

## Ministerio de Minas y Energía

RESOLUCION NUMERO 0 4 5

DE 19

( 29 JUL 2000

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

#### LA COMISION DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

en uso de sus facultades legales, en especial, las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994, y

#### CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Regulación de Energía y Gas, en adelante, CREG, mediante resolución 095 del 22 de diciembre de 1999, dio cumplimiento al artículo 5 de la Resolución CREG - 126 de 1998, estableciendo el "Ajuste Neto" aplicable a las empresas que prestan el servicio de Transporte de Energía Eléctrica en el Sistema de Transmisión Nacional - STN, de acuerdo con la evaluación de la ejecución del plan de expansión para el periodo 1997 - 1999, realizado por la UPME;

Que en el artículo 1º de la citada resolución se aplicó a INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA S.A E.S.P, en adelante ISA, un ajuste a su favor por el "Factor K" de VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS de agosto de 1999 y un ajuste en su contra por "Inversión Proyectada vs. Ejecutada, de TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS TRECE MILLONES DE PESOS de ágosto de 1999 para un total de ajuste neto en contra de DIEZ MIL QUINIENTOS TREINTA MILLONES DE PESOS de agosto de 1999.

Que en el mismo acto se aplicaron ajustes a favor por el "Factor K" a once empresas más y, ajustes en contra por "inversión Proyectada vs. Ejecutada" a EEB y a favor a EEPPM:

Que mediante memorial presentado el 17 de febrero del año en curso, ISA por conducto de su apoderada, interpuso recurso de reposición contra la Resolución CREG-095 de 1999, con el propósito de que se modifique su artículo 1°, cambiando la cifra correspondiente a ISA en el "Ajuste Inversión Proyectada vs Ejecutada" por el valor de (-\$16,547 millones), y por lo tanto, el correspondiente "Ajuste Neto". Como consecuencia de esta modificación solicita también, se ordene al Mercado de Energía Mayorista -MEM- hacer las correcciones pertinentes. Anexo al recurso se presentan como pruebas 21 documentos debidamente numerados, los cuales serán objeto de consideración a lo largo de esta resolución. Como fundamentos de hecho y de derecho, expone la recurrente, en síntesis, los siguientes:

1. La Unidad de Planeación Minero Energética, en adelante UPME, solicitó los proyectos considerados por ISA para la evaluación de los cargos por uso según Resolución CREG-008 de 1997 (Prueba No.3: Comunicación UPME No. 1772 del

I

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

DE

12 de octubre de 1999), considerando además todas las actualizaciones a los proyectos después de la entrada en vigencia de la anterior Resolución.

2. ISA envió la información sobre los proyectos del plan de expansión considerados en los cálculos del ingreso regulado en el formato de la UPME (Prueba No. 4 del recurso: Comunicación ISA No. 2110-2 del 21 de octubre de 1999).

Se relacionan como obras adicionales ejecutadas por ISA que no hacían parte del plan de expansión:

Línea Playas – Primavera Barranquilla – Sabanalarga La Sierra – Purnio

Se relacionan como obras planeadas y no ejecutadas:

Copey-Pailitas-Ocaña (Aplazada indefinidamente, sujeta a construcción de planta termoeléctrica).

 La UMPE envió a la CREG la información sobre la Ejecución del Plan de Expansión (Prueba No. 5 del recurso: Comunicación UPME No. 2240 del 1 de diciembre de 1999).

En la Tabla No.1 del documento que la UPME remitió a la Comisión, denominada, "Programa de Inversiones en el STN en el periodo 1997 al 2002", la información reportada por ISA corresponde al valor total de las inversiones reportadas por ISA a la FEN que incluyen:

- Inversiones en los proyectos de expansión
- Plan de actualización y mantenimiento de la red actual
- Actualización del sistema de comunicaciones
- Planta general y sistema integrado de información

La Tabla No. 2 denominada "Inversiones y Ejecución de Obras realizadas por ISA en el STN durante el periodo 1997 1999", solo considera las inversiones en los proyectos de expansión en Transmisión.

4. ISA señala que la CREG compara las inversiones de la Tabla No. 1 y el valor de las inversiones ejecutadas en Proyectos de Transmisión de la Tabla No. 2 (Prueba No. 6 del recurso: Comunicación CREG No. 0066 del 4 de enero de 2000).

Dice ISA a continuación: "No obstante, existen inversiones adicionales (a aquellas incluidas en los Proyectos de Transmisión) que están asociadas y son requeridas para la prestación del servicio de transmisión, y como tal deben ser consideradas en la evaluación"

- 5. Según ISA, el sustento a la inclusión de las inversiones reportadas, es el siguiente:
  - 5.1. De acuerdo con el estudio de Coopers & Librand (Prueba No. 7 del recurso) "Los cargos de transmisión son la única fuente de ingreso de ISA y los restantes transportadores del sistema. Este ingreso es requerido para cubrir (incluyendo una rentabilidad adecuada) los costos de reparación,

HOJA No.

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

mantenimiento y expansión de los activos de transmisión y de despacho del sistema"

- 5.2. En las simulaciones realizadas en 1994 la reposición de equipos se incluye como parte de la inversión (Prueba No. 8 del recurso: Documento FEN-DASEC -005-94).
- 5.3. Documento CRE (Comisión de Regulación de Energía) "Cargos por uso de la red de transmisión y por conexión". Según lo establece el documento, la metodología estructurada por Coopers & Lybrand considera el ajuste de los cargos conforme a los requerimientos financieros de la actividad global de transmisión nacional (Prueba No. 9 del recurso: Documento CREG "Cargos por Uso de la Red de Transmisión y por Conexión" del 26 de abril de 1994).
- 5.4. En la Resolución CREG-002 de 1994 (Anexo 1), se establece:
  - 5.4.1. Enfoque general: "Los cargos así determinados se ajustan a los requerimientos financieros para la expansión, operación y mantenimiento del sistema de transmisión nacional."
  - 5.4.2. Costos unitarios de transmisión: "La determinación de los cargos por uso del sistema de transmisión utiliza costos unitarios de transmisión (\$/MW-km) para cada enlace del sistema. Dichos costos se determinan a partir de costos de reposición y AOM típicos¹ de los sistemas de transmisión a 220-230 kV y a 500 kV, evaluados y homologados por componentes."
  - 5.4.3. Como parte integral de la metodología se realiza también un ajuste de los cargos con el objeto de garantizar el nivel de ingreso requerido por la actividad global de transmisión nacional.
  - 5.4.4. Se concluye: El objetivo básico de la remuneración del servicio de transmisión es garantizar la viabilidad financiera de las empresas, para lo cual es necesario asegurar la recuperación de las inversiones requeridas para operar, reparar, mantener y expandir la red de transmisión
- 6. Planes de inversión (Prueba No. 10 del recurso: Comunicación ISA No. 220-F145 del 13 de febrero de 1996):

El Plan de Inversión enviado por ISA a la FEN (Feb/96) incluye:

- Inversiones para compra de activos
- Renovación y mantenimiento de activos en servicio
- Justificación red de 900 MHz
- Sistema integrado de información
- 7. A solicitud de la CREG, ISA mediante comunicación No. 9688810128-1 del 27 de septiembre de 1996, envió el plan de inversión 1996-2006. La inversión se desagrega en:

Compatibles con las previsiones para reposición y mantenimientos mayores incorporadas dentro del plan de inversiones contemplado para cada transportador.

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

- Gerencia de Transporte de Energía (adquisición de activos reposición y mantenimiento)
- Gerencia de Telecomunicaciones (renovación red de 900 MHz, red de servicios integrados, red de radio móvil y ampliación y modernización de red nacional de telecomunicaciones)
- Planta General y Sistema Integrado de Información.
- 8. La FEN mediante comunicación VCR-004723 de Agosto 23 de 1996 (Prueba No. 11 del recurso), solicitó a ISA información sobre proyecciones financieras para revisar estructura de cargos por uso del STN. ISA respondió con la información desagregada en:
  - Proyectos de expansión
  - Plan de actualización y mantenimiento de la red actual
  - Actualización sistema de comunicaciones
  - Planta General, y Sistema integrado de Información (Prueba No. 12 del recurso: Comunicación ISA No. 96888810128-1 de Septiembre 27 de 1996)

Esta comunicación reporta, entre otras, la siguiente información:

Item de Inversión	Actualización Sep/96 Millones US\$
Proyectos de expansión	1,548
Act. Sistema de Comunicaciones	45
Plan de actualización y mantenimiento red actual	181
Planta General- Sistema Integrado de información	42
TOTAL	1,816

#### Proyectos Nuevos con respecto al último plan (134.673.000 US\$)

Interconexión con Ecuador (US \$5.2 millones)

Línea Urrá-Cerromatoso (US \$18.3 millones)

Proyectos de restricciones (Compensación en Guajira y Fundación y

Suroccidente) (US \$2.4 & \$6.6 millones)

Estudio de preinversiones (US \$17.9 millones)

Línea Doña Juana-San Felipe (US \$29.0 millones)

Subestaciones (Comuneros, Doña Juana, La Sierra, Ocaña, Betania, Cabaña y Tuluá respectivamente US \$2.7, \$14.7, \$23.9, \$14.1 millones)

Dice la impugnante: "Dando respuesta a una solicitud de la CREG, el 3 de octubre de 1996, por medio de la carta 96-8888-10518, con copia a la FEN, ISA envía información actualizada sobre el Plan de Inversión 1996 – 2006 y el detalle de la ejecución presupuestal de inversión 1994 – 1995 (Prueba 13). La inversión se presenta desagregada en los siguientes conceptos: Gerencia de Expansión (proyectos de expansión y expansión 1998 – 2010), Gerencia de Transporte de Energía (adquisición de activos, reposición y mantenimiento), Gerencia de Telecomunicaciones (renovación red de 900 MHz, red de servicios integrados, red de radio móvil, ampliación y modernización red nacional de telecomunicaciones), Planta General, y Sistema Integrado de Información."

En resumen, este oficio presenta la siguiente información:

5/17

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

## Proyectos en Construcción

Miles de Dólares constantes de 1995	1997	1998	1999	2000	2001
Gerencia Expansión	271,451	170,877	62,470	89,678	52,548
Gerencia Transporte de Energía	20,968	34,434	10,392	14,607	16,684
Gerencia de Telecomunicaciones	10,195	10,792	10,766	1,224	630
Planta General + sistema Integrado de información	7,699	3,772	3,444	3,416	3,102

"De los hechos anteriores se puede concluir que ISA siempre ha definido y reportado, además de las inversiones en Proyectos de Transmisión, inversiones adicionales en conceptos asociados al Servicio de Transmisión de energía."

- 9. Los porcentajes de distribución del ingreso entre las empresas transportadoras se calculan con base en su participación en la propiedad de la red mínima definida en la metodología de cargos, y no coinciden necesariamente con la proporción de los requerimientos de inversión reportados para el cálculo del ingreso regulado
- 10.ISA solicita que se consideren los siguientes valores en las inversiones ejecutadas dentro del plan de expansión:
  - 10.1. Inversiones en renovación, reposición y complementación de equipos relacionadas con el Servicio de Transmisión (Prueba No. 16 del recurso)

Inversión en Renovación,	1997	1998	1999
Reposición y			
Complementación		}	
Millones de pesos corrientes	21,002	20,193	8,024

10.2. Inversiones en telecomunicaciones relacionadas con el Servicio de Transmisión (Pruebas Nos. 17, 18, 19 del recurso)

Inversión en Telecomunicaciones	1997	1998	1999
relacionadas con el servicio de			
Transmisión			
Millones de pesos corrientes	2,357	3,668	2,579

10.3. Inversiones en el sistema integrado de información relacionadas con el Servicio de Transmisión (Prueba No. 20 del recurso)

Inversión en Sist. Integrado de Inf.	1997	1998	1999
Millones de pesos corrientes	2,760	843	241

Que a efecto de resolver el recurso interpuesto, mediante autos del 10 de abril, 12 de mayo y 27 de junio del año 2000, se decretaron pruebas;

Que dentro de la oportunidad procesal concedida para el efecto, las empresas EEPPM, DISTASA, EPSA y EEB intervinieron mediante sendos escritos (radicaciones Nos. 4987, 4848,4984 y 5019 de 2000);

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

1. EEPPM, en síntesis, considera que ISA "[...] propone la modificación del contenido de la Resolución 095/99 a partir de consideraciones que tienen como base una lectura diferente de lo dispuesto en las normas iniciales y, por ende, en la definición de un alcance completamente diferente para los elementos que se habrían de tener en cuenta al momento de hacer efectiva la remuneración de los proyectos". Agrega que "[...]dado que la modificación de lo dispuesto en la Resolución 0957/99 representaría un replanteamiento o modificación en las reglas de juego previstas para los planes de expansión del STN, Empresas Públicas de Medellín considera procedente que se tenga en cuenta que cualquier determinación en tal sentido deberá considerar el efecto de valorar para todos los demás agentes del sector, y no solo para quien interpone el recurso que se trata de resolver en este momento, todas y cada una de las inversiones de clase y condición similar a las que la empresa Interconexión Eléctrica S.A. solicita se le tengan en cuenta en este momento."

2. DISTASA, por su parte, sostiene, en resumen, que: "En la documentación enviada por ISA, se deduce de los numerales 7,15,16,18,19 y 20 de los hechos y en todos los numerales de las consideraciones, que tratan de justificar inversiones en proyectos que no son del sistema de transmisión, como allí mismo lo reconocen. Sin embargo tratan de argumentar la necesidad de esas inversiones como necesarias para desarrollar un servicio con la "calidad" requerida.

Es razonable pensar que la actividad de transmisión requiere de algunos servicios conexos para desarrollar su labor, sin embargo no estaba regulada ni descrita con exactitud la cantidad de elementos "mínimos" para operar con éxito la red de transmisión. Por esta razón una empresa muy grande como ISA, puede requerir de una mayor infraestructura para desarrollar su labor, sin embargo la gestión debe hacer valer esta ventaja para obtener economías de escala, que a las empresas pequeñas les es dificil lograr. Por lo anterior no justificamos que se solicite inversión adicional para infraestructura llámese telecomunicaciones, sistema integrado de información, renovación, complementación etc.

Las reglas del juego deben ser aplicadas por igual a todos los agentes, por lo tanto si a ISA se le reconocen inversiones en otra clase de infraestructura sería razonable y justo reconocen (SIC) a todos los demás agentes algo similar en proporción a sus necesidades.

Respecto de las inversiones en Telecomunicaciones sería interesante que ISA informara a la CREG cuáles activos de los adquiridos con la inversión que está reclamando, entraron a formar parte de la nueva empresa de Telecomunicaciones.

Respecto de las inversiones en el sistema integrado de información, sería interesante conocer qué porcentaje está aplicando ISA a las empresas que se escinden (CND, MEM, TELECOMUNICACIONES). Según esta filosofía, no sería lógico que todas las empresas transportadoras, planeara inversiones similares y estas fueran reconocidas en los cargos por uso?

Finalmente sugerimos que la CREG realice una auditoria de toda la información suministrada en este caso por las empresas afectadas."

3. EPSA considera que "[...] no se deben efectuar revisiones a los porcentajes de participación en el periodo 1997 – 1999 debido a que, entre otros aspectos: hoy día no existen algunos de los agentes sobre los cuales en aquella época se hicieron las liquidaciones del STN; las contabilidades de las empresas, que incluyeron tales Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

liquidaciones y los dividendos respectivos, se encuentran ya cerradas y, por último, la dificultad de la metodología aplicada no permite una revisión fácil y que por si misma, deje completamente satisfechos a los agentes que puedan verse afectados.

- [...]Recomendamos a la CREG, que revise en detalle los montos de las inversiones y sus respectivos conceptos (SAP, Telecomunicaciones, etc.) presentados por ISA, que según ellos no fueron tenidos en los cálculos de la Resolución 095 de 1999; lo anterior con el fin de que se verifique que algunos de los mencionados conceptos no hayan sido remunerados en el AOM reconocido, y que los restantes sean remunerados en su totalidad o en la parte que les corresponda, a través de los Cargos por Uso del Sistema de Transmisión Nacional."
- 4. La EEB reitera los argumentos expuestos en su recurso a la Resolución CREG-095 de 1999.

## Que para resolver el recurso interpuesto por ISA, se considera:

#### 1. Oportunidad y Procedencia del Recurso

El recurso es oportuno puesto que fue presentado (17 de Febrero de 2000) dentro de los cinco días siguientes a la desfijación (10 de Febrero de 2000) del edicto mediante el cual se notificó el acto recurrido, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 113 de la ley 142 de 1994.

El recurso es también procedente pues de acuerdo con el citado artículo, contra los actos "[...]de las Comisiones de Regulación que pongan fin a las actuaciones administrativas sólo cabe el recurso de reposición [...]".

## 2. Análisis Probatorio

El acervo probatorio aportado por la impugnante:

- 2.1. Demuestra que la metodología para el cálculo de los cargos por Uso del STN contemplaba, además de las inversiones en expansión del sistema y los gastos de administración, operación y mantenimiento —AOM-, las inversiones por concepto de reposición y obras requeridas para realizar la actividad de transmisión. (Pruebas Nos. 7, 8 y 9 del Recurso: Documentos "Colombian Power Sector Restructuring Programme", Phase II, "Perspectivas del Negocio de Transmisión de Energía Eléctrica en Colombia" FEN-DASEC-005-094 y "Cargos por Uso de la Red de Transmisión y por Conexión" CREG, 26 de abril de 1994)
- 2.2. Demuestra que en las proyecciones financieras que fueron entregadas por ISA a la FEN, siempre se incluyeron las inversiones relacionadas con la reposición de activos y demás inversiones relacionadas con el servicio de transmisión. (Pruebas Nos. 5, 12 y 13 del recurso: Comunicación UPME No. 7302 de 2000 y comunicaciones ISA Nos. 9688880128-1 y 96888810518-1 de 1996).
- 2.3. Comprende la lista de las inversiones realizadas por ISA, en lo que esta empresa ha denominado renovación, reposición y complementación y las inversiones en el sistema de comunicaciones relacionado con la operación del STN, al igual que la inversión asociada al sistema integrado de

-

8/17

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

información. (Prueba No. 16 del recurso y comunicación ISA No. 015768 – 1/2000 dirigida a la CREG a solicitud de esta mediante decreto de pruebas del 27 de junio de 2000)

2.4. Demuestra que la información solicitada por la UPME sólo contemplaba la relacionada con los proyectos de expansión y, por lo tanto, no se reportó la información relacionada con otras inversiones que hacen parte de la inversión proyectada y reportada a la FEN. (Prueba No. 3 del recurso: Comunicación UPME No. 030060-3 de 1999).

## 3. Contestación a los Argumentos del Recurso

- 3.1. Cumpliendo con los parámetros del artículo 39 de la Ley 143 de 1994, dentro de los criterios con los cuales se concibieron los cargos por uso del STN, está el de garantizar la viabilidad financiera de la actividad global de la transmisión (Sistema de 220 kV y voltajes superiores), y en ese sentido, la regulación², se diseñó para permitir recuperar a través de los Cargos por Uso las inversiones requeridas para expandir la red de transmisión y para administrar, operar, mantener y reponer la red existente, reconociendo una rentabilidad.
- 3.2. De acuerdo con este criterio, de las pruebas aportadas por ISA (Pruebas Nos. 5, 12 y 13) se puede deducir que esta empresa siempre reportó dentro de las proyecciones financieras destinadas a la determinación del ingreso regulado, las inversiones relacionadas con los proyectos de expansión, el plan de actualización y mantenimiento de la red actual, la actualización sistema de comunicaciones y la planta general y el sistema integrado de información.
- 3.3. La pretensión de ISA de que se considere dentro del ajuste que realizó la CREG, lo relacionado con las inversiones en obras de renovación, reposición y complementación de la red existente, inversiones relacionadas con el sistema de comunicaciones del STN e inversiones en el sistema integrado de información, está de acuerdo con la metodología adoptada por la CREG en el diseño de los cargos por uso del STN, dirigida a garantizar la viabilidad financiera de la actividad global de transmisión. De otra parte, como ya se advirtió, las proyecciones financieras de esta empresa destinadas a la determinación del ingreso regulado, comprendían las inversiones relacionadas con los proyectos de expansión, el plan de actualización y mantenimiento de la red actual, la actualización sistema de comunicaciones y la planta general y el sistema integrado de información. Por lo tanto, el fundamento de lo pedido en el recurso es justificado, lo cual hace necesario realizar los cálculos del ajuste de la inversión proyectada vs. ejecutada, considerando las inversiones reportadas por ISA como parte de la inversión ejecutada, con las excepciones que adelante se señalan, dado que en el formato suministrado por la UPME para la evaluación de la ejecución de las obras solo se solicitó la información asociada a los proyectos de expansión (Prueba No. 3 del recurso).
- 3.4. ISA en su impugnación define lo siguiente: **Renovación**: Sustitución total de un equipo que ha cumplido su vida útil, o ha alcanzado una obsolescencia tecnológica a la luz de los requerimientos del sistema, de

<sup>( &</sup>lt;sup>2</sup>Resoluciones CREG 001 y 002 de 1994

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

> acuerdo con análisis técnicos, económicos y de seguridad; Reposición: Sustitución de un componente que ha cumplido su ciclo de vida útil, funcionalidad equipo del al cual Complementación: Adición de un componente a un equipo para mejorar o ampliar su desempeño. Bajo estas definiciones no establecidas por la regulación, ISA reporta algunas inversiones que claramente deben ser consideradas dentro de los gastos de AOM, las cuales fueron estimadas dentro de las proyecciones financieras como un porcentaje del activo neto en servicio. Reconocer estas inversiones bajo un concepto diferente como ISA lo pretende, sería reconocerlas dos veces.

> De otra parte ISA reporta, inversiones relacionadas con los servicios de conexión que no hacen parte del STN, que también se excluyen.

> Finalmente, hay inversiones como la compra de terrenos, que no deben considerarse dentro de la inversión ejecutada, porque son bienes que no se deprecian y no dan a lugar a que se recupere capital sobre ellos. Sobre estos se reconoce el costo de oportunidad del capital, pero no el capital mismo.

> En el anexo de la presente resolución se discriminan las anteriores inversiones que por las razones expresadas, se excluyen de considerarlas inversiones ejecutadas adicionales a las reconocidas por el acto impugnado.

- 3.5. Al confrontar los valores globales por concepto de renovación, reposición y complementación que aparecen en la página 14 del recurso, con los reportados en la prueba No. 16 del mismo que contiene la relación de inversiones de ISA en reposición, renovación y complementación, asociadas al servicio de transmisión de energía, periodo 1998 – 1999, se encontró que la información estaba incompleta. Por este motivo se solicitó a ISA que completara la información correspondiente, dado que en el memorial de recurso que reposa en los archivos de la Comisión (Radicado CREG 1138 de febrero 17 de 2000) no se encontró la información del año 1997, ni los cuadros con la información relacionada con lo que ISA denomina Centros de Transmisión de Energía. En cumplimiento del decreto de pruebas adicionales (Radicado CREG 5311 del 10 de julio de 2000) se obtuvo la adición a la prueba 16 del recurso. Llama la atención que en la carta de respuesta con la cual se adiciona la información, se sugiera que esta venía completa en el recurso original, circunstancia que no es cierta y que se opone a la actitud diligente de la CREG al proveer una oportunidad más para que la impugnante sustente sus pretensiones.
- 3.6. Estudiada la prueba 16 del recurso junto con su complementación, se eliminan las inversiones reportadas por ISA que en concepto de la Comisión y de acuerdo con lo dicho en el numeral 7.3.4, no deben incluirse dentro de la inversión proyectada. En el anexo de esta resolución, se presenta un resumen de las inversiones consideradas como adicionales a las reconocidas como ejecutadas en el acto impugnado y de las no consideradas.
- 3.7. Los ítems reportados en la prueba No. 19 del recurso, relativa a las inversiones en el sistema de comunicaciones, se reconocen en su totalidad Igualmente, los ítems asociados a las como inversión ejecutada.

RESOLUCIÓN No.

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

inversiones del sistema integrado de información reportado en la prueba No. 20 del recurso, con excepción del servicio de mantenimiento de 1998 y 1999 incluido dentro del porcentaje de AOM.

- 3.8. Los valores reconocidos de las inversiones ejecutadas por ISA diferentes a los proyectos de expansión son los siguientes:
  - 3.8.1. Inversiones en renovación, reposición y complementación –RRC- de equipos relacionadas con el Servicio de Transmisión.

Inversión en RRC	1997	1998	1999
Millones de pesos corrientes	16,846	6,249	4,207

3.8.2. Inversiones en telecomunicaciones relacionadas con el Servicio de Transmisión.

Inversión en Telecomunicaciones	1997	1998	1999
Millones de pesos corrientes	2,357	3,668	2,579

3.8.3. Inversiones en el sistema integrado de información relacionadas con el Servicio de Transmisión

Inversión en Sist. Integrado de Inf.	1997	1998	1999
Millones de pesos corrientes	2,760	655	53

- 3.8.4. Los valores reportados por ISA y reconocidos por la Comisión (pesos corrientes de los años 1997, 1998 y 1999), no fueron reportados a nivel mensual, y por este motivo la Comisión consideró, para efecto del cálculo de la inversión proyectada vs ejecutada, que estas inversiones se realizaron en forma acumulada en el mes de junio del año respectivo.
- 3.9. Siguiendo la metodología de cálculo utilizada para la expedición de la Resolución CREG-095 de 1999, los valores adicionales reconocidos por inversiones ejecutadas asociadas al servicio de transporte en el STN, expresados en millones de pesos de agosto de 1999, fueron los siguientes:

1997: 28,295 1998: 11,586 1999: 7,066

3.10. Finalmente, respecto de las alegaciones de las demás empresas intervinientes, se debe observar que el contenido material del acto impugnado no dice relación con la determinación y clasificación de los proyectos de inversión que debieron ser considerados en la determinación del ingreso regulado para remunerar a los transportadores del STN pues, para la fecha de su expedición, esta era una materia ya agotada con la vigencia de la Resolución CREG-130 de 1996 que aprobó el Ingreso Regulado permitido por el uso del STN para el periodo 1997 – 1999.

Bajo esta premisa el ajuste "Inversión Proyectada vs Ejecutada" del acto impugnado como de este, se limita a confrontar las inversiones que fueron previamente declaradas por cada transportador en la determinación del

RESOLUCIÓN No.

**2**9 JUL 2000

11/17 HOJA No.

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

> ingreso regulado, con la evaluación de su ejecución, sin que sea esta la oportunidad para cuestionar dichas declaraciones pues las mismas no son materia de la Resolución CREG-095 de 1999.

> En este sentido es importante observar que aunque la FEN en cumplimiento del decreto de pruebas, mediante comunicación No. 002323 del 16 de mayo del año en curso, expresó que la información remitida por ISA para la elaboración de las proyecciones financieras del negocio de transmisión (EMTRANS) en el año 1996, incluye dos comunicaciones suscritas por la Gerente de Estrategia y Desarrollo, enviadas por FAX los días 27 de septiembre y 3 de octubre de 1996, pero que las proyecciones financieras finalmente utilizadas por la FEN corresponden a las contenidas en el archivo Excel denominado Stnfend5.xls enviado en diciembre de 1996, que no contiene el detalle por proyecto de las inversiones de la empresa, salvo la discriminación en moneda externa y moneda local, lo determinante para los fines de esta decisión es que la información que sirvió de base para el cálculo, fue suministrada por la empresa impugnante, además de la desagregada por proyectos de inversión.

> Por lo demás, el reconocimiento que se hace en este acto parte de la manifestación de ISA acerca de que las inversiones realizadas están destinadas a la actividad de transmisión de energía, por lo cual resulta innecesario un nuevo requerimiento en tal sentido, así como la realización de una auditoría adicional a la evaluación realizada por la UPME y a la que se realiza por la CREG en la resolución de este recurso.

Por las anteriores consideraciones la Comisión de Regulación de Energía y Gas,

#### RESUELVE:

Artículo Primero. Modificar el Artículo No. 1 de la Resolución CREG-095 expedida el 22 de diciembre de 1999, en lo que tiene que ver con la cifra correspondiente a ISA en el "Ajuste Inversión Proyectada vs. Ejecutada" cuyo valor es de veintidos mil cuatrocientos treinta millones de pesos (\$22.430 millones). Como consecuencia, el "Ajuste Neto" queda en quinientos cuarenta y seis millones de pesos (\$546 millones) referidos a pesos de agosto de 1999.

Artículo Segundo. Contra la presente resolución no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

Artículo Tercero. Notifiquese personalmente esta decisión a la apoderada de INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P. y comuníquese a TRANSELCA, EEB, EEPPM, CORELCA, EPSA, ESSA, DISTASA, CHEC, CHB, EBSA y CENS.

notifiquese, comuniquese y cúmplase 29 JUL 2000

CARLOS CABALLERO ARGAEZ

Ministro de Minas y Energía

Presidente

CARMENZA CHAHÍN ÁLVAREZ

Director Ejecutivo

**HOJA No.** \_ 12/17

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

#### **ANEXO** INVERSIONES CONSIDERADAS Y EXCLUIDAS

Cuadro No. 1 Inversiones por concepto de Renovación, Reposición, y Complementación

_ [	Concepto	1998	1999	Causa de Exc
1 P	rotección, Control y Medida Subestación Balsillas	24,038,276		
2 F	rotección, Control y Medida Subestación Chivor	87,586,120	34,532,521	
3 F	rotección, Control y Medida Subestación Ibagué	43,243,100		
	ransformación y Compensación Subestación Ibagué	1,548.102,201	31.320.000	Conexión
	rotección, Control y Medida Subestación La Mesa	53,212,278		
	ransformadores de Medida de Subestación La Mesa		812,000	
	ervicios auxiliares Subestación La Mesa		20,880,000	
	rotección, Control y Medida Subestación La Reforma	9,166,884	01 000 170	G 4
	ransformación y Compensación Subestación La Reforma	284,843,243	81,808,478	Conexion
	rotección, Control y Medida Subestación Noroccidente	1,643,761	118,519,401	<del></del>
	rotección, Control y Medida Subestación San Felipe	42,315,237		Mantenimiento
	quipos de Mantenimiento de Subestación San Felipe	17,195,834 30,36 <u>6,</u> 923	7,150,030	Mancenimience
	rotección, Control y Medida Subest, San Carlos 500 kV	540,117,482	7,130,030	<del></del>
	ransformación y Compensación Subest, San Carlos 500 kV ervicios auxiliares Subestación San Carlos 500 kV	340,117,402	1,171,525	
	Quipos de Mantenimiento de Subest. San Carlos 500 kV	17,195,834		Mantenimiento
	Protección, Control y Medida Subestación Cerromatoso	38,586,511	3,925,565	
_	ransformación y Compensación Subestación Cerromatoso	2,592,661	1,171,451,740	
_	quipo de corte Subestación Cerromatoso	1,172,776,214	13,435,320	
	Repuestos Subestación Cerromatoso	157,346,359	********	
	Protección, Control y Medida Subestación Chinú	23,232,625	3,925,565	
	Transformación y Compensación Subestación Chinú		1.092,693,199	
_	Quipo de corte Subestación Chinú	1,204,200,822	13,435,320	
	Protección, Control y Medida Subestación S/larga 230 kV	12,339,175		
	quipos de Mantenimiento de Subestación S/larga 230 kV	61,342,980	14,025,650	Mantenimiento
_	Repuestos Subestación Sabanalarga 230 kV	39,439,367		
	Protección, Control y Medida Subestación S/larga 500 kV	20,743,259	4,554,821	
_	ervicios auxiliares Subestación S/larga 500 kV		23,664,000	
	quipos de Mantenimiento de Subestación S/larga 500 kV	334,931,287		Mantenimiento
	rotección, Control y Medida Subestación Banadía	44,717,476	2,492,053	
	ransformación y Compensación Subestación Banadía	83,335,351		
2 E	quipos de Mantenimiento de Subestación Banadía	1,164,240	- <del></del>	Mantenimiento
3 E	rotección, Control y Medida Subestación Bucaramanga		70,590,166	
4 E	rotección, Control y Medida Subestación Caño Limón	71,979,474	15,747,906	ļ
5   E	quipos de Mantenimiento de Subestación Caño Limón	21,159,740		Mantenimiento
6 F	rotección, Control y Medida Subestación Comuneros	1,643,761		
	Servicios auxiliares Subestación Comuneros		20,300,000	
	Protección, Control y Medida Subestación Los Palos	2,334,408	15,543,192	
	rotección, Control y Medida Subestación Ocaña	2,869,385		ļ
	Protección, Control y Medida Subestación San Matec	36,283,088	24,774,766	
	Transformación y Compensación Subestación San Mateo	344,974,731	25,520,000	Conexion
	Protección, Control y Medida Subestación Samore	11,535,713	<del></del>	
	quipos de Mantenimiento de Subestación Samoré	17,195,834	F 261 460	Mantenimiento
	Protección, Control y Medida Subestación Toledo	43,423,624	5,361,468	<u> </u>
	Protección, Control y Medida Subestación Cartago	10,760,943	15 427 502	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	Protección, Control y Medida Subestación Jamondino	38,712,684	15,477,682	
	Transformación y Compensación Subestación Jamondino	239,283,345	26,680,000	Conexion
	Protección, Control y Medida Subestación Juanchito	1,882,367	15 353 654	<del> </del>
	Protección, Control y Medida Subestación La Enea	43,054,422 78,461,652	15,353,054 23,921,934	
	Protección, Control y Medida Subestación La Esmeralda Fransformación y Compensación Subestación La Esmeralda	1,858,632,893	20,761,734	Conexión
		1,000,002,033	30,557,626	
<u> </u>	Equipo de corte Subestación La Esmeralda Fransformadores de Medida de Subestación La Esmeralda	2,592,661	815,472	
	Servicios auxiliares Subestación La Esmeralda	1,002,001	55,358,597	
	Protección, Control y Medida Subestación San Bernardino	73,847,698	39,375,026	T
	Protección, Control y Medida Subestación Torca	90,500,560	35,967,576	
_		18,679,838		<del></del>
	Equipo de corte Subestación Torca  Transformadores de Medida de Subestación Torca	87.806,263		T
	Equipos de Mantenimiento de Subestación Torca	441,178,256		Mantenimient
	Repuestos Subestación Torca	39,439,367		
	Protección, Control y Medida Subestación Ancón Sur	43,683,649	52,676,815	
	Transformación y Compensación Subestación Ancon Sur	65,726,806		<u> </u>
	Equipo de corte Subestación Ancón Sur	7,074,300		
	cuipos de Corte Subestación Ancon Sur	190,729,400		Mantenimient
	Edificios y Bodegas Subestación Ancón Sur	56,387,932	11,317,265	Mantenimient
	Protección, Control y Medida Subestación Guatapé	2,370,588	<del></del>	
	Protección, Control y Medida Subestación Guardas	37,432,000	22,009.833	
	Protección, Control y Medida Subestación Purnio	2,256,573		
	Protección, Control y Medida Subestación Farmic Protección, Control y Medida Subest. San Carlos 230 kV	94,209,789	38,882,250	
a i				

29 JUL 2000 0 4 5

**HOJA No.** \_ <sup>13/17</sup>

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

Cuadro No. 1 (Continuación)
Inversiones por concepto de Renovación, Reposición, y Complementación
Valores en Pesos corrientes

	Concepto	1998	1999	Causa de Exc.
71	Repuestos Subestación San Carlos 230 kV	39,439,366		
72	Transformación y Compensación Subestación San Bernardino	3,100,269,182		Conexión
73	Equipos de Mantenimiento de Subestación San Bernardino	17,195,834		Mantenimiento
74	Repuestos Subestación San Bernardino	31,738,579		
75	Protección, Control y Medida Subestación San Marcos	35,508,957		
76	Protección, Control y Medida Subestación Yumbo	61,779,028	9,920,649	
77	Transformación y Compensación Subestación Yumbo	1,872,963,600	735,825,945	Conexión
78	Servicios auxiliares Subestación Yumbo	D	54,025,500	
79	Equipos de Mantenimiento de Subestación Yumbo	373,195,535	76,764,832	Mantenimiento
80	Repuestos Subestación Yumbo	67,661,702		
81	Circuito Guatiguará Estructuras		45,178,660	
	Total Reportado	15,622,060,804	4,107,743,402	•
	Total asociado a mantenimiento y Conexiones	10,846,379,758	1,003,262,170	
i	Total sin mantenimiento y Activos de Conexión	4,775,689,126	3,104,401,232	



Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

RESOLUCIÓN No.

Cuadro No. 2 Inversiones por concepto de Renovación, Reposición, y Complementación

Miles de Pesos Corrientes Año 1997

Concepto	Ejecución	Valores Excluidos	Valor Neto Recon.
Total CTE Centro	780,256	220,366	559,890
Total CTE Oriente	388,620	158,271	230,349
Total CTE Suroccidente	998,101	109,901	888,200
Total CTE Norte	440,987	401,529	39,458
Total CTE Noroccidente	133,571	113,010	20,561
Total analisis condiciones de equipos	654,966		654,966
Total desarrollo tecnologico	344,865		344,865
IncorporaCión Proyectos	3,274	3,274	0
Renovación y complementación	15.716.051	1.608.682	14,107,369
Gestion Activos	1,535,695	1,535,695	0
Incorporación Proyectos	5,797	5,797	0
TOTAL TRANSPORTE DE ENERGIA	21,002,183	4,156,525	16,845,658

Memoria de Cálculo
Veleros excluidos del cuadro No. 2

Valores excluidos del cuadro No. 2		
Total CTE Centro		Subtotales
Herramientas y equipo de taller Torca	54,073	
Puente Grua taller Torca	60,784	
Pavimentación S/E San Felipe, Torca, Reforma	98,359	
Tractor mantenimiento S/E La Mesa	7,150	220,366
Total CTE Oriente		
Guadañadora y herramientas S/S Ocaña	2,070	
Módulos, cerramiento y garitas S/E Comuneros	140,559	
Suministro estintores Cimitarra	6,942	
Adquisición equipo primeros auxilios	8,700	158,271
Total CTE Suroccidente		
Lote subestación Jamondino	16,763	
Aire acond.y herramientas S/E Esmeralda	23,721	
Construcción Galpones almacenamiento de aceite	69,417	109,901
Total CTE Norte		
Obras civiles malla, planta trat agua y pozo Sabana	80,393	
Herramientas y equipo de taller	40,463	
Construcción, interventoria bodega S/E Cerro	14,294	
Adquisición montacarga motor diesel	68,819	
Diseño, trazado, adec. terreno y pavim. S/E Sabana	197,560	401,529
Total CTE Noroccidente		
Herramientas, protecciones Manten. Lineas y S/E	57,379	
Construcción Bodega almacén	55,631	113.010
Incorporación Proyectos		
Desplazamientos proyectos	3,274	3,274
Renovación y complementación		
Construcción Laboratorios	289,908	
Tanque semiremolque para aceites	186,302	
Adquisición planta tratamiento de aceite	1,063,850	
Programas de electrificación Rural	58,622	1,608,682
Gestión de Activos		
Terrenos Toledo Samore Caño Limon Palos San Franc.	1,472,928	
Edificio S/E San Mateo, piso almacán Torca	62.767	1.535.695
Incorporación Proyectos		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Desplazamientos provectos	5,797	5,797



Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

#### Cuadro No. 3

Centros de Transmisión de Energía

Inversiones por concepto de Renovación, Reposición, y Complementación

Pesos Corrientes Año 1998

Concepto	Orden	Valor
CTE Centro		
Reles, unidades de diodos, panel de control trafo	1000000	64,494,274
Estructuras de S/E Torca (Fab. sum y montaje)	1000000	59,663,769
Interruptores	1000000	2,366,400
Equipo computo y medida	1000000	12,160,195
CTE Oriente		
Sistemas de servicos auxiliares CTE Oriente	1000010	33,033,108
Equipos de supervición Control Proteccion y medida	1000011	206,407,226
CTE Suroccidente		
Ampliación Subestaciones	1000013	552,036,932
Sistemas de servicos auxiliares	1000018	304,913,586
Equipos de supervición Control Proteccion y medida	1000019	237,066,287
CTE Noroccidente		***
Equipos de comunicaciones y computo	2000005	1,300,000
	TOTAL	1,473,441,777

#### Cuadro No. 4

Centros de Transmisión de Energía

Inversiones por concepto de Renovación, Reposición, y Complementación

Pesos Corrientes Año 1999 Items Reconocidos

Concepto	Orden	Valor
CTE Oriente		
Equipos de supervición Control Proteccion y medida	1000011	168,850,183
Otros		
Módulos complementarios P. Equipo PML S/E San Carlos	1000463	289,531,377
Reles de subestación Guatapé	1000465	61,869,389
Sistema de adquisición de datos Yumbo Esmeralda	1000473	261,396,925
Equipos de monitoreo S/E San Mateo (Anal. Temp Trafos)	1000483	81,051,520
Equipos de monitoreo S/E San Felipe (Anal. Temp Trafos)	1000484	140,051,520
Equipos de monitoreo S/E La Reforma (Anal. Temp Trafos)	1000485	65,759,936
Montaje de interruptores S/E San Carlos	1000506	24,752,669
Montaje de interruptores S/E Jaguas	1000507	9,894,807
	TOTAL	1,103,158,326



RESOLUCIÓN No. \_\_\_

16/17 HOJA No.

Por la cual se decide el recurso de reposición interpuesto por INTERCONEXIÓN ELECTRICA S.A E.S.P contra la Resolución CREG 095 de 1999.

# MEMORIA DE CÁLCULO DE LA INVERSION PROYECTADA VS LA EJECUTADA

Inversiones en Proyectos del STN
ISA
Proyecto
Betania - Mirolindo
B/manga Ocaña Cucuta
Rep. Guatape Jaguas
Rep Noroeste Torca
Comuneros
Dña Juana (Purnio)
P La Sierra
P Cimitarra
S/E San Felipe
Interconexion Ecuador
P. Sabana Fundación
S. Carlos /Virgina/Smarcos 220
La Virginia - La Hermosa
Guatiguara - Sochagota
Cerromatoso
Urra
Compensación Chinu
Caño Limon
Sabanalarga
Urra-Cerromatoso
Restricciones
San Carlos - San Marcos
Copey Pailita Ocaña
Miel I
Paez
Nueva B/quilla - Sabanalarga
Playas Primavera
La Sierra Purnio
Preinversiones
TOTALES

MILES US\$ DIC/98				
1997	1998	1999 TOTAL		
12,895	2,115	496	15,506	
6,749	98	-	6,847	
6,128	1,236		7,364	
4,515	4,155	130	8,800	
2,220	-	-	2,220_	
12,498	694	-	13,192	
6,428	12,429		18,857	
20,701	-		20,701	
2,353	1,580	6	3,939	
3,773	7,676	41	11,490	
6,810	20,351	444	27,605	
1,917	16,747	1,956	20,620	
3,379	11,994	5,720	21,093	
5,800	35,189	10,916	51,905_	
1,233	12,440	4,364	18,037	
240	1,778	128	2,146	
5,707	41,765	7,969	55,441	
256	2,659	5	2,920	
4,736	11,552	3,394	19,682	
4,938	11,377	7,605	23,920	
727	4,064	11,495	16,286	
39,914	54 204	82,412	176,530	
3,928	35	-	3,963	
701	886	341	1,928	
2,170	14,730	1,716	18,616	
-	8,072	11,227	19,299	
-	11,994	12,915	24,909	
-	_	489	489	
2,527	3,835	2,200	8,562	
163,243	293,655	165,969	622,867	

#### INVERSION EJECUTADA

Т	Totales sin Conexión a Ecuador kUS\$ Dic/98	
$\overline{\ }$	√alores expresados en kM\$ Dic/98	]
(	Otras Inversiones ejecutadas en el plan kM\$ Ago/99	(Ver n
	Valores expresados en kM\$ Ago/99	1

159,470	285,979	165 928
245.92	441.01	255.88
28.30	11.59	7.07
294.81	489 53	284.38

PLAN DE INVERSIONES

kUS\$ JUN/96	
Valores expresados en N	//\$ Jun/96
Valores expresados en l	

	247,800	286,900	149,300
1	264.925	306.728	159,618
1	399.78	462.86	240.87

VALOR INVERSION NO EJECUTADA

Valor no ejecutado en kM\$ Ago/99

104.97	(26.67)	(43.51)



Ejercicio realizado por la Comisión

INVERSION PROYECTADA (kM\$ ago/99)				
Capital Recovery Factor (25 años, 9%)	0.1018	1997	1998	1999
Calculo de anualidades		20.350	40.700	40.700
		1	23.561	47.122
				12.261
Calculo AOM		3.998	7.996	7.996
			4.629	9.257
	VPN			2.409
	\$195.67	24.348	76.885	119.745

INVERSION EJECUTADA				
Capital Recovery Factor (25 años, 9%)	0.1018	1997	1998	1999
Calculo de anualidades		15.007	30.014	30.014
			24.919	49.837
				14.476
Calculo AOM		2.948	5.896	5.896
			4.895	9.791
	VPN			2.844
	\$173.24	17.955	65.724	112.857

	<u> </u>			
DIFERENCIA	(Proyectada - Ejecutada	a).	\$22,430	kM(Ago/99)

Valor de otras inversiones que se deben considerar según Pruebas

(Millones de pesos corrientes)

	1997	1998	1999
Renovación, reposición y complementación	16,846	4,776	3,104
Renovación, reposición y complementación - CTE		1,473	1,103
Subtotal	16,846	6,249	4,207
Inversiones en Telecomunicaciones	2,357	3,668	2,579
Inversiones en Sistema de Información	2,760	655	53
Total	21,963	10,572	6,839
Relaciones IPP	1.29	1.10	1.03
Valores expresados en kM\$ Ago/99	28.295	11.586	7.066

CARLOS CABALLERO ARGAEZ

Ministro de Minas y Energía

Presidente

CARMENZA CHAHÍN ÁLVAREZ

Director Ejecutivo

Quali-