## **ACTA DE LA REUNION EXTRAORDINARIA No. 196**

Fecha:

18 de septiembre de 2003

Lugar:

Bogotá

Hora:

9:00 a.m.

#### **ASISTENTES PRINCIPALES:**

CHEC CHIVOR CODENSA CORELCA

EMGESA EEPPM

EEC EPSA ISA

ISAGEN

TERMOVALLE ISA – C.N.D.

ISA

Carlos A. Quiroz Ignacio Arrázola Omar Serrano Gerardo Gentil Fernando Gutiérrez

Rafael Pérez Hernán Troncoso Bernardo Naranjo

Ana Mercedes Villegas Jorge Ignacio Correa

Roberto Nader Pablo Corredor Gabriel Melguizo

#### **INVITADOS:**

CODENSA EMGESA EEPPM ISA

ISA ISAGEN ISAGEN UPME

UPME

Olga Cecilia Pérez Fabio Quitían

Ana Cristina Rendón Juan Diego Gómez Dafna Siegert

Mónica Florez Luis Enrique Aguilar

Camilo Quintero
José Vicente Dulce

## SECRETARIO TÉCNICO:

Alberto Olarte

### **ASESOR JURÍDICO CNO:**

Ernesto Borda

La reunión fue citada por escrito el día 11 de septiembre de 2003.

#### PRESIDENTE:

Dr. Hernán Troncoso

#### ORDEN DEL DIA:

- 1. Verificación del Quórum
- 2. Selección auditores del SIC
- Presentación UPME, Metodología del Plan de Expansión Generación.
- 4. Documento Viabilidad del Mercado

### DESARROLLO DE LA REUNIÓN:

### 1. VERIFICACIÓN DEL QUÓRUM

El Secretario, después de verificar el Quórum anuncia que se puede dar inicio a la reunión.

### 2. SELECCIÓN AUDITORES DEL SIC

El ASIC presentó los resultados de la evaluación de las firmas que se presentaron para la auditoria del SIC. Se cursó invitación a Deloitte & Touche, Pricewaterhouse Cooper Ltda., Ernst & Young Ltda. y KPMG. Entregaron propuestas Deloitte & Touche y Ernst & Young Ltda. Una vez conocidas las propuestas, se reunió la comisión nombrada por el Consejo conformada por EEPPM e ISAGEN junto con los funcionarios del ASIC que han estado en todo el proceso, hicieron las evaluaciones y los resultados de las mismas son los que presentan al Consejo. La firma Deloitte & Touche es la que presenta el mayor puntaje como resultado de la evaluación y es la recomendación de la comisión.

En consideración a que la auditoria del ASIC tiene como destinatario al CNO, se solicitó que dentro del cronograma, se coloquen unas reuniones intermedias, para mostrar avances del proceso, entre el auditor y el Consejo.

Igualmente el CNO recomendó que se solicite a la firma Deloitte & Touche que incluya un abogado dentro del equipo auditor para reforzar sobre todo en los temas de comercio internacional y tributario.

Con las anteriores consideraciones el Consejo solicita al ASIC adelantar las negociaciones finales con la firma Deloitte & Touche, para contratar al auditor del SIC sobre la base de 186 millones de pesos, como está estipulado en la oferta.

#### 3. PRESENTACIÓN DE METODOLOGIA EXPANSION

La UPME presentó la metodología que está aplicando para conformar el plan de expansión de generación cuyo objetivo es evaluar los requerimientos de capacidad en el horizonte de planeamiento considerando las principales variables que impactan la generación. Para lo anterior, se establecen las principales variables, y se formulan diferentes estrategias de generación, en las cuales se considera la incertidumbre de aquellas. Algunas de las incertidumbres que más afectan un sistema como el nuestro es la alta dependencia hidráulica.

Los modelos determinan la posible expansión requerida de acuerdo a recursos energéticos, tecnológicos de menor costo (s.a criterios).

Las principales características y criterios del modelo son:

- Metodología: Se basa en conceptos de programación estocástica y análisis de decisión, los cuales permiten representar incertidumbres que afectan la expansión.
- Características: La demanda se representa a través de escenarios de árbol y el modelo produce estrategias de expansión considerando incertidumbres de hidrología, de combustible, plazos de construcción.
- Criterio de mínimo costo: El criterio de minimizar el promedio de los costos de inversión y operación es adecuado si ocurren la mayoría de escenarios operativos en el periodo de estudio.
- Criterio de arrepentimiento: Se emplea cuando se tiene incertidumbre significativa en tasas de crecimiento.
- El arrepentimiento es la diferencia entre el costo real y el mejor costo posible si el futuro fuese conocido.

Finalmente la presentación deja una serie de reflexiones:

 Los modelos se sustentan sobre información y supuestos de hidrologías, costos de combustible, disponibilidad, proyectos de generación entre otros, que hacen que sus resultados se consideren de referencia.

- El plan de expansión 2003-2012 considera diversos escenarios hidrológicos los cuales repercuten en la expansión requerida por el sistema.
- Indiferentemente cual sea el modelo y series históricas empleadas se está en el momento oportuno para definir la construcción de una nueva planta de generación o ampliación de capacidad de las que actualmente se encuentran en operación.
- El resultado de la expansión y operación en generación es una señal para determinar posibles expansiones tanto de transmisión de energía como de suministro y transporte de combustibles
- Los criterios para la utilización de las series hidrológicas empleadas influyen en gran proporción en la expansión por tratarse de un sistema hidrotérmico.
- Con los actuales precios del gas de Cusiana, no hay señales para una posible expansión en generación con base en gas en el interior del país.
- No hay en el momento un proyecto de generación definido para entrar en operación comercial.
- En el largo plazo (2010) solo se observa el desarrollo de un sólo proyecto hídrico Porce 3 con una capacidad de 660 MW.
- En la integración regional se tienen incertidumbres acerca de la información de los países vecinos a utilizar en los modelos de expansión y operación.

#### 4. DOCUMENTO VIABILIDAD DEL MERCADO

El Secretario Técnico del Consejo hizo un recuento de las actividades desarrolladas por el Comité de Redacción y Discusión sobre el documento Viabilidad del Mercado que se va a presentar en la reunión del 25 de septiembre .Después del resumen, se procedió a hacer una presentación del capitulo de Expansión con base en las corridas realizadas por el CND y con los supuestos aprobados por el Grupo de Expansión. Igualmente se presentó en detalle el capítulo denominado "Judicialización" el cual fue discutido ampliamente por el Consejo Nacional de Operación que aprobó : primero, el capítulo debería llamarse más "Desinstitucionalización", segundo, incluir como propuesta el estudio de la segunda instancia para las decisiones del Regulador.

El CND presentó la gráfica del Costo Unitario, modulado con los costos marginales en generación como producto de las corridas del largo plazo. La tendencia del CU

es a colocarse por los lados de 300 \$ / kWh hacia finales de esta década, esta gráfica será refinada por el CND e incluida en el capítulo sobre El Mercado del documento.

Con estas consideraciones y basados en el informe del Secretario Técnico, el Consejo estima que ya está listo el documento para la presentación en la reunión del 25 de septiembre

Siendo la 1:00 p.m. se dio por terminada la reunión.

Presidente

HERMAN TRONGOSO !

Secretario Técnico

BERTO OLARTE A