

## Ministerio de Minas y Energía

# RESOLUCION NUMERO 073

**DE 19** 

25 JUN1998 )

Por la cual se aprueba la fórmula general que permite a los comercializadores de electricidad establecer el costo de prestación del servicio a usuarios regulados en el Archipiélago de San Andrés y Providencia y se dictan otras disposiciones.

# LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

en ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y los Decretos 1524 y 2253 de 1994, y

#### **CONSIDERANDO:**

Que la Ley 142 de 1994, en especial los capítulos 1 y 2 del titulo VI, y el capítulo 5 del titulo VII, y la ley 143 de 1994, en particular el articulo 23, establecen como función de la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG- la de aprobar las fórmulas tarifarias y las metodologías para el calculo de las tarifas aplicables a los usuarios regulados;

Que mediante la resolución CREG 037 de 1996, la Comisión estableció los costos máximos de referencia en cada una de las etapas de prestación del servicio de electricidad en el Archipiélago de San Andrés y Providencia;

Que el decreto 3099 de Diciembre 30 de 1997 ordenó mantener un subsidio constante del 28% al valor de combustible que se utiliza en San Andrés y Providencia para generar electricidad;

Que las condiciones de prestación del servicio en San Andrés y Providencia se desarrollaron de manera distinta a aquellas previstas por la CREG originalmente;

Que mediante la comunicación G-3 15-98 de Archipélago's Power Light Co S.A. **E.S.P.-APL-** solicitó la expedición de la fórmula general del calculo del costo de la prestación del servicio y las fórmulas tarifarias correspondientes;

Que de acuerdo con el artículo 126 de la ley 142 de 1994, la fórmulas tarifarias tienen una vigencia de cinco años contados a partir de la fecha de su expedición, y que solamente son modificables entre otras cosas, cuando exista acuerdo entre la empresa' prestadora y la Comisión de Regulación;

Que en virtud de la revisión solicitada por el representante legal de Archipélago's Power Light Co S.A. E.S.P.-APL-, la Comisión considera que existen los suficientes argumentos de carácter técnico para modificar la fórmula tarifaria, y por lo tanto tiene plena aplicación el articulo 126 de la Ley 142 de 1994;

Que de los estudios realizados por la CREG se encontró que el mercado de San Andrés y Providencia presenta características distintas de aquellas dadas para los mercados conectados al SIN y aquellas dadas para las Zonas no Interconectadas;

#### **RESUELVE:**

**Artículo 1º. Definiciones.** Para los efectos de esta resolución se adoptan las siguientes definiciones:

**Comercializador** de Energía Eléctrica: Persona natural o jurídica que comercializa electricidad, bien como actividad exclusiva o en forma combinada con otras actividades del sector eléctrico, cualquiera de ella sea la actividad principal.

**Contribución:** Suma que el usuario paga al **comercializador** por encima del costo del servicio, destinada a financiar subsidios, según las normas pertinentes.

Costo de Prestación del Servicio: Es el costo económico de prestación del servicio que resulta de aplicar las fórmulas generales de costos establecidas en el anexo número uno de esta resolución, sin afectarlo con subsidios ni contribuciones.

Fórmulas Generales para Determinar el Costo de Prestación del Servicio: Son las ecuaciones que permiten calcular el Costo de Prestación del Servicio, en función de la estructura de costos económicos, independientemente de los subsidios o contribuciones.

Libertad Regulada: Régimen de tarifas mediante el cual la Comisión de Regulación de Energía y Gas fija los criterios y la metodología con arreglo a los cuales las empresas que presten el servicio público domiciliario de comercialización de energía eléctrica, pueden determinar o modificar los precios máximos que cobraran a los usuarios finales regulados por el citado servicio. Tales criterios y metodologías se expresan mediante las fórmulas contenidas en esta resolución.

**Subsidio:** Diferencia entre lo que el usuario paga al comercializador por el servicio y el costo de éste, cuando tal costo es mayor al pago que realiza el usuario.

**Artículo 2º. Ámbito de aplicación.** Esta resolución se aplica a toda persona natural o jurídica que suministre energía eléctrica a usuarios finales regulados en el Archipiélago de San Andrés y Providencia.

Artículo 3°. Régimen de libertad regulada. Las tarifas a los usuarios finales regulados en el Archipiélago de San Andrés y Providencia se someterán al régimen de libertad regulada definido en el numeral 10 del articulo 14 de la ley 142 y en esta resolución.

Toda persona que preste el servicio público de comercialización de electricidad, bajo el ámbito de aplicación de esta resolución, determinará el costo máximo de prestación del servicio, de acuerdo con las diferentes opciones tarifarias, dando aplicación a las fórmulas generales de costos establecidas en el anexo número uno de esta resolución y al costo base de comercialización que específicamente le apruebe la Comisión. Con base en el costo que así determine, el prestador del servicio de energia eléctrica establecerá las tarifas y cargos que puede cobrar a los usuarios.

Además de **tales** cargos, un comercializador en San Andrés y Providencia podrá cobrar los costos de conexión y demás cargos establecidos en la resolución CREG 225 de 1997 para los usuarios del Sistema Interconectado Nacional

Para San Andrés y Providencia el régimen de libertad regulada se aplica exclusivamente a la actividad de comercialización como lo establece el artículo 1°. de la resolución CREG 080 de 1997.

Las fórmulas generales de costos regirán hasta el 31 de diciembre del año 2002. El costo base de comercialización que la Comisión aprueba a cada comercializador de electricidad, regirá desde la fecha en la cual quede en firme la resolución que lo apruebe.

Vencido el período de vigencia de las fórmulas de costos y del costo base de comercialización, continuaran rigiendo mientras la Comisión de Regulación de Energía y Gas no fije las nuevas.



Artículo 40. Naturaleza del costo de prestación del servicio. El costo unitario que resulta de aplicar la fórmula general de costos es un costo máximo para cada una de las opciones tarifarias, que faculta al comercializador para aplicar un valor inferior, si tiene razones económicas comprobables que expliquen la existencia de costos inferiores. En todo caso al aplicar el régimen tarifario de libertad regulada el comercializador deberá cumplir el principio de neutralidad establecido en el artículo 87.2 de la Ley 142 de 1994 y los demás principios y normas que orientan el régimen tarifario, según las leyes.

**Artículo 50.** Régimen de los costos que incorpora la *fórmula* general de costos. Las variaciones que se produzcan en la forma de cálculo de los valores de Generación y Transmisión, Distribución y Otros, debido a modificaciones del marco regulatorio de las respectivas actividades, no implican cambios en la fórmula general a que se refiere la presente resolución.

Artículo 60. Obligación de obtener aprobación del costo base de comercialización. Toda persona que pretenda prestar por primera vez el servicio de comercialización de electricidad a usuarios finales regulados en el Archipiélago de San Andrés y Providencia deberá presentar ante la Comisión el estudio de costos necesario para que la Comisión apruebe el costo base de comercialización aplicable.

Artículo 7°. Aplicación de las normas sobre subsidios y contribuciones. Una vez que el comercializador determine el costo de prestación del servicio de electricidad con base en la fórmula de costos establecida en la presente resolución, para efectos tarifarios estará sujeto a las condiciones que rigen los subsidios y contribuciones, según las normas pertinentes.

Artículo 8°. Actualización de los costos y las tarifas. Durante el período de vigencia de las fórmulas, los comercializadores podrán actualizar los costos de prestación del servicio, aplicando las variaciones en los índices de precios que las fórmulas contienen, con sujeción a las normas sobre subsidios y contribuciones.

**Parágrafo.** Para efectos tarifarios el costo unitario de prestación del servicio (CV), definido en el Anexo número uno de la presente resolución, se actualizará cada vez que éste acumule una variación de por lo menos el tres por ciento (3%) en alguno de los **índices** de precios que considera la fórmula, conforme a lo dispuesto en el articulo 125 de la ley 142 de 1994. En consecuencia, cada vez que el costo de prestación del servicio acumule una variación de por lo menos un tres por ciento **(3%)**, se podrá modificar el costo de prestación del servicio.

Artículo **9º. Modificación** o prórroga de las fórmulas generales de costos. Las fórmulas generales de costos y el costo base de comercialización de cada



prestador del servicio, podrán modificarse, prorrogarse o revocarse, en las condiciones y conforme al procedimiento previsto por la ley.

Artículo 10°. Inicio de la actuación administrativa para fijar nuevos costos y tarifas. Antes de doce meses de la fecha prevista para que termine la vigencia de las fórmulas, la Comisión de Regulación de Energía y Gas pondrá en conocimiento de los comercializadores las bases sobre las cuales efectuará el estudio para determinar la fórmula del período siguiente.

**Artículo 1 1º. Revisión:** La Comisión revisará la presente resolución, cuando varíen de manera sustancial los supuestos sobre las cuales se expide, de acuerdo con lo establecido en el artículo 126 de la Ley 142 de 1994.

Artículo 12°. Publicidad. El comercializador respectivo hará pública en forma simple y comprensible al público, por medio de un periódico de amplia circulación en el Archipiélago de San Andrés y Providencia, las tarifas que aplicará a los usuarios. Tal deber lo cumplirá antes de iniciar la aplicación del régimen de libertad regulada y cada vez que reajuste las tarifas, Los nuevos valores deberán comunicarlos a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la Comisión de Regulación de Energía y Gas.

**Artículo 13º. Vigencia.** Esta resolución rige a partir del día de su notificación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

Dada en Santa Fe de Bogotá, a los **25 JUN 1998** 

**CABRAGES MARTINE**Ministro de-Minas y Energía

.Presidente

JORGE FINTO NOLLA
Director Ejecutivo



# ANEXO NÚMERO UNO

# FÓRMULAS GENERALES DE COSTOS

#### 1. **COMPOSICIÓN** DE LOS COSTOS DE **PRESTACIÓN** DEL SERVICIO

Los costos de prestación del servicio **están** definidos en forma unitaria (\$/kWh), y están asociados con los costos que enfrenta la empresa en desarrollo de su actividad de comercialización.

# 2. COSTO UNITARIO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El costo unitario monomio está dado por la siguiente fórmula:

$$CU_{n,m,t} = \frac{GT_{m,t}}{(1-PR_{n,t})} + D_{n,m} + C_{m,t} + O_{m,t}$$

donde:

*n*: Nivel de tensión.

m: Es el mes para el cual se calcula el costo unitario de

prestación del servicio.

t: Años transcurridos desde el inicio de la aplicación de la

fórmula (t= 0, 1, 2, 3, 4). El año cero (0) corresponde al año

1998.

CU<sub>n,m,t</sub> Costo unitario de prestación del servicio (\$/kWh) para los

usuarios conectados al nivel de tensión n, correspondiente **al** 

mes m del ano t.

 $GT_{m,t}$  Costos de Generación y Transmisión (\$/kWh) a nivel de

tensión III, conforme al numeral 2.1.

 $D_{n.m}$  Costo de distribución (\$/kWh) correspondiente al nivel de

tensión n para el mes m, conforme al numeral 2.2.

 $C_{m,t}$  Costo de comercialización (\$/kWh) correspondiente al mes m

del año t, conforme al numeral 2.3.

O m,t Costos adicionales (\$/kWh), conforme al numeral 2.4.



 $PR_{n,t}$ Fracción (o Porcentaje expresado como fracción) de pérdidas de energía acumuladas hasta el nivel de tensión n,

reconocidas para el año t, conforme al numeral 2.5.

#### 2.1 Costos de Generación y Transmisión

Es el costo máximo de compra de energía aprobado por la Comisión por concepto de Generación y Transmisión al nivel de tensión III. Este costo se calcula por medio de la siguiente expresión:

$$GT_m = GT_0 \frac{IPP_{m-1}}{IPP_0}$$

donde:

Costo de compra de energía en el mes m.  $GT_m =$ 

79.20 \$/kWh referido a precios de diciembre de 1995.  $GT_o =$ 

 $IPP_{m-1} =$ Indice de Precios al Productor Total Nacional del mes m-1.

 $IPP_o =$ Indice de Precios al Productor Total Nacional en el mes de diciembre de 1995.

El costo máximo de Generación y Transmisión GTo, está calculado con base en los pagos de disponibilidad pactados en el contrato entre la Corporación Eléctrica de la Costa Atlántica - CORELCA- y la Unión Temporal de Empresas -SOPESA-. En la medida en que la disponibilidad real resulte inferior a la pactada, CORELCA deberá deducir de las facturas de generación por concepto de venta de energía a APL y, en general, a los comercializadores en San Andrés y Providencia, los valores dejados de pagar a SOPESA. De igual manera, APL y los comercializadores en San Andrés y Providencia sólo podrán transferir al usuario, a través de la fórmula tarifaria, el costo real de compra de energía.

#### 2.2 Costo de Distribución.

Es el cargo aprobado de distribución para San Andrés y Providencia, actualizados al mes Este cargo se calcula por medio de la siguiente expresión:

$$D_{n,m} = D_{n,0} \frac{IPP_{m-1}}{IPP_0}$$

donde:





 $D_{n,m}$  = Cargo de distribución en el nivel de tensión n y mes m.

 $\mathbf{D_{1,0}} = 16.91 \, \text{\$/kWh}$  para el nivel de tensión 1, referido a precios de diciembre de 1995.

**D<sub>2,0</sub> =** 7.4 **\$/** kWh para el nivel de tensión II, referido a precios de diciembre de 1995.

Para los usuarios conectados al nivel de tensión III, este cargo será nulo.

Antes de doce meses de la fecha prevista para que termine la vigencia de las fórmulas, la Comisión de Regulación de Energía y Gas pondrá en conocimiento de los distribuidores las bases sobre las cuales efectuará el estudio para determinar los cargos de distribución del periodo siguiente. Vencido el periodo de vigencia de las fórmulas de costos y de los cargos de distribución, continuaran rigiendo mientras la Comisión de Regulación de Energía y Gas no fije los nuevos.

#### 2.3 Costos de comercialización.

Mediante este cargo se reconocerán los costos máximos asociados con la atención de los usuarios regulados, con un esquema que **incentive** la eficiencia de las empresas, en la siguiente forma:

$$C_{m,t} = \frac{C_0^*}{CFM_{t-1}} \left[ 1 - \Delta IPSE \right] \frac{IPC_{m-1}}{IPC_0}$$

donde:

 $C_{m,t}$  Costo de Comercialización del mes m del año t, expresado en k

C\*o Costo Base de Comercialización expresado en \$/Factura. Para APL este cargo es de \$4,002 por factura, referido a precios de diciembre de 1995.

CFM t-1 Consumo Facturado Medio de cada empresa en el año t-l a los usuarios conectados al sistema de distribución de San Andrés y Providencia. (Total kWh vendidos a los usuarios dividido entre el total de facturas expedidas, sin considerar las debidas a errores de facturación).

Variación acumulada en el **Índice** de Productividad del Sector Eléctrico. Para el primer periodo de regulación, esta variación se asumirá como del 1% anual.

 $IPC_{m-1}$  Indice de Precios al Consumidor del mes m-1.



**IPC**<sub>0</sub> **Indice** de Precios al Consumidor del mes de diciembre de 1995.

De acuerdo con lo previsto por el artículo 3º de la Resolución CREG- 113 de 1996, los comercializadores podrán efectuar un cobro mínimo a cualquier usuario, residencial o no-residencial, por concepto de costos fijos de atención de clientela. Este cobro mínimo será equivalente al costo de comercialización que resulte de la aplicación de esta fórmula, valorado en \$/factura.

Este cobro mínimo se podrá facturar únicamente cuando la liquidación de los consumos de energía **y/o** de potencia del usuario, sea inferior a dicho cobro mínimo, caso en el cual la aplicación de este cobro reemplaza la liquidación de los consumos de energía **y/o** potencia del usuario.

### 2.4 Costos Adicionales.

Los costos adicionales en San Andrés y Providencia corresponden a las contribuciones que deben hacer los comercializadores a la Comisión de Regulación de Energía y Gas **-CREG-** y a la Superintendencia de **Servicios** Públicos Domiciliarios -SSPD-. Estos costos se calculan directamente en proporción a los kWh vendidos, mediante la fórmula:

$$0 m,t = \frac{CER_{t-1} * IPP_{m-1}}{V_{t-1} IPP_{6,t-1}}$$

donde:

**CER:** Costo efectivo, por la actividad de comercialización, de Contribuciones a las Entidades de Regulación (CREG) y Control (SSPD).

V: Ventas Totales al Usuario Final (kWh).

## 2.5 Fracción reconocida para cubrir pérdidas.

Es un valor que representa la fracción (o porcentaje expresado en forma de fracción) del costo de prestación del servicio en la fórmula por kWh facturado, imputable sólo a las compras y al transporte, asociado con el efecto de las pérdidas (técnicas o no técnicas) acumuladas hasta el nivel de tensión n.



Para San Andrés y Providencia los niveles de pérdidas reconocidos están dados por los siguientes porcentajes acumulados:

AÑO	Nivel III	Nivel II	Nivel I
0	1.5%	3.5%	17.0%
1	1.5%	3.5%	15.0%
2	1.5%	3.5%	13.0%
3	1.5%	3.5%	11.5%
4	1.5%	3.5%	10.0%

#### 2.7 Costos de conexión y otros cobros

Las empresas podrán cobrar a sus usuarios, por una sola vez, en el momento de efectuar la conexión al servicio un cargo por conexión. Este cargo comprende la acometida y el medidor. La reglamentación aplicable para estos efectos es la establecida en la Resolución CREG-225 de 1997.

Se prohibe el cobro de derechos de suministro, formularios de solicitud y otros servicios o bienes semejantes. Pero si una solicitud de conexión implicara estudios particularmente complejos, su costo, justificado en detalle, podrá cobrarse al interesado, salvo que se trate de un usuario residencial perteneciente a los estratos 1, 2 y 3, de acuerdo con el articulo 95 de la Ley 142 de 1994.

Ministro de Minas y Energía

Presidente

Director Ejecutivo