

# CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

## ACTA DE LA REUNIÓN No. 42

Fecha : Febrero 20 de 1997  
Lugar : ISA - Bogotá

### ASISTENTES PRINCIPALES :

CHB  
CHEC  
CHIVOR S.A. E.S.P.  
CORELCA  
EADE  
EEB  
EEPPM  
EMCALI  
EPSA  
ESSA  
ISA  
ISA  
ISAGEN  
PROELÉCTRICA  
UPME

Claudio Iglesias  
Ancizar Piedrahita  
Rodolfo Cabello Blanco  
Angel Hernández  
Gustavo Sánchez Morales  
Olga Beatriz Callejas  
Rafael Pérez  
Luz Marina Gómez Cuellar  
Bernardo Naranjo O.  
Wilson Uribe V.  
Javier Gutiérrez P.  
Pablo Hernán Corredor A.  
Alberto Olarte Aguirre  
William Murra B.  
Arcenio Torres A.

### INVITADOS :

CORELCA  
EEB  
EMCALI  
ISA  
ISA

Rodolfo Acuña  
Victor Quiasúa Colmenares  
Humberto Mafla  
Hernando Díaz  
Silvia Elena Cossio Mesa

## **TEMARIO**

1. Lectura de las actas Nros. 40 y 41
2. Elección del Presidente del CNO
3. Clasificación de Restricciones (Resolución 099)
4. Situación Energética
5. Varios

## **DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

Se verificó el cumplimiento del quórum reglamentario y se dio inicio a la reunión. El presidente propone cambiar el orden del día para incluir el informe del SIC como segundo punto y los miembros del CNO están de acuerdo.

### **1. LECTURA DEL ACTAS 40 Y 41**

Se dio lectura a las actas 40 y 41, las cuales serán modificadas de acuerdo a los comentarios de los miembros del CNO, para su posterior firma.

EADE propone que sea posible grabar las reuniones del Consejo, con el fin de facilitar la elaboración del acta y evitar errores, siempre que esta grabación sea manejada con confidencialidad.

EPSA no está de acuerdo con la grabación de las actas ya que esto limita la espontaneidad de las discusiones y puede correrse el peligro de que sean citadas algunas frases fuera de contexto que tal vez dentro de la misma reunión lleguen a replantearse.

ISA está de acuerdo con que se haga la grabación para ayudar en la elaboración del acta y una vez aprobada el acta, la grabación se destruye de tal forma que ésta, no se convierta en un testimonio histórico.

El CNO aprueba la propuesta de grabar las reuniones del Consejo para la elaboración del acta y que después se destruyan.

### **2. INFORME DEL SIC**

El administrador del SIC presentó inicialmente el análisis de sensibilidad de la aplicación del cargo por capacidad, teniendo en cuenta que la actividad de generación comenzó a ser gravada este año.

EMCALI: plantea que existe un desbalance en un mercado de competencia entre los diferentes agentes, ya que con relación al pago de restricciones, mientras un generador se le

genera un ingreso, el comercializador necesariamente tiene que pagar, entonces el valor de la restricción es un punto menos que tiene el comercializador para ser competitivo.

El Administrador del SIC: aclara que serán sumadas en la factura tres variables: Restricciones, Cargo por Capacidad, y Energía en Bolsa.

CHEC: plantea que en la Resolución 112/96 aparecen explícitamente los cargos que deben pagarse por restricciones y transacciones en bolsa separados, por lo tanto es posible que también se exija documentos hacia la parte contable de estos pagos, por tanto si se hace una sola factura con el valor neto, no se va a tener contablemente como demostrar que se pago por restricciones.

EPSA: aclara que esto no tiene problemas porque con la factura se tienen adicionalmente soportes.

El Administrador del SIC explica que al facturar por cada ítem independiente se esta aplicando una doble tributación sobre una misma cantidad de energía, porque un mismo agente con dos plantas diferentes puede por restricciones, estar en una hora vendiendo con una de sus plantas y comprando con la otra, el efecto neto como organización es que está entregando en bolsa porque en esta se toma como empresa. Con los comercializadores ellos pagan el cargo por capacidad mensualmente y si llega a ser vendedor en bolsa iría a amortiguar los pagos del cargo por capacidad porque todo el cálculo se hace sobre el valor facturado. De otro lado aclara que las desviaciones no se agregan porque no representan energía y únicamente en el neto se consideran energías que se valoran a precios diferentes. Resalta que hay ventas de energía a precios diferentes y compras por la misma entidad generadora, causando doble efecto tributario. Propone que es necesario que la CREG publique un concepto convalidando esta metodología.

EPSA: aclara que la propuesta del Administrador del SIC es recoger la facturación actual, realizarla nuevamente con la nueva metodología y paralelamente se consulta a la CREG si esa nueva metodología es correcta.

El Administrador del SIC entregó la carta que recibió de la CREG y en la cual se da respuesta a la consulta que se hizo sobre la liquidación del cargo por capacidad. Explica que lo que plantea la CREG es que se trabajará inicialmente con un CEE estimado y todo el proceso comercial se debe liquidar con el CERE real. El precio de oferta inicial se debe modificar aplicando el siguiente procedimiento, para determinar el precio de oferta real así:

$$\text{Precio de oferta real} = \text{Precio de Oferta Inicial} - \text{CEE} + \text{CERE}$$

Este procedimiento garantiza que las transacciones de los agentes no se vean afectadas por las diferencias que necesariamente se presentan entre el CEE y el CERE.

PROELECTRICA: Plantea que en cualquier escenario que se analice se pierde plata y por esta razón el cargo por capacidad para ellos es un esperpento y se hizo únicamente para favorecer las hidráulicas.

Adicionalmente el SIC presento el estado de cartera al día 14 de Febrero y comentó la decisión que se había tomado en el Subcomité de Vigilancia del SIC, tomando como base el resultado del estudio realizado por el Asesor contratado por ISA para analizar la viabilidad de ELECTRANTA y en el cual se concluyo que no era viable, por lo tanto se decidió que no

se podía llegar a hacer un convenio de pago, ya que de acuerdo con el informe del asesor requiere de capitalización, para lo cual se requiere efectuar la reunión del CNO con MINMINAS, MINHACIENDA, PLANEACIÓN NACIONAL, CREG y SSP para analizar la reestructuración de esta empresa, y de las demás empresas que presentan deudas por transacciones en la bolsa y por uso del STN, ya que se sigue presentando crecimiento de la cartera.

También se comentó que con relación a la interrupción del servicio para las empresas morosas, la CREG tenía una propuesta en el mismo sentido, lo que falta es acordar procesos operativos coordinados con el CND, para que en el primer trimestre de este año se realice la expedición de la Resolución que reglamentaría este aspecto.

Dentro de la manera de realizar la interrupción del servicio se plantea que se requiere de utilizar los medios de información para comunicar la fecha de inicio, las subestaciones involucradas, los períodos horarios, los responsables por las acciones legales al efectuar la interrupción y las acciones que evitarían el cumplimiento de la medida.

Adicionalmente se indicó que el Administrador del SIC es el responsable de publicar los avisos en la prensa y realizar las comunicaciones a las empresas que deben realizar el proceso operativo de la interrupción. Para definir estos cortes solo serán consideradas las deudas relacionadas con transacciones en bolsa, pagos por CND y CRD's y STN. Con respecto a los contratos se especificó que estos son completamente libres y para efectuar la interrupción se deben especificar las condiciones en el contrato. Otro factor que se involucra es que si para hacer la interrupción hay un transportador regional involucrado para hacer la desconexión, y este no acata la orden de interrupción, se vuelve deudor solidario. Se deberán identificar los circuitos donde hay prestación de servicios fundamentales, y la empresa responsable de atenderlos deberá proveer los medios para que no haya interrupción en estos.

CORELCA dice que está de acuerdo con el cuestionamiento que hace PROELECTRICA con relación al cargo por capacidad y considera que debe ser tenido en cuenta.

EPSA explica que en este punto el problema es aprobar el nuevo esquema de facturación del SIC y el tema del cargo por capacidad podría ser discutido en el tema de varios.

EMCALI: sugiere que sea presentado un informe de como le ha ido a los diversos agentes con la aplicación del cargo por capacidad para poder hacer un análisis y seguimiento, y sugerir, si es el caso modificaciones.

BETANIA: plantea que es importante analizar los grandes incrementos en la deuda y analizar que se puede hacer frente a esta situación.

PROELECTRICA: plantea que hay que analizar la estructura del mercado en las diferentes electrificadoras y que es necesario tomar decisiones políticas de fondo

UPME: explica que en las deudas de las electrificadoras hay causas tanto estructurales como administrativas. En este momento la prioridad del gobierno es solucionar esos problemas y su decisión es permitir la intervención privada. El gobierno está tratando de inicialmente sanear las empresas para luego venderlas.

ISA: plantea la importancia de que la CREG agilice la expedición de la resolución sobre el corte del servicio ya que este aceleraría las soluciones. El CNO debe escribir una carta a la CREG e insistir y mostrar la gravedad de los hechos y manifestarle apoyo en cuanto al corte de suministro.

PROELECTRICA: dice que no está de acuerdo con el corte de suministro por no cumplimiento del pago, ya que eso es equivalente a aplicar un racionamiento.

EMCALI : el racionamiento es una presión y recuerda la propuesta de que existan dos bolsas, una para quienes pagan cumplidamente y otra para los que no lo hacen.

EPM: pide que todo se concrete en crear una situación de crisis para que el gobierno reaccione y no se deben abrir otras alternativas como la planteada por EMCALI o las de un posible fondo de financiación que no resuelvan el problema de fondo.

El CNO acuerda enviar una carta a la CREG incluyendo los temas del corte del suministro, el manejo de subsidios y el agravamiento de la situación en algunas empresas en los últimos tres meses.

El Administrador del SIC aclara que se ha estudiado la viabilidad jurídica del corte del servicio y se ha concluido que es completamente viable.

### **3. ELECCIÓN DE PRESIDENTE**

Fue elegida por unanimidad como presidente del CNO por un período de 6 meses, la representante de la Empresa de Energía de Bogotá, doctora Olga Beatriz Callejas.

Se hizo un reconocimiento al presidente saliente, doctor Bernardo Naranjo por la importante labor realizada.

### **4. CLASIFICACIÓN DE RESTRICCIONES**

ISA entrego y presento el documento "Metodología para identificar y diferenciar Restricciones de Transformación y de Tensión", ISA-CND 97-023.

Inicialmente se presento la Resolución 099/96, donde se estipulan las definiciones para clasificar las restricciones globales y regionales, se establece la competencia del CND para clasificarlas y se asigna el costo de estas. Además se presento una metodología que permite identificar y diferenciar las restricciones regionales de transformación y tensión y da las señales adecuadas a los diferentes agentes del mercado sobre donde deben realizarse inversiones.

Se dió lectura a la carta enviada por ISA el 11 de Febrero de 1997 a la CREG en la cual se le pide un concepto sobre la metodología para la identificación y asignación de restricciones y a la respuesta de la CREG del día 18 de Febrero aprobando la metodología, las cuales se anexan a esta acta.

## Comentarios

ISA explica que se han hecho pruebas para analizar el efecto de asignar primero las restricciones globales y luego las regionales pero se ha observado que con esta asignación no se darían señales económicas para eliminar las restricciones regionales. Adicionalmente ISA informa que el 28 de Febrero se hará una reunión con los transportadores del STN donde se van a presentar los criterios para determinar los planes de inversión para eliminar las restricciones globales.

CORELCA: plantea que la eliminación de las restricciones regionales lleva a que las restricciones que quedan sean globales.

ISA: aclara que la resolución 099/96 la cual solamente da las señales económicas para las restricciones regionales es de transición. La reglamentación sobre las restricciones globales debe dar señales económicas apropiadas a los diferentes agentes del Mercado de Energía Mayorista y a los operadores del Sistema de Transmisión Nacional, con el objeto de emprender las acciones necesarias para reducir las restricciones globales a su mínimo económico. De esta forma, se busca facilitar la competencia en el mercado eliminando las distorsiones que introducen estas restricciones dentro del mismo. La CREG dió plazo hasta el 31 de Marzo para entregar el plan de inversiones que permita eliminar las restricciones globales.

CORELCA: pide que se siga avanzando para obtener la metodología que permita definir el aporte de las restricciones globales y regionales.

EBSA: comenta la diferencia en el tratamiento que se da a las inversiones para el STN y los STR's ya que los STR's solo pueden solicitar cambios en los cargos que cobran por los usos de sus sistemas después de hechas las inversiones, mientras que el STN puede cambiar los cargos antes de hacer las inversiones.

CHEC: dice que de igual forma que la asignación de las restricciones primero globales y luego regionales, no incentiva las inversiones para disminuir las restricciones regionales, la asignación en el orden contrario no incentiva a que se solucionen las globales. La CHEC va a revisar y analizar la conveniencia para su sistema de la nueva metodología.

ISA aclara que la metodología es técnica y objetiva y no pretende dar beneficios financieros para ningún agente. De otro lado está de acuerdo con que la CREG reglamente una modificación a las restricciones globales para que de una mejor señal a los propietarios del STN para su reducción.

El CNO está de acuerdo con la metodología para la identificación de las restricciones regionales y pide que se envíe una carta a la CREG para que agilice la expedición de la reglamentación sobre las restricciones globales y se pronuncie rápidamente.

## 5. SITUACION ENERGETICA

ISA entrego el documento que contiene el Panorama Energético, mencionando que la demanda atendida hasta febrero 17 fue de 1989 GWh con una generación hidráulica de 1616 GWh, una generación térmica de 369 GWh, un intercambio con Venezuela de 2 GWh

y 2 GWh de racionamiento. El embalse agregado del sistema llegó a un nivel del 70% y los aportes hídricos hasta el 17 de febrero alcanzaron un valor de 1297 GWh.

Los resultados del Mediano Plazo Febrero 97-Mayo 97 con la hidrología del 95% de la media histórica, lleva el embalse del sistema al 58% al final del horizonte, requiriéndose una generación térmica promedio de 22 GWh/día.

La situación energética para los próximos 5 años con el escenario alto de demanda suministrado por la UPME, una disponibilidad de plantas térmica existentes de 65%, plantas térmicas nuevas a gas 85% y térmicas nuevas a carbón 80%, el Plan de Expansión considerado por la UPME para análisis energéticos, se atiende la demanda con los índices de confiabilidad y vulnerabilidad definidos.

Finalmente, se presentaron las siguientes recomendaciones:

- Evitar la simultaneidad de los mantenimientos en Chivor, Guavio, Colegio y Zipa programados para mayo/97, ya que afectan la confiabilidad eléctrica del SIN.
- Garantizar la entrada de los proyectos en los años 97/98.
- Impulsar el desarrollo de los sistemas de medición de la demanda.
- Identificar posibles proyectos que pudieran representar capacidad adicional de 47 MW desde mayo de 1998 o 229 MW desde noviembre de 1999.

## 6. VARIOS

Con relación a la entrada prevista para Termocentro el próximo 22 de Febrero, se presenta la recomendación del Comité de Operación la cual consiste en:

1. ISAGEN presentó una solicitud ante el Comité de Operación y Consejo Nacional de Operación, en el sentido de autorizar la entrada en operación comercial de la Planta Termocentro, sin cumplir con el requisito de "El generador debe proveer la infraestructura y equipo necesario para llevar la información que se requiera de supervisión y control al CND o CRD respectivo" permitiendo así realizar la supervisión correspondiente tal y como los establece el Código de Redes.
2. Que ISAGEN propone como una solución transitoria, la instalación de un modem de comunicaciones para enviar la información operativa desde la Planta a un microcomputador ubicado en la Sala de Control del Centro Nacional de Despacho.
3. Que ISAGEN ha manifestado que el Proyecto de Termocentro desde su concepción fue considerado como un proyecto de emergencia.
4. Que ISAGEN ha presentado un cronograma de actividades en el cual se comprometen a tener todos los equipos reglamentados operando el 15 de Abril de 1997.

ISA solicita que se permita una forma de supervisión diferente a la establecida en el Código de Redes y que se le otorgue un plazo para instalar el sistema exigido por el mismo.

ISA solicita que se permita una forma de supervisión diferente a la establecida en el Código de Redes y que se le otorgue un plazo para instalar el sistema exigido por el mismo.

ISAGEN aclara que este plazo sería de un mes y medio

BETANIA dice que le preocupa aceptar esta violación del Código ya que esto podría sentar un precedente porque ya todos los agentes podrían solicitar cosas de ese tipo.

El CNO aprueba la solicitud de ISAGEN.

ISA entrego el documento "Funciones y Requisitos del Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional de Operación", para que sea analizado y se envíen los comentarios.

EBSA: sugiere que dentro del CNO sea analizado el tema de las interconexiones internacionales y se debe tratar mas a fondo el tema del cargo por capacidad.

EADE: solicita que en los diferentes informes haya unificación con relación a los precios de bolsa y costos marginales presentados, ya que algunas veces se incluye el cargo por capacidad y en otras no y esto crea confusión.

#### **Resumen de Compromisos y Acuerdos Reunión 42**

- El CNO aprueba la propuesta de grabar las reuniones del Consejo para la elaboración del acta y que después se destruyan.
- El CNO acuerdo enviar una carta a la CREG incluyendo los temas del corte del suministro, el manejo de subsidios y el agravamiento de la situación en algunas empresas en los últimos tres meses.
- El CNO está de acuerdo con la metodología para la identificación de las restricciones regionales y pide que se envíe una carta a la CREG para que agilice la expedición de la reglamentación sobre las restricciones globales y se pronuncie rápidamente.

Siendo las 3:50 P.M. se terminó la reunión.



Bernardo Naranjo Ossa  
Presidente

**INFORMACIÓN ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS  
MERCADO DE ENERGÍA MAYORISTA  
A ABRIL 15 DE 1997**

**1. GESTIÓN DE COBRO**

ISA en su encargo de Administrador de cuentas por uso del Sistema de Transmisión Nacional, de los cargos por Transacciones en la Bolsa de Energía, y dando cumplimiento a lo preceptuado en la Resolución CREG 012 del 23 de marzo de 1995 y Resolución CREG 024 de 1996, ha venido adelantado con todas las empresas registradas en el Mercado de Energía Mayorista, las siguientes acciones con miras a lograr una efectiva gestión de cobro:

- Comunicación escrita y telefónica con todas las empresas, con el fin de recordar cada uno de los vencimientos de las facturas, e informar sobre los montos adeudados. Adicionalmente, se informa sobre las consecuencias que genera el no pago de los compromisos en las fechas establecidas, tales como: incurrir en intereses por mora, la obligación de constituir garantías financieras y las sanciones que debe aplicar la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios según lo dispuesto en el artículo 81 de la ley 142/94.
- Visita a los clientes con el objeto de capacitarlos y asesorarlos en temas relacionados con el funcionamiento de la Bolsa de Energía, cargos por uso del Sistema de Transmisión Nacional y cargos por Conexión al STN.

Búsqueda de alternativas que permitan mejorar la situación de incumplimiento de algunas empresas, como la de adelantar gestiones ante la Dirección General de Crédito Público adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para efectuar cruces de cuentas correspondientes a la cartera que entidades oficiales del orden Nacional tienen con las Electrificadoras, adquisición de créditos de Tesorería por parte de las empresas y la pignoración de los subsidios. Es el caso de Las Centrales Eléctricas de Nariño y la Electrificadora del Choco las cuales están realizando los tramites necesarios ante el Ministerio para pignorar recursos a favor de ISA.

**2. COBRO JURÍDICO**

Durante el año de 1996, la Gerencia del Mercado de Energía Mayorista llevó a cabo una intensa labor de cobro prejurídico y jurídico de las deudas existentes por concepto de Cargos por Uso del Sistema de Transmisión Nacional (STN), cargos por Conexión y deudas contraídas en la Bolsa de energía.

En desarrollo de estas actividades, se efectuaron visitas a todas las electrificadoras que presentaban deudas vencidas por cualquiera de los precitados conceptos.

Durante estas visitas se analizó el problema de la cartera vencida, se revisaron los estados financieros de las diferentes electrificadoras, se evaluó la actividad de cobro jurídico desarrollada por las mismas electrificadoras, se pignoraron subsidios y se recibieron alternativas de pago planteadas por las empresas del sector, las cuales desafortunadamente fueron incumplidas.

Dentro de este plan de visitas se realizaron visitas a las siguientes electrificadoras:

- CEDENAR: (4 visitas)
- ELECTROCORDOBA: (3 visitas)
- ELECTROSUCRE: (4 visitas)
- EEM: (3 visitas)
- ELECTRANTA: (3 visitas)
- ELECTROMAGDALENA: (3 visitas)
- ELECTROCESAR: (2 visitas).
- ELECTROGUAJIRA: (2 visitas)
- ELECTROCHOCO (1 visita)
- CEDELCA: (2 visitas)

Una vez agotada la etapa de cobro prejurídico, y ante la falta de resultados concretos en materia de pagos, se optó por iniciar la consecución de toda la documentación pertinente para efectos de iniciar las respectivas demandas.

Durante esta etapa, se creó un banco de datos en el MEM, el cual contiene todas las escrituras de constitución y posteriores reformas, actas de posesión de los gerentes y los certificados de existencia y representación legal de todas las electrificadoras del país.

Con esta documentación disponible, a partir del mes de Julio de 1996 se entablaron demandas de carácter ejecutivo en la ciudad de Medellín, ante los jueces civiles del circuito de esta ciudad.

Estos procesos no prosperaron debido a que los jueces de la ciudad de Medellín consideraron que no eran competentes para conocer del trámite de las demandas por el factor de territorialidad.

Acogiendo este criterio - salvo en las demandas por cobro de cargos de conexión, las cuales decidimos apelar y en la actualidad estamos pendientes de la decisión del Tribunal Superior de Medellín - se integró un pool de abogados en todo el país, para que sirvan de soporte a la gestión de cobro, mediante el seguimiento y vigilancia directa en cada una de las ciudades en las que fueron presentadas las demandas, o sea en cada uno de los domicilios de las diferentes electrificadoras del país.

El estado actual de estas demandas es el siguiente:

- PASTO: Se fijó audiencia de conciliación definitiva para el 30 de abril de 1997. En dicha audiencia se escuchará la propuesta de pago que será presentada por la administración de CEDENAR ( Pignoracion de Subsidios).
- MAGANGUÉ: Se libró mandamiento de pago en contra de la Electrificadora de Magangué. Se procedera a enviar carta a los entes gubernamentales y de regulacion para que se ejecuten las acciones de ley.
- MONTERÍA: Se presentó demanda en contra de la Electrificadora de Córdoba, la cual se encuentra a despacho del Juez Segundo Civil del Circuito de Montería, quien inicialmente rechazó la demanda y se interpusieron recursos de reposición y apelación ante el Tribunal Superior de Córdoba.
- SINCELEJO: Se presentó demanda en contra de la Electrificadora de Sucre, ya se realizo el proceso de reconocimiento de las facturas.
- VALLEDUPAR: Se presentó demanda en contra de la Electrificadora del Cesar, ya se realizo el proceso de reconocimiento de las facturas.
- SANTA MARTA: Se presentó la demanda en contra de la Electrificadora del Magdalena. Estamos a la espera de un pronunciamiento del Juzgado primero civil del circuito de Santa Marta. En caso de que la demanda sea rechazada se procederá a interponer los recursos de reposición y en subsidio apelación ante el Tribunal Superior del Magdalena.
- RIOHACHA: Se presentó demanda en la ciudad de Riohacha contra la Electrificadora de la Guajira. Esta demanda fue retirada debido a que se llegó a un acuerdo de pago con las directivas de la Electrificadora.
- BARRANQUILLA: Se presentó demanda en la ciudad de Barranquilla en contra de ELECTRANTA. ya se realizo el proceso de reconocimiento de las facturas.

•

COMISION DE REGULACION DE ENERGIA Y GAS

Santa Fe de Bogotá, 18 FEB 1997  
MMECREG-

295

Doctor:  
PABLO HERNÁN CORREDOR AVELLA  
Gerente  
CENTRO NACIONAL DE DESPACHO  
Medellin

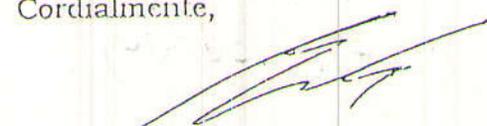
Ref: Su Comunicación 97-8888-02809-1 del 11 de febrero de 1997

Apreciado doctor Corredor :

Damos respuesta a su comunicación en referencia, en donde solicita el concepto de la Comisión sobre la metodología para la identificación y asignación de restricciones:

1. Consideramos apropiada la metodología propuesta en su comunicación para diferenciar las restricciones regionales entre las atribuibles a transformación y las atribuibles a soporte regional de tensión.
2. En cuanto al orden de asignación de las restricciones, debe tenerse en cuenta que la generación fuera de mérito requerida por restricciones de transformación, soporte regional de tensión, o estabilidad de Sistemas de Transmisión regional y/o Distribución Local, no se puede eliminar o reducir con inversiones en el Sistema de Transmisión Nacional. Por lo tanto, para cumplir con lo establecido en la Resolución CREG-099 de 1996, solo puede clasificarse como restricción global la generación adicional que requiera el sistema para dar soporte de tensión o estabilidad al Sistema de Transmisión Nacional.

Cordialmente,

  
EDUARDO AFANADOR IRIARTE  
Director Ejecutivo

  
Vo. Dr. JORGE MERCADO DÍAZ  
OSR

  
Dr. JORGE PINTO NOLLA



INTERCONEXION ELECTRICA S.A.  
97888802809-1 14:11:23 11/02/97  
Origen:GER. UEN C.N.D.  
Destino: CREG

600-1205-4

Medellín,

Doctor  
Eduardo Afanador Iriarte  
Director Ejecutivo  
COMISIÓN DE REGULACIÓN DE  
ENERGÍA Y GAS - CREG  
Fax (912) 368331 - 6115427  
Santafé de Bogotá D.C.

Referencia : Metodología para asignar restricciones regionales

Apreciado doctor Afanador:

En la Resolución 099 de 1996, en el artículo 1o., se estipulan las definiciones para clasificar las restricciones globales y regionales, adicionalmente, se establece en el artículo 2o la competencia del Centro Nacional de Despacho para clasificar, de acuerdo con esas definiciones, cada una de las restricciones que se presentan en el Sistema Interconectado Nacional.

Una vez se hace la clasificación, es necesario asignar el costo asociado a estas restricciones de acuerdo con el artículo 3o. de la misma Resolución.

Según la definición de restricciones regionales existen tres causas que deben reflejarse en la asignación : transformación, soporte regional de tensión y estabilidad de sistemas de transmisión regional y/o distribución local.

En algunas áreas del SIN se requiere una generación mínima de seguridad para evitar sobrecargas de transformación y en otras por soporte local de tensiones y en la mayor parte de los casos por las dos causas.

Con el fin de obtener un concepto por parte de ustedes, sometemos a su consideración la siguiente metodología de identificación que permita diferenciar a nivel de restricción regional lo atribuible a transformación y a voltaje regional.

INTERCONEXION ELECTRICA S.A.  
97888802809-1 14:11:23 11/02/97  
Origen:GER. UEN C.N.D.  
Destino: CREG

Procedimiento:

- Determinar la generación mínima requerida en el área.
- Calcular la generación mínima necesaria, considerando para la carga y la generación de la red interna del área un factor de potencia unitario. Esta generación mínima se asigna a transformación.

La diferencia de la generación mínima calculada en el paso 1 y la de transformación correspondería a tensión. Conceptualmente, el anterior procedimiento corresponde a realizar la máxima compensación posible en los niveles de distribución, que sería la señal económica más apropiada para reducir inicialmente la generación mínima del área, siguiendo en orden económico la ampliación en la transformación que conecta el área con el STN.

Este procedimiento es objetivo y de fácil aplicación e interpretación y adicionalmente induce las señales económicas adecuadas a los agentes del mercado de donde deben ser hechas las inversiones.

En cuanto al orden de asignación de restricciones regionales proponemos asignar primero la restricción regional y luego la restricción global buscando dar la mejor señal económica para su reducción o eliminación. En caso de que se requiera en un área eléctrica una generación adicional por restricciones de transmisión del STN, ésta se clasificaría como global.

Agradecemos su pronta respuesta para iniciar el proceso de difusión entre los agentes y proceder a través del Administrador del SIC a realizar la facturación correspondiente.

Cordialmente,

**ORIGINAL FIRMADO**  
PABLO HERNÁN CORREDOR AVELLA  
Gerente Centro Nacional de Despacho

Copia: 612  COPIA PARA

Carta017.doc  
A.Burgos/Yamile G.