### **ACTA DE LA REUNION No. 126**

Fecha:

27 de abril de 2000

Lugar:

C.N.O. Santa Fe de Bogotá

Hora:

9:30 A.M.

#### **ASISTENTES PRINCIPALES:**

CHIVOR

CODENSA

CORELCA

EEC

**EEPPM** 

**EMGESA** 

**EPSA** 

ISA

ISAGEN

MERILÉCTRICA

**PROEECTRICA** 

TERMOCARTAGENA

C.N.D.

Olga B. Callejas

Omar Serrano

Andrés Yabrudy

Hernán Troncoso

Rafael Pérez

Fabio Quitián

Albeiro Arias

Carlos A. Naranjo

Fernando Rico

Tomás F. López

William Murra

Jaime Gerdts

Armando Burgos

#### INVITADOS:

CODENSA

**EEPPM** 

ISA

10/1

ISA ISA

10/1

ISAGEN

**TEBSA** 

**TEBSA** 

TERMOCARTAGENA

**TERMOFLORES** 

**UPME** 

Olga C. Pérez

Ana C. Rendón

Silvia E. Cossio

Alvaro Murcia

Ana M. Villegas

Luis E. Aguilar

Carlos Aguilar

Jesús García

Laura V. Calderón

Fernando Gutiérrez

Manuel Gómez

#### **SECRETARIO TÉCNICO:**

Germán Corredor A

Presidió la reunión la Dra. Olga Beatriz Callejas, representante de Chivor.

#### TEMARIO:

- 1. Informe Secretario Técnico
- 2. Informe Comités
- 3. Informe Situación Eléctrica y Energética a largo plazo (Fenómeno del Niño)
- Propuesta manejo de cadenas (TEBSA)
- Mínimos Operativos Superiores
- Análisis Restricciones
- 7. Varios

#### **DESARROLLO DE LA REUNIÓN:**

Después de verificar el Quórum, el Secretario Técnico, anuncia que se puede dar inicio a la reunión. Se hace entrega del acta preliminar Nos. 125.

#### 1. INFORME SECRETARIO TÉCNICO

El Secretario Técnico solicita al Consejo que se aclare el alcance del Acuerdo No. 57, en el sentido que la delegación a la Presidencia incluye la declaración y el levantamiento del racionamiento programado, previo el cumplimiento de lo establecido en la reglamentación vigente. En este sentido, el Consejo avala el Acuerdo No. 63.

El Secretario Técnico hace entrega del estado de gastos e ingresos del C.N.O. al mes de abril de 2000, e informa que se está adelantando el proceso de selección de la nueva entidad fiduciaria. Teniendo en cuenta que para el 8 de junio debe estar firmado el nuevo contrato, solicita autorización para que, junto con la Presidente del Consejo, escojan la mejor alternativa. L Consejo así lo aprueba y solicita que se informe de la selección en la próxima reunión.

Se informa de la reunión llevada a cabo el pasado 24 de abril con la CREG y el CND, en la cual se presentó el estado de avance de la implementación de las Resoluciones 072, 073, 074 y 075 de 1999. El Secretario comenta que el CND está trabajando para tener listo el software, de tal manera que se pueda utilizar antes del primero de julio, pero está sujeto al cumplimiento de los proveedores. Así mismo, la CREG está en proceso de corrección y ajuste de las resoluciones y una vez las tenga listas las enviará al CNO para su concepto. De otro lado, se informó que el CAC ya solicitó a la CREG aplazamiento de la aplicación de estas resoluciones.

En el tema de Análisis de restricciones, se discutirá con mayor profundidad este tema.

#### 2. INFORME COMITÉS

#### Comité de Operación

Coordinación Gas-Electricidad: el Comité solicita reiterarle a la CREG la urgencia que se requiere sobre este tema y agilizar la conformación de los grupos que se habían acordado. Merielectrica informa que se van a comenzar a hacer reuniones en el centro con Ecogas y en la costa con Promigas. El CNO acuerda enviarle una carta a la CREG para insistir en la importancia de revisar las penalidades que aparecen en el RUT.

 El comité recomienda aprobar la propuesta de EDAC para el año 2000 y los agentes tienen un plazo de un mes para hacer comentarios y presentarlo nuevamente al CNO para adoptarlo como definitivo. El CNO estuvo de

acuerdo.

Se efectuará la prueba de regulación primaria una vez entre uno de los circuitos a 500kV. El CNO autorizará la operación permanente una vez se determine sus ventajas a nivel nacional. Las desviaciones quedan sujetas a análisis del CNO. El secretario recuerda la obligación que por la Resolución 25 tienen los generadores de cumplir con este servicio.

 El CNO estuvo de acuerdo que las pruebas no autorizadas para desviarse son las que no se encuentran en la lista de autorizadas del CNO. El comité propone que el vaciado de túnel sea incluido como prueba autorizada y el CNO no aprueba y solicita a Emgesa una propuesta para el tratamiento de

esta situación.

### 3. INFORME SITUACIÓN ELÉCTRICA Y ENERGÉTICA A LARGO PLAZO (FENÓMENO DEL NIÑO)

El CND presentó la situación Eléctrica y Energética (Documento ISA UENCND 2000-101) presentando el estado actual de la red y considerando los atentados que se han presentado y el impacto de los mismos.

Se presentaron los pronósticos climáticos y las predicciones del IDEAM que prevén durante los próximos dos meses el debilitamiento de las condiciones frias en el Pacífico tropical central, el retorno a condiciones cercanas a las normales podría presentarse hacia mediados del año y existe la posibilidad de un cambio rápido, por lo que, a comienzos del segundo semestre se podrían presentar condiciones ligeramente cálidas en el sector oriental del Pacífico tropical.

Teniendo en cuenta lo anterior se realizaron algunos análisis energéticos con condiciones críticas tanto de la disponibilidad de la red en el largo plazo como de las condiciones hidrológicas y considerando el escenario de demanda alta de la

UPME. Los resultados muestran que para ninguno de los casos se presentarían problemas.

Sin embargo se considera importante continuar permanentemente revisando los estudios energéticos teniendo en cuenta las perspectivas de hidrologías para dar señales adecuadas y oportunas para atender la demanda. Se aprueba enviarle una carta al Ministro de Minas y Energía y al Ministro de Hacienda informándoles las conclusiones de este análisis.

ISA presenta el reporte de líneas y torres afectadas por atentados. A la fecha se encuentran un total de 175 torres de ISA averiadas y hay un total de 17 circuitos del SIN indisponibles (2 en 500kV, 12 en 220kV y 3 en 115kV). Se tienen algunas fechas para la normalización pero aún no son definitivas y se encuentran en evaluación.

#### 4. PROPUESTA MANEJO DE CADENAS (TEBSA)

El representante de TEBSA hace la presentación del programa que modela la operación de esta planta desarrollado en conjunto con el CND y validado por el grupo creado por el CNO para este fin. Se acuerda repartir este programa entre los agentes y operarlo paralelamente durante un mes continuo a partir de la normalización del primer circuito de 500kV, después del cual entrará en operación definitivamente. En caso de que el circuito de 500kV no este en servicio un mes continuo, el CND definirá si el tiempo que lleva en operación paralela es suficiente para entrar en operación definitivamente.

El CND presenta una propuesta de procedimiento que resume y precisa lo establecido en los Acuerdos 43, 45 y 62 del CNO en cuanto al manejo de la declaración de disponibilidad de las plantas, incluídas las cadenas especiales, para efectos del despacho económico, redespacho y el tiempo real. El CNO aprobó la propuesta.

#### 5. MÍNIMOS OPERATIVOS SUPERIORES

El Comité de Operación recomienda al CNO que sugiera a la CREG revisar la metodología de cálculo de niveles mínimos operativos de embalses teniendo en cuenta que en la actualidad dichos niveles son calculados considerando el estado de la red en operación normal y la realidad corresponde a una red deteriorada por los numerosos atentados guerrilleros a la infraestructura del STN. El CNO no estuvo de acuerdo.

El Comité de Operación con base en el análisis del documento ISA UENCND 00-85 "Niveles Mínimos Operativos Horizonte mayo 01/00 –abril 30/01 (Documento preliminar para discusión)", recomienda al CNO utilizar de las alternativas

presentadas por el CND, la correspondiente al cálculo del nivel mínimo operativo inferior con la hidrología del 95% de probabilidad de ser superada (PSS) y considerando la entrada de dos unidades de Termo Candelaria tal como está publicado en el Plan de expansión de la UPME de marzo 15 de 2000.

Así mismo, recomienda que aunque el MOS sea igual al MOI, se debe aplicar la regla de intervención de la Resolución CREG 118 de 1998, es decir, que el precio de intervención de cualquier embalse cuyo nivel sea menor al nivel mínimo operativo inferior, variará entre el precio del costo de racionamiento uno (CR1) y el costo de racionamiento dos (CR2). Adicionalmente el CNO propuso que en el caso que el nivel mínimo operativo inferior sea igual al nivel mínimo técnico el precio de intervención sea el costo de racionamiento dos (CR2). El secretario técnico consultará a la CREG sobre este tema y adicionalmente consultará cual debe ser la regla de intervención entre el nivel mínimo técnico y el nivel mínimo físico

#### 6. ANÁLISIS RESTRICCIONES

Se presentan las conclusiones de la reunión que tuvieron los generadores el 26 de abril en la cual analizaron el tema de las restricciones teniendo en cuenta la coyuntura actual de orden público. Dichas conclusiones son las siguientes:

- 1. Se considera que en la mayor parte del sistema donde se está generando por restricciones se da la competencia y el despacho ideal sigue siendo totalmente competitivo. El 60% de la generación funciona bajo el esquema libre de mercado. En estas condiciones no es recomendable intervenir el mercado así sea solo para superar aspectos coyunturales. El resultado puede empeorar la situación de muchos agentes.
- La actual situación del sistema, en cuanto a las restricciones, se ha producido por efecto de la violencia que vive el país, por lo tanto se trata de causas externas al sector, cuyos costos no deben ser asumidos por éste.
- 3. Una forma de disminuir los costos de las restricciones sería flexibilizar la confiabilidad del sistema, con lo cual las generaciones por razones de seguridad disminuirían y , por lo tanto los costos de éstas. En últimas, si la demanda no está dispuesta a pagar la confiabilidad actual del sistema, ésta sería una salida razonable.
- 4. Otra forma de disminuirle los costos a la demanda sería creando subsidios a los combustibles con el fin de abaratar la generación térmica. También se sugiere revisar el esquema de precios del gas, el cual al estar ligado al precio internacional del Fuel OIL presenta incrementos que no reflejan sus costos de producción.
- 5. Las Resoluciones sobre Restricciones que entrarían a operar en junio del presente año, ya tienen mecanismos de control de los costos de los generadores que producen por restricciones. Por lo tanto, no parece razonable crear un mecanismo de intervención adicional que distorsione el mercado.

- 6. En las situaciones en que se presenten generaciones de seguridad bajo condiciones de monopolio se justifica regular los precios, garantizando, que el generador cubra sus costos con una rentabilidad adecuada.
- 7. Se solicita a la CREG aceptar a ISA la entrada adelantada de la línea Primavera-Tasajero, con lo cual se eliminan o reducen considerablemente las restricciones en esa zona del país. El costo de la transmisión que se pagaría es muy inferior al costo de las restricciones, con lo cual se favorece todo el sistema, en especial los usuarios finales.
- Se puede revisar la fórmula tarifaria con el fin de que las señales económicas del costo de las restricciones las reciba el usuario en un tiempo menor para que pueda tomar sus decisiones de consumo en forma más racional.
- Se considera de gran importancia mejorar la información a la demanda sobre el comportamiento del sistema. Se propone hacer foros o seminarios para los industriales con el fin de presentarles la problemática.
- 10. Igualmente se hace indispensable realizar un taller con las principales autoridades del sector sobre los costos de generación de plantas térmicas en un régimen intermitente, con el fin de que se tenga en cuenta en los análisis sobre la materia.
- 11. Se debe analizar hacia el futuro la creación de mecanismos que hagan posible el contrato libre de restricciones, con el fin de darle mayores opciones al usuario para definir su propia confiabilidad.

Se acordó incluir algunos comentarios del CNO. Así mismo plantearle a la CREG que es necesario que el 30 de junio entren en vigencia las Resoluciones 72, 73, 74 y 75 en lo que no dependa del software que está implementando el CND.

El secretario circulará la versión corregida para revisión de los miembros del CNO antes de enviarlo a la CREG.

#### 7. VARIOS

- Informe sobre las reuniones efectuadas por el CND con los de agentes de Bogotá y con Centros Regionales de Despacho para analizar el restablecimiento del 21 de marzo. Se concluyó lo siguiente:
  - La coordinación de maniobras realizada tanto por el CRD de EEB como por el CND durante el restablecimiento fue adecuada.
  - Se acuerda solicitarle a los transportadores realizar pruebas de factor de potencia de los pararrayos asociados a las líneas del STN, de los STR's y de las empresas distribuidoras, siempre y cuando lo consideren necesario.
  - Se acuerda exigir frecuencimetros digitales en todas las plantas.
  - Los sincronismos se deben efectuar con verificación de condiciones mediante relés

- Se deben ajustar las protecciones teniendo en cuenta la condición actual del SIN.
- En cuanto a las comunicaciones se acordaron tres aspectos: La forma debe ser más estricta, la comunicación debe hacerse en el momento preciso y las comunicaciones deben contener detalles adicionales que permitan de una forma clara y precisa intercambiar información.
- El CND entregó un manual de comunicaciones a los Agentes para análisis y comentarios.
- Se deberán efectuar pruebas Black Start energizando líneas y sincronizando en el extremo remoto. El Consejo acuerda incluir estas pruebas dentro de las autorizadas para desviarse, así como no considerar la indisponibilidad durante la prueba en el cálculo de los IH's.

 El restablecimiento debe realizarse por áreas pequeñas y a partir de plantas que puedan efectuar Black Start

Termoyumbo solicita que se le amplíe el plazo para instalar el registrador de fallas hasta el 31 de mayo. El CNO aprueba ampliar el plazo

Siendo las 2:30 P: M. se da por terminada la reunión.

La Presidente,

OLGA BEATRIZ CALLEJAS

El Secretario Técnico,

GERMAN CORREDOR A.

PRESUPUESTO CONSEJO NACIONAL DE OPERACIÓN - FIDUVALLE

	OINOC	-	JULIO		AGOSTO	SEPTIEMBRE	E.	OCTUBRE	W.	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	-	ENERO	FEBRERO	+	MARZO	ABRIL	_	TOT	TOTAL EGRESOS
HONORARIOS SEC \$ 11,000,000,00 \$ 11,000,000,00	\$ 11,000,000	\$ 00	11,000,000,00	(A)	\$ 18.062.000,00 \$ 11.000.000	11,000,000	8	\$ 11,000,000,00		\$ 11 000 000,00	\$ 13,200,000,00	_	\$ 12.100.000,00 \$ 12.100.000,00	12 100 000,0		\$ 12,100,000,00	\$ 12.100.000,00 \$	000'000		134 662 000,00
SECRETARIA	\$ 480 000,00	\$ 00.0	800.000,00	S	1.472.000,00 \$	920.000	8	\$ 920,000,00	_	\$ 920,000,00	\$ 920.000,00	\$	920.000,00	\$ 920,000,00	8	920.000,00	\$ 920.0	920.000,00	8	10,112,000,00
ARRIENDO		49	2.750.000,00	U	2 750.000,00 \$	2.750.000	8	\$ 2.750.000,00	_	\$ 2.750.000,00	\$ 2,750,000,00	S	2.750.000,00	\$ 3,696,962,00	8	3.042.875,00	w	3.042.875,00	ы	29.032.712,00
ADMINISTRACION		69	358.639,00	49	358.639,00 \$	374.149	8	\$ 358,639,00	_	\$ 358.639,00	\$ 380,664,00	S	358 639,00	\$ 358 639,00	9	395.769,00	w	373.377,00	G	3.675.793,00
ENERGIA - AGUA	\$ 77.320,00	00'		W	63 922,00 \$	73 950	8	63,922,00	_	\$ 78,080,00	\$ 65.540,00	69	105.644,00	\$ 18,910,00	69	24.397,00	\$ 30.6	30.871,00	(A)	602.556,00
TELEFONO	\$ 1762.580,00 \$	\$ 00'	664.810,00	ы	851.180,00 \$	486.450	8	\$ 809.870,00	00'0		\$ 1735 110,00	<b>U</b>	672 610,00	\$ 536.440,00	8	1.001.753,00	10	927.710,00	6	9.448.513,00
INTERNET	00'009'69 \$	00			S	70.650,	8	34.800,00	_	\$ 34,800,00	\$ 69,600,00								€9	279.450,00
CELULAR	\$ 266,009,00	00		50	173.379.00 \$	318.060	00		1/3	\$ 197.716,00		w	350.018,00 \$	291,609,00	0		\$ 684.9	684 964,00	S	2.281.755,00
TRANSPORTE	\$ 14,093,00	00	26.900,00	w	13.050,00 \$	36 000,	8	23.500,00	-	\$ 68.500,00	\$ 11,000,00	S	12 450,00 \$	1,750,00	0		\$ 423.6	423.610,00	ω	650.853,00
REUNIONES	\$ 1.768,000,00	000	674.820,00 \$		1.682.092,00 \$	1.001.660	8	714 560,00	_	\$ 718.800,00	\$ 1.214.975,00		5,	\$ 517.125,00	9	460.000,00	\$ 227.4	227.413,00	8	8.979.445,00
VIATICOS		47	639.800,00				S	\$ 200,000,00	8				411	\$ 239.200,00	0				€9	1.079.000,00
PAPELERIA	\$ 462.817,00	8	662.972,00	63	498.693,00 \$	130.589	00	191.246,00	_	\$ 475.421,00	\$ 690,000,00	w	524.482,00	\$ 217.771,00	69	515.750,00			69	4.369.741,00
SERV EXT	\$ 3.218.675,20	20 \$	200.320,00	us	2.570.400,00 \$	250 400	8	250.400,00	-	\$ 125.200,00	\$ 7150,400,00	v	468.239,00 \$	397.344,00	9	214.779,00	\$ 503 1	503 188,00	\$ 15	15 349 345,20
MITO CAF, CORR	\$ 155.502,00	\$ 00.	388 908,00	s	118.722,00 \$	322,115,	8	127,422,00	_	\$ 145.422,00	\$ 138.294,00	S	41.001,00		W	418,100,00			44	1.855.486,00
MUEBLES	\$ 819 632,80	.80					is.	675,000,00	8						-				49	1.494.632,80
FIDUCIARIA	\$ 3,000,000,00	8																	69	3.000.000,00
EQUIPO OFICINA							S	348.000,00	00'0						10	390,500,00			(A	738.500,00
IMPREVISTOS	\$ 42,300,00	8					-												60	42 300,00
TOTAL EGRESOS	\$ 23 136 529,00		\$ 18,167,169,00	-	\$ 28.614.077.00 \$ 17.734.023	17 734 023	8	\$ 18 467 359,00	00.6	\$ 16 892 578,00	40	S	28 325 583.00 5 18 303 083 00 5 19 295 750 00	19,295,750,00	S	19 483 923,00	\$ 19 234 008 00		\$ 227	\$ 227 654 082.00
																		-	ŀ	-