. Los instrumentos financieros se clasifican en activo pasivo y patrimonio según el acuerdo contractual que se les dio origen. Los intereses, las ganancias y las pérdidas generadas por unos instrumentos financieros clasificado como activo, pasivo se registran como ingresos o gastos.
- **Estimación de Cobranza Dudosa:** Se efectúa para todas las deudas vencidas con atraso mayor a seis meses. Este plazo es concordante con el establecido en artículo N°178 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas (D.S. N° 009-93-EM), para la suspensión del

servicio por falta de pago. De conformidad a lo previsto en el artículo 21º, inciso f) del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta, norma aprobada según Decreto Supremo N° 122-94-EF, se establece los requisitos necesarios para efectos de que la estimación de cobranza dudosa sea deducible para efectos tributarios.

- **Estimación para deterioro de cuentas por cobrar:** La estimación para deterioro de cuentas por cobrar se establece si existe con objetividad de que la compañía no podrá recuperar los montos de las deudas de acuerdo con los términos originales. Para tal efecto, la Gerencia evalúa periódicamente la suficiencia de dicha estimación a través del análisis de las cuentas por cobrar. La estimación para deterioro de cuentas por cobrar se registra con cargo a resultados del ejercicio en que se determine su necesidad. En opinión de la gerencia de la compañía, permite estimar razonablemente la estimación para deterioro de cuentas por cobrar, con la finalidad de cubrir adecuadamente el riesgo de pérdida en las cuentas por cobrar según las condiciones del mercado peruano.
- **Provisiones:** Se reconoce una provisión solo cuando la compañía tiene alguna obligación presente (legal o implícita) como consecuencia de un hecho pasado, es razonable que se requerirá para su liquidación un flujo de saldos de recursos y pueda hacerse una estimación confiable del monto de la obligación. Las provisiones se revisan periódicamente y se ajustan para reflejar la mejor estimación que se tenga a la fecha del estado de situación financiera. El gasto relacionado con una provisión se muestra en el estado de

resultados integrales. Cuando son significativas, las provisiones son descontadas a su valor presente usando una tasa de que refleje los riesgos específicos relacionado con el pasivo. Cuando se efectuó el descuento, el aumento de la provisión por el paso del tiempo es reconocido como un costo financiero.

- **Reconocimiento de Ingresos y gastos:** Los ingresos por distribución de energía se facturan mensualmente en base a lecturas cíclicas, y son reconocidos íntegramente en el periodo en que se presta el servicio. El ingreso por energía entregada y no facturada entre la última lectura cíclica y el fin de cada mes siguiente, se reconoce como ingreso en el mes que corresponde en base a estimados de la energía consumida por el usuario del servicio durante el referido periodo. (Memoria Anual, 2015)

### **Estados financieros**

Según la (Superintendencia del Mercado de Valores, 2015), Resolución CONASEV N° 103-99-EF/94.10 del 26.11.99 enuncian: “Son aquellos Estados que proveen información respecto a la Posición financiera, Resultados y Estados de Flujo de Efectivo de una empresa que es útil para los usuarios en la toma de decisiones de índole económico.

El producto final del proceso contable es el resumen de la información que se presenta por medio de los Estados financieros. A través de los estados financieros se provee información contable, a personas e instituciones que no tienen acceso a los registros de un ente económico. La responsabilidad de la preparación y presentación de los estados financieros, es de los administradores del ente económico. Los estados financieros reflejan a

una fecha de corte, la recopilación, clasificación y resumen final de los datos contables. (Apaza, 2011)

- **Importancia:** Los Estados Financieros son importantes porque proporcionan información sobre la situación financiera-económica, rendimiento y cambios que ha habido en una empresa y a su vez esta información permitirá a la gerencia evaluar las decisiones que fueron aplicados en la empresa. También proporcionan información a las entidades ajenas a la empresa como son: bancos, SUNAT, SBS, CONASEV, etc. (Flores, 2001 pág. 156)
- **Finalidad:** Los Estados Financieros, se preparan con el fin de presentar una revisión periódica, o informe acerca del progreso de la administración y tratar sobre la situación de las inversiones en el negocio y los resultados obtenidos durante el periodo que se estudia. (Panez, 1990 pág. 17)
- **Estados Financieros Básicos:** De conformidad a la Resolución CONASEV N° 103-99-EF/94.10, los Estados Financieros básicos son los siguientes:
  - a) Estado de Situación Financiera.
  - b) Estado de Resultados.
  - c) Estado de Cambios en el Patrimonio Neto.
  - d) Estado de Flujo de Efectivo. (Superintendencia del Mercado de Valores, 2015)
- a) **Estado de Situación Financiera:** (Apaza, 2011), señala: En el lenguaje contable el estado de situación financiera, significa un documento en el cual se encuentran registradas, de una manera

sintética, los resultados que la actividad de una persona o de una sociedad que ha producido, durante un periodo de tiempo determinado. Este documento tiene normalmente una forma externa similar a la de un cuadro dividido en dos columnas, y cada una de estas columnas reagrupan valores de carácter opuesto; la primera reúne ganancias o ingresos y la segunda las pérdidas o los gastos.

- b) **Estado de Resultados:** Es el estado que muestra la fuente de los ingresos, expone los costos y los gastos de las operaciones económico-financiera de la empresa, indica claramente la utilidad de operación o la pérdida por el periodo, así como el impuesto a la renta, determinando de esta manera la utilidad (o pérdida) del ejercicio. (Panez, 2015, pág. 122) (Apaza, 2011), señala: El Estado de Resultados, no es más que el estado contable que recoge y explica los conceptos de ingresos y gastos que han dado lugar a la información de la utilidad del ejercicio correspondiente. Por tanto, así como el Estado de Situación Financiera tiene un carácter estático ya que presenta una “fotografía” del estado patrimonial de la empresa, el Estado de Resultados tiene un carácter dinámico presentando de forma resumida los resultados de explotación de la empresa y permitiendo analizar cómo se ha llegado a conseguir la utilidad de aquel determinado período.
- c) **Estado de Cambios en el Patrimonio Neto:** El estado de cambios en el patrimonio neto (ECPN) es uno de los estados contables obligatorio para todas las empresas, que, junto con el estado de

situación financiera, estado de resultados, y el estado de flujos de efectivo conforman las cuentas anuales el estado de cambios en el patrimonio neto informará de los cambios, en composición y cuantía, habidos dentro del patrimonio neto.

- d) **Estado de Flujos de Efectivo:** El estado de flujos de efectivo es el estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades de operación, inversión y financiación. Un Estado de Flujos de Efectivo es de tipo financiero y muestra entradas, salidas cambio neto en efectivo de las diferentes actividades de una empresa durante un período contable, en una forma que concilie los saldos de efectivo inicial y final. (Flores, 2001)

### **Rentabilidad**

La rentabilidad es uno de los conceptos más importantes en las empresas modernas y más utilizado por la comunidad de negocios. La rentabilidad es lo que buscan los inversores al invertir sus ahorros en las empresas. La rentabilidad es, al menos una parte, de lo que busca el management con sus decisiones directivas. La rentabilidad es lo que miden los inversores al decidir si reinvierten sus ahorros en una determinada compañía, o si, por el contrario, retiran sus fondos. La rentabilidad es, probablemente, uno de los conceptos menos comprendidos por quienes lo utilizan a diario. En el imaginario popular, un emprendimiento que logra producir ingresos mayores que sus costos, generando resultados positivos, se considera un emprendimiento rentable. En esta nota, veremos un beneficio contable no quiere decir que el emprendimiento sea



rentable. De hecho, una empresa puede generar beneficios, pero no ser rentable. (Preve, 2008)

**La rentabilidad** es el concepto de costo de oportunidad, proporciona la definición de la rentabilidad para la inversión de capital de las compañías, un proyecto de inversión rentable es aquel que proporciona suficiente para atraer capital del mercado de capital (Helmut, 2006)

La rentabilidad es el potencial o facultad para generar utilidades y beneficios, la rentabilidad mira hacia adelante su importancia no está en la contabilización de los gastos pasados ya conocidos si no es la próxima acción que se necesita, la rentabilidad tiene que ver con la incertidumbre de hechos futuros, incluye un hecho probabilístico y generalmente se enfoca sobre decisiones específicas. (Juran, 2005 pág. 74)

Entonces, la rentabilidad es la capacidad que tiene una empresa para reducir renta. La empresa incurre en una serie de costos esperando que la producción resulte de los productos utilizados genere un ingreso total compensador, capaz no solo de cubrir todos los gastos en que incurrió, sino también de permitir determinada tasa de ganancia, llamada también renta, finalmente la ganancia es la razón de ser toda empresa. La empresa, dada las condiciones de mercado en que actúa, procurara hacerlo lo más alto posible.

- **Importancia de la Rentabilidad:** Los diferentes documentos contables de una empresa son base para el estudio de la rentabilidad, en si tenemos documentos de costos, estados financieros, etc. Que sirven para hacer el análisis o para establecer un informe estadístico contable, deben percibir los capitales impuestos en la información de

la empresa; por tanto, la rentabilidad nos permite conocer en qué medida los costos establecidos permiten conseguir un beneficio, caso contrario inducir organizarse de modo diferente, para asegurar su supervivencia o expansión. (Farfan, 2000 pág. 06)

### **Ratios de rentabilidad**

Son índices que se obtienen al relacionar dos cuentas o grupo de cuentas de un mismo estado financiero o de dos estados financieros diferentes. Por ejemplo, una razón financiera resulta de dividir la utilidad neta de un periodo entre los activos totales de la empresa, una vez calculadas, se las debe comparar con los mismos índices de la empresa del sector. De esta forma se pueden establecer diagnósticos comparativos sobre los resultados operativos y de su situación financiera. Un índice financiero puede quedar bien calculado, pero mientras no se tenga un término de comparación no prestara ningún servicio. Muestran la rentabilidad de la empresa en relación con la inversión, indicando la eficiencia operativa de la gestión empresarial a su vez, las ratios de rentabilidad se dividen en: (Apaza, 2011)

- **Ratio de Rentabilidad del Activo (ROA)**

Este ratio, también conocido como ROA (Return on Assets en inglés), toma en cuenta el aporte de los activos a las utilidades de la compañía. Su notación es la siguiente:

**(Utilidad neta / Activos) x 100**

Cuanto más alto el ratio, más rentables son los activos. Un ratio es sinónimo de activos muy eficientes y productivos, en tanto que uno bajo se asocia a la baja productividad o a la ineficiencia en su manejo.

Las instalaciones sobredimensionadas, en las que se convive con una elevada capacidad instalada ociosa, son un claro ejemplo de esto último. Una empresa así tendrá, probablemente, un ratio modesto. Este ratio es más representativo en la marcha global de empresa, ya que permite apreciar su capacidad para obtener utilidad en el uso del total activo. (Bustamante, 2002)

- **Ratio de Rentabilidad del Patrimonio (ROE)**

También llamado ROE (Return On Equity en inglés), es el más conocido en este aspecto, en su forma más simple, se expresa a través de la relación:

$$\text{(Utilidad neta / Patrimonio)} \times 100$$

Tal como se infiere de la ecuación, este indicador muestra la cantidad de utilidad neta generada por cada sol invertido en la empresa como patrimonio; evidentemente, la meta es que el indicador sea lo más alto posible, a través de la maximización de la utilidad, este ratio mide la capacidad para generar utilidades netas con la inversión de los accionistas y lo que ha generado la propia empresa (capital propio). (Bustamante, 2002)

- **Ratio de Rentabilidad Bruta Sobre Ventas**

Al igual que el indicador anterior, este cuantifica el aporte de las ventas netas, pero no sobre la utilidad neta, sino sobre la bruta (**Ventas Netas - Costo de Ventas**). Se denota de la siguiente forma:

$$\text{(Utilidad bruta / Ventas netas)} \times 100$$

Tal como se deduce de la expresión matemática, aquí se evalúa la capacidad de las ventas para generar utilidad bruta, es decir, aquella

utilidad de la primera parte del proceso productivo, anterior al costo de ventas. Cuanto más elevado sea el margen, más elevada será la capacidad de empresa para cubrir sus costos operativos, establecer sus precios de venta y obtener una utilidad neta; llamado también margen bruto sobre ventas, muestra el margen o beneficio de la empresa respecto a sus ventas. (Bustamante, 2002)

- **Ratio de Rentabilidad Neta Sobre Ventas**

Tal como los demás indicadores de rentabilidad, este también conocido como Margen de Utilidad Neta, cuantifica el aporte de una determinada variable a las utilidades; en este caso, la variable aportante son las ventas, este ratio mide qué porcentaje de cada sol vendido se convierte en ganancia. Se expresa así:

$$\text{(Utilidad neta / Ventas netas) x 100}$$

Idealmente, cada sol vendido debería transformarse en un sol de utilidades; pero sabemos que es imposible, pues las ventas tienen que hacer frente a una gran diversidad de costos; entonces, uno de los objetivos debe ser minimizar los costos, procurando que la mayor parte posible de los ingresos por ventas se transforme en utilidades; implica buscar la máxima eficiencia en el proceso de producción, así como en los de administración y ventas. (Bustamante, 2002)

## 2.3 MARCO CONCEPTUAL

**Actividad empresarial:** Es el conjunto de acciones que desarrolla la empresa asumiendo recursos de capital, tecnológicos y humanos en un proceso productivo o de servicios con el objeto de cumplir con sus fines y alcanzar las metas previstas en sus planes empresariales.

**Activo circulante:** Efectivo circulante sin ninguna restricción o cualquier otra partida de activo que se tenga para convertirse en efectivo o en otra partida similar mercaderías o servicios dentro de un periodo relevante cortos.

**Activo corriente:** El activo corriente está constituido por las partidas que representan Efectivo representan efectivo y por las que se espera sean convertidas en efectivo o absorbidas a corto plazo.

**Activo disponible:** El efectivo y cualesquiera otras partidas de activos que puedan convertirse inmediatamente en efectivo, sin transformar las operaciones diarias.

**Capital:** Es el dinero que posee la empresa, que se obtiene mediante los activos (inmuebles, rodados, derechos a cobrar) menos los pasivos (impuestos, obligaciones a pagar) y que mediante los ingresos (ventas) puede aumentar el capital o bien disminuir si tienes pérdidas o tus costos de productos son más grandes que los productos mismos o las ventas (egreso).

**Cartera:** Posesión de títulos por un individuo o por una institución, la cartera puede incluir bonos, acciones, certificados de depósito bancario, entre otros.

**Cartera morosa:** Comprende la cartera pesada más la cartera refinanciada y/o reestructurada.

**Cartera pesada:** Incluye, además de la cartera vencida y en litigio documentos en cartera y crédito incobrables o de difícil recuperación.

**Cartera reestructurada:** Son aquellos créditos que están sujetos a la reprogramación de pagos aprobada en el proceso de reestructuración, de concurso ordinario o preventivo, según sea el caso, Conforme a la ley General del Sistema Concursal, Ley N° 27809

**Cartera vencida:** Comprende el capital de los créditos que no han sido cancelados o amortizados por los obligados en la fecha de vencimiento.

**Cliente:** Individuo u organización que toma una decisión de comprar. Este puede ser compuesto por clientes internos (trabajadores) y clientes externos (clientes en sí).

**Clientes en Baja Tensión.** Son aquellos que se hallan conectados a redes cuya tensión de suministro es igual o inferior a 1 KV.

**Clientes de Media Tensión.** Son aquellos que están conectados a redes cuya tensión de suministro es superior a un KV y menor a 30KV.

**Clientes en Alta Tensión.** Son aquellos que están conectados a redes cuya tensión de suministro es igual o superior a 30KV

**Conexión:** Conjunto de Instalaciones o dispositivos requeridos para la alimentación de un suministro, comprende la acometida y la caja de medición pudiendo formar parte de éstas las cajas de toma o control.

**Cobranza:** Proceso formal mediante el cual se tramita el cobro de una cuenta por concepto de la compra de un producto o el pago de algún servicio.

**Deuda:** Cantidad de dinero o bienes que una persona, empresa o país debe a otra y que constituyen obligaciones que se deben saldar en un plazo determinado.

**Empresa privada:** Es la que se dedica a producir bienes y servicios con el objeto de satisfacer necesidades sobre el costo generado de una ganancia que conforma el establecimiento de fuente renta.

**Energía.** Es la cantidad de electricidad que efectivamente llega a consumir el cliente en un periodo de tiempo.

**Facilidad de pago:** Es un documento mediante el cual se fracciona la deuda total en cuotas estas pueden ser afectadas a interés o no.

**Facturación Mínima.** Mensualmente se cobra un cargo fijo aún si el consumo fuese nulo, o si el suministro estuviese cortado. Dicho cargo cubre los costos unitarios de **facturación asociados** a la lectura, procesamiento y emisión de factura, su distribución y cobranza. La facturación también incluye el costo de alumbrado público, cargos por mantenimiento y reposición de la conexión, así como puede incluir el cargo por la potencia contratada o potencia variable.

**Facturación de Energía Activa.** Se obtendrá multiplicando el consumo de energía activa registrada expresada en KW/H, por el costo determinado por el pliego tarifario vigente.

**Facturación de la Potencia Activa.** Existen dos modalidades de facturación de la potencia, elegibles por el cliente

**Gestión:** Gestión es el conjunto de acciones, transacciones y decisiones de que la organización lleva a cabo para alcanzar los objetivos (fijados en el proceso de planificación), que se concretan en los resultados.

**Horas Punta (HP).** Período comprendido entre las 18:00 y 23:00 horas, exceptuándose a solicitud del cliente los días domingos y feriados, siempre y cuando este asuma los costos de inversión para la instalación del sistema de medición adicional.

**Horas Fuera de Punta (HFP).** Período no comprendido en las horas punta.

**Índice:** Un indicador que tiene por objeto medir las variaciones de un fenómeno económico o de otro orden referido a un valor que se toma como base de un momento dado.

**Índices de rentabilidad:** Es el resultado que se obtienen dividiendo la utilidad neta de la producción entre el costo total de producción, resulta que luego se multiplica por 100 para poder ser expresado en %.

Interés: Provecho, utilidad y ganancia. Lucro producido por el capital. Valor que en si tiene una cosa.

**Inversión:** Gasto de un cierto capital en el sistema de producción o comercialización, transformación en activos fijos capaces de reportar beneficios.

**Liquidez:** Disposición inmediata de fondos financieros y monetarios para hacer frente a todo tipo de compromisos. Los títulos valores o documentos bancarios, la liquidez significa la propiedad de ser fácilmente convertible en efectivo.

**Mora:** Es el retraso en el cumplimiento de una obligación de cualquier clase, aunque normalmente se refiere a retrasos en el pago de una deuda exigible.

**Morosidad:** Se entiende como el no pago oportuno de las facturas de servicios públicos domiciliarios en la fecha establecida en la factura para su cancelación.

**Nivel de cobranza:** Es un indicador que permite medir cuanto se llegó a cobrar en un periodo con respecto a un monto ya sea facturado u otro.

**Período de Facturación.** El período de facturación es mensual y no podrá ser inferior a 28 días ni exceder los 33 días calendario.

**Organización:** Es la división y distribución del trabajo entre las personas que se considere han de realizarlo, determinar las relaciones que ha de existir entre ellos, fijan sus responsabilidades y delimitar su autoridad.

**Políticas de cobranza:** Son los procedimientos adoptados para la recuperación de las cuentas pendientes cuando estas vencen, las eficacias de estas políticas son evaluadas parcialmente tomando en cuenta el nivel de gasto por cuentas incobrables este nivel está ligado tanto a las políticas de cobranza como a la



concesión, estas políticas incluyen cartas, llamadas telefónicas, visitas personales y de acción legal.

**Potencia.** Es la capacidad que se requiere para cubrir la máxima demanda posible de energía en el sistema

**Precio de venta:** Es el resultado de la interacción entre la oferta y la demanda en las condiciones de cada una de ellas. El importe total de la factura, entendiéndose por tal, valor de venta, más el impuesto específico correspondiente.

**Ratios y/o razones:** Son los cocientes o índices financieros que nos permitirán hacer análisis, de las relaciones existentes entre los diferentes elementos confortantes de los Estados Financieros y que nos darán a conocer.

**Rentabilidad:** Es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograr, esta mide la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y la utilización de las inversiones, su categoría y regularidad en la tendencia de las utilidades. Dichas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación inteligente, reducción integral de costos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de utilidades.

**Resultados:** En contabilidad la información relativa a la posición financiera de una empresa se refleja en el llamado balance, mientras que los resultados obtenidos aparecen desglosados en la cuenta de pérdidas y ganancias.

**Servicio:** Un servicio de una actividad o conjunto de actividades de naturaleza casi siempre intangible que se realiza mediante la interacción entre el cliente y el empleador y/o instalaciones físicas de servicio, con el objeto de satisfacer un deseo o necesidad.

**Servicio eléctrico:** Es una serie de elementos o componentes eléctricos, tales como resistencias, inductancias, condensadores, fuentes, y/o dispositivos electrónicos semiconductores, conectados eléctricamente entre sí con el propósito de generar, transportar o modificar señales electrónicas o eléctricas.

**Solvencia:** Capacidad para reembolsar la deuda, y en términos generales fortaleza financiera de una empresa o individuo.

**Suministro:** Se hace referencia al acto y consecuencia de suministrar (es decir, proveer a alguien de algo que requiere). El termino mencionado tanto a la provisión de víveres o utensilios como a los objetos y efectos que se han suministrado:

**Usuario:** Es el consumidor de la energía eléctrica, con quién la empresa de servicio público de electricidad suscribe un contrato de suministro. Puede ser el propietario del predio a servirse o un inquilino debidamente autorizado por el propietario.

**Utilidad:** Provecho, beneficio, conveniencia, interés o fruto que se obtiene de una cosa. El excedente del precio de venta sobre el costo de cualquier transacción accidental. Generalmente va acompañado de otra palabra o calificativo (utilidad bruta, neta, etc.) es una cualidad que vuelve deseable a un bien.

**Utilidad bruta:** Diferencia entre las ventas propias de giro de la empresa y su costo de venta. Corresponde a la diferencia entre los ingresos netos y los costos directos.

**Utilidad neta:** Ganancia libre de gastos, utilidad líquida se obtiene deduciendo de la utilidad de ventas los restantes de explotación.

**Vencimiento:** Término fijado para el pago de un giro. Puede ser un vencimiento a la vista, es decir que se paga al momento de la prestación del giro o vencimiento a futuro, es decir que se paga en una fecha determinada después de su presentación.

**Venta:** Acuerdo o contrato mediante el cual un vendedor transmite una propiedad real o personal a un comprador a cambio de un precio pagado con dinero.



### CAPÍTULO III

#### METODOLOGÍA

##### 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación es no experimental, bajo el modelo cuantitativo y probatorio, se fundamenta en la medición de las características sociales. Siendo la investigación de tipo descriptivo comprende también análisis e interpretación, (Hernández, Fernández y Baptista, 2010)

##### 3.2 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación es de alcance descriptivo causal, ya que a través de la recolección de la información hemos puesto de manifiesto el comportamiento de los fenómenos y variables bajo estudio, el cual nos permitió alcanzar nuestros objetivos planteados, descritos y analizados.

##### 3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación a utilizarse es no experimental, transicional o transversal, según los autores se realiza sin manipular las variables tal como se dan en un contexto natural, en su realidad y a su vez se colectan datos en un momento dado. (Hernández, Fernández y Baptista 2010).

### 3.4 MÉTODOS INVESTIGACIÓN

- **Método Descriptivo**

Consiste en describir los hechos de investigación, es decir se encarga de describir las variaciones y condiciones de una situación.

Este método se utilizó para explicar y analizar la cartera morosa de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - ELECTRO PUNO S.A.A. En los periodos 2014-2015.

- **Método Analítico**

Consiste en descomponer un todo en partes a fin de descubrir las partes que lo integran y estudiar en forma intensiva cada uno de los elementos y llegar a la esencia de las cosas.

Este método se empleó para analizar y evaluar la información histórica (resumen de clientes anulados, estados financieros, la gestión de cobranza y recaudación y otros) que se recopiló durante la investigación de las diversas fuentes principalmente de Electro Puno S.A.A.

- **Método Deductivo**

Consiste en considerar que las conclusiones se hallan implícitas dentro de las premisas, a través del cual seguiremos varios pasos: observación del fenómeno o hecho a estudiar, creación de hipótesis para analizar y explicar dichos hechos, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados comparándolos con la experiencia

### 3.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

El presente estudio se determinó que se analizara la empresa Electro Puno S.A.A. (Oficina Regional) y se ha evaluado la facturación del periodo de investigación 2014 y 2015 la muestra poblacional.

- **Giro del negocio:**

La principal actividad de Electro Puno S.A.A. es prestar el servicio de distribución y comercialización de la energía eléctrica, con la utilización de nuestros Sistemas de Distribución, Transmisión y Generación a todas las localidades ubicadas dentro de su área de concesión.

- **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 setiembre del 2000, actualizada mediante Resolución Suprema N° 051 – 2006 EM. De esta manera el área de concesión otorgado por el Ministerio de Energía y Minas en la Región de Puno con 1,389, 684 habitantes (población proyectada sobre los Censos Nacionales 2007 realizado 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, Azángaro, Ayaviri, y San Gabán, hacia todas las localidades dentro de su área de concesión.

### 3.6 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para el presente trabajo de investigación se describieron las técnicas e instrumentos de recolección de datos documentarios extraídos de la memoria anual, reglamento, manual de organización y funciones, los reportes y otros documentos de la empresa.

- **Observación Directa**

Se realizó la observación directa a la vez esta técnica nos permitió realizar una contrastación con la realidad que físicamente se desarrolla en la empresa, por lo que es importante recabar información debido a que permite evidenciar las verdaderas condiciones bajo las cuales se realiza la recaudación de ingresos por la venta de energía eléctrica además su finalidad es la de apreciar detalles que no se tiene, fuente de información escrita y propias de la empresa.

- **Investigación Documental**

Se obtuvo de fuentes como:

- Memoria anual de ELECTRO PUNO S.A.A. 2014 y 2015.
- Estados Financieros de la empresa.
- Manual de organizaciones y funciones (MOF).
- Ley de concesiones eléctricas decreto supremo n° 25844.
- Reglamento de la ley de concesiones eléctricas decreto supremo N° 009-93EM.
- Normas de Gerencia de Fiscalización Eléctrica (OSINERMING).
- Fondo de acuerdo al consumo para efectos de ampliaciones 28749.
- Textos relacionados al tema.

- Ley n° 29852 Sistema de Seguridad Energética en Hidrocarburos y el Fondo de Inclusión Social Energético.
- Internet – portal web.
- Otros documentos que se obtiene de la empresa.

### **Internet**

Este medio es de gran ayuda para la recolección de la información. Es el medio más usado por los investigadores, en donde buscamos temas referidos al trabajo de investigación. Cabe señalar que en internet si puede encontrar información con el mismo valor que los autores reconocidos e instituciones de gran prestigio.

- **Análisis De Información Comercial**

Se obtuvo reportes de información de la Gerencia de Comercialización sobre todo de las áreas de Facturación y Cobranza.

- **Instrumentos De Investigación**

- **Fichas de observación.** - Sirvió para buscar información bibliográfica de las diferentes fuentes de información y para formular nuestro marco teórico y conceptual.
- **Cuadernos de apunte.** - Sirvió para la verificación de los datos en la misma empresa ELECTRO PUNO S.A.A.

- **Procesamiento De Datos**

- Para el análisis de la información, se utilizó la estadística descriptiva, ya que los datos recopilados fueron tabulados y presentados en cuadros estadísticos, evaluados cada uno de ellos para una mejor comprensión.



### 3.7 ÁMBITO O LUGAR DE ESTUDIO

El ámbito de estudio para el desarrollo del presente trabajo de investigación es la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad - Electro Puno S.A.A. cuyo domicilio legal es el Jr. Mariano H. Cornejo N° 160 de la ciudad de Puno.

Electro Puno S.A.A. Es una empresa estatal de derecho privado de la Corporación FONAFE, constituida como Sociedad Anónima Abierta el 01 de noviembre de 1999. La participación de FONAFE, alcanza a 99.61% del accionariado de la Empresa y sus títulos se transan en la Bolsa de Valores de Lima. 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. 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, con partida registral 11000051 del registro de personas jurídicas, el día 28 de octubre de 1999 asentada 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 las 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.

**Giro del Negocio:** Distribución y Comercialización de la energía eléctrica, con utilización de Sistemas de Transmisión y Generación para las localidades aisladas de la zona de concesión.

**Inscripción en los Registro Públicos:** Partida Registral 11000051 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral Regional "José Carlos Mariátegui" - Oficina Puno Tomo N° 74 Asiento N° 21742 Ficha N° 1467.

**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 de valor. (Memoria anual 2015, p.17)

**Rol de la Empresa:**

Proveer el servicio de energía eléctrica a los consumidores actuales y potenciales de su área de concesión en la Región, garantizando la efectividad de su distribución y comercialización, bajo criterios de eficiencia económica, viabilidad financiera, calidad y confiabilidad de servicio, en atención a las necesidades actuales y futuras de los clientes, así como una política de precios competitivos.

- 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 Legislativo N° 1017, que aprueba la Ley de Contrataciones del estado.
- Decreto Supremo N° 184–2008–EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directiva de Difusión de Información, aprobado por acuerdo de Directorio N° 003-2001/020-FONAFE.

**Principios:** Electro Puno S.A.A. fundamenta su actuación en la integración de su cultura, respeto la vida y desarrollo con calidad de sus clientes.

**Valores:**

- Brindar un buen servicio al cliente, para lo cual contamos con personal responsable, de constante mejoramiento continuo y adaptado al cambio.
- El liderazgo, justicia y equidad, son características fundamentales en los funcionarios de Electro Puno S.A.A., ya que promueve el desarrollo constante de trabajo en equipo.
- Ética con la gestión transparente son características principales en los trabajadores de Electro Puno S.A.A. así como la identidad empresarial, contribuyen al logro de objetivos y metas institucionales.
- La preservación del medio ambiente juega un papel importante en su desarrollo sostenible, las actividades de operación y mantenimiento de los sistemas eléctricos se realizan de acuerdo a las normas vigentes.

**Política de Calidad:**

Electro Puno S.A.A. está dedicada a la Distribución y Comercialización de la energía eléctrica, propendiendo a satisfacer las necesidades del suministro de energía eléctrica y servicios complementarios a nuestros clientes, cumpliendo los estándares de calidad establecidos en la normatividad vigente, a través de la mejora continua de los procesos y la competencia de nuestros colaboradores; garantizando la eficiencia y eficacia de nuestras operaciones.

**Contratistas que Brindan Servicio a Electro Puno S.A.A:**

Cumpliendo las siguientes funciones:

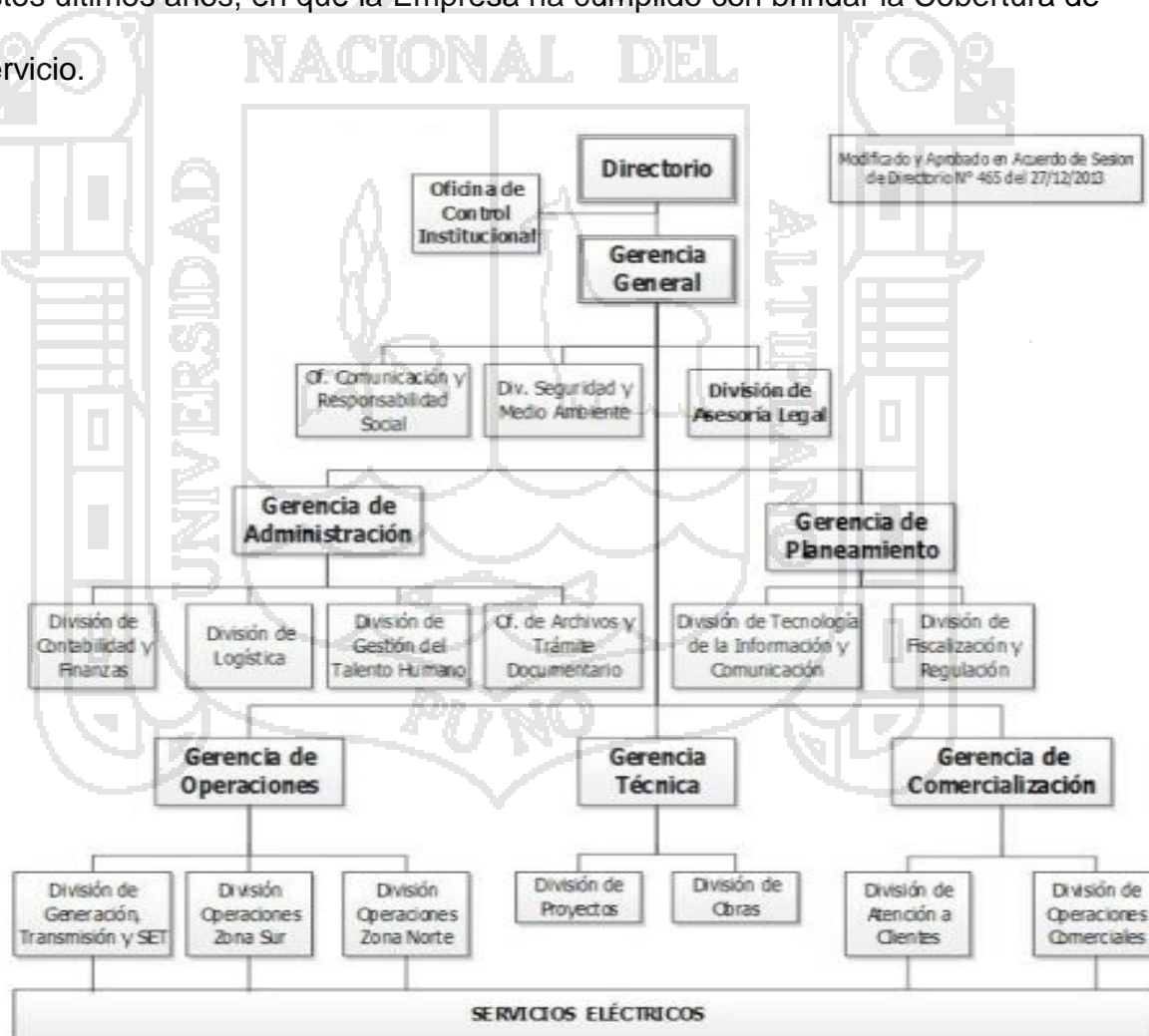
- Encargadas de cobranza por el servicio de venta de energía eléctrica y otras prestaciones de electricidad.
- Atención al cliente para reclamos vía telefónica las 24 horas.
- Encargada de lecturas de medidores y reparto de recibos de energía eléctrica, cortes y reconexiones.
- Encargada de reparaciones, mantenimiento del servicio eléctrico.

**Sistema de Sub Transmisión:** Electro Puno S.A.A. cuenta con líneas de sub transmisión de 60 KV, en una extensión de 138,5 km ubicados en los tramos de Juliaca - Puno y Ilave - Pomata.

<b>Línea de transmisión</b>	<b>Tensión</b>	<b>Longitud (km)</b>
L.T. Juliaca – Puno	60 Kv	37.50
L.T. Puno – Ilave	60 kv	60,00
L.T. Ilave – Pomata	60kv	44,00
L.T. Azangaro –Antauta	60 kv	87.20
L.T. Azangaro – Putina	60kv	3985
L.T. Putina – Ananea	60kv	49.38
L.T. Putina – Huancane	60kv	33.74
Total		351.67

**Sistema de Generación:** Electro Puno S.A.A. opera desde la Central Hidroeléctrica de Chijisia ubicada en la Provincia de Sandia contando y 3 turbinas hidráulicas tipo Pelton (2 de 1.20MW y 1 de 1.29 MW).

**Sistema de Distribución:** Se cuenta con 5,887 transformadores de distribución, con una extensión en redes primarias de 7,637 km. y en redes secundarias de 12,257 km., calificadas dentro de los Sectores Típicos II, III, IV, V, VI y SER (Juliaca, Azángaro, Ayaviri). La evolución en los últimos años. La evolución en la longitud de redes y en la cantidad de subestaciones de distribución y luminarias reflejan el crecimiento de la demanda y de los clientes de Electro Puno S.A.A. estos últimos años, en que la Empresa ha cumplido con brindar la Cobertura de servicio.



**Figura 1.** Estructura organizacional de Electro Puno S.A.A.  
Fuente: memoria anual 2015-Electro Puno S.A.A.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

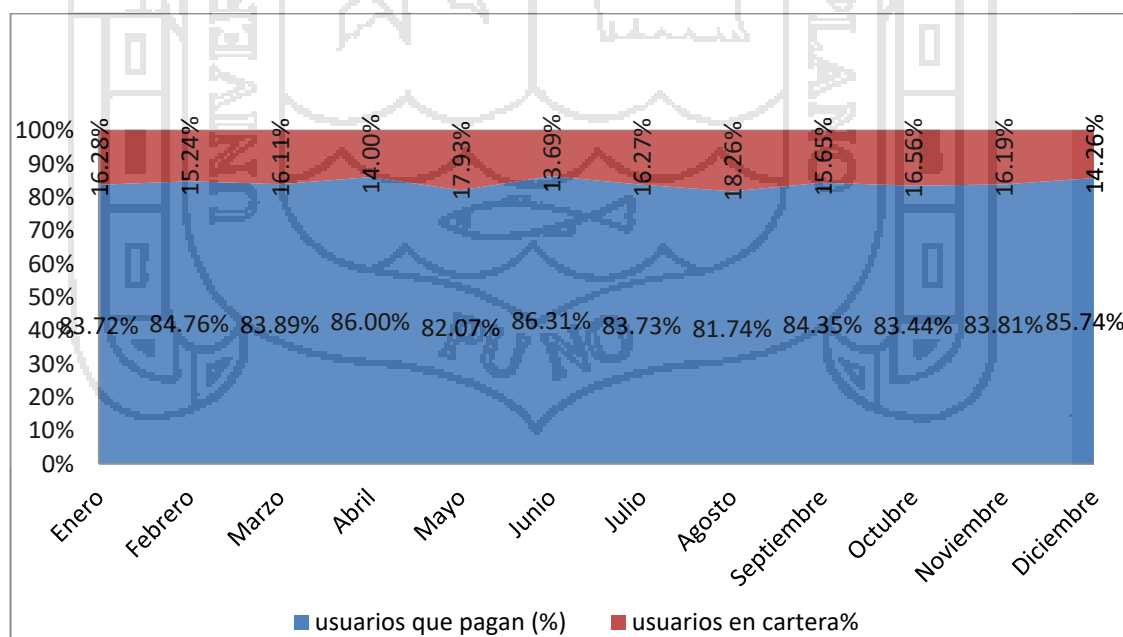
Con la información recopilada durante el trabajo de investigación, a continuación mostramos los resultados obtenidos con la finalidad de dar respuesta a cada uno de nuestras interrogantes planteadas y de esta forma alcanzar nuestros objetivos propuestos, para confirmar, rechazar nuestras hipótesis establecidas. Los siguientes cuadros están formulados de acuerdo al orden de los objetivos específicos:

#### **4.1 EVALUAR LA CARTERA MOROSA DE LOS USUARIOS DEL SERVICIO ELÉCTRICO Y SU INCIDENCIA EN LA RECAUDACIÓN DE LA EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD – ELECTRO PUNO S. A. A.**

**Cuadro 1.** Usuarios que conforman la cartera morosa según la facturación y pago - periodo 2014

MESES	PERIODO 2014				
	N° de usuarios facturados	N° de usuarios que cancelaron los servicios	Usuarios que cancelan (%)	N° de usuarios que conforman la cartera morosa	Usuarios en cartera (%)
Enero	35,825	29,991	83.72%	5,834	16.28%
Febrero	35,940	30,464	84.76%	5,476	15.24%
Marzo	36,206	30,372	83.89%	5,834	16.11%
Abril	36,300	31,218	86.00%	5,082	14.00%
Mayo	36,672	30,098	82.07%	6,574	17.93%
Junio	36,782	31,747	86.31%	5,035	13.69%
Julio	36,861	30,865	83.73%	5,996	16.27%
Agosto	37,241	30,441	81.74%	6,800	18.26%
Septiembre	37,370	31,520	84.35%	5,850	15.65%
Octubre	37,473	31,267	83.44%	6,206	16.56%
Noviembre	37,603	31,515	83.81%	6,088	16.19%
Diciembre	37,642	32,273	85.74%	5,369	14.26%

Fuente: Oficina de Facturación y Cobranzas



**Figura 2.** Usuarios que pagan - usuarios en cartera – periodo 2014

Fuente: Cuadro 1

Según el cuadro 1 y figura 2, los usuarios que constituyen la cartera morosa, la misma que resulta de la diferencia del total de usuarios facturados y usuarios que cancelan, donde se mantiene un nivel de morosidad variado que prevalece durante todo el año.

En el año 2014, en el mes de Agosto presenta la mayor cantidad de usuario deudores debido a que no cancelan el servicio al 100% del total facturado y que forman parte de la cartera morosa, con un total de 37,241 usuarios facturados de los cuales solo cancelaron la cantidad de 30,441 que representa 81.74% de participación, el restante pertenece a la cartera morosa con 6,800 usuarios que no cumplen la obligación de pago y que representa 18.26% , que vendría a ser el mayor porcentaje durante el ejercicio en investigación.

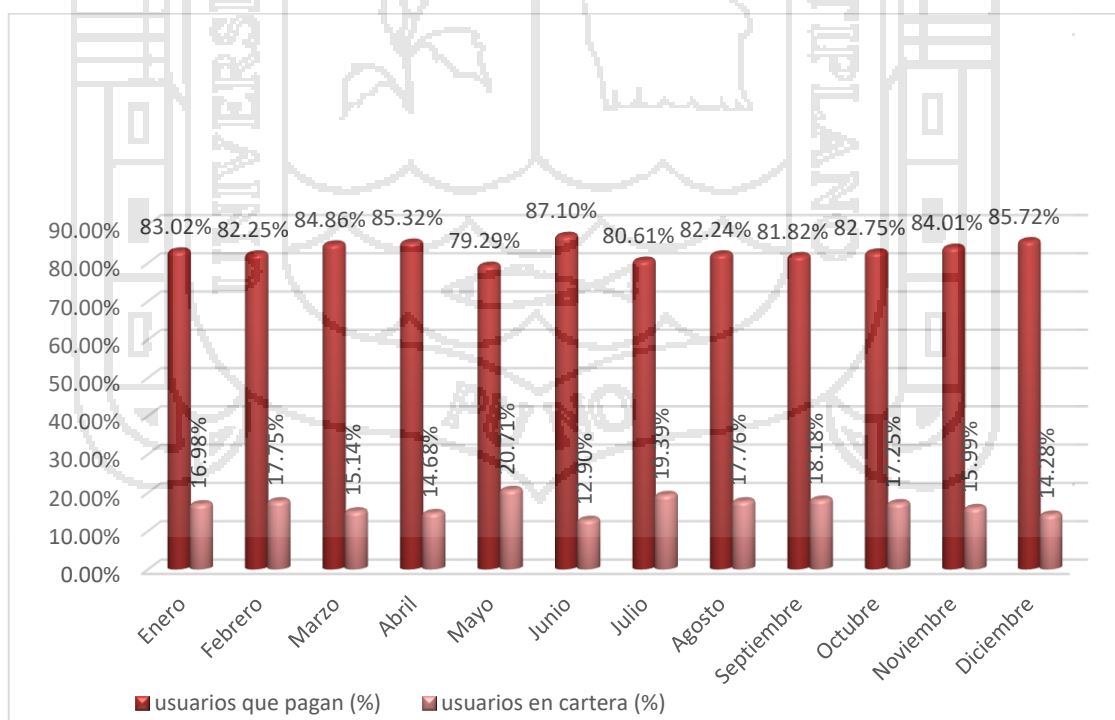
Lo contrario sucede en el mes de Junio donde la cantidad de usuarios morosos disminuye según al 100% del total facturado, con un total de 36,782 usuarios facturados, de los cuales cancelaron 31,747 usuarios que representa 86.31% de participación, el restante pertenece a la cantidad de usuarios morosos con un total de 5,035 usuarios, que representa 13.69%, que viene a ser el menor porcentaje de usuarios que no cumplieron sus obligaciones de pago del servicio durante el ejercicio 2014. Llegando al mes de Diciembre con una facturación total de 37,642 usuarios, de los cuales cancelaron 32,273 usuarios que representa un 85.74% de participación, la cantidad de deudores morosos en cartera es de 5,369 usuarios que representa 14.26% que no cumplieron. Así de esa manera se presenta una tendencia variable durante el ejercicio 2014, debido a que no todos los usuarios cancelan mensualmente sus servicios.



**Cuadro 2.** Usuarios que conforman la cartera morosa según la facturación y pago - periodo 2015

MESES	PERIODO 2015				
	N° de usuarios facturados	N° de usuarios que cancelaron los servicios	Usuarios que cancelan (%)	N° de usuarios que conforman la cartera morosa	Usuarios en cartera (%)
Enero	37,630	31,241	83.02%	6,389	16.98%
Febrero	37,458	30,809	82.25%	6,649	17.75%
Marzo	37,885	32,150	84.86%	5,735	15.14%
Abril	38,129	32,531	85.32%	5,598	14.68%
Mayo	24,929	19,766	79.29%	5,163	20.71%
Junio	30,721	26,757	87.10%	3,964	12.90%
Julio	39,570	31,896	80.61%	7,674	19.39%
Agosto	39,628	32,592	82.24%	7,036	17.76%
Septiembre	39,717	32,495	81.82%	7,222	18.18%
Octubre	38,982	32,256	82.75%	6,726	17.25%
Noviembre	39,145	32,884	84.01%	6,261	15.99%
Diciembre	39,362	33,740	85.72%	5,622	14.28%

Fuente: Oficina de Facturación y Cobranzas (Ver anexo 3 – 4)



**Figura 3.** Usuarios que pagan - usuarios en cartera - periodo 2015

Fuente: Cuadro 2

Como se puede observar en el cuadro 2 y figura 3, según la facturación y pago se determina la cantidad de usuarios que no cancelan y forman parte de la cartera morosa de la empresa Electro Puno S.A.A.

En el año 2015, en Mayo se tiene el mayor porcentaje de cantidad de usuario deudores debido a que no cancelan el servicio al 100% del total facturado y que forman parte de la cartera morosa con un total de 24,929 usuarios facturados de los cuales solo cancelaron la cantidad de 19,766 que representa 79.29% de participación, el restante pertenece a la cartera morosa con 5,163 usuarios que representa 20.71%, que viene a ser el mayor porcentaje de usuarios morosos que se presenta durante el ejercicio en estudio.

En el mes de Junio la realidad es otra donde la cantidad de usuarios morosos disminuye según al 100% del total facturado, con un total de 30,721 usuarios facturados, de los cuales cancelaron 26,757 usuarios y que representa 87.10% de participación, el restante pertenece a la cantidad de usuarios morosos con un total de 3,964 usuarios, que representa 12.90%, que viene a ser el menor porcentaje de cantidad de usuarios que no pagan, llegando al mes de Diciembre con un total de 39,362 usuarios facturados de los cuales pagaron 33,740 que representa 85.72% de participación, con un total de 5,622 usuarios morosos que representa 14.28% que no cumplieron con el pago del servicio durante el ejercicio 2015; así de esa manera la morosidad de usuarios se manifiesta en una tendencia variable, debido a que no todos los usuarios cancelan el servicio eléctrico mensualmente como se podemos apreciar.

**4.1.1 Facturación, cobranza y morosidad de la empresa Electro**

**Puno S.A.A. de la ciudad de puno en los periodos 2014-2015**

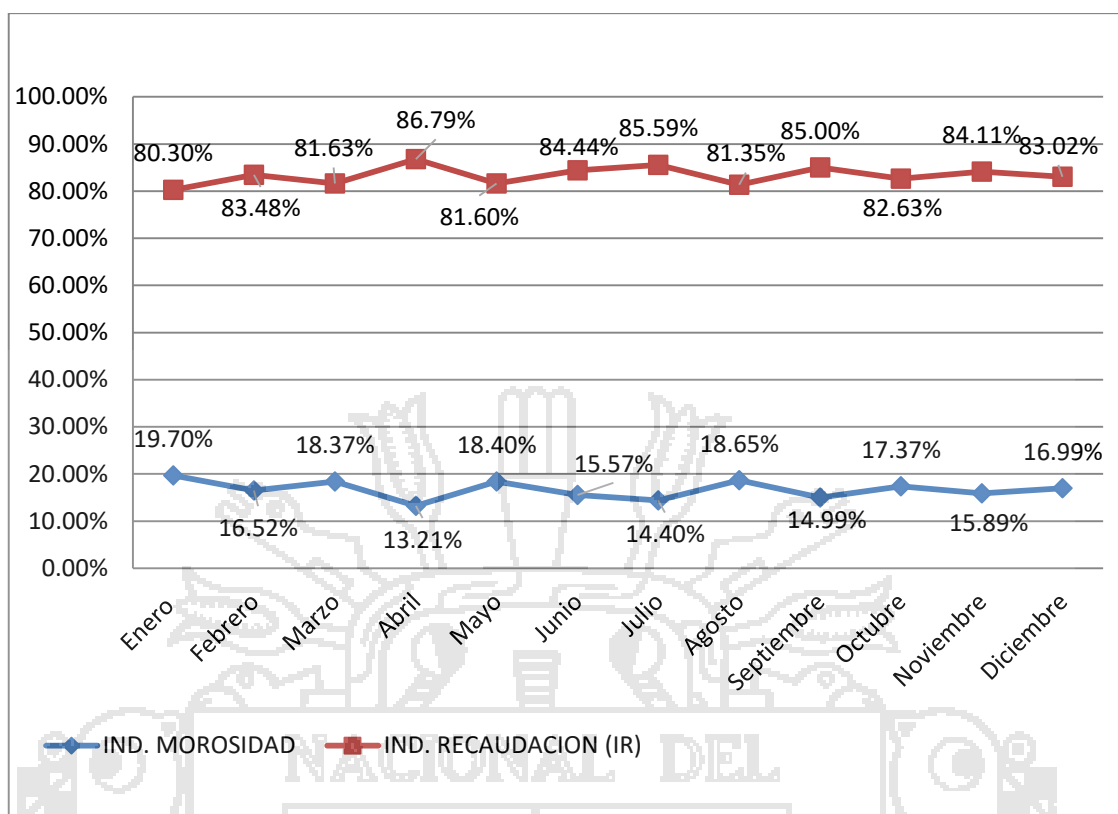
En la información contenida en los cuadros 1 y 2, se determinó la cantidad de usuarios facturados, usuarios que pagan, usuarios que conforman la cartera morosa durante los ejercicios 2014 y 2015, por tanto presentamos los siguientes cuadros 3 y 4, donde se observa la facturación, cobranza y la morosidad mensualmente, expresados en cantidades, nuevos soles y porcentajes, determinando los índices de morosidad y recaudación según los meses facturados, se determina también el índice de cobranza de un mes de consumo y cobranza de deudas anteriores mensualmente. Desarrollamos de la siguiente manera:

FM = Facturación del Mes	}	SM = FM - CM
FD = Facturación de Meses Anteriores		SD = FD - CD
CM = Cobranza del Mes		
CD = Cobranza de Meses Anteriores		
SM = Saldo del Mes		
SD = Saldo de Meses Anteriores		
IR = Índice de Recaudación	}	IR = CT/FT * 100
IM = Índice de Morosidad		IM = SD/FT * 100
ISR = Índices de Saldos de Mes (R)	}	ISR = SM/FT * 100
IC = Índice de Cobranza del Mes		IR + IM + ISR = 100%
ISC = Índice de Saldos del Mes (C)		IC = CM/FM * 100
		ISC = SM/FM * 100
		IC + ISC = 100%

**Cuadro 3.** Facturación, cobranza y morosidad de la empresa Electro Puno S.A.A. de la ciudad de Puno - periodo 2014. (Expresados en Nuevos Soles y Porcentajes)

MES	FACTURACIÓN				COBRANZA				MOROSIDAD				IND. RECAUDACIÓN (IR)	IND. MOROSIDAD			IND. COBRANZA	
	CLIENTES	MES(FM)	DEUDA(FD)	TOTAL(FT)	CLIENTES	MES(CM)	DEUDA(CD)	TOTAL(CT)	CLIENTES	MES(SM)	DEUDA(SD)	TOTAL(ST)		MES (ISR)	DEUDA (IM)	TOTAL	MES (IC)	DEUDA (ISC)
Enero	35,825	2,233,205.03	446,807.44	2,680,012.47	29,991	1,801,949.20	349,975.64	2,151,924.84	5,834	431,255.83	96,831.80	528,087.63	16.09	3.61	19.70	80.69	19.31	
Febrero	35,940	2,365,179.16	440,626.24	2,805,805.40	30,464	1,994,838.63	347,482.52	2,342,321.15	5,476	370,340.53	93,143.72	463,484.25	13.20	3.32	16.52	84.34	15.66	
Marzo	36,206	2,286,765.56	402,458.08	2,689,223.64	30,372	1,848,070.46	347,091.66	2,195,162.12	5,834	438,695.10	55,366.42	494,061.52	16.31	2.06	18.37	80.82	19.18	
Abril	36,300	1,982,430.98	328,268.53	2,290,699.51	31,218	1,697,282.20	290,848.15	1,988,130.35	5,082	265,148.78	37,420.38	302,569.16	11.58	1.63	13.21	86.49	13.51	
Mayo	36,672	2,396,986.92	352,796.68	2,749,783.60	30,098	1,960,077.45	283,639.98	2,243,717.43	6,574	436,909.47	69,156.70	506,066.17	15.89	2.51	18.40	81.77	18.23	
Junio	36,782	2,558,013.40	449,537.91	3,007,551.31	31,747	2,157,212.75	382,279.69	2,539,492.44	5,035	400,800.65	67,258.22	468,058.87	13.33	2.24	15.57	84.33	15.67	
Julio	36,861	2,494,787.37	397,805.99	2,892,593.36	30,865	2,134,253.06	341,564.80	2,475,817.86	5,996	360,534.31	56,241.19	416,775.50	12.46	1.94	14.40	85.55	14.45	
Agosto	37,241	2,584,235.30	362,039.88	2,946,275.18	30,441	2,098,143.14	298,739.16	2,396,882.30	6,800	486,092.16	63,300.72	549,392.88	16.50	2.15	18.65	81.19	18.81	
Septiembre	37,370	2,527,082.90	488,369.72	3,015,452.62	31,520	2,145,206.55	418,057.61	2,563,264.16	5,850	381,876.35	70,312.11	452,188.46	12.66	2.33	14.99	84.89	15.11	
Octubre	37,473	2,481,593.21	420,558.61	2,902,151.82	31,267	2,364,273.96	33,876.03	2,398,149.99	6,206	117,319.25	386,682.58	504,001.83	14.55	2.82	17.37	82.99	17.01	
Noviembre	37,603	2,485,523.73	483,325.85	2,968,849.58	31,515	2,148,113.79	349,009.66	2,497,123.45	6,088	337,409.94	134,316.19	471,726.13	11.37	4.52	15.89	86.42	13.58	
Diciembre	37,642	2,486,144.55	525,452.35	3,011,596.90	32,273	2,030,929.18	469,195.49	2,500,124.67	5,369	455,215.37	56,256.86	511,472.23	15.12	1.87	16.99	81.69	18.31	

Fuente: Oficina de Facturación – Índice de Gestión y Recaudación



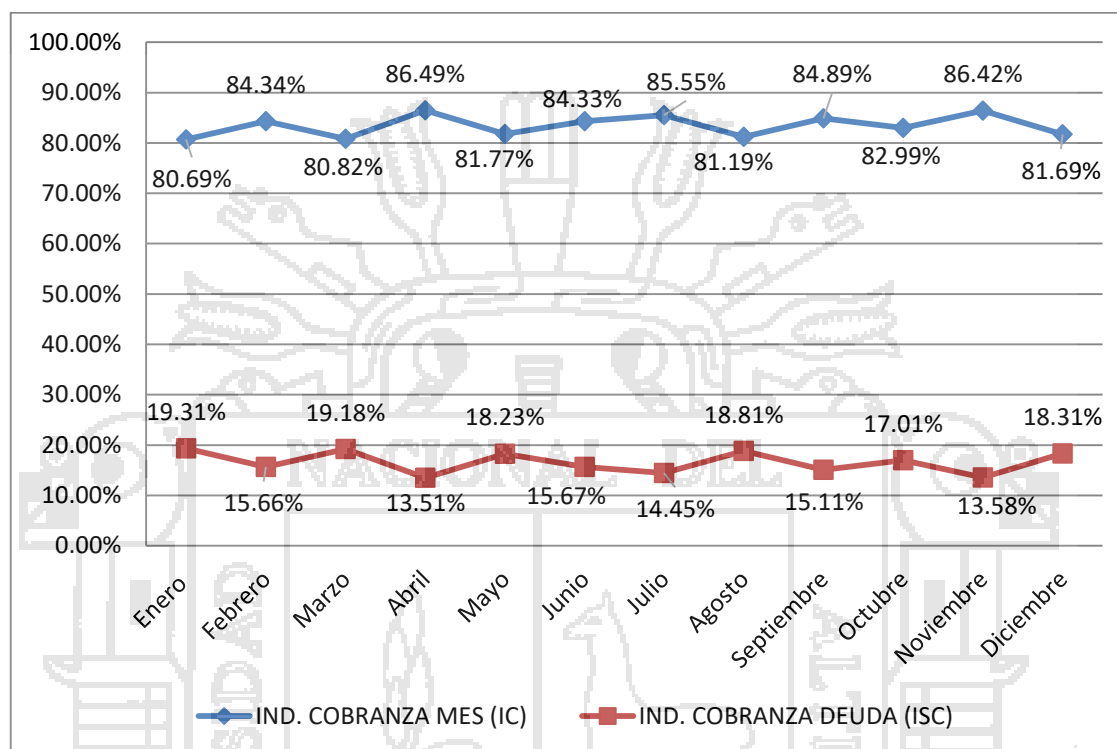
**Figura 4.** Recaudación y morosidad - periodo 2014

Fuente: Cuadro 3

Como se observa en el cuadro 3 y figura 4, del año 2014, en el mes de Enero, se ha facturado un total de s/.2,680,012.47 Nuevos Soles representando al 100% de los cuales solo se ha recaudado s/. 2, 151,924.84 que representa 80.30% del total facturado, con una morosidad de s/.528,087.63 que representa 19.70% que vendría a ser el mayor porcentaje del índice de morosidad total durante el ejercicio en estudio.

Debido a que no se ha recaudado con mayor efectividad. En el mes de Abril, se ha facturado un total de s/. 2, 290,699.51 Nuevos Soles que viene a representar el 100%, lográndose recaudar s/. 1, 988,130.35 que representa 86.79% del total facturado, con una morosidad de s/. 302,569.16 que representa 13.21% del índice de morosidad total más bajo y el índice de recaudación más sobresaliente presentado en el ejercicio 2014. Debido a que la mayoría de usuarios pagaron,

llegando al mes de Diciembre una facturación de S/. 3, 011,595.90 Nuevos Soles y se ha recaudado la suma de S/. 2, 500,124.67 que representa un 83.02%, teniendo una morosidad de S/. 511,472.23. que representa 16.99% de morosidad.



**Figura 5.** Índice de cobranza del mes - deudas anteriores - periodo 2014  
Fuente: Cuadro 3

En cuanto al índice de cobranza del mes y saldo de meses anteriores, se observa en el cuadro 3 y figura 5, según la facturación del mes y facturación de deudas anteriores. El mayor índice de cobranza del mes se presenta en el mes Abril con 86.49% de deuda cobrado, la cobranza con menor efectividad se presenta en el mes de Enero con 80.69% de deuda cobrado, Diciembre con un índice de cobranza del mes de acuerdo a la facturación por la venta de energía eléctrica con 81.69% de deuda cobrado, lo contrario sucede con la cobranza de deudas que se arrastran de meses anteriores o saldos de meses anteriores con respecto a la facturación de deudas, los índices son mínimos, presentándose en el mes

de Enero aparentemente con mayor índice de cobranza de 19.31% y en el mes de Abril con menor índice de cobranza de 13.51%, llegando al mes de Diciembre con un índice de cobranza de 18.31% de deudas de meses anteriores.

Por tanto la cobranza de deudas que se arrastran de meses anteriores no se realiza de manera efectiva, los cuales presentan porcentajes mínimos que la cobranza normal del mes, debido a que no existe alternativas o procesos para optimizar e incrementar la recaudación total al 100%, de esa manera la morosidad va incrementando con una tendencia variable durante el ejercicio 2014.



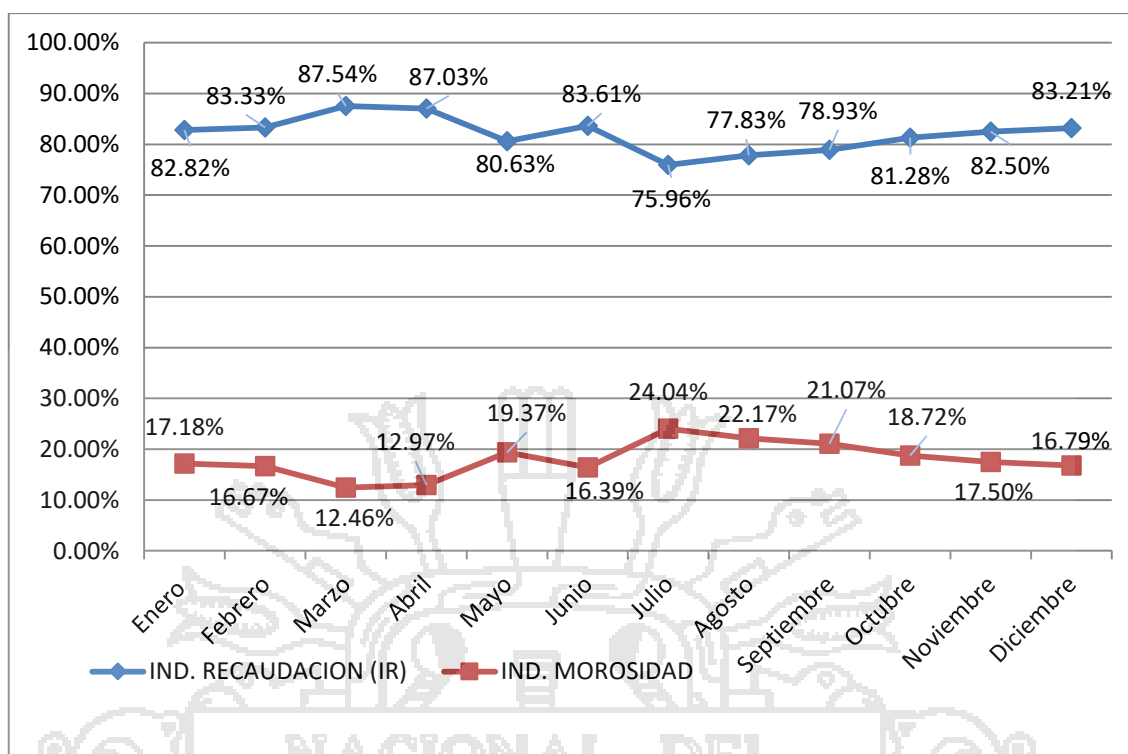


**Cuadro 4.** Facturación, cobranza y morosidad de la empresa electro puno s.a.a. de la ciudad de puno - periodo 2015(Expresados en Nuevos Soles y Porcentajes)

MES	FACTURACION				COBRANZA				MOROSIDAD				IND. RECAUDACION (IR)	IND. MOROSIDAD		IND. COBRANZA	
	CLIENTES	MES(FM)	DEUDA(FD)	TOTAL(FT)	CLIENTES	MES(CM)	DEUDA(CD)	TOTAL(CT)	CLIENTES	MES(SM)	DEUDA(SD)	TOTAL(ST)		MES (ISR)	DEUDA (IM)	TOTAL	MES (IC)
Enero	37,630	2,432,778.72	484,665.31	2,917,444.03	31,241	2,003,725.38	412,600.95	2,416,326.33	6,389	429,053.34	72,064.36	501,117.70	14.71	2.47	17.18	82.36	17.64
Febrero	37,458	1,897,237.12	365,463.05	2,262,700.17	30,809	1,565,486.28	319,960.66	1,885,446.94	6,649	331,750.84	45,502.39	377,253.23	14.66	2.01	16.67	82.51	17.49
Marzo	37,885	2,382,370.95	435,632.03	2,818,002.98	32,150	2,076,007.03	390,925.66	2,466,932.69	5,735	306,363.92	44,706.37	351,070.29	10.87	1.59	12.46	87.14	12.86
Abril	38,129	2,590,912.39	335,086.12	2,925,998.51	32,531	2,259,978.38	286,662.97	2,546,641.35	5,598	330,934.01	48,423.15	379,357.16	11.31	1.65	12.97	87.23	12.77
Mayo	24,929	1,693,092.37	249,016.54	1,942,108.91	19,766	1,360,412.96	205,522.11	1,565,935.07	5,163	332,679.41	43,494.43	376,173.84	17.13	2.24	19.37	80.35	19.65
Junio	30,721	2,265,388.42	483,897.40	2,749,285.82	26,757	1,937,731.13	361,082.43	2,298,813.56	3,964	327,657.29	122,814.97	450,472.26	11.92	4.47	16.39	85.54	14.46
Julio	39,570	2,671,474.78	688,878.58	3,360,353.36	31,896	2,150,934.87	401,546.11	2,552,480.98	7,674	520,539.91	287,332.47	807,872.38	15.49	8.55	24.04	80.51	19.49
Agosto	39,628	2,826,777.82	684,765.53	3,511,543.35	32,592	2,344,316.41	388,635.38	2,732,951.79	7,096	482,461.41	296,130.15	778,591.56	13.74	8.43	22.17	82.93	17.07
Septiembre	39,717	2,878,549.74	622,223.96	3,500,773.70	32,495	2,429,412.40	333,761.95	2,763,174.35	7,222	449,137.34	288,462.01	737,599.35	12.83	8.24	21.07	84.40	15.60
Octubre	38,982	2,778,196.42	442,059.21	3,220,255.63	32,256	2,264,735.50	352,730.30	2,617,465.80	6,726	513,460.92	89,328.91	602,789.83	15.94	2.77	18.72	81.52	18.48
Noviembre	39,145	2,987,250.33	478,656.35	3,465,906.68	32,884	2,487,174.45	372,136.10	2,859,310.55	6,261	500,075.88	106,520.25	606,596.13	14.43	3.07	17.50	83.26	16.74
Diciembre	39,362	2,986,696.74	536,182.13	3,522,878.87	33,740	2,499,728.32	431,652.15	2,931,380.47	5,622	486,968.42	104,529.98	591,498.40	13.82	2.97	16.79	83.70	16.30

Fuente: Oficina de Facturación – Índice de Gestión y Recaudación



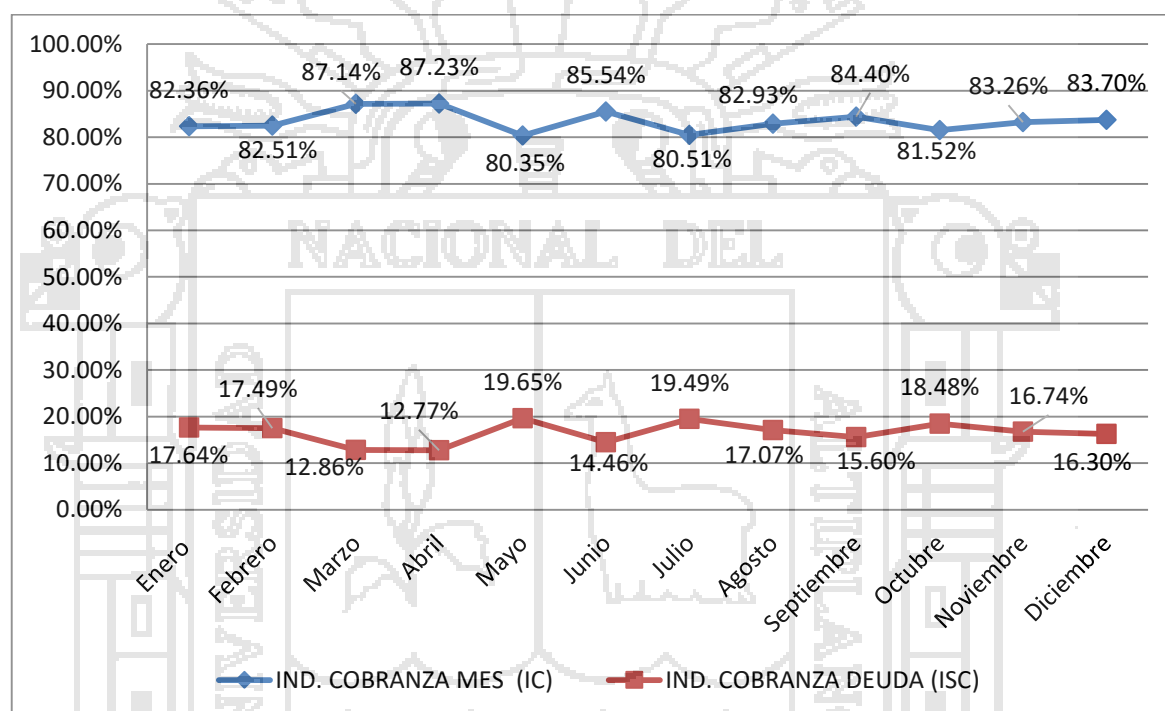


**Figura 6.** Recaudación y morosidad - periodo 2015  
 Fuente: Cuadro 4

De igual manera después de haber determinado en el cuadro 2 la cantidad de usuarios facturados usuarios que pagan y usuarios morosos, mensualmente en el ejercicio 2015. Se observa en el cuadro 4 y figura 5, donde nos muestra la facturación, cobranza y la morosidad en nuevos soles, de ello se determina los índices de morosidad y recaudación.

En el ejercicio 2015, el mes que más sobresale según el índice de morosidad es en el mes de Julio, facturándose un total de S/. 3, 360,353.36 Nuevos Soles que viene a representar el 100%, lográndose recaudar s/. 2, 552,480.98 que representa 75.96% del total facturado con una morosidad de S/. 807,872.38 que representa 24.04% que viene a ser el mayor porcentaje de índice de morosidad que se presentó en el ejercicio 2015. Debido a que no se recaudó con mayor efectividad; en el mes Marzo, se ha facturado s/. 2, 818,002.98 Nuevos Soles que viene a representar el 100%, lográndose recaudar s/. 2, 466,932.69 que

representa 87.54% del total facturado, con una morosidad de S/. 351,070.29 que representa 12.46% de morosidad más bajo que sea presentado en el ejercicio 2015 debido a que la mayoría de usuarios facturados cancelaron sus servicio eléctrico disminuyendo la cartera morosa; Llegando al mes Diciembre con una facturación total de S/3,522,878.87 de los cuales se ha recaudado S/2,931,380.47 que representa un 83.21%, teniendo una morosidad de S/591,498.40 que representa un 16.79% de deuda.



**Figura 7.** Índice de cobranza del mes - deudas anteriores - periodo 2015  
Fuente: Cuadro 4

En cuanto a los índices de cobranza del mes y saldo de meses anteriores, se observa en el cuadro 4 y figura 7, según la facturación del mes y facturación de deudas anteriores. El mayor índice de cobranza del mes se presenta en el mes Abril con 87.23% de deuda cobrado, la cobranza con menor efectividad se presenta en el mes de Mayo con 80.35% de deuda cobrado, llegando al mes de Diciembre con un índice de cobranza de 83.70% de deuda cobrado, lo contrario sucede con la cobranza de deudas que se arrastran de meses anteriores o

saldos de meses anteriores con respecto a la facturación de deudas, donde los índices son mínimos, presentándose en el mes de Mayo aparentemente con mayor índice de cobranza de 19.65% y en el mes de Abril con el menor índice de cobranza de 12.77%, llegando al mes de Diciembre con un índice de cobranza de 16.30% de deudas de meses anteriores.

Por tanto se deduce que no se tiene la efectividad de cobranza de deudas que se arrastran de meses anteriores, los cuales presentan porcentajes mínimos, debido a que no se realiza ningún procedimiento de cobranza para optimizar e incrementar la recaudación total al 100% de las deudas anteriores y reducir la morosidad, de esa manera la morosidad va incrementándose y que presenta tendencia variable durante el ejercicio 2015 en la Región de Puno.

**Cuadro 5.** Cartera pesada de la empresa Electro Puno S.A.A. de la ciudad de Puno periodos 2014 - 2015

PERIODO	CANTIDAD	TOTAL S/.
2014	944	449,839.66
2015	1,023	487,971.00

Fuente: Oficina de Facturación y cobranza

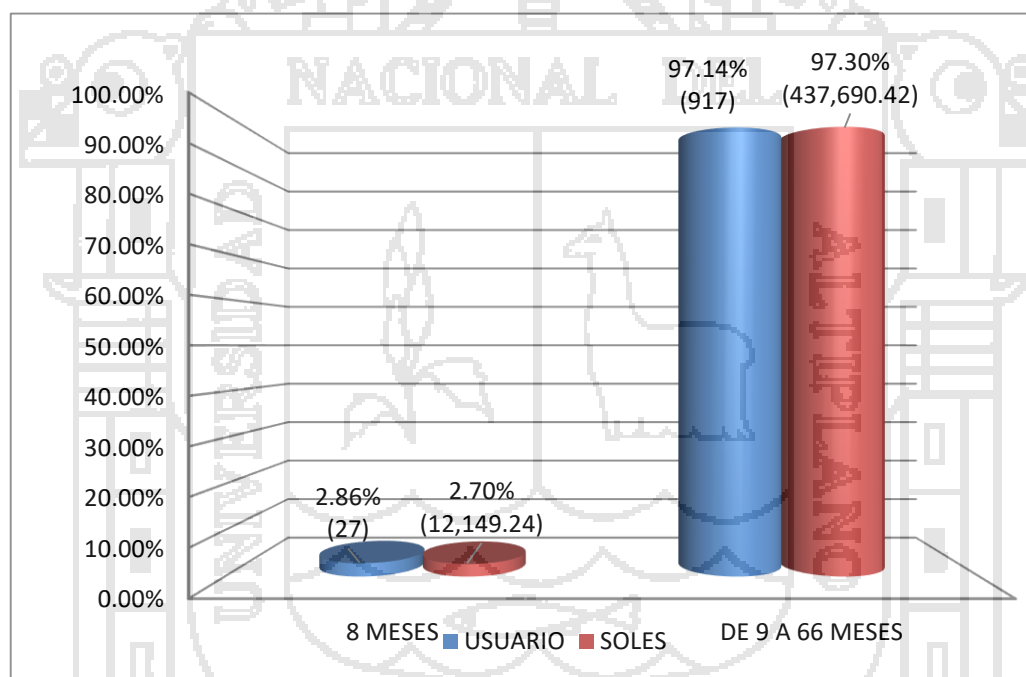
En el cuadro 5 se tiene el reporte de la cartera pesada de los ejercicios 2014-2015 de la empresa ELECTRO PUNO S.A.A. de la ciudad de Puno, registrándose al ejercicio 2014 una cantidad de 944 usuarios en cartera con s/. 449,839.66 Nuevos Soles de deuda, llegando al ejercicio 2015 la cantidad asciende a 1,023 usuarios con un monto de S/. 487,971.00 Nuevos Soles de morosidad que constituye la larga cartera pesada de difícil recuperación, cuya información es recabada al 31 de diciembre de los ejercicios mencionados, la larga cartera pesada es debido al incumplimiento de pago del servicio eléctrico

por parte de los usuarios deudores que aún no se recupera por parte de la empresa Electro Puno S.A.A. Por falta gestores de cobranza de la cartera pesada, dar mayor importancia; la conformación de la cartera pesada se detalla en los siguientes cuadros a continuación.

**Cuadro 6.** Cartera pesada por antigüedad de deuda de Electro Puno S.A.A. de la ciudad de Puno al periodo 2014

IT	GRUPO	CANTIDAD	TOTAL S/.	% Q	% S/.
1	8 meses	27	12,149.24	2.86%	2.70%
2	De 9 a 66 meses	917	437,690.42	97.14%	97.30%
<b>TOTAL</b>		<b>944</b>	<b>449,839.66</b>		

Fuente: Resumen de facturación anulados



**Figura 8.** Cartera pesada por antigüedad de deuda al periodo 2014  
Fuente: cuadro 6

En el Cuadro 6 y figura 8 nos muestra la cartera pesada según la antigüedad de deuda al ejercicio 2014.

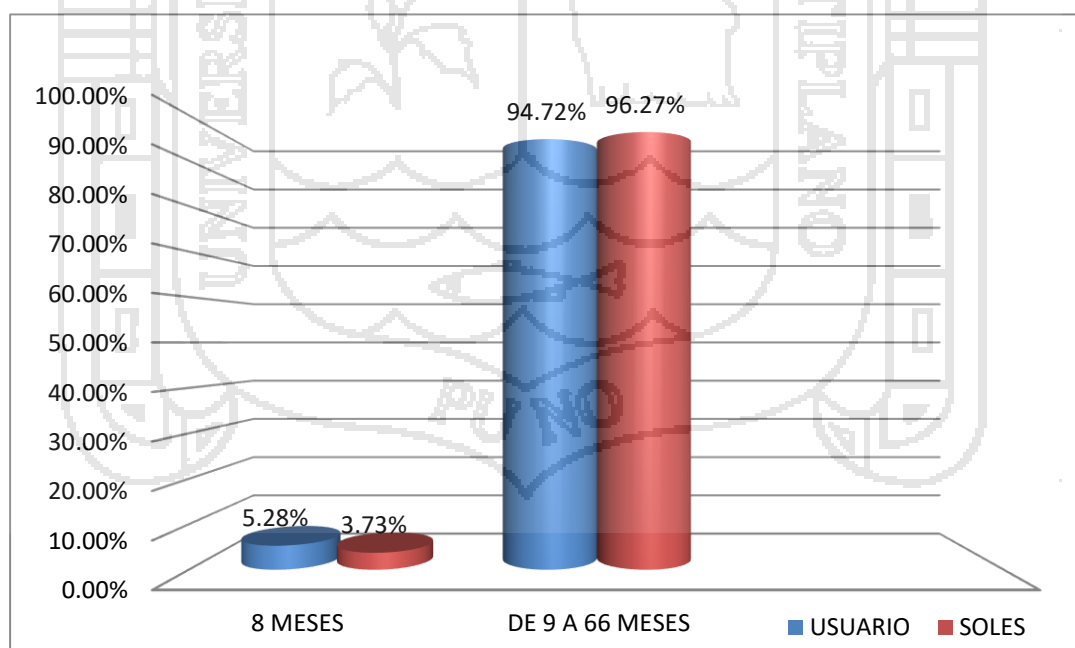
En el ítem 01 se observa 27 usuarios deudores que representa 2.86% de participación, los cuales cumplieron 8 meses de deuda retrasada y que son anulados en el mes que corresponde, cuyo monto asciende a S/. 12,149.24 Nuevos Soles que representa 2.70% como cartera impagada.

En el ítem 02 de igual manera se observa a usuarios que presentan de desde 9 meses a 66 meses de deuda en condición anulada que registra la cantidad de 917 usuarios deudores que representa 97.14% de participación, con S/. 437,690.42 Nuevos Soles que representa 97.30% como deuda incobrable, este grupo presenta mayor cantidad de deudores por ende mayor porcentaje de deuda en nuevos soles. Debido al no efectuar el recupero por falta de alternativas y un proceso de cobranza para disminuir la larga cartera pesada que se arrastra desde años anteriores.

**Cuadro 7.** Cartera pesada por antigüedad de deuda de Electro Puno S.A.A. de la ciudad de Puno al periodo 2015

IT	GRUPO	CANTIDAD	TOTAL S/.	% Q	% S/.
1	8 meses	54	18,179.99	5.28%	3.73%
2	De 9 a 66 meses	969	469,791.01	94.72%	96.27%
<b>TOTAL</b>		<b>1,023</b>	<b>487,971.00</b>		

Fuente: Resumen de facturación anulados



**Figura 9.** Cartera pesada por antigüedad de deuda al periodo 2015

Fuente: Cuadro 7

En el cuadro 7 y figura 9, la clasificación de la cartera según la antigüedad de la empresa Electro Puno S.A.A. al ejercicio 2015. La cartera pesada consta de la siguiente manera.

En el ítem 01 se observa la cantidad 54 usuarios deudores con 8 meses de deuda retrasada que son anulados en el mes correspondiente representando 5.28% de participación, cuya deuda ascienda a un monto de S/.18,179.99 Nuevos Soles de deuda que representa 3.73% de cartera de difícil recupero.

En el ítem 02 se observa a los usuarios que presentan de 9 meses hasta 66 meses de deuda retrasada pendientes de pago con corte del suministro, los cuales están en condición anulado, con la cantidad de 969 usuarios que representa el 94.72% de participación de deudores morosos con S/.469,791.01 Nuevos Soles que representa el 96.27% como deuda incobrable, en este grupo se presenta mayor cantidad de deudores por ende mayor porcentaje de deuda en nuevos soles. Debido a las dificultades en la capacidad de pago del deudor o el no haber efectuado el recupero de cartera morosa.

En forma general con respecto a la morosidad y la larga cartera pesada que presenta la empresa ELECTRO PUNO S.A.A. de la Región de Puno, donde se observa que va incrementándose la cantidad de usuarios y el monto de la deuda asciende más cada año, se ha registrado al 31 de diciembre del 2014 - 2015, por lo tanto es preocupante, debido a que se realiza con efectividad la cobranza y recupero de cartera morosa, para poder disminuir la larga cartera pesada que se arrastra desde años anteriores e incrementar en la recaudación optima por la venta del servicio de energía eléctrica al usuario.

## DISCUSIÓN

El autor (Correa, 2012 pág. 99), Indica que los altos índices de morosidad tienen un efecto negativo debido a que los créditos se incrementan anualmente sin exigir muchos requisitos lo cual hace que el índice de morosidad se eleve; igual caso ocurre en la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – Electro Puno S.A.A. Periodo 2014 – 2015, donde los créditos han sido cobrados en el año 2014 en un 80.30% y se deja de cobrar un 19.70% que representa la cartera morosa, mientras que en el año 2015 las deudas son cobradas en un 75.96% del total facturado siendo el índice de morosidad el 24.04% que es mayor al año anterior lo cual afecta directamente a la recaudación y a la rentabilidad a esto se suma la falta de personal adecuado para cumplir la función de cobranza.

### **4.2 DETERMINAR EL NIVEL DE RENTABILIDAD DEL SERVICIO ELECTRICO Y SU INCIDENCIA EN EL CAPITAL DE TRABAJO DE LA EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD- ELECTRO PUNO S.A.A.**

**Cuadro 8.** Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad de Puno S.A.A,  
al 31 de diciembre del 2014 y 2015

INGRESOS	Al 31 de Diciembre de:	
	2015 S/.	2014 S/.
Venta de energía eléctrica	116,066,526.00	104,590,311.00
Ingresos por servicios complementarios	13,092,855.00	12,270,558.00
<b>TOTAL INGRESO</b>	<b>129,159,381.00</b>	<b>116,860,869.00</b>
Costo del servicio	90,283,780.00	82,009,620.00
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>38,875,601.00</b>	<b>34,851,249.00</b>
Gastos de comercialización	-11,993,727.00	-10,791,462.00
Gastos de administración	-6,165,143.00	-5,798,981.00
Ingresos diversos	599,008.00	375,670.00
Gastos diversos	-5,518,162.00	-2,089,945.00
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>15,797,577.00</b>	<b>16,546,531.00</b>
Ingresos financieros	1,394,962.00	546,656.00
Gastos financieros	-86,311.00	-10,126.00
<b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</b>	<b>17,106,228.00</b>	<b>17,083,061.00</b>
Impuesto a la renta	5,131,868.00	5,267,939.00
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>S/. 11,974,360.00</b>	<b>S/. 11,815,122.00</b>



**Cuadro 9.** Empresa regional de servicio público de electricidad de Puno S.A.A al 31 de diciembre del 2015-2014  
**ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**

	Al 31 de Diciembre de:			Al 31 de Diciembre de:	
	2015 S/.	2014 S/.		2015 S/.	2014 S/.
<b>ACTIVO</b>			<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Efectivo y equivalente de efectivo	51,475,067.00	30,717,660.00	Cuentas por pagar comerciales	8,622,317.00	6,543,241.00
Cuentas por cobrar comerciales	22,284,637.00	16,902,392.00	Otras cuentas por pagar	5,874,626.00	4,732,170.00
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	42,891.00	36,770.00	Cuentas por pagar a partes relacionadas	1,474,824.00	2,525,917.00
Otras cuentas por cobrar	6,313,597.00	8,712,943.00	Provisiones por beneficios a los empleados	1,978,640.00	1,770,604.00
Existencias	8,966,358.00	9,345,146.00	<b>TOTAL ASIVO CORRIENTE</b>	<b>17,950,407.00</b>	<b>15,571,932.00</b>
Activos por impuestos a la ganancia	0.00	909,189.00	<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Gastos pagados por anticipados	596,882.00	851,639.00	Obligaciones financieras parte no corriente	64,937,134.00	14,161,694.00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>89,679,432.00</b>	<b>67,475,739.00</b>	Provisión beneficios a empleados	1,679,761.00	2,183,969.00
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			Provisiones	33,548,235.00	4,003,920.00
Inmuebles, maquinaria y equipo	280,579,940.00	229,545,341.00	Otros pasivos	10,228,426.00	
Activos intangibles	193,053.00	264,114.00	<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>110,393,556.00</b>	<b>20,349,583.00</b>
Activos por impuestos a las ganancias diferidas	15,941,274.00	684,474.00	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>128,343,963.00</b>	<b>35,921,515.00</b>
Otros activos	256,126.00	451,557.00	<b>PATRIMONIO</b>		
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>296,970,393.00</b>	<b>230,945,486.00</b>	Capital social	129,775,548.00	129,775,547.00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>386,649,825.00</b>	<b>298,421,225.00</b>	Capital adicional	103,994,812.00	114,533,543.00
			Reserva legal	2,204,127.00	2,204,127.00
			Resultados acumulados	22,331,375.00	15,986,493.00
			<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>258,305,862.00</b>	<b>262,499,710.00</b>
			<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>386,649,825.00</b>	<b>298,421,225.00</b>

La rentabilidad de una empresa 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 la producción; el análisis de la rentabilidad expresa el rendimiento de la empresa en relación con las ventas, activo o capital. Es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir.

Para determinación la rentabilidad de la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – Electro Puno S.A.A. se determina a través de los siguientes ratios financieros.

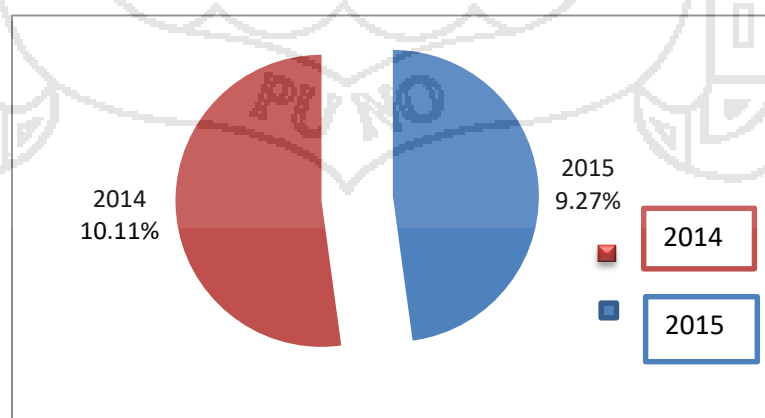
**Rentabilidad Neta Sobre Ventas (margen neto):** Mide qué porcentaje de cada sol vendido se convierte en ganancia.

$$\frac{\text{Utilidad Neta} \times 100}{\text{Ventas}}$$

**Cuadro 10.** Margen Neto

RATIO DE RENTABILIDAD	ELECTRO PUNO S.A.A.	
	2015	2014
<u>Utilidad Neta</u>	<u>11,974,360.00</u>	<u>11,815,122.00</u>
Ventas	129,159,381.00	116,860,869.00
Índice	<b>9.27%</b>	<b>10.11%</b>
Variación	<b>-0.84%</b>	

Fuente: Estados Financieros Electro Puno S.A.A



**Figura 10.** Rentabilidad neta sobre ventas  
Fuente: cuadro 10

Según los resultados obtenidos mostrados en el cuadro 10 y figura 10, la empresa ELECTRO PUNO S.A.A. presenta la rentabilidad neta sobre las ventas, en el año 2014 se obtuvo un 10.11% lo que demuestra que por cada Nuevo Sol de las ventas corresponde 0.10 céntimos de nuevo sol, y para el ejercicio 2015 está disminuyendo a 9.27% el cual significa que por cada Nuevo Sol de las ventas corresponde una utilidad de 0.09 céntimos, con una variación de -0.84%, ocasionado por el crecimiento acelerado de costos gastos de venta de servicios, situación que arroja un resultado no favorable para la empresa.

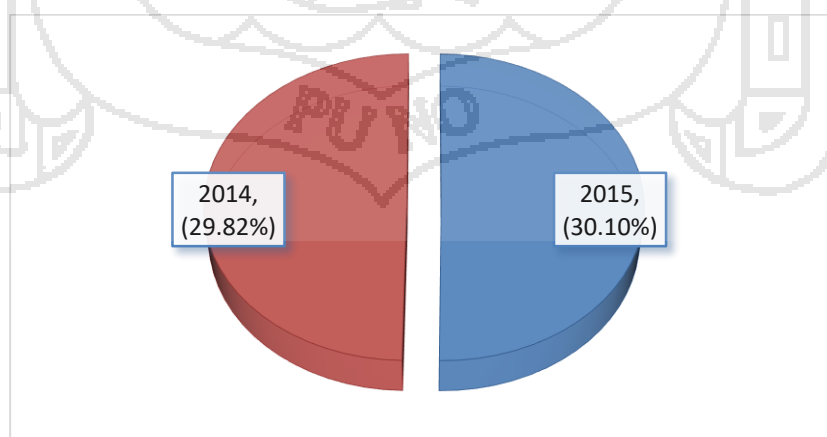
**Rentabilidad Bruta Sobre Ventas (Margen Bruta):** Este indicador cuantifica el aporte de las ventas netas, pero no sobre la utilidad neta, sino sobre la bruta (Ventas Netas – Costo de Ventas).

$$\frac{\text{Utilidad Bruta} \times 100}{\text{Ventas Netas}}$$

**Cuadro 11.** Margen bruta

RATIO DE RENTABILIDAD	ELECTRO PUNO S.A.A.	
	2015	2014
Utilidad Bruta	38,875,601.00	34,851,249.00
Ventas Netas	129,159,381.00	116,860,869.00
Índice	30.10%	29.82%
Variación	0.28%	

Fuente: Estados Financieros Electro Puno S.A.A.



**Figura 11.** Rentabilidad bruta sobre ventas-periodos 2014-2015

Fuente: cuadro 11

Según el cuadro 11 y figura 11 se observa la Rentabilidad bruta sobre ventas en el ejercicio 2014, fue de 29.82% indica las ganancias con relación a las ventas, nos muestra también la eficiencia de las operaciones y para el año 2015 aumenta a un 30.10% lo que demuestra un nivel medianamente bueno

En comparación de los dos ejercicios esto incrementa de 29.82% a 30.10% con una variación mínima de 0.28 % de rentabilidad bruta sobre las ventas, lo que demuestra la capacidad para cubrir sus costos operativos, sus precios de venta.

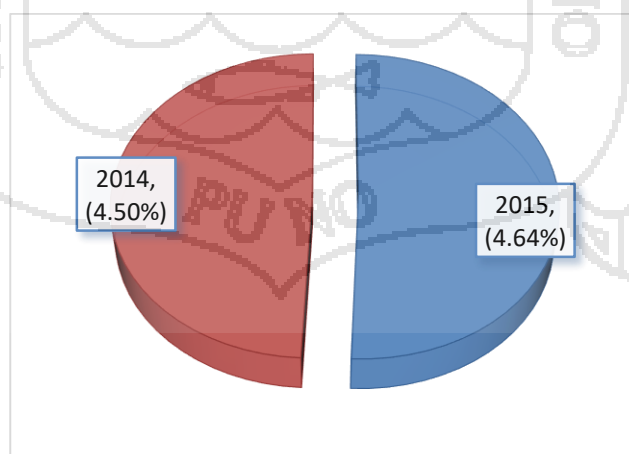
**Rentabilidad Patrimonial (ROE):** Este ratio mide la capacidad para generar utilidades netas con la inversión de los accionistas y lo que ha generado la propia empresa (capital propio).

$$\frac{\text{Utilidad neta} \times 100}{\text{Patrimonio}}$$

Cuadro 12. ROE

RATIO DE RENTABILIDAD	ELECTRO PUNO S.A.A.	
	2015	2014
Utilidad Neta	11,974,360.00	11,815,122.00
Total Patrimonio	258,305,862.00	262,499,710.00
Índice	4.64%	4.50%
Variación	0.13%	

Fuente: Estados Financieros Electro Puno S.A.A.



**Figura 12.** Rentabilidad patrimonial - periodos 2014-2015  
Fuente: cuadro 12

En el cuadro 12 y figura 12, se observa que en el ejercicio 2014 el ratio sobre el patrimonio fue de 4.50%, que demuestra que por cada sol de invertido a la empresa le quedan después de impuestos, 0.045 céntimos de nuevo sol, y para el ejercicio 2015 es 4.64%, que por cada sol de invertido a la empresa le quedan después de impuestos, 0.046 céntimos de nuevo sol; comparando el ejercicio 2014 y 2015 aparentemente aumenta de 4.50% a 4.64% con una variación mínima de 0.13 % de rentabilidad patrimonial por cada sol invertido para generar sus utilidades, dicho incremento mínimo es debido al aumento de ingresos por venta de energía y pocos gastos operativos en la empresa.

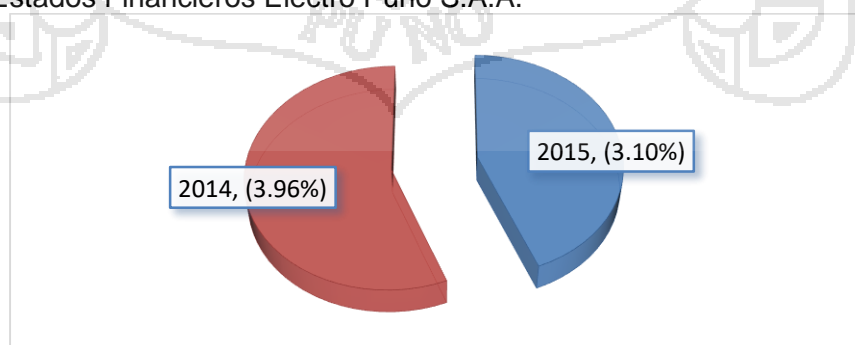
**Rentabilidad de los Activos (ROA):** Este ratio indica la eficiencia en el uso de los activos de una empresa, lo calculamos dividiendo la utilidad neta entre los activos totales de la empresa.

$$\frac{\text{Utilidad neta} \times 100}{\text{Activo total}}$$

**Cuadro 13. ROA**

RATIO DE RENTABILIDAD	ELECTRO PUNO S.A.A.	
	2015	2014
<u>Utilidad Neta</u>	11,974,360.00	11,815,122.00
Total Activo	386,649,825.00	298,421,225.00
índice	<b>3.10%</b>	<b>3.96%</b>
Variación	<b>-0.86%</b>	

Fuente: Estados Financieros Electro Puno S.A.A.



**Figura 13. Rentabilidad de los activos - periodos 2014-2015**

Fuente: cuadro 13

Según el cuadro 13 y figura 13, Se observa que en el ejercicio 2014, el ratio sobre el activo de la empresa fue de 3.96% después de impuesto, que significa que por cada sol de ingreso a la empresa le quedan después de impuestos 0.039 céntimos de nuevo sol, y para el año 2015 es de 3.10% después de impuesto que significa que por cada sol de ingreso a la empresa le quedan 0.031 céntimos de nuevo sol.

Comparando los dos periodos se puede afirmar que disminuye de 3.39% a 3.10% con variación de -0.86 de rentabilidad sobre las inversiones respecto a cada nuevo soles invertido en activos de Electro Puno S.A.A. Que demuestra un nivel bajo del rendimiento esperado por la empresa.

### **DISCUSIÓN**

Según el Autor (Correa 2012 p. 99), en las cajas municipales de la Región Libertad los incrementos de créditos en los años 2010 y 2011 afectaron directamente en la rentabilidad esto debido al otorgamiento de créditos a sola firma y su recupero es de carácter lento; mientras que en la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – Electro Puno S.A.A. Periodo 2014 – 2015, son sumamente bajos en el año 2014 es de 3.96% y el año 2015 3.10% dichos coeficientes por debajo de lo normal esto debido a la pésima aplicabilidad de las políticas de cobranza; para mejorar este impase debe de formularse las políticas de cobranza.

#### **4.3 PROPUESTA DE POLÍTICAS PARA DISMINUIR LA CARTERA MOROSA Y PROPICIAR LA GENERACIÓN DE UNA MAYOR RENTABILIDAD EN LA EMPRESA REGIONAL DE SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD - ELECTRO PUNO S.A.A.**

Según nuestra investigación no se logra recaudar al 100% del monto facturado, debido a retrasos en la emisión de recibos, lecturas atrasadas, la falta de más centros de pago, el área de tesorería no envía los movimientos bancarios en forma diaria, no se realiza los cortes en las fechas fijadas, falta de gestores de cobranza y capacitación al personal todo ello conlleva a la morosidad, por tanto proponemos dos alternativas para reducir la morosidad.

##### **a. Proceso de recupero de cartera morosa**

- Recuperación de la cartera morosa de los usuario de Electro Puno S.A.A. e incrementar la rentabilidad.
- A los usuarios en cartera.
- Cuya responsabilidad repercute a la Oficina de Facturación, Cobranzas, atención a clientes, Oficina de Sistemas de Información Comercial, donde la Gerencia de Comercialización es el órgano responsable de supervisar las funciones de ejecución, control, seguimiento.
- La oficina de facturación emite al área de atención a clientes el listado de los suministros con deudas de meses anteriores (suministros con deuda de 3 a 8 meses y suministros anulados).
- Área de atención a clientes recibe la información de los usuarios seleccionados con deuda de 3 a 8 meses y usuarios en situación anulada y previa coordinación con la servís efectúa el corte de

energía a los usuarios que siguen con el servicio eléctrico y que no pagaron su deuda y se realiza el retiro físico del equipo de medición en caso de que estén anulados o con deudas mayores a 8 meses e informa a cobranzas.

- El área de cobranza recibe la información de atención al cliente sobre los cortes realizados y contrasta la base de datos en el sistema SIELSE.
- La oficina de cobranza, con el listado de usuarios 3 a 8 meses de deuda, se le informa la situación actual que tiene el usuario, por web o vía telefónica, correo electrónico (monto de la deuda, la cuenta corriente donde incluyendo montos facturados, fechas de vencimiento, corte, reconexión).
- La oficina de cobranza, en caso de que no cancela la deuda se emite los listados de deudores mayores a ocho (08) Meses y determina los clientes a notificar en base a la información del sistema.
- En área de cobranza emite cada mes las notificaciones de cobranza a los clientes morosos igual o mayores a 08 meses, cuyas notificaciones es principalmente para que los usuarios se acerquen a la empresa a regularizar su deuda, remitiendo la información en los plazos estipulados las notificaciones será en tres ocasiones.
- El Área de Cobranza realiza visitas al predio de deuda, para lo cual verifica el estado de corte en caso de encontrar conexiones indebidas informa al área de pérdidas para la intervención del



suministros, en las visitas planificadas se debe informar a los clientes deudores proponiendo la forma de pago para regularizar su situación de morosidad ya sea con el pago al contado y fraccionamiento de deuda en cuotas de pago.

- si el cliente paga su deuda, finaliza la cobranza.
- Si el Cliente no paga la deuda, se continúa con la gestión administrativa de cobranza a los clientes que ingresaron en situación morosa, evaluando la deuda y documentación para justificar el inicio de un proceso judicial.
- Si la sentencia judicial es a favor de la empresa concluye el proceso de cobranza.
- Si la sentencia judicial no es a favor de la empresa, se procede con la provisión de deuda de cobranza dudosa.
- Si el cliente no cumple con los requisitos para el proceso judicial, el Área de cobranza, y además si el deudor es mayor a 12 meses se prepara la documentación para el procedimiento de deudas de cobranza dudosa.
- Dichas acciones se deben de preparar reportes en forma mensual a la gerencia de comercialización para su evaluación y supervisión.

Estas acciones repercutirán directamente para mejorar los ingresos en los estados financieros y por ende en la rentabilidad de la empresa.

#### **b. Implementación de un sistema de energía prepago**

En el presente trabajo de investigación se realiza la propuesta para la empresa ELECTRO PUNO SA.A. La implementación de un sistema de

energía prepago, ya que no se cuenta dentro de la concesión, para ellos se obtuvo información de otras empresas en el Perú y de otros países como Argentina, Colombia, Chile. Los cuales ya han implementado y se tiene un resultado positivo, experiencias encontradas sirvieron de base para formular nuestra propuesta de acuerdo a la realidad de Electro Puno S.A.A. en tal sentido implementar el sistema de energía prepago con medidores inteligentes y recarga de crédito mediante códigos numéricos y tarjetas.

- Para nuestra propuesta de implementación de sistema de energía prepago se ha tomado en cuenta las experiencias de otras empresas distribuidoras a nivel nacional e internacional.

En Argentina la empresa que ha implementado con mayor índice de sistema prepago es la Empresa CASHPOWER SUDAFRICANA S.A. teniendo resultados positivos, para usuarios con una mejor organización de gastos en el hogar, aumento de eficiencia energética, y para la empresa la eliminación de la morosidad, fácil administración y una mejora en el flujo de caja y otros.

En Colombia y Chile (EMCALI) la forma de consumir y pagar la energía eléctrica tiene una gran aceptación y adaptabilidad del sistema de prepago eléctrico.

En Perú una de las empresas que ha tenido mayor experiencia es ADINELSA. Ha implementado este sistema en localidades rurales como Huarochirí y Humay - Pampano. Su experiencia ha pasado de suministros convencionales, por medidores con recarga

mediante tarjetas y códigos numéricos; según los resultados obtenidos con las encuestas; el 88% manifiesta la facilidad de operación de los medidores para la recarga; El 74% indica que le ayuda a mejorar la economía con el sistema prepago. Hasta el momento las empresas Electro centro, Electro Norte, Edelnor, presentaron sus planes de este sistema.

- La presente propuesta tiene como fin implementar y aplicar la prestación del servicio de energía eléctrica a través del sistema de energía prepago a los clientes ubicados en el área de concesión de la Empresa Distribuidora Electro Puno S.A.A.
- Para la elaboración de la propuesta se ha considerado de las resoluciones establecidas por OSINERG.
- Resolución OSINERG N° 236-2005-OS/CD, aprobó la norma “Opciones Tarifarias y las Condiciones de Aplicación de las Tarifas a Usuario Final”
- Resolución OSINERG N° 078-2006-OS/CD procedimiento especial, criterios y procedimientos cálculo para la fijación de las tarifas del servicio prepago.
- **El objetivo** de nuestra propuesta con este tipo de tecnología se basa en la implementación de sistema de energía prepago, para la reducción de la morosidad a cero e incrementar la rentabilidad de la Empresa ELECTRO PUNO S.A.A.

**Servicio de sistema de energía prepago:** Un sistema de prepago eléctrico consiste que el cliente debe pagar con anticipación la cantidad que consumirá, comprando tarjetas a valor monetario asignados al

Kilowat/hora son ingresadas a un medidor electrónico, instalada en su recinto, de esta manera, la cantidad de energía que circulará hacia la casa estará restringida al total del valor ingresado en el medidor, si queda poco saldo, el medidor da una alerta para que el usuario se preocupe de recargar su tarjeta, antes de que se quede sin energía de acuerdo a su capacidad de pago y sin preocuparse por la factura; con este sistema se evita el crecimiento de las carteras morosas, ya que los beneficiarios adquieren la electricidad que necesitan antes de consumirla.

**Tecnología del sistema prepago:** Con esta nueva tecnología los consumidores ven en tiempo real cuál es su gasto de energía, por lo que tienen mayor control de sus gastos, a través de los indicadores del dispositivo que se instala en cada casa una vez instalado el medidor prepago se ve cuando queda el saldo de energía, dan una alerta a las personas para que realicen una nueva recarga o paguen, mediante los actuales avances tecnológicos en telecomunicaciones, se puede, incluso, realizar compras de energía online, y revisar en una página web algunos indicadores sobre, por ejemplo, cuánta energía se ha consumido en el último tiempo. En esencia el sistema de energía prepago funciona de forma similar a las recargas del celular.

**Equipo de medición prepago:** Este sistema consiste en la instalación por parte de la empresa de un medidor especial recargable con una tarjeta o un código numérico y que funcione como un semáforo, verde significa que tiene energía suficiente, amarillo es un aviso de la terminación de la tarjeta y rojo la finalización de la misma, este medidor no es como el

medidor tradicional que tiene fallas constantemente, ocasionando molestias en el usuario.

**Acciones a realizar:**

- Plan de inversión: determinar cuánto de inversiones es necesario para poner en marcha la implementación, calcular la inversión la compra de los equipos, contratación del personal, compra de software y otros gastos en que se va incurrir.
- Determinación de la cantidad de energía eléctrica comprada y valor de la compra: La empresa de distribución establecerá el procedimiento donde se determinará la energía eléctrica a suministrar.
- Atención al cliente: para la implementación de este sistema, se debe realizar mediante un contrato o convenio con el usuario y la empresa sobre la tecnología y el ciclo de venta de energía prepago, transferencia de crédito medidor, uso de electricidad, con previo acuerdo de manera opcional se realizara el cambio del sistema convencional al sistema de energía prepago. Para ello la empresa deberá adquirir el software de gestión comercial para su administración óptima.
- Capacitación a los usuarios: Como este es un sistema poco conocido en el mercado, la empresa deberá emprender campañas educativas respecto al cómo utilizar esta tecnología y cuando se puede recargar un medidor prepago, la empresa desarrollará un programa de manejo social y educativo a los clientes sobre el uso y los beneficios en la

economía familiar, además deben establecer programas sobre su uso para incentivar el ahorro de energía eléctrica.

- Capacitación en punto de venta: orientado a los usuarios y al personal encargado de la instalación, operación y gestión de los sistemas de medición prepago, la capacitación por cada unidad de venta y software de programación y gestión.
- Clasificar Clientes Potenciales y Consumo de Energía Mensual Promedio: Los clientes potenciales serán todos los clientes nuevos agrupados por sectores y rango de consumo.
- Condiciones Técnicas: La plataforma tecnológica que se debe permitir la utilización en línea del sistema de facturación la empresa y poder adaptarlo para el uso del medidor prepago.

#### **Ventajas del sistema de prepago**

Este sistema tiene una gran cantidad de beneficios, tanto para los clientes como para la empresa Electro Puno S.A.A.

- Desde el punto de vista de los consumidores, este sistema les permite reducir considerablemente el gasto en energía porque cada persona puede controlar lo que consume y comprar energía en la medida que su capacidad económica se lo permita.
- El cliente compra energía cuando quiere y en la cantidad que quiera a su conveniencia (cualquier hora y en el lugar que la empresa haya definido).
- No hay cobros por cortes ni reconexiones ni genera costos por corte y reconexiones, no debe esperar tiempo para que le reconecten el servicio nuevamente.

- No hay cobros por intereses moratorios y compensatorios en caso de que se cuente con una deuda atrasada.
- El cliente controla y administra su consumo.
- El cliente adquiere una cultura de eficiencia en el empleo de la energía, ya que genera una cultura de pago de servicio, dado que el sistema obliga al cliente pagar con anterioridad antes de usar el servicio eléctrico.
- No hay sorpresas con la facturación al fin de mes.
- Cultura de ahorro, el prepago obliga al usuario a auto gestionar de una manera más racional el tema de uso de energía y su costo dentro de la planificación de su economía doméstica.
- Disponibilidad del servicio 24 horas.

#### **Ventajas para la empresa**

Se elimina la morosidad a cero, porque los clientes deben pagar antes de usar la energía, no hay opción de que la energía no se pague, el usuario que no paga la energía, se queda sin ella, como no hay morosidad, no hay que cortar el servicio eléctrico a quienes no paguen sus cuentas.

- se eliminan los costos y proceso de corte y reconexión, a través de este sistema, es el medidor quien automáticamente impide la llegada de energía al no recargar la tarjeta para ello se modifican algunas actividades del sistema tradicional de facturación y cobranza que tenemos actualmente en la empresa.
- se eliminan algunos cargos especiales, es decir, hay reducción de costos para la empresa, lo que se refleja en una disminución en la tarifa que se les cobra a los usuarios; esta reducción está dada porque

ya no hay que pagar a personas que vayan a tomar la lectura del medidor de cada casa y no hay que pagar gastos relativos al procesamiento, emisión, lectura y reparto de recibos, que en la actualidad está encargada por los servís contratadas por Electro Puno S.A.A. que genera gastos administrativos.

- Además, la implementación de un sistema de prepago eléctrico permite reducir fraude y hurto de energía eléctrica, al darle la posibilidad a quienes roban energía, de controlar más sus gastos de energía y evitarse los posibles problemas sociales y legales causados por el hurto.
- El pago adelantado trae beneficios financieros para las empresas, al tener el dinero en la mano antes de vender la energía, la empresa después de implementar el sistema puede acudir a los bancos para financiar sus operaciones ya que el pago por el servicio prestado se recibe en forma diferida que pueda darse un buen desarrollo del capital humano.
- Los ahorros resultantes facilitan la aplicación de tarifas planes optimizados mejora la caja en el estado financiero debido al sistema de prepago.
- Finalmente, se reducen las quejas o reclamos, por suspensión, reconexión, cortes, reinstalación del servicio, ya que con el sistema pos pago, quienes pagan sus cuentas atrasadas exigen que el servicio sea restablecido inmediatamente, lo que no es posible. El servicio eléctrico con prepago no permite que haya cuentas morosas.



- Todos estos beneficios mejoran la relación entre la empresa eléctrica y el usuario, permitiendo una forma de pago más ágil, versátil y cómoda; además de establecer una buena atención en los puntos de atención al cliente.
- se recauda al 100% ya que el pago antes de la prestación se servicio de energía, garantizando un adecuado proceso de compra venta de energía, no hay cartera morosa.
- Fácil administración.

#### **Ventajas técnicas del equipo**

- El medidor tiene limitador de carga programable.
- Se reconecta automáticamente luego de desconexión por sobrecarga.
- Se reconecta automáticamente por recarga de crédito.
- El medidor electrónico no pierde la precisión de la medición en el tiempo.
- Si se implementa este tipo de sistema prepago podrá reducirse el riesgo eléctrico como controlar los niveles de morosidad y pérdidas de energía.

#### **Limitación del sistema prepago**

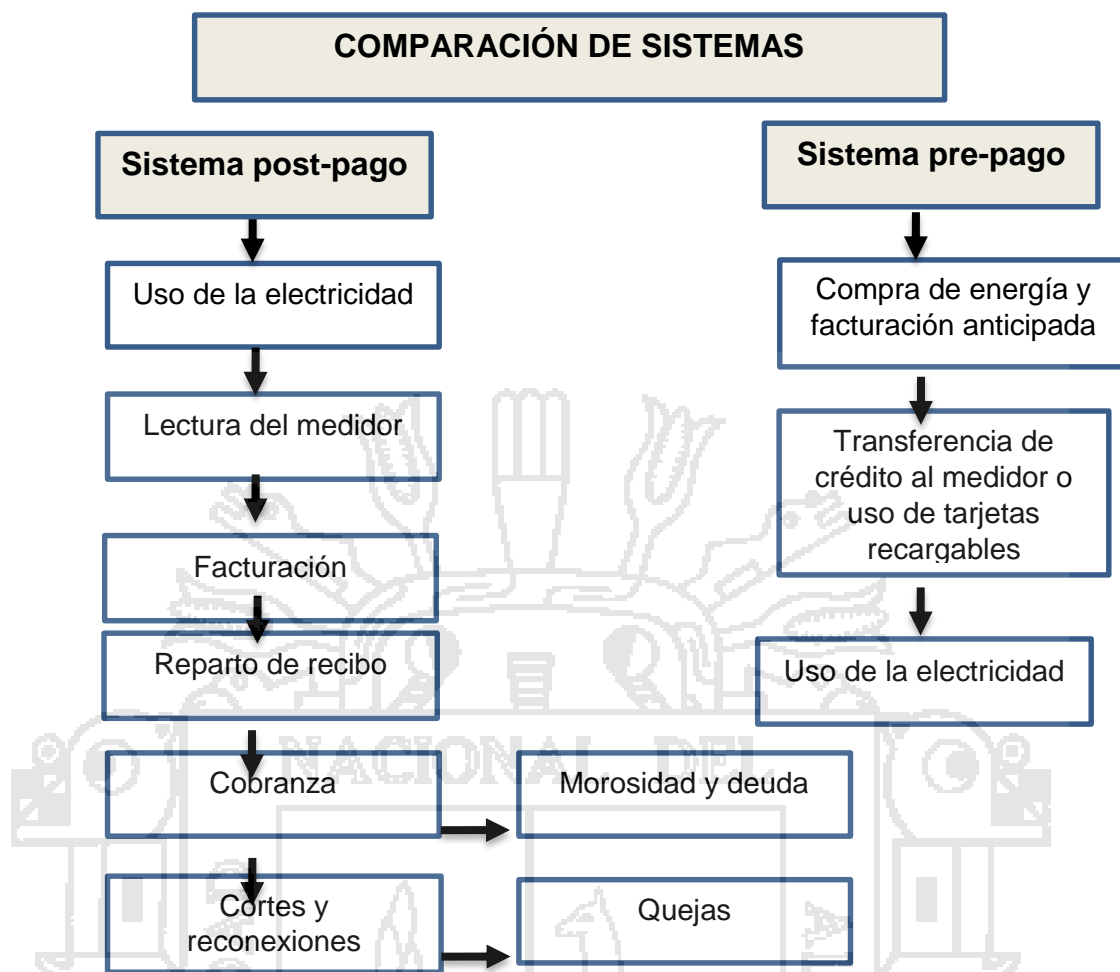
- Puede crear frustración y resistencia de la población al inicio, con la implementación del uso de los medidores prepago.
- Los primeros meses el consumidor debe cancelar un costo elevado en la factura para costear la instalación compra y puesta en marcha el sistema.
- Una de las desventajas es si falla el medidor, la reparación de los medidores prepago por lo general lo hace la empresa fabricante, con

lo cual, deben ser enviados a su país de origen para su reparación e implica un costo elevado.

- Para implementar este sistema es que requiere de una inversión inicial grande, ya que, por un lado, el costo de los medidores de prepago es mayor que el de los medidores tradicionales.

La intención de nuestra propuesta es implementar en el mercado eléctrico el uso de medidores recargables, favoreciendo tanto al usuario como a la empresa; ya que la utilización de este sistema permitirá la reducción de los costos de operación, gastos de mantenimiento del equipo y otros, que podría significar un ahorro importante para la empresa y obtener una buena rentabilidad llegando a un buen desarrollo empresarial.

El sistema de venta de energía post- pago con el sistema de energía prepago se diferencian de la siguiente manera:



**Figura 14.** Comparación de sistemas

Fuente: Normas legales (Osinermin) Diario el peruano Art. 3 base legal Pag.504974

Según la comparación el sistema post pago tiene más procedimiento a realizar, que impide la efectividad de la recaudación por la venta del servicio de energía eléctrica ocasionando altos niveles de morosidad y quejas, mientras si se implementa el sistema de energía prepago, sería una alternativa favorable para la empresa, ya que no se realiza los procedimientos como lecturas, distribución de recibos, cortes y reconexiones, reduciendo los gastos administrativos incurridos por la empresa.

## DISCUSIÓN

Según Parrales (2013 p.127-128), como propuesta de mecanismos de prevención de morosidad estable que el personal asignado a esa unidad le falta capacitación permanente para cumplir la función de cobranza; además la falta de actualización de la base de datos de los clientes para el control de los plazos estas deben ser superadas con un adecuado programa de capacitación y una actualización de la base de datos de las deudas aplicando software adecuado o en su efecto encargar la cobranza a otras Instituciones financieras.

Mientras que en la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad – Electro Puno S.A.A. Periodo 2014 – 2015, con miras a la minimización de la Cartera Morosa se plantean políticas que propicien disminuir la cartera morosa y de esta manera generar mayor rentabilidad implementando un sistema de prepago a los futuros consumos usando la tecnología a través de tarjetas electrónicas, esta función debe ser encargada a técnicos especiales en el uso de tecnologías de información en la comunicación.

### 4.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

#### 4.3.1 Contrastación de la hipótesis específica 1

La cartera morosa de los usuarios del servicio eléctrico es alta e incide negativamente en la recaudación de la empresa, esto se debe porque hay una gran cantidad de usuarios morosos en la Región de Puno, con deudas más de 12 meses de retraso los cuales son como deudas incobrables. Según los cuadros del 01 al 04 en los ejercicios 2014 y 2015 se denota la variación mensual de la morosidad con relación a la facturación y cobranza. El mayor índice de morosidad se presenta en el mes de Enero. Se facturo´ por S/. 2, 680,012.47 (100%) siendo la

recaudación S/.2,151,924.84 (80.30%) y se dejó de recaudar (morosidad) s/.528,087.63(19.70%) de la facturación total que no se logró hacer efectivo. Llegando al mes de Diciembre con una morosidad de 16.99% de deuda.

Con respecto al año 2015, el mayor índice de morosidad se presenta en el mes de Julio. Se facturó S/. 3, 360,353.36 (100%) siendo la recaudación s/. 2, 552,480.98 (75.96%) y se dejó de recaudar (morosidad) 807,872.38 (24.04%) de la facturación total que no se logró hacer efectivo. Llegando al mes de Diciembre con una morosidad de 16.79% de deuda incobrable. También en los cuadros 05 a 07 y gráficos de 07 y 08 las mismas que nos permitieron cuantificar la cantidad de participación de usuarios morosos pertenecientes a la cartera pesada; en el año 2014 con **944 usuarios** deudores con una deuda de s/.449,839.66 Nuevos Soles, en el ejercicio 2015 asciende con **1023 usuarios morosos** con un total de deuda s/. 487,971.00 Nuevos Soles de deuda incobrable.

Los resultados mostrados en porcentajes altas de morosidad, incidí de forma negativa en la recaudación al 100% del total facturado, por lo tanto este resultado nos permiten confirmar nuestra hipótesis planteada.

#### **4.3.2 Contrastación de la hipótesis específica 2**

El nivel de rentabilidad del servicio eléctrico es bajo e incide negativamente en el capital de trabajo de la empresa, debido a la no recuperación de cartera morosa por no tener alternativas para reducir la morosidad y cuentas por cobrar.

Según los cuadros del 10 al 13 y gráficos del 09 al 12 se muestra que en el ejercicio 2014 la Rentabilidad Neta Sobre Ventas (margen neto) con

10.11% y en el ejercicio 2015 fue de 9.27%, que demuestra una disminución teniendo una variación de -0.84% de rentabilidad neta sobre ventas; la Rentabilidad Bruta Sobre las Ventas en el ejercicio 2014 fue de 29.82%, en 2015 es 30.10% lo que demuestra un incremento con una variación mínima de 0.28% de Rentabilidad Bruta Sobre las Ventas; en el ejercicio 2014 el Rendimiento Sobre el Patrimonio fue de 4.50%, y en el ejercicio 2015 es 4.64% lo que demuestra un aumento con una variación mínima de 0.13% de rentabilidad patrimonial por cada sol invertido para generar sus utilidades; de igual manera, en el ejercicio 2014 el Ratio de Rendimiento Sobre los Activos de la empresa fue del 3.96%, y en el ejercicio 2015 está disminuyendo a 3.10%, lo que también demuestra un nivel bajo del rendimiento esperado.

Los resultados mostrados sobre la rentabilidad son bajos y que incide negativamente el desarrollo empresarial. Lo que confirma nuestra hipótesis.

## CONCLUSIONES

- Según el análisis y resultados obtenidos en la investigación, no se realiza de manera efectiva la cobranza de cartera morosa; en ambos periodos se cobra alrededor de 81% y se deja de cobrar un 19%; En el ejercicio 2014 el mayor índice de morosidad llega 19.70% de deuda no pagada, con una recaudación de 80.30% del total facturado; mientras en el ejercicio 2015 el mayor índice de morosidad llega a un 24.04% de deuda, teniendo tan solo una recaudación de 75.96% del total facturado, por lo tanto refleja un incremento de morosidad con respecto al año 2014 ,con una tendencia variable de porcentaje de usuarios que no pagan; la empresa presenta una gran cantidad de clientes anulados que forman parte la cartera pesada con deuda de difícil recupero afectando directamente a la recaudación de ingresos, debido a que no se da importancia a las deudas de años anteriores, no se tiene una cobranza optima, no se cuenta con personal capacitado, solo realizan acciones en el momento que se les presenta para dar soluciones.
- Según los resultados obtenidos la rentabilidad es bajo ya que en comparación de ambos periodos los gastos y costos aumentan, las cuentas por cobrar aumentan cada año, los ingresos son bajos debido a la falta de

una gestión de cobranza, falta de procedimiento de recupero de cartera morosa que establezcan los pasos a seguir para llevar a cabo las tareas de recaudación, reducir cuentas por cobrar, no se toma en cuenta el incremento de la cartera pesada, no se cuenta con gestores de cobranza, en consecuencia hace que la cobranza sea baja y un nivel de morosidad alto.

- La empresa ELECTRO PUNO S.A.A. No cuenta con alternativas para reducir la morosidad, no se realiza el recupero de la cartera morosa de clientes en situación anulada de 8 meses a mas meses de deuda, y deudas mayores a un año de difícil recupero, por tanto ase que la recaudación sea baja y la morosidad crezca cada vez más. Otro punto importante es que la empresa no hace el uso de la tecnología moderna, implementando el sistema de energía prepago con medidores electrónicos con tarjetas recargables, y que el cliente pague antes de usar la electricidad para reducir la morosidad a cero, reducir los costos operacionales sin tener cuentas por cobrar en un futuro; en otros países las empresas distribuidoras que han implementado han tenido resultados positivos en beneficio de la empresa y el usuario.



## RECOMENDACIONES

- Para el mejoramiento de la recaudación se recomienda a los directivos de la Empresa Electro Puno S.A.A. sobre todo a la Gerencia de Comercialización dar mayor importancia al tema de morosidad para lograr la recaudación al 100% y reducir los altos niveles de morosidad realizando una evaluación y análisis de las cuentas morosas e incobrables y optimizar la cobranza, contar con el personal capacitado y especializado en cobranzas, concientizar a los usuarios a través de los medios de comunicación a que cumplan con sus obligaciones de pago e incrementar más centros de pago, realizar convenios con más entidades bancarias.
- Debido a la baja rentabilidad se debe determinar las cuentas incobrables y realizar el seguimiento mediante la evaluación y análisis de gestión de las cuentas por cobrar y que se realice las provisiones de cuentas de cobranza dudosa periódicamente de clientes con deuda mayores aun año, contar con el personal que se encargue de realizar el castigo contable de las cuentas en condición incobrable, contratación de gestores de cobranza que se dedique únicamente al recupero de la cartera pesada para incrementar la rentabilidad de la empresa.

- A través de la gerencia de comercialización se tome en cuenta las alternativas propuestas implementando un proceso de recupero de la cartera morosa y la implementación del sistema de energía prepago para recaudar al 100% y reducir la morosidad a cero, al implementar en el mercado eléctrico se puede reducir costos de operación que podría significar un ahorro importante para la empresa porque se eliminaría el proceso de lecturas, la emisión de recibos, costos en la reconexión, reclamos, disminuyendo los gastos administrativos; la empresa además de ello debe contratar con el personal capacitado con actualización a la tecnología para tener una buena gestión de cobranza y mejorar la relación entre el usuario y la empresa.



## BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, S. (1996). *Diccionario de Economía y Finanzas*. Lima: Lucero.
- Apaza, M. (2011). *Análisis e interpretación avanzada de los estados financieros*.  
Lima: Pacifico.
- . Obtenido de <http://www.universidad.continental.edu.pe/cec/curso-taller-en-gestion-de-cobranzas-y-morosidad/>
- Avalos Alejo, K. (2010). *Análisis de los Índices de Morosidad de los Créditos Otorgados y su Incidencia en los Resultados Económicos de la CMAC Tacna Ag. Puno, Periodos 2008 y 2009* (Tesis para optar el título de Contador Público). Universidad Nacional del Altiplano. Puno.
- Berghe Lozano ; J. L. (2011). *Contabilidad Financiera I*. Madrid: Edicion Piramide.
- Bernard, C. (1985). *Diccionario Económico y Financiero* (4ta Ed.).  
*Biblioteca de consulta Microsoft Encarta*. (2003). Obtenido de <http://support.microsoft.com/kb/314700/>
- Brachefield, P. (2003). *Recobrar Impagados y Negociar con Morosos*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Brachfeld, P. J. (2010). *Nueva Legislación Contra la Morosidad Descodificada*. Barcelona: Profit Editorial.

- El Informativo Bustamante. (2002). *Interpretación de ratios*.
- Castañeda Muñoz, E. E. y Tamayo Bocanegra, J. J. (2013). *La morosidad y su impacto en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la agencia real plaza de la caja municipal de ahorro y crédito de Trujillo 2010-2012* (Tesis Tesis para obtener el Título Profesional de Contador Público). Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo. p. 84.
- Choquehuanca Calcina, R. (2011). *Análisis de las causas de la Morosidad para disminuir el riesgo crediticio en la Cooperativa de Ahorro y Crédito del Artesano CIAP-Puno 2010* (Tesis para optar el título del Contador Público). Universidad Nacional del Altiplano. Puno.
- Coapaza Mamani, M. (2012). *Evaluación de la Cartera Morosa e Incidencia en los Resultados Económicos de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Arequipa, Periodo 2009-2010*. (Tesis para optar el título de Contador Público). Universidad Nacional Del Altiplano. Puno.
- Correa Rojas, L. (2012). *La morosidad y su impacto en la rentabilidad de las cajas municipales de la Región de la libertad* (tesis para optar el grado de contador público). Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional del Trujillo. La Libertad.
- Coulter, M., & Robbins, S. (2000). *Administración* (6ta Ed.). Mexico: Pearson
- Dávalos, N. (2002). *Enciclopedia Básica de Administración*. Quito: Corporación de Estudios y Publicaciones.
- Eyzaguirre Moyano, C. (2011). *Los Estados Financieros*. Lima.
- Fajardo Moreno, A. A. (2016, Pag. 32). *“mpacto del comportamiento macroeconómico sobre la morosidad de la cartera de consumo en*

*Colombia* (tesis para optar el grado de magister en ciencias económicas).

Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Farfán, S. (junio de 2000). Centro de Especialización en Contabilidad y Finanzas.

*El Asesor.*

Flores Turpo, G. A. (2016). *Gestión de riesgo crediticio y su incidencia en la morosidad de la caja municipal de Ahorro y crédito cusco en la región puno periodo 2013-2014.* (tesis para optar Magister Scientiae en Contabilidad y Administración, Mención: Administración y Finanzas). EPG UNA. Puno, Perú.

Flores, J. (2001). *Estados financieros.* Lima: CECOF.

Gallego, C. (12 de Enero de 2012). *Mercado Electrico.*

García, C. (2012). *La Morosidad.* Obtenido de Problema Colateral de la Crisis Económica: <http://congreso.pucp.edu.pe/iberoamericano-contabilidad/pdf/024.pdf>

Gerencia de Fiscalización Eléctrica. (2006). *Supervisión de Facturación y Cobranza y Atención al Usuario Osinerg.*

Helmut, K. (2006). Rentabilidad. *Consultores en Administración.*

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación.*

Juran, J. (2005 pág. 74). *Planificación de la Calidad.* Madrid: Ediciones Diaz de Santos.

Melnik, D. (2006). *Bases para la Administración Financiera.* Argentina: Alfagrama.

Memoria Anual. (2014). *Electro Puno S.A.A.* Puno.

Memoria Anual. (2015). *Electro Puno S.A.A.* PUNO.

- Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos. (1997). *Ministerio de Energía y Minas*.
- Panez, J. (1990). *Contabilidad financiera*. Lima: Ibeza.
- Parrales Ramos, C. (2013). *Análisis del índice de morosidad en la cartera de créditos del IECE-Guayaquil y propuesta de mecanismos de prevención de morosidad técnicas eficientes de cobranzas* (tesis para optar el grado de magister en administración de empresas). Universidad Politécnica Salesiana. Guayaquil, Ecuador.
- Pérez Umerez, D. R. (2010). *Comportamiento y factores de morosidad del banco de materiales – Cusco* (tesis optar el grado de Magíster Scientiae en Economía con mención en Proyectos de Inversión). EPG UNA. Puno, Perú.
- Perez, M. (1995). *Diccionario de Administración* (3ra Ed.) Editorial San Marcos
- Preve. L. (2008). *La Rentabilidad de las Empresas*. Obtenido de <http://www.iae.edu.ar/es/Comunidad/Profesores/Paginas/Lorenzo-Preve.aspx>
- Software de Gestión de Cobranzas para pymes. (30 de agosto de 2012). *Gestión de cobranzas*. Obtenido de <http://www.cash-pot.com.ar/gestion-de-cobranzas-pymes.aspx>
- Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2002). *Fundamentos de Administracion Financiera*. México: Marisa de Anta.
- Ventura, K. (2008). *Servicios públicos en el Perú*. Obtenido de Biblioteca jurídica virtual del instituto de investigaciones jurídica virtual del instituto de investigaciones jurídicas de la UNAM.

Zanabria Ramos, R. (2013). *Los Índices de Morosidad e Incidencia en los Resultados Económicos de la Caja Rural de Ahorro y Crédito los Andes, Periodos 2011-2012* (tesis para optar el título de Contador Público).  
Universidad Nacional del Altiplano. Puno.







**Anexo 1. Facturación, cobranza y morosidad de la empresa Electro Puno S.A.A. periodo 2014. (Expresados en nuevos soles y porcentajes)**

MES	FACTURACION				COBRANZA				MOROSIDAD				IND. RECAUDACION (IR)	IND. MOROSIDAD			IND. COBRANZA	
	CLIENTES	MES(FM)	DEUDA(FD)	TOTAL(FT)	CLIENTES	MES(CM)	DEUDA(CD)	TOTAL(CT)	CLIENTES	MES(SM)	DEUDA(SD)	TOTAL(ST)		MES (ISR)	DEUDA (IM)	TOTAL	MES (IC)	DEUDA (ISC)
Enero	35,825	2,233,205.03	446,807.44	2,680,012.47	29,991	1,801,949.20	349,975.64	2,151,924.84	5,834	431,255.83	96,831.80	528,087.63	16.09	3.61	19.70	80.69	19.31	
Febrero	35,940	2,365,179.16	440,626.24	2,805,805.40	30,464	1,994,838.63	347,482.52	2,342,321.15	5,476	370,340.53	93,143.72	463,484.25	13.20	3.32	16.52	84.34	15.66	
Marzo	36,206	2,286,765.56	402,458.08	2,689,223.64	30,372	1,848,070.46	347,091.66	2,195,162.12	5,834	438,695.10	55,366.42	494,061.52	16.31	2.06	18.37	80.82	19.18	
Abril	36,300	1,962,430.98	328,268.53	2,290,699.51	31,218	1,697,282.20	290,848.15	1,988,130.35	5,082	265,148.78	37,420.38	302,569.16	11.58	1.63	13.21	86.49	13.51	
Mayo	36,672	2,396,986.92	352,796.68	2,749,783.60	30,098	1,960,077.45	283,639.98	2,243,717.43	6,574	436,909.47	69,156.70	506,066.17	15.89	2.51	18.40	81.77	18.23	
Junio	36,762	2,558,013.40	449,537.91	3,007,551.31	31,747	2,157,212.75	382,279.69	2,539,492.44	5,035	400,800.65	67,258.22	468,058.87	13.33	2.24	15.57	84.33	15.67	
Julio	36,861	2,494,787.37	397,805.99	2,892,593.36	30,865	2,134,253.06	341,564.80	2,475,817.86	5,996	360,534.31	56,241.19	416,775.50	12.46	1.94	14.40	85.55	14.45	
Agosto	37,241	2,584,235.30	362,039.88	2,946,275.18	30,441	2,098,143.14	298,739.16	2,396,882.30	6,800	486,092.16	63,300.72	549,392.88	16.50	2.15	18.65	81.19	18.81	
Septiembre	37,370	2,527,082.90	488,369.72	3,015,452.62	31,520	2,145,206.55	418,057.61	2,563,264.16	5,850	381,876.35	70,312.11	452,188.46	12.66	2.33	14.99	84.89	15.11	
Octubre	37,473	2,481,593.21	420,568.61	2,902,161.82	31,267	2,364,273.96	33,876.03	2,398,149.99	6,206	117,319.25	386,682.58	504,001.83	14.55	2.82	17.37	82.99	17.01	
Noviembre	37,603	2,485,523.73	483,325.85	2,968,849.58	31,515	2,148,113.79	349,009.66	2,497,123.45	6,088	337,409.94	134,316.19	471,726.13	11.37	4.52	15.89	86.42	13.58	
Diciembre	37,642	2,486,144.55	525,452.35	3,011,596.90	32,273	2,030,929.18	469,195.49	2,500,124.67	5,369	455,215.37	56,256.86	511,472.23	15.12	1.87	16.99	81.69	18.31	

Fuente: Oficina de Facturación – Índice de Gestión y Recaudación

**Anexo 2. Facturación, cobranza y morosidad de la empresa Electro Puno S.A.A. Periodo 2015:(expresados en nuevos soles y porcentajes)**

MES	FACTURACIÓN				COBRANZA				MOROSIDAD				IND. RECAUDACION (IR)	IND. MOROSIDAD			IND. COBRANZA	
	CLIENTES	MES(FMI)	DEUDA(FD)	TOTAL(FT)	CLIENTES	MES(CM)	DEUDA(CD)	TOTAL(CT)	CLIENTES	MES(SM)	DEUDA(SD)	TOTAL(ST)		MES (ISR)	DEUDA (IM)	TOTAL	MES (IC)	DEUDA (ISC)
Enero	37,630	2,432,778.72	484,665.31	2,917,444.03	31,241	2,003,725.38	412,600.95	2,416,326.33	6,389	429,053.34	72,064.36	501,117.70	14.71	2.47	17.18	82.36	17.64	
Febrero	37,458	1,897,237.12	365,463.05	2,262,700.17	30,809	1,565,486.28	319,960.66	1,885,446.94	6,649	331,750.84	45,502.39	377,253.23	14.66	2.01	16.67	82.51	17.49	
Marzo	37,885	2,382,370.95	435,632.03	2,818,002.98	32,150	2,076,007.03	390,925.66	2,466,932.69	5,735	306,363.92	44,706.37	351,070.29	10.87	1.59	12.46	87.14	12.86	
Abril	38,129	2,590,912.39	335,086.12	2,925,998.51	32,531	2,259,978.38	286,662.97	2,546,641.35	5,598	330,934.01	48,423.15	379,357.16	11.31	1.65	12.97	87.23	12.77	
Mayo	24,929	1,693,092.37	249,016.54	1,942,108.91	19,766	1,360,412.96	205,522.11	1,565,935.07	5,163	332,679.41	43,494.43	376,173.84	17.13	2.24	19.37	80.35	19.65	
Junio	30,721	2,265,388.42	483,897.40	2,749,285.82	26,757	1,937,731.13	361,082.43	2,298,813.56	3,964	327,657.29	122,814.97	450,472.26	11.92	4.47	16.39	85.54	14.46	
Julio	39,570	2,671,474.78	688,878.58	3,360,353.36	31,896	2,150,934.87	401,546.11	2,552,480.98	7,674	520,539.91	287,332.47	807,872.38	15.49	8.55	24.04	80.51	19.49	
Agosto	39,628	2,826,777.82	684,765.53	3,511,543.35	32,592	2,344,316.41	388,635.38	2,732,951.79	7,036	482,461.41	296,130.15	778,591.56	13.74	8.43	22.17	82.93	17.07	
Septiembre	39,717	2,878,549.74	622,223.96	3,500,773.70	32,495	2,429,412.40	333,761.95	2,763,174.35	7,222	449,137.34	288,462.01	737,599.35	12.83	8.24	21.07	84.40	15.60	
Octubre	38,982	2,778,196.42	442,059.21	3,220,255.63	32,256	2,264,735.50	352,730.30	2,617,465.80	6,726	513,460.92	89,328.91	602,789.83	15.94	2.77	18.72	81.52	18.48	
Noviembre	39,145	2,987,250.33	478,656.35	3,465,906.68	32,884	2,487,174.45	372,136.10	2,859,310.55	6,261	500,075.88	106,520.25	606,596.13	14.43	3.07	17.50	83.26	16.74	
Diciembre	39,362	2,986,696.74	536,182.13	3,522,878.87	33,740	2,499,728.32	431,652.15	2,931,380.47	5,622	486,968.42	104,529.98	591,498.40	13.82	2.97	16.79	83.70	16.30	

Fuente: Oficina de Facturación – Índice de Gestión y Recaudación

Anexo 3. Cartera pesada 2014

RESUMEN DE FACTURACION ANULADOS															
Electro Puno S.A.A.	Periodo Comercial : 201212	Sucursal: Puno	CRP : TODOS	Sistema Eléctrico : TODOS											
Puno	Zona : TODOS	Página 1 de 1													
Detalle		Nro. Clien.		DEUDA DE MESES ANTERIORES		DEUDA DE MESES ANTERIORES		DEUDA DE MESES ANTERIORES		DEUDA DE MESES ANTERIORES		DEUDA DE MESES ANTERIORES		DEUDA DE MESES ANTERIORES	
DETALLE	PIPHP	PHPP	EXP/EXHP	EXP/EXHP	EXP/EXHP	EXP/EXHP	EXP/EXHP	EXP/EXHP	EXP/EXHP	EXP/EXHP	EXP/EXHP	EXP/EXHP	EXP/EXHP	EXP/EXHP	EXP/EXHP
ANULADOS EN EL MES	27	515.62	0.00	0.00	7483.44	22.20	644.78	707.41	248.24	106.02	1785.54	539.54	11975.79	146.92	26.45
ANULADOS EN MESES ANTERIORES	917	13088.36	0.00	0.00	82089.64	296.57	14827.92	15679.89	5259.78	4936.97	41938.51	75284.91	256037.67	152677.06	1493.76
	944	0.00	0.00	88.15	88.15	318.77	15472.70	16387.30	5508.02	5942.89	43627.05	75924.45	268013.46	152823.98	27481.93
		13983.98	443.08	485.76	89533.08	88.15	1728.23	1728.23	88.15	1728.23	1728.23	1728.23	1728.23	1728.23	1728.23
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Otros de Mes</b>															
<b>Resumen</b>															
ALUMBRADO PUBLICO	131282														
CARGO FLO	104699														
COMPENSACION POR DISTRIBUCION	-2195														
COMPENSACION POR FRECUENCIA	-4843														
COMPENSACION POR GENERACION	-2865														
COMPENSACION POR INTERRUPTOR	-19148														
COMPENSACION POR TENSION	-166														
DEVOLUCION	-2786														
DIFERENCIA DE PAGO	2882825														
ENERGIA	764003														
FONAVI	799700														
INTERES MORATORIO	153205														
INTERES POR FACILIDADES	62301														
INTERESES	51825														
INTERESES COMPENSATORIOS	1140055														
LEY 28748 ELECTRIFICACION RURAL	132888														
NOTA CONTABLE	-11932														
PRESUPUESTO CAMBIO DE DATO	1780														
PRESUPUESTO DE CAMBIO DE MEDIDA	31436														
PRESUPUESTO DE INSTALACION	556406														
PRESUPUESTO MEJORAMIENTO DE OBRAS	328466														
PRESUPUESTO REUBICACION DE OBRAS	8683														
PRESUPUESTO REVISION DE SUMINISTROS	48016														
RECLAMOS	-182867														
RECUPERO DE ENERGIA	-8516														
RECUPERO DE IGV	-268														
REDONDEO DEL MES	-3604														
REDONDEO MES ANTERIOR	33388														
REEMBOLSO POR POTENCIA	-3520														
REINTEGRO POR ALUMBRADO PUBLICO	-2206														
TRANSFERENCIA	602725														
VARIACION TARIFARIA	-7920														
<b>Total</b>	<b>7582445</b>														



**Anexo 5. Cuentas por cobrar comerciales**

Agrupar las sub cuentas que representan los derechos de cobro a terceros que se derivan de las ventas de bienes y servicios que realiza la empresa en razón de su objeto de negocio.

Este rubro comprende al 31 de diciembre, en nuevos soles:

	<b>2015</b>	<b>2014</b>
facturas por consumo de energía eléctrica	15,680,414	10,538,669
facturación por servicios complementarios, otros	2,118,479	2,694,343
facturación por IGV	2,363,588	2,028,140
clientes cobranza dudosa	2,867,544	1,979,278
fondos creados por la ley	190,023	157,241
<b>sub total cuentas por cobrar</b>	<b>23,220,048</b>	<b>17,397,671</b>
venta estimada de energía	1,932,133	1,483,999
<b>sub total cuentas por cobrar – bruto</b>	<b>25,152,181</b>	<b>18,881,670</b>
estimación de cobranza dudosa	-2,867,544	-1,979,278
<b>total cuentas por cobrar comerciales -neto</b>	<b>22,284,637</b>	<b>16,902,392</b>

El saldo de este rubro comprende los recibos emitidos por la venta en energía de tarifa de baja tensión y media tensión, objeto del negocio, concluye los servicios complementarios a la venta de energía tales como reconexiones, instalaciones de medidores, cargos fijos, intereses entre otros conceptos.

La provisión de cobranza dudosa comprende la deuda de aquellos clientes cuya antigüedad supera los doce meses de morosidad a fin de cubrir el deterioro de las cuentas por cobrar.

## **NORMAS QUE REGULAN EL SISTEMA DE ENERGÍA PREPAGO- OSINERG**

El sistema de medición prepago debe cumplir con las normas de calidad de servicio impuestas por OSINERG.

El OSINERG mediante Resolución OSINERG N° 236-2005-OS/CD, aprobó la norma “Opciones Tarifarias y las Condiciones de Aplicación de las Tarifas a Usuario Final” indica para Usuarios Prepagos del Servicio Eléctrico: Se define como usuarios prepagos del servicio eléctrico a aquellos usuarios conectados en Baja Tensión que contando con un equipo de medición con características especiales para este fin, realizan el pago del servicio eléctrico con anterioridad a su uso. A estos efectos, el usuario procederá a adquirir en las oficinas comerciales de la empresa distribuidora o donde ésta lo disponga, la cantidad de energía adquirida por el usuario para su uso posterior, será facturada por la empresa distribuidora en función al valor del cargo tarifario correspondiente a esta opción tarifaria, el descuento por compra anticipada y los impuestos aplicables. La cantidad de energía adquirida por el usuario para su uso posterior no tendrá fecha de vencimiento. Una vez agotada la cantidad de energía adquirida en forma anticipada por el usuario prepago, el equipo de medición instalado en el punto de suministro interrumpirá el servicio hasta que el usuario adquiera una nueva cantidad de energía. Esta situación de interrupción del servicio no podrá ser invocada por el usuario como una interrupción en el servicio eléctrico a los efectos del cálculo de las compensaciones

previstas en la normativa para el control de la calidad del servicio eléctrico.

Resolución OSINERG N° 078-2006-OS/CD, procedimiento especial, criterios y procedimientos de cálculo para la fijación de las tarifas del servicio prepago. Indica que se puede comprar electricidad mediante tarjeta o código. Según el Osinergmin el sistema prepago es opcional y podrán incorporarse de manera voluntaria los clientes que así lo deseen, quienes accederían al sistema a través de un código o de una tarjeta. Este tipo de medidor y la decisión de usar códigos o tarjetas (incluye conexión a la red pública, caja de medidor, medidor de carga inteligente, cable para la conexión interna y caja de seguridad). Y el sistema convencional, el usuario deberá pagar en la primera compra de cada mes cargos fijos: que considera costos por uso comercial, alumbrado público, cargo por mantenimiento de conexión. El monto aproximado es de S/.2.50. Algo importante es que las tarjetas no tienen caducidad.

Anexo 6. Esquema de funcionamiento comercial

