

Consejo Nacional de Operación CNO

ACTA 289

Fecha: 2 de julio de 2009

Lugar: Bogotá

Hora: 8:30 a.m.

PRINCIPALES:

AES CHIVOR
CODENSA

Fabian Toro
Pedro Almario

Director de Operación
Jefe Depto Des. normas y
Regl.

EMGESA
EPM
EPSA
ISAGEN
TERMOEMCALI
ELECTROHUILA
XM-CND

Gustavo Gómez
John Jairo Celis
Carlos A Moreno
Octavio Salazar
Fabio Meneses
Julio A. Gómez
Álvaro Murcia

Gerente Producción
Jefe Área Gestión Producción
Operación Red
Especialista Ingeniería
Gerente Técnico
Gerente General
Gerente CND

INVITADOS:

ELECTRICARIBE
ELECTRICARIBE
ELECTRICARIBE
EMGESA
EMGESA
EPM
MINMINAS
SSPD
SSPD
SSPD
SSPD
TERMOTASAJERO
UPME
UPME
XM
XM

Iván Mario Giraldo
Rafael Oñoro
Héctor Andrade
Diana Marcela Jiménez
Zulma Méndez
Luis Fernando López
Andrés Taboada
David Riaño
Ivonne Saportas
Mónica Pérez
Luis Alfredo Serrato
Hernando Díaz
José Vicente Dulce
Javier Martínez
Ancízar Piedrahita
Mónica Pedraza

Gerente Regulación
Gerente Gestión Energía
Planificación
Jefe Div. Regulación
Prof. Subgerencia Técnica
Subgerente Operación
Director Energía
Delegado Energía y Gas
Directora Técnica Energía
Directora Inves. Energía y Gas
Profesional Especializado
Presidente
Asesor
Coordinador Transmisión
Especialista Regulación
Analista Riesgos

La reunión fue citada por escrito el día 19 de junio de 2009.

ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del Quórum
2. Aprobación Acta 288
3. Informe IDEAM
4. Informe del Secretario Técnico

Consejo Nacional de Operación CNO

5. Informe de XM
6. Informe de Comités
7. Aspectos regulatorios
8. Varios

Asesor Legal CNO: Adriana Pérez.
Secretario Técnico CNO: Alberto Olarte
Presidente Ad Hoc: Octavio Salazar

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 288:

El Consejo aprobó el acta preliminar 288 que se entrega.

3. INFORME DEL IDEAM:

Entre la semana del 23 al 29 de junio, prevalece el calentamiento en la mayor parte del área del Océano Pacífico tropical, incrementándose además su intensidad sobre la zona centro-oriental.

La evolución de las anomalías de las temperaturas a lo largo del Pacífico ecuatorial en las diferentes zonas es la siguiente:

	Abril 27	Mayo 26	Junio 16	Junio 29
Niño 4	-0.1°C	0.5°C	0.5°C	0.7°C
Niño 3.4	-0.1°C	0.5°C	0.5°C	0.9°C
Niño 3	0.0°C	0.5°C	0.7°C	1.0°C
Niño 1+2	0.2°C	0.5°C	0.5°C	0.8°C

Desde finales de marzo del presente año, las aguas cálidas vistas sobre la zona occidental se han generalizado a la mayor parte de la cuenca del océano Pacífico tropical; se destacan aguas moderadamente cálidas muy cerca de la superficie, sobre la zona oriental a comienzos de junio, incrementándose en intensidad hacia el final del mes.

Desde final de octubre de 2007 hasta mediados de marzo de 2009, prevalecieron vientos del Este en la región Niño 3.4 con intensidad variable. Entre mediados de abril y finales de mayo, se aproximaron a una condición de normalidad.

Consejo Nacional de Operación

CNO

Recientemente sobre la mayor parte de la cuenca han predominado vientos del oeste, lo que refuerza la probabilidad de ocurrencia de un evento cálido.

En cuanto a la anomalía de la Temperatura superficial del mar en el Océano Atlántico se puede decir que en las últimas 2 semanas, han predominado aguas ligeramente cálidas en el mar Caribe colombiano. Los modelos de pronósticos reflejan en sus resultados una transición desde condiciones neutrales hacia condiciones El Niño durante estos meses hasta agosto, a partir de entonces se considerará en su fase de inicio del evento seco.

El IDEAM presentó a modo comparativo la evolución de las anomalías de las temperaturas actuales con las presentadas en eventos Niño moderados, fuertes y débiles de años anteriores.

4. INFORME DEL SECRETARIO TECNICO:

Se mencionó el envío de las comunicaciones a miembros e invitados del Consejo Nacional de Operación acerca de la implementación del Decreto 2238.

La SSPD manifestó una solicitud de que quede como constancia en las Actas de reunión del Consejo, de los Comités y Subcomités lo siguiente: "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". Solicitan también que en el texto de las actas que se elaboran tanto en el Consejo, Comités y Subcomités además de los nombres de quienes asisten, se consigne el cargo que ocupan los asistentes conforme a su representación".

A continuación el Secretario Técnico mencionó a partir del análisis que el mismo Consejo realizó de la implementación del Decreto 2238 de 2009, que algunas empresas tienen dificultades para adaptarse al Decreto referido, como por ejemplo, PROELECTRICA y URRÁ, por lo cual solicita la colaboración del MME en el último caso para lograr que esta empresa continúe participando en el CNO. Se mencionó que las áreas regulatorias se asimilan a las áreas técnicas por lo que estarían dentro de las áreas de las empresas cuyos miembros pueden participar en el Consejo.

El Consejo aprueba que se solicite una cita con el Señor Ministro de Minas y Energía a la que acudirían los Representantes Legales de las empresas miembros del Consejo en la cual se le presentará el esquema de adaptación de este organismo al Decreto citado y las dificultades de algunas empresas para la aplicación de la letra del Decreto.

En los aspectos técnicos:

Consejo Nacional de Operación CNO

- El estudio sobre diagnóstico de suministro y transporte de combustibles líquidos se presentó en la reunión del CACSSE N° 61. Los resultados del estudio serán enviados a la Dirección de Hidrocarburos de MINMINAS con el fin de realizar un análisis conjunto con el SPT acerca de las conclusiones y las medidas con respecto al flujo de información y decisiones en caso de necesitarse combustible líquido en las magnitudes simuladas para las centrales termoeléctricas.
- Se anexaron los resúmenes de las dos reuniones del CACSSE 60 y 61. El tema de coordinación de los mantenimientos de los productores de gas, CHEVRON y BP continua siendo muy difícil por la información de parte de los mismos, es el caso de septiembre donde se anuncia un mantenimiento de CHEVRON Y otro de BP en Cusiana y para el año entrante se anuncia parada parcial cercana a 20 días de la Planta de Cusiana y total de seis días.
- Se anexaron a este informe las conclusiones de la reunión Tripartita XM-ACOLGEN- C N O.
- El Director de Energía del Ministerio de Minas. Dr. Andrés Taboada manifestó que se está a la espera de una respuesta por parte de Chevron y BP sobre la solicitud que el Ministerio les hizo respecto a la coordinación de sus mantenimientos y la solicitud de desplazamiento para una época en la que no se encuentren en plena generación térmica. De igual forma, manifestó que el Ministerio con la CREG está trabajando una propuesta sobre la regulación de la producción de gas y se está revisando una propuesta de organización presentada por el sector de gas. Queda pendiente el envío de la información oficial al C.N.O.
- Se mencionó la respuesta recibida por la CREG (adjunta al presente informe) a la solicitud enviada por el Consejo de establecer una excepción a la aplicación de la restricción de información prevista en las Resoluciones CREG 006 y 015 de 2009, cuando se presente un evento de restablecimiento del servicio, que ponga en riesgo la seguridad y confiabilidad del sistema. Al respecto la CREG mediante un concepto dado en los términos del artículo 25 del Código Contencioso Administrativo, manifestó que *"entendemos que ante la condición de restablecimiento del sistema, mientras no se retorne a las condiciones del programa de generación, determinado en el despacho, el sistema está operando en condiciones de emergencia considerando criterios primordialmente técnicos, por lo cual, las instrucciones de operación que se deben impartir a los generadores necesarias para el restablecimiento del sistema no están sometidas al régimen previsto en tales resoluciones mientras perdure la condición de emergencia. Teniendo en cuenta lo anterior, entendemos que el CND y los Operadores de Red no están sometidos al cumplimiento de las Resoluciones CREG 006 y 015 para coordinar el restablecimiento del sistema hasta el momento en que se retorne al programa de generación determinado en el despacho". (...)*. Teniendo en cuenta que la respuesta fue dada en los términos del artículo 25 del C.C.A. y por lo tanto no obliga, el Consejo solicitó a la CREG la expedición de una Resolución que recoja el concepto antes mencionado.

Consejo Nacional de Operación CNO

5. INFORME DE XM:

La demanda mensual presentó una tasa de crecimiento del 0.8% al comparar junio de 2009 (4,412.4 GWh) con junio del 2008 (4,377.9 GWh).

La demanda acumulada en los seis primeros meses del año se ubicó en 26,607.2 GWh con un crecimiento de 1.1% con relación al mismo período del año anterior. La demanda de electricidad en los últimos doce meses (54,018.7 GWh), es decir de julio de 2008 a junio de 2009, presentó una tasa de crecimiento de 1.5%.

La demanda real del mes de junio de 2009 se ubicó entre el escenario bajo y el escenario medio de los pronósticos de la UPME.

Los aportes hidrológicos fueron el 83 % de la media histórica y los embalses se ubicaron en el 61 % del volumen total.

Las exportaciones de energía a ECUADOR fueron las más bajas de los últimos cuatro meses, en cambio las exportaciones a VENEZUELA alcanzaron su máximo valor en este año.

CONDICIONES ANORMALES DE ORDEN PUBLICO: XM presentó los elementos regulatorios y jurídicos que sustentan las decisiones de XM para declarar condiciones anormales de orden público. Igualmente presentó el procedimiento interno que lleva a una Declaración de CAOP.

Las medias que se toman en una condición de CAOP son:

- Cubrimiento de salida de líneas que van por las mismas torres
- Cubrimiento de salida de Subestaciones
- Programación de Reserva de potencia adicional por áreas
- Suspensión de consignaciones nacionales
- Reconfiguración de subestaciones
- Restricciones en asignación del AGC
- Esquemas suplementarios de protección
- Solicitud de turnos adicionales para días críticos en subestaciones desatendidas
- Disponibilidad de torres de emergencia (Transportadores)
- Actualización de consignas operativas y guías de restablecimiento
- Esquemas especiales para elecciones

Finaliza esta análisis con una gráfica en la cual durante el período enero 2007 a marzo 2009, la generación fuera de mérito frente a la demanda total ha representado entre el 7.0% y el 16.7% de esta. Por otro lado el CAOP ha representado entre el 0.1% y el 2.1% de la demanda.

Consejo Nacional de Operación CNO

En cuanto a la cargabilidad de transformadores se muestra el cuadro de evolución de las mismas, destacando que se programa generación de Seguridad a 110 kV en el Atlántico para evitar la sobrecarga de los transformadores 220/110 kV de Tebsa y la reconfiguración temporal red 115 kV Codensa y mantenimiento de transformador 115/34.5 kV de Ibagué. Se transfirió carga de Tuluní al Huila.

XM presentó el siguiente cuadro relacionando los puntos de conexión que requieren soluciones de expansión, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución del MME 18 2148 /2007:

Atlántico	Demanda Alta	Trafo Tebsa 3	Falta de transformación en el STR - Vacío en reglamentación de esquemas suplementarios. Salida Adicional Trafo Cnx
Bolívar 66 kV	Demanda Alta	Trafo Ternera	Falta de transformación en el STR - Vacío en reglamentación de esquemas suplementarios. Salida Adicional Trafo Cnx
Boyacá	Demanda Alta	Trafo Paipa 1	Falta de transformación en el STR Salida Adicional Trafo Cnx
ESSA	Demanda Alta	Trafo Palos o Bucaramanga	Exceso de consumo de energía reactiva - Falta de transformación en el STR Salida Adicional Trafo Cnx
CQR	Demanda Alta	Trafo Esmeralda	Falta de transformación en el STR - Vacío en reglamentación de esquemas suplementarios. Salida Adicional Trafo Cnx
Medellín	Generación Alta en Porce II y Tasajera. Demanda Alta	Trafo Bello	Generación Atrapada Salida Adicional Trafo Cnx
Valle	Demanda Alta	Trafo Yumbo	Falta de transformación en el STR Salida Adicional Trafo Cnx
Tolima	Demanda Alta	Trafo Guaca	Falta de transformación en el STR Salida Adicional Trafo Cnx
Córdoba – Sucre	Demanda Alta	Trafo Chinú	Falta de transformación en el STR Salida Adicional Trafo Cnx
Guajira	Demanda Alta	Trafo Cuestecitas 1	Falta de transformación en el STR Salida Adicional Trafo Cnx
Cerromatoso	Todos los períodos (Mina tomando 150 MW)	Trafo Cerromatoso	Falta de transformación en el STR Salida Adicional Trafo Cnx
Nariño	Demanda Alta	Trafo Jamondino	Sobrecarga estacionaria del Trafo. Vacío en reglamentación de esquemas suplementarios - Seguridad y Calidad

La SSPD solicita que XM envíe una comunicación con esta información. ELECTRICARIBE solicita que el cuadro se complete con una columna que muestre el estado de avance de las soluciones que se están dando a los problemas

Consejo Nacional de Operación

CNO

operativos presentados. La UPME mencionó las soluciones que se están dando y los criterios adoptados en la expansión de los STRs.

CODENSA mencionó que la información presentada por XM, no refleja el cumplimiento de la Resolución del Ministerio, dado que existe normatividad y procedimientos adicionales relacionados con la formulación, presentación, aprobación y ejecución de los planes de expansión de los OR's, que no fueron considerados en la información presentada.

XM presentó los indicadores de calidad de la operación y su evolución hasta junio de 2009. En el tema de gestión de calidad de la potencia presentó el caso de EBSA y el estado de las gestiones de XM con EBSA sobre el tema:

- El CND recibió estudio de ISA en donde demuestran deterioro notable de la forma de onda en la subestación Sochagota.
- El 02 de abril de 2009 el CND envió comunicación a EBSA informándole:
 - El problema detectado por un Transportador Nacional
 - La necesidad de acordar en conjunto con el Transportador Nacional el procedimiento a seguir de acuerdo con lo establecido en la regulación vigente
 - El CND establece conversación telefónica para precisar contenido del comunicado.
- Ante la no respuesta de EBSA, el CND insiste telefónicamente en varias oportunidades la necesidad de tomar acciones para identificar los causantes de la distorsión de onda.
- El 05 de junio de 2009 el CND envió nueva comunicación a EBSA reiterando la solicitud y que es imperativo para el CND se nos informen sobre las acciones emprendidas y el cronograma de actividades.
- A la fecha, no se ha recibido ningún tipo de comunicación por parte de EBSA.

El Consejo solicita el envío de comunicación a EBSA con copia a MINMINAS urgiendo la necesidad de dar respuesta a las comunicaciones de XM sobre el tema de la calidad de potencia e igualmente sobre la información actualizada de las protecciones. En este último aspecto también enviar comunicación a C.E. TOLIMA.

40 XM presentó la modificación al margen de reserva de AGC para regulación de frecuencia, con aplicación a partir del 6 de julio y con base en la Holgura de potencia asignada para AGC y el Porcentaje de uso histórico en el 99% de las horas durante los últimos 18 meses. Sobre este punto se le solicitó a XM presentar al Consejo un seguimiento mensual.

De los análisis energéticos de mediano plazo de los casos presentados y basados en las conclusiones, XM presenta las siguientes recomendaciones:

Consejo Nacional de Operación CNO

Recomendación	Responsables
Continuar con un seguimiento permanente al comportamiento de la demanda frente a los escenarios vigentes de proyección.	UPME
Realizar un cuidadoso seguimiento a las variables climáticas y su incidencia en los aportes hídricos al SIN colombiano.	IDEAM CNO (SH&PH)
Asegurar que la ampliación del gasoducto Ballenas - Barranca de 190 a 260 MPCD se realicen en los tiempos programados, de tal forma se reduzcan 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 en el mediano plazo para aumento en producción y transporte (Guajira, Cusiana, Gibraltar y otros) se ejecuten en los tiempos previstos, junto con la infraestructura de transporte asociada.	TGI BP Chevron Ecopetrol Trans Oriente CAC SSE
Definir plan de acción para la mitigación de los principales riesgos identificados del estudio "DIAGNOSTICO DE LA LOGÍSTICA DEL ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS PARA EL SECTOR TERMOELÉCTRICO"	CNO CAC SSE

El Consejo solicita que para el plan de acción del estudio de diagnostico de la logística de combustibles líquidos se incluya a la Dirección de Hidrocarburos de MINMINAS en la columna de responsables tal y como se definió en el CACSSE.

ELECTRICARIBE presentó el resultado de los estudios eléctricos del área Bolívar: STR AREA NORTE BOLIVAR con los siguientes aspectos:

1. ESTADO ACTUAL
2. EXPLOTACIÓN CORTO PLAZO
3. EXPANSIÓN STR CARTAGENA,

Se hizo énfasis en las diferencias encontradas con los supuestos de los estudios iniciales sobre el tema que llevó a cabo XM.

UPME presentó el estado de avance de las convocatorias así: en la convocatoria de la subestación El Bosque se planea seleccionar inversionista el 28 de agosto e interventor el 14 de agosto, para iniciar operación el 31 de octubre de 2010. En Nueva Esperanza se está pendiente de garantía y documentos de selección definitivos para entrada esperada en octubre de 2011. En los reactores de suroccidente se trabaja en el proceso de pliegos de convocatoria teniendo en cuenta la señal de reducción de los mismos para entrada lo más temprano posible. Se mencionaron los proyectos de Subestación Armenia, conexiones de Quimbo, Miel II y Sogamoso.

Consejo Nacional de Operación CNO

XM hizo entrega de una presentación sobre el modelo de despacho DHT el cual permite obtener un despacho con un horizonte semanal más cercano a la operación real, pues no solo considera las variables energéticas (niveles de embalse, aportes hídricos, disponibilidad y costos de combustibles térmicos), como lo hace el MPODE, sino que adicionalmente considera la formulación matemática del despacho diario (rampas de entrada y salida, costos de arranque y parada, Holgura de AGC, zonas prohibidas, zonas de seguridad, tiempos mínimo en línea y fuera de línea).

Se ratifica la pertinencia del envío por parte del CNO a la CREG de la comunicación referente al tratamiento de déficit de electricidad y de gas nacional frente a exportaciones a Ecuador y Venezuela.

6. ASPECTOS REGULATORIOS:

El Ingeniero Javier Díaz, experto comisionado, nos acompañó en este punto en el cual se mencionaron los avances regulatorios y otros temas. El esquema de calidad de la Resolución CREG 097 de 2008, todavía se encuentran pendientes varios aspectos de reglamentación y procedimientos, tales como la aprobación del reglamento de reporte de eventos y el procedimiento para calcular la Energía No Suministrada, formatos para el SUI y por tanto no podría entrar a regir a partir del 1 de julio. Acerca de las auditorías de las curvas S, la Resolución CREG 075 de 2009 establece un plazo de un mes a partir de la entrada en vigencia, para que el Consejo expida un nuevo acuerdo donde incluya firmas de auditoría con personal con experiencia en la construcción e interventoría de proyectos de infraestructura. La Resolución CREG 051 se empieza a aplicar el 1 de agosto. XM informará oportunamente sobre las capacitaciones correspondientes. Se mencionó el plazo para comentarios a la propuesta del MOR hasta el 8 de julio.

Finalmente se tocó el tema de gas en lo que tiene que ver con la firmeza del gas existente y con el desarrollo de nuevos proyectos de producción que debe darse es con contratos de largo plazo. Se habló que es un producto en el cual el vendedor no quiere vender.

Los mantenimientos de la producción y la falta de información para tener una buena coordinación con sectores aguas abajo, se mencionó y se encontró que la única manera de lograr una mayor coordinación es haciendo responsables a los productores de la información y de los cambios en las mismas.

7. INFORME DE COMITES:

Se entregaron los informes de los Comités de Operación y de Transmisión.

La Presidente del Subcomité Hidrológico y de Plantas Hidráulicas presentó la recomendación del concepto preparado como respuesta a la solicitud de URRÁ S.A., en la que solicitó al Consejo Nacional de Operación su concepto sobre el

Consejo Nacional de Operación CNO

procedimiento a seguir para la elaboración de la nueva curva del factor de conversión, teniendo en cuenta las dificultades presentadas para la ejecución de las pruebas de la unidad No. 3 de la Central.

Los miembros del Consejo aprobaron el envío del concepto recomendado por el Subcomité, previo envío por parte del auditor al Consejo de una comunicación en la que mencione las dificultades que se le presentaron en la ejecución de las pruebas de la Unidad 3. Adicionalmente, se solicitó presentar al SH&PH el tema de las obras de realce en el embalse de Urrá.

XM presentó el Avance de las Auditorías de Plantas asociadas al Cargo por Confiabilidad y presentar el cronograma, informes y avance en la aplicación de la Resolución CREG 071 de 2006, correspondiente a las auditorías de construcción de plantas de generación.

El ASIC propone firmas de auditoría (aplicación Resolución CREG 075 de 2009) así:

- Algunas de las empresas convocadas (Ingetec, Integral, HNV, Consultores Unidos, Lee e infante, Ponce de León) declararon conflicto de interés para presentar ofertas.
- Un solo oferente para las auditorías de Quimbo y Miel I
- Dos de las empresas internacionales argumentaron que no serían competitivos porque tendrían que contratar con una empresa en Colombia para las visitas de obras
- Propuesta a la CREG para ampliar las firmas auditoras.

La CREG expidió la Resolución 075 de 2009 en la cual le encomienda al C N O la tarea de expedir un nuevo Acuerdo que establezca la lista de firmas que desarrolle las auditorías de plantas nuevas o especiales, teniendo en cuenta que dichas empresas pueden ser:

- *Firmas de auditoría con personal que tenga experiencia especializada en construcción o interventoría de proyectos de infraestructura*
- *Firmas de ingeniería con experiencia en construcción o interventoría de proyectos de infraestructura energética*
- *Firmas de ingeniería con experiencia en construcción o interventoría de proyectos de generación de energía eléctrica.*

Las firmas que declararon interés en participar y que se presentan a consideración del C N O para incluir en el listado de firmas auditoras autorizadas son las siguientes: Ernst & Young, Pricewaterhousecoopers Asesores Gerenciales, Deloitte & Touche Consultores Ltda. y Horwart Colombia.

Están pendientes por realizar las solicitudes de oferta para contratar auditorías a desarrollarse en el segundo semestre 2009 para las plantas Porce IV, Pescadero-Ituango y Miel II.

Consejo Nacional de Operación CNO

El Consejo autoriza la expedición de un Acuerdo que incluya las firmas recomendadas por el ASIC y para dar cumplimiento a lo expresado por la CREG en su Resolución CREG 075.

8. VARIOS:

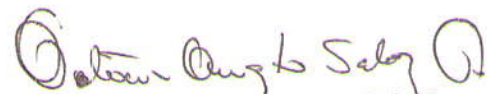
Las reuniones del resto del año se citarán el primer jueves de cada mes teniendo en cuenta la solicitud de Electrificadora del Huila y de XM, esta última para traer información consolidada del mes anterior completo al Consejo, lo cual es aprobado por todos los miembros.

RESUMEN DE COMPROMISOS

Que	Quién	Cuando
Reunión con CREG sobre información análisis eléctricos ORs.	Secretario Técnico, XM y CODENSA	Reunión 3 de julio
Doc. con recomendaciones de subestaciones	Secretario Técnico	pendiente
Comunicación EBSA calidad de potencia e información sobre actualización de Protecciones.	Secretario Técnico	Semana siguiente
Comunicación C.E. TOLIMA sobre información de protecciones solicitada por XM	Secretario Técnico	Semana siguiente
Reunión con Ministro sobre la implementación Decreto 2238 de 2009	Secretario Técnico	Próximo mes

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

El Presidente Ad Hoc


OCTAVIO SALAZAR QUICENO

El Secretario Técnico,


ALBERTO OLARTE AGUIRRE