

Consejo Nacional de Operación

CNO

ACTA 422

Fecha: 04 de septiembre de 2014

Lugar: Hotel Capital Bogotá

Hora: 8:30 a.m.

PRINCIPALES:

AES CHIVOR	Fabián Toro	Director de Operación
CODENSA	Wilman Garzón	Jefe Div. Regulación
ELECTROHUILA	Julio A. Gómez	Gerente General
EMGESA	John Rey	Jefe Div Regulación Gen.
EPM	Luz Marina Escobar	Dir. Operaciones Generación
EPSA	Germán García	Representante
GECELCA	Eduardo Ramos	Jefe Regulación
GENSA	Albeiro Ríos	Gerente Generación
INTERCOLOMBIA	Julián Cadavid	Gerente General
ISAGEN	Diego L. González	Gerente Producción
PROELECTRICA	Carlos Haydar	Ger.Plan. Elect. y HSCQ
TERMOCANDELARIA	Roberto Nader	Gerente Plan. y Reg.
XM	Maria N. Arboleda	Gerente C N D

INVITADOS:

XM	Juan Carlos Morales	Director Planeación
XM	Ancizar Piedrahita	Regulación
EEB	Jairo Pedraza	Asesor
EPM	Carlos Solano	Vicepresidente Generación
EPSA	Germán Garcés	Delegado
EPSA	Carolina Giraldo	Delegada
ISAGEN	Mauricio Botero	Director Operación
TERMOEMCALI	Jorge Pineda	Gerente General
MINMINAS	Elsa Márquez	Profesional Dir. Energía
SSPD	Héctor Garzón	Profesional DTGE
SSPD	Alvaro Sosa	Profesional Espec.
UPME	Alberto Rodríguez	Subdirector Energía

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del Quórum
2. Informe del IDEAM
3. Aprobaciones:

Consejo Nacional de Operación CNO

- Actas 417 y 420
- Acuerdos
- 4. Informe del Secretario Técnico
- 5. Informe final auditoria al ASIC, TIES, LAC 2013 y CND 2012-2013
- 6. II Foro de Etica
- 7. Informe XM - Situación Eléctrica y Energética
- 8. Informe de Comités
- 9. Informe UPME: Plan de Expansión
- 10. Modelo de Gobierno C N O
- 11. Varios

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

Constancia de la SSPD: "Conforme a lo dispuesto en el artículo 2 del Decreto 2238 de 2008, esta Superintendencia atiende la invitación efectuada por el Consejo Nacional de Operación. Se debe advertir, que esta participación no significa que se avale, apruebe o rechace los temas que se discuten, sólo se limita al ejercicio de las funciones que le son propias".

1. VERIFICACION DEL QUÓRUM:

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

2. INFORME DEL IDEAM:

Durante el último mes se ha observado un moderado calentamiento en el norte del Océano Atlántico y nuevamente las anomalías negativas a lo largo de la zona ecuatorial. En la región central de la cuenca del Océano Pacífico Ecuatorial se ha presentado un ligero calentamiento y persisten las condiciones cálidas en los sectores oriental y occidental.

Las tendencias en las anomalías de vientos del oeste se han manifestado en el último mes en el sector oriental de la cuenca, sin que se mantengan continuos en dicha dirección.

Los últimos valores de anomalías de la TSM para las regiones niño son los siguientes:

Consejo Nacional de Operación

CNO

Niño 4	0.5°C
Niño 3.4	0.4°C
Niño 3	0.4°C
Niño 1+2	0.8°C

Una onda oceánica Kelvin (fría) alcanzó la parte oriental de la cuenca llegando a su fin y la evolución de una onda en el transcurso del mes se espera ligeramente más cálida, lo que podría ser el inicio del incremento de la anomalía de la TSM en la región central (niño 3.4).

A medida que se actualizan los modelos, en particular el de comienzos de septiembre, para el trimestre septiembre-octubre-noviembre la probabilidad de que durante este trimestre se esté en una fase de desarrollo de un Fenómeno de El Niño alcanza el 55% y aumenta esta probabilidad a 65% para el trimestre noviembre-diciembre-enero.

El último valor del ONI (trimestre may- jun- jul/2014) presenta un valor de 0.1, lo cual corresponde aún a condiciones de normalidad.

3. APROBACIONES:

ACTAS:

Acta preliminar 417: publicada para revisión el 4 de agosto; hasta ahora comentarios de XM, INTERCOLOMBIA, EPSA, GECELCA Y EPM. Esta acta es aprobada por el Consejo con los comentarios presentados y la revisión al comentario de XM sobre el informe del Secretario Técnico de la reunión 420.

Acta preliminar 420: publicada para revisión el 3 de septiembre. Hasta ahora comentarios de INTERCOLOMBIA, ISAGEN, EPM Y GECELCA. Se amplía en una semana el plazo para comentarios.

ACUERDOS:

Los siguientes acuerdos fueron aprobados por el Consejo:

- Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para el reporte de los modelos validados de los controles de generación de la planta de generación Flores 1.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Por el cual se aprueba la ampliación del plazo para el reporte de los modelos validados de los controles de generación de la planta de generación Prado.
- Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio en el parámetro tiempo para transferir a otro combustible de la planta de generación Termovalle.

4. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO:

Con el fin de abrir una segunda convocatoria del análisis de series hidrológicas y los distintos fenómenos que inciden en su variabilidad, bajo el convenio de cooperación UPME, IDEAM, MINMINAS y CNO, y para contar con recursos de la UPME de la vigencia presupuestal 2015, se está analizando a la luz del convenio el mejor esquema de contratación. El SHyPH está trabajando en el ajuste de los términos de referencia para realizar el estudio de mercado correspondiente.

- Pendiente la convocatoria de la reunión de los Presidentes de las empresas miembros del CNO.

- La próxima reunión del CACSSE es el 8 de septiembre en la sede de la UPME.

- Las solicitudes de información del estado de los proyectos se enviarán a los representantes de las empresas miembros en el C N O y a los Gerentes Generales o representantes de las empresas que no tienen asiento en el Consejo.

- Los términos de referencia ajustados para la revisión de metodologías de cálculo de los balances hídricos están listos para su envío al consultor con el fin de tener una nueva propuesta ajustada.

- Teniendo en cuenta que el plazo para el cumplimiento de dos tareas regulatorias previstas en la Resolución CREG 038 de 2014 vencen el 14 de septiembre de 2014, se convocará un CNO no presencial para aprobar el acuerdo que modifica el 094 de 2000 "Por el cual se modifica el procedimiento para la utilización y actualización de curvas típicas de carga cuando el ASIC no tiene información de lecturas", y el acuerdo por el cual se aprueba el documento de condiciones mínimas de seguridad e integridad para la transmisión de las lecturas desde los medidores hacia el Centro de Gestión de Medidas y entre este último y el ASIC que está trabajando el Grupo Temporal de Trabajo del Código de Medida con el

Consejo Nacional de Operación

CNO

apoyo del Grupo Tecnológico y la revisión de los Comités de Operación, Transmisión y Distribución.

- En el espacio de Actas de la reunión se publica el archivo actualizado de Resoluciones CREG que son de interés del Consejo.

- Se adjunta propuesta de la agenda académica del 20º Congreso del Mercado de Energía Mayorista.

- COMPROMISOS:

Compromisos Reunión 420	Responsables/Participantes	Seguimiento
Borrador agenda del Congreso MEM	Secretario Técnico	Versión actualizada de la Agenda
Presentación evolución de operación en 20 años	Secretario Técnico	Preparación a cargo de Consultor
Riesgos al entregar información del estado de la red eléctrica para el SIMI.	Secretario Técnico	Comunicado al Secretario Técnico del C N O GAS

5. INFORME FINAL AUDITORIA AL ASIC, TIES, LAC 2013 Y CND 2012-2013:

La firma DELOITTE hizo la presentación de los resultados de la auditoria externa para verificar el cumplimiento de la regulación vigente aplicable a los procesos del Centro Nacional de Despacho - **CND**, del administrador del sistema de intercambios comerciales - **ASIC**, de las transacciones internacionales de electricidad -**TIES** y del liquidador y administrador de Cuentas - **LAC**. El Periodo a evaluar fue entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2013 para los Procesos de ASIC, TIES y del LAC; y entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2013 para el proceso del CND.

Después de explicar la metodología seguida y el desarrollo de la auditoria, se presentaron las siguientes conclusiones:

CND:

- Con base en los resultados de las pruebas realizadas, el auditor no cuenta con evidencia que permita concluir que el CND, según el alcance contractual, no esté cumpliendo de forma razonable con la aplicación de la regulación o normativa que le corresponde a cada una de las actividades que realiza.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Se evidencia que los procedimientos que tiene el CND a disposición de los agentes se encuentran ajustados a lo estipulado en la regulación vigente para cada caso.

ASIC:

- De acuerdo con las pruebas realizadas no tenemos evidencia que nos permita concluir que el ASIC según el alcance contractual, no esté gestionando de manera razonable la regulación o normatividad que le es aplicable.
- Evidenciamos que los procedimientos que tiene el ASIC a disposición de los agentes se encuentran ajustados a lo estipulado en la regulación vigente para cada caso.

TIES:

- De acuerdo con las pruebas realizadas no tenemos evidencia que nos permita concluir que los procesos del ASIC y del CND relacionados con las TIES según el alcance contractual, no estén aplicando de manera razonable la regulación o normatividad que le es aplicable.
- Se evidencia que los procedimientos que tiene el CND y el ASIC a disposición de los agentes se encuentran ajustados a lo estipulado en la regulación vigente para cada caso.

LAC:

- De acuerdo con las pruebas realizadas no se tiene evidencia que permita concluir que el LAC según el alcance contractual no esté cumpliendo de manera razonable la regulación o normatividad que le es aplicable.
- Se evidencia que los procedimientos que tiene el LAC a disposición de los agentes se encuentran ajustados a lo estipulado en la regulación vigente para cada caso.

En el marco general de estos procesos, se debatió con el auditor contratado sobre las recomendaciones que van a la CREG y encaminadas a un cambio regulatorio, lo cual a criterio de algunos agentes estaría por fuera del alcance de la auditoría, además de que se requiere un mayor análisis de las propuestas.

6. II FORO DE ETICA:

Se presentó la agenda del segundo foro de ética que se va a llevar a cabo en el Hotel Capital el 7 de octubre y se hace una invitación general a las empresas y organismos del sector. La agenda se encuentra en la página www.energiamayorista.com.co.

Consejo Nacional de Operación

CNO

7: SITUACION ELÉCTRICA Y ENERGÉTICA- CND:

Mantenimiento de gas: Los trabajos inicialmente fueron programados por Equión del 26 al 31 de agosto. La restricción aproximada en el campo fue del 50% y acorde con el avance de los trabajos se logró finalizar el mantenimiento el día 29 de agosto. Se tuvo una coordinación de mantenimiento de Termocentro (ISAGEN) de manera coincidente con el mantenimiento en Cusiana (Del 26 al 28 de agosto) y se llevaron a cabo teleconferencias diarias sobre el avance de los trabajos. Como resultado no se presentó afectación para el sector termoeléctrico en sus firmezas.

Los proyectos que entraron en operación en agosto fueron:

UPME 04 de 2009 – Subestación Sogamoso 500/230 kV INTERCOLOMBIA S.A E.S.P. (*Agosto 22 de 2014*). Beneficio: Reducción del número de unidades equivalentes en el área Nordeste. Circuito Betania - Sur 115 kV ELECTROHUILA S.A E.S.P. (*Agosto 11 de 2014*) Beneficio: Eliminó los techos en Betania y la generación mínima en Amoyá y Prado ante la N-1 de Betania – El Bote 115 kV.

Próximos a entrar en operación los siguientes:

- Subestación Malena 230 kV EPM S.A E.S.P. (*Septiembre 17 de 2014*).
- Transformador provisional Valledupar 100 MVA 220/110 kV en paralelo con el actual compartiendo bahías de 220 kV y 110 kV TRANSELCA S.A E.S.P. (*Septiembre 25 de 2014*).
- UPME 05-2009 Subestación Tesalia 230 kV (entrada parcial) EEB (*Septiembre 30 de 2014*)
- Normalización de la subestación Hobo 115 kV 115/34.5 kV 25 MVA (Normalización T existente) ELECTROHUILA S.A E.S.P. (*Septiembre 30 de 2014*)
- Planta Purificación 8 MW (La generación se refleja en la subestación Prado 115 kV) SURPETROIL (*Septiembre de 2014*).

Se presentó el estudio de la entrada de la subestación TESALIA y de los análisis considerando red completa (topología parcial), no se evidencia atrapamiento de la generación de la central El Quimbo en condición normal y ante contingencia sencilla. Por otra parte, no se observan incrementos de tensiones en el área debido a los kilómetros nuevos de la línea Quimbo – Altamira 230 kV.

Consejo Nacional de Operación

CNO

De la estadística de redespachos de plantas hidráulicas se solicita por parte del Operador que los agentes generadores deben continuar reflejando en la declaración de disponibilidad diaria, la mejor información que se tenga del recurso primario, de forma que se honre la disponibilidad ofertada durante la operación del SIN. De los térmicos, todos los redespachos solicitados por los agentes hacen referencia a deficiencias en el suministro del gas por causas externas a la planta.

Los aportes hidrológicos en % de la media para agosto de 2014 fueron el 85.09 %. El volumen útil almacenado a agosto 31 de 2014 fue del 75.28%.

De los análisis energéticos con los supuestos que se han mencionado y que tiene que ver con la entrada de proyectos, ante atrasos en Sogamoso y/o Gecelca 3, se evidencia un mayor requerimiento de generación térmica con líquidos. En el caso Niño 91 – 92, se observa el impacto de tener un nivel del embalse agregado 12 puntos porcentuales por encima de los demás casos, al inicio de la estación de verano 2014-2015.

Las conclusiones de estos análisis son:

1. En condiciones de bajos aportes a los embalses, se podrían llegar a requerir valores máximos de generación térmica que pueden superar los 90 GWh/día durante el verano (dic. 2014 – abril 2015). Estos valores se encuentran dentro de los rangos de Energía Firme para la vigencia del Cargo por Confiabilidad de diciembre 2014 a noviembre 2015.
2. Los resultados de la sensibilidad al atraso del proyecto Sogamoso, muestran que existe una mayor exigencia de generación térmica durante el verano 2014 - 2015, comparado con el caso de entrada normal del proyecto, aumentando la exigencia cuando se suma el atraso de Gecelca 3.
3. Se debe preparar la infraestructura de producción y transporte de gas y líquidos para garantizar el suministro al sector termoeléctrico, de forma que se pueda garantizar al menos las cantidades respaldadas en las obligaciones de energía firme durante todo el horizonte de análisis.
4. La evolución del Mercado de Energía Mayorista y las señales del Cargo por Confiabilidad deben llevar al uso eficiente de los recursos primarios de generación para alcanzar los niveles de embalses requeridos antes del inicio del verano 2014-2015, con el fin de contar con los recursos suficientes para atender de manera confiable la demanda.
5. Se debe continuar con el seguimiento detallado a las variables del Sistema (aportes, niveles de embalses, generación térmica, disponibilidad y logística de combustibles fósiles, entre otros) de forma que se

Consejo Nacional de Operación

CNO

administren los riesgos que puedan afectar la atención confiable de la demanda.

Las principales gestiones frente al sector y ante una eventual ocurrencia de un evento Niño son:

- Se requiere contar con información oficial de balance consolidado físico de gas producción vs. demanda para un horizonte de mediano plazo, con el objetivo de tener claro el panorama de abastecimiento y las eventuales capacidades que se tendrían disponibles para el sector térmico. Así mismo, se debe tener la información oficial de restricciones de transporte de gas, con el fin de conocer la viabilidad de las entregas de gas requeridas por el parque generador térmico.
- Se deben definir por parte de los agentes generadores, los contratos de suministro de gas, para cuya negociación la CREG en la Resolución 113 de 2014, amplió el plazo; así como maximizar la disponibilidad de producción y transporte de gas para el Sector Termoeléctrico, como una medida frente a la incertidumbre de las condiciones hidrológicas que pueden llevar a escenarios de generación que superarían las OEF de las térmicas del SIN.
- Se debe seguir con los esquemas de coordinación operativa entre los sectores gas y electricidad (CNO Eléctrico y CNO Gas), como una de las acciones claves para mejorar la confiabilidad para la atención de la demanda eléctrica.
- Es necesario estar atento a las conclusiones y recomendaciones de los estudios y auditorías de diagnóstico de la logística del abastecimiento de combustibles líquidos (CNO y resolución CREG), con el objeto de definir acciones requeridas a partir del mismo. En especial lo relacionado a la viabilidad de logística y almacenamiento de combustibles líquidos para atender de forma simultánea todas las OEF del sector termoeléctrico de forma prolongada (durante toda la temporada de bajos aportes), dado que según los modelos se requerirá de generación que puede superar las OEF del parque térmico.
- Se deben definir esquemas de coordinación y de información entre los sectores líquidos y electricidad.
- Los transportadores nacionales y los transportadores regionales, deben efectuar adecuadamente los mantenimientos de activos de transmisión del SIN (STN/STR) de tal forma que se cuente con la disponibilidad de redes necesaria para evacuar la máxima generación térmica ante la ocurrencia de escenarios extremos de bajos aportes.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Realizar un seguimiento permanente a la ocurrencia de fenómenos hidroclimáticos y su incidencia en los aportes hídricos de los principales embalse del SIN.
- Se debe hacer seguimiento detallado a la entrada oportuna de proyectos de generación y transmisión, previstos a entrar en operación antes o durante el verano 2014-2015 (generación y transmisión).
- Adelantar gestiones para intensificar las campañas y esquemas de uso eficiente de energía a nivel nacional.
- Como medida preventiva, se recomienda adelantar las gestiones para identificar y facilitar a los Autogeneradores entregar sus excedentes al Sistema Interconectado Nacional. Así mismo, se recomienda revisar la pertinencia de activar las medidas especiales previstas en la reglamentación para la exportación de energía eléctrica.
- Según lo establecido en la Ley Eléctrica y en la normatividad vigente, las empresas deben enviar en forma oportuna y fiel la información que el CND requiere para el planeamiento y la operación del sistema interconectado nacional que comprende entre otras: combustibles, pronósticos hidrológicos, series hidrológicas, parámetros de máquinas, factores de conversión, heat rate, capacidad de potencia reactiva.

Se presentaron los indicadores de calidad de la operación y el balance de la entrega de los modelos de generadores, según el Acuerdo 640. Entre modelos finalizados y en revisión se lleva el 59 % del total de MW instalados en el sistema faltando el 41 % de modelos pendientes por entregar.

En cuanto a los niveles de alerta para seguimiento del sistema en cumplimiento de la Resolución CREG 026/2014 se llevó a cabo la evaluación del 3 de septiembre y teniendo en cuenta que la hidrología del mes de agosto fue inferior al 90% de la media histórica, las evaluaciones de septiembre se harán semanales. El indicador AE continúa en verde, pero el sistema entra en condición de vigilancia con el indicador ED en rojo.

Se presentó el resultado de aplicación del Acuerdo de seguimiento de proyectos cuyas conclusiones son:

- El 19% de los proyectos del STN, están retrasados con respecto a la fecha inicial de entrada en operación, definida en el plan de expansión de la UPME.
- El 14% de los proyectos del STN aún se encuentran en etapa II (proyectos que se encuentran definidos en el plan de expansión) y

Consejo Nacional de Operación

CNO

presentan retrasos con respecto a la fecha de entrada en operación definida en el plan de expansión. Sin embargo, se encuentran en proceso de adjudicación.

- El 60% de los proyectos del STN están ubicados en el nivel 1, mientras que el 40% están en nivel 4.
- 38 de 79 proyectos (entre el STN y el STR) alivian o mitigan las restricciones identificadas por UPME y el CND.
- El 61% de los proyectos del STR están atrasados con respecto a la fecha de entrada prevista en el concepto de conexión de la UPME.

El Consejo solicita que en el resumen de la reunión CNO 422 que se va a llevar al Cacsse del 8 de septiembre, se presente la solicitud de expedir en forma rápida las reglas de contratación del gas 2014-2015.

8. INFORME DE COMITES:

Se presentó el informe del Comité de Operación en su reunión 252 del 28 de agosto del cual se destaca el Análisis de la restricción en Suroccidente asociada a los circuito Termoyumbo-Chipichape 115kV y Termoyumbo – La Campiña 115kV y el informe de actividades del Subcomité de Planeamiento Operativo. Del Comité de Distribución se presentó el informe de su reunión 131 del 26 de agosto donde se consolidaron las presentaciones de los ORs respecto a sus experiencias en compartición de infraestructura con los operadores móviles, y el avance en los comentarios a la resolución 83 y la circular 63 de la CREG. El informe de la reunión 117 del Comité de Transmisión del 2 de septiembre se presentó el avance del grupo de trabajo en el tema de calidad de la potencia, el informe del grupo tecnológico y el análisis del cálculo de ENS.

9. PLAN DE EXPANSION:

La Subdirección de Energía de la UPME presentó la Versión Preliminar del Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 2014 – 2028 así:

- Obras del Sistemas de Transmisión Nacional: 1. Conexión de planta del cargo: Porvenir II. 2. Expansión propuesta: •Guajira – Cesar – Magdalena, •Nordeste – Santander, •Nordeste – Boyacá, •Suroccidente – CQR y •Suroccidente – Valle.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Plan de expansión de generación con sensibilidades a la entrada de renovables.

Presentó una metodología integral de Planificación -Generación y Transmisión - Valoración de la Confiabilidad y el trabajo futuro que consiste en que en la versión definitiva del Plan de Generación se considerarán mas escenarios de Largo Plazo, contemplando para algunos de ellos intercambios de energía con Ecuador y Centroamérica, y programas de implementación de uso eficiente de la energía. Respecto al escenario de interconexiones internacionales, se establecerá si en función de los volúmenes encontrados, se necesitaría de capacidad instalada adicional. Así mismo, se presentarán los resultados detallados de los escenarios asociados a la ley de renovables.

Respecto a la metodología integral de planificación generación - transmisión, se refinará el procedimiento propuesto para valorar la confiabilidad energética, teniendo en cuenta criterios de aversión al riesgo, como puede ser hidrologías críticas y variaciones en la proyección de la demanda. Adicionalmente, se replicará el ejercicio llevado a cabo en el área Oriental para otras áreas y sub-áreas operativas del Sistema Interconectado Nacional - SIN.

10. MODELO DE BUEN GOBIERNO:

El consultor Governance Consultants presentó el modelo de gobierno corporativo a consideración del Consejo:

1. Principales actividades desarrolladas.
2. Areas de análisis del diagnóstico.
3. Estructura organizacional del modelo.
4. documentos corporativos - entregables.
5. proceso de aprobación.

El Consejo una vez presentada la propuesta definió la distribución de los temas en tres grupos de estudio así:

- Análisis de documentos de Buen gobierno (Código de Buen Gobierno, Código de Ética y Manual de Conflicto de Interés) que incluya las personas que dentro de las empresas conozcan el tema de buen gobierno: EPM, ISAGEN, INTERCOLOMBIA, EPSA y XM.

- **Reglamentos internos Comités y Subcomités:** Comité Legal CNO.

Consejo Nacional de Operación

CNO

- Estructura y funciones: Presidentes Comités Operación, Transmisión y Distribución y XM.

Estos grupos de trabajo darán informes permanentes al Consejo acerca del avance de sus tareas y una recomendación final.

11.VARIOS:

- Próxima reunión ordinaria del Consejo el 2 de octubre de 2014.
- Acerca del Congreso XX del Mercado Mayorista, se presentó la agenda actualizada. El Consejo solicitó: incluir el tema de desarrollo de proyectos invitando al Vicepresidente Germán Vargas Lleras; solicitar a ECOPETROL que presente su planta de regasificación; incluir a ECOPETROL en el panel de Gas, incluir el tema de la interconexión con Panamá y disminuir el espacio de ENERNOC en sus temas de gestión y respuesta de la demanda.
- Los compromisos de esta reunión se resumen así:

Compromisos Reunión 422	Responsables/Participantes	Seguimiento
Actualizar agenda del Congreso MEM.	Secretario Técnico	Enviar invitaciones a ECOPETROL, ICP y Vicepresidente
Preparar resumen C N O 422 para Cacsse 8 de septiembre.	Secretario Técnico	Preparación
Citación Grupos de estudio modelo de buen gobierno.	Secretario Técnico	Informes de avance

Siendo la 3 y 30 p.m. se dio por terminada la reunión.

El Presidente,


JULIAN CADAVID VELASQUEZ

El Secretario Técnico,


ALBERTO OLARTE AGUIRRE