

# **ACTA DE LA AUDIENCIA PUBLICA**

## **Estudio del sistema de subtransmisión SIC-4**

### **Introducción**

En el marco del primer proceso de determinación del Valor Anual de los Sistemas de Subtransmisión y su tarificación, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 19.940 de marzo de 2004 y de acuerdo a lo señalado en las Resoluciones Exentas de la Comisión Nacional de Energía N°365, N°368 y N°391, todas de junio de 2006 y publicadas en el sitio web institucional, se estableció el procedimiento para la realización de las audiencias a que se refiere el artículo 71°-39 de la Ley N° 19.940.

Dichas Resoluciones establecen en particular, el calendario (fecha, hora y lugar) de las audiencias, el procedimiento para la acreditación de los participantes en ella, el programa de las distintas audiencias a considerar (7 en total, una por cada sistema de subtransmisión definido) y el temario que el expositor debía considerar.

### **Realización de la audiencia pública**

En Santiago, a 6 de julio de 2006, a las 15:10 horas, en calle San Antonio N° 65, piso decimotercero del Hotel Galerías, Salón Mapuche, se llevó a efecto la quinta Audiencia Pública citada por la Comisión Nacional de Energía, en adelante la Comisión. Corresponde a la fecha y hora ya señaladas, de acuerdo al calendario establecido por la Comisión, la presentación de los resultados para el estudio del cuarto sistema de subtransmisión del Sistema Interconectado Central (SIC), denominado SIC-4.

En representación del consorcio integrado por las empresas GTD Ingenieros Consultores Ltda. y Bitrán & Asociados, en calidad de responsables de la elaboración del Estudio para la determinación del valor anual del sistema de subtransmisión SIC-4, asisten los señores Héctor Lagunas Méndez y Gabriel Bitrán Dicowsky.

En representación de la Comisión asiste el señor Jorge Muñoz S., quien abre la audiencia pública dando la bienvenida a los asistentes y entregando un resumen con el programa considerado para la realización de dicha audiencia.

A continuación se entrega la palabra a los señores consultores para que realicen su presentación<sup>1</sup>, la cual da inicio a las 15:13 hrs.

Una vez finalizada la exposición de los resultados del estudio, a las 16:39 hrs., de parte de los señores consultores y dentro del tiempo máximo establecido para dicho efecto, el señor Muñoz inicia el período previamente establecido para la ronda de aclaraciones o consultas de parte de los asistentes.

---

<sup>1</sup> Copia de la presentación estará disponible en el sitio web de la Comisión junto y con ocasión de la publicación de la presente acta.

Consulta 1: Sr. Javier Sepúlveda de la empresa AES Gener:

“Hola, soy Javier Sepúlveda de AES Gener, quisiera preguntar con respecto a las centrales que mostró que estaban en el sistema, aparecían Queltehue y los Morros, y tengo entendido que estaban en el sistema 3 donde estaba Chilectra. Entonces quería ver qué incidencia tenían sobre el sistema 4.”

Responde el señor Lagunas:

“Esas participaciones en el sistema 4 no tienen incidencia, porque las bases establecen que no se toman en cuenta las participaciones que vienen de otros sistemas, o vienen del sistema troncal, por lo tanto no afecta.”

Consulta el señor Sepúlveda:

“Otra pregunta, respecto al tramo San Javier-Constitución, aparecen que tienen que ser expandido, sin embargo sale con un 100% de pago por central Constitución....puede aclarar eso.”

Responde el señor Lagunas:

“Lo que pasa que las centrales que están inyectando ahí son solamente ellas en ese sistema, por tanto no comparten con otras centrales. Distinto es el caso de los tramos que están más arriba, donde ya empiezan a ser, esas participaciones ... en esas líneas participan otras centrales. En el caso de... lo que decía yo de la interpretación nuestra de las Bases y la Ley, es que si una vez identificado todo el camino de las instalaciones que van hacia el troncal, si esas son asignadas a la inyección no pueden ser asignadas al retiro. Por lo tanto no comparten al mismo tiempo participación de inyección y retiro, solamente en ese caso se asigna a esas inyecciones ... a esa barra.”

Consulta el señor Sepúlveda:

“¿Las expansiones serían entonces por inyección?.”

Responde el señor Lagunas:

“La expansión sería por inyección en ese caso. De acuerdo a los escenarios de operación que nosotros evaluamos. Nótese que en nuestro ... y eso es una característica para todos los sistemas que nosotros evaluamos, que en realidad las inyecciones locales, llamemos dentro del sistema de subtransmisión, están en realidad con un despacho bastante en base, en todos los escenarios.”

Consulta 2: Sr. Patricio Guerrero de la empresa CGE Transmisión:

“Patricio Guerrero de CGE Transmisión. Las Bases hablan de que el COMA tiene que ser calculado para una empresa virtual, para decirlo de alguna forma, que administre y opere y mantenga este sistema de subtransmisión. Como las empresas...como los sistemas de subtransmisión están compartidos en distintas empresas reales, sería interesante saber como los consultores hicieron la asignación de este COMA, a cada una de las instalaciones.”

Responde el señor Bitrán:

“Efectivamente, la pregunta es pertinente, porque las instalaciones pertenecen a distintas empresas en la realidad digamos, ¿no es cierto?, entonces era importante que nosotros dejáramos sugerido una metodología para que el COMA calculado pudiera ser asignado a instalaciones, ¿no es cierto?, que pertenecen a diferentes empresas, y nosotros tratamos como siempre de seguir un criterio que fuera lo más ajustado posible a la realidad de las cosas. La realidad conceptual de las cosas, y ahí que dividimos, tomamos el A, el O y el M. En el caso del M, el mantenimiento, el mantenimiento básicamente ya está por construcción hecho instalación por instalación, ¿no es cierto?, porque como explicaba en la exposición hubo un dimensionamiento de actividades, por instalación ¿no es cierto?, conforme sus singularidades, conforme sus características, su ubicación y todo eso. Así que, en lo que es mano de obra de mantenimiento y buena parte de los recursos de mantenimiento están asignado instalación por instalación, en mérito de lo que es la propia instalación. Sin embargo, hay aproximadamente un promedio de un cuarto, un 25%, esto varía de sistema en sistema, que son materiales de mantenimiento, y esos materiales tienen relación más bien con el V.I. ¿Por qué?, porque a mayor V.I. o mayor nivel de voltaje los materiales que ... los materiales que se requiere para mantener esa línea o para reemplazar, son de mayor valor. Entonces, el mantenimiento se asignó un 75% aproximadamente en promedio, eh según la actividad de mantenimiento y un 25% según el V.I. de la instalación.

En relación a la operación, la operación, nosotros estimamos que hay una parte muy relevante en la operación, eh que es, que es justamente gatillada por actividades de mantenimiento. Ahora, ¿cuánto es eso?, es bastante difícil tener una cifra exacta y como habría que tomar una decisión discrecional, dijimos el 50% de la operación está ligada al mantenimiento y el 50% de la operación está ligada al V.I. de la instalación. Por lo tanto, hay un 50% de la operación que de nuevo está ligada a la hora hombre actividad del mantenimiento y un 50% que está relacionado al V.I. de la instalación.

Y en cuanto a la A, gastos de administración, nosotros estimamos que estando todo lo que es operación y mantenimiento efectivamente representado en la operación y mantenimiento, incluso llegando hasta la estructura superior, hasta los niveles superiores, jerárquicos de esa actividad, el resto que queda de la administración, sencillamente es función del V.I. Así que la A fue prorrateada instalación por instalación, conforme a su V.I.”

No sé si eso responde la pregunta.”

Interviene el señor Lagunas:

“Sobre la pregunta de Javier, que en realidad yo no te puedo precisar, sin ver los antecedentes, si esa línea quedó dimensionada por la demanda o por la inyección. Porque como se ve, el dimensionamiento lo manda la condición de operación extrema, y nosotros resolvimos escenarios en con cero generación, o con cero ... o con máxima generación. En realidad me cuesta imaginar que haya quedado ... que la ampliación venga con máxima generación, no obstante está la demanda ahí mismo. Entonces, en este caso quizás, me atrevería a decir, tendría que ver los datos, pero tiene que haber sido el escenario de mayor ... eh, de cero inyección, que amerita la ampliación. Ahora uno podrá, quizás encontrar injusto que una línea que te queda dimensionada en capacidad firme por la demanda cierto, y sea la generación eventual, que tenga que tomarla, pero sin embargo, esa metodología quedó establecida así en la Ley y por lo demás que, digamos, una cosa va a favor y otra va en contra. Yo creo que la a favor de esta definición del sentido del flujo aclara bastante más

este, esta, digamos estos flujos inciertos que uno tenía que determinar antes cuando no quedaba precisado el cuando contemplar, o los umbrales de participación, ¿cierto?, cuando te quedarían flujos distribuidos por todo el sistema. Yo creo que la parte buena que tiene la trayectoria es que te identifica claramente cual es el sentido más obvio que tiene que seguir la energía de inyección hacia el punto troncal. La contrapartida es que si te toca ese camino, en ese camino lo pagas tú, no lo paga el retiro. Así entendemos nosotros.

Ahora, la Ley establece que va a haber un reglamento, que va a establecer los criterios para hacer esto. Por el minuto a falta de ese reglamento, lo definimos nosotros ¿ah?. Creemos que son adecuados y ese es el resultado de eso."

Consulta 3: Sr. Eugenio Sánchez de la empresa Energía Verde:

"Eugenio Sánchez de Energía Verde. La consulta es, me pareció ver en la presentación de ayer el transformador de Charrúa 154/66 y también aparece acá. ¿Dónde está el límite de los dos sistemas?. ¿Pueden aparecer en los dos sistemas o hay un error?."

Responde el señor Lagunas:

"En la modelación si tienen que aparecer, de hecho están compartidos. En la valorización tienen que estar en uno o en el otro, digamos. O a lo mejor hay un paño en uno, hay instalaciones que son compartidas, pero no puede estar duplicado el costo, de ninguna manera.

Perdón, habría que observar, pero esperamos que no. En la valorización se dividió, ok, vamos a verlo...digamos, eso te lo aseguro porque quedaron claramente por Base establecido cuales son las instalaciones que hay que van para un lado y que van para el otro ... sin, no te preocupes porque en la valorización eso es imposible que eso suceda, ¿ya?."

No habiendo interesados en solicitar aclaraciones de parte de los señores consultores y habiendo hecho un segundo llamado para realizar consultas, sin obtener respuesta de los participantes en la audiencia, el señor Muñoz informa de los plazos y formatos establecidos para la publicación del acta y para envío de observaciones y comentarios referidos al estudio presentado, para posteriormente dar por concluida la audiencia pública.

**Santiago, julio de 2006**  
**COMISION NACIONAL DE ENERGIA**