

Consejo Nacional de Operación CNO

ACTA DE LA REUNION No. 158

EXTRAORDINARIA

Fecha: 16 de agosto de 2001
Lugar: Oficinas del C.N.O
Hora: 9:30 a.m.

ASISTENTES PRINCIPALES:

CEDENAR	Jorge A. Chingual
CHIVOR	Alberto Olarte
CODENSA	Omar Serrano
CORELCA	Gerardo Gentil
EPSA	Jorge Arizmendi
EEC	Hernán Troncoso
EEPPM	Rafael Pérez
EMGESA	Fabio Quitián
ISA	Julián Cadavid
ISAGEN	Luis E. Aguilar
TERMOCANDELARIA	Paolo Seni
TERMOTASAJERO	Elkin D. Yepes
C.N.D.	Alvaro Murcia

INVITADOS:

CHIVOR	Norma Zúñiga
CODENSA	Olga Pérez
EEPPM	Ana C. Rendón
ISA	Nohemí Arboleda
MERILECTRICA	Mauricio Angel
TRANSELCA	Carlos Linero
UPME	Claudia Estrada
UPME	Camilo Torres
C.N.O.	Ernesto Borda

SECRETARIO TÉCNICO:

Germán Corredor A.

La reunión fue citada por escrito el día 13 de agosto de 2001.

Consejo Nacional de Operación CNO

Presidió la reunión el doctor Alberto Olarte, representante de CHIVOR

TEMARIO:

1. Verificación del Quórum
2. Aprobación Acta 157
3. Informe Secretario Técnico
4. Análisis Operativo Interconexión con Venezuela
5. Análisis Operativo Limitación de Suministro Costa Atlántica
6. Varios

DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM

El Secretario Técnico, después de verificar el Quórum anuncia que se puede dar inicio a la reunión.

2. APROBACIÓN ACTA 157

El Consejo aprueba por unanimidad el acta 157. Se menciona con respecto a la presentación que hizo la CREG sobre los costos de plantas térmicas, que EEPPM ya presentó una respuesta explicando en detalle cada una de las cifras informadas a la CREG.

3. INFORME SECRETARIO TÉCNICO

El Secretario Técnico informa que el 31 de julio se efectuó la primera reunión de la Comisión Asesora de Coordinación y Seguimiento de la Situación Energética del País, de la cual el Secretario del consejo forma parte. En esta reunión el IDEAM presentó la situación climática e hidrológica del país, de la cual se destaca que las condiciones del Pacífico son más o menos normales y no se prevén en el corto plazo oscilaciones mayores. Igualmente el CND presentó un análisis de las perspectivas energéticas, en el cual se destacó las dificultades que puede presentar el sector eléctrico en un evento seco por problemas en el suministro y transporte de gas. Para la siguiente reunión, se acordó que Ecopetrol, Upme y Ecogás presentarán un análisis sobre el tema del gas. Se eligió a la UPME como Secretario Técnico de la Comisión.

Informa el Secretario Técnico que el día 10 y 11 de agosto se llevó a cabo el taller sobre aspectos regulatorios que había citado el Ministro de Minas y Energía y la CREG. Los temas tratados en este taller fueron: Propuesta regulatoria sobre tratamiento a Areas Subnormales, Metodología "WACC" para cálculo de la rentabilidad en la actividad de distribución y Evaluación de la fórmula tarifaria.

Consejo Nacional de Operación CNO

Sobre este último punto, el Secretario destaca que la CREG solo prevé en el corto plazo modificar la interpretación sobre modificaciones a la tarifa cuando alguna de las variables de la fórmula cambie el 3% (actualmente solo se puede modificar la tarifa cuando todo el CU cambie 3%). También se presentaron propuestas por parte de los agente a través de sus gremios.

El doctor Alberto Olarte, quien también asistió al taller, comenta que otro tema de importancia fue respecto a las declaraciones del Alcalde de Medellín quien volvió a insistir en la responsabilidad de los generadores sobre los altos costos de las restricciones, acusándolos con frases desafortunadas. Se menciona que el gremio responderá a dichas afirmaciones.

El Secretario informa que la CREG respondió oficialmente sobre el tema de los conceptos del C.N.O., manifestando que estos conceptos solo se deben pedir cuando las modificaciones al reglamento de operación traten de aspectos relacionados con la supervisión y la operación del sistema y no al funcionamiento del mercado. Este tema se seguirá tratando en el Comité Legal para fijar una posición al respecto.

Se informa que el costo del seminario del CNO es de aproximadamente 160 millones. Se esperan contribuciones de las empresas.

El Secretario Técnico informa que a mediados del mes de agosto vence el contrato con el doctor Ernesto Borda. Dados los aportes que el Dr. Borda ha hecho al Consejo, considera que se debe continuar con este contrato, pero informa que existen dificultades presupuestales. En principio habría recursos para hacer un nuevo contrato por dos meses, pero para el resto del año no hay presupuesto. El Consejo decide que se contrate al Dr. Borda por dos meses a partir del 1º de septiembre y que el Secretario presente en próxima reunión una propuesta para solucionar el problema presupuestal y poderlo contratar por más tiempo.

4. ANÁLISIS OPERATIVO INTERCONEXIÓN CON VENEZUELA

El Acuerdo CNO No. 152, autoriza al CND, para definir e implementar aspectos técnicos y operativos de la interconexión con Venezuela por la línea Corozo - San Mateo que permitan incrementar los intercambios. En virtud del anterior acuerdo y en lo establecido en la Ley 143 de 1994 y en el Código de Operación, el CND presentó al Consejo los resultados de los análisis realizados.

En este momento la máxima capacidad de exportación a Venezuela es 100 MW en forma radial, siempre y cuando Venezuela esté dispuesta a importar esta cantidad. Se está evaluando la viabilidad de la operación en paralelo.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Actualmente en Nordeste, con la indisponibilidad de la línea Palos-Tasajero, se requiere generación de seguridad en Tasajero durante todos los períodos, con el fin de mantener un intercambio de CENS con el sistema igual a 30 MW mas la demanda de Corozo.

Con la red normal en Nordeste, existen requerimientos de Tasajero en períodos de demanda máxima y media y en los días festivos hay requerimientos en demanda máxima, pero es posible reemplazarla con otros recursos de la zona.

El CND presentó los resultados de los análisis realizados, e indicó las ventajas y desventajas de las configuraciones planteadas (ver cuadros). En ambas configuraciones se necesita el retiro de la línea Tasajero-San Mateo del STN, con lo cual se pierde confiabilidad en la atención de la demanda de CENS.

OPERACIÓN HOY (PROS Y CONTRAS)

VENTAJAS

- Confiabilidad de CENS de acuerdo con la Regulación.
- No requiere maniobras para atención de demanda.

Con Tasajero en línea:

- No se requiere implementar esquemas suplementarios DACBT y DACBF en CENS.
- Independencia de las tensiones en las S/E frontera con el SIN

DESVENTAJAS

- Necesidad de implementar esquemas suplementarios DACBT y DACBF en la carga del Corozo (Venezuela).
- Venezuela requiere organizar un bloque de demanda de hasta 100 MW.

Consejo Nacional de Operación CNO

OPERACIÓN HOY CON UPME01 (PROS Y CONTRAS)

VENTAJAS

- Flexibilidad en la generación de seguridad del área.
- Sólo se necesita generación de seguridad en demanda máxima.
- Mayor confiabilidad en transmisión y mejor perfil de tensiones del sistema.
- Aumenta el límite de importación del área Nordeste.

DESVENTAJAS

- Venezuela requiere organizar un bloque de demanda de hasta 100 MW.

CONFIGURACION 1, SN MATEO -COLOMBIA (PROS Y CONTRAS)

VENTAJAS

- No requiere de maniobras para atención de demanda
- Exportación a Venezuela 150 MW:
Día festivo
Día ord, 0-5 h

DESVENTAJAS

- Se requieren maniobras permanentes.
- Para el STN se retira la línea Tasajero-San Mateo. Por lo tanto, se pierde confiabilidad en CENS

Consejo Nacional de Operación CNO

CONFIGURACION 1 UPME 01, SN MATEO -COLOMBIA (PROS Y CONTRAS)

VENTAJAS

- Aumenta el límite de importación del área Nordeste.
- Mayor confiabilidad y mejor perfil de tensiones del sistema.
- No requiere de maniobras para atención de demanda.
- La Exportación a Venezuela es 150 MW en períodos de demanda mínima y media y días festivos.

DESVENTAJAS

- Se requieren maniobras permanentes.
- Para el STN se retira la línea Tasajero-San Mateo. Por lo tanto, se pierde confiabilidad en CENS

CONFIGURACION 2, SN MATEO - VENEZUELA (PROS Y CONTRAS)

VENTAJAS

- Mejora los niveles de tensión en la carga del sistema CENS atendido desde Colombia.

DESVENTAJAS

- La carga de San Mateo queda sometida a los criterios de calidad del sistema Venezolano.
- Necesidad de implementar esquema de rechazo de generación en Tasajero para evitar sobrefrecuencias en San Mateo ante disparo de Corozo-San Mateo.

Consejo Nacional de Operación CNO

CONFIGURACION 2, SN MATEO - VENEZUELA (PROS Y CONTRAS)

DESVENTAJAS

- Alto riesgo apagón San Mateo durante la maniobra
- Riesgo apagón ante fallas: (**)
 - Tasajero - San Mateo
 - San Mateo - Coroza
 - Problemas en Venezuela
 - Tasajero

(**) Aunque existen algunas alternativas de reposición rápida

CONFIGURACION 2, UPME 01, SN MATEO - VENEZUELA (PROS Y CONTRAS)

VENTAJAS

- Buena Confiabilidad del sistema CENS atendido desde Colombia
- Menor dependencia de las tensiones en las S/Es frontera con el SIN.

DESVENTAJAS

- La carga de San Mateo queda sometida a los criterios de calidad del sistema Venezolano.
- Necesidad de implementar esquema de rechazo de generación en Tasajero para evitar sobrefrecuencias en San Mateo ante disparo de Coroza-San Mateo.

Consejo Nacional de Operación CNO

CONFIGURACION 2, UPME 01, SN MATEO -VENEZUELA (PROS Y CONTRAS)

DESVENTAJAS

- Alto riesgo apagón San Mateo durante la maniobra
- Riesgo apagón ante fallas: (**)
 - ⇒ Tasajero - San Mateo
 - ⇒ San Mateo - Coroza
 - ⇒ Problemas en Venezuela
 - ⇒ Tasajero

(**) Aunque existen algunas alternativas de reposición rápida

TASAJERO informa que pelagra el contrato que tiene con Venezuela y que abortó la entrada de la segunda unidad. El 5 de octubre la planta sale a overhaul y es muy costoso aplazar este mantenimiento. Indica que las señales económicas no son las adecuadas para incentivar las exportaciones y que debe incluirse este tema dentro de las tareas que tiene el CNO. Solicita al Consejo hacer viable el negocio con Venezuela implementando el esquema de deslastre de carga por baja tensión.

TERMOTASAJERO solicita al Consejo que autorice alguna de las alternativas analizadas por el CND. El Consejo considera que no puede autorizar ninguna de ellas porque podría estar violando el Código de Operación. El Consejo decide que se envíe a la CREG el análisis presentado por el CND.

5. ANÁLISIS OPERATIVO LIMITACIÓN DE SUMINISTRO COSTA ATLÁNTICA

El CND hace una presentación del tema, en la cual se destaca la imposibilidad de cumplir operativamente con lo establecido en la Resolución CREG 116 de 1998. Por esta razón se hace necesario que el Consejo defina un esquema operativo que se adapte al espíritu de la Resolución. Las razones para no poder cumplir con dicha resolución se relacionan con el tamaño de la carga a desconectar, la

Consejo Nacional de Operación CNO

cantidad de comercializadores imbuídos en los Circuitos de Electricosta y Electrocaribe y el corto tiempo de la desconexión (1 hora) el cual debe ser exacto.

Después de analizado el tema y tomando en consideración que:

- Con base en el literal b) del artículo 5 de la Resolución CREG 116 de 1998, CORELCA ha solicitado al Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales iniciar la acción de limitación de suministro contra Electrocosta S.A. ESP y Electricaribe S.A. ESP.
- Cumplidos por parte de la ASIC todos los requisitos y procedimientos definidos en la Resolución CREG 116 de 1998, la ejecución de la limitación de suministro en la Costa Atlántica debe ser iniciada el próximo 18 de agosto de 2001.
- Debido al impacto que puede tener para la operación del Sistema Interconectado Nacional la desconexión de la totalidad de la demanda desconectable del área de la Costa Atlántica, es necesario adoptar un procedimiento específico para efectuar esta desconexión por etapas.
- Para efectuar esta desconexión por etapas, es necesaria una adecuada coordinación del Centro Nacional de Despacho con los Centros de Control de Electrocosta, Electricaribe, Transelca y los Agentes Generadores de la Costa Atlántica.
- Es función del CND operar el SIN de manera segura, confiable y económica.
- De acuerdo con lo estipulado en el Artículo 4 de la Resolución CREG 116 de 1998 para efecto de la coordinación de los programas de limitación de suministro es necesario someter el procedimiento específico de desconexión a consideración del Consejo Nacional de Operación.

El Consejo acuerda lo siguiente:

PRIMERO: La desconexión y la conexión de carga para la Limitación de Suministro a Electrocosta S.A. E.S.P y Electricaribe S.A. E.S.P. se hará en bloques de aproximadamente 50 MW distribuidos en todo el área Caribe, en lo posible en intervalos del orden de 2 minutos, por parte del Operador de Red responsable. El bloque de carga que coordina Transelca (62 MW) se intervendrá antes, durante o después del proceso con Electrocosta/Electricaribe. Nordeste desconectará a la hora del inicio.

El proceso de limitación de suministro iniciará y terminará en las horas señaladas en el artículo 6º de la resolución CREG 116 de 1998.

SEGUNDO: El movimiento de generación se hará acorde con los resultados del programa de generación del día correspondiente.

TERCERO: Mientras se desarrolla el programa de limitación de suministro, el CND y/o el comercializador que atiende estas cargas, solicitará a Cerromatoso e

Consejo Nacional de Operación CNO

Intercon que eviten cambios bruscos de carga durante el tiempo en que se limita el suministro.

CUARTO: Secuencia de Desconexión. La secuencia de desconexión será la siguiente:

1. Desconexión de las compensaciones capacitivas de GCM.
2. Desconexión del primer bloque en la Costa Atlántica
3. Verificar tensiones dentro de los rangos de la tabla de "tensiones Objetivo", la cual se presenta en este documento. Utilizar los elementos de control de potencia reactiva disponibles.
4. Desconexión del siguiente bloque.
5. Verificar tensiones dentro de los rangos de la tabla. Usar los elementos de control de reactiva disponibles.
6. Se continuará el proceso hasta completar la desconexión de la carga a limitar.

QUINTO: Secuencia de Conexión. La secuencia de conexión será la siguiente:

1. Verificar tensiones dentro de los rangos de la tabla. Usar los elementos de control de reactiva disponibles.
2. Conexión del primer bloque en la Costa Atlántica.
3. Verificar tensiones dentro de los rangos de la tabla. Usar los elementos de control de reactiva disponibles.
4. Conexión del siguiente bloque en la Costa.
5. Verificar tensiones dentro de los rangos de la tabla.
6. Se continuará el proceso hasta completar la conexión de la carga que se ha limitado.

SEXTO: Por razones de seguridad del SIN el CND podrá modificar el procedimiento específico de limitación de suministro de Electrocosta S.A. E.S.P. y Electricaribe S.A. E.S.P.

PARÁGRAFO: En caso de modificación del procedimiento a que se refiere el presente Acuerdo, el C.N.D presentará en la siguiente reunión del Consejo las razones que lo llevaron a tal modificación.

SEPTIMO: El presente Acuerdo rige únicamente en relación con el programa de limitación de suministro aplicable a Electrocosta S.A. E.S.P. y Electricaribe S.A. E.S.P. por lo que no deroga ni modifica los acuerdos generales que en materia de limitación de suministro ha expedido el Consejo.

OCTAVO: El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

6. VARIOS

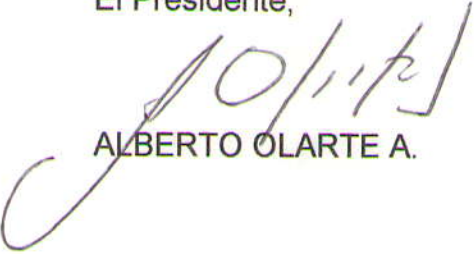
- CHIVOR pregunta que ha pasado con la reunión con IRH sobre el estudio de hidrologías. El Secretario Técnico informa que la CREG le ha comunicado que están analizando los informes del Consultor para efectuar una reunión con los agentes.

Consejo Nacional de Operación CNO

- CODENSA informa que el CND ha manifestado que no seguirá trabajando en el tema de la Resolución sobre Demanda de Energía. El CND manifiesta que no es posición oficial y que efectivamente, a pesar de no compartir la posición del Comité de Distribución, seguirá trabajando y apoyando las tareas que se programen al respecto.
- El CND informa que el 15 de agosto se presentó demanda no atendida en las áreas de Huila-Caquetá, para evitar sobrecarga del transformador de Betania 230/115 kV, al estar indisponibles las unidades de Prado. El mantenimiento de Prado no fue coordinado previamente con el CND. Este racionamiento completó su tercer día, razón por la cual se está informando al CNO. El CND envió comunicación al agente solicitando una explicación, e informará posteriormente al CNO de la respuesta recibida

Siendo las 3:00 P.M. se da por terminada la reunión.

El Presidente,



ALBERTO OLARTE A.

El Secretario Técnico,



GERMAN CORREDOR A.