



---

**Comisión de Regulación  
de Energía y Gas**

**SOLICITUD DE LA ELECTRIFICADORA DEL  
HUILA PARA INCLUIR ACTIVOS NUEVOS DE  
NIVEL DE TENSIÓN 4**

**DOCUMENTO CREG-009  
FEBRERO 24 DE 2005**

**CIRCULACIÓN:  
MIEMBROS DE LA COMISIÓN  
DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

## **SOLICITUD DE LA ELECTRIFICADORA DEL HUILA PARA INCLUIR ACTIVOS NUEVOS DEL NIVEL DE TENSIÓN 4**

### **1. ANTECEDENTES**

El artículo 6 de la Resolución CREG 082 de 2002 establece:

***"Artículo 6º. Actualización de los cargos de los STR por puesta en servicio de nuevos activos.*** Cuando entren en operación nuevos activos de uso del Nivel de Tensión 4 o de conexión al STN durante el período tarifario, el Costo Anual por el uso de los activos del Nivel de Tensión 4 o el Costo Anual de los Activos de Conexión al STN, podrán ser revisados por la Comisión, para lo cual se deberá cumplir lo siguiente:

1. *Que los proyectos de Conexión al STN hayan sido aprobados por la UPME y se haya suscrito el respectivo contrato de conexión, con sujeción a la regulación vigente.*
2. *Que los proyectos relacionados con activos de uso del Nivel de Tensión 4, solicitados por un OR, hayan sido aprobados por la UPME de acuerdo con los criterios de expansión del Sistema Interconectado Nacional, adoptados por el Ministerio de Minas y Energía."*

Con base en lo anterior, la ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A. E.S.P. en comunicación dirigida a la CREG, radicada con el número E-2004-009805 del 3 de diciembre de 2004, envió la solicitud a la CREG del reconocimiento de la Línea Altamira – Pitalito de 995 kV y los módulos asociados.

Posteriormente, mediante comunicación radicada en la CREG bajo el número E-2004-010052 del 16 de diciembre de 2004, la empresa complementó su solicitud, de acuerdo con lo establecido en la Circular CREG 033 del 13 de diciembre del mismo año, enviando diligenciados, para estos nuevos activos de Nivel de Tensión 4, los formatos de que trata la Resolución CREG 082 de 2002.

Con la comunicación UPME 7317, radicada en la CREG bajo el número E-2004-009676 del 30 de noviembre del 2004, la Unidad de Planeación Minero-Energética emitió concepto sobre el proyecto.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 6º de la Resolución CREG 082 de 2002, uno de los requisitos necesarios para ajustar los cargos de Nivel de Tensión 4 es la aprobación de los proyectos por parte de la Unidad de Planeación Minero-Energética. En consecuencia, la CREG, remitió comunicación a la UPME, con el propósito de que realizara las revisiones del caso e impartiera su aprobación o rechazo al proyecto en cuestión;

Mediante la comunicación UPME 8179 del 17 de diciembre de 2004 radicada en la CREG bajo el número E-2004-010154, la Unidad emitió su aprobación al proyecto Altamira – Pitalito 115 kV, con los módulos asociados.

Mediante auto del 29 de diciembre de 2004, la CREG inició la actuación administrativa a fin de realizar los análisis y estudios tendientes a modificar los costos reconocidos en el Nivel de Tensión 4 a la ELECTRIFICADORA DEL HUILA S. A. E.S.P.

Con la comunicación CREG S-2004-003864 del 29 de diciembre de 2004, se solicitó a la ELECTRIFICADORA DEL HUILA S. A. E.S.P., la publicación del resumen de su solicitud, en un diario de amplia circulación. . En cumplimiento de este requerimiento la empresa hizo llegar copia del aviso publicado en el periódico La República del 4 de enero de 2005, mediante comunicación radicada en la CREG con el número E-2005-000165

## **2. SOLICITUD DE LA EMPRESA**

En la solicitud de la ELECTRIFICADORA DEL HUILA S. A. E.S.P., del 3 de diciembre de 2004, radicada en la CREG bajo el número E-2004-009805, se relacionan las siguientes unidades constructivas que entraron en operación el 26 de enero de 2004:

- a. Línea Altamira – Pitalito 40.585 km a 115 kV.
- b. Módulo de línea 115 kV. (2)

## **3. ANÁLISIS DE LA SOLICITUD**

### **3.1 Información reportada en la solicitud de cargos de 2002**

Comparando las unidades constructivas solicitadas con las incluidas dentro de los cargos aprobados mediante las Resolución CREG 057 de 2003, se encontró que dentro de los activos reportados para la expedición de los cargos de que trata la mencionada resolución, se encuentra un módulo de línea ubicado en la Subestación Pitalito, correspondiente a la línea Altamira – Pitalito, ya había sido reconocido anteriormente y por lo tanto se excluye del reconocimiento de los activos declarados a tener en cuenta.

### **3.2 Concepto de la UPME**

En el concepto emitido por la Unidad de Planeación Minero-Energética de fecha 12 de noviembre de 2004, la Unidad señala:

*"La Unidad llevó a cabo la revisión de los análisis técnicos realizados por la Electrificadora del Huila, encontrando que las conclusiones con respecto al proyecto Altamira - Pitalito 115 kV corresponden a la información del estudio y existe coherencia entre el análisis efectuado por Electrohuila y la viabilidad*

técnica de este proyecto. La demanda máxima de potencia que se atenderá con dicha línea, durante el año 2005 es de 13 MVA.

(...).

*En la evaluación económica se encuentra que los ahorros por confiabilidad y pérdidas del año 2005 son superiores a la inversión del proyecto. Con el VPN de los ahorros durante 8 años y el VPN de las primeras 8 anualidades del proyecto descontadas con una tasa del 14.06%, se obtiene una relación B/C de 7,9 utilizando el costo de inversión y una relación B/C superior si se utiliza el valor del proyecto obtenido con el factor de eficiencia. Por lo anterior, la Unidad encuentra que las conclusiones a las que llega Electrohuila corresponden a la información presentada en el estudio.”*

Sin embargo al final de la comunicación citada la UPME expresa:

*“(...) el presente documento representa un concepto técnico que no faculta ni otorga ningún compromiso adicional a lo establecido en la regulación del sector eléctrico.”*

Por lo anterior, mediante comunicación CREG S-2004-003511 la Comisión solicitó ampliar su concepto en el sentido de aprobar o rechazar el proyecto presentado por la ELECTRIFICADORA DEL HUILA S. A. E.S.P., mediante comunicación UPME 8179 del 17 de diciembre de 2004 radicada en la CREG bajo el número E-2004-010154, la Unidad ratificó la aprobación del proyecto en cuestión.

De lo anterior se puede concluir que la UPME está de acuerdo en que las unidades constructivas sean consideradas por la CREG para una posible modificación del Costo Anual de los activos de uso del Nivel de Tensión 4 aprobados a la ELECTRIFICADORA DEL HUILA S. A. E.S.P.

#### 4. CÁLCULO DE CARGOS

Con base en la información reportada por la empresa y la UPME, la base de datos de reporte de unidades constructivas de subestaciones de la ELECTRIFICADORA DEL HUILA S. A. E.S.P. tendría las siguientes modificaciones:

Código subestación	Unidad constructiva	Cantidad	Porcentaje de uso	En servicio	Porcentaje reconocido	Nivel asignado
ALTAMIRA	N4S1	1	100	S	1	4

La información de líneas se modificará agregando la siguiente información:

Código línea	Unidad Constructivas	Cantidad	Sobrepuerto	Neutro	Contaminación salina	Porcentaje reconocido
PITALITO	N4L1	3.832	N	N	N	1
PITALITO	N4L3	36.753	N	N	N	1

El Costo Anual por el Uso de los Activos del Nivel de Tensión 4 aprobado a la ELECTRIFICADORA DEL HUILA S. A. E.S.P. en la Resolución CREG 057 de 2003 se modificará y el nuevo costo estará conformado por los siguientes valores de costo anual equivalente de los activos de uso, de los activos no eléctricos y de gastos anuales de Administración, Operación y Mantenimiento:

Nivel de Tensión	Pesos de diciembre de 2001		
	CAAE <sub>j,n</sub>	CAANE <sub>j,n</sub>	AOM <sub>j,n</sub>
4	6,921,662,616	283,788,167	1,085,859,733

La suma de los anteriores valores corresponde al nuevo Costo Anual por el Uso de los Activos del Nivel de Tensión 4, de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución CREG 082 de 2002. Este costo, a pesos de diciembre de 2001, es:

Costo Anual	Pesos colombianos de diciembre de 2001
CA <sub>j,4</sub>	8,291,310,516

## 5. FECHA DE APLICACIÓN

De acuerdo con lo establecido en el parágrafo del Artículo 7° de la Resolución CREG 082 de 2002:

**"Parágrafo.** Cuando, durante la vigencia del período tarifario, la Comisión apruebe modificar la remuneración de un STR por la puesta en operación de nuevos activos de uso del Nivel de Tensión 4 o de conexión al STN, los nuevos Costos Anuales serán considerados en la liquidación y recaudo de los cargos de los STR respectivos, a partir del mes de enero del año siguiente a la entrada en vigencia de la respectiva Resolución, para lo cual se seguirá la metodología descrita en el Numeral 1 del Anexo No. 2 y Numeral 1 del Anexo No. 4 de la presente Resolución."

Dado que la Resolución CREG 082 de 2002 establece que dichas modificaciones se tengan en cuenta a partir del mes de enero siguiente a la aprobación de la respectiva resolución que modifique los cargos, por lo tanto se propone que la aplicación de los nuevos sea a partir del mes de enero de 2006.

## **6. PROPUESTA A LA COMISIÓN**

Se propone a la Comisión aprobar la resolución según el texto del proyecto adjunto, iniciando la aplicación a partir del mes de enero del 2006.