

III. AUDIENCIA PÚBLICA

Con relación a las preguntas formuladas en la Audiencia Pública llevada a cabo el 24 de enero del 2003, se ha revisado las respuestas transcritas en el documento de LAS OBSERVACIONES y se han efectuado los ajustes que se consideran pertinentes.

PREGUNTAS FORMULADAS POR LOS ASISTENTES

1.- SR. JORGE ALIAGA (INDEPENDIENTE)

Sabemos que la oferta es importante para fijar las tarifas. El COES ha mostrado que su oferta es de 4 000 y tantos de megavatios, el Ministerio de Energía y Minas, para ser más exactos, su oferta es de 5 387, el OSINERG – GART de 4 583. Esto estoy hablando del año 2001. Creo que si fuera el 2002 habría un incremento, esto no se muestra en las tarifas. Si tenemos un exceso de oferta, sabemos que eso va a beneficiar, ya que el precio va a disminuir y esto mejoraría ya que se usaría menos térmicas ya que eso ocasiona pérdidas, más costos a las tarifas y me gustaría mucho que el OSINERG – GART dijera cuál de estos valores usa de referencia como potencia efectiva y si el OSINERG – GART y las autoridades presentes pudieran igualar las potencias efectivas con el Ministerio de Energía y Minas y sería un solo dato ya que en energía y en facturación es igual de ambas entidades.

ING. CÉSAR MONTERO (COES-SINAC)

Con respecto a la pregunta, en cuanto a la diferencia de valores de potencias entre las instituciones que usted ha mencionado, debo de entender que se trata de definiciones como potencia instalada, que normalmente puede utilizar el Ministerio, y el COES usa potencias efectivas. Sin embargo, la cifra podría ser coordinada con más o menos algunos megavatios de diferencia.

La pregunta que usted hace de fondo en el sentido de porqué habiendo un exceso tan grande no se refleja en una disminución de tarifas. Al respecto, debo decirle lo siguiente, si bien es cierto el parque puede ser muy grande con respecto a la demanda, las unidades que despachan normalmente están en las franjas de centrales hidráulicas, de centrales a carbón y a continuación las de gas. Hacia arriba, en la escala de costos variables en aumento, hay más potencia; es una potencia que no se usa, termina siendo una reserva fría y no participa normalmente en el precio de barra de energía, entonces es una reserva que el país tiene como reserva fría pero en el cálculo del precio de barra de energía solamente intervienen las centrales hidráulicas hasta más o menos las centrales a gas.

El cálculo entonces que hace el COES, que hace OSINERG – GART, maneja solamente los combustibles que se han mencionado y por lo tanto el exceso de potencia no se ve reflejado necesariamente en el precio de energía. Es la respuesta que le puedo dar. En cuanto a las cifras de estadísticas, el COES entrega información a las empresas, también al Ministerio, a OSINERG – GART, valores de potencia efectiva, valores de potencia instalada. En todo caso habría que revisar esto. Pero, me parece que la suma debe ser igual en las instituciones.



ING. JAIME GUERRA (COES-SINAC)

Solamente quisiera precisar que las cifras que el COES ha planteado es la suma de potencia efectiva de las unidades de generación. La medición de potencia efectiva está normada mediante procedimientos, se efectúan ensayos y se verifican, de manera que eso que hemos puesto, esos 4 400, es la suma de las potencias efectivas de todas las unidades despachadas por el COES. La información puede diferir en la definición: puede ser por potencia instalada, puede ser un diferente alcance también, hay publicaciones que señalan la potencia instalada a nivel nacional por ejemplo, eso no incluye el COES, es decir el COES no está incluyendo en su contabilidad los sistemas aislados.

2.- SR. ISMAEL ARAGÓN (INDEPENDIENTE)

Mi comentario es en el sentido de que en los últimos procesos de fijación de tarifas, un poco que se ha repetido que el COES calcula y propone unas tarifas y OSINERG casi siempre se las rebaja, las disminuye pese a que se utilizan los mismos procedimientos y en teoría la misma información; sin embargo, hay algunas diferencias de criterios que utilizan ambas entidades y al final las tarifas que se fijan resultan menores a las que propone el COES.

Entonces la inquietud es un poco la sensación que tenemos como público; no se si el COES está tratando de obtener mejores tarifas que, por supuesto, serían de provecho para las empresas u OSINERG esta forzando una solución hacia abajo con la finalidad de mantener un incremento moderado de las tarifas.

En consecuencia, no sé si el COES ha hecho una evaluación ex-post, aparte del que presentó el Ing. Rosell, una evaluación ex-post de qué efecto tiene sobre la rentabilidad de las empresas y por supuesto sobre la rentabilidad del sector, este juego que está ocurriendo muy seguido que el COES propone tarifas mas altas y OSINERG las reduce.

ING. CÉSAR MONTERO (COES-SINAC)

El COES siempre viene a proponer una fijación tarifaria y, como usted dice, OSINERG – GART termina normalmente, casi siempre, siempre las disminuye. Entonces, porque los dos sectores, que se jactan de tener tanto profesionalismo, llegamos a diferencias de esta naturaleza. Vamos a conversar en el transcurso de la audiencia de algunos efectos que nosotros consideramos que son nocivos. En la presentación que hizo el COES en el último cuadro, ustedes habrán apreciado lo siguiente, el COES usó la demanda casi real del año 2002 y OSINERG– GART usó una demanda que no se condice por la demanda real del 2002, es decir, arbitrariamente se disminuyó la demanda en el año 2002 y, como ustedes vieron, ese decremento de demanda se mantuvo a lo largo de los años; los señores que estamos insertos en este negocio sabemos que a una menor demanda un menor costo marginal, y a un menor costo marginal es un menor precio de barra.

Nosotros decimos claramente que la demanda no fue la que se usó para noviembre del año 2002 y ahí ustedes tienen una disminución del precio de barra del orden del 10%.

El otro tema es el famoso tema de Camisea que, en fijaciones tarifarias anteriores, casi siempre ha estado en fechas anteriores, inclusive a fechas anteriores del presente y obviamente situaciones muy especiales han hecho que en el pasado también bajaran la tarifa.



Vamos a conversar también acerca del precio de la potencia donde nosotros ponemos sobre la mesa un efecto real justificado por un fabricante, en el sentido que una turbina tiene envejecimiento. Es una curva del fabricante, nadie lo puede ignorar. Sin embargo, la posición de OSINERG – GART es que es una turbina perfecta y que nunca se desgasta. A su vez, cuando trabajamos con costos no combustibles, costos que dependen del mantenimiento futuro, nosotros consideramos que hoy día existe una unidad que usa diesel porque el gas no existe en Lima; sin embargo, OSINERG – GART considera que para calcular esos costos de mantenimiento la turbina usa gas y obviamente al usar gas, que es un combustible más limpio, ese costo fijo que vamos a verlo más adelante, que está en la presentación de potencia, es más bajo. Entonces, contra esas idealizaciones los señores que nos acompañan hoy día en la audiencia, ustedes podrán sopesar en donde está la razón.

Estos son los efectos que difieren un cálculo del otro; por eso, con franqueza decimos que no nos parece correcto haber puesto una comparación contra un precio de barras vigente a enero cuando tiene serias deficiencias en cuanto a la demanda real. Ni siquiera es una demanda estimada, es demanda real. Entonces, nosotros venimos a decir nuestra palabra, nuestra opinión, y lo hacemos en estas audiencias. Los señores que están presentes sopesaran porqué es la diferencia.

En general podría explicar un poco más, pero la cosa va por ahí. Creo que hoy día tenemos una ley de transparencia que debe definirse en situaciones de tipo técnico estrictamente, y venimos a decir eso, a su cumplimiento, y esperamos que como son dos instituciones sensatas llegaremos siempre a valores razonables técnicamente. Y efectivamente, el objetivo que usted dice porqué tanta diferencia y porqué no llegamos a un valor normal entre técnicos, yo creo soy optimista que si vamos a llegar a ese valor. En el transcurso de la audiencia, con las preguntas que nos van hacer, iremos demostrando con nuestra opinión que a ese puerto queremos llegar.

3.- DR. WILLIAM POSTIGO (DEFENSOR ADJUNTO DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO PARA SERVICIOS PÚBLICOS)

Mi participación aquí es en el sentido de tratar de representar este interés general de los usuarios por tener un servicio de calidad con tarifas justas. En ese sentido, estas audiencias públicas son para que los usuarios puedan ser adecuadamente informados y puedan hacer llegar sus puntos de vistas sobre las cosas que se plantean.

La nueva norma que se ha establecido, a partir de la cual se producen algunos cambios en todo este proceso de consulta pública, en realidad todavía tiene algunos aspectos que sería conveniente mejorar; como por ejemplo, el hecho de que entre la publicación de los documentos y esta audiencia pública solamente se tenga siete días, lo cual hace muy difícil, dada la cantidad de documentos que se tienen que revisar, que se pueda tener una apreciación suficiente de los temas que se están tratando.

En ese sentido, lo primero que nos llama la atención es la magnitud del incremento solicitado. Efectivamente, en distintas ocasiones el COES presenta solicitudes de incremento tarifario, que suelen ser bastante elevadas como se ha señalado en la primera intervención del presidente de OSINERG. El incremento solicitado para las tarifas de generación es de 18,8%, esa es la cifra que tenemos que ver, es decir, estamos hablando de un sector de la economía, de un sector de la prestación de servicios que en este lapso de seis meses solicita que se le



de un aumento en sus tarifas, no en sus precios, de 18,8%, casi un 19%. Eso para cualquiera es excesivo, evidentemente, uno puede comparar con el tipo de cambio, con la inflación, con cualquier otra cosa y siempre va a ser excesivo. Por supuesto, el argumento será que ninguno de estos elementos, ni la inflación, no son elementos para definir la tarifa. Pero, definitivamente estamos en el Perú y la gente está recibiendo un ingreso que, en seis meses probablemente, no ha cambiado. Los costos en general de las actividades económicas no se han incrementado ni siquiera en 5% y, evidentemente, un 18,8% parece demasiado, y ¿porqué? uno se pregunta. ¿Cuáles son los elementos que uno puede encontrar que justifique un incremento de esta naturaleza?.

Lo primero que hay que señalar es que nosotros hemos hecho un análisis comparativo de las tarifas de electricidad en el Perú versus el resto de países de América Latina y encontramos que las tarifas en el Perú son prácticamente las más altas de América Latina, eso incluso está en un documento de la Comisión de Tarifas Eléctricas de hace algún tiempo, para el año 2001 si no me equivoco. Nosotros lo hemos actualizado y la situación se mantiene.

¿Porqué es que las tarifas son tan altas? ¿Porqué es que el COES, en general las empresas de generación, solicitan un incremento tan alto?. Nos llama la atención, por ejemplo, las estimaciones del PBI, las proyecciones del PBI que son súbitamente más optimistas de lo que fueron hace seis meses atrás y la verdad no pensamos que hayan habido cambios tan dramáticos en la economía peruana como para que este optimismo sea tan marcado.

Algunos otros elementos, como por ejemplo, la interconexión con el Ecuador, que eventualmente podría ser un factor que incida en una mayor demanda y que empuje el precio hacia arriba, también nos parece que tiene un nivel de optimismo. Por otro lado, se conoce que al lado del Ecuador prácticamente no se ha hecho nada en este sentido.

Del mismo modo, las pérdidas que se están planteando aparentemente son mayores de lo que efectivamente se está obteniendo en este momento y el argumento sería "que la vez pasada OSINERG – GART reconoció esas pérdidas y por eso las mantenemos". Sin embargo, la realidad parece ser diferente.

En esta ocasión no se ha mostrado cuáles son las cargas especiales de los proyectos mineros. Recuerdo que en la última audiencia, por lo menos había un proyecto del cual se dudaba muchísimo que pudiese entrar dentro del plazo que se había previsto, y la verdad es que nos gustaría conocerlo. ¿Qué proyectos se están planteando en esta ocasión, para saber si realmente va haber una incidencia por el lado de la demanda en ese sentido?

Luego, se ha diferido la entrada de nuevas centrales y los criterios, para eso, leyendo el documento, se hace referencia a una declaración del Ministro, en realidad no está muy claro, y el mismo criterio no se aplica por ejemplo cuando se trata del gas de Camisea; porque en el caso del gas de Camisea todos sabemos de que ya se ha convocado a licitación para una planta de ciclo combinado para la cual se ha dado un plazo de 36 meses. Es un plazo que consideramos excesivo, pero que de todas maneras dentro de ese plazo excesivo en el 2006 ya estaría en operación y por lo tanto eso tendría que haberse incorporado y no se ha hecho. No se ha considerado tampoco el menor precio que permite el contrato Take or Pay para el gas de Camisea.



Se sigue insistiendo en el factor de envejecimiento cuando ya OSINERG ha planteado que en realidad el hecho de que cuando se hace el cálculo de los costos se toma en cuenta equipos nuevos; por lo tanto, no tendrían porque tener ningún envejecimiento sino habría que, al valor de esos equipos nuevos, también aplicarles el factor de envejecimiento y reducir su valor.

Generalmente, el tema de la tasa de descuento como todos sabemos que en estos últimos tiempos, no estoy hablando de los últimos seis meses sino todo el año pasado, el riesgo país ha venido disminuyendo. La última emisión de bonos se hizo alrededor del 9%; evidentemente, este elemento tendría que hacer que la tasa de descuento que se aplica para los cálculos debe ser menor; sin embargo, se sigue manteniendo en el 12% sin ningún cambio desde que se fijó por primera vez. Entonces, yo creo que todos estos elementos, en realidad, son los que explican porqué es que aquí se plantea un aumento de tarifas tan elevado y cómo una entidad que trata de proteger este interés general de los usuarios, la verdad es que nos preocupa mucho el hecho de que se pretenda un aumento tan excesivo.

ING. CÉSAR MONTERO (COES-SINAC)

En realidad son muchísimas preguntas al interior que iremos respondiendo una por una. En la respuesta anterior hice notar que hay algunas diferencias de cálculos entre nosotros y la institución OSINERG – GART y eso hace de que para nosotros la fijación del precio de barra de OSINERG – GART está disminuida y, por lo tanto, hacer comparaciones y después decir que hay incrementos grandes, cuando había expresado con elemento sólido de justificación, es más de lo mismo, es la misma respuesta; es decir, nosotros consideramos que hay elementos que no están debidamente considerados. Ahora, si se trata de hacer una división y calcular un ratio, ignorando ese tipo de detalles, obviamente puede salir cualquier cifra, pero de eso no se trata, de lo que se trata es comparar, de acuerdo a los criterios económicos estrictos, cosas iguales.

El otro tema que menciona el Sr. Postigo y que resulta de interés es que dice que ha hecho unas comparaciones de precio de energía con otros países y nos sentimos desfavorables. Yo le creo. Yo le creo porque probablemente con los países que usted nos ha comparado hoy día ellos tienen gas y el Perú no lo tiene y, nuevamente, no podemos hacer comparaciones desiguales.

Nos dice que hay una interconexión con el Ecuador que ha sido trabajada en forma optimista por el COES. Nosotros discrepamos con esa opinión, porque el mismo OSINERG – GART participa en interconexiones regionales y está tratando de normar un marco normativo regional unificado. Hoy día un transmisor que se llama REP está extendiendo la frontera eléctrica en 220 kV hasta la frontera con el Ecuador. Tiene un plazo de acuerdo al compromiso de inversión y lo tendrá que hacer en, más o menos, un año. Por el lado de Ecuador, la empresa estatal está extendiendo las redes hacia el Perú. En otras palabras, de aquí a un año, el Perú podría estar alimentando la parte sur del Ecuador con total realismo. Este es un tema que inclusive está siendo manejado por el Ministerio y tiene grandes posibilidades de concretarse en forma real.

El COES no ha puesto una gran demanda que va a absolverla. Como se dijo en la presentación, y la reitero, a finales del año 2004 cuando las redes estén listas el Perú se extendería, cogería la máxima demanda de la parte sur de Ecuador y, en una primera etapa, alimentaría una demanda pequeña del orden de 13 megavatios y, más o menos, a finales del periodo de los cuatro años menos de



60 megavatios. Eso es una diferencia que tenemos también con los señores de OSINERG – GART, sólo que ellos no consideran alimentación a Ecuador, y eso está también avanzándose a nivel de Ministerios para firmar una regulación estándar a nivel internacional. Difícilmente dos empresas transmisoras hacen una red de interconexión para que se quede trabajando en vacío.

En cuanto a las pérdidas, entiendo que el COES ha trabajado con pérdidas reconocidas por la misma autoridad y, por lo tanto, no habría discusión en cuanto a las pérdidas de distribución; en todo caso entiendo su preocupación. Pero, el Ministerio es el que fija la tasa de descuento para la fijación tarifaria, pero yo no sé si el cálculo que usted está planteando finalmente lleva a un valor menor de precio de barra, porque el precio de barra tiene un numerador y un denominador y en ambos la tasa de descuento funciona y yo no sé si pasar de 12 a 5 poniéndolo en el numerador y denominador el precio de barra disminuye, no lo tengo claro eso.

En cuanto al envejecimiento, lo había expresado en la respuesta anterior. Nosotros consideramos que es una máquina real y sí tiene envejecimiento. El argumento que usted plantea, que nos dice, pero OSINERG – GART ya dijo que no tiene envejecimiento; justamente los argumentos técnicos tal vez se puedan defender con pasión, pero son argumentos técnicos de ambas instituciones; por favor, no nos diga que lo que dice una parte es la verdad sagrada.

Con respecto, a la pregunta sobre el Ciclo Combinado del proyecto Camisea, la respuesta se encuentra contestada en el Observación No 12 del presente documento "Proyecto de Central a gas de Camisea"

En cuanto a otros temas, como el optimismo que dice que hemos tenido respecto al PBI, yo le cedería el uso de la palabra a nuestro asesor el Sr. Santa María y nos explicará porqué el PBI nosotros hemos considerado a una tasa, que a mi modo de ver es razonable, solamente del orden de 3,5% de PBI anual. El Perú el año pasado cerró prácticamente entre 4,5 y 5%, nosotros a futuro estamos considerando 3,5% y usted dice que es demasiado optimista. Dejemos una explicación al Sr. Santa María.

SR. HUGO SANTA MARÍA (ASESOR DEL COES-SINAC)

Yo creo que la confusión viene por el lado de ver el número del 2002 y algo del 2003 que es ligeramente más alto que la revisión anterior.

El 2002, a pesar de que ya pasó, creo que es importante mencionar que en la revisión anterior nuestra proyección era del 3,4 y como el Ing. Montero a dicho va a terminar siendo bastante más que 4,0. En todo caso, el efecto que esto tiene sobre tarifas es justamente que debería estar más de acuerdo con los intereses de la defensoría, menos presión sobre las tarifas. Sin ánimos de justificarnos, solamente los invitaría a revisar el informe de inflación del Banco Central, que es un documento oficial del Banco que lo pueden encontrar en su pagina Web de setiembre del año pasado, la proyección oficial del Banco Central para el cierre del año pasado era de 3,7. El Banco Central y todos no anticiparon un crecimiento. Se explica también por temas metodológicos, dado que esto fue así, el año anterior hay un efecto de una base algo mayor para este año, que no es tanto mayor. Con la revisión anterior y mirando hacia delante, solamente corroboraré lo que dijo el Ing. Montero: es una proyección bastante razonable, es bastante menor que las oficiales y que no implica casi que nada extraordinario ocurra en el Perú, sino que seguimos con una tendencia similar a la de ahora y



que efectivamente a una tasa de crecimiento promedio bastante modesta entre 3% y 4%.

4.- ING. JORGE CÁRDENAS (CONSULTOR INDEPENDIENTE)

Hace muchos años estuve vinculado al Acuerdo de Cartagena y se hablaba ya en Olade del tema de la interconexión eléctrica de Perú – Ecuador, porque era una de las partes absolutamente importantes, pero la interconexión eléctrica de Perú – Ecuador es una interconexión de compra/venta en momentos distintos y eso debido a que en el hemisferio norte los periodos de lluvia no coinciden con los del hemisferio sur, por lo tanto, la ventaja de la interconexión es una ventaja de comprar y de vender en un momento y, al revés, vender y comprar en otro momento.

En ese sentido, lo que me llama la atención del COES es que en su presentación habla del incremento de la demanda por la interconexión eléctrica, que de todas maneras se va a dar, pero no menciona para nada, o no la vi, y me gustaría que me la aclararan porqué no esta la oferta. Es decir, cuando en el hemisferio sur no hay agua, sí la hay en el hemisferio norte y Ecuador estará en condiciones de vender energía hidráulica a muy bajo precio y eso debe bajar el precio en el Perú en el momento que actualmente se usa mucha energía térmica. Si no se plantea de esa manera, el COES está cayendo en una trampa que va a impedir la interconexión eléctrica, porque estoy seguro que como ahora la gente reclama por sus derechos, cuando se enteren de que sube la tarifa porque se vende energía, van a oponerse a que se venda la energía. Entonces, habría que ser transparentes y decir vamos a vender energía y eso va a hacer que suba la energía en unos meses y vamos a comprar energía en otros meses y eso va a hacer que baje el precio de la energía en otros meses.

Sugiero al COES que tome eso en consideración y replanteen su pedido de modificación de tarifas.

ING. JAIME GUERRA (COES-SINAC)

Quisiera señalar, complementando también la pregunta anterior, que el 20 de noviembre se ha firmado un convenio entre estados, justamente confirmando la ejecución de los proyectos tanto el ecuatoriano como el peruano para la interconexión. De manera que, el principio que aplicamos en el COES es, en la medida que hay un compromiso a firme por un proyecto, ese se considera para efectos tarifarios. Este convenio fue suscrito entre los Ministros de ambos países y los gerentes generales de TRANSELECTRIC y REP.

En cuanto a la razón por la cual se toma en cuenta la demanda y no también la oferta, el primer hecho es que Ecuador no tiene exceso de generación. Hemos estado en coordinación con ellos en función de los estudios y grupos de trabajo para la interconexión, conocemos la información de oferta y demanda del Ecuador.

Nos hemos referido a un plan de expansión del sistema publicado por el regulador ecuatoriano, eso está en el documento del COES. El estudio tarifario del COES hace referencia exacta, es un documento público emitido por CONELEC, que es la entidad reguladora ecuatoriana, donde hace una proyección a mediano plazo del crecimiento de la oferta y demanda de su país y hemos visto que, en realidad no tienen excesos de generación que puedan permitir un aporte al sistema peruano.



Hay un carácter especial que tiene la interconexión, es que sería un carácter puramente radial, es decir, que temporalmente el sistema Ecuatoriano va a desconectarse. Alguna carga del sur ecuatoriano se desconecta del sistema ecuatoriano y se conectará al sistema peruano.

Y esto es la única forma de trabajo, la única manera factible de operar en la interconexión porque de las simulaciones que hemos efectuado conjuntamente con los técnicos de Ecuador y Colombia se ha demostrado que el sistema de transmisión es demasiado débil para sostener una interconexión permanente, no podemos operar conectados sincrónicamente los tres países.

Es una debilidad de transmisión que no se puede superar, sino en el mediano plazo; habría que reforzar todo el circuito costero peruano para que eso sea posible en alguna medida o cambiar la forma de interconexión con el Ecuador; es incluir un convertidor de frecuencia en la frontera, que es un equipo costoso y que no está previsto en este proyecto inicial que tienen las empresas ecuatorianas y peruanas para esta línea, solamente van a poner un circuito. Entonces, lo que vamos a permitir con la línea de interconexión Perú-Ecuador es darle un respaldo para evitar racionamientos de energía en Ecuador en periodos secos, Ecuador ya estuvo racionando los últimos dos años, tuvo racionamiento de energía y la motivación principal para esa interconexión justamente la tiene el Ecuador porque sabe que mediante esta línea el Perú le puede vender energía en momentos de racionamiento.

La suposición que hemos hecho en el estudio, es que solamente esa demanda está presente en periodo de avenida de Perú, es cuando tenemos exceso de energía y costo marginal bajo en el sistema peruano. No estamos asumiendo que lo recíproco ocurre porque el costo marginal del Ecuador es sumamente alto en este momento, es muy alto, está asociado al Diesel 2, y en el futuro va a bajar pero no en gran medida; entonces la diferencia de precios de la energía en Ecuador y Perú aún proyectadas al año 2005-2006 no justificaría una exportación de Ecuador a Perú, sería el caso recíproco que Perú se desconectara. Una hipótesis es que se pueda desconectar Piura y se conecte a Ecuador, eso no tendría sentido porque el sistema peruano tiene un costo marginal menor.

De manera entonces que la suposición es razonable, las cifras de demandas las hemos tomado de posibles déficit que pueda tener Ecuador en esos años.

Este plan, como digo, es público; está publicado por el CONELEC y tiene fecha julio del 2002 y, además, hemos tomado un escenario intermedio; no es ni extremadamente optimista, ni extremadamente pesimista, es un escenario intermedio de expansión del sistema ecuatoriano.

5.- SR. CARLOS MONFORTE (REPRESENTANTE CIA. MINERAATACOCHA Y EMPRESA MINERA YAULIYACU)

En representación de dos compañías del sector privado, que son usuarios intensivos de electricidad como es la Cía. Minera Atacocha y la Empresa Minera Yauliyacu, que realmente es un grupo y en representación a ellas, nosotros somos conscientes que el que se mete a desarrollar un negocio debe recibir la compensación por ello, pero más que una pregunta lo que yo voy hacer es una reflexión. No es posible, como dijo el Dr. Postigo que viene de la Defensoría de Pueblo, la realidad peruana es muy diferente a las de otros países, eso lo sabemos y está de más que lo vuelva a reiterar, pero creo que amerita la ocasión; no es posible las variaciones de las tarifas por lo menos en un periodo de un año,



porque ustedes saben, todas las empresas hacen sus presupuestos, estiman unos montos probables de crecimiento y un ejemplo palpable fue el año pasado a una de las empresas a la cual represento, ésta venía pagando una tarifa por servicios el sistema secundario de transmisión de US\$ 26 000 y de la noche a la mañana esa tarifa pasó a US\$ 66 000. Bueno, mi reflexión es la siguiente, las empresas del sector eléctrico son parte del sector industrial del país, y yo creo que esto a las autoridades reguladoras, como una reflexión, es que sentimos las empresas en el sector industrial que no hay una transparencia en el sentido de que, un ejemplo, porque la depreciación que aplica el estado a las empresas industriales es diferente a la depreciación que se aplica en el sector eléctrico, y eso creo que es uno de los factores que pueden contribuir a que los precios no se disparen de la manera como se están disparando, además de los factores que ha indicado el Dr. Postigo.

Entonces nuestra preocupación más que una pregunta es porqué el organismo regulador no plantea una modificación a la ley para que los tiempos que se emplean en la depreciación en el sector eléctrico se asemejen a los tiempos que se emplean en el sector industrial para cualquier equipo.

ING. CÉSAR MONTERO (COES-SINAC)

Solamente haré un comentario en el sentido siguiente, normalmente los precios que deben de tener sus asociados deben de ser precios libres, deben de estar sujetos a condiciones comerciales entre partes, por lo cual difícilmente podemos opinar.

En cuanto al incremento que usted nos dice es sumamente fuerte, no sabemos qué sustento tiene, qué base tiene, es complicado opinar.

En general, una vez fijado un precio, entendemos que este precio solamente comienza a variar en función de variaciones de combustible y una que otra cosa: tipo de cambio, inflación nacional, esos básicamente serían los ingredientes razonables de todo contrato; sin embargo, no podemos opinar, entiendo que es un documento privado.

En cuanto a la depreciación diferenciada entre sectores industriales, en este país, nosotros simplemente nos acogemos a lo que está dispuesto de acuerdo a la ley; pero eso en el campo empresarial, cada empresa maneja sus respectivas condiciones tributarias, fiscales. Pero, lo que quería decirle, sobretodo, es que estos efectos no tienen ninguna incidencia sobre el cálculo del precio de barra, ni de energía y ni de potencia. Eso es básicamente estados financieros de las empresas por sectores, que no tienen nada que ver, no tienen ninguna influencia, no se considera para nada en el cálculo del precio de barra de energía y de potencia; entonces no es parte, digamos, del cálculo que hoy día nos toca realizar.

6.- SR. JUAN ESPINOZA ESCRIBA (PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD DE INGENIERÍA)

Las preguntas a los señores del COES son: ¿Por qué consideran ustedes una turbina a gas de 114 megavatios, cuando en el país tenemos una turbina como la de Ventanilla que tiene una potencia de 164 megavatios?

El factor de envejecimiento que ustedes están introduciendo, para la fijación tarifaria, mucho depende del mantenimiento que se realice en las unidades; es



así que, si ustedes realizan mantenimientos óptimos, el envejecimiento se va a ver reducido y en teoría esto puede reducirse a mantener el mismo estado de la maquinaria.

¿Cómo es posible que los peruanos tengamos que pagar mayor tarifa por la incorporación de la demanda del Ecuador, quiere decir que los peruanos a los ecuatorianos estarían subvencionándolos, de alguna manera, por pagar una tarifa mayor?

ING. CÉSAR MONTERO (COES-SINAC)

Respecto a la primera pregunta, esto parte de un criterio tipo económico, el Perú crece a tasas del orden del 5% anualmente y se requeriría instalar cada año una máquina que satisfaga la punta y eso es del orden de 100 megas, no se necesita más; poner máquinas mucho más grandes no tendría ningún sentido, si necesito 100 no voy a poner 360, mucho en el criterio que se usa para la fijación de precio barra de potencia tiene un fundamento de esta naturaleza; es mirar el parque, qué crecimiento tiene y más o menos en función de eso ir poniendo máquinas de punta, coherentes con ese parque, con esa realidad, no sobre ofertando potencia.

En cuanto al mantenimiento y sus vínculos con el envejecimiento, yo le creo lo que usted dice; si hay un mantenimiento mejor y óptimo el envejecimiento irá disminuyendo, pero no disminuye hasta anularse; la curva que presentó el COES es una curva de un fabricante y, a pesar de que se hace mantenimiento, hay un envejecimiento.

Ahora ve usted, la curva que se mostró tiene tres pendientes, hay una pendiente de optimista, base media, y hay una pendiente pesimista; yo entiendo que estas 3 pendientes, dependiendo de su grado mayor de envejecimiento justamente tiene que ver con un mayor o menor mantenimiento, pero no es cero, existe.

Entonces el COES no pone un envejecimiento permanente sino pone el envejecimiento de los primeros 6 meses, y si se compra una máquina nueva a costo de mercado, y una vez instalada comienza a deteriorarse como cualquier cosa de este mundo y, suponiendo un mantenimiento de tipo razonable, usamos la pendiente intermedia, se calcula con flujos económicos de costos, el envejecimiento correspondiente.

Respecto a su tercera pregunta, de porqué los peruanos tendríamos que pagar un sobrepago por alimentar al Ecuador, le daré el uso de la palabra al Ing. Guerra.

ING. JAIME GUERRA (COES-SINAC)

Bueno, la explicación está en el reglamento que estamos obligados a aplicar para el cálculo tarifario. El reglamento se expuso en la presentación, un extracto de reglamento, que señala que debemos de tomar en cuenta en la demanda todos los suministros a ser atendidos por el sistema interconectado y, si es que ese suministro temporal es solamente en la época de avenidas, éste va a ser suministrado a partir del año 2004 sólo en avenidas. Hay valores en el suministro que no pueden ser excluidos del cálculo tarifario, si los excluyéramos estaríamos saliéndonos del marco.

El cálculo tarifario está establecido con cierto detalle en el Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas. En sí, el precio básico de la energía es el valor



presente del costo marginal ya proyectado en cuatro años traídos a valor presente, tomando en cuenta tres bloques: base, media y punta. Estos promedios ponderados actualizados es el precio básico de la energía, entonces hay un balance de producción y demanda que va a determinar marginales en cada momento, en cada mes de los cuarentiocho (48) que se consideran para el cálculo tarifario. Es un cálculo que se ha hecho, que está definido de esta manera en el Reglamento; entonces, la diferencia de la oferta y la demanda obviamente va a determinar un precio de costo marginal en cada periodo, lo que resulta es un cálculo también, entonces el marco legal, la normatividad aplicada al cálculo tarifario prácticamente determina la aplicación que hemos efectuado en este caso.

Todo el tema de la normatividad vigente: si hay que extender, armonizar los marcos regulatorios para que las interconexiones puedan operar. Eso también está en proceso, en el momento en que eso ocurra, el marco regulatorio contemplará interconexiones y serán oportunidades de negocios para generadores en ambos países. Si en el futuro la producción o la generación crece también habría posibilidad de intercambio de energía. En el momento, para el periodo tarifario, no estamos pensando que eso va a ocurrir, pero el hecho de que está físicamente una línea y que hace posible que haya un suministro de energía, entonces eso tiene que ser tomado en cuenta en el estudio simplemente para la aplicación de las reglas.

ING. CÉSAR MONTERO (COES-SINAC)

Otro tema, que sería bueno decirlo, es que las interconexiones internacionales son inversiones de muy largo plazo; una línea, una subestación son inversiones del orden de 30 años. En este momento la preocupación suya es correcta, en el sentido de que al principio aparentemente hay un déficit para nosotros, pero todavía nos falta seguir viviendo durante 33 menos 4 y; ojalá el Perú siempre esté exportando, ojalá que nunca pasemos al otro lado, entonces estos son temas de largo plazo y que su equilibrio y su resultado es un equilibrio de 30 años, no es en los primeros años. Hace pocos años, en el año 93-94, nosotros los peruanos teníamos ese problema, nos hubiera gustado grandemente que alguien nos ayudara, recuérdelo usted, eso pasó hace escasos 10 años. No podemos, por razones que todos conocemos, no podemos decir que en los primeros cuatro años se definen las inversiones, son inversiones de largo plazo, son intercambio de ayuda entre países, son políticas regionales y creo que Sudamérica tendrá que ir así, habrá interconexión eléctrica, habrá interconexión de gas, habrá interconexión de comunicación, de Internet; de todo eso, parte de los primeros costos iniciales es de grandes ahorros futuros, ese es el tema.

Entonces no puedo centralizarlo a una excepción inicial, creo que el asunto es de largo plazo. El gran país de Sudamérica tendrá una tarifa menor, eso es lo que creo.

7.- SR. CARLOS MENDOZA PERALTA (CONSULTOR INDEPENDIENTE)

En la exposición del Ing. Edgar Rosell, sobre el sustento de la propuesta del COES sobre las nuevas tarifas para el año 2003, ha presentado una serie de cuadros que personalmente considero que han sido objetivos, excepto el último cuadro, sin que esto signifique un análisis de los cálculos y de los supuestos que se han considerado.

En el último cuadro, él presenta dos alternativas de exposición:



En la primera, tengo entendido, una diferencia al final de 9% de incremento tarifario considerando los supuestos puestos por OSINERG-GART, en este caso una demanda del año 2000 que, como se ha manifestado, era menor que la demanda real suscitada.

En el segundo punto, presenta un supuesto de que es real la demanda del año 2002 y con eso trata de dar un mensaje personalmente bien sesgado de que el incremento solamente es del 4% y pico.

Si esto fuese un mensaje real, entonces significaría de que va hacer real porque a mayor demanda han tenido mayores ingresos todas las compañías que conforman el COES, esto significa que los usuarios hemos pagado una diferencia de 5% en el año 2000 que no estaba considerada porque el supuesto de OSINERG-GART era de una demanda menor. Y mi pregunta es ¿este es un crédito pre-pago que ha hecho el consumidor para el año 2003 y vamos a pagar solamente un incremento del 4% como lo está mostrando el COES a través de la exposición del Ing. Rosell? y esto, sin considerar las tasas de haber pagado por adelantado a que tiene derecho el usuario.

ING. CÉSAR MONTERO (COES-SINAC)

El tema es un poco en sentido contrario, vea la aplicación tarifaria, la formal definida por el regulador dio un precio del orden de 26,84. Lo que nosotros decimos es que ese 26,84 no es correcto, debió haber sido 29,80 y porqué decimos que debió haber sido 29,80; porque se usó una demanda que no es correcta, se usó una demanda muy por debajo de la demanda real. En consecuencia, el usuario hoy día viene pagando menos del 10% de lo que debería haber pagado, es al revés, pero como usted bien dijo, es un crédito, es un beneficio para el usuario final pero obviamente será una carga para otro.

Entonces, cuando el Presidente del Directorio de OSINERG hizo la comparación con este valor, que nosotros consideramos equivocado, vio que salía 18% de incremento; pero claro, si lo compara con un valor artificialmente disminuido puede salir una cifra muy alta.

Nosotros consideramos que el precio de barra no debió haber sido ese valor, debió haber sido un valor superior y en base a un dato oficial real que debió haber sido mayor más del 10%. Si este cálculo se hubiera hecho apelando a la ley de transparencia aprobado por el Congreso, en ese escenario el incremento hubiera sido menor; entonces, en resumen hoy día el usuario viene pagando un precio de barra menor debido a que en ese cálculo hay un estimado incorrecto en perjuicio de otras partes y que si retomáramos un cálculo correcto ahora aplicamos nuestra propuesta y ahí decimos que contra ese cálculo correcto nuestra propuesta de hoy tiene un incremento del 4,8%. No estamos pidiendo la interpretación que usted dio al final en sentido contrario, que ustedes están pagando demás; no, hoy en día el usuario viene pagando menos de lo que debió haber pagado porque la demanda del año pasado fue mucho más elevada que la que consideró OSINERG-GART.

REPREGUNTAS FORMULADAS POR LOS ASISTENTES

ING. JORGE CÁRDENAS (CONSULTOR INDEPENDIENTE)

Con respecto a la interconexión con Ecuador, la gran ventaja sería comprar cuando nosotros tenemos sequía y esa es la razón de la interconexión, entonces



creo que realmente si lo toman por ese lado habrá en algún momento oposición a ese proceso de integración y eso sería tremendamente negativo para el propio COES en primer lugar.

ING. JAIME GUERRA (COES-SINAC)

Lo que hemos señalado es que en el periodo de avenidas, no negamos, es un hecho de que hay un desfase entre el periodo de avenidas ecuatoriano y el periodo de avenidas peruano, precisamente por ello es que la oportunidad de exportar de Perú a Ecuador es mucho más relevante en nuestra avenida porque el marginal de Ecuador en ese periodo precisamente es muy, muy alto.

No ocurre lo inverso por costos simplemente. Ecuador no tiene un exceso de generación. Siempre tiene proyectos en cartera, no tiene un balance tan favorable de generación, oferta/demanda digamos, como el peruano. Entonces, la oportunidad de venta de energía entre Perú y Ecuador es más significativa en nuestra avenida, es decir, porque para ellos el costo marginal es muy alto.

Lo recíproco no se va a dar, en principio hasta un futuro más lejano, que va más allá del estudio tarifario; en caso de concretarse proyectos ecuatorianos de expansión hidráulica básicamente, pero que no están previstas en tan corto plazo. En diciembre del año 2004 estaría la línea operando, en esa avenida que comienza en diciembre del 2004 hasta mayo del 2005 estamos previendo una modesta exportación porque habría una oportunidad de hacerlo.

ING. CÉSAR MONTERO (COES-SINAC)

En cuanto a una supuesta falta de veracidad, la información que estamos haciendo conocer hoy día está en la página web de CONELEC, que es el COES de Ecuador y, cualquier persona puede acceder a estos requerimientos de demandas o sobre oferta que tiene Ecuador y lo puede revisar; es información de la página web del COES de Ecuador.

ING. JULIO BUSTAMANTE (ASESOR DEL COES-SINAC)

Para aclararle al Ing. Cárdenas. He estado en el Ecuador hace dos meses por otro encargo. Las tarifas promedio de energía sin cargo de potencia hoy día superan los 50 mills, acá en lo que estamos viendo en estos días, estamos hablando de 30 mills. Yo no sé a cuándo corresponde la información que usted hace referencia, la situación de Ecuador tiene 3% de exceso de oferta, no tiene reserva, es por eso la necesidad de ellos de estar comprando tanto a Colombia como a Perú.

9.- DR. WILLIAM POSTIGO (DEFENSOR ADJUNTO DE LA DEFENSORÍA DEL PUEBLO PARA SERVICIOS PÚBLICOS)

Sobre el tema de la interconexión con Ecuador, tendría que ser regulada de alguna manera y si pensamos en que es bueno para el país que se exporte, por supuesto que es bueno, pero también hay que proteger el interés de los usuarios y entonces es perfectamente posible que ambas cosas sean compatibles. Si esto no está regulado, entonces esto se tiene que regular y la forma de regular tiene que considerar que solamente se venda al Ecuador una vez que se haya definido las tarifas internas y eso como un exceso de demanda, aparte digamos, que no necesariamente va a influir en la tarifa interna. Eso es perfectamente posible, eso no está regulado, no tenemos porqué plantearlo ahora de esa manera, por un



lado; por otro lado, como ya dije, en realidad las tarifas son altas. Bueno, si hacemos una comparación con América latina las tarifas son altas, en realidad hay una serie de argumentos que se plantean en relación a como está planteado el esquema de formación de regulación de los precios de electricidad. Pero hay una ecuación ahí, un supuesto, digamos en este sistema que plantea que el costo total de la generación va a ser la suma del costo marginal de la energía más el costo marginal de la potencia y, en realidad no hay ninguna razón de naturaleza económica para que esa igualdad exista; para que esa igualdad se dé, por lo tanto, es perfectamente posible que el costo marginal de potencia más el costo marginal de energía sea significativamente mayor que los costos de las empresas, considerando una tasa de ganancia razonable, de modo que el hecho que por algún lado pueda haber algún elemento que refleje correctamente los elementos que están dentro del sistema. No necesariamente significa que las empresas vayan a tener alguna pérdida del tipo económico y, en fin, hay que tener en cuenta que de todo esto se hace con una serie de supuestos, supuestos que no siempre se cumplen, pero no se cumplen, como se ha dicho, digamos a favor de las empresas y en contra de las empresas. Entonces, en ese sentido, el elemento de comparación respecto de otros países, y respecto a la propia economía interna cuando decimos que tenemos un sector empresarial que quiere que su precio aumente en 18,8%, ese elemento es fundamental para poder también tomar una decisión a este respecto.

ING. CÉSAR MONTERO (COES-SINAC)

Yo creo que es un exceso decir que nosotros estamos solicitando un aumento del orden del 18% cuando hemos explicado ya razones, y si a pesar de todo borramos eso y seguimos insistiendo en lo mismo, creo que no nos han entendido, ese es un exceso.

En cuanto a los comentarios que usted hace de rentabilidad, se escapan ya de la agenda de esta audiencia. Usted como autoridad sabe que puede ir a OSINERG-GART y puede ver la rentabilidad de las empresas y no creo que sean exageradas como se están planteando, porque no creo que ni lleguen a 10%.

Entonces, yo entiendo que la reflexión que hace el Sr. Postigo, la hace a título personal, plantea su posición; es así, nosotros hemos venido a expresar un punto de vista del COES en función de un reglamento, de un procedimiento que está en la ley y lo hemos seguido escrupulosamente. Creemos en nuestros supuestos y entregamos un precio, obviamente que otras personas pueden decir, todos tus supuestos son inválidos y hay otro valor; muy bien, pero nosotros hemos venido en aras de esta transparencia a presentar un documento de tipo técnico y hemos justificado todas nuestras variables y esa es nuestra presentación, mas nada.

