

Consejo Nacional de Operación CNO

ACTA 286

Fecha: 25 de marzo de 2009

Lugar: Bogotá

Hora: 8:30 a.m.

ASISTENTES PRINCIPALES:

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

Ignacio Arrázola
Pedro Almario
Diana Jimenez
Carlos Alberto Solano
Germán Garcés
Domingo Laíno
Julián Cadavid
Alfonso Salazar
Reynaldo Foschini
Fabio Meneses
Rafael Amaya
Álvaro Murcia

INVITADOS:

CHIVOR
ELECTRICARIBE
EMGESA
EPM
ISAGEN
MERILECTRICA
MERILECTRICA
TERMOCANDELARIA
TERMOTASAJERO
TERMOTASAJERO
SSPD
UPME
XM
XM

Juan Carlos Guerrero
Iván Mario Giraldo
José Arturo López
Alberto Mejía
Juan Fernando Aragón
Alejandro Uribe
Andrés Pérez
Roberto Nader
Hernando Díaz
Ana Cristina Rendón
Luis Alfredo Serrato
José Vicente Dulce
Ancizar Piedrahita
Jairo Serrano

La reunión fue citada por escrito el día 18 de marzo de 2009.

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del Quórum
2. Aprobación Acta 285
3. Informe IDEAM
4. Informe del Secretario Técnico

Consejo Nacional de Operación CNO

- 5. Informe de XM
- 6. Informe de Comités
- 7. Varios

Asesor Legal CNO: Adriana Pérez.
Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte
Presidente: Julián Cadavid

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 285:

El Consejo aprobó dejar un espacio de una semana para allegar comentarios al acta preliminar 285 que se entrega. Si los comentarios son de forma se incorporan al acta y se da por aprobada; si a juicio del Secretario Técnico hay comentarios de fondo, se traerán a la reunión ordinaria del Consejo de abril 2009.

3. INFORME DEL IDEAM:

En los análisis más recientes que son los de la tercera semana de marzo, sobre el centro de la cuenca del Océano Pacífico tropical las condiciones son ligeramente frías, mientras que hacia la zona oriental el enfriamiento es un poco más intenso.

Los últimos registros de anomalías de la temperatura superficial del Pacífico son los siguientes:

Zona	Feb.23	Mar.23
Niño 4	-0.6°C	-0.3°C
Niño 3.4	-0.5°C	-0.5°C
Niño 3	-0.4°C	-0.7°C
Niño 1+2	0.3°C	-0.3°C

Durante los últimos dos meses han predominado aguas ligeramente frías sobre la zona centro-oriental, debilitándose recientemente; de otra parte, también se ha observado la permanencia de aguas cálidas desde el occidente hasta la zona central.

En la zona centro-oriental el nivel del mar está ligeramente más bajo que hacia la zona occidental.

En aguas del mar Caribe, durante el último mes han predominado aguas ligeramente frías.

Consejo Nacional de Operación CNO

Los fenómenos climáticos que están interactuando sobre nuestro país son: Alta presión Intensificada, actividad más al norte de lo normal de la ZCIT dentro de Colombia, sistemas de baja presión y continuo ingreso de humedad desde tierras brasileras.

Los pronósticos son: las condiciones atmosféricas y oceánicas reflejan condiciones de NIÑA; las anomalías negativas del Pacífico persisten en la zona central y oriental; basados en recientes resultados de corridas de los modelos las condiciones de NIÑA se espera que gradualmente se debiliten durante la primavera del hemisferio norte del 2009.

4. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO:

- La Jornada de generación se inicia el 25 de marzo en las horas de la tarde.
- El Plan de acción con los proyectos a desarrollar en el 2009 fue aprobado y se está procediendo a desarrollar los cronogramas e iniciar su ejecución.
- El estudio sobre combustibles líquidos se extendió en su plazo hasta el 30 de abril. Se presenta anexo a este informe el estado de la información solicitada y los faltantes de la misma por empresa y planta. Se solicita a las empresas atender estos requerimientos de información que son básicos para desarrollar el análisis y el diagnóstico del suministro y transporte de combustibles líquidos para las unidades termoeléctricas.
- El estudio de Consultoría Colombiana sobre subestaciones estratégicas contratado por la UPME ya finalizó y el Ministerio espera implementar sus recomendaciones, aunque no hayan sido incluidas en la Resolución CREG 011 de 2009. Se mencionó también la necesidad de que la UPME restrinja el acceso público a los resultados del estudio mencionado, dada la sensibilidad de la información que allí se maneja. El Consejo solicita que se le informe al Viceministro la importancia de implementar las recomendaciones del estudio y de llevar a cabo los ajustes económicos, técnicos y regulatorios necesarios para lo anterior, como también que el Comité de Transmisión haga sus revisiones y comentarios para el CNO.
- Se espera que se publique un nuevo borrador de Decreto de coordinación Gas-Electricidad, después de la primera vuelta de comentarios y del primer Taller de presentación de los mismos.
- Se informó que se recibió respuesta a los comentarios que el CNO envió sobre el Proyecto de Decreto de manejo de cuencas, en la que se menciona que está pendiente la realización de un taller con el Ministerio de Medio Ambiente, al cual el CNO está invitado. En este punto EMGESA mencionó la necesidad de

Consejo Nacional de Operación

CNO

tratar el tema de la coordinación entre los Ministerios de Minas y Medio Ambiente.

- Sobre la Resolución CREG 011 de 2009 se mencionó la reunión que se sostuvo con el Dr. Camilo Quintero de la CREG, para tratar las inquietudes que el Comité de Transmisión tiene sobre la Resolución y que se encuentra pendiente el envío formal de una comunicación que recoja los comentarios a la misma. De otra parte y teniendo en cuenta que el Dr. Camilo Quintero terminó su período como experto comisionado, se solicitará una nueva cita con el Dr. Juan Ignacio Caicedo quien recibió el tema referente a la Resolución CREG 011.

5. INFORME DE XM:

XM 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. La demanda mensual presenta una tasa de crecimiento de 0.3% en febrero de 2009 (4,177.2 GWh), al compararla con el mismo mes del año anterior ubicándose por debajo del límite de confianza inferior. Los análisis que se presentan no consideran la nueva proyección de demanda de energía de UPME realizada en marzo de 2009.

Durante lo que va corrido de 2009, y en parte como resultado de la alta escorrentía hídrica estacional, estas reservas permanecen en su nivel más alto para este período.

Los niveles de los embalses con mayores reservas energéticas como El Peñol, Guavio y Chivor, entre otros, han venido descendiendo de manera sistemática aunque diferencial durante las últimas semanas. Es más fuerte esta tendencia para Guavio y Chivor, los cuales se hallan en niveles medios-bajos. El Peñol, se mantiene aún en niveles muy altos.

El final del verano 2008-09 se ha caracterizado por aportes más altos que los promedios históricos en la mayor parte de las regiones. En lo que va corrido de marzo, se destacan Caribe (194.3%), Antioquia (157.3%) y Valle (127.8%). Finalmente, la única región con hidrología deficitaria es Oriente (82.6%).

Con respecto a los indicadores que reflejan la calidad de la operación del SIN, la demanda no atendida en febrero de 2009 fue de 2.4 GWh, de los cuales 1.5 GWh correspondieron a causas programadas y 0.9 GWh a no programadas. No se presentó demanda no atendida por limitación de suministro. Los indicadores de tensión y frecuencia están dentro de rangos.

Enseguida, XM presentó el resultado de las reuniones con los agentes para analizar el impacto de la aplicación de la resolución CREG 006/09:

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Para mitigar el impacto de la Resolución, XM estuvo atento a todas las inquietudes de los agentes, acerca del manejo de las claves y de la información que paso a ser privada, adicionalmente en la pagina se publico toda esta información.
- En el grupo de trabajo semanal del sector gas, en el cual participa XM, se trabajo en la realización de un comunicado que enviara el CNO-GAS a la CREG, en el cual se indica que información requieren los productores y transportadores de gas y con qué periodicidad se necesita para la aplicación del decreto 880 del MME de 2007.
- Se programaron 4 reuniones en Medellín 9 de marzo, Cali 13 de marzo, Bogotá 16 de marzo y Barranquilla 18 de marzo con el objetivo de escuchar todas las inquietudes de los agentes y tomar las acciones que sean necesarias dentro de los procesos y que se puedan realizar dentro del contexto de la Resolución.
- En términos generales existe mucha inquietud sobre la falta de armonización de las Resoluciones CREG-006 de 2003, CREG-084 de 2007 y CREG-006 de 2009 para realizar las respectivas reclamaciones a la liquidación.

Acerca de este tema, el Consejo solicitó que se reunieran de manera urgente, XM y CODENSA conjuntamente con el Presidente del Comité de Operación y el Secretario Técnico para revisar los argumentos acerca del impacto de la Resolución CREG 006 en los análisis eléctricos basados en el despacho que realizan los operadores de red y la sinergia con XM para una mejor operación del SIN, la cual parece se está perdiendo con el cierre al acceso a la información del despacho diario y horario.

Se mencionó por parte de Termotasajero la responsabilidad de los ORs en operar su sistema y la falta de información de la generación embebida en su sistema.

A continuación XM presentó una simulación de restablecimiento del servicio como el del 26 de abril de 2007, pero bajo las condiciones previstas en la Resolución CREG 006 y 015 de 2009 y concluyó que en un restablecimiento para la operación en tiempo real, no hay implicaciones de la Resoluciones CREG 006 de 2009 y la 015 de 2009, pero en la operación a corto plazo puede haber un riesgo desde el punto de vista de los operadores de red, este es el tema por el cual se cita a la reunión mencionada anteriormente.

De otra parte se mencionó que hay un borrador de comunicación que el CNO dirigirá a la CREG en la que se están consolidando los comentarios de los distintos Comités y Subcomités sobre el impacto de la Resolución CREG 006 de 2009, los cuales deben actualizarse a las nuevas circunstancias previstas en la Resolución CREG 015 de 2009. El Dr. Luis Alfredo Serrato, Director Técnico de Energía de la SSPD solicitó que copia de esa comunicación sea enviada a la Superintendencia de Servicios Públicos.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Análisis del área Bolívar para diciembre de 2009:

El objetivo de este análisis es evaluar las restricciones eléctricas que se presentarán en la red del Bolívar para finales de 2009 y presentar la evaluación de alternativas más probables para aliviar los altos valores de carga de la red a 66 kV en esta área.

Los supuestos de los estudios fueron:

- Escenarios de demanda: Se consideró demanda máxima, media y mínima con base en la demanda más alta pronosticada para el área Bolívar para diciembre del 2008 (386MW).
- Nueva carga de Argos con una demanda estimada de 26MW y con $F_p = 0.9$. carga a 110 kV.
- Disponible compensación capacitiva de El Bosque (1x43.2MVar) para instalarse en Ternera 66 kV.
- Nueva subestación Membrillal a 66 kV.
- En Operación esquemas suplementarios de transformadores de Ternera 220/66kV y líneas a 66 kV de la subárea.

Las conclusiones y recomendaciones del estudio son:

- Es necesario tener instalada la compensación capacitiva de la S/E Ternera para descargar los transformadores del área.
- Para evitar la sobrecarga de la red a 66 kV se deben abrir los circuitos Bocagrande - Bosque y Ternera - Zaragocilla.
- En demanda máxima se requiere programar corte (Sabana - Ternera + Bolívar - Cartagena + Bolívar - Ternera) 220 kV = 350MW. Por sobrecarga de la línea Bolívar - Ternera 220 kV ante falla de línea Bolívar - Cartagena 220 kV.
- Ante falla de una de las líneas a 66 kV se presenta actuación insuficiente de los Esquemas Suplementarios de las líneas, por lo que se recomienda incrementar el porcentaje de carga deslastrado en las subestaciones Zaragocilla y Chambacú.
- Por falla de uno de los transformadores 220/66kV se presenta una correcta actuación de los Esquemas Suplementarios de transformadores y líneas.
- En demanda media, con falla de una de las líneas a 66kV se presenta una correcta actuación de los Esquemas Suplementarios de líneas a 66kV.
- Para falla de uno de los transformadores 220/66kV, no se presentaría actuación de los Esquemas Suplementarios de transformadores ni líneas a 66kV.
- En demanda mínima, no se presenta actuación de los Esquemas Suplementarios, de transformadores ni de líneas a 66kV para ninguna de las contingencias.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Está limitada la generación de Proeléctrica por la operatividad de la red en Bolívar.

EPM comenta que es necesario aclarar el tema de responsabilidades en la instalación y operación de los Esquemas Suplementarios por Baja frecuencia, ESBF, a través de una comunicación a la CREG recordando las anteriores comunicaciones que se han enviado sobre esta solicitud. Los transportadores del área, ISA y TRANSELCA, le ofrecieron a ELECTRICARIBE el espacio necesario en caso de necesitarse la instalación de teledisparos adicionales.

El Consejo solicita que se reúnan a más tardar el viernes siguiente Electricaribe, XM, Proeléctrica, TRANSELCA y el Secretario Técnico con el fin de analizar con más detalle los resultados presentados por XM y definir acciones de corto y mediano plazo para evitar dificultades en la atención de la demanda de esta área. La UPME hará lo posible por participar en esta reunión.

El tema de las medidas suplementarias se remite para su estudio al Comité de Transmisión al SEE y Comité de Distribución, se propone evaluar estas propuestas de forma integral, considerando la visión técnica, regulatoria y operativa, que garanticen su adecuada implementación, y que se traduzcan en propuestas al Gobierno que brinden claras señales de expansión y responsabilidades entre agentes.

Las principales conclusiones del análisis energético de mediano plazo presentadas son:

- Las diferentes sensibilidades realizadas muestran que a lo largo del horizonte se atiende satisfactoriamente la demanda del SIN más la exportaciones a Ecuador, cumpliéndose los criterios de confiabilidad energética establecidos para el SIN.
- No se observa generación considerable con combustibles líquidos. Estos resultados dependen en forma directa de la disponibilidad de los recursos con gas y carbón.
- Se observa que en algunos de los casos el consumo de gas en la costa y el interior, en el verano 2009-2010, alcanza los niveles máximos de disponibilidad considerados (240 y 85 GBTU respectivamente en cada Zona).

Recomendaciones del mediano plazo:

- Realizar seguimiento constante a la demanda y revisar los escenarios vigentes de la UPME.
- Asegurar que la ampliación del gasoducto Ballenas - Barranca de 190 a 260 MPCD se disponga para el verano 2009/2010 y reduzca los riesgos que esta limitación puede representar para la atención de la demanda en ambos sectores. De igual forma, propender por que las obras programadas

Consejo Nacional de Operación CNO

en el mediano plazo para aumento en producción (Gibraltar, Cusiana y otros) se ejecuten en los tiempos previstos.

- Establecer, con la infraestructura actual, la logística necesaria de suministro y transporte de combustibles líquidos en escenarios hidrológicos extremos combinados con alta indisponibilidad de la generación térmica y de otros energéticos.

XM ante la pregunta sobre la disponibilidad de gas de los pozos de Guajira, mencionó que no se está considerando declinación de los mismos en el mediano plazo.

Contingencias Dobles área Oriental y medidas de CAOP:

Las contingencias dobles del área Oriental que normalmente ocasionan restricciones son:

- Torca – Bacatá 1 y 2 220kV (restringe aprox. 250 MW Chivor + Guavio).
- Guaca – Mesa 1 y 2 220kV (restringe aprox. 100 MW Paraíso – Guaca y 200 MW Chivor + Guavio).
- Guavio – Reforma 220kV y Guavio – Tunal 220kV (restringe aprox. 350 MW Chivor + Guavio).
- Mesa – Ibagué 1 y 2 220 kV (restringe aprox. 140 MW Betania).

La propuesta de XM es cubrir como medidas de CAOP en el área Oriental, a partir del 1 de abril:

- Guavio – Reforma y Guavio – Tunal
- Mesa – Ibagué 1 y 2

Cubrir adicionalmente las siguientes contingencias dobles, dado que se han presentado:

- Guavio – Circo 1 y 2
- Guavio – Chivor 1 y 2
- Paraíso – Circo y Paraíso San Mateo

El Consejo aprueba esta propuesta de XM para aplicación a partir del 1 de abril de 2009. Se observa que con estas medidas bajarían los niveles de los costos de las restricciones actuales.

Acciones de XM para minimizar los riesgos de colapso ante eventos de gran magnitud en el SIN:

AVANCES:

- Expedición de Resolución MME Número 182148 el 28 de diciembre de 2007 con los criterios de seguridad y confiabilidad para los STR's.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- La UPME entregó el informe final del estudio: "Diagnostico de las subestaciones del sistema de transmisión nacional: análisis, identificación de subestaciones estratégicas, identificación de equipos en situación crítica y recomendaciones".
- Finalización del Contrato sobre revisión jurídica de responsabilidades del CND incluyendo análisis de la delegación.
- Se enviaron propuestas regulatorias a la CREG sobre:
 - Arranque en negro
 - Esquemas suplementarios de protección
 - Reserva por áreas
- GESTION HUMANA: Instalación del Centro de Entrenamiento de XM, creación de la Dirección de Entrenamiento de XM y participación como miembro contribuyente en el Electric Power Research Center (EPRC) de Iowa State University.

Desde abril de 2008 hasta hoy se han entrenado 207 operadores en los módulos de: control de voltaje, frecuencia, maniobras y restablecimiento, se ha prestado el servicio de entrenamiento a los operadores del CND, ISA, EPSA, Termoflores y Merilectrica.

En febrero se inició con el plan de habilitación de operadores de XM y en marzo los de ISA. En la habilitación se evaluarán no sólo los aspectos técnicos sino el comportamiento humano ante condiciones de emergencia y se inició en compañía del SENA el proceso de construcción de la norma para operar centros de control, con el fin de tener para diciembre los operadores de XM certificados.

Otras acciones ya avanzadas:

- Definición de criterios para identificación de Subestaciones Estratégicas.
- Revisión y actualización de guías de restablecimiento.
- Se establecieron algunos cambios en los procedimientos de coordinación de mantenimientos.
- Se desarrolló con un consultor la revisión del sistema de calidad en los procesos de Coordinación de la Operación.
- Revisión y divulgación del protocolo de comunicaciones. Se continúan realizando auditorías al protocolo.
- A final del año 2007, se instaló el nuevo mímico del Centro de Control.
- Se está adelantando el proyecto para la actualización del centro de control con fecha de finalización en mayo de 2009.
- Nuevo sistema de tiempo real para el 2013:
 - El estudio de prospectiva con la firma PROSERES se finalizó en diciembre de 2008 y se definieron escenarios de futuro y se plantearon opciones estratégicas.
- Se tiene prevista inversión para los siguientes proyectos:
 - Herramientas para planeación, programación y operación del SIN.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Operación distribuida.
- Ampliar cobertura de observabilidad del CND.
- Sistema de respaldo nacional ante grandes eventos (Corto y Largo Plazo).
- Mantener, en la medida de lo posible, la frecuencia en valores operativos, mitigando el riesgo de colapso ante contingencias extremas.
- Facilitar el control de la potencia reactiva para mantener un perfil de tensiones fuera de riesgo.
- Incorporar la función df/dt en las etapas 7 y 8 del EDAC como una mayor capacidad de acción para intentar recuperar el balance generación-demanda ante un mayor conjunto de contingencias extremas.
- Complementar el EDAC con el disparo de condensadores por frecuencia para facilitar el control de tensiones y dar un aporte adicional a la recuperación del balance Generación – Demanda (Etapas 3, 4 y 5). Resulta evidente que esta estrategia es insuficiente para el control de la tensión, y se requiere, por lo tanto, la incorporación de sistemas de compensación reactiva (SVC).

El CNO está comprometido en llevar a cabo estos análisis de la incorporación de df/dt , del disparo de condensadores por frecuencia y validar esta implementación por parte de los ORs y otros agentes, para lo cual el Comité de Distribución continuará el estudio de estas iniciativas.

Contratar experto internacional para validar el procedimiento y tiempos para la seguridad en la ejecución de maniobras.

Nuevas acciones: Incluir en el sistema de Gestión de Calidad de la Operación, los siguientes procedimientos como actividades permanentes de los procesos:

- Revisión anual de las guías de restablecimiento
- Revisión anual del documento de criterios para el análisis de consignaciones y procedimiento de maniobras
- Capacitación y actualización del protocolo de comunicaciones

6. INFORME DE COMITES:

Se entregaron los informes de los Comités de Operación y de Distribución. El Comité de Operación somete a consideración y aprobación del Consejo los siguientes acuerdos:

- Acuerdo por el cual se fija la fecha de inicio del periodo de cuatro años para la realización de las pruebas de estatismo y banda muerta efectuadas en las unidades 1 de la central La Guaca y 3 de la central Paraíso.
- Acuerdo por el cual se aprueban las fechas específicas para el plan de mantenimiento anual de los agentes generadores.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Acuerdo por el cual se aprueba el mínimo técnico de las 3 unidades de la Central hidroeléctrica de Prado.

El Consejo aprueba estos acuerdos.

7. VARIOS:

AES Chivor manifestó que comparte la necesidad de reducir el costo de restricciones del SIN pero con la modificación del plan de trabajos de la Subestación Chivor de propiedad de ISA a solo los fines de semana y que van hasta el mes de agosto de 2009, se pone en riesgo la operación física de la central y de las comunidades, además que pone en riesgo la confiabilidad y seguridad de operación del SIN debido a que entre los meses de junio y agosto se presentan los aportes hidrológicos más elevados en las cuencas de los ríos que aportan al embalse la Esmeralda, aumentando en estos meses los riesgos de vertimientos de acuerdo con la situación climática.

También se menciona que terminar los trabajos en la S/E Chivor en las fechas inicialmente estimadas permitirá tener un nuevo nivel de corto circuito que incidirá en el aprovechamiento más eficiente de la capacidad de generación de la central Chivor.

AES Chivor solicita que conjuntamente con ISA y el CND se puedan realizar las acciones tendientes a volver al programa inicial donde las obras finalizan a más tardar a mediados del mes de Julio/09.

El Secretario Técnico del CNO y el Ex-Presidente del CNO comentaron que en la reunión citada por el Viceministro para tocar este tema y donde se dio la recomendación de pasar los trabajos a los fines de semana, se manifestó que esas acciones retrasarían los trabajos que hay que realizar en otras subestaciones del SIN y que en el caso específico de la central Chivor podría ocasionar vertimientos que afectarían la seguridad de la central y de las comunidades. También, se hizo un cálculo rápido del costo de la restricción donde se evidenciaba que el mantenimiento era más conveniente llevarlo a cabo en verano que en invierno, pues minimiza los costos operativos del sistema.

ISA manifestó que están dispuestos a realizar los ajustes que sean necesarios. El CND manifestó que harán todo lo posible para coordinar los trabajos en las fechas solicitadas para lo cual se contactara tanto con los representantes de ISA como los de AES Chivor.

- EMGESA solicita la aprobación por parte del Consejo del aplazamiento por un mes de la fecha límite de entrega de la información hidrológica del río Bogotá del año 2008. El Consejo aprueba esta solicitud y la expedición del acuerdo respectivo.

Consejo Nacional de Operación CNO

- El Secretario Técnico solicita al Consejo la aprobación del Acuerdo de conformación del Comité de Distribución del año 2009 para incluir los nuevos miembros del mismo. El Consejo aprueba la expedición de este acuerdo.
- EPM comenta que es necesario tener un conocimiento compartido y similar de todas las definiciones que se han dado sobre el tema de mantenimientos, su planeación y coordinación por lo que el Consejo solicita que el Comité de Operación le dedique espacio en su próxima reunión para tratar este tema.
- Proelectrica pregunta si es posible que la Superintendencia de Servicios Públicos establezca un presunto incumplimiento de una norma de la Ley 142 de 1994 por parte de un agente, aunque exista una Resolución de la CREG en la que se disponga un aspecto contrario a lo dispuesto en la Ley. Sobre este punto, la Asesora Legal del CNO mencionó que las Resoluciones de la CREG se presumen legales hasta tanto un juez decida lo contrario.
- El Consejo solicita que quede en el acta de esta reunión una moción de agradecimiento al ingeniero Jorge Arizmendi de EPSA por su cooperación y aportes valiosos como representante ante el comité de Operación y en vista de su próxima jubilación. El Ingeniero Arizmendi será invitado al próximo Comité de Operación y se le entregará una placa de agradecimiento.

RESUMEN DE COMPROMISOS

Que	Quién	Cuando
Reunión análisis área Bolívar	Secretario Técnico, ELECTRICARIBE TRANSELCA, XM, PROELECTRICA	Corto plazo
Reunión impacto de Resolución CREG 006 en análisis de seguridad de los ORs	Secretario Técnico, CODENSA	Día siguiente
Reunión sobre ESBF con CREG	Secretario Técnico	Semana siguiente
Comunicación a Viceministro sobre resultados de estudios de Subestaciones	Secretario Técnico	Semana siguiente

Siendo las 2 p. m. se dio por terminada la reunión.

El Presidente

JULIAN CADAVID VELASQUEZ

El Secretario Técnico

ALBERTO OLARTE AGUIRRE