

Consejo Nacional de Operación CNO

ACTA 284

Fecha: 29 de enero de 2009

Lugar: Bogotá

Hora: 8:30 a.m.

ASISTENTES PRINCIPALES:

AES CHIVOR
CODENSA
EMGESA
EPM
EPSA
GECELCA
PROELECTRICA
ISA
ISAGEN
TERMOEMCALI
TERMOTASAJERO
URRA
XM-CND

Ignacio Arrázola
Pedro Almario
José Arturo López
Carlos Alberto Solano
Germán Garcés
Domingo Laíno
Reynaldo Foschini
Julián Cadavid
Juan Fernando Aragón
Fabio Meneses
Hernando Díaz
Rafael Amaya
Álvaro Murcia

INVITADOS:

CHIVOR
EPM
GECELCA
TERMOCANDELARIA
TERMOFLORES
TERMOTASAJERO
UPME
UPME
XM
XM
XM

Juan Carlos Guerrero
Lina María Restrepo
Eduardo Ramos
Roberto Nader
José Rosales
Ana Cristina Rendón
Jairo Pedraza
José Vicente Dulce
Pablo Corredor
Sonia Abuchar
Ancizar Piedrahita

La reunión fue citada por escrito el día 22 de enero de 2009.

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del Quórum.
2. Aprobación Acta 283
3. Informe IDEAM
4. Informe del Secretario Técnico
5. Aspectos Operativos de TEBSA y Coordinación Gas- Electricidad
6. Aspectos Regulatorios

Consejo Nacional de Operación CNO

- 7. Informe de XM
- 8. Informe de Comités
- 9. Varios

Asesor Legal CNO: Adriana Pérez.
Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte
Presidente: Hernando Díaz de TERMOTASAJERO

1. VERIFICACION DEL QUÓRUM:

Se confirma por parte del Presidente del Consejo que se cuenta con quórum deliberatorio para iniciar la reunión.

2. APROBACIÓN DE ACTA 283:

El Consejo aprobó el acta con la siguiente observación: se incluirá un párrafo para incluir los elementos más importantes de la presentación de GECELCA sobre el tema de indisponibilidades.

3. INFORME DEL IDEAM:

Durante los últimos dos meses han predominado aguas ligeramente frías sobre la zona centro-oriental; sin embargo, también se ha observado el avance de una onda Kelvin cálida desde el occidente hasta la zona central.

En la zona central han prevalecido valores positivos de radiación de onda larga, lo que sugiere poca nubosidad sobre la zona asociada con el comportamiento de los vientos registrados en niveles cercanos a la superficie.

Aunque en los últimos meses han predominado aguas frías, en la última semana se ha presentado un ligero calentamiento en aguas del mar Caribe

Las condiciones atmosféricas predominantes son: Frentes fríos, sistemas de Alta presión, vaguadas asociadas a frentes, actividad y posición más al norte de lo normal de la ZCIT, sistemas de baja presión en territorio brasilero e ingreso continuo de humedad.

Los pronósticos coinciden en que:

- Las condiciones oceánicas y atmosféricas reflejan una persistencia de La Niña.
- Anomalías de la temperatura superficial del mar persisten a través del Pacífico Central y oriental.
- Las condiciones frías se mantendrán hasta la primavera del Hemisferio norte.

Consejo Nacional de Operación CNO

4. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO:

La Comisión nombrada para revisar y aprobar el presupuesto 2009, llevó a cabo su tarea y solicita la ratificación por el Consejo de dicha aprobación, se anexa acta de la Comisión y copia del presupuesto a ratificar. El Consejo ratifica la aprobación del presupuesto 2009.

Se informa a los miembros del Consejo que a la reunión del Consejo Nacional de Operación fue invitada la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y que el Dr. David Riaño, Superintendente Delegado para Energía y Gas excusó su asistencia por encontrarse de viaje.

- **REUNIÓN TRABAJOS DE REPOTENCIACIÓN DE SUBESTACIÓN CHIVOR:** El Viceministro Manguashca citó a esta reunión en la cual estuvieron presentes ISA, XM, CREG, UPME y CNO con el fin de identificar si eventualmente se podrían desplazar los trabajos de este primer semestre hacia los fines de semana y de esta manera poder disponer de mayor oferta hidráulica de la Central Chivor en los días ordinarios de la semana lo cual se reflejaría en el precio de la bolsa. ISA debe mirar si es factible este desplazamiento de trabajos y conjuntamente con XM evaluarán desde el punto de vista de costos que es más beneficioso para el sistema, teniendo en cuenta adicionalmente que cualquier desplazamiento de los trabajos de la subestación Chivor, atrasaría las repotenciones de otras subestaciones que están en orden para llevar a cabo estos trabajos.

ISA manifestó que el análisis se está llevando a cabo conjuntamente con XM y en el próximo Consejo presentará los avances del análisis y la mejor alternativa.

- **REUNIÓN CON XM:** Como resultado de la reunión solicitada por el Consejo, con el fin de unificar elementos que puedan llevar a restablecer los lazos comunes entre los distintos actores del mercado, en estos momentos en que existe crisis de confianza, se concluyó, que tanto el Consejo como XM deben liderar estas acciones, que hay señales regulatorias que se deben ajustar, que la estrategia de XM siempre ha sido el fortalecimiento del mercado y en ningún momento su debilitamiento y que se debe propender por el robustecimiento del Consejo sin desconocer su contribución al desarrollo del mercado. Se citará a reuniones de los presidentes y secretarios técnicos de los diferentes comités y subcomités con el fin de unificar criterios y principios generales de agendas para el 2009. Se habló sobre el borrador de decreto que está para expedición, donde se incluye a la SSPD y al MINMINAS como invitados permanentes al Consejo y las dificultades que se podrían tener en el desarrollo de sus temas con la limitación del perfil de los miembros a aquellos funcionarios pertenecientes a las áreas técnicas u operativas.

Consejo Nacional de Operación CNO

- **REUNION CON MINISTRO DE MINAS Y ENERGIA:** El Ministro explicó los fundamentos que dieron origen al borrador de decreto sobre la participación de la SSPD y el MINMINAS en el Consejo, ya que teniendo en cuenta la participación mayoritaria de los generadores en el Consejo era conveniente darle mayor seguridad de transparencia a sus miembros. El Ministro manifestó que no tiene argumentos contra el Consejo y continúa con la no explicación de la situación energética y la correlación con el precio de la bolsa. Sobre la restricción de participación en el Consejo Nacional de Operación de representantes de las empresas que pertenezcan a las áreas operativas y técnicas, se le manifestó la dificultad de la interlocución con funcionarios puramente técnicos cuando los temas de planeamiento operativo y de proyecciones de la situación energética requieren de un perfil diferente de funcionarios.

Como temas que van a afrontar cambios se refirió a la contribución del 20% y su eliminación para los industriales, las medidas regulatorias para eliminar el costo de arranque de la oferta, tener térmicas en la base para aumentar su eficiencia y la reducción de los precios de gas. Con respecto a la Coordinación Gas - Electricidad, manifestó la decisión de darle esta función a XM.

El Presidente del Consejo expresó su preocupación frente a información recibida sobre la forma como se definen los supuestos de planeamiento energético y de las supuestas señales de escasez que se generan a partir de dichos supuestos. Ante este comentario, XM manifestó, que no se ha referido a la misma en ninguna reunión y que la mención sobre los cambios que deberían darse en el interior del Consejo la hizo en el contexto de las conclusiones que sobre prospectiva desarrolló el Consejo en los últimos dos años, las cuales deberán revisarse y actualizarse. La misma pregunta se hizo de forma general a los miembros del Consejo quienes manifestaron la no existencia de presiones a nivel del grupo de supuestos para el planeamiento energético por parte de los miembros del mismo.

Continúa XM ratificando que el CNO es un cuerpo colegiado cuya responsabilidad fundamental es velar por la confiabilidad y seguridad del SIN, donde el sistema es de todos y su operación no es solo de XM.

EPM quiere dejar expresamente la mención que para esta empresa no existe manipulación de las decisiones del Consejo ni la ha percibido.

CHIVOR hace un llamado a no perder los objetivos de fortalecimiento del mercado y a trabajar unidos por estos objetivos, ya que lo que se ha construido por tantos años se puede destruir en muy poco tiempo.

El Consejo solicita que una comisión conformada por ISA, EPM, CHIVOR, el Presidente del Consejo, el Secretario Técnico y la Asesora Legal examinen

Consejo Nacional de Operación

CNO

con detalle el funcionamiento del Comité Legal, el cual según XM no está dando los resultados que el Consejo esperaba por dificultades en su funcionamiento.

Con respecto al borrador de decreto y la limitación de miembros del Consejo a aquellos funcionarios de las empresas que pertenezcan a las áreas técnica u operativas, el Consejo solicita que se envíe comunicación al Ministro de Minas y Energía en la cual se le mencione las dificultades que se podrían generar para el cumplimiento de las funciones que la Ley le otorgó a este Organismo ante la limitación mencionada en el borrador de acuerdo de la representación. El Consejo organizará conjuntamente con XM la celebración de un Taller de Futuro del Sector con la participación del Gobierno, agentes del sector y organismos del mismo con el fin de restablecer la confianza y brindar puentes comunes para el fortalecimiento del Mercado eléctrico.

5. PRESENTACION DE GECELCA SOBRE ASPECTOS OPERATIVOS DE TEBSA Y COORDINACION GAS ELECTRICIDAD:

GECELCA manifestó, que además de la necesidad de aplicar el protocolo de comunicación ante el evento presentado en la subestación de TEBSA el 3 de diciembre, se deberían verificar permanentemente ante mantenimientos especiales las siguientes acciones:

- Análisis en estado estable detallado de las consignaciones nacionales (XM).
- Necesidades de generación adicional a nivel de 110 KV.
- Exigencia de mantenimientos de equipos según estándares internacionales, no solo para el propietario, sino, para agentes diferentes al propietario de la S/E.
- Funcionamiento del deslastre de carga.
- Funcionamiento de las comunicaciones (Cambio o mantenimientos de UPS que alimentan RTU)

Aspectos a Revisar:

- XM no debería emitir comunicados antes de coordinar la información a publicar con los agentes implicados (responsabilidad y aspectos legales). A este respecto XM manifestó que en cumplimiento del protocolo de comunicaciones coordina con los comunicadores definidos en el protocolo, y que va a revisar e incluir al comunicador de TEBSA en el flujo del protocolo aprobado.
- Hacer cumplir a los distribuidores los procedimientos que aplican los propietarios de las S/E en cuanto a las buenas prácticas de ingeniería, operación y mantenimiento (frecuencia y calidad de los mantenimientos de sus activos).

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Cumplimiento de los compromisos de los operadores de red, en este caso Electricaribe, según los resultados del análisis de la falla realizado por XM.

El Consejo solicita que este análisis se presente en el Comité de Distribución y se le informen los resultados de la discusión y sus recomendaciones.

A raíz de las oscilaciones presentadas en el SIN se aumentó de 4 a 6 (21 Ago.) el número de unidades requeridas por estabilidad en el Área Caribe, y se disminuyó a 5 unidades (25 Oct.).

Desde el 21 de enero de 2009, el CND está programando 4 unidades por estabilidad del Área Caribe, al cual surgen los siguientes interrogantes:

- Se modificaron los requerimientos de seguridad sin informar a los agentes, afectando con ello la planeación de la operación.
- ¿Qué estudios se realizaron para disminuir el número de unidades de seguridad?
- ¿Qué acciones o medidas se han adoptado o qué condiciones del SIN han cambiado para que no se presenten las oscilaciones que impactan la operación de las plantas del SIN?

A lo anterior XM manifiesta que la programación de las generaciones de seguridad son precisamente el resultado de los estudios de planeamiento operativo, considerando siempre la atención más económica para la demanda del SIN.

Resolución CREG 159 de 2008: Al presentarse el evento, se aumenta el número de EOH de la unidad de generación y tiene entre otros, los siguientes impactos:

- Cambio en fecha de inicio de mantenimientos programados e inscripción del mismo como mantenimiento de emergencia.
- Impacta el IHF de las unidades por causas ajenas al generador.
- Este tipo de despachos afecta la vida útil de las plantas térmicas y reduce su ventana de mantenimientos, no permitiendo una planeación adecuada de la operación y se corre el riesgo que ante condiciones críticas no estén disponible estas unidades.
- De acuerdo con lo anterior, se debería proponer a la CREG que cualquier resolución relacionada con la planeación de los mantenimientos, considere las Buenas Prácticas de Ingeniería, Operación y Mantenimiento.

Coordinación gas-electricidad: Existe una disyuntiva para generadores sobre las órdenes a seguir cuando estas sean contrarias existiendo un riesgo de desatención de la demanda eléctrica o de gas. Por un lado el sector eléctrico se caracteriza por autorizaciones inmediatas, órdenes operacionales para cubrir

Consejo Nacional de Operación CNO

demanda eléctrica y re-despachos con 1.5 hrs de anticipación. Por el lado del sector gas se tienen re-nominaciones con 6 horas de anticipación y ordenes operacionales para preservar sistema de gas natural.

Las recomendaciones son:

- Obtener la información estadística de las causas de los redespachos y autorizaciones del programa de generación (XM), que permitan realizar los análisis necesarios para la coordinación Gas-Electricidad adecuada.
- Evaluar el impacto que sobre la seguridad del Sistema Interconectado Nacional tienen los requerimientos de energía relevantes.
- Sincronizar los redespachos y autorizaciones del despacho de energía con las renominaciones de gas, acorde con el Código de Operación y el Reglamento Único de Transporte de Gas.
- Mejorar los pronósticos de demanda, incluyendo los intercambios de energía.

6. ASPECTOS REGULATORIOS:

El experto comisionado Javier Díaz hizo un resumen de las resoluciones que se expidieron al finalizar el año 2008 sobre mantenimientos, ajuste en la liquidación de inflexibilidades de plantas térmicas despachadas por seguridad, pruebas de disponibilidad. Acerca del MOR mencionó que en febrero debe estar la resolución para consulta y de la fecha de nueva subasta se espera la revisión de las proyecciones de demanda que hace la UPME en marzo.

Acerca de la Resolución CREG 179 de 2008 sobre pruebas de disponibilidad los miembros del Consejo consideran que no está claro si exonera o no de más pruebas al ser exitosos en estas pruebas y que se debe dar claridad sobre la misma. A lo anterior el Dr. Javier Díaz indica que si la prueba se efectúa a CEN y la misma es exitosa, se considerará como prueba cumplida para el trimestre en cuestión.

De otra parte, respecto de la Resolución CREG 159 de 2008, sobre la definición de mantenimiento programado, el Dr. Javier Díaz indicó que efectivamente la misma se refiere a la coordinación semanal de mantenimientos establecida en la reglamentación vigente.

7. INFORME DE XM:

Se presentó la evolución de las variables del sector eléctrico correspondientes a demandas, niveles de embalses, caudales, y exportaciones internacionales. La demanda está por debajo del escenario más bajo de la UPME y se extendió la presentación al crecimiento de la demanda por regiones y por las subactividades de la industria manufacturera ponderados por consumo

Consejo Nacional de Operación

CNO

energía. Con respecto a los indicadores que reflejan la calidad de la operación del SIN, en diciembre de 2008, la demanda no atendida fue de 2.6 GWh, de la cual el 84.4% correspondió a causas no programadas. No se presentó demanda no atendida por limitación de suministro.

Oscilaciones de potencia: Se han realizado conjuntamente con los agentes generadores algunas acciones encaminadas a prevenir este tipo de oscilaciones.

Con base en los análisis de las oscilaciones que ocurrieron en el 2008, se han detectado algunas medidas operativas que permiten prevenir el problema. Sin embargo, existen condiciones imprevisibles en la operación que pueden llevar al sistema a una condición oscilatoria. Afortunadamente ya se han detectado medidas correctivas que permiten tener un mejor amortiguamiento cuando el sistema entre en este tipo de situaciones.

Aunque estas acciones han funcionado, XM está en proceso de contratación de una asesoría técnica internacional, acompañada de la utilización de nuevas tecnologías de medición.

El proyecto denominado XM-PSYMETRIX tiene las siguientes fases:

1. **Instalación PMU:** AREVA prestará las PMU's durante el tiempo que dure el proyecto. Para poder viabilizar esta fase se requiere que los agentes propietarios de las subestaciones que determinen el Asesor y XM para la instalación de las PMU's faciliten las condiciones necesarias para su instalación.
2. **Desarrollo del sistema WAMS:** En esta fase se configura el sistema WAMS para el sistema Colombiano y se realiza el análisis de los datos para identificar las posibles causas del poco amortiguamiento que presenta el sistema bajo ciertas condiciones.
3. **Modelación y propuesta de la solución:** Propuesta de la solución, desarrollo del modelo para la solución, y validación de la solución en los modelos.
4. **Arreglos de controles de generadores identificados:** En esta fase es primordial contar con el apoyo del personal especializado de las empresas requeridas.

8. INFORME DE COMITES:

Se entregaron los informes de los Comités de Operación y de Transmisión. El Comité de Operación somete a consideración y aprobación del Consejo el acuerdo con los indicadores de operación para el 2009 y el protocolo para la curva de Potencia máxima vs. Volumen útil de los embalses. El Consejo Nacional de Operación aprueba el acuerdo con los límites de los indicadores de

Consejo Nacional de Operación

CNO

operación para el 2009 y el protocolo para la curva de Potencia máxima vs. Volumen útil de acuerdo a la solicitud de la CREG. Respecto de este último el Consejo consideró necesario eliminar el rango de tolerancia (columnas 4 y 5) de la tabla a declarar, puesto que considera que esto hace parte del procedimiento de la prueba y no del protocolo de elaboración de la curva y que las incertidumbres que generan la propuesta de dicha tolerancia se mencionen en la carta de remisión del acuerdo a la CREG.

EL Comité Legal presenta la recomendación de incluir en la auditoria del ASIC-TIES para el año 2009 el cumplimiento del contrato de mandato por parte de XM. Se recomienda que el cumplimiento del contrato de mandato por parte de XM sea un punto específico de la auditoría al ASIC que se contratará en el 2009 respecto a la vigencia 2008, de conformidad con el literal d) del artículo 31 de la Resolución CREG 024 de 1995.

XM manifestó que el cumplimiento del contrato de mandato no debe hacer parte de la auditoría.

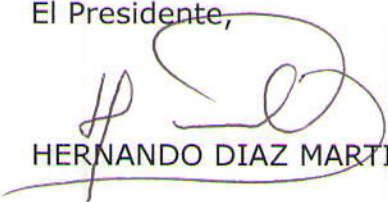
El Consejo Nacional de Operación después del análisis del contenido del contrato de mandato y del alcance de la auditoria según la resolución CREG 024 de 1995, definió no incluir el cumplimiento del contrato de mandato dentro del alcance de la auditoria ASIC-TIES del año 2008.

RESUMEN DE COMPROMISOS

Que	Quién	Cuando
Carta a MINMINAS mencionando dificultades en la gestión del Consejo si se limita la representación de los miembros del Consejo a funcionarios de las áreas técnicas u operativas.	Secretario Técnico	Inmediato
Carta a CREG acompañando remisión de acuerdo sobre curva Potencia máxima vs. Volumen útil	Secretario Técnico	Inmediato
Convocar Comisión para análisis del Comité Legal	Secretario Técnico	Se propone febrero 6 de 2009

Siendo las 3 p. m. se dio por terminada la reunión.

El Presidente,


HERNANDO DIAZ MARTINEZ

El Secretario Técnico,


ALBERTO OLARTE AGUIRRE