

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN
ACTA DE LA REUNIÓN No. 79 (Extraordinaria)

DEFINITIVA

Fecha : Octubre 29 de 1998
Lugar : ISA - Bogotá

ASISTENTES PRINCIPALES :

CHIVOR S.A. E.S.P.
CODENSA S.A.
EADE
EMGESA
EEPPM
EPSA
ISA
ISAGEN
PROELECTRICA

Raúl Etcheverry M.
Margarita Olano O.
Gustavo Sánchez Morales
Luis Cristian Fredes Bastías
Rafael Pérez Cardona
Bernardo Naranjo O.
Pablo H. Corredor A.
Alberto Olarte A.
William Murra B.

INVITADOS:

CODENSA S.A.
CORELCA
EEPPM
ISA
ISA
TERMOEMCALI
TERMOEMCALI
UPME

Olga Cecilia Pérez
Oswaldo Ballestas
Ana Cristina Rendón E.
Hernando Díaz
Mónica Landazábal V.
Piedad Saavedra
Hector Rodriguez
Camilo Quintero
Germán Corredor A.

TEMARIO:

1. Análisis del documento "Reglamentación de cortes del servicio a agentes morosos en el Mercado Mayorista de Energía".
2. Análisis de la comunicación de Termoemcali, relacionada con las mediciones de la Planta Termoemcali
3. Informe del Subcomité de Estudios Eléctricos sobre solicitud de Generar S.A.
4. Análisis de la comunicación del Nordeste relacionada con las Conexiones en "T".
5. Análisis de la comunicación de la CHEC relacionada con la consulta sobre la aplicación del Código de Redes.
6. Informe del CPOE:
 - Concepto acerca de solicitud de EPSA sobre condiciones técnicas de la Cadena ALBAN, a considerar en el Despacho y Redespacho
 - Recomendación sobre modelo de optimización de Largo Plazo a utilizar para el cálculo del Cargo por Capacidad
7. Nombramiento Delegados Subcomité de Vigilancia del SIC

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se verifica el cumplimiento del quórum reglamentario y se da inicio a la reunión.

El presidente del CNO propone, dada la presencia de dos funcionarios de TERMOEMCALI, tratar primero éste tema y luego continuar con el punto de nombramiento de delegados al subcomité de vigilancia del SIC, dado que el ingeniero Hernando Díaz debe retirarse de la reunión al final de la mañana, por tener otro compromiso.

ISAGEN solicita incluir en el temario un punto para hablar sobre el atentado terrorista a la central de Calderas.

Todos los miembros del CNO están de acuerdo con las solicitudes de modificación al temario.

1. ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN DE TERMOEMCALI, RELACIONADA CON LAS MEDICIONES DE LA PLANTA TERMOEMCALI

La Dr. Piedad Saavedra de TERMOEMCALI amplía la solicitud de la carta anexa, explica que la planta solamente trabaja en ciclo combinado y para ésta se haría una sola oferta, anota además que toda la potencia de la planta se puede sacar por una línea o por la otra, pero no simultáneamente, además en los extremos de las líneas se tienen previstos medidores de potencia.

Comentarios

El Administrador del SIC pregunta en donde tienen ellos definida la frontera comercial.

TERMOEMCALI contesta que la Subestación Guachal es la frontera comercial que está inscrita ante el ASIC.

El CNO aprueba la solicitud de TERMOEMCALI en cuanto a la no medición de potencia en el lado de 115 kV de la planta Termoemcali, teniendo en cuenta que ellos tienen registrada como frontera comercial ante el ASIC, la subestación Guachal y además en los extremos de las líneas asociadas a la Subestación se tienen previstos medidores de potencia.

2. ANÁLISIS DEL DOCUMENTO “REGLAMENTACIÓN DE CORTES DEL SERVICIO A AGENTES MOROSOS EN EL MERCADO MAYORISTA DE ENERGÍA”.

El Consejo nacional de Operación analiza el proyecto de Resolución por medio de la cual se reglamenta la limitación del suministro a comercializadores y/o distribuidores morosos y se dictan otras disposiciones. Al respecto, emite el siguiente concepto:

1. El CNO considera un gran avance en la regulación del mercado mayorista Colombiano la inclusión del mecanismo de limitación de suministro para garantizar el funcionamiento eficiente del mercado y de las transacciones que en él se realizan.
2. Sin embargo, después de evaluar detalladamente cada uno de los artículos propuestos, se considera que el mecanismo se podría mejorar con la inclusión de los siguientes aspectos:
 - ✓ **Artículo 2º.** Entregar las garantías financieras requeridas en ésta resolución para respaldar las transacciones en la Bolsa de energía.al menos con quince días de anticipación a la fecha en que se inicie el proceso de participación en las transacciones del mercado mayorista y mantenerlas vigentes durante todo el tiempo que el agente participe en el Mercado Mayorista de Energía. Estas garantías se otorgarán cuando el Administrador del SIC estime que el agente requiere de compras de energía para atender sus necesidades en demanda o generación. Esto con el fin de que el SIC tenga suficiente tiempo de evaluar la validez de las garantías.

Creemos que en este artículo se debe agregar un esquema de renovación de garantías, que podría redactarse de la siguiente forma: *“El Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales deberá revisar cada trimestre calendario el valor de dichas garantías en función del valor de las transacciones del Agente en el MEM, en caso de que sea necesario exigir al Agente la actualización de las mismas, el Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales deberá informar de ello al Agente, lo mismo que del monto en que debe incrementar sus garantías dentro de los tres (3) primeros días hábiles del siguiente trimestre calendario. El incumplimiento o la demora en hacer el cálculo y/o en solicitar la actualización, harán solidariamente responsable al SIC por los costos y/o perjuicios en que los demás Agentes incurran por la insuficiencia en el monto de las garantías. El agente requerido tendrá un plazo de quince (15) días calendario para hacer la actualización correspondiente. El incumplimiento o la demora en hacer esta actualización dará lugar a la aplicación de la limitación del*

suministro, en los términos de la presente resolución". Adicionalmente, creemos que las garantías deben respaldar los cargos por uso, no incluidos en el proyecto de CREG. Es importante anotar que no hay garantías que respalden los peajes de transportadores regionales y distribuidores.

Con relación a los pagarés en blanco sugerimos el siguiente texto, con el fin de dar mayor precisión y evitar que pagos parciales eliminen la causal de incumplimiento para el corte en el suministro: *"Adicionalmente, deberá hacer entrega de cuatro pagarés en blanco, debidamente firmados, junto con una carta independiente para cada uno de ellos, autorizando el diligenciamiento de los pagarés en los términos y condiciones de la carta de instrucciones. Dentro de los treinta (30) días siguientes a que entre en vigencia la presente Resolución, el Administrador del SIC determinará el contenido y condiciones del pagaré y de su carta de instrucciones. El Administrador del SIC podrá diligenciar los pagarés en cualquier tiempo, mientras el agente se encuentre inscrito en el mercado mayorista, cuando no se realice el pago del valor total de una factura por cualquiera de los conceptos establecidos en esta resolución. Estos pagarés deberán restituirse cada vez que se requiera el uso de uno o varios de ellos. El Administrador del SIC deberá requerir al Agente por escrito para que restituya uno o más pagarés. El Agente deberá hacer la restitución que le haya sido requerida en un plazo máximo de quince (15) días calendario contados desde el día siguiente a aquel en que se haya enviado la carta por el SIC. El incumplimiento o la demora en hacer la entrega de uno o más de los pagarés dará lugar a la aplicación de la limitación del suministro, en los términos de la presente resolución."*

- ✓ **Artículo 3º.** Se considera conveniente dar mayor flexibilidad en cuanto a la información a utilizar para determinar el programa de limitación de suministro, dado que la información que el CND dispone en virtud de la resolución 217 de 1997 es estática durante un año lo cual hace que se desactualice muy rápidamente. Por tanto, se sugiere que el Administrador del SIC antes de dar inicio al programa de limitación de suministro solicite a los transportadores, distribuidores y comercializadores involucrados en el programa que le actualicen la información al CND, y en caso de que no lo hagan se utilizará la información disponible en el CND, haciendo responsables a los respectivos transportadores y distribuidores de cualquier error en la información del CND. Así se evita trabajar con información desactualizada que podría traer problemas prácticos para su aplicación.
- ✓ **Artículo 4º.** Se sugiere que los mecanismos de coordinación definidos por el CND y el Administrador del SIC para la ejecución del suministro sean aprobados por el CNO mediante acuerdo de éste.
- ✓ **Artículo 5º.** Se sugiere adicionar al literal a) Cuando, en desarrollo del contrato de mandato, se presente mora.... Al final del literal b), se sugiere adicionar "...y haya orden de uno o más de los agentes del MEM, el cual asume la responsabilidad de dicha orden."

- ✓ **Artículo 6º.** Con el propósito de evitar que mediante la incorporación de usuarios que sean atendidos por otro comercializador, a lo largo y ancho de un área determinada se pueda eludir la aplicación de la resolución, se solicita eliminar la excepción referente a los circuitos de usuarios atendidos por otro comercializador. En cuanto a la antigüedad de la cartera vencida, se sugiere aclarar que se trata de días calendario. Así mismo, con miras a hacer más efectiva la medida, se sugiere que cuando la cartera supere 90 días, se incluyan horas pico de la tarde en el programa de limitación de suministro. Se debe aclarar que el programa incluye días ordinarios, sábados, domingos y festivos. En el parágrafo 2º. se solicita aclarar a que se refiere con “no deberá afectar a los agentes generadores”. Se trata de no afectarlos con la limitación física del suministro, o con perjuicios de tipo comercial?.
- ✓ **Artículo 7º.** Teniendo en cuenta que el tema se va a estudiar por parte de la CREG, sugerimos hablar de mecanismo en general y no determinar desde ya el marginamiento de los generadores, pues ello podría no ser aplicable en épocas de escasez de energía.
- ✓ **Artículo 8º.** Se solicita incluir además de contratos comerciales, la abstención de registrar fronteras comerciales de generadores o comercializadores, con el fin de evitar la expansión de los mercados de empresas morosas.
- ✓ **Artículo 9º.** Teniendo en cuenta que la toma de posesión de una empresa morosa por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos, no garantiza el pago inmediato de las obligaciones vencidas, se sugiere que en los literales d), e) y g) se determine que la suspensión del programa de limitación del suministro se hará cuando la SSPD haga un acuerdo de pago con los acreedores a los que aplica la presente Resolución. En los literales f), g), h), e i) debería decir el o los agentes designados, teniendo en cuenta que puede haber uno o más transportadores en la región o regiones afectadas. En el literal h) se sugiere eliminar el calificativo “en forma grave”, pues ello se presta a diversas interpretaciones subjetivas que dificultan la aplicación de la norma, adicionalmente quien determinaría si es grave o no?. Creemos que el incumplimiento, simple y llanamente, dará lugar a la aplicación de lo dispuesto en este literal. Además creemos que se debe sancionar al transportador que incumpla el programa coordinado por el CND.

En el numeral i) sugerimos eliminar la frase “..tratados en forma conjunta”, teniendo en cuenta que las obligaciones “conjuntas” y las solidarias son jurídicamente diferentes.

Se sugiere adicionar un literal j) que establezca: “ *Acuerdos de pago. El Agente moroso podrá suspender la aplicación de un programa de limitación de suministro mediante la suscripción de un acuerdo de pago, y sus condiciones comerciales serán aquellas que el Administrador del SIC, como mandatario de los agentes del MEM considere que ampara los intereses de sus mandantes. Dicha suspensión será levantada al día siguiente de cualquier incumplimiento del acuerdo de pago o de las obligaciones*

derivadas de las facturas corrientes por sus transacciones en el MEM, sin que sea posible una nueva suspensión del programa de limitación de suministro por la suscripción de un nuevo acuerdo de pago”.

En el párrafo 2º. se sugiere adicionar la palabra moroso así: ...seran responsabilidad del agente moroso que dió origen al presente procedimiento. Esto con el fin de evitar confusiones respecto a que sea el SIC, el CND o CRDs los agentes que se hagan responsables.

- ✓ **Artículo 10º.** Se sugiere adicionar los costos de los demás agentes designados para realizar el programa y no solo los del Administrador del SIC.
- ✓ **Artículo 11º.** Teniendo en cuenta que la marginación del despacho no ha sido reglamentada, se sugiere eliminar esta alusión en el párrafo de este artículo.
- ✓ **Otros:** Se sugiere incluir un artículo que haga solidariamente responsable al Administrador del SIC por el incumplimiento o demora en la aplicación de esta resolución y la resolución CREG 024 de 1995, en lo que a él le compete, por los costos, daños y/o perjuicios que tengan los demás agentes del MEM.

Es importante anotar que no hay garantías ni pagarés que respalden los peajes de transportadores regionales y distribuidores.

Es necesario incluir además de los CRD's a los CDL's.

Se debe especificar claramente en el procedimiento la participación de Distribuidores y Transportadores.

Por otra parte el CNO planteó la inquietud respecto al tratamiento que se debe dar cuando un agente tenga varios suministradores y uno de ellos entre en causal de limitación de suministro. Como aplica la Resolución?.

También se solicita, por parte del CNO que se estudie el mecanismo para regular el incumplimiento en los pagos por parte de los municipios por concepto de suministro de energía con destino al Alumbrado Público.

El CNO acuerda enviar una carta con el anterior concepto a la CREG.

3. NOMBRAMIENTO DELEGADOS SUBCOMITÉ DE VIGILANCIA DEL SIC

El Administrador del SIC informa que actualmente el subcomité está constituido por: CORELCA, ISAGEN y CHIVOR como representantes de los generadores y por CODENSA, ENERCALI y CENS como representantes de los comercializadores.

Informa que el índice de asistencia a las reuniones, que las empresas principales han tenido es: CORELCA e ISAGEN del 100%, CODENSA y ENERCALI del 91.7%, y CENS y CHIVOR del 83.3%. y el que las empresas invitadas han tenido es: EEPPM-C (91.7%), EMGESA-G (83.3%), CEDELCA-C (75.0%), PROELECTRICA-G (66.7%) y TERMOFLORES-G (66.7%), EPSA-G (50.0%), TULUA-C (50.0%), PEREIRA-C (41.7%), EBSA-C (33.3%), CHB-G (33.3%), CHEC-C (33.3%), ELECTRIBOL-C (25.0%) y ESSA-C (16.7%).

El CNO nombra como delegados al subcomité de vigilancia del SIC, a EMGESA, EEPPM y TERMOFLORES, como representantes de los generadores y a CODENSA, Electrificadora de la Costa y TULUA, como representantes de los comercializadores.

El Administrador del ASIC informa que la SSPD tomó posesión de las Empresas Públicas de Cauca y dentro de pocos días tomará posesión de las Centrales Eléctricas de Nariño. Actualmente está buscando los mecanismos para hacer lo mismo con Centrales Eléctricas del Cauca.

Informa que según la proyección a 31 de diciembre de 1998, la deuda total de las empresas del sector eléctrico sería de 90.065 millones de pesos.

El CNO hace un reconocimiento y felicita al ingeniero Hernando Díaz, por su valiosa labor como Administrador del SIC, resaltando su papel de gestor de la Bolsa de Energía Colombiana y realzando su importante contribución en el proceso de maduración del Mercado de Energía Mayorista.

4. INFORME DEL SUBCOMITÉ DE ESTUDIOS ELÉCTRICOS SOBRE SOLICITUD DE GENERAR S.A.

Se lee la recomendación del Subcomité de Estudios Eléctricos, la cual se anexa.

En conclusión el Subcomité encuentra que se debe exigir la supervisión del CND o CRD, desde el momento de puesta en operación comercial de la planta, y que se debe instalar el registrador de falla, para lo cual recomienda dar un plazo de seis (6) meses, a partir de la fecha, para su instalación.

Comentarios

EADE: anota que la entrada en operación comercial de la planta se tiene prevista para noviembre de 1998.

CHIVOR: comenta que si la entrada en operación comercial es en noviembre, solo se les de un plazo de tres (3) meses.

EMGESA: pregunta por qué si ellos saben la fecha de entrada en operación de su planta, no tienen previsto que hay que tener un registrador de falla.

ASIC: informa que en el Código de Conexión - Resolución CREG 025 de 1995, no se exigía la instalación de registrador de falla en baja tensión, que ésta norma salió después, por lo tanto es muy probable que por tal motivo no lo hubieran previsto.

CORELCA: manifiesta que se pueden hacer excepciones, siempre y cuando no se este poniendo en peligro la operación del SIN.

EPSA: opina lo mismo que CORELCA.

CHIVOR: pregunta si en los casos en que se han dado plazos se ha realizado verificación del cumplimiento del mismo.

ISA contesta que los plazos que se han dado se han cumplido, y cuando no, como fue el caso de MERILECTRICA, se les llamo para que expusieran la razón ante el CNO.

El CNO aprueba, con respecto a la solicitud presentada por GENERAR S.A. que deberán tener la supervisión del CND o CRD desde el momento de puesta en operación comercial, y que deben instalar el registrador de fallas, para lo cual se les da un plazo de tres meses (3) contados a partir de la fecha.

5. ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN DEL NORDESTE RELACIONADA CON LAS CONEXIONES EN "T".

Se da lectura a la carta de NORDESTE, en la cual plantea la inquietud con respecto a las conexiones en "T" a nivel de 115 kV o tensiones menores, la cual se anexa.

Comentarios

ISA anota que lo que se está solicitando en la carta es que no se extienda la prohibición de conexiones en "T", a niveles de tensión de 115 kV hacia abajo. Informa además, que en el subcomité de estudios eléctricos se dijo que como en el Reglamento de Distribución no se reglamento nada con respecto a esto, habría que recurrir al Código de Redes, y en este caso habría que solicitar a la CREG que conceptue hasta que nivel de tensión aplica lo estipulado en el Código de Redes, para conexiones en "T".

EPSA: anotó que obligar a que las conexiones en "T" sean modificadas en tensiones de 115 kV hacia abajo, podría llegar a ser muy costoso, luego recomienda primero mirar los costos y luego hacer propuesta a la CREG.

CODENSA: informa que hay una línea Bogotá-La Reforma que a veces se conecta al Meta en "T".

UPME: explica que el problema de las conexiones en "T" es de protecciones, por tal motivo se reglamentó en el Código de Redes; tratar de extender esta norma a nivel de distribución sería incurrir en costos adicionales para el sistema, los cuales puede que no se justifiquen.

EADE anotó haber oído que lo que no esté especificado en el Reglamento de Distribución se rige por el Código de Redes.

ISA informa que el Código de Redes especificó todo lo concerniente con el STN, o sea niveles de tensión de 220 kV o superiores, posteriormente salió la resolución CREG 030 de 1996, la cual complemento los procedimientos generales para la asignación de puntos de conexión a los STN's, STR's o SDL's, esta última involucró a todos los generadores

independientemente del nivel de tensión al cual esten realizando la conexión, en el artículo 1o., el cual dice:

"ARTICULO 1o.- Procedimiento. Los generadores que proyecten conectarse al Sistema de Transmisión Nacional (STN), a un Sistema de Transmisión Regional (STR) o un Sistema de Distribución Local (SDL) deberán ceñirse al procedimiento de conexión establecido en el Anexo de esta Resolución y suscribir el correspondiente Contrato de Conexión y cumplir con los requisitos estipulados en la Resolución CREG-025 de 1995 - Código de Redes."

ISA: explica que el anterior artículo ha creado confusión con respecto a la aplicabilidad del Código de Redes a niveles de tensión menores de 220 kV. Sin embargo, hay que tener presente que lo involucrado en la conexión son las obras de uso exclusivo del generador. Por lo tanto si el Reglamento de Distribución no dice nada sobre conexiones en "T", se concluye que para niveles de tensión de 220 kV hacia abajo no hay prohibición de conexiones en "T".

ISA: anota que lo que hay que considerar, más que si se extiende el Código de Redes a niveles de 220 kV hacia abajo, es que la seguridad de la zona no se vea amenazada por causa de la conexión en "T".

EPSA: solicita que cada empresa presente el estado de avance de lo que han realizado sobre la adecuación al código de conexión de las líneas y subestaciones existentes antes de julio de 1995 del STN, teniendo en cuenta que el plazo se vence en julio de 1999.

El CNO conceptúa, con respecto a la solicitud de NORDESTE, no hacer extensiva a niveles de 115 kV hacia abajo la prohibición de conexiones en "T", dado que lo estipulado en el Código de Redes aplica para tensiones iguales o superiores a 220 kV y en el Reglamento de Distribución no se dice nada con respecto al tema de conexiones en "T".

El CNO acuerda además, que las empresas hagan estudio y presenten al Subcomité de Estudios Eléctricos y después al CNO el estado de avance de lo que han realizado sobre la adecuación al código de conexión de las líneas y subestaciones existentes antes de julio de 1995 del STN, teniendo en cuenta que el plazo se vence en julio de 1999.

6. ANÁLISIS DE LA COMUNICACIÓN DE LA CHEC RELACIONADA CON LA CONSULTA SOBRE LA APLICACIÓN DEL CÓDIGO DE REDES.

ISA da lectura a la carta de la CHEC, la cual se anexa, en donde realiza consulta sobre si la Empresas Públicas de Pereira -EEP- tienen obligación de entregar señales para Supervisión y Coordinación de la subestación Dosquebradas, al Centro Regional de Despacho de CHEC, que entrará en operación en diciembre del presente año.

ISA: explica que el Centro Regional de Despacho de CHEC tiene libre acceso a la Subestación Dosquebradas perteneciente a la empresa de Energía de Pereira -EEP-, para instalar los elementos necesarios para la supervisión, control y medida, lo mismo que para impartir las instrucciones operativas que considere pertinentes, según lo estipulado en el numeral 5.3 de la Resolución CREG 070 de 1998 del 28 de mayo de 1998 - Reglamento de Distribución-, el cual se transcribe a continuación:

"5.3 SUPERVISIÓN OPERATIVA

Los OR's están obligados a cumplir con las instrucciones operativas que emita el Centro de Control respectivo o el CND. Igualmente, están obligados a cumplir con la supervisión operativa en tiempo real que defina el CND y acatar aquellas pruebas que sea necesario realizar en su Sistema, ya sea que estas pruebas estén reglamentadas o que sean definidas por el Consejo Nacional de Operación.

Para garantizar lo anterior, los OR's permitirán que en sus equipos y predios se instalen los elementos necesarios para la supervisión, control y medida por parte de los respectivos Centros de Control.

Para asegurar que el STR y/o SDL sea operado en forma segura, confiable y económica, y cumpla con los estándares de calidad establecidos en la presente Resolución, los OR's podrán efectuar pruebas con el fin de supervisar tanto las cargas como las Unidades de Generación conectadas a sus Sistemas.

Los procedimientos para probar y supervisar, así como los estándares de Calidad se detallan en los capítulos 4 y 6 de este Reglamento."

El CNO aprueba, con respecto a la solicitud presentada por la CHEC, que el Centro Regional de Despacho de CHEC tiene libre acceso a la Subestación Dosquebradas perteneciente a la empresa de Energía de Pereira -EEP, para instalar los elementos necesarios para la supervisión, control y medida, lo mismo que para impartir las instrucciones operativas que considere pertinentes, según lo estipulado en el Reglamento de Distribución, numeral 5.3.

7. INFORME DEL CPOE.

ISA en representación del Comité de planeamiento Operativo Energético -CPOE- informa:

- **Concepto acerca de solicitud de EPSA sobre condiciones técnicas de la Cadena ALBAN, a considerar en el Despacho y Redespacho**

Explica que según la carta enviada por EPSA, la cual se adjunta, lo que ellos solicitan es que el despacho mínimo de la cadena ALBAN se calcule aplicando la siguiente ecuación:

ALBAN mínimo = ALTO restricciones + Mayor {BAJO restricciones, Aportes al BAJO de ALTO restricciones} + Digua

ISA anota que se debe considerar que la cadena ALBAN posee características particulares que hacen que el despacho deba tener en cuenta la generación en cada planta:

- Si bien se oferta como cadena, BAJO recibe aportes adicionales del río Digua.

- ALTO y BAJO están conectadas a diferente nivel de tensión y por consiguiente sus generaciones de seguridad no son intercambiables entre sí.

Desde el punto de vista operativo El CPOE conceptuó que la propuesta permite un manejo más eficiente del recurso hidráulico.

Sobre el tratamiento comercial consideró que se debe tener en cuenta que la generación en el BAJO con el caudal del río Digua es una inflexibilidad y así mismo se debe considerar la generación del BAJO con el caudal proveniente de la generación por restricciones del ALTO.

El CNO aprueba, con respecto a la solicitud de EPSA sobre cambio de condiciones técnicas de la cadena ALBAN, que para el despacho mínimo de la cadena ALBAN siga la siguiente ecuación:

ALBAN mínimo = ALTO restricciones + Mayor {BAJO restricciones, Aportes al BAJO de ALTO restricciones} + Digua

Con lo cual se consigue que cuando se genera en el BAJO con el agua que viene del ALTO obligada por restricciones, ésta planta no sea penalizada por desviaciones, ni se vierta el agua en el BAJO desoptimizando así la cadena.

Acerca del tratamiento comercial, el CNO aprobó, que tanto la generación en el BAJO con el caudal del río Digua como la generación del BAJO con el caudal proveniente de la generación por restricciones del ALTO, sea considerada como una inflexibilidad.

- **Recomendación sobre modelo de optimización de Largo Plazo a utilizar para el cálculo del Cargo por Capacidad**

ISA explica que en el comité se realizó la comparación de los modelos utilizados para la planeación indicativa de Largo Plazo, MPODE y AS, desde el punto de vista conceptual.

Informa que el MPODE tiene las siguientes ventajas:

- En la optimización se modelan todos los embalses de una cadena, o sea que la optimización encuentra el costo de oportunidad del agua, para todos los embalses.
- La disponibilidad de combustible de las unidades térmicas es modelada explícitamente.
- Considera la dependencia de cabeza en la etapa de simulación.
- El modelo hidrológico es multivariado autoregresivo de orden variable.
- Permite cambiar el índice de indisponibilidad de las unidades en cada etapa del horizonte.
- La violación de los niveles mínimos operativos de embalses es penalizada adicionando a la restricción de volumen un costo que oscila entre 1.1 veces la térmica más costosa (para el mínimo operativo superior), hasta 1.1 veces el costo del primer segmento de racionamiento (para el mínimo operativo inferior).

Sin embargo, dado que los valores utilizados para las penalizaciones de caudales mínimos y vertimientos, lo mismo que el criterio de convergencia adoptado en el MPODE, tienen una alta incidencia en los resultado del modelo, los valores a ser utilizados para el cálculo del cargo por capacidad deben ser únicos y definidos de común acuerdo.

Se informa que el CPOE seguira trabajando en el tema y se encargará de analizar los valores a usar, en el MPODE, para penalizaciones de caudales mínimos y vertimientos, y para el criterio de convergencia, con el fin de tener una propuesta definitiva de la calibración de los anteriores parámetros, a más tardar en abril de 1999.

El CNO acuerda que se utilice el modelo de optimización de Largo Plazo AS para realizar el cálculo del Cargo por capacidad para la estación Verano 98-99, y se encarga al CPOE para analizar los valores a usar, en el MPODE, para penalizaciones de caudales mínimos y vertimientos, y para el criterio de convergencia, con el fin de tener una propuesta definitiva de la calibración de los anteriores parámetros, a más tardar en abril de 1999, para así empezar a utilizar el MPODE a partir del cálculo de cargo por capacidad para el verano 99-00.

El CNO acuerda que el CND realice en la próxima reunión del CNO una presentación de la información a utilizar para el cálculo del cargo por capacidad de la estación verano 98-99.

8. ATENTADO TERRORISTA A LA CENTRAL DE CALDERAS.

ISAGEN informa que el pasado miércoles 28 de octubre de 1998, a las 2:00 a.m. un grupo armado realizó un atentado dinamitero contra la presa de la Central Hidroeléctrica de Calderas, de su propiedad, la cual está localizada entre los municipios de Granada y San Carlos, en el oriente del departamento de Antioquia; comenta que como consecuencia de este hecho se afectaron las compuertas de la presa. Explica que ACOLGEN ya se pronunció, publicando en los periodicos más importantes del país, avisos denunciando el hecho y solicita que también el CNO se pronuncie ante la opinión pública sobre el tema de los atentados guerrilleros y además, previendo posibles repeticiones de los mismos, declare en estado de alerta el Sistema Interconectado Nacional.

Comentarios

EEPPM: anota que a veces estos avisos de denuncia ante la opinión pública son contraproducente, dado que generan de parte de los grupos insurgentes reacciones que pueden llevar a nuevos ataques de parte de estos.

EADE y EPSA opinan lo mismo que EEPPM con respecto a la no conveniencia de publicar avisos.

ISAGEN: informa que durante los diversos hechos ocurridos, han sido retenidos temporalmente funcionarios de su empresa y forzados a entregar y utilizar sus vehículos para fines diferentes a los que tienen asignados.

EADE: propone que el CNO le comunique al gobierno las implicaciones que estos atentados guerrilleros tienen sobre el sector eléctrico.

EPSA: informa que ellos han vivido situaciones similares en la central del Alto Anchicayá, y ofrece a ISAGEN participarle su experiencia en el manejo de este tipo de situaciones.

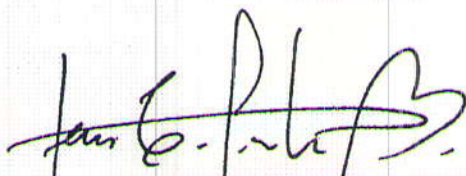
EEPPM: comenta que lo que el CNO debe hacer es plantearle la situación al Mindefensa, dado que ellos tienen su plan estratégico para proteger las Centrales e infraestructura del sistema eléctrico.

El CNO acuerda solicitar cita con los Ministros de Minas y Energía, de Defensa y el Comisionado para la Paz, con el fin de realizar reunión donde se les exponga las implicaciones que los ataques guerrilleros tienen sobre el sistema eléctrico.

9. VARIOS

- Se acuerda que el convenio interinstitucional para la contratación de la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Operación sea enviado a cada una de las empresas que lo celebran, durante la semana del 3 al 6 de noviembre, para que el representante de la empresa lo firme.
- Se acuerda que las empresas avisen a EMGESA sobre la colocación de Stand y el patrocinio de eventos sociales, dentro del Seminario del CNO, lo mismo que sobre cuantos participantes van a enviar.
- Se acuerda realizar la próxima reunión del CNO el 12 de noviembre próximo.

Siendo las 4:30 p.m. se terminó la reunión.



LUIS CRISTIAN FREDES BASTIAS
Presidente