

CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN

ACTA DE LA REUNIÓN No. 48

Fecha : Junio 18 de 1997
Lugar : ISA - Bogotá

ASISTENTES PRINCIPALES :

CHB
CHEC
CHIVOR S.A. E.S.P.
CORELCA
EADE
EEB
EEPPM
EMCALI
EPSA
ESSA
ISA
ISA
ISAGEN
PROELECTRICA
UPME

Claudio Cristian Iglesias G.
Ancízar Piedrahita
Raúl Etcheverry M.
Andrés Yabrudy L.
Gustavo Sánchez Morales
Fabio Quitian R.
Rafael Pérez Cardona
Humberto Mafla
Sandra Ospina Arango
Wilson Uribe V.
Javier Gutiérrez P.
Pablo Hernán Corredor A.
Alberto Olarte Aguirre
Fernando Foschini
Germán Corredor A.

INVITADOS :

CORELCA
CHB
CHIDRAL
EEB
EEPPM
IDEAM
ISA
ISA
ISA

Fernando Gutiérrez
Roberto Fagan
Gustavo Martínez Cadavid
Alvaro Zambrano
Francisco Velásquez
Humberto González
Hernando Díaz
Silvia Elena Cossio Mesa
Adolfo M. Fonseca M.

TEMARIO

1. Situación Energética
2. Informe del SIC
3. Análisis de funcionamiento del CNO
4. Información CPOE
5. Informe Comité de Centros de Control
6. Varios

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Se verificó el cumplimiento del quórum reglamentario y se dio inicio a la reunión. Se incluyó como primer punto del temario el informe del IDEAM.

1. INFORME DEL IDEAM

El Doctor Humberto González asesor del IDEAM, presentó el Informe No. 29 del IDEAM "Condiciones Ambientales en Colombia", en el cual se advierte sobre la alta probabilidad de que se presente el fenómeno de EL NIÑO, dada la evolución y tendencia actual de los procesos océano-atmósfera en el Pacífico tropical, con efectos importantes en el país durante el segundo semestre de 1997 y comienzos de 1998. Se destacaron los siguientes puntos:

- Existe una gran preocupación por que nunca antes se habían presentado anomalías similares a las de este año, especialmente la velocidad con que se ha incrementado la temperatura en el Océano Pacífico existiendo sitios donde el incremento ha alcanzado valores de 5 y 6°C.
- El comportamiento de las lluvias continua siendo deficitario en la mayor parte de la región Andina y en menor grado en la región Caribe.
- Se llama la atención de los diferentes sectores de la economía para que las actividades de los próximos meses sean planificadas y tengan en cuenta que pueden verse afectadas por el déficit del recurso hídrico.
- En el momento no es posible determinar ni la magnitud ni la duración de este fenómeno, sin embargo de acuerdo a los pronósticos de calentamiento de la NOA se prevee que este durará por lo menos hasta el primer semestre del año entrante.
- Es difícil que el fenómeno sea reversible por la gran acumulación de energía.

2. SITUACION ENERGETICA

ISA presentó el Panorama Energético mostrando inicialmente las variables de seguimiento del SIN, haciendo la diferenciación entre aquellas que son factibles de control y las no controlables. Dentro de las controlables se encuentra el embalse, la disponibilidad del parque térmico, la disponibilidad de combustible y el Plan de Expansión. Las no controlables corresponden al clima, la demanda y la hidrología. Dada la presencia de el fenómeno de El Niño, ISA destaca la importancia de mejorar el seguimiento a las variables para que se tomen acciones preventivas que minimicen los riesgos de deterioro de la confiabilidad.

ISA mostró la evolución histórica y la proyección para los próximos dos meses de: las hidrologías, niveles de embalse, generación hidráulica y térmica, disponibilidad térmica y demanda, tal como lo muestra la siguiente tabla:

	MAYO	JUNIO		JULIO ESPERADO	AGOSTO ESPERADO
		REAL (a jun 15)	ESPERADO		
APORTES HIDRICOS (% de media) (GWh)	79 3345	78 1772	80 3614	81 3875	76 3185
EMBALSE (GWh) %	8603 60	8900 62	9480 66	10225 72	10339 72
GENERACIÓN HIDRÁULICA (GWh) Promedio día (GWh/día)	2791 90	1372 91	2619 87.3	2616.4 84.4	2793.1 90.1
DISPONIBILIDAD TÉRMICA (MW) %	1732 63	1951 65	1687 62	1662 61	1714 62
GENERACIÓN TÉRMICA (GWh) Promedio día (GWh/día)	888 28.64	358 24	1023 34.1	1122.2 36.2	979.6 31.6
DEMANDA (GWh) Promedio día (GWh/día)	3701 119.4	1730 115.3	3642 121.4	3738.6 120.6	3772.7 121.7

Para los primeros quince días de Junio se destaca que la hidrología real, el nivel del embalse, la generación térmica y la demanda han estado por debajo de los valores esperados en el Planeamiento Indicativo.

Adicionalmente ISA presentó el análisis para los próximos doce meses cuyos principales supuestos son: un pronóstico de hidrología del 64% de la media en promedio, un crecimiento de la demanda del 2.9% en 1997 y del 2.6% en 1998 y el plan de expansión de generación previsto por la UPME el 15 de Mayo para análisis energéticos. Con relación al pronóstico de hidrología se comentó que los cuatro primeros meses corresponden al pronóstico definido por el Subcomité Hidrológico y los ocho restantes corresponden al realizado por ISA. Se resaltó que los valores de hidrología para los meses de julio y octubre son similares a los presentados en el año 92 y para agosto, septiembre, noviembre y diciembre son inferiores. Con este pronóstico se busca determinar la capacidad de respuesta del sistema para una hidrología menor a la del año 92 teniendo en cuenta las características anormales que se están presentando en la evolución del fenómeno de El Niño. Los principales resultados de este análisis se presentan en la siguiente tabla:

RESULTADOS HORIZONTE: Junio 10/97 - Junio 9/98

	Caso 1: Hidrología Pronóstico (64% de la Media Histórica)	Caso 2: Hidrología Pronóstico y Atrasos en el P.E
Generación Térmica Promedio* Día	45.2 GWh	45.4 GWh
Generación Hidráulica Promedio* Día	77.1 GWh	76.9 GWh
Nivel de Embalse al final del horizonte**	37.0%	36.6%
Disponibilidad Térmica Promedio*	70% (2273 MW)	64.5% (1917 MW)

* Promedio en todo el horizonte

** No incluye Agregado de Bogotá

Nota: Considerando tres meses de atraso

Se destaca una generación térmica promedio de 45GWh con valores que oscilan entre 34GWh para el mes de Junio de 1997 hasta 60GWh en el mes de marzo de 1998. Además el embalse agregado llegaría a su mínimo operativo superior a finales de diciembre, evolucionando permanentemente muy cerca de este nivel, lo cual permite predecir que los embalses serán intervenidos frecuentemente. De estos resultados ISA enfatiza la importancia de que ECOPETROL y ECOGAS garanticen el suministro y transporte de gas y combustibles sustitutos que aseguren la generación térmica necesaria y muestra que aparece el gas como una nueva variable de incertidumbre a la cual es necesario hacerle un seguimiento debido a su importancia para garantizar la confiabilidad en el atendimento de la demanda especialmente en situaciones críticas.

Así mismo, recomienda sobre la importancia de que los propietarios de las plantas térmicas realicen las gestiones de mantenimiento y compras de repuestos y contratos de suministro de combustibles necesarios para asegurar una buena disponibilidad de las plantas. Adicionalmente con respecto al gas, se presenta la estadística de fallas indicando sus causas y efectos en la generación de energía eléctrica.

Considerando un horizonte de 5 años se resalta que se puede atender la demanda con una confiabilidad adecuada si se mantiene una disponibilidad térmica superior al 65% para las plantas térmicas existentes y 80 y 85% para las plantas térmicas nuevas a carbón y gas respectivamente, los proyectos del plan de expansión de generación y transmisión entren en la fecha programada y las hidrologías sean superiores a las de los años 91-92. En el caso de presentarse condiciones más severas tales como: ocurrencia simultánea durante 1997 y 1998 de demanda alta, retrasos de los proyectos del plan de expansión, disponibilidad térmica de las plantas existentes del 60% e hidrología igual a la del año 92, se tendrían valores esperados de racionamiento para los meses de noviembre y diciembre de 1997 de 3.4% y 2.7% respectivamente. Es importante destacar que en estos análisis no se hace uso del agua almacenada entre el mínimo operativo superior y el mínimo operativo inferior, que sería el margen de seguridad que se tendría para reducir los valores esperados de racionamiento a niveles aceptables por los criterios de confiabilidad definidos.

ISA manifiesta su preocupación por la incertidumbre que existe en la fecha de puesta en servicio de Tasajero, dada la importancia de esta planta por su independencia del gas

Finalmente se presentaron las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- Durante el mes de mayo la anomalía positiva de temperatura registrada en el Océano Pacífico tropical se ha incrementado en forma apreciable, denotando un rápido desarrollo de un evento cálido. Los modelos de predicción (CPC/NCEP) indican que estas anomalías continuarán por lo menos durante el primer semestre de 1998.
- Mayo finalizó con aportes agregados cercanos al 79% del promedio histórico. Antioquia, Centro y Valle presentaron disminución de aportes hídricos, mientras que Oriente mejoró notablemente.
- Con el escenario de demanda de energía durante los próximos doce meses (jun-97 may-98) de 44531 GWh (crecimiento del 2.9% en 1997 y del 2.6% en 1998), un pronóstico de hidrología del 64% de la media en promedio, considerando el plan de expansión de la UPME y con una generación térmica desde el inicio del horizonte con valores mínimos diarios del orden 30 GWh/día para alcanzar los niveles mínimos operativos a finales del invierno, el sistema no presenta déficit en todo el horizonte.

- Aunque en el estudio a un año los casos simulados muestran al sistema cumpliendo con los índices de confiabilidad establecidos durante todo el periodo de análisis, el caso con atrasos de los proyectos del plan de expansión presenta una mayor exigencia del sistema durante la estación de verano/98, requiriéndose una disponibilidad térmica del orden del 75% y una generación térmica máxima de 66 GWh/día, 7 GWh/día más que en el estudio sin atrasos.
- Iniciar un proceso de seguimiento por parte de los dueños de las plantas térmicas con el fin de garantizar una disponibilidad promedio para las plantas viejas superior al 65% y para las nuevas superior al 80%, de tal forma que permita tener los niveles de generación térmica requeridos para soportar una condición de hidrología crítica similar a la del 91-92 en el periodo 97-98.
- Es importante definir por parte de los propietarios de Tasajero la fecha de finalización del mantenimiento.
- Realizar, por parte del Ministerio de Minas y Energía y de la UPME, el control y seguimiento a la entrada de los nuevos proyectos de generación y transmisión y la disponibilidad y suministro de combustibles para generación de energía eléctrica.
- Garantizar la entrada de los proyectos de generación contemplados en el plan de la UPME, cuyas fechas de entrada en operación se encuentren en los próximos 12 meses (Tebesa 4,5,6, Flores3, Merrill, Termo-Sierra, Termovalle, Termo- Dorada y Opón) las cuales suman 1314 MW.

Comentarios

EPM: opina que la clasificación de las variables debe ser diferente pues las únicas realmente bajo control son el desembalsamiento y la disponibilidad térmica. Plantea que sería mejor clasificarlas como variables determinísticas. Así mismo, cuestiona el pronóstico de hidrología para los próximos 12 meses porque éste considera hidrologías menores a las del año 92.

CORELCA: plantea que es importante que dentro de los documentos presentados por ISA se precise que el resultado de la operación energética es responsabilidad del mercado ya que los generadores tienen libertad para ofertar sus recursos. Por tanto, el planeamiento de la operación es solamente indicativo y no obligatorio. Todos los miembros del CNO estuvieron de acuerdo con esta aclaración lo cual conlleva a que no se pueden fijar metas obligatorias sino de referencia para que los agentes tomen sus decisiones de acuerdo a sus propias percepciones de riesgo, siendo éstos en un mercado libre responsables de sus propios actos.

EEB: informa que ante la situación climática que se está presentando, el Señor Ministro de Minas y Energía ha solicitado al CNO que realice un plan de acción.

ISA: cuestiona acerca de la disponibilidad que se está considerando dentro de los modelos energéticos para las plantas nuevas a gas y la que realmente están mostrando estas plantas. Opina que considerar el 85% es un valor demasiado alto y es necesario hacer análisis con disponibilidades menores, teniendo en cuenta que cuando entra una planta normalmente, necesita ajustes que hacen que su disponibilidad no sea tan alta.

CHB: plantea que en este invierno la disponibilidad de las plantas térmicas ha aumentado y si se esta operando en un mercado, lo lógico es que los propietarios de plantas térmicas hicieran todas las gestiones necesarias para mejorar la disponibilidad ante las expectativas de precios altos por la situación de escasez de oferta.

UPME : informa que actualmente existen problemas en el transporte de gas y por esta razón se creó un grupo de trabajo junto con ECOPETROL e ISA para analizar la situación y proponerle acciones a ECOPETROL y ECOGAS para que aseguren el suministro y transporte confiable de combustible.

CORELCA : manifiesta que el transporte de gas se está haciendo con cero riesgo y no existe ningún tipo de holgura como en el sistema eléctrico. Opina que es necesario tener en cuenta que PROMIGAS debe ampliar la red. Así mismo, recomienda que la UPME estudie los criterios para el Plan de Expansión de transporte de gas.

PROELECTRICA : cuestiona si ECOPETROL puede garantizar el suministro confiable de gas cuando se necesite todo el parque térmico.

EEB : plantea que la situación energética presentada debe ser analizada con mucha atención y el CNO para dar respuesta al Señor Ministro de Minas y Energía debe elaborar un plan de acción que procure asegurar el suministro de energía en forma confiable buscando dar señales para que el mercado utilice los recursos eficientemente.

ISA presentó al CNO el resumen de las recomendaciones del Comité de Operación para enfrentar la actual situación energética, destacando la importancia de hacerle el seguimiento a las siguientes variables:

- Clima e hidrología
- Demanda
- Evolución de cada embalse
- Disponibilidad térmica
- Disponibilidad de combustible (gas, carbón y sustitutos)
- Plan de expansión
- Cargo por Capacidad
- Restricciones
- Estatuto de racionamiento
- Evolución del mercado Spot

ISAGEN : plantea que es importante definir rápidamente la función del CNO. Además opina que para el supuesto de disponibilidad de las plantas térmicas, éstas deben discriminarse por edad. Adicionalmente, considera que el tema de la compresión de gas es muy importante ya que es lo que garantiza el suministro, y por esta razón debe definirse un cronograma de trabajo con ECOPETROL para estudiar este tema. Informa que actualmente existen problemas para la operación simultánea de Termodorada y Termocentro y según ECOPETROL esto se solucionará en agosto con la instalación del compresor el cual ya debería estar en servicio. Sugiere que es importante invitar a los nuevos generadores que van a entrar al sistema para que conozcan la situación energética. Así mismo, informa que en julio en Termocentro se van a hacer las pruebas con el combustible alterno, lo cual recomienda haga en todas las plantas que tengan esta opción, ante las posibilidades de deficiencias en el transporte de gas. Además enfatiza en la importancia de analizar el efecto

económico sobre las empresas de los posibles incrementos de precios en la bolsa, debido a la presencia del fenómeno de El Niño. Finalmente, recomienda que las empresas envíen delegados para que participen en el evento que se celebrará en Perú para analizar el fenómeno de El Niño.

CHB : felicita al CND y al Comité de operación por la profundidad de sus análisis que permiten identificar los riesgos para tomar medidas preventivas. Manifiesta sorpresa con los problemas del transporte de gas, por tanto recomienda darle prioridad a este tema en el CNO.

EMCALI: manifiesta que la regulación debe ser una variable de seguimiento del SIC.

CORELCA: plantea que la importancia que cobra la generación térmica en el CNO le satisface ya que siempre se ha ignorado y que aún no se ha balanceado la componente hidráulica y térmica. Adicionalmente, considera que es difícil garantizar 18 meses de generación térmica. Manifiesta que el tema regulatorio debe considerarse como una variable controlable y que debe tenerse en cuenta el tema del Cargo por Capacidad, ya que su señal económica no es para que las empresas propietarias de plantas térmicas inviertan para tener una buena disponibilidad, especialmente las que no son eficientes, según el criterio de la CREG. Plantea que hace unos meses las plantas ineficientes no tenían ninguna utilidad, según la CREG, y por esta razón no han sido remuneradas por el Cargo por Capacidad, por tanto ahora no se les debe exigir que estén disponibles. De otro lado, afirma que el impacto del Cargo por Capacidad ha sido muy grande en las empresas térmicas alcanzando un déficit presupuestario de 16 millones de dólares en el caso de CORELCA y no se puede pensar en adelantar TEBSA cuando las plantas que entran en invierno no reciben ninguna remuneración. Otro tema que considera de mucho interés es el del Estatuto de Racionamiento el cual debe dar señales de racionalidad económica en un mercado libre. Finalmente, plantea que es necesario incluir al ente regulador, debido a que tiene mayor responsabilidad que el CNO en una situación como la actual, ya que su función es expedir las reglas que permitan dar las señales para garantizar la oferta energética.

EADE: insiste en que se deben hacer pronunciamientos más fuertes ante las entidades que están involucradas con la situación. Plantea que a ECOPETROL debe dársele un mensaje amplio y enfático de la situación actual y de su responsabilidad. Sugiere que se realicen dos reuniones mensuales del CNO y que haya mayor divulgación de la información entre los diferentes agentes. También llamó la atención sobre atrasos del plan de masificación del gas y sobre la mayor coordinación que debe darse entre el Ministerio, Ecopetrol, CREG sobre los criterios y factores tarifarios que tienen que ver con la contratación del transporte y suministro del gas. Por esta dificultad, el plan de masificación está muy atrasado, por lo menos en el Subsistema Antioquia aún no se ha podido avanzar en la construcción de ramales y redes de distribución en municipios por fuera del Área Metropolitana. La acumulación de Centrales a gas en el Magdalena requiere mayor inversión en infraestructura para garantizar que el gas esté disponible en las plantas; no basta con tener gas en los pozos.

EPM: manifiesta sorpresa por los problemas de suministro y transporte del gas ya que en muchos foros el gobierno ha venido promoviendo su utilización, y además esto crea incertidumbre a los nuevos inversionistas. Se debe aclarar este tema porque puede convertirse en una variable de mucha incertidumbre. Por esta razón debe enviársele una carta a ECOPETROL solicitándole que aclare el tema. De otro lado, plantea que el CND está en libertad de dar su percepción y puntos de vista, pero el CNO debe tomar sus

posiciones y su percepción de riesgo. Considera que la crisis no debe intervenir el mercado, sino que el mercado debe saber manejar la crisis. Resalta la firmeza y confiabilidad que están dando los embalses. También plantea que hace falta el Estatuto de Racionamiento, no para declarar la intervención sino para que queden las reglas completas. Finalmente, recomienda ser más proactivos con los agentes nuevos y no responsabilizar solamente a la UPME de llevar a cabo esa gestión.

EEB: resalta que el CNO debe tomar una posición técnica sin anteponer los intereses de las empresas a los intereses del país.

UPME: manifiesta que la responsabilidad del manejo del sistema es de todos. No esta de acuerdo en que se está en la misma situación de los años 91-92, por que las alertas se están dando con buena anticipación para tomar acciones. Plantea que la posición del CNO es que la confiabilidad no puede ser del 100% por su no factibilidad económica y esto debe decirse al país. Considera que la discusión no debe ser diferenciada entre térmicos e hidráulicos por que ambos son importantes. Está de acuerdo con que la regulación tiene fallas, pero se deben tomar decisiones con las imperfecciones que existen actualmente. Con relación al tema de gas aclara que el problema no es de oferta sino un problema transitorio de transporte. En Colombia existe el problema que el causante de los picos de gas es el sector eléctrico y no la industria, y es por esto que para ampliar la infraestructura de transporte, el Sector Eléctrico debe estar dispuesto a pagar este costo. El CNO debe analizar como garantizarle el funcionamiento a los dos sectores. Finalmente, opina que el sistema no está en crisis sino en alerta.

EPSA: informa que actualmente existe un contrato firmado para el suministro de gas para Termovale, pero es necesario conocer si existen modificaciones a las fechas oficiales para el suministro y transporte de gas. Considera que es muy importante que la UPME entregue un plan de expansión de generación actualizado. Enfatiza la importancia del Estatuto de Racionamiento para fijar las reglas.

CHEC: manifiesta que la entrada de las plantas en el invierno no tiene ningún incentivo debido a que no hay remuneración por Cargo por Capacidad. Además indica que están de acuerdo con ISA que la disponibilidad de las plantas nuevas es menor del 85% durante el periodo de prueba pero no posteriormente.

ESSA: considera que el CNO tiene que actuar ante a la situación que se esta presentando y por tanto recomienda que deben realizarse reuniones más frecuentes. Afirma que no es generalizada la percepción de la UPME acerca de la importancia del parque térmico. Manifiesta que el Cargo por Capacidad es inconveniente porque ha afectado la gestión de muchas empresas y adicionalmente va en contra del uso racional de energía porque afecta las tarifas de los usuarios no regulados porque estas tarifas han bajado y seguramente pasará lo mismo el año entrante con la aplicación de la fórmula tarifaria. De otro lado, considera que las interconexiones internacionales son de gran importancia en las situaciones de crisis y han sido discriminados con el cargo de capacidad.

EPM: considera que el Ministerio debe definir cual es la confiabilidad que se desea para el suministro de energía en el país y cual es la que se está pagando. Plantea que cuando se proponen acciones se debe analizar cuanto cuestan y quien va a pagar por ellas. Afirma que las señales para que los agentes actúen no se están dando.

PROELECTRICA: plantea que el vacío de la regulación incide en la disponibilidad de las plantas térmicas viejas. Considera que los contratos de gas tienen una gran incidencia en la disponibilidad térmica. Con relación al tema del uso racional de energía propone que se den señales al sector residencial para el ahorro de energía, mediante tarifas diferenciales que incentiven a ahorrar energía.

CORELCA: solicita que se reflexione con relación a la regulación de gas ya que esta es demasiado rígida.

ISA : plantea que es necesario reconocer que hay suficientes evidencias que exigen hacer una buena gestión para el manejo de la situación y se espera que aunque no es posible desligar totalmente los objetivos de las empresas es importante tener siempre en cuenta el objetivo nacional. Manifiesta que tener una información completa es muy importante y permite conocer los riesgos y tomar decisiones adecuadas. Con relación a los valores supuestos para la disponibilidad de las plantas térmicas, considera que es importante tener varios escenarios para obtener mayores elementos de juicio y manejar el riesgo. Considera que el sector ha evolucionado y se debe superar el tema de Hidráulico y Térmico. Adicionalmente, hace un llamado a los miembros del CNO para tener una participación más activa.

CHB: considera que debe solicitársele a ECOPETROL que plantee algún escenario extremo y que informe hasta cuanto gas puede suministrar. Adicionalmente, cuestiona porque algunas plantas nuevas no tienen contratos de gas garantizado.

Finalmente, se acordó enviar una carta al Señor Ministro de Minas y Energía indicándole el plan de acción aprobado por el CNO. Esta carta se anexa a la presente acta.

3. VARIOS

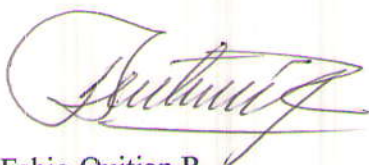
EPM dió lectura al resumen de la reunión celebrada en Medellín con el objetivo de analizar las funciones del CNO. Se acordó que los abogados de cada empresa revisarán el documento.

ISA propuso que se unificaran las funciones de Secretario Técnico y Ejecutivo para lo cual presentó un borrador de resolución que será enviado al ministerio para su expedición. Adicionalmente ISA solicitó a cada uno de los miembros del Consejo presentar candidatos para ejercer esta función.

Resumen de Compromisos y Acuerdos Reunión 48

- Se acordó enviar una carta al Señor Ministro de Minas y Energía indicándole el plan de acción aprobado por el CNO.
- Se acordó que los abogados de cada empresa revisarán el documento resumen de la reunión celebrada en Medellín con el objetivo de analizar las funciones del CNO

Siendo las 2:30 p.m. el presidente propuso terminar la reunión y evacuar los puntos faltantes el próximo jueves 26 de junio. Todos los miembros estuvieron de acuerdo.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Fabio Quitian R.', with a large, stylized flourish at the end.

Fabio Quitian R.
Presidente Encargado

Santa Fe de Bogotá, D.C., 18 de junio de 1997

Doctor

CARLOS CONTE LAMBOGLIA

Ministro de Minas y Energía (E)

Ministerio de Minas y Energía

Ciudad

Asunto: Plan de Acción para el seguimiento de la situación energética.

Apreciado doctor Conte:

Una de las funciones del Consejo Nacional de Operación es analizar la situación energética, con el fin de acordar aspectos técnicos que le permitan a los agentes tomar acciones para lograr una mejor operación del Sistema Interconectado Nacional. Es así como en la Reunión No. 48 realizada en el día de hoy y ante las condiciones climáticas que se han venido presentando en el Pacífico, que configuran el fenómeno de El Niño, se ha dado una alerta por su posible efecto sobre las hidrologías. En el momento, según el informe del IDEAM no es posible determinar ni su magnitud ni su duración.

El Consejo Nacional de Operación buscando dar señales para que todos los agentes tomen decisiones acordes a la situación climática que se presenta, ha decidido llevar a cabo el plan de acción anexo, el cual se concentrará en las siguientes variables:

- Clima e hidrología
- Demanda
- Evolución de cada embalse
- Disponibilidad térmica
- Disponibilidad de combustible (gas, carbón y sustitutos)
- Plan de Expansión
- Estatuto de Racionamiento
- Cargo por capacidad
- Restricciones
- Evolución del mercado spot

Dentro de los análisis del CNO es importante resaltar los siguientes aspectos:

- Incertidumbre en el suministro del gas, dadas las expectativas de un incremento en la generación térmica.
- Definición urgente por parte de la CREG de la revisión del cargo por capacidad, teniendo en cuenta la importancia como señal económica que afecta la capacidad de los agentes para garantizar la disponibilidad de sus plantas.
- Expedición del Estatuto de Racionamiento que defina las reglas operativas y comerciales
- Soluciones estructurales que aseguren la suficiencia financiera de las empresas

Finalmente, es importante resaltar que el sistema eléctrico en operación puede soportar hasta una hidrología igual a la presentada en el año 1992 siempre y cuando se garantice una disponibilidad del parque térmico existente superior al 65% con un suministro confiable de gas y de combustibles sustitutos y además entren los proyectos de generación en construcción en las fechas programadas. Condiciones más severas a las descritas anteriormente podrían deteriorar la confiabilidad en el suministro, dado que el sistema no está diseñado con una confiabilidad del 100%, lo cual sería prácticamente imposible desde el punto de vista económico.

El Consejo considera fundamental el respaldo del Ministerio de Minas y Energía en el plan de acción acordado especialmente en lo referente a garantía en el suministro de combustibles, seguimiento a los planes de expansión de generación y transmisión y de masificación de gas, definición de aspectos regulatorios pendientes, medidas de uso racional de energía y viabilidad financiera.

Quedamos a la espera de sus comentarios al respecto y estamos atentos a cualquier información o aclaración que requiera.

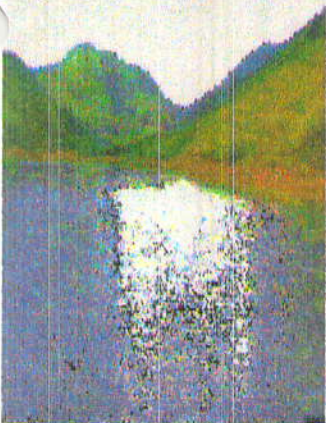
Cordial saludo,

ORIGINAL FIRMADO POR
FABIO QUITIÁN ROMERO

FABIO QUITIAN ROMERO
Presidente (E)
Consejo Nacional de Operación

Variables de Seguimiento

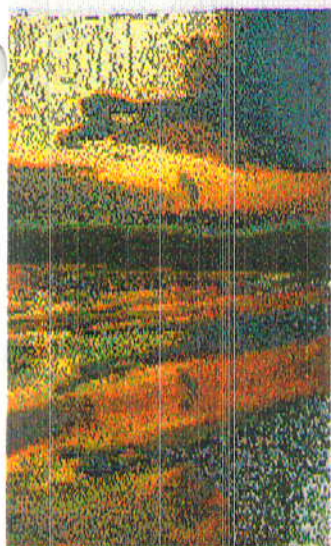
- Clima e hidrología
- Demanda
- Evolución de cada embalse
- Disponibilidad térmica
- Disponibilidad de combustible (gas, carbón y sustitutos)
- Plan de expansión
- Cargo por Capacidad
- Restricciones
- Estatuto de racionamiento
- Evolución del mercado Spot



Acciones Acordadas

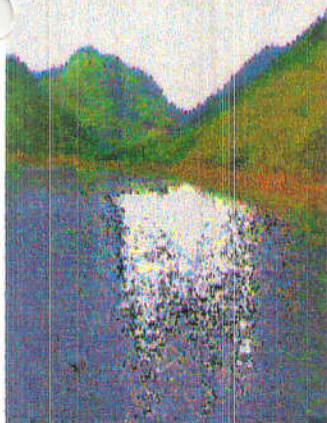
Clima e Hidrología

ACCION	RESPON SABLE	TIEMPO
Continuar con los análisis que se están realizando	CND-CNO	Continua- mente
Realizar pronósticos para horizonte de un año	Subcomité Hidrología	A partir de Julio
Revaluación del pronóstico hidrológico cuando sea necesario	Subcomité Hidrología	Continua- mente
Información más periódica de evolución del evento Niño, para Subcomité Hidrológico	CND-IDEAM	Continua- mente
Participar en reunión del ERFEN (Estudio Regional Fenómeno el Niño, en el Perú)	CND Empresas	Julio/97



Acciones Acordadas

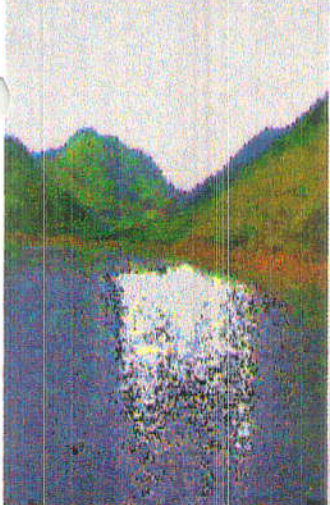
Seguimiento a la demanda



ACCION	RESPON SABLE	TIEMPO
Revaluación de escenario macroeconómico	DNP UPME	A partir de Julio/97
Análisis de impacto de la sustitución gas-electricidad	UPME	
Campaña URE	MME	
Pronóstico dinámico de la demanda, para un horizonte de 13 meses	Grupo de Demanda UPME	A partir de Julio/97

Acciones Acordadas

Evolución de cada embalse



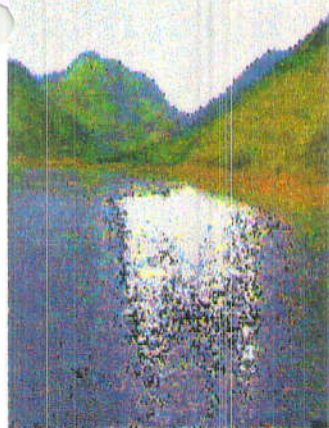
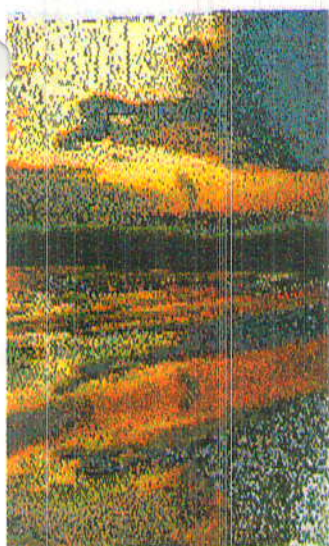
ACCION	RESPON SABLE	TIEMPO
Analizar la evolución de los embalses	CNO-CND Empresas	Seguimiento Continuo
Revisar volúmenes de espera	Empresas CND	Julio/97

Acciones Acordadas

Disponibilidad

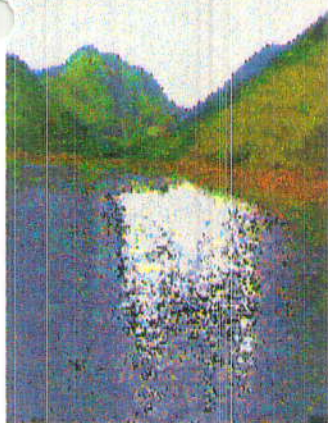
Térmica

ACCION	RESPON SABLE	TIEMPO
Informe de Auditoría	CND	Julio: 1er. Informe Agosto: Informe Final
Informe de disponibilidad por planta, para ser validada por las empresas	CND Empresas	Junio 25
Planes de revisión de las empresas, en cuanto a retiro y valores objetivos de disponi- bilidad de plantas	Empresas	Julio 2
Enviar carta, solicitando fecha de entrada y cronograma de Tasajero	CNO	18 de Junio de 1997



Acciones Acordadas

Disponibilidad de Combustibles



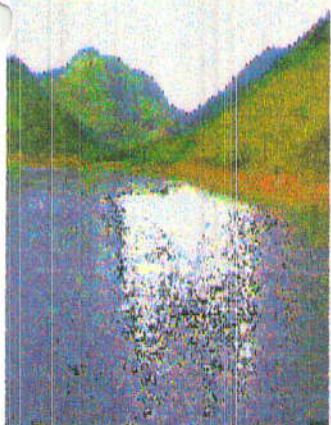
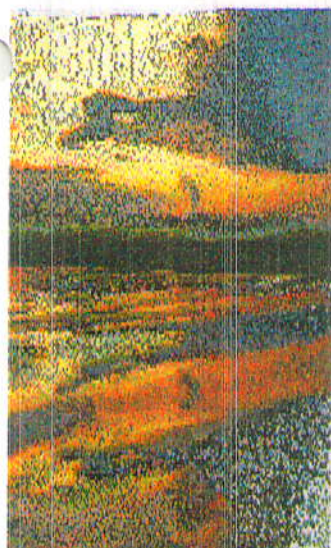
ACCION	RESPON SABLE	TIEMPO
Seguimiento a la disponibilidad de gas en el IDO	CND	Diario a partir de Junio 17
Envío al CND de información sobre problemas de suministro de combustibles	Empresas	Diario a partir de Junio 19
Estudios de Coordinación gas-electricidad	UPME-CND ECOP	A partir de Junio 19/97
Fechas de entrada a gasoducto	UPME	
Suministro de Gas	ECOPETROL	Permanente

Acciones Acordadas

Disponibilidad de

Combustibles

Sustitutos



ACCION	RESPON SABLE	TIEMPO
Informar a Ecopetrol sobre los requerimientos de gas y combustibles sustitutos	CNO	Próximo CNO
Invitar a Ecopetrol al CNO, cuando se requiera	CNO	
Sustitución de combustibles: estado de los equipos de reserva, problemas ambientales	Empresas envían la información al CND	Julio 2

Acciones Acordadas

para:

•Estatuto de Racionamiento



ACCION	RESPON SABLE	TIEMPO
Carta a la CREG solicitando definición sobre el tema	CNO	18 Junio

•Plan de Expansión

ACCION	RESPON SABLE	TIEMPO
Presentación del Panorama Energético a todos los agentes nuevos: Meril, Opon, Dorada	CNO	Próximo CNO
Verificar la entrada de la transmisión asociada a los proyectos de generación	ISA	Continua- mente 1er. informe próximo CNO

Acciones Acordadas

para:

•Seguimiento del mercado Spot

ACCION	RESPON SABLE	TIEMPO
Evolución de precios de oferta reales. Tendencias de los precios	ISA	Semanalmente a partir de junio 23

•Seguimiento del Plan de Mantenimiento

ACCION	RESPON SABLE	TIEMPO
Implementar el proyecto de coordinación de mantenimientos	CND	Según cronograma ISA
Enviar la información de mantenimientos	Empresas del sector	20 junio 1er. informe y según resolución 025 de la CREG