

Consejo Nacional de Operación CNO

ACTA 239 REUNION EXTRAORDINARIA

Fecha: 08 de agosto de 2006
Lugar: Bogotá
Hora: 2:00 p.m.

ASISTENTES PRINCIPALES:

CHIVOR
CODENSA
EMGESA
EEPPM
ISAGEN
ISA
XM-CND
URRA

Juan Carlos Guerrero
Olga Pérez
Virgilio Díaz Granados
Carlos Alberto Solano
Alfonso Salazar
Víctor Díez
Alvaro Murcia
Evelyn Villabón

INVITADOS:

ISAGEN
XM-CND
ELECTROCOSTA
ELECTROCOSTA

Aníbal Castro
Norberto Duque
Iván Mario Giraldo
Mauricio Llanos

La reunión fue citada por escrito el día 2 de agosto de 2006.

Secretario Técnico: Alberto Olarte Aguirre.

Asesor Legal CNO: Ricardo Restrepo.

Presidente ad hoc: Carlos Alberto Solano de EEPPM.

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del quórum
2. Análisis de Reserva Rodante y Esquema Suplementario de baja Frecuencia
3. Varios

Consejo Nacional de Operación CNO

1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM:

Se reporta la existencia de quórum decisorio, teniendo en cuenta que TERMOEMCALI y PROELECTRICA allegaron autorizaciones para que URRRA asuma el poder de voto a su nombre.

2. ANÁLISIS DE RESERVA RODANTE Y ESQUEMA SUPLEMENTARIO DE BAJA FRECUENCIA

XM-CND presentó el documento " RESERVA RODANTE COSTA ATLÁNTICA COMITÉ DE OPERACIÓN 151" el cual hace un recuento de los fundamentos regulatorios en torno a las reglas operativas para la prestación del servicio de regulación secundaria de frecuencia y las funciones del CND en este aspecto. La reglamentación para pruebas de AGC está estipulada en la Resolución CREG 121 de 1998. Por otro lado, la Resolución CREG 064 de 2000 reglamentó los aspectos comerciales del servicio de regulación secundaria de frecuencia y estipuló la obligatoriedad comercial de todos los agentes despachados a contribuir con una reserva proporcional a su despacho horario. La Resolución 25 de 1995 reglamentó la reserva rodante así:

"Se determina para las áreas operativas operando cerca al límite de transferencias, la reserva rodante mínima requerida en esas áreas y se distribuye entre las plantas consideradas disponibles para reserva rodante del área correspondiente, de acuerdo con la regla presentada en el Anexo CO-4."

La resolución CREG 061 de 1996 reglamentó los esquemas suplementarios al EDAC, así:

"En donde el esquema de desconexión nacional sea insuficiente, por ejemplo en áreas radiales o que a pesar de ser enmalladas se prevé su aislamiento del SIN, las empresas que estén localizadas en estas áreas deberán instalar esquemas suplementarios que permitan conservar parte de su carga y generación en condiciones de aislamiento. Estos esquemas suplementarios serán analizados entre el CND, los CRD's y las empresas involucradas y aprobados por el CNO."

El CND aclaró que estos esquemas han sido ampliamente usados en el país, en diferentes áreas y por diferentes tipos de causas.

Los esquemas suplementarios se diferencian en: esquemas de carga, esquemas de generación y esquemas de Transmisión. El CND explicó

Consejo Nacional de Operación CNO

que el tiempo requerido para llevar el sistema de un estado de alerta a un estado normal, depende del tipo de evento que se haya presentado, de las características técnicas de los recursos disponibles y del tiempo de respuesta de los servicios asociados a la generación de energía.

Se hizo un recuento de los antecedentes que llevaron a la activación del ESBF hasta la terminación de los trabajos de Chuchupa y la finalización del CAOP por la posesión presidencial. Terminados estos eventos, el CND debe entrar a desactivar el ESBF y a adoptar la medida que el Consejo acuerde para la operación con la Costa Atlántica.

Estrategias posibles:

- **Reserva Fría + Reserva Rodante remanente:**

La Reserva rodante remanente es la queda en forma natural después de realizar el despacho de máquinas que aportan a la generación de seguridad del área y no resultan copadas. De 2 a 6 horas dado que se requiere modificar entre 400 y 550 MW dependiendo el período horario, lo cual en concepto del CND no es aceptable, considerando que este tiempo debe ser de 30 minutos o menos como ocurre en otras áreas eléctricas.

Reserva Rodante para llegar a un intercambio del 45% de la demanda en 30 minutos + Reserva Rodante remanente + Esquema ESBF: Hasta 30 minutos para alcanzar el 45% y entre 1.5 horas y 2 horas operación segura.

- **Reserva Rodante para llegar a un intercambio del 20 al 27% de la demanda en 30 minutos:**

Hasta 30 minutos.

Alternativas analizadas:

A1	Reserva fría + Reserva Remanente + ESBF
A2	Reserva fría + Reserva remanente + ESBF + Reserva Rodante para llegar al 45%
A3	Reserva fría + Reserva remanente + Reserva Rodante para llegar al 27%
A4	Reserva fría + Reserva remanente

Consejo Nacional de Operación CNO

Criterios considerados:

- Costo
- Confiabilidad (Tiempo para tener un punto seguro)
- Selectividad
- Racionamiento

Se definieron calificaciones entre 1 y 4, siendo 1 la mejor calificación y 4 la peor. La evaluación fue la siguiente:

Por lo anterior, se discutieron con mayor profundidad las alternativas 2 y 3:

	A1	A2	A3	A4
Costo	2	3	4	1
Confiabilidad (tiempo)	3	2	1	4
Selectividad	2	2	1	1
Racionamiento	2	2	1	4

Alternativa 2: Reserva fría + Reserva remanente + ESBF + Reserva Rodante para llegar al 45%.

Alternativa 3: Reserva fría + Reserva remanente + Reserva Rodante para llegar al 27%.

El Comité finalmente, acordó recomendar al Consejo Nacional de Operación, la adopción de la alternativa 3 hasta la entrada en operación de los proyectos UPME 01 y UPME 02 de 2003, momento en el cual la confiabilidad del área Caribe se mejora por la operación de tres enlaces del área con el resto del SIN.

ISAGEN manifestó que el CNO debería analizar las alternativas 2 y 3, teniendo en cuenta criterios económicos.

Costa / Caribe, también menciona que para el caso de la perforación de Chuchupa, se activó el ESBF porque era la única opción en condiciones en que el recurso escaso era el gas, por lo tanto era necesario para proteger que no saliera toda la demanda. En situaciones normales, cuando existe capacidad de generación, esta debe implementarse antes de un esquema que no ofrece selectividad y sí mayores riesgos a la demanda.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Para ISA el tema de los esquemas suplementarios debe definirse regulatoriamente, para tener las reglas claras y las responsabilidades eficientemente asignadas. En este sentido el Consejo discutió acerca de la adopción de estos esquemas que tenían como origen el retraso de las soluciones de transporte ante lo cual se implementan estas medidas suplementarias.

CND mencionó respecto a la información presentada en el Comité de Operación, que bajo condiciones normales, es decir, sin la presencia de eventos en la red de transmisión, mantenimientos o condiciones CAOP, el costo adicional de la alternativa 3 frente a la alternativa 2, representado en el costo de la reserva rodante, es prácticamente igual, requiriéndose en ambos casos aproximadamente de 100 a 150 MW adicionales y que Venezuela no estaba ofertando capacidad de reserva rodante como lo hacía anteriormente. ISAGEN recalcó que estos elementos son nuevos y que se revaluaron para esta reunión. EMGESA mencionó la falta de remuneración y las señales de expansión que no están adecuadas

El Consejo aprueba la alternativa 3 recomendada por el Comité de Operación, igualmente aprobó incluir la presentación de un informe mensual sobre la operación del esquema de Reserva Rodante al Comité y al Consejo. La vigencia del acuerdo se definió hasta la entrada de los proyectos UPME's a la Costa Atlántica a 500 kV en el primer trimestre del 2007.

El Subcomité de Estudios Eléctricos debe iniciar de inmediato el estudio integral de la Reserva Rodante y se debe enviar una comunicación a la CREG sobre el tema de responsabilidad, remuneración y condiciones para la activación de esquemas suplementarios, recordándole que esta solicitud ya la elevó hace cerca de cuatro años el mismo Consejo.

ISA mencionó que el ESBF se iba a desmontar porque el tenerlo instalado implicaba unas maniobras adicionales durante mantenimientos y un riesgo frente a su activación accidental.

3. VARIOS:

El Secretario Técnico del Consejo puso a consideración del mismo la solicitud de un nuevo plazo para la entrega de la información hidrológica de la estación Puente Aragón por parte de CEDELCA, teniendo en

Consejo Nacional de Operación CNO

cuenta, según esta empresa, que el IDEAM no le había suministrado la totalidad de la información del año 2005. La solicitud de nuevo plazo es hasta el 30 de septiembre de 2006. El Consejo aprobó expedir el acuerdo respectivo aclarando que este es el último plazo e incluir el envío de una comunicación al IDEAM donde se resalte la importancia de la información hidrológica en el planeamiento de la operación del Sistema interconectado.

RESUMEN DE COMPROMISOS

Que	Quién	Cuando
Carta a CREG y UPME sobre aspectos a regular de esquemas suplementarios.	Secretario Técnico	Esta semana
CARTA IDEAM sobre información hidrológica y su importancia en caso CEDELCA.	Secretario Técnico	Esta semana
Análisis urgente e integral del tema de reserva rodante	SEE	Siguiente reunión

Siendo las 5 p.m. se dio por terminada la reunión.

El Presidente ad hoc,


CARLOS ALBERTO SOLANO

El Secretario Técnico,


ALBERTO OLARTE AGUIRRE