

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA**



**ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE MEJORA REFERIDAS A LA  
APLICACIÓN DE RECUPEROS Y REINTEGROS EN LA  
PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD**

**INFORME DE COMPETENCIA PROFESIONAL**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO ELECTRICISTA**

**PRESENTADO POR:  
JUSTO LEANDRO FERMÍN ESTRADA LEÓN**

**PROMOCIÓN**

**1982-I**

**LIMA-PERÚ**

**2010**

**ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE MEJORA REFERIDAS A LA  
APLICACIÓN DE RECUPEROS Y REINTEGROS EN LA  
PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD**

A mi madre, doña

**Nora Soledad del Pilar León León de Estrada**

## SUMARIO

El presente Informe de Competencia Profesional; expone la aplicación de una de las principales disposiciones relativas a la regulación de las actividades de Reintegros y Recuperos de la prestación del servicio público de electricidad (artículo 92 de la Ley de Concesiones Eléctricas (DL 25844); mostrando la finalidad de la versión original y el impacto cuantitativo y cualitativo, para el sistema, de la modificación aprobada por el Congreso de la República con la dación de la Ley 29178 (Ley que modifica diversos artículos de la Ley de Concesiones Eléctricas); la cual fue publicada el 3 de enero de 2008. La disposición en cuestión aborda la regulación de las actividades en la situación de que se presenten errores de medición o en el proceso de facturación del servicio eléctrico entregado por las Empresas Concesionarias; esta medida obedece al principio de los mercados con características de monopolio natural como lo es el servicio eléctrico; donde además, se tiene un servicio básico, existe asimetría de información y recursos entre el proveedor y el usuario o cliente.

## ÍNDICE

<b>PRÓLOGO</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1 Objetivo</b>	<b>2</b>
<b>1.2 Alcance</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Definiciones</b>	<b>2</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>ANÁLISIS</b>	
<b>2.1 Presentación</b>	<b>3</b>
<b>2.1.1 Variables, Condiciones y Conceptos establecidos</b>	<b>3</b>
<b>En artículo 92 de la LCE para Recuperos y Reintegros</b>	
<b>2.1.2 Identificación-Ubicación</b>	<b>4</b>
<b>2.1.3 Desviaciones en los procesos relacionados a Recuperos y Reintegros</b>	<b>7</b>
<b>2.1.4 Evolución de Reintegros y Recuperos según cambios artículo 92 LCE</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Marco Legal Aplicable</b>	<b>10</b>
<b>2.2.1 Disposición principal aplicada</b>	<b>10</b>
<b>2.2.2 Normatividad Complementaria</b>	<b>12</b>
<b>2.2.3 Por qué Regular Reintegros y Recuperos</b>	<b>12</b>
<b>2.3 Situación Actual y Problemática</b>	<b>13</b>
<b>2.3.1 Colofón de Puntos Precedentes</b>	<b>13</b>
<b>2.3.2 Situación Actual</b>	<b>14</b>
<b>2.3.3 Problemática</b>	<b>15</b>
<b>2.4 Oportunidades de Mejora</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>PROPUESTAS</b>	
<b>3.1 Estrategia general de la propuesta</b>	<b>18</b>

<b>3.2</b>	<b>Marco y nivel normativo requerido</b>	<b>19</b>
<b>3.2.1</b>	<b>Texto propuesto para nuevo artículo 92 de LCE</b>	<b>19</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Motivación y sustento</b>	<b>19</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Propuesta adicional para eliminar actos delictivos</b>	<b>21</b>
<b>3.3</b>	<b>Procesos y procedimientos</b>	<b>22</b>
<b>3.3.1</b>	<b>Modificación sistema Reintegros y Recuperos</b>	<b>22</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Situación si propuesta</b>	<b>22</b>
<b>3.4</b>	<b>Organización y sistemas</b>	<b>23</b>
<b>3.5</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>23</b>
<b>3.5.1</b>	<b>Resultados Cuantitativos</b>	<b>23</b>
<b>3.5.2</b>	<b>Resultados Cualitativos</b>	<b>24</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>26</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>28</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	

## PRÓLOGO

La finalidad del presente Informe es evaluar las señales y estímulos de las disposiciones vigentes respecto a los Recuperos y Reintegros; proponer mejoras a fin de lograr un desempeño equilibrado de la gestión en las empresas concesionarias del servicio público de electricidad orientado a la mejora continua del servicio recibido por el usuario.

Presenta un análisis cualitativo y cuantitativo de la aplicación del artículo 92 de la Ley de Concesiones Eléctricas, en su versión original en la cual se establecía significativos estímulos para la reducción o eliminación de desviaciones o errores por parte de las empresas concesionarias; en la determinación del importe del servicio brindado.

Se examina al detalle las actividades del RECUPERO (error a favor del usuario o lo que es lo mismo en contra de las empresas concesionarias), y el REINTEGRO (error en contra del usuario o lo que es lo mismo a favor de las empresas concesionarias) en las condiciones iniciales y actuales de las disposiciones aplicables para su ejecución; versión original y modificatorias respectivamente del artículo 92 de la Ley de Concesiones Eléctricas y normas complementarias

El Informe persigue también difundir como es que el sistema técnico legal puede impactar directamente, no solo en resguardo de los intereses del ciudadano; sino a la gestión de las empresas concesionarias, para conseguir que ellas se orienten además de lograr la justa rentabilidad a mejorar; Su sistema logístico, su proceso de facturación, las condiciones de servicios y laborales para personal y servicios propios y de terceros.

Se propone dispositivos legales para asegurar al sistema (entendiéndose por beneficio al sistema, los resultados que racionalmente aseguren beneficios a las empresas concesionarias y los usuarios, en forma racional y equilibrada); continuar y sostener las mejoras alcanzadas en los últimos 18 años; eliminando el riesgo de estímulos negativos para la gestión de las empresas concesionarias.

## **CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Objetivo:**

Realizar una propuesta de mejora al actual sistema de Recuperos y Reintegros en la prestación del servicio público de electricidad, a fin de lograr optimizar en forma continua el desempeño de las empresas concesionarias; estimulando el interés de la comunidad; presentando propuestas viables de mejoras a partir de una evaluación cualitativa y cuantitativa.

### **1.2 Alcance:**

Considera la revisión y análisis de las consecuencias de la aplicación de los denominados Recuperos y Reintegros, según el artículo 92 de la Ley de Concesiones Eléctricas.

La observación crítica del sistema actual, identificando procesos, procedimientos y prácticas de las empresas concesionarias.

En la propuesta se plasma en un nuevo enfoque para la ejecución de los Reintegros, formulando texto para nueva norma; destacando la estrategia, procedimientos y sistema para lograr su implementación que conduzca a mejorar el desempeño de las empresas concesionarias en beneficio del servicio que recibe el usuario.

### **1.3 Definiciones:**

El **ANEXO A: DEFINICIONES**; incluye las abreviaturas empleadas en el presente Informe.



## **CAPÍTULO II ANÁLISIS**

### **2.1 Presentación:**

El análisis se desarrolla para la aplicación de Reintegros y Recuperos, acorde a lo establecido en el artículo 92 de la LCE; sus variaciones respecto a la situación previa, identificación de la problemática y oportunidades de mejora.

A continuación se muestra textualmente lo establecido en el referido artículo 92 de la LCE; disposición que es el fondo del análisis a desarrollar.

**Artículo 92 de la LCE;** texto vigente (Ley 29178):

“Cuando por falta de adecuada medición o por errores en el proceso de facturación, se considere importes distintos a los que efectivamente correspondan, los concesionarios procederán al recuperado o al reintegro, según sea el caso.

El monto a recuperar por el concesionario se calculará de acuerdo a la tarifa vigente a la fecha de detección y considerando un período máximo de doce (12) meses anteriores a esta fecha. El recuperado se efectuará en diez (10) mensualidades iguales sin intereses ni moras.

En el caso de reintegro a favor del usuario, el monto se calcula de acuerdo a la tarifa vigente a la fecha de detección, considerando un período máximo de tres (3) años anteriores a esa fecha.

El reintegro al usuario se efectuará, a su elección, mediante el descuento de unidades de energía en facturas posteriores o en efectivo en una sola oportunidad, considerando las mismas tasas de interés y mora que tiene autorizadas el concesionario para el caso de deuda por consumo de energía.

Precísase que los intereses aplicable a las relaciones que se generen por la prestación del servicio público de electricidad, en cualquier aspecto, se efectuará a una tasa nominal y simple, no procediendo capitalización alguna.”

Se aprecia diversas variables, condiciones y conceptos establecidos en esta disposición vigente; los que se examinan en el siguiente punto.

### 2.1.1 Variables, Condiciones y Conceptos establecidos en el artículo 92 de la LCE; para Reintegros y Recuperos.

A continuación en la **Tabla N° 2.1**; se muestran las variables, condiciones y conceptos señalados en el artículo 92 vigente:

**Tabla N° 2.1: Variables, Condiciones y Conceptos**

Variables, Condiciones y Conceptos	ARTÍCULO 92 LCE; LEY 29178 (3era 2008)	
	REINTEGRO	RECUPERO
<b>Relaciones</b>	Usuario - EC	Usuario - EC
<b>Descripción</b>	Cobros en exceso, desviación a favor de la EC	Cobros inferiores, desviación en contra de la EC
<b>Causas</b>	EC	EC
<b>Acción</b>	EC	EC
<b>Fecha</b>	Fecha detección	Fecha detección
<b>Retroactividad</b>	3 años	1 año (12 meses)
<b>Tarifa</b>	Vigente a fecha de detección	Vigente a fecha detección
<b>Intereses</b>	SI	NO
<b>Tasa IC</b>	Promedio de TAMN y TIPMN	-
<b>Condición</b>	Interés simple	-
<b>Tasa IM</b>	15% de IC	-
<b>Modalidad</b>	Una cuota o en cuenta	10 cuotas sin IC ni IM
<b>Logística servicios</b>	Estímulo negativo	Estímulo positivo
<b>Logística bienes</b>	Estímulo negativo	Estímulo positivo

Se denomina Recuperos o Reintegros a las actividades destinadas a corregir desviaciones que pueden presentarse al determinar el importe (S/.) por el servicio prestado, ocasionados por errores en la medición y en el proceso de facturación.

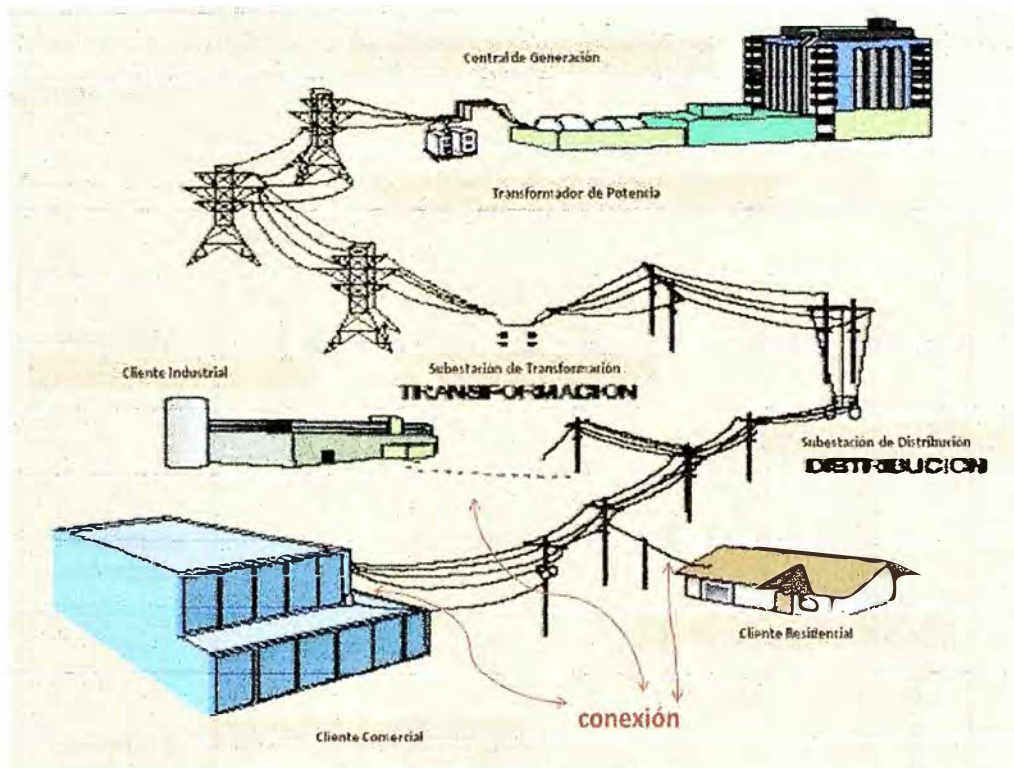
Los errores en la medición responden al equipo; cuando por defecto de equipo o en su instalación no se registra el valor correcto del parámetro eléctrico a medir (energía, potencia). Los errores (defectos) en el proceso de facturación responden a fallas en la ejecución de las actividades de este proceso (Lectura, Facturación, Reparto).

### 2.1.2 Identificación - Ubicación:

Para un mejor análisis y comprensión es importante identificar y ubicar las actividades, procesos e instalaciones que atañen a la ejecución de los Recuperos o Reintegros.

#### a) Ubicación física de instalaciones:

La Figura N° 2.1 muestra un esquema grafico representativo del sistema eléctrico.



**Figura N° 2.1: Sistema Eléctrico**

En la figura **Figura N° 2.2** muestra un esquema unifilar de las instalaciones de un sistema eléctrico y en la **Figura N° 2.3** se aprecia un esquema representativo de las conexiones asociando cada uno de sus componentes a las disposiciones que le atañen.

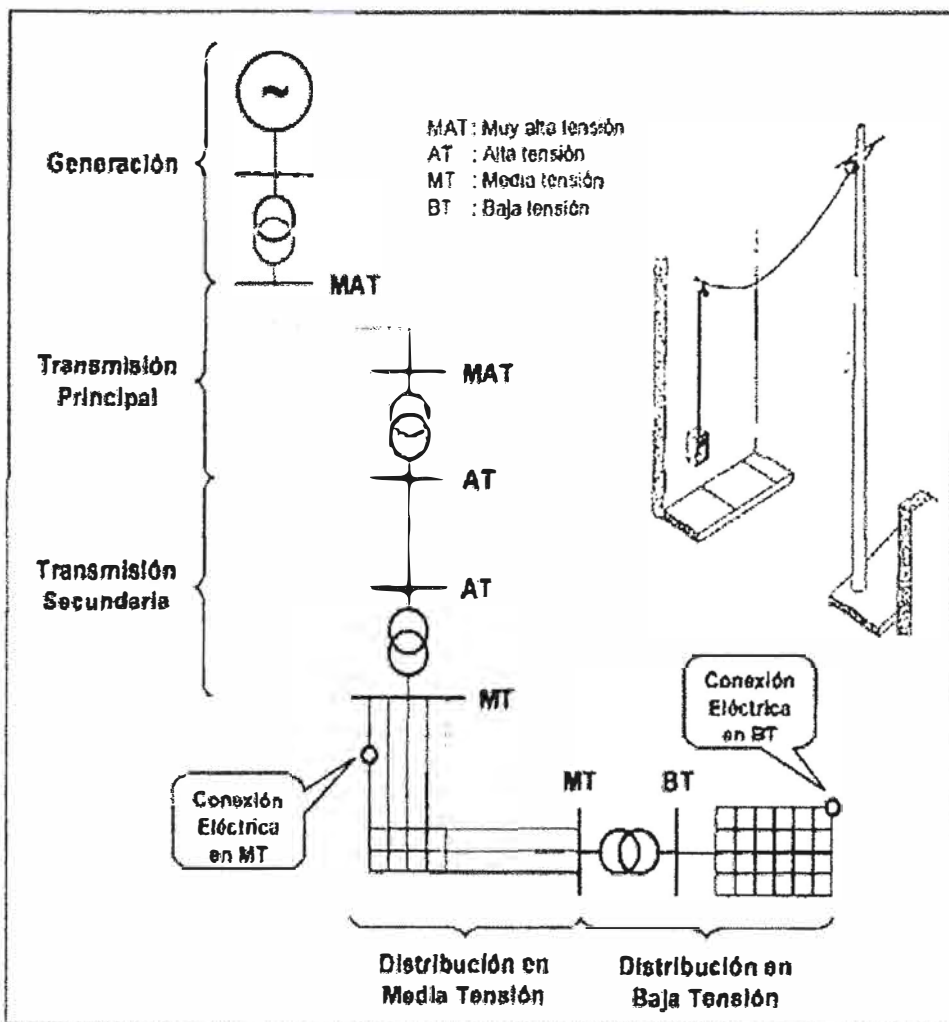
Los componentes básicos de una conexión son: Punto de Entrega (empalme), La Acometida, y La Caja de Conexión (alberga generalmente al sistema de protección/seccionamiento, y al sistema de medición).

Es importante precisar que las instalaciones de la conexión son legalmente propiedad del usuario (Artículos: 88 LCE y 163 del RLCE); pero su administración (diseño, planeamiento, instalación, operación, mantenimiento, reposición y registro y toma de datos); es exclusiva atribución de la EC.

a) **Identificación y ubicación de los procesos relacionados a Recuperos o Reintegros:**

La prestación del servicio eléctrico comprende principalmente procesos para ejecución de actividades planeadas, realizadas y supervisadas por las EC; a través de las cuales éstas: Entregan, controlan, operan, mantienen, reponen, protegen, miden y facturan el servicio público de electricidad.

Los procesos relativos a Reintegros o Recuperos corresponden a: Proceso de Instalación de conexiones y Proceso de Facturación; sus respectivas actividades las desarrolla la EC

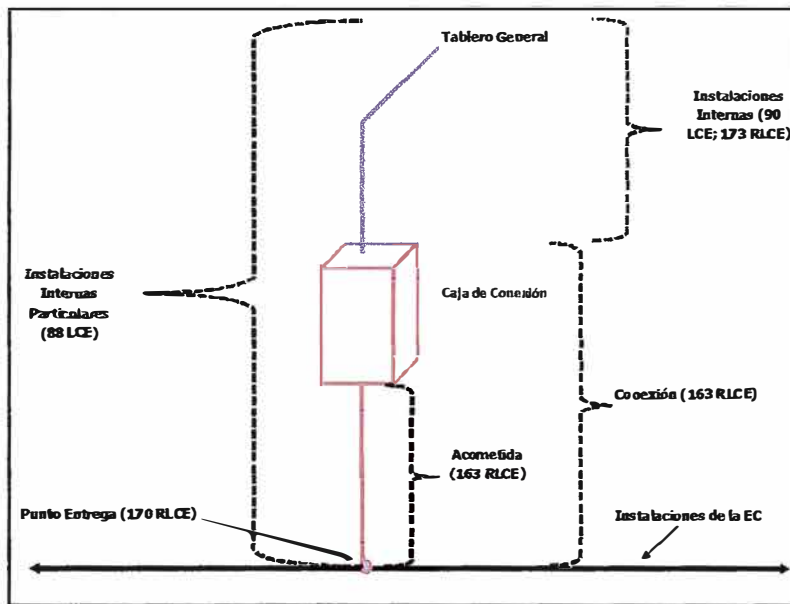


**Figura N° 2.2:** Esquema unifilar de las instalaciones de un sistema eléctrico

Físicamente en las instalaciones de la conexión y en sus oficinas o locales de sus proveedores.

En la **Tabla N° 2.2** se representa el proceso de instalación de una conexión, precisando la responsabilidad y normatividad relacionada.

Este proceso culmina con la puesta en servicio técnica y comercial del suministro otorgado. La salida de este es a su vez la entrada inicial del proceso de facturación; debe contener la información que muestra la **Tabla N° 2.3**



**Figura N° 2.3:** Esquema representativo de la Conexión

### 2.1.3 Desviaciones en los procesos relacionados a Reintegros y Recuperos:

En las instalaciones de la conexión o en los gabinetes de la EC; sobre los procesos descritos se pueden presentar desviaciones que inciden directamente en un Reintegro o Recupero, acorde con el resultado de la desviación, si es en beneficio o en contra de la EC.

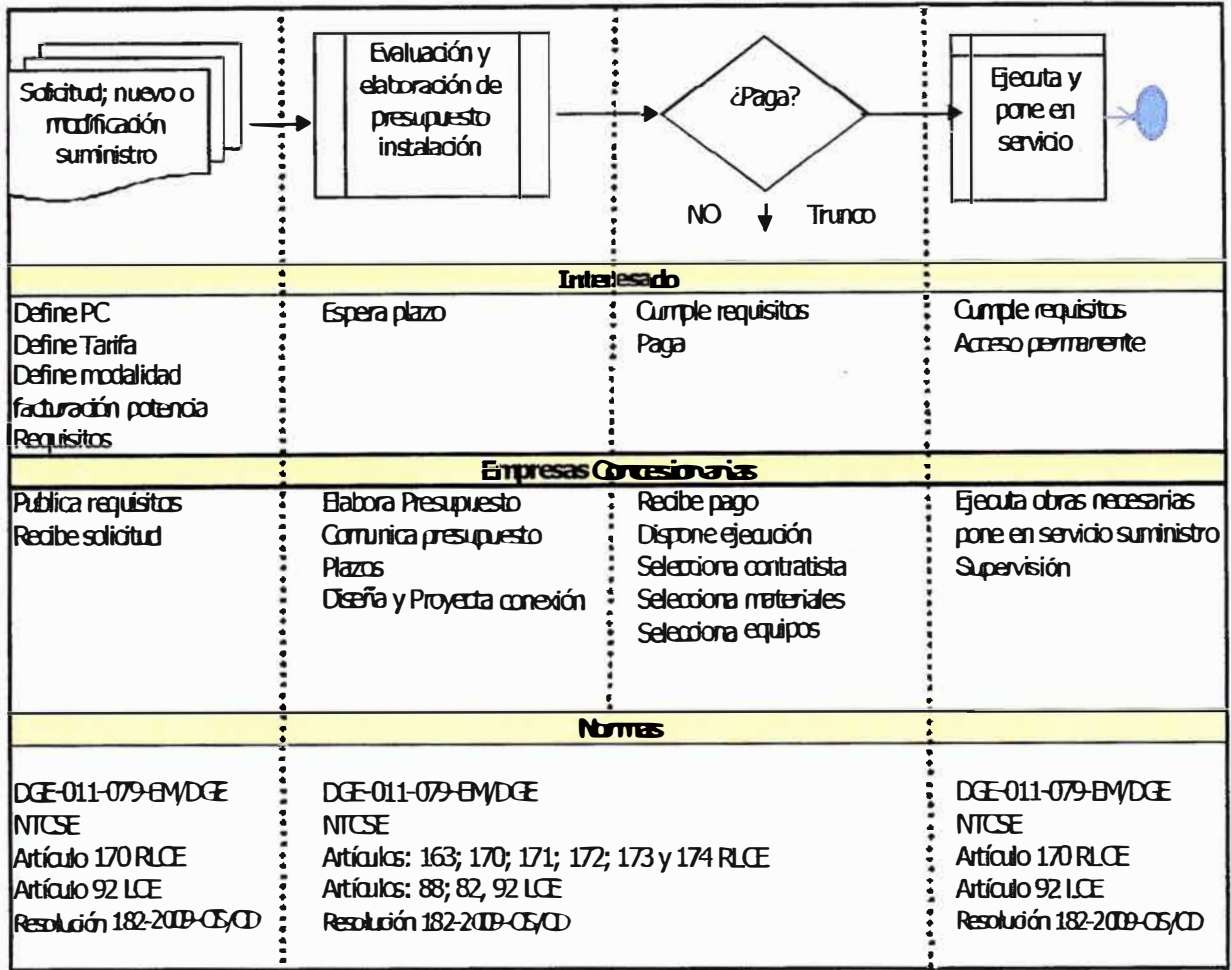
En la **Tabla N° 2.5** se tiene las principales desviaciones de las actividades de un proceso de Instalación/Modificación de conexiones.

Igualmente, en la **Tabla N° 2.4** representa los sub procesos de la facturación.

En la **Tabla N° 2.6** se muestran las principales desviaciones en la ejecución de las actividades del proceso de Facturación en una EC.

### 2.1.4 Evolución de Reintegros y Recuperos, según cambios en el artículo 92 de la LCE.

**Tabla N° 2.2:** Proceso de Instalación/Modificación de una Conexión



**Tabla N° 2.3:** Salida del proceso de instalación de una conexión

Nombre del titular del suministro	Dirección del suministro y de cobranza
Tarifa	Potencia Contratada
Características equipo medición	Ubicación Punto de Entrega
Tensión de entrega	Tipo de Conexión
Factores de Medición	Relaciones de Transformación
Ruta	Alimentador MT y BT

Formalmente desde 1972 al 3 de enero de 2008; solo han cambiado las variables, condiciones y conceptos establecidos para el Reintegro; el Recupero mantiene las mismas.

Tabla N° 2.4: Sub Procesos de la Facturación

Subproceso Lectura		SubProcesoFacturación		SubProcesoReparato
NO		NO		NO
<b>Usuario</b>				
NO		NO		NO
<b>Empresas Concesionarias</b>				
Ente p/da de lecturas Procesop/da EC	Lectura, reglas Supervisión Contratista	Aplicación de tarifa consumos Velocización	Velocización, impresión Reglas reparato	Reglas reparato
<b>Normas</b>				
DGE-011-079-EM/DGE NTCSE Artículo 170 RLCE Artículo 92 LCE Resolución 182-2009-CE/CD		DGE-011-079-EM/DGE NTCSE Artículo 170 RLCE Artículo 92 LCE Resolución 182-2009-CE/CD		DGE-011-079-EM/DGE NTCSE Artículo 170 RLCE Artículo 92 LCE Resolución 182-2009-CE/CD

Tabla N° 2.5: Desviación en el proceso de Instalación/Modificación de una Conexión

<b>Principales Desviaciones</b>		
	Presupuesto considera: "Conexión Larga" Instalaciones del Sistema de Distribución	Conexión de del sistema de medición Definición del punto de Entrega y tarifa Precisión fuera de rango
<b>Ejecución a cargo de:</b>		
EC		EC
<b>Normas</b>		
DGE-011-079-EM/DGE NTCSE Artículos: 163; 170; 171; 172; 173 y 174 RLCE Artículos: 88; 82, 92 LCE Resolución 182-2009-CE/CD		DGE-011-079-EM/DGE NTCSE Artículo 170 RLCE Artículo 92 LCE Resolución 182-2009-CE/CD

Tabla N° 2.6: Desviaciones en el proceso de facturación

Sub proceso: Lectura	Sub Proceso Facturación	Sub Proceso Reparto
<b>EC</b>	<b>EC</b>	<b>EC</b>
<b>Ejecución a cargo de:</b>		
<b>Principales Desviaciones</b>		
Lectura de parámetros Factores de medición Factores transformadores tensión y corriente Traslado lectura de campo a sistema Precisión de equipo fuera de rango Determinación de promedios	Precios de tarifas Tarifa elegida por usuario Modalidad de facturación elegida por usuario Calificación del consumo Valor de potencia contratada Periodos de facturación Incluye conceptos no autorizados Tarifa NO corresponde a Punto de entrega Aplicación de la alícuota de AP Aplicación del CRM Aplicación de compensaciones NTCSE Aplicación y valor cargo fijo Determinación de las Horas Punta Determinación valores potencia generación/distribución	Rutas, reparto No entrega de Recibo
<b>Normas</b>		
DGE-011-079-EM/DGE NTCSE Artículo 170 RLCE Artículo 92 LCE Resolución 182-2009-OS/CD	DGE-011-079-EM/DGE NTCSE Artículo 170 RLCE Artículo 92 LCE Resolución 182-2009-OS/CD	DGE-011-079-EM/DGE NTCSE Artículo 170 RLCE Artículo 92 LCE Resolución 182-2009-OS/CD

AP = Alícuota Alumbrado Público  
 CRM = Cargo Reposición y Mantenimiento

En la Tabla N° 2.7 se aprecia la evolución de los Reintegros; estas variaciones se muestran incluyendo los cambios a la normatividad complementaria, esto es la fijación de tasas de interés aplicables y condiciones de cálculo, inicialmente establecidas en el artículo 176 del RLCE.

Su ejecución requiere, a su vez, la aplicación de lo señalado en el artículo 176 del RLCE; el cual establece las tasas de interés aplicables, este artículo también sufrió variaciones, desde 1992 a la fecha; las cuales se muestran en la Tabla N° 2.8 Evolución de Tasas de interés y condiciones.

## 2.2 Marco Legal Aplicable

### 2.2.1 Disposición principal aplicada:

Las actividades de Reintegro y Recupero son reguladas por lo establecido en el artículo 92 de LCE.

Su ejecución requiere, a su vez, la aplicación de lo señalado en el artículo 176 del RLCE; el cual establece las tasas de interés aplicables, este artículo también sufrió



variaciones, desde 1992 a la fecha; las cuales se muestran en la **Tabla N° 2.8** Evolución de Tasas de interés y condiciones.

**Tabla N° 2.7: Evolución del Reintegro**

Variables; Condiciones y Conceptos	REINTEGRO (ARTÍCULO 92 LCE)	
	De 1972 Al 3 de Enero de 2008; DL 19521; Ley 23406 y DL 25844 (Original)	A Partir del 3 de Enero de 2008; Ley 29178
	<b>Relaciones</b>	Usuario - EC
<b>Descripción</b>	Cobros en exceso, desviación a favor de la EC	Cobros inferiores, desviación en contra de la EC
<b>Causas</b>	EC	EC
<b>Acción</b>	EC	EC
<b>Fecha</b>	Fecha detección	Fecha detección
<b>Retroactividad</b>	Indefinido (acotado 10 años CC)	3 años
<b>Tarifa</b>	Vigente a fecha de detección	Vigente a fecha detección
<b>Intereses</b>	SI	SI
<b>Tasa IC</b>	TAMN	Promedio TAMN TIPMN
<b>Condición</b>	Capitalizable	No Capitalizable
<b>Tasa IM</b>	30% de IC (15% en 2003)	15% IC
<b>Modalidad</b>	Una cuota o en cuenta	Una cuota o en cuenta
<b>Logística servicios</b>	Estímulo positivo	Estímulo negativo
<b>Logística bienes</b>	Estímulo positivo	Estímulo negativo

CC = Código Civil

**Tabla N° 2.8: Evolución de Tasas de Interés y condiciones**

Variables	INTERESES (ARTÍCULO 176 RLCE)		
	25Feb92 (DS 009-92-EM)	De 19 Feb 98 - 20 Mar 03	Desde 21 Mar 03;
	18Feb98 (DS 006-98-EM)	(DS 011-2003-EM)	(DS 011-2003-EM)
<b>Relaciones</b>	Usuario - EC	Usuario - EC	Usuario - EC
<b>Descripción</b>	Tasas y Condiciones Aplicación	Tasas y Condiciones Aplicación	Tasas y Condiciones Aplicación
<b>Tasa IC</b>	TAMN	TAMN	Prom. TAMN TIPMN
<b>Condición</b>	Capitalizable	Capitalizable	No Capitalizable
<b>Tasa IM</b>	30% IC	15% IC	15% IC

Los textos de esta disposición (artículo 176 RLCE) se muestran en el **ANEXO B**; y en el **ANEXO C** se tiene el texto original del artículo 92 LCE.

### **2.2.2 Normatividad complementaria**

Es de aplicación igualmente la RM N° 571-2006-MEM/DM vigente desde el 2 de diciembre de 2006 “Norma DGE Reintegros y Recuperos”; en adelante nombrada como DGE NRR. Esta disposición considera:

- a) Recuperos y Reintegros originados en la obligación de aplicar el artículo 92 de la LCE; esto es corregir los defectos ocasionados por acción de la EC; se entiende que se trata de actos o acciones involuntarias de la EC.
- b) Incluye y denomina igualmente Recuperos a los originados por acciones ilegales de algunos usuarios y no usuarios (formalmente establecidos); lo cual está previsto en los artículos 89; 90 y 91 de la LCE y en el artículo 177 del RLCE. Esta acción de estas personas son actos abiertamente delictivos, realizados intencionalmente.
- c) Precisa que para poder intervenir las instalaciones del usuario sospechoso de actos ilícitos se debe notificar previamente la intervención; y que esta debe realizarse con la presencia de una autoridad que acredite el hecho.

### **2.2.3 Por qué Regular Reintegros y Recuperos?**

De los puntos precedentes se verifica que los Reintegros y Recuperos, son establecidos por el sistema de la LCE y normas anteriores, como respuesta para superar errores o desviaciones en la ejecución de procesos propios de las EC (usuario No participa en ninguno de ellos); organización que tiene a su cargo la atención del servicio público de electricidad; presupone que estas deficiencias se deben a actos involuntarios; en ningún caso debería responder a actos voluntarios o consientes y dirigidos por la EC. En ese sentido es necesario e importante asegurar y minimizar el riesgo de incumplimiento de este principio elemental; considerando:

#### **a) Condiciones:**

El servicio eléctrico es elemental para el desarrollo de la persona natural o jurídica; tanto para el uso domestico como otros fines (comercial, industrial, empresarial, organismos públicos y privados).

#### **b) Responsabilidad:**

Todas las causas de Recuperos o Reintegros, son responsabilidad exclusiva de las EC

### **c) Información**

Se presenta evidente asimetría de información, además extraordinaria diferencia en la capacidad, capacitación y acceso; a favor de la EC.

### **d) Estímulos**

Al regular estas actividades se pretende, además de corregir el error en el importe del servicio, principalmente estimular para que la gestión de las EC reconozca y aplique equilibrio razonable entre calidad y costos de bienes y servicios; orientado de esta manera a maximizar una eficiente asignación y uso de recursos por parte de las EC, a fin de reducir o eliminar este tipo de desviaciones, protegiendo al usuario de los riesgos de la carencia de competencia real en la ejecución de estas actividades.

El sistema creado por la LCE se basa en estímulos económicos, simulando competencia para lograr mejora constante en el servicio que se brinda; característica propia del modelo que debe aplicarse en un monopolio.

En ese sentido es válida la siguiente analogía: El VAD o tarifa de distribución se determina, entre otros, en función al desempeño de una empresa modelo; así las EC tienen el estímulo para gestionar y asignar recursos en forma cercana o superior en eficiencia y eficacia a los asignados en esa empresa modelo, a fin de lograr resultados esperados en su gestión; cuyo principal objetivo estratégico es incrementar la rentabilidad (válido para EC pública o privada).

## **2.3 Situación actual y problemática.**

### **2.3.1 Colofón de los puntos precedentes**

a) Los Reintegros y Recuperos, son actividades que deben regularse, por principio y definición de mercado y condición de monopolio natural; artículo 92 LCE.

b) Los Reintegros y Recuperos son actividades que las originan y ejecutan las EC; esto es provienen de actividades realizadas por la EC

c) El artículo 92 LCE y la normatividad complementaria sufrieron modificaciones, la más reciente vigente a partir del 3 de enero de 2008 (Ley 29178); cuyos resultados se analizan y evalúan; en el presente informe y a la luz de ellos se propone acciones de mejora.

d) Destaca de la información del **Cuadro N° 5** respecto a las variaciones más importantes introducidas al sistema, vigente por más de 36 años, para el Reintegro, son:

- Retroactividad: De 10 años a 3 años
- Tasa de interés para el IC: De TAMN a promedio de TAMN y TIPMN
- Condición: De Capitalizable a No Capitalizable
- Tasa IM: De 30% de tasa IC a 15% de tasa para IC

### 2.3.2 Situación actual:

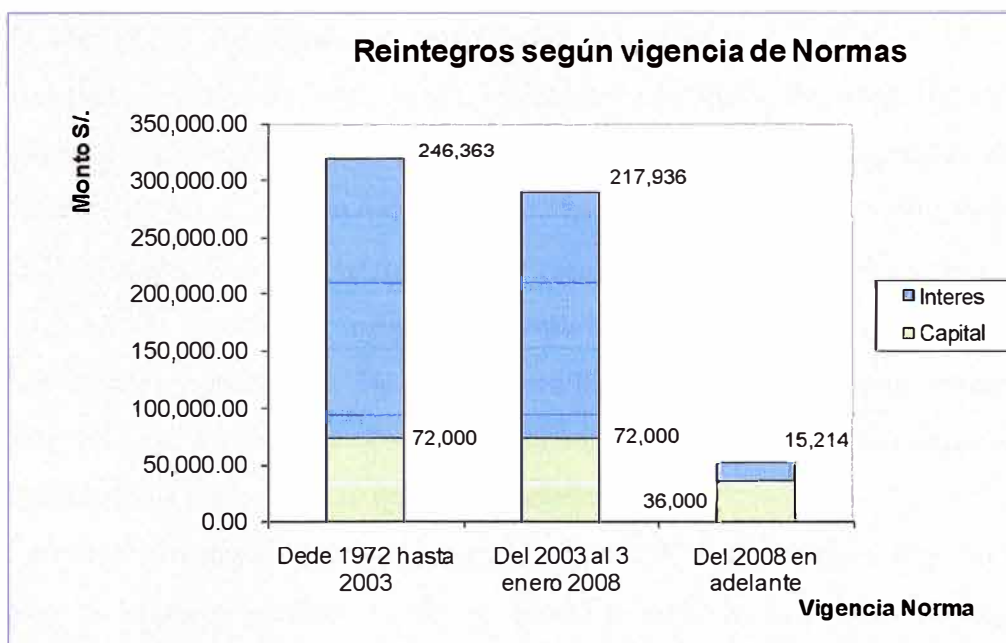
#### a) Variación de Resultados: Reintegro

##### Caso Hipotético

“A tarifa constante en el tiempo, se tiene un usuario afectado por un cobro en exceso de S/. 1000 cada mes durante 72 meses (enero 2004 a diciembre 2009)”.

El reembolso o reintegro que le corresponde muestra la variación que se observa en la **Figura N° 2.4** Reintegro según vigencia de normas

**Figura N° 2.4:** Reintegro según vigencia de normas



Fuente tasas superintendencia de banca y seguros link Anexo D

De 1972 hasta el 3 de enero de 2008 estuvieron vigentes; el DL 19271 y el DL 25844

De 2003 a enero de 2008; estuvo vigente el DS 011-2003-EM (artículo 176RLCE)

Del 3 de enero de 2008 vigente La Ley 29178. En el **ANEXO D** se muestra el detalle del cálculo realizado.

Evidentemente, el resultado del Reintegro en el periodo de vigencia de cada norma aplicada, indica que con la norma vigente:

b) El usuario puede llegar a perder su capital si el error o desviación se mantiene por más de 3 (tres) años

c) El reconocimiento de intereses se reduce 16,2 veces respecto a la situación original y 14,3 veces respecto a la situación previa.

### 2.3.3 Problemática:

a) Los Reintegros y Recuperos, son actividades que deben regularse, por principio y definición de mercado y condición de monopolio natural; artículo 92 LCE.

b) De simple inspección de los resultados hallados para el reintegro se tiene con el actual texto del artículo 92 de la LCE; un severo perjuicio para el usuario; aún cuando el usuario NO interviene en actividad alguna cuya ejecución origine un Recupero; por lo que le es imposible evitar verse afectado por esta disposición.

c) De un examen mayor a los resultados del caso teórico y considerando el análisis ya realizado, se presenta:

- **El Recupero** (mantiene: Retroactividad 12 meses, y cobro en 10 cuotas sin intereses); mantienen condiciones, variables y conceptos. Esto significa sostener un estímulo para la gestión de las EC a fin de que optimice su gestión, PERO solo cuando se trata de errores o defectos en contra (en si es un estímulo redundante).
- **El Reintegro** (Reduce: Retroactividad, tasa, condición de cálculo, y tasa para el IM respecto a condición original); cambia reduciendo impacto de variables, condiciones y conceptos. De esta manera la EC NO tiene ni siente estímulo alguno para mejorar su gestión observando el interés equilibrado del cliente o usuario. Necesito que me cobren lo que corresponde.

Para un mejor examen se ha elaborado la **Figura N° 2.5. Problemática**; en la cual se destaca el impacto cualitativo de la modificación de la deposición aplicada al Reintegro.

**d) Variables relevantes para el Reintegro**

De las **Tablas N° 2.5 y N° 2.6**; así como considerando el examen realizado en el punto precedente se tiene:

La modificación, reducción o incremento, de las variables para determinar el reintegro, impactan significativamente en el resultado de la gestión, eficiente y equitativa, o ineficiente y abusiva (calificación desde la perspectiva de sistema); considerando que la EC realiza sus actividades orientadas a lograr el mayor beneficio; si este se

incrementa producto de una norma, no existe razón para que la EC mejore asuntos que no son de su interés. Se aprecia que las variables relevantes del Reintegro son:

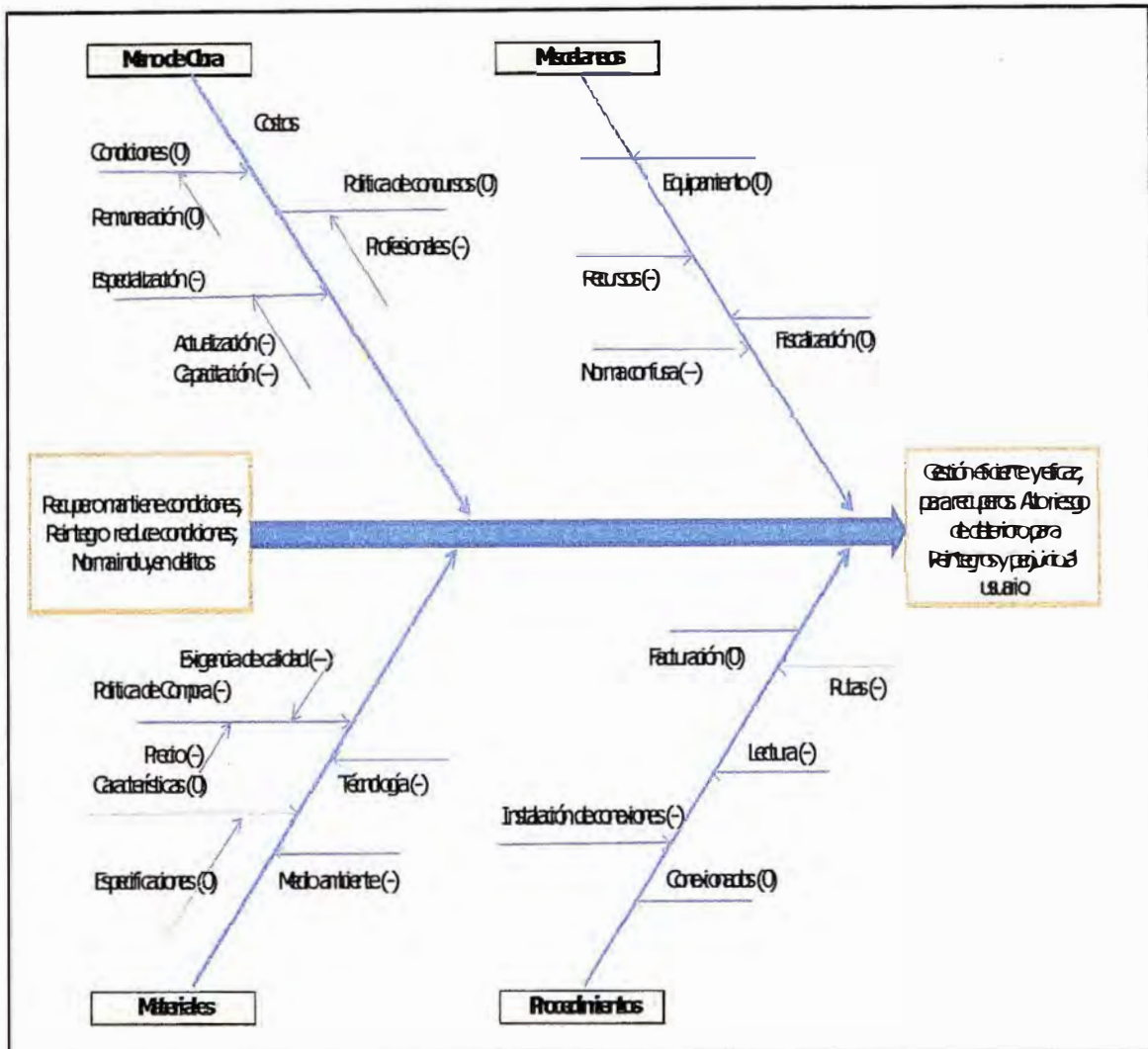


Figura N° 2.5: Problemática

- Retroactividad
- Tasa de Interés
- Condición de cálculo de intereses

#### 2.4 Oportunidades de mejora.

A través de una nueva norma cambiar las variables del Reintegro, a fin de lograr asegurar que las EC orienten su gestión a la mejora, reduciendo o eliminando los errores o defectos en la medición o proceso de facturación que conducen a esta actividad, esto es generan un cobro en exceso al usuario.

En la **Figura N° 2.6: Oportunidades de Mejora**; se representa el análisis desarrollado para enfocar el impacto cualitativo de las oportunidades de mejora.

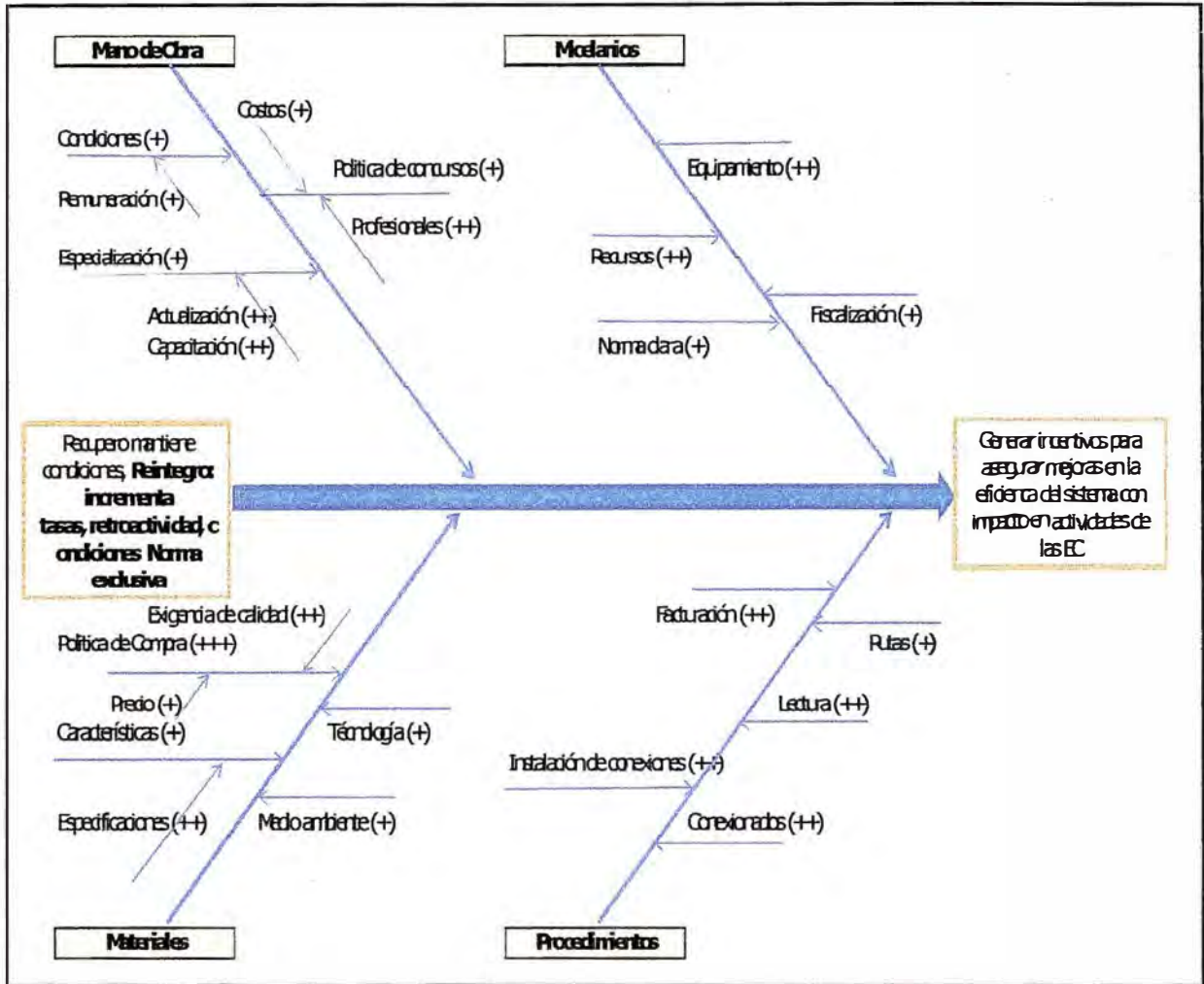


Figura N° 2.6: Oportunidades de Mejora

## CAPÍTULO III PROPUESTAS

### 3.1 Estrategia general de la Propuesta

A continuación en la Figura N° 3.1; Cadena de Estímulos y Procesos; se aprecia como se refleja las mejoras en La Medición y del Proceso de Facturación.

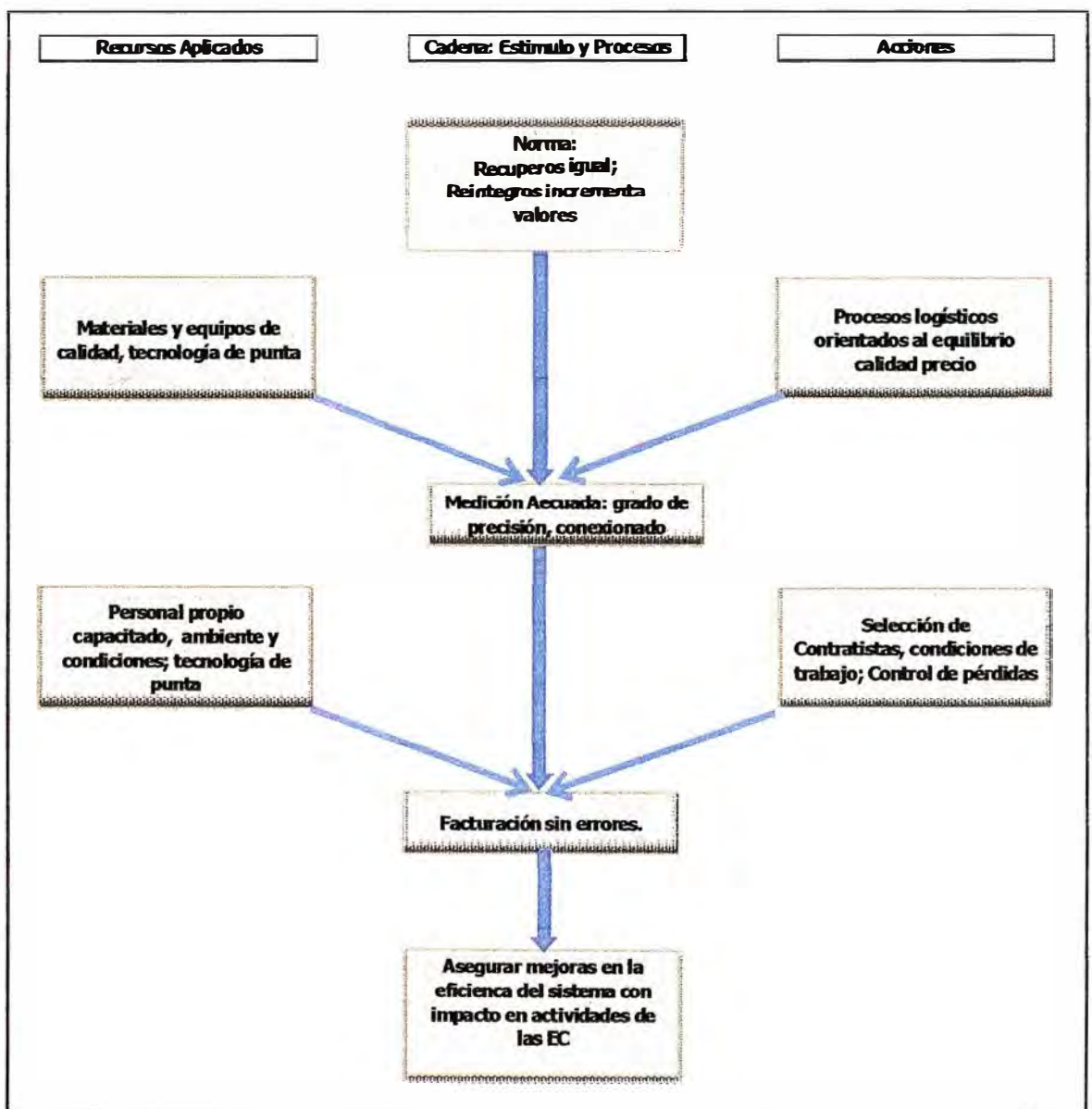


Figura N° 3.1: Cadena de Estímulos y Procesos



La propuesta debe incidir en la gestión de las EC de modo que La Medición (materiales y equipos adecuados, equilibrio calidad-precio); y la Facturación (condición de trabajo de empresas contratistas, personal propio, reconocimiento) se encuentre permanentemente en un círculo virtuoso de equilibrio entre la calidad de servicio y costo.

Es necesario diferenciar la norma sobre errores o defectos cometidos por la EC, y actos delictivos realizados por personas o usuarios vulnerando las condiciones de suministro o usando el servicio sin autorización.

### **3.2 Marco y Nivel Normativo Requerido**

La propuesta consideraría la modificación del texto vigente del artículo 92 LCE; con el cual se debería modificar la normatividad complementaria.

En ese sentido en el presente informe se propone el nuevo texto para el artículo 92 LCE, adicionalmente se incluye una propuesta para un nuevo texto de la Ley que considere resolver la situación de actos ilegales cometidos por terceros o usuarios.

#### **3.2.1 Texto Propuesto para el nuevo artículo 92 LCE:**

“Cuando por falta de adecuada medición o por errores en el proceso de facturación, se considere importes distintos a los que efectivamente correspondan, los concesionarios procederán al recupero o al reintegro, según sea el caso.

El monto a recuperar por el concesionario se calculará de acuerdo a la tarifa vigente a la fecha de detección y considerando un período máximo de doce (12) meses anteriores a esta fecha. El recupero se efectuará en diez (10) mensualidades iguales sin intereses ni moras.

En el caso de reintegro a favor del usuario, el monto se calcula de acuerdo a la tarifa vigente a la fecha de detección, considerando un período máximo de 10 (diez) años anteriores a esa fecha.

El reintegro al usuario se efectuará, a su elección, mediante el descuento de unidades de energía en facturas posteriores o en efectivo en una sola oportunidad, a elección del usuario, considerando una tasa de interés igual a la TAMN vigente en el sistema financiero nacional, aplicando el cálculo capitalizable.

Precísase que:

La acción de corrección de los errores según lo establecido corresponde en primera instancia a las EC tanto para el recupero como para el reintegro, quedando estas actividades sujetas a la fiscalización y sanción según lo establezca el Reglamento.

Los intereses aplicables a las relaciones que se generen por la prestación del servicio público de electricidad, en cualquier otro aspecto, se efectuará a una tasa nominal y simple, según se especifique NO procediendo capitalización alguna.”

### **3.2.2 Motivación y sustento**

El texto propuesto considera para el Recupero y Reintegro:

- a)** Acción automática del agente actor de los errores motivo de un Recupero o Reintegro (La EC), esta acción debe ser fiscalizada y por consiguiente, de no cumplirse, sancionada
- b)** Se ha considerado, como realmente lo es, que el origen de un Recupero o Reintegro es responsabilidad total de la EC.
- c)** Compete a quien comete el error (la EC), gestione su identificación e inmediata corrección, la otra parte esta impedida de actuar en cualquier sentido.
- d)** La estructura y condiciones tarifaria complejas requieren un cierto nivel de especialización, éstas no están al completo alcance del usuario.
- e)** Existe asimetría de información
- f)** Se trata de un servicio elemental para el desarrollo de las actividades propias de los usuarios.
- g)** El Recupero Mantiene las variables, condiciones y conceptos establecidos desde 1972.

Adicionalmente para el Reintegro

- h)** Se considera ampliar el periodo de retroactividad hasta los 10 años, el cual es razonable y estimula a la EC a detectar y resolver sus propios errores a fin de lograr reducirlos o eliminarlos; de igual manera los intereses.
- i)** Como se ha expuesto NO solo se trata de regular el reintegro del exceso cobrado por la EC, también reconocer el valor del dinero exigido en cobranza y, sobre todo, poner un estímulo a fin de minimizar el riesgo al abuso por parte del proveedor, en una situación de monopolio y más aún tratándose de un servicio básico.
- j)** Este periodo se viene aplicando desde 1972 incluso desde la oportunidad en que se puede demostrar que se produjo el error; NO se trata de un periodo recientemente creado o aplicado, se aplicó en nuestro país desde 1972 hasta el 3 de enero de 2008; al igual que el Recupero.

k) Retomar el estímulo necesario para un monopolio, a fin de que asigne adecuadamente sus recursos y mejore los procesos de responsabilidad del proveedor.

l) Eliminar el riesgo a que la gestión de las EC omita corregir los errores después de los 3 años, como consecuencia natural del proveedor de un monopolio de un servicio elemental para maximizar sus resultados, esto es ganar por equivocarse.

m) Se elimina la posibilidad de aplicar el mismo interés a las acreencias de las EC, cuando el usuario se retrasa en sus pagos, ello debido a que el usuario es un cliente cautivo, el siempre deberá regularizar su deuda, salvo casos muy eventuales la empresa pierde el valor del servicio entregado.

### **3.2.3 Propuesta adicional para eliminar actos delictivos:**

Recupero por las Vulneración de la Condiciones del Suministro y Consumo sin Autorización del Concesionario.

#### **Texto propuesto:**

“Cuando se produzca la Vulneración de la Condiciones del Suministro o Consumos sin Autorización del Concesionario; la EC podrá valorizar el consumo realizado según lo establezca el reglamento, ante la falta de información en base a la carga conectada y aplicando 240 horas mensuales de uso a la tarifa vigente (la tarifa vigente será la aplicable a la carga y cuyo resultado de valorización sea el más alto), y por un periodo retroactivo máximo de 10 años; correspondiendo al infractor sustentar técnica y legalmente la oportunidad en que se produjo tal hecho, de encontrarse acreditado el sustento la EC considerará un periodo menor.

Para la regularización del suministro de energía el interesado deberá pagar la energía consumida según el párrafo precedente, más los intereses determinados en forma capitalizable y con una tasa igual a la TAMN, y el derecho de conexión; sin perjuicio de la denuncia penal por el ilícito cometido.

En estos casos es responsabilidad de la EC, proponer a OSINERGMIN un sistema de detección en el cual quede garantizada la imparcialidad del hallazgo, dicho sistema debe ser aprobado por OSINERGMIN.”

#### **Motivación y sustento**

a) La actual norma de Reintegros y Recuperos aprobada con RM N° 571-2006-MEM/DM, mezcla la regulación de los errores de las EC y la regulación de los

actos delictivos de la vulneración del suministro o consumo sin autorización; en este caso tenemos la siguiente situación

- Puede o no tratarse de un usuario formalmente establecido
- La EC en el trabajo de campo cumple doble función; es autoridad y a la vez parte interesada.
- Esta disposición otorga facilidades, como las notificaciones al infractor, justamente para tratar de paliar esa falta de un agente imparcial en el campo.
- Exige cumplimiento de requisitos, definatorios, que pueden superarse o ser complementarios a la constatación de alguien entendido en la materia.
- Exige comprobación a agentes ajenos a servicio (policías fiscales), lo cual nuevamente es el reflejo del conflicto por el rol de Juez y parte de la EC.

**b)** Por otro lado se tiene el crecimiento del sistema con la incorporación de nuevas medianas industrias y comercios, las electrificaciones masivas en el sector rural donde el usuario es evidentemente el más débil.

**c)** Igualmente auge de las inversiones y los aportes principalmente de la actividad minera, así como los aportes de las mismas EC a los organismos reguladores y fiscalizadores.

**d)** Se propone la inserción en cada municipalidad distrital del país de al menos dos técnicos acreditados por OSINERGMIN, a fin de que participen en cada uno de los operativos de reducción de pérdidas de las EC realizados en su jurisdicción, en calidad de un “juez” técnico quien certifica la vulneración o consumo no autorizado realizado por algún mal usuario del servicio.

**e)** El costo de este personal calificado sería absorbido por un porcentaje del canon minero y los aportes de las EC a los organismos normativos.

### **3.3 Procesos y Procedimientos:**

#### **3.3.1 Modificación de sistema de Recuperos y Reintegros:**

El presente informe expresa la necesidad técnica de modificar el actual sistema para los Reintegros y Recuperos; mediante la modificación del actual texto del artículo 92 de la LCE; proponiendo 2 (dos) artículos en su reemplazo.

Los procesos actualmente usados son atribución de la EC al igual que los procedimientos, son propios de la gestión, en ese sentido es vital el estímulo propuesto a fin de que la gestión de la EC oriente estas actividades a la eliminación o reducción de estas deficiencias y errores.

### 3.3.2 Situación sin propuestas:

La situación prevista para el corto plazo sin propuestas es:

- Mantener en beneficio de las EC que éstas, por sus propios errores, puedan apropiarse de dinero del usuario.
- NO existe ningún motivo para que las EC corrijan algún error que persiste más allá de 3 años.
- Producto de todo ello, NO solo se mantendrá las precarias condiciones de trabajo de quienes ejecutan estas labores sino podrían empeorar (No tiene sentido económico mantener personal calificado).
- Se retrocederá lo avanzado durante los últimos 18 años en que se mejoró significativamente los procesos de facturación e instalación de conexiones

### 3.4 Organización y Sistemas

Los sistemas para de aplicación están operativos en todas las EC del país, por lo que no es necesaria inversión alguna para su implantación.

La propuesta incluye además obligatoria fiscalización de estas actividades, ya sea por su aplicación o la forma de aplicarla.

Asignar a la EC concesionaria su responsabilidad en cuanto a los errores del sistema de medición y en el proceso de facturación, estimulando la asignación y uso racional de recursos a fin de que elimine o reduzca estos errores.

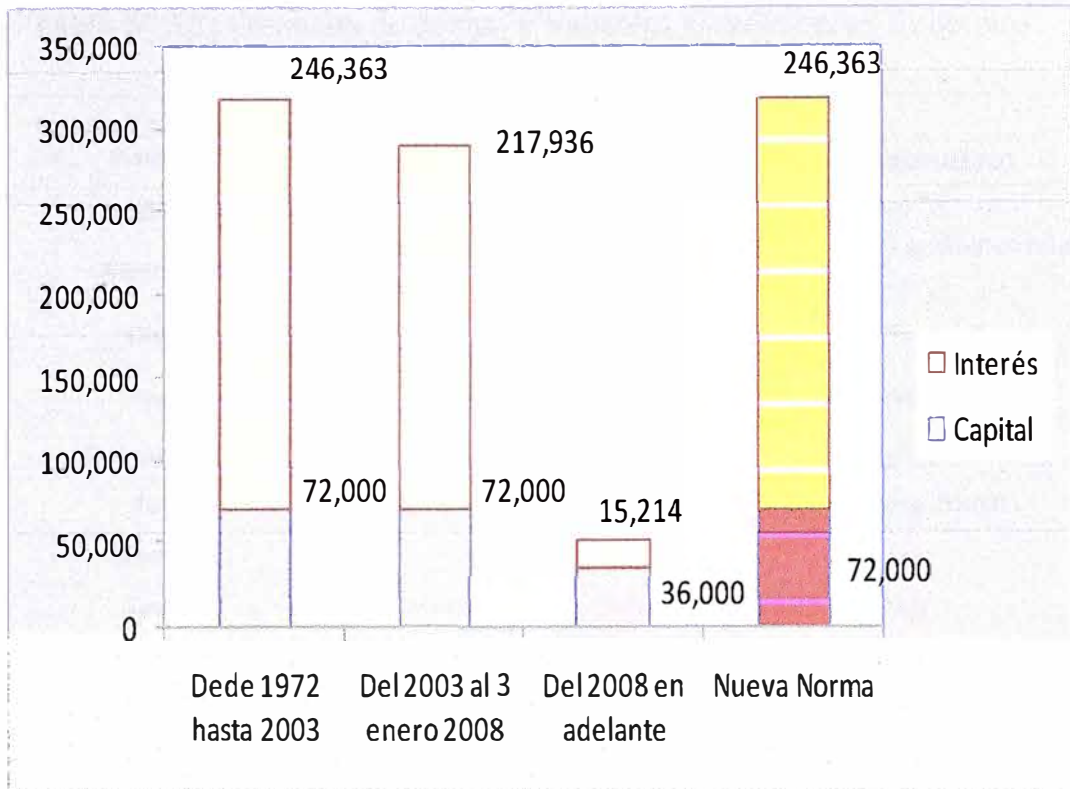
Separa o diferencia claramente un error (acto no deliberado) de la EC frente a un acto delictivo (acción deliberada).

### 3.5 Resultados esperados.

#### 3.5.1 Resultados Cuantitativos

Para el mismo caso hipotético expuesto en el punto 2.3.2.1; en la **Figura N° 3.2:** Resultados propuesta; se aprecia el resultado (S/.) para la aplicación de la propuesta de nueva norma, igualmente comparada con los resultados de aplicar la vigentes y anteriores.

Nótese que el resultado cuantitativo significa el retorno a la situación del sistema original para los Reintegros (en cuanto a lo cuantitativo); de hecho los Recuperos mantienen su condición de siempre y por tanto sus variables y conceptos inalterables, como se ha expuesto el Recupero establece un estímulo redundante e invariable en el tiempo.



**Figura N° 3.2: Resultados Propuesta**

### 3.5.2 Resultados Cualitativos

En la **Tabla N° 3.1: Propuesta de cambio a Variables, Condiciones y Conceptos**; se aprecia el cambio propuesto para cada una de las Variables, Condiciones y Conceptos.

La situación descrita se clarifica apreciando el Cuadro N° 8, dejando ver las condiciones cualitativas.

- a) Sería obligatoria explícitamente la acción de la EC ante cualquier acción:  
Recupero o Reintegro
- b) Serían explícitamente fiscalizables estas actividades
- c) En consecuencia el proceso de facturación se orientaría a eliminar o reducir los errores, principalmente los que van en contra del usuario, por su alto costo (a mayor tiempo se eleva el riesgo de pérdidas significativas para la EC).
- d) El usuario no perderá parte de lo cobrado en exceso por la EC, lo cual evidentemente mejorará la relación EC-Usuario

Tabla N° 3.1: Propuesta de cambio a Variables, Condiciones y Conceptos

Variables; Condiciones y Conceptos	REINTEGRO	
	VIGENTE (3 ENERO 2008)	NUEVO (PROPUESTO)
<b>Relaciones</b>	Usuario - EC	Usuario - EC
<b>Descripción</b>	Cobros en exceso, desviación a favor de la EC	Cobros inferiores, desviación en contra de la EC
<b>Causas</b>	EC	EC
<b>Fecha</b>	Fecha detección	Fecha detección
<b>Retroactividad</b>	3 años	10 años
<b>Tarifa</b>	Vigente a fecha de detección	Vigente a fecha detección
<b>Intereses</b>	SI	SI
<b>Tasa IC</b>	Promedio de TAMN y TIPMN	TAMN
<b>Condición</b>	Interés simple	Capitalizable
<b>Tasa IM</b>	15% de IC	30% de IC
<b>Modalidad</b>	En consumos o una sola cuota	En consumos o una sola cuota
<b>Obligación de Acción</b>	NO (supone, tacito)	SI (explicito)
<b>Fiscalización</b>	NO (supone, tacito)	SI (explícita)
<b>Actos</b>	Involuntarios	Involuntarios, diferenciar de voluntarios
<b>Logística servicios</b>	Estímulo negativo	Estímulo positivo
<b>Logística bienes</b>	Estímulo negativo	Estímulo positivo

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El sistema actual para Recuperos y Reintegros muestra principalmente incentivos para que las EC no optimicen su gestión desde la orientación del sistema; las causas de esta situación son:

2. Descontrol del sistema de Reintegros y Recuperos debido a que las actividades origen son atribución y responsabilidad exclusiva de las EC.

3. El sustento de los Recuperos y Reintegros, esto es el artículo 92 LCE y la normatividad complementaria (artículo 176 RLCE) han sufrido modificaciones, la más reciente vigente a partir del 3 de enero de 2008 (Ley 29178); violentando el esquema central de la LCE; esto es estimular positivamente al sistema en su conjunto, para mejorar la gestión de las EC.

4. Las Variaciones más importantes:

Las variaciones más importantes introducidas al sistema, vigente por más de 36 años, a partir del 3 de enero de 2008, específicamente para el Reintegro, son:

- Retroactividad: De 10 años a 3 años
- Tasa de interés para el IC: De TAMN a promedio de TAMN y TIPMN
- Condición: De Capitalizable a No Capitalizable
- Tasa IM: De 30% de tasa IC a 15% de tasa para IC

5. Las Consecuencias más importantes de las variaciones introducidas al sistema son:

- El usuario sin poder intervenir, pierde toda posibilidad de recuperar lo pagado en exceso cuando el error se extiende por más de 3 años, adicionalmente ve reducidos los intereses; tornando la situación injusta y en un claro estímulo a mantener errores en esta condición.
- No solo pierde el usuario con la situación actual, también se ven minimizadas las oportunidades de mejoras en el ámbito laboral para quienes intervienen en estas actividades, directa o indirectamente, personal propio o de terceros; restando estímulo a la mejora del sistema en su conjunto.



6. Se recomienda acoger la propuesta formulada para el nuevo texto del artículo 92 de la LCE y consecuente cambio en la normatividad complementaria en función a la mejora del servicio y protección del usuario de los riesgos evidentes en la prestación del servicio eléctrico.
7. Se recomienda recoger la propuesta de diferenciar la normatividad en cuanto a condiciones y aplicación de los errores de la EC y los actos ilícitos del mal usuario.
8. Se recomienda tener en cuenta para cualquier modificación que el servicio eléctrico se entrega a un mercado con características de monopolio natural y se trata de un servicio básico para personas naturales y jurídicas.

## **ANEXOS**

## **ANEXO A: DEFINICIONES**

A continuación las definiciones necesarias para el desarrollo del informe, dentro de las cuales algunas son las que están definidas en la normatividad vigente. Tienen relación principalmente con los esquemas representativos mostrados en los ANEXOS N° 2 y 3 (“Conexión” y “Proceso Conexiones y Facturación”, respectivamente)

1. **Acometida.** Parte de una instalación eléctrica comprendida entre la red de distribución (incluye el empalme) y la caja de conexión y medición o la caja de toma.
2. **Caja de conexión:** Caja de toma que adicionalmente alberga el equipo de medición. También podrá albergar los dispositivos de protección y maniobra de la conexión.
3. **Conexión:** “Conjunto de componentes e instalaciones necesarias para prestación del servicio eléctrico, y que normalmente comprende desde el punto de entrega (punto de suministro) hasta los bornes de salida del contador de energía. Está compuesta, principalmente, por el empalme, la acometida, la caja de protección, el sistema de protección/seccionamiento, y el sistema de medición; pudiendo ser partes de ésta las sub-acometidas y las cajas de toma o control.”
4. **Equipo de Medición:** Esta compuesto por equipos que registran o posibilitan el registro de los parámetros eléctricos necesarios para la medición y control del servicio eléctrico entregado a un determinado predio, en función a la tarifa elegida por el usuario y cumpliendo con las características técnicas establecidas por la autoridad. Principalmente lo componen:  
  
Medidor de energía o energía y potencia horaria  
  
Transformadores de medida de tensión y corriente de ser el caso  
  
Conexionado del equipo de medición
5. **Equipo de suministro eléctrico:** “Equipo que alimenta, modifica, regula, controla o protege un suministro eléctrico. Sinónimo: equipo de suministro.”
6. **Instalación eléctrica:** “Instalación de alambrado y accesorios en un terreno, edificación o predio, desde el punto o puntos donde el concesionario u otra entidad

suministra la energía eléctrica hasta los puntos donde esta energía pueda ser utilizada por algún equipo; también incluye la conexión del alambrado a los mencionados equipos, así como la modificación, ampliación y reparación del alambrado.”

7. **Medición:** Proceso mediante el cual la empresa concesionaria registra y controla los parámetros eléctricos (potencia y energía), según la tarifa elegida por el usuario, con fines de valorizar el servicio prestado. Esta actividad esta directamente relacionada a los equipos de medición, los cuales de cumplir con las características técnicas previamente establecidas por la autoridad en cuanto a su grado de precisión.-.
8. **Persona autorizada:** “Persona calificada que por la naturaleza de sus obligaciones u ocupaciones debe aproximarse o manipular equipos eléctricos, o persona que habiendo sido advertida de los peligros involucrados, ha sido instruida o autorizada por alguien que tiene autoridad para dar instrucciones o autorización”.
9. **Persona calificada:** “Persona con los conocimientos necesarios y que está familiarizada con la construcción (características) de los equipos, su operación, mantenimiento y los peligros involucrados.”
10. **Precintado del equipo de medición:** “El equipo de medición deberá ser precintado por el concesionario en el momento de su instalación y en cada oportunidad en que efectúe intervenciones en el mismo. Dichas intervenciones deberán ser puestas, previamente, en conocimiento del usuario mediante constancia escrita.”
11. **Proceso de Facturación:** Proceso mediante el cual la empresa concesionaria elabora y entrega al usuario el recibo o factura correspondiente al usufructúo de la energía eléctrica realizado en un predio durante un periodo determinado.  
  
Este proceso consta de tres subprocesos; Lectura, Facturación y Reparto; los cuales se representan en la Figura N° 4
12. **Punto de entrega:** “Se considera como punto de entrega, para los suministros en baja tensión, la conexión eléctrica entre la acometida y las instalaciones del concesionario.

En los casos de media y alta tensión, el concesionario establecerá el punto de entrega en forma coordinada con el usuario, lo que deberá constar en el respectivo contrato de suministro.”

13. **Recupero:** “Importe que el Concesionario cobra al Usuario por los Consumos no registrados en el Sistema de Medición o, no cobrados por Errores en el Proceso de Facturación.

También comprende el cobro de los Consumos no autorizados por el Concesionario.”

14. **Reintegro:** “Importe que el concesionario está obligado a devolver al Usuario, por iniciativa propia o a requerimiento de éste o por mandato del OSINERG, debido a un Error en el Sistema de Medición o, Error en el Proceso de Facturación.”

15. **Sistema de utilización:** “Es un conjunto de instalaciones destinado a llevar energía eléctrica suministrada a cada usuario, desde el punto de entrega hasta los diversos artefactos eléctricos en los que se produzca su transformación en otras formas de energía.”

16. **Suministro:** “Conjunto de instalaciones que permiten la alimentación de la energía eléctrica en forma segura y que llega hasta el punto de entrega.”

17. **Usuario:** “Persona natural o jurídica que cuenta con Conexión y hace uso legal del Suministro correspondiente. Es el responsable por el cumplimiento de las obligaciones técnicas y económicas que se derivan de la utilización de la electricidad.”

#### **Abreviaturas:**

LCE:	Ley de Concesiones Eléctricas
RLCE:	Reglamento de la LCE
LER:	Ley de Electrificación Rural
RLER:	Reglamento de la LER
MEM:	Ministerio de Energía y Minas
DGE:	Dirección General de Electricidad

OSINERGMIN:	Organismo Supervisor de Inversión en Energía y Minería
EC:	Empresa Concesionaria
DL:	Decreto Ley
DS:	Decreto Supremo
RM:	Resolución Ministerial
RD:	Resolución Directoral
VNR:	Valor Nuevo de Reemplazo
VAD:	Valor Agregado de Distribución
CR:	Contribución Reembolsable
NTCSE:	Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos
DGE NRR:	RM571 Norma DGE Reintegros y Recuperos

## ANEXO B

### TEXTOS ORIGINAL NORMATIVIDAD COMPLEMENTARIA AL ARTÍCULO 92 DE LA LCE

#### Artículo 176 RLCE

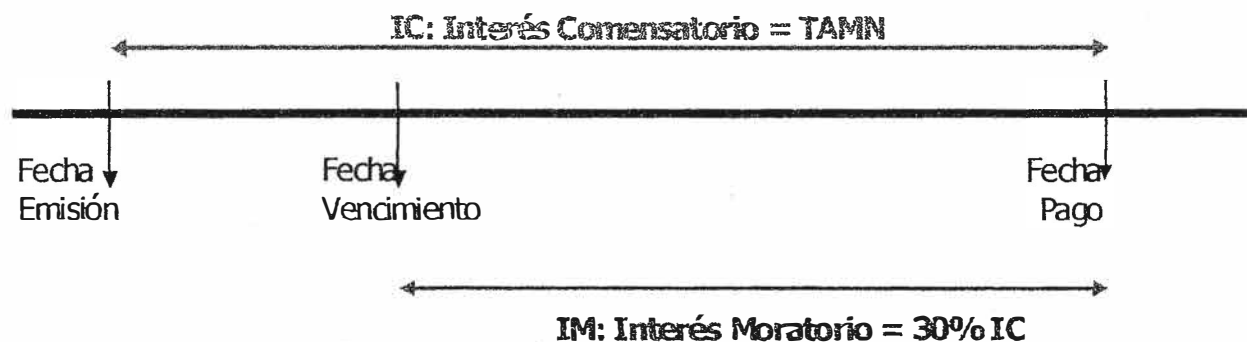
25 de febrero de 1992 al 18 de febrero de 1998

“Los concesionarios están autorizados a aplicar a sus acreencias un interés compensatorio capitalizable y un recargo por mora.

El interés compensatorio será equivalente al promedio de la tasa activa en moneda nacional vigente en el sistema financiero al momento de su aplicación.

El recargo por mora será equivalente al 30% de dicho interés compensatorio. La aplicación del interés compensatorio se efectuará a partir de la fecha de emisión de la factura que no haya sido oportunamente cancelada, hasta la fecha de su cancelación.

El recargo por mora se aplicará a partir de la fecha de vencimiento, consignado en la respectiva factura, hasta la fecha de su cancelación.”

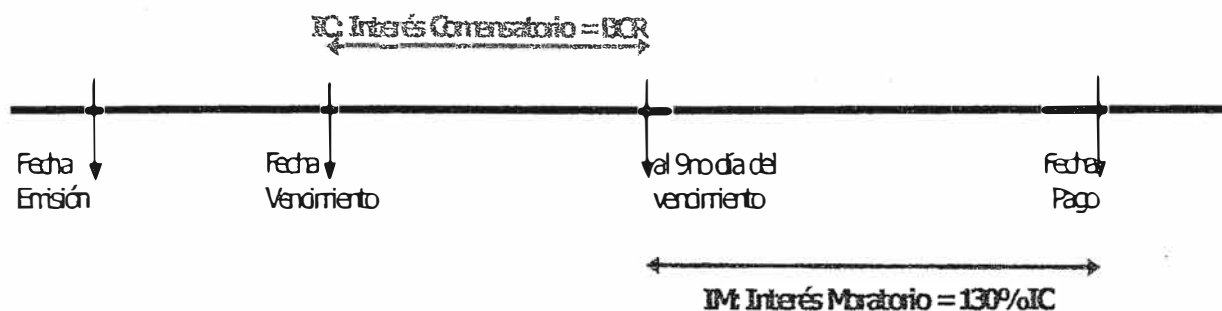


**Artículo 176 RLCE**

19 de febrero de 1998 al 21 de marzo de 2003

“Los concesionarios podrán aplicar a sus acreencias el interés compensatorio y moratorio que fije el Banco Central de Reserva del Perú.

La aplicación del interés compensatorio se efectuará a partir de la fecha de vencimiento de la factura que no haya sido cancelada oportunamente, hasta el noveno día calendario de ocurrido el vencimiento. A partir de ese momento se devengarán intereses moratorios. El concesionario informará al usuario que lo solicite el tipo de interés y los plazos aplicados.”





## ANEXO C

### TEXTOS ORIGINAL

#### ARTÍCULO 92 DE LA LCE

**(5 de diciembre de 1992 hasta el 2 de enero de 2008)**

“Cuando por falta de adecuada medición o por errores en el proceso de facturación, se considere importes distintos a los que efectivamente correspondan, los concesionarios procederán a la recuperación o al reintegro según sea el caso.

El monto a recuperar por el concesionario se calculará a la tarifa vigente a la fecha de detección y considerando un período máximo de 12 meses anteriores esta fecha. El recupero se efectuará en 10 mensualidades iguales sin intereses ni moras.

El reintegro al usuario se efectuará, a su elección, mediante el descuento de unidades de energía en facturas posteriores o en efectivo en una sola oportunidad, considerando las mismas tasas de interés y mora que tiene autorizadas el concesionario para el caso de deuda por consumo de energía.”

**ARTICULO 83 DE LA LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD  
(28 DE MAYO DE 1982 – HASTA EL 4 DE DICIEMBRE DE 1992)  
ESTA LEY REGULARIZÓ y UNIFICÓ LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LOS  
DL 19521 (vigente desde 1972); 20560 Y 22656)**

Artículo 83o.--- Cuando por falta de adecuada medición o por errores en el proceso de facturación se considere importes distintos a los

que efectivamente correspondan, las Empresas de Servicio Público de Electricidad procederán al reintegro o recupero, según sea el caso.

A falta de mejor información, las estimaciones pertinentes se basarán en los datos de los doce (12) meses anteriores al de constatación de la deficiencia; en ausencia de tal información, se usarán los datos del mes o meses típicos siguientes al de la solución del defec-  
to.

Las Empresas de Servicio Público de Electricidad sólo podrán cobrar el recupero a los usuarios por cobro indebido hasta los doce (12) meses anteriores a su detección, salvo que se trate de un inadecuado registro imputable al usuario.

Nótese que el texto de esta norma en cuanto a la retroactividad del reintegro es la misma que el texto original del artículo 92 de la LCE; en consecuencia la retroactividad de su aplicación es también hasta un plazo máximo de 10 años de conformidad al Código Civil.

**ANEXO D: TASAS Y CALCULO DE INTERESES**

**ANEXO D1: TASAS Y FACTORES**

**Fuentes:**

[http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria\\_1.asp](http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria_1.asp)

[http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria\\_2.asp](http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria_2.asp)

Tasa Activa Moneda Nacional: TAMN

Factor Acumulado Capitalizable

Fecha base:

Factor Acumulado Capitalizable al 1 enero 2004:

Factor Acumulado Capitalizable al 31 diciembre 2009:

**Factor Acumulado Capitalizable enero 2004 a diciembre 2009 (FACENE4DIC09):**

Tasa promedio de los promedios de las Tasas Activas y Pasivas

Fecha base:

**Factor Acumulado NO capitalizable 1 de enero 2007 al 31 diciembre 2009 (FANCENE07DIC07):**

01-Ene-91

277.98143

1009.65329

**2.632088985**

01-Abr-94

**0.36751**

Dia	FactorDiario
12/05/2000	0.00036
18/07/2000	0.00033
29/12/2003	0.00032
30/12/2003	0.00033
31/12/2003	0.00034
01/01/2004	0.00034
02/01/2004	0.00034
03/01/2004	0.00034
04/01/2004	0.00034
05/01/2004	0.00034
06/01/2004	0.00034
07/01/2004	0.00034
08/01/2004	0.00034
09/01/2004	0.00034
10/01/2004	0.00034
11/01/2004	0.00034
12/01/2004	0.00034

**ANEXO D2: CALCULO DE INTERESES****Parametros****Cobro en exceso de S/. 1000 cada mes****Capital**

Mensual (S/.)	1,000.00
Meses 1 (enero 2004 a diciembre 2009)	72
Meses 2 (enero 2007 a diciembre 2009)	36
Capital 1 (S/.)	72,000.00
Capital 2 (S/.)	36,000.00

**Resultado para Artículos 92LCE y 176 RLCE originales (vigente 1972 a 2003)**

Interes Compensatorio IC (S/.)	189,510.41
Interes Moratorio IM (S/.)	56,853.12
Intereses S/.)	246,363.53

**Total Reintegro (Capital más intereses; S/.)** **318,363.53****Resultado para Artículo 92 LCE original y 176 RLCE modificado (2003 a 2008)**

IC (S/.)	189,510.41
IM (S/.)	28,426.56
Intereses S/.)	217,936.97

**Total Reintegro (Capital más intereses; S/.)** **289,936.97****Resultado para Artículo 92 LCE y 176 RLCE vigentes (a partir de 3 ene 2008)**

IC (S/.)	13,230.36
IM (S/.)	1,984.55
Intereses S/.)	15,214.91

**Total Reintegro (Capital más intereses; S/.)** **51,214.91**

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Ley de Concesiones Eléctricas DL 25844 (LCE)
2. Ley 29178: Ley que modifica diversos artículos de la LCE
3. Reglamento de la LCE y sus modificatorias
4. Reportes Superintendencia de Banca y Seguros  
[http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria\\_1.asp](http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria_1.asp)  
[http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria\\_2.asp](http://www.sbs.gob.pe/app/stats/TasaDiaria_2.asp)