



## **Modifica la ley General de Servicios Eléctricos, en materia de cálculo del valor agregado por concepto de costos de distribución de la energía**

### **Boletín N°12471-08**

#### **Contexto:**

El proceso de reemplazo de los antiguos medidores eléctricos, por los denominados “medidores inteligentes”, ha suscitado una gran cantidad de dudas y, derechamente, un descontento general de la ciudadanía, porque más allá que la medida corresponda a una modernización del sistema de distribución, este reemplazo será de costo de los usuarios, con el correspondiente aumento del precio final consignado en la boleta. Por lo anterior, es imperativo buscar una medida y/o medidas, que compensen de alguna manera el costo asumido por los usuarios, ello además, en un contexto de anuncios de nuevas alzas de la tarifa eléctrica a corto plazo.

#### **Antecedentes<sup>1</sup>:**

Según señala la Comisión Nacional de Energía (CNE) “la legislación vigente establece como premisa básica que las tarifas deben representar los costos reales de generación, transmisión y de distribución de electricidad asociados a una operación eficiente, de modo de entregar las señales adecuadas tanto a las empresas como a los consumidores, a objeto de obtener un óptimo desarrollo de los sistemas eléctricos.

Uno de los criterios generales es la libertad de precios en aquellos segmentos donde se observan condiciones de competencia. Así para suministros a usuarios finales cuya potencia conectada es inferior o igual a 5.000 kW, son considerados sectores donde las características del mercado son de monopolio natural y por lo tanto, la Ley establece que están afectos a regulación de precios. Alternativamente, para suministros a usuarios finales cuya potencia conectada superior a 5.000 kW, la Ley dispone la libertad de precios, suponiéndoles capacidad negociadora y la posibilidad de proveerse de electricidad de otras formas, tales como la autogeneración o el suministro directo desde empresas generadoras. Al primer grupo de clientes se denomina cliente regulado y al

---

<sup>1</sup> Información obtenida de la página web de la Cámara Nacional de Energía. <https://www.cne.cl>



segundo se denomina cliente libre, aunque aquellos clientes que posean una potencia conectada superior a 500 kW pueden elegir a cual régimen adscribirse (libre o regulado) por un período de 4 años.

En los sistemas eléctricos cuyo tamaño es superior a 1.500 kW en capacidad instalada de generación la Ley distingue dos niveles de precios sujetos a fijación:

1. Precios a nivel de generación-transporte, denominados “Precios de Nudo” y definidos para todas las subestaciones de generación-transporte desde las cuales se efectúe el suministro. Los precios de nudo tendrán dos componentes: precio de la energía y precio de la potencia de punta;
2. Precios a nivel de distribución. Estos precios se determinarán sobre la base de la suma del precio de nudo, establecido en el punto de conexión con las instalaciones de distribución, un valor agregado por concepto de distribución y un cargo único o peaje por concepto del uso del sistema de transmisión troncal.

Mientras los generadores pueden comercializar su energía y potencia en alguno de los siguientes mercados:

- Mercado de grandes consumidores, a precio libremente acordado;
- Mercado de las empresas distribuidoras, a Precio de Nudo, tratándose de electricidad destinada a clientes de precio regulado; y
- El Centro de Despacho Económico de Carga del respectivo sistema (CDEC), a costo marginal horario.

El precio que las empresas distribuidoras pueden cobrar a usuarios ubicados en su zona de distribución, por efectuar el servicio de distribución de electricidad, dado por la siguiente expresión:

**Precio a usuario final = Precio de Nudo + Valor Agregado de Distribución + Cargo Único por uso del Sistema Troncal**

Respecto al valor agregado de distribución, y según lo señala el artículo 182 de la Ley General de Servicios Eléctricos, este se basa actualmente en empresas modelo y debe considerar:



- 1.- Costos fijos por concepto de gastos de administración, facturación y atención del usuario, independientes de su consumo;
- 2.- Pérdidas medias de distribución en potencia y energía, y
- 3.- Costos estándares de inversión, mantención y operación asociados a la distribución, por unidad de potencia suministrada. Los costos anuales de inversión se calcularán considerando el Valor Nuevo de Reemplazo, en adelante VNR, de instalaciones adaptadas a la demanda, su vida útil, y una tasa de actualización igual al 10% real."

Según el estudio "Metodología de cálculo para la tasa de descuento de una empresa eficiente de transmisión eléctrica"<sup>2</sup>, a pesar de que no existe una metodología definida para el cálculo de la tasa de costo de capital, sino que esta es fija de 10%, se observa que los expertos reconocen que esta tasa se encuentra sobrestimada en la actualidad. Y no es de extrañarse ya que esta fue fijada hace al menos 30 años, cuando en Chile sólo la tasa libre de riesgo era del orden de 5%. Reconociendo la evolución del mercado es natural pensar que la tasa de costo de capital hoy es distinta."

El mismo estudio señala que el Panel de Expertos, ha expresado que "una tasa de costo de capital de un 6,5% refleja de mejor manera el costo de capital propio de la empresa." El referido estudio estimó que el costo de capital para el sector de distribución es de 6.5%. La actual tasa es de 10% real antes de impuestos, sin embargo, dicho estudio estima que en conjunto podría llegar a tener una tasa entre 6% y 14%.

Finalmente, eliminar la tasa fija de 10% de costo capital, y calcularla mediante un procedimiento reglado, que determine realmente dicho porcentaje y valor, debiera repercutir positivamente en el precio final, pagado por los usuarios del sistema.

**Objetivo del Proyecto:** Modificar el artículo 182, número 3, de la Ley General de Servicios Eléctricos, eliminando la tasa fija de 10%, y reemplazando su cálculo mediante referencia al procedimiento establecido en el artículo 118 y 119 de la misma ley.

---

<sup>2</sup> Estudio elaborado por "Bonilla y Asociados" durante el año 2017, para la Comisión Nacional de Energía, mediante Licitación 610-11-LE17.



## **Proyecto de Ley**

**Artículo Único:** Modifíquese el artículo 182, número 3, de la Ley General de Servicios Electricos en el siguiente sentido:

- Reemplazese la frase “igual al 10% real”, por el texto: “que será calculada por la Comisión cada cuatro años de acuerdo al mismo procedimiento señalado en los artículos 118 y 119 de la presente ley.”

**Artículo Transitorio:** El procedimiento de cálculo del costo capital establecido en la presente ley, se aplicará en el periodo inmediatamente siguiente a la fecha de su publicación en el Diario Oficial. Durante el periodo intermedio de tiempo se deberán recalculan las tarifas con una tasa fija de 6,5% de costo capital.

**PABLO VIDAL ROJAS**  
**H. DIPUTADO**

**GIORGIO JACKSON**  
**H. DIPUTADO**