

AUDIENCIA PÚBLICA

ET URUGUAY SUR

03/12/10

FRANCISCO TAIBI: En el Aula Magna de la Universidad Tecnológica Nacional, siendo, las diez y treinta horas del día 3 de Diciembre del 2010, en mi carácter de Interventor del Ente Provincial Regulador de la Energía, -compartiendo la mesa con el Director de Regulación y Control del Servicio Eléctrico del Ente Regulador, el Ingeniero Juan Carlos Cabrera- doy por iniciada esta audiencia pública que fue convocada por la Resolución 144 EPRE del 1º de Noviembre de este año. Esta audiencia tiene por objeto analizar el otorgamiento del certificado de necesidad y conveniencia pública solicitado por ENERSA para poder construir la estación transformadora Uruguay Sur, como se ha denominado, de ciento treinta y dos, trece dos y treinta y tres kilovolts en la ciudad de Concepción del Uruguay y línea de ciento treinta y dos kilovolts de alimentación de esta estación transformadora a construirse desde la estación transformadora de Colonia Elía.

Esto fue convocado por medios periodísticos, lo hemos hecho por un medio nacional, como dice la reglamentación, y también lo hemos hecho por los dos diarios locales, el diario La Calle y La Prensa Federal, hace aproximadamente un mes atrás.

Desde ese momento estuvo en la facultad disponible, en el salón biblioteca, como se había dicho en ese aviso de convocatoria, la documentación para las personas que quisieran consultarla con miras a la participación.

Hemos dado conocimiento especial a organismos provinciales y municipales, a colegios profesionales, sindicatos afines al tema, que consideramos que puedan tener un interés legítimo o difuso en la presente audiencia.

Conforme lo establece la resolución 55 del EPRE, y en función de esta resolución podemos decir que se presentó en legal tiempo y forma por parte de ENERSA ante la instructora designada, la doctora Graciela Lanzi, que se encuentra con ustedes, que cuando llegue el momento de la participación del público ella coordinará las exposiciones.

Iniciaremos con la exposición de Enersa, luego seguirán los particulares que se hayan inscripto para la audiencia, y posteriormente vamos a escuchar el Defensor de los Usuarios, al Ingeniero De Carli, que ha sido designado en ese rol a propuesta de la Universidad Tecnológica. Finalmente todos los presentes con el simple levantado de mano podrán participar expresando sus opiniones y consultas. No hay un horario de terminación de la Audiencia, es decir que finalizará cuando hayan participado todos los presentes que quisieran hacerlo.

Entonces iniciamos con la exposición del Ingeniero Daniel Beber y el Doctor Tomás Gutiérrez por parte de la Distribuidora ENERSA.

DANIEL BEBER: Bueno, buenos días. Mi nombre es Daniel Beber, soy ingeniero y estoy a cargo de la ingeniería y planificación de la empresa Enersa.

Hay un agradecimiento muy especial a esta convocatoria dada por el directorio de la empresa, en especial por el señor Juan Carlos Chagas y el gerente general, Silvio Ekker, dando la oportunidad el ente regulador y a esta casa de estudios, de expresar nuestra voluntad técnica del desarrollo de las redes de energía necesarias para el abastecimiento y la distribución a mediano y largo plazo que necesita la provincia.

En estas audiencias públicas y estos desarrollos lo hemos hecho en todas las... las obras de ciento treinta y dos que estamos haciendo desde que fue privatizada la empresa. Hemos hecho en el caso de Colón la estación transformadora de energía, en Villaguay, Paraná este también.

Esta presentación tiene la particularidad en la cual debe cubrir la generalidad del tema para el público en general que asiste, pero también debe tener el rigor técnico de las justificaciones que,

bueno, es lo que he preparado para que en este espectro del público podamos expresar qué es lo que estamos proponiendo.

Los temas que voy a citar son los siguientes, uno es el ámbito reglamentario que nos llevó a estar hoy acá. La importancia del servicios eléctrico, para ubicarnos un poco de la responsabilidad que tenemos todos en este acto. ¿Cómo es la demanda eléctrica en Entre Ríos y en particular la local aquí en Uruguay? Para situarnos un poco técnicamente en todo esto. Y bueno, ¿y cuáles son los proyectos que estamos proponiendo para de cara al futuro lograr el servicio que necesita Uruguay para su expansión social, para su expansión productiva? Y todo en el ámbito de cuál es la responsabilidad social que tenemos como empresa y ustedes como sociedad de progresar y de crecer.

Este ámbito reglamentario que nos lleva a hacer las audiencias públicas, surge en los años 90, es decir, fines de los años 80 viene una crisis energética muy profunda en el país, y en los años 90 comienza un cambio del modelo eléctrico en el cual las empresas nacionales y públicas, muchas de ellas aproximadamente se arranca en el ámbito de Buenos Aires, pasan a manos privadas y se crean las sociedad anónimas.

En esa época se dio que el capital privado podía revertir el desarrollo de las redes que necesitaban de grandes inversiones y aparecen las privatizaciones de SEGBA, llega Edenor, Edesur, Edelap y más particularmente aquí en la provincia de Entre Ríos sucede Enersa.

El 15 de mayo del 96 capitales norteamericanos toman el control de la, de la empresa con una concesión que le da el Gobierno de la provincia, que es el responsable último del servicio público. Que como servicio público todos sabemos que es una necesidad de Estado que funcione. Quizás tan aparentado como puede ser la salud, la seguridad y todo eso ¿No?

De ahí que nuestra responsabilidad es que las decisiones que tomamos no son decisiones que pueden ser de una empresa cualquiera que desarrolla una actividad productiva cualquiera, sino que es una responsabilidad mucho mayor ya que el servicio eléctrico forma parte del servicio básico para el desarrollo de muchas otras cosas más.

A lo largo de estos años hay cambios accionarios, ¿no?, después los primeros capitales que son de la zona de Michigan, se cambian por PCG; primero CNS, después PCG. Después hay un fideicomiso; hasta que vuelve de nuevo en el 2005 al control directo del, del, ahora sí, queda como sociedad anónima, pero el control directo lo ejerce el Gobierno provincial a... que aún con los cambios de gerenciamiento es la gente, el equipo técnico de mantenimiento de operación de los sistemas que son los que en todos estos años han sabido progresar, han sabido tener las redes que hoy conocemos, que es una calidad muy excelente para lo que cubre.

Tengamos en cuenta que el desarrollo eléctrico, el servicio eléctrico tiene la particularidad de que así sean las tres de la mañana del día domingo hay que mantenerlo si hay un desperfecto y la operación se hace aún cuando es Navidad, es decir que las veinticuatro horas, los trescientos sesenta y cinco días del año hay personal que está de cara al servicio, cumpliendo con el servicio porque es vital.

Y únicamente, o un momento de valorizar lo que significa tener todo esto es cuando nos falta, realmente cuando nos falta es cuando valoramos qué tanto es el servicio, qué tan necesario es para nuestra vida de todos los días cuando tenemos problemas de cortes. Y es así que toda la empresa está preparada, tanto en inversiones como en la capacidad del personal para atender todo ese tiempo. No obstante las inversiones son muy significativas. En todos esos años, desde el año 2000 hasta la fecha está creciendo a un ritmo muy grande que hoy lo vamos a ver. Ritmo que las obras tienen que salir con la previsión necesaria para llegar a tiempo.

Es decir, estas obras que hoy vamos a estar viendo son obras que duran dos años en construirse, es decir, que hay que tener los estudios necesarios y la decisión financiera necesaria para llegar a tiempo con esas obras.

Entonces en ese nuevo marco regulatorio o marco eléctrico, teniendo en cuenta de que el gerenciamiento de la empresa iba a ser en manos privadas, se crea el ente regulador que controle

que la calidad no se resienta y que las obras sean de necesidad y conveniencia pública, que es lo que hoy estamos tratando.

Y que las inversiones..., sean las económicas, sean las más adecuadas también.

Entonces, el servicio eléctrico, como decía, es un servicio público imprescindible, es una necesidad del Estado, para que funcione el Estado como Estado que trasciende los periodos de Gobierno, como son las otras cuestiones básicas. Es un requisito imprescindible para el desarrollo económico de toda la sociedad. Nosotros conocemos lo que es el servicio eléctrico hoy, está la salud, los sanatorios, la educación, las heladeras, la calefacción, perdón, la refrigeración. Y entonces es una responsabilidad social que si bien puede pensarse de que es exclusivamente de la distribuidora; es más amplio que eso, sino que es un servicio que todos debemos cuidar usándolo eficientemente y con cuidado.

¿Cómo se planifican estos sistemas? ¿Cómo se llega a lo que hoy estamos tratando? Se llega analizando lo que es la demanda actual y cómo está ella evolucionando.

Se ve por el crecimiento natural de la demanda y también por el crecimiento extratendencial que puede existir por las nuevas radicaciones de industrias.

Dentro de la empresa se hacen campañas de monitoreo de cómo están las industrias creciendo, es decir, qué nuevas propuestas de nuevas industrias hay. Y todo eso se crea un monitoreo, una ecuación que ahora vamos a ver, que nos está marcando cuándo tenemos que llegar con las obras y servicios para decir, bueno, hoy tenemos que empezar.

Ahora, esas soluciones técnicas demandan calidad. La calidad es, bueno, tengo que hacer sistemas que estén adecuada la calidad con la capacidad de pago que hay también ¿No? Vamos a hacer un ejemplo simple, por ejemplo uno de los sistemas más fiables y más caros que hay es el sistema de Nueva York que en el, en la región de Manhattan por ejemplo. Hay un sistema que es super confiable por todos lados, líneas todas redundantes, bueno, porque hay una capacidad de pago y en esos edificios que están las multinacionales que hace que eso pueda ser así, porque también lo demanda.

Entonces, los sistemas tienen que tener la calidad suficiente para las necesidades que se tienen, y se debe buscar, como dice acá, los mínimos costos compatibles con el servicio ¿No?

Uno puede en ese espectro de soluciones técnicas que tiene, tiene que buscar aquella que logre el equilibrio de la mejor solución para la capacidad financiera que se tiene para hacer esas inversiones, y en el tiempo necesario.

Pero también tiene que tener seguridad. La seguridad es la capacidad que tiene el sistema eléctrico de que ante un colapso, porque las redes están, el servicio de distribución se que es una empresa la que libra, ¿no?, las redes están al aire libre, hay ramas que se pueden romper, rayos que pueden ocasionar colapso. Es decir que no es, es una posibilidad que puedo tener de que algo falle.

Y bueno, qué capacidad tiene el sistema de tener el backup suficiente para, por otro lado, lograr la alimentación y así garantizar el servicios que necesitamos tener.

También en este, en esta ecuación de costos y soluciones técnicas está la oferta eléctrica. La oferta eléctrica significa que yo desarrollo las redes de forma tal de que haya una capacidad permanente para aquellas nuevas demandas que me pueden aparecer.

Es decir, yo desarrollo un sistema eléctrico de transporte y también de distribución con la capacidad suficiente para que si viene un verano muy caluroso y hay más aires acondicionados, o se me radica una nueva industria en un parque industrial, bueno, tenga esa capacidad ¿No?

Son inversiones muy, muy caras que no se pueden ir adecuando día a día con la demanda. Y es así que surgen los módulos normalizados de potencia que tienen en cuenta esa capacidad permanente para esas nuevas demandas que pueden ocurrir. Y un poquito lo vamos a ir viendo ahora con el resto.

Es decir, el resto de las transparencias hablan un poquito de esto, así que lo vamos a poder ver de nuevo.

¿Cómo es el abastecimiento de Entre Ríos? Muy fácilmente. Hay tres puntos geográficos muy

identificados; hay un sistema de transporte nacional de quinientos kilovolts a la cual todos los sistemas de generación abastecen, eso significa, Salto Grande, Yaciretá, Las Atuchas, usinas nucleares, las de gas. Todo ese sistema de quinientos kilovolts que es de todo, de todo el país por estaciones transformadoras de quinientos kilovolts a ciento treinta y dos, llega a nuestro sistema de transporte ciento treinta y dos.

Desde la zona este tenemos Salto Grande y Colonia Elía. Y desde la zona oeste a través de Santo Tomé, que es una estación transformadora que está en la provincia de Santa Fe, y por redes ciento treinta y dos que atraviesan la ciudad de Santa Fe llegan a la zona oeste de la provincia.

Viéndolo un poquito más adentro de Entre Ríos, es decir, tenemos tres puntos geográficos de alimentación, y las líneas en azul es el sistema de transporte de ciento treinta y dos.

Son aquellas líneas que permiten los grandes volúmenes de potencia. Es como en el sistema vial serían las grandes autopistas que después, bueno, van a las rutas y después llegan a las casas, ¿no?

Es decir, un sistema de transporte que cubre, o une las grandes polos de demanda, y otros sistemas menores que logran llegar, bueno, a sistemas más chicos de necesidad de suministro eléctrico ¿Está? Es decir que, fíjense cómo se desarrolla a partir de las fuentes de alimentación, salen las líneas y también acá se puede ver cómo se trata de lograr respaldo al conflicto.

Es decir, estos, estas dobles alimentaciones que se unen, o por ejemplo de Colonia Elía, de Salto Grande y de Colonia Elía, las dobles alimentaciones, hacen que esos corredores ante un colapso tengamos la seguridad que ya hablábamos. La seguridad que ante un corte de alguna línea esto pueda redireccionarse la potencia en otro, en otro sentido. Y así lograr la seguridad que demanda le servicios eléctrico.

Tengamos en cuenta que el sistema de transporte es un abastecimiento de grandes volúmenes de energía. Sus colapsos significan la seguridad de ciudad completa de Uruguay, pero Uruguay en toda su totalidad, de Nogoyá en toda su totalidad. De ahí que las decisiones que estamos tomando, y bueno, y así también las necesidades financieras que asistan también son de volúmenes muy grandes y los tiempos de construcción son muy grandes, muy largos, perdón.

Viendo un poquito así la provincia en general podemos ver de qué orden de incidencia tenemos en esta región en todo lo que es el país, ¿no?, esto muestra qué participación eléctrica tienen algunas regiones del país.

Por supuesto el gran Buenos Aires cubre la gran parte, perdón, Buenos Aires la gran parte, gran Buenos Aires un poquito menor, pero vamos a ver en especial lo que es el litoral y el centro. El litoral es el 13%, y lo que es el centro, es acá, es el 9%. Es decir que si unimos nuestra región, litoral y centro estamos en el 22% que hace que sea la, prácticamente la mitad del gran Buenos Aires que es nuestro referente nacional de polo productivo, es decir, que no es despreciable la región.

¿Por qué hablo de la región? Porque los sistemas de transporte sin sistemas que se ven regionalmente.

Durante varios años yo participé en los desarrollos regionales de esta zona que a través del ENRE solicitaban que se vean a nivel regiones, y las líneas de alta tensión trascienden las provincias.

Es decir, nosotros tenemos líneas de interconexión de Santa Fe que las analizamos juntos, y las líneas de interconexión con Corrientes, entonces, de ahí que nuestro esto porque el sistema de transporte es una visión regional de intercambio y a su vez de seguridad entre las provincias, y es lo que hay que un poquito centrar la idea de estar por delante.

¿Cómo vienen creciendo estas regiones? Acá vemos, ¿qué pasó del 2001 al 2009?, que es un periodo de la historia Argentina y económica muy particular. Fíjense cómo fueron creciendo. El litoral creció un 40%, el NEA, el NOA, es decir, el norte creció mucho más de lo que puede ser el gran Buenos Aires. El gran Buenos Aires es casi como, podríamos decir como que está saturando su capacidad productiva, su capacidad regional, y está migrando hacia esta zona ¿No?

Es así que Uruguay en particular, y el acceso de la ruta 14 va a dar una cercanía mayor hacia este polo productivo. Es decir, el hecho de tener la autovía acerca, acerca a Uruguay a estos polos productivos, y estos polos productivos demandan cosas ¿No? Es decir, las industrias tercerizan, es

decir, la empresa autopartista demanda a tercero, estos crean industrias y así se hace una, un ciclo de desarrollo muy grande, como sucedió por ejemplo con Rosario.

Rosario crece muy..., en gran parte por su cercanía con Buenos Aires.

Entonces acá lo vemos como el litoral ha crecido en este periodo con la demanda de energía.

Alguien se puede preguntar, bueno, ¿qué tiene que ver la energía con el desarrollo productivo?, que es lo que viene después, lo responderé después.

Esto mira un poquito, a ver, qué es esto, esto son potencias demandadas por las tres fuentes de abastecimiento. Habíamos dicho Salto Grande, Colonia Elía y desde Santo Tomé para acá. Entonces, aquí tenemos cómo ha ido todo creciendo en estos últimos años.

Vemos un primer período, hasta el 99 por ejemplo, en donde las cosas crecían al 7% ¿Está?

Después hubo un, un período muy particular que fue la época del 2000, del 2001, aquel diciembre del 2001 muy particular que creó un cambio social, económico, de todo, que hubo una gran paralización. Allí las cosas crecieron mucho más lento, al 4%. Tengan en cuenta que el crecimiento en potencia significa, pero, así, directamente el crecimiento en instalación, ¿no?, un poquito de distinto a la energía y la potencia.

Cuando la energía crece no es tal el impacto como cuando la potencia crece ¿Está?

Los transformadores, las líneas se diseñan para abastecer la potencia en el minuto de máxima potencia. Es decir, en ese minuto de máxima potencia de todo el año yo tengo..., se tiene que tener preparada la empresa todo el sistema para que eso funcione.

Entonces estos crecimientos del 7 al 4 significa muchas inversiones, muchos mantenimientos, mucha operación, significa tener preparado el staff técnico, el staff profesional, las inversiones para que esto funcione.

Entonces aquí podemos pensar que hubo un, un pequeño parate en todo esto, que hizo que, bueno, que con las redes que se tenía se podía seguir funcionando.

Y las cosas cambiaron bastante a partir más o menos del año 2003. Ahí hubo una reactivación económica y productiva en el país que hizo de que había que salir con inversiones para poder cumplir este crecimiento relativo de la demanda.

Pero como decía antes, como las inversiones y las obras llevan su tiempo en realizarse esto arrancó a crecer y se estaba saliendo de este periodo de casi nulo financiamiento y hace que se consuma capacidad realmente, y es lo que estamos llegando hoy a... hoy lo que estamos haciendo es tratar de reponer esa capacidad de abastecimiento que esto está pidiendo que exista.

Es decir que este crecimiento al 9% no es normal, un crecimiento normal es algo más cercano al 7, pero que por otro lado es bueno, porque crecer a estas tasas significa de que hay una buena reactivación de la producción, hay una buena capacidad social de, no sé, comprar aires acondicionados, segundos televisores, es decir, muestra dos cosas muy buenas que están sucediendo y ojalá siga así.

Ahora esto de, de, de buscar la solución técnica del mínimo económico se puede ver qué es lo que ha sucedido con los puntos de compra.

Nosotros veníamos con..., acá está la demanda de Santo Tomé, la marrón es de Colonia Elía, y desde la ciudad de Santa Fe es la negra, y en estos años, en los años 2000 más o menos había que buscar una solución al, al, a la, cómo venía creciendo el abastecimiento de Santa Fe principalmente ¿No?

El abastecimiento de Santa Fe tiene la particularidad de que las rede..., que compartimos ese abastecimiento con las redes de Santa Fe.

Entonces esto se estaba volviendo técnicamente imposible y hubo algunas soluciones muy chicas de unas ondaecualizadoras, de unos arreglos en los cables, pero la solución vino con el segundo transformador de Salto Grande.

En ese momento hicimos la audiencia pública para colocar un segundo transformador de quinientos kilovolts en Salto Grande, y lo que es el salto que sé aquí, Salto Grande, desde Salto Grande con el segundo transformador bajamos la impedancia. Traímos (¿)...traemos más hacia nuestras redes, más

de quinientos, y hace que logremos bajar la demanda desde los puntos desde los cuales teníamos técnicamente restricción.

Bueno, eso, eso siguió creciendo, ¿no?, es decir, las demás las acomodamos, siguieron creciendo las demandas. Aquí sucede la inundación en Santa Fe, el río Salado inunda la ciudad de Santa Fe, entre ellos se lleva a Santa Fe Oeste, Santa Fe Oeste sale de servicio, y colaboramos con la provincia vecina, con el autotransformador que pusimos en Crespo. Y desde la zona Salto Grande, Colonia Elía abastecíamos un poco de Santa Fe, lo que podíamos.

De ahí que vienen estas, estas curvas que están acá.

Entonces, ¿qué sucede?, sigue creciendo el abastecimiento Colonia Elía, Salto Grande, perdón, Colonia Elía y Santa Fe, continúa el crecimiento que se ve acá. Y ahí viene la segunda solución del mínimo económico que es el segundo transformador en Colonia Elía.

Al lograr el segundo transformador en Colonia Elía, nuevamente logramos bajar la demanda en..., desde Santa Fe y así estamos llevando los puntos de abastecimiento con las mínimas inversiones y lo más equilibradamente posible.

Bien.

Ahora, siguiendo con Entre Ríos para después llegar a Santa Fe, perdón, a Uruguay prácticamente, esto es lo que sucedía en estos primeros años del 2000, 2001 – 2003. Es decir, los crecimientos, esto es crecimiento, ¿no?, esto es tasa de crecimiento, los crecimientos eran bastante particulares ¿No?, había años que había gran demanda, otros años no había demanda. Y bueno, y así se tenía en promedio tasas de crecimiento bajas ¿No?

Es decir que con mínimas inversiones, con mínimos financiamientos se podían garantizar la seguridad, la calidad y la demanda.

Y bueno, después del 2004 suceden estos crecimientos que son potencia máxima de la provincia, en donde aparecen tasas que son significativas. Hablar del 8, del 9% es significativa. Y más significativo aún cuando esas tasas se repiten año a año y se vuelve todo acumulativo.

Es decir que en este corto período; es decir, la redistribución cuando uno trabaja con el sistema de transporte habla de años, diez años, veinte años; es decir, cuando uno habla del sistema de transporte de períodos de cinco años son períodos cortos, ¿no? ¿Por qué?, porque uno las estaciones transformadoras las hace para veinte años, las redes espera que duren cuarenta años.

En este período muy corto el crecimiento acumulativo fue del 54%. Es decir que de todo el sistema que yo tenía, la mitad me creció en un período muy, muy corto.

Y nuevamente eso es grandes obras, eso es grandes financiamientos para... para cubrir eso, ¿no?

Ahora, vamos a verlo de otra forma, lo que les estoy contando lo vemos de otra forma. Es decir, yo tengo una potencia máxima anual que venía aletargada y luego se dispara. ¿Qué sucedía en este período? En este período las cosas crecían, qué se yo, a diecisiete megawatts por año, entonces bueno, es algo que se iba llevando. Pero cuando las cosas se duplican, por supuesto, todo se duplica; es decir que se necesita una capacidad de incorporación de potencia instalada del doble, vamos a hablar veintiocho megawatts, por ejemplo, ¿no?, si hacemos un ejemplo simple para no mezclar las tasas de crecimiento.

Vamos a suponer que si todo crece al 5%, el 5% por acá es 17%, y el 17% se duplica.

Y esto es más grave aún, es más grave. Acá está simplificado, es más grave aún. Porque ese veintiocho megawatts que se me agrega a todo el sistema no está todo en un solo lugar; porque si es un solo lugar se me agregan veintiocho megawatts listo, compro un transformador de treinta megawatts, lo pongo ahí y funciona.

El tema es que los veintiocho megawatts están dispersos en toda la provincia, en toda la provincia está disperso. Entonces, agregar potencia instalada en todo eso que está disperso la suma da mucho más que veintiocho megawatts; porque los módulos de potencia son transformadores de potencias discretas, ¿no?

Vamos a ver un poquito... Yo... yo hoy decía de que el desarrollo eléctrico está muy emparentado con la actividad productiva y viceversa, la actividad productiva demanda de ese desarrollo eléctrico.

Entonces, uno puede preguntarse, bueno, eso es así... si eso es así.

En los estudios, digamos, econométricos y estadísticos se llama correlación; es decir, si hay correlación entre estas cosas, ¿no? Y aquí hay dos gráficos superpuestos, uno es de energía, de energía que es la gris; y otro es el PBG, el producto bruto geográfico, que están en negro, ¿no? Son dos escalas distintas. Y ahí claramente se ve cómo se acompañan las cosas.

Con la particularidad de que si aún no creciendo tanto el producto... la producción, la energía eléctrica sí crece. Es decir, la energía eléctrica siempre crece porque aún sin actividad productiva, bueno, hay nuevas casas, nuevas familias, siempre se está creciendo.

Y también esto se puede ver de otra forma, vamos a ver las pendientes de esa curva. Vendría a ser como ver las derivadas de esa curva y ver la velocidad de cambio.

Si vemos las velocidades de cambio de esto, es la misma gráfica anterior que dice, bueno, los crecimientos del PBG en qué porcentaje crecía año a año y en qué porcentaje crecía la energía año a año. Fíjense que los crecimientos de la energía año a año son todos positivos. Bueno, salvo éste en particular; pero generalmente son todos positivos. Y las velocidades de crecimiento de la economía, bueno, tiene ciertos altibajos; todos conocemos los ciclos de la economía, ¿no?, épocas de bonanza, épocas, bueno más... más conflictivas.

Pero el servicio eléctrico si bien siempre crece, puede crecer más rápido o menos rápido, pero en general siempre crece. Y es acumulativo, porque crece siempre sobre el valor anterior.

Ahora, la gran pregunta también que uno se da, y nos vamos acercando de a poquito aquí a Uruguay. ¿En dónde se dieron estas cosas? ¿No? Aquí tenemos las tarifas, es decir, cómo han crecido en energía las tarifas; es decir, cómo han crecido aquellas pequeñas demandas; las medianas que son actividades productivas – económicas, y por ahí otras demandas como pueden ser iluminación, bueno, otras demandas, entes públicos. Y claramente se ve de que los crecimientos se dieron en las grandes y medianas demandas; evidentemente se ve de que esa energía creció en la actividad productiva, que es lo que a la economía le conviene más, ¿no?, porque el crecimiento productivo y de la economía significa más fuentes de trabajo; significa, bueno, mejores sueldos; es decir, todo crece, es un círculo que después hace que todo crezca, ¿no?

Ahora, la pregunta es, bueno, pero si yo miro nada más que la energía puedo decir, bueno, en el extremo del ejemplo, ¿no?, eran dos fábricas que esas dos en vez de consumir diez ahora me consumen más, ¿está?, y me estás mintiendo, porque me estás diciendo de que hay más fábricas, más consumo, más desarrollo, pero son las mismas que consumen más.

Bueno, por suerte no es así. Por suerte, en cantidad de clientes también creció. ¿Está? Es decir que por suerte se dieron las dos cosas. Es decir, demandaron más energía y por suerte también son más cantidad de demandantes, ¿está? Y eso da una visión socio – económica de la provincia muy buena y que ojalá siga así.

Bien, ahora sí nos metemos más en Uruguay y vemos otro gráfico más. Vamos a ver éste. Éste gráfico son las pequeñas demandas. Las pequeñas demandas son nuestras casas, ¿no? El desarrollo de nuestras casas, nuestro consumo domiciliario de todos los días.

Eso se dio. Yo tengo acá la cantidad de clientes. El crecimiento de la cantidad de clientes y el crecimiento de las demandas. ¿Está? ¿Cuánto crecieron los clientes año a año y cuánto creció la demanda de ellos año a año?

Una primera conclusión que se saca es que si bien los clientes años a año crecen el 3%, ellos año a año están creciendo al 7. Es decir que los clientes están consumiendo más, ¿está?

Bien, es decir, una primer conclusión de esto es que están consumiendo más. Y está creciendo, hasta el 2007 venía creciendo, es decir que están comprando, no sé, más aires acondicionados, o los aires acondicionados que tienen los están usando más, o un segundo televisor, o no sé. ¿Está? Lo que sea. Y eso también es bueno.

Es decir que no sólo la actividad productiva se mejoró, se regeneró; sino que la vida social de la sociedad de Concepción del Uruguay desde este punto de vista ha mejorado. ¿Está?

Y en los años 2008 – 2009 esa capacidad de instalar, no sé, más aires acondicionados, el segundo

televisor, se saturó. ¿Está? Es decir que si esto está dado por nuevos electrodomésticos en las casas, fueron comprando, fueron comprando y fueron comprando y después, bueno, se saturó; ya compraron lo que tenían que hacer.

Y se vuelve a un crecimiento normal de tipo vegetativo. Es decir, crecen al 3% los clientes, hay nuevas casas, nueva gente que... Y bueno, y la demanda crece a algo normal.

Alguien podría decir, bueno, listo entonces, ¿para qué vamos a hacer la estación transformadora si, listo, pudiste pasar este gran pico y no pasó nada? Pero, ¿qué pasa?, esto... suceden dos cosas: primero, que este crecimiento tan abrupto de... del abastecimiento a través de la distribución a la ciudad le consumió la capacidad remanente. Es decir, se dieron soluciones con nuevos alimentadores, que fueron acompañando en la medida de lo posible esto, pero consumiendo capacidad remanente, que ya lo vamos a ver en otros gráficos, ¿está?

Lo cual aumenté mi riesgo en la seguridad.

Habíamos dicho la diferencia entre calidad y seguridad, ¿no? La seguridad se me empieza a resentir si sigo con este sistema de distribución que tengo hoy y no vengo con grandes soluciones.

Es decir, uno puede en el sistema en el corto plazo dar soluciones simples, bueno, un alimentador más, un alimentador más, un alimentador más. Pero llega un momento que tengo que tomar grandes decisiones. ¿Está? Como fue la ruta 14. En la ruta 14 se mantuvo, se mantuvo, llegó un momento que no, esto hay que hacerla autopista, ¿no?

Bueno, llega un momento que vienen estas grandes soluciones y hay que tomarla a tiempo para el servicio, el bienestar, en este caso de la ciudad de Concepción del Uruguay.

Bueno, entonces, me consumió la capacidad remanente en el sistema de distribución y por otro lado, esto sé que si bien bajó, estas tasas no siguen siendo despreciables. Es decir, sigue creciendo a tasas positivas, sigue creciendo a tasas positivas y me sigue consumiendo necesidades de distribución, necesidades de inversión, necesidades de más redes.

Bien. Espero que se haya entendido el gráfico.

Bien, ¿qué sucede en las grandes demandas? Bueno, algo parecido; pero más aún con los niveles de crecimiento que hay, fueron mucho más significativos, ¿está? Por ejemplo, el Parque Industrial ocasionó nuevas demandas, y hace que el crecimiento haya sido mucho mayor, que también usa los mismos distribuidores en 13,2 para toda la ciudad.

Es decir, aquí los distribuidores en 13,2 son para toda la ciudad; todos ellos colaboran entre ellos a su backup y a su necesidad de abastecimiento y a la seguridad.

Bien, entonces si juntamos todo, si juntamos todo es este gráfico que está aquí y se ve lo mismo que les viene contando hasta recién. ¿Está?

Hoy crecía el sistema social... perdón, la demanda de las pequeñas demandas crecía, bueno, aquí baja un poquito porque está más bien liderado por las grandes demandas. De ahí que el gráfico aquí baja un poco. Pero igual, sigue siendo representativo, siguen creciendo los clientes a un ritmo del 3%, pero las necesidades de más electricidad, de más energía, creció a unas cosas mucho más grandes, ¿no? Hasta que se logró, hasta que se fue avanzando, hacia una saturación.

Sí, ya se crearon muchas industrias de golpe, de nuevo se compraron muchos aires acondicionados, lo que sea, y bueno, y se fue... se fue acomodando a algo más normal.

Los mismos gráficos que mostraba recién, que son gráficos que muestran las pendientes, o los que les gustan las matemáticas, son gráficos que muestran la transformada de Laplace, ¿no?; es decir, ver las funciones a través de las derivadas, bueno, son estos gráficos que están acá, que ven cómo crece, que los voy a pasar rápido así no los aburro tanto.

Bien, eso es la demanda máxima en la estación transformadora que, bueno, que es un reflejo de la anterior, que viene creciendo y que llega un momento en que la capacidad instalada no es la suficiente. Pero en estos momentos lo que está liderando la capacidad instalada son los distribuidores más que la estación transformadora que, bueno, simplemente una estación transformadora se cambia el transformador y ya está. Pero, es decir, hay otras soluciones... perdón, hay otras redes que son como la de distribución que es la que también debe todos, todos los

escalones tenerlos equilibrados y es lo que se debe solucionar.

Yo les hablaba de los distribuidores en el Uruguay. Aquí en este gráfico hay nueve, pero ya en este momento hay diez y se va a poner uno más, once, dentro de poco. Es decir que se están dando esas soluciones como les decía, bueno, para atender lo inmediato.

Pero no obstante, este gráfico muestra cargas muy elevadas, tener cargas superiores al 70% hace de que se debe buscar una solución de fondo ya que la falta de uno de ellos crea problemas para que los vecinos abastezcan esa pérdida.

También la capacidad remanente para nueva radicación de industrias y también la extensión de la ciudad, que ya lo vamos a ver, se ve comprometida. ¿Está? Porque llegar con estas potencias y este nivel de tensión a distancias cortas es una cosa; pero ya cuando las distancias son más largas, el problema ya es, bueno, ya es la calidad, se reciente más la seguridad; o mejor dicho las dos cosas. La calidad, los niveles de tensión ya entran a ser más preocupantes.

Bien, yo les comentaba hoy de que en la planificación uno ve, bueno, la situación actual y qué va a suceder a futuro para determinar, bueno, cuándo tengo que llegar con la solución. ¿Tengo que llegar en el 2016, en el 2014, o en el 2020, no?

Entonces, para eso se desarrollan los modelos de tendencia que ven esa solución.

Uno de los modelos más usados en la planificación de redes eléctricas es el sistema eléctrico correlacionado con... como sabemos que hay una correlación con el crecimiento del PBG, se hace el crecimiento del PBG histórico hasta el día de hoy, se crean tres escenarios del PB: uno es alto... uno es optimista, que dice, bueno, la economía va a crecer mucho más que lo que está hoy; uno que es pesimista, que dice, bueno, la economía por las cuestiones políticas que pueden venir en la economía mundial, el dólar, bueno, va a ser pesimista; y después se utiliza mucho en los desarrollos eléctricos el promedio.

Esas curvas del PBG se juntan con la proyección de demanda y se crean distintas ecuaciones de proyección a futuro de la demanda.

En la ciencia de las estadísticas, ¿no?, lo que se mira con estas ecuaciones que se plantean es el coeficiente de correlación. El coeficiente de correlación da qué tan buena es la aproximación que yo tengo. Mientras más cerca de uno estoy más bien es mi modelo matemático de proyección del futuro.

Y también se ve el estadístico T, qué significancia tiene cada una de las constantes de la ecuación para el modelo que yo estoy viendo.

Y entonces se determina, como en este caso, la correlación múltiple energía, ¿sí?, que es esta ecuación, que dio cero noventa y ocho y dio valores mayores a dos y que es lo que la teoría económica dice que hay que utilizar.

A este crecimiento de la proyección de la demanda se le agrega aquellas demandas extratendenciales, ¿está? Por ejemplo, se sabe que se va a radicar tal y tal industria en el Parque Industria; se sabe, no sé, que Tres Arroyos va a aumentar su capacidad de producción en lo que sea; y se agrega aquella demanda extratendencial y se logra esa proyección a futuro teniendo en cuenta también a través de las encuestas que nosotros hacemos de industriales, bueno, cuáles son sus nuevas demandas, su desarrollo, y se agrega a estas ecuaciones esa cosa extratendencial y se determina el día más conveniente en que tiene que entrar en servicio. De ahí se cuenta, no sé, dos años para atrás o tres años para atrás, bueno, y hay que estar como estamos hoy diciendo, bueno, cuáles son los desarrollos más adecuados para que allá en el 2013 no tenga Uruguay problemas.

Estas proyecciones de la demanda tienen en cuenta la estacionalidad; se llaman series temporales de proyección de la demanda. Entonces, no hay un valor único que yo tengo que cumplir por año, sino que hay una ecuación que muestra la estacionalidad de enero a diciembre y eso es lo que proyecta.

Para los que están en el ámbito de las comunicaciones y electrónica, sería algo así como una onda portadora esta, es decir, la proyección de la demanda es la onda portadora de ésta, que es la que yo quiero proyectar y sale el gráfico que está acá. ¿Está?

Entonces, en los análisis estadísticos de proyección de la demanda le agregó esa... esa

estacionalidad que tiene la demanda y proyecto a cuándo tengo que llegar con la solución.

Bien, ¿cómo es la alimentación al Uruguay? Según cuentan los históricos, allá por el año 70, ¿no cierto?, perdón, por el año 40 aproximadamente, la Ítalo – Argentino comienza a generar 6,6 kilovolts. Después, llegados los años 60 se comienza con la central Caseros, ¿no cierto?, también en la misma tensión, se hace la distribución en Uruguay, se llega hasta Basavilbaso, Urdinarrain, se llega hasta Villaguay, una estación muy grande. Después, Agua y Energía mantiene esa estación transformadora y llegan los años 70, y llegan los años 80, aparece la Dirección de Energía, aparece EPEER y comienza la estación transformadora actual de ciento treinta y dos kilovolts conectada al sistema nacional. De a poco se va desactivando la central Caseros, y esta estación transformadora que está en Uruguay es la que abastece a toda la ciudad. Abastece a toda la ciudad.

Bien, hoy la ciudad tiene esa particularidad, que es una particularidad de una extensión cinco coma tres kilómetros en el radio mayor y tres coma dos kilómetros en el radio menor; que si bien pueden no ser distancias considerables para un sistema de trece coma dos, sí lo es para las potencias que hoy está manejando, ¿no?

Distribuir en ese radio cuarenta y cinco MVA es importante. ¿Está?

Y además, no solamente que desde el punto de vista meramente eléctrico, sino que desde el punto de vista de la seguridad, como les decía hoy, distribuir en ese radio ese tamaño de potencia significa tener una mayor seguridad, es decir, que haya mayor distribuidores, doble alimentación, es una indicación.

La pregunta es, bueno, ¿qué visión tenemos a futuro del Uruguay?, desde el punto de vista eléctrico, ¿no? Hay un límite natural dado por el riacho, o dado por el río Uruguay, hacia la zona este; hay un límite natural dado por el arroyo La China, hacia el sur; hay una expansión natural que se da en la zona céntrica. En el último tiempo hubo un crecimiento sin precedentes inmobiliario dado por el ambiente estudiantil, ¿no?, de las universidades... de las cuatro universidades que hay aquí en Uruguay; hay mucha turística también que demanda en la ciudad; hay proyectos del puerto; hay proyectos de nuevas bombas de... de las bombas de agua de por acá; es decir que esto me está creciendo, llamémosle, verticalmente, ¿no?, hay un crecimiento vertical, no extendido de la ciudad, que hay que atenderlo cada vez con mayor calidad, ¿está?

Es decir, estamos hablando de una bomba de agua, hay que darle una calidad más que especial, porque bueno, las bombas de agua significan la potabilización de toda la ciudad y eso es muy importante.

Ahora, hay un crecimiento tipo demográfico que inevitablemente es hacia este lado, dado por los límites naturales que les comentaba.

También tenemos aquí Tres Arroyos y Becar es, ¿no?, Tres Arroyos y Becar en esta zona, que no sólo que están radicadas ahí, sino que tienen proyecto de expansión, lo cual es muy bueno; y también hay una zona muy especial, ustedes la conocen mejor que yo, que es la zona del Parque Industrial. En este momento es del orden de veintiséis, veintiocho industrias que están radicadas ahí, con proyección a muchas más, principalmente con su límite con la zona franca, que eso crea una buena expectativa para los industriales y con su proximidad a ruta 14 que, como lo decíamos hoy, vincula la ruta 14 con Buenos Aires en una ruta que es tan... tan importante y en un corredor con Brasil, es algo que va a crecer, o por lo menos se espera que así sea y ojalá así sea, ¿no?

Entonces, en este espectro de evolución de las demandas de aquí a diez, veinte años, es que tenemos que buscar un lugar para la estación transformadora y dar esas soluciones de fondo, como lo decía antes, que tenemos que dar. ¿Está?

El ejemplo que daba hoy, la ruta 14 funcionó y en un momento se dijo, bueno, hay que hacerla autopista. Acá también: hoy la distribución que desde Uruguay se está dando se está dando bien, pero se ve a futuro de que hay que buscar soluciones de fondo. De ahí que se tiene que buscar un lugar donde crear estas unidades de suministro de potencia importantes. Por ejemplo, hacer una estación transformadora de sesenta MVA, por ejemplo. ¿Está? Es decir que estaría duplicando lo que hoy... más que duplicando lo que hoy está demandando Uruguay.

Entonces lo que se vio es, por los gráficos anteriores, de que por ahí en esa zona, más precisamente en ese cuadradito, es donde estamos proponiendo hacer la nueva estación transformadora.

¿Qué lograríamos con eso? Darle a la ET Uruguay actual una dedicación exclusiva a la zona céntrica y a su crecimiento vertical, al agua, al puerto, a la actividad turística; y darle a la zona más bien industrial del oeste y de las proximidades de la ruta 14 con una estación dedicada para ello.

No obstante, estas dos estaciones transformadoras si bien esto es su radio de cobertura natural, entre ellos los distribuidores se interconectan y logran mutuamente backup, ¿no?, ante algún problema, bueno, entre ellos pueden abastecerse.

No obstante, aquí hay dos transformadores, aquí va a haber dos transformadores, así que va a haber una capacidad tanto de potencia como de máquinas que entre ellas se pueden a futuro dar una mayor calidad y mayor seguridad; principalmente a la zona industrial que demanda mucha potencia, mucha potencia.

Desde que comenzamos con la red de estación transformadora, yo estoy en la empresa desde hace veinticuatro años, y primero comencé en la parte de planificación del sistema de transmisión; ahora tengo a cargo la planificación y también la ingeniería; hemos hecho grandes cambios, hemos hecho muchas mejoras en lo meramente técnico de las estaciones transformadoras y también en la parte edilicia. Desde la estación transformadora que ustedes ven acá en Uruguay se han cambiado muchas cosas. Este es un ejemplo de Paraná este de unos años.

La nueva estación que haríamos en Uruguay tiene muchas mejoras que esta de Paraná. Pero en términos generales hay un muro perimetral que aquí se puede ver, hay un muro perimetral que logra una mejor mimetización con el medio ambiente ya que es un muro que estéticamente se lo hace... se lo hace bonito, así que no hay... no hay... no es de alambre, ¿no?, sino que es un muro. El edificio no es de dos plantas, no es un edificio de dos plantas como está... como son las anteriores proyectos, sino que se lo hace bajo y todo el sistema es más compacto.

Es decir que desde el lado de afuera prácticamente no se ve nada o se ve muy poco, ¿no?, es decir que logra disminuir el impacto. Y en lo que hace a la sala de comando, que es este que está allá a la derecha, es este mismo de acá en otra vista, se logran construcciones edilicias un poco más bonitas y desde afuera no se ve.

Por ejemplo, aquí está la garita y la puerta de acceso que serían lo único por lo que se puede ver. Hoy la estamos haciendo ciega también a esa... a ese portón, así que directamente no se ve.

¿Qué hemos avanzado? Hemos avanzado... ¿Qué vamos a avanzar en Uruguay? Vamos a avanzar mucho con la fibra óptica. Hemos hecho proyectos pilotos de soluciones con fibra óptica dentro de la estación transformadora, hoy le vamos a crear más fibra óptica todavía; vemos que la confiabilidad es mucho mayor ante rayos caídos en las cercanías logran menores interferencias. Vamos a agregar todo lo que es intemperie en los campos de treinta y tres y trece para un más rápido acceso a los mantenimientos ante una falla; también hemos logrado economía con eso.

¿Qué es lo que se ve acá? Acá es las esquinas de El Ciervo y Sarmiento, aquí está el acceso a la estación transformadora. Esto que ven aquí de cuarenta metros por veinte de entrada es para el distrito, para lograr una mejor distribución de los materiales hacia la zona oeste, queda previsto esa parte. Las líneas llegan aquí en una doble barra, que se dejan previstos varios campos para desarrollos de aquí a, no sé, cuarenta, cincuenta años, que puedan ser necesarios. Hoy se utiliza esta zona nada más.

Los transformadores están puestos en el centro en esta estación transformadora. Esto es algo así como una manzana, más de cien por cien es todo esto, así que en el centro se ubican los transformadores que le da seguridad de todo tipo. En el centro es donde se ubica el edificio, minimizado al máximo, y los sistemas de treinta y tres y trece cercanos a las salidas de los distribuidores que necesita la ciudad, logrando de esa forma el desarrollo en intemperie una mayor seguridad, economía, si hay necesidad de algún colapso o de cambio de ellos es mucho más fácil el acceso que de las celdas tradicionales, ¿no?

Todos conocemos que las celdas tradicionales una falla, si bien es... una falla en ella es bastante

difícil si el colapso es grande ir a trabajar sobre ella, en muchos casos hay que sacar todas las celdas enteras, ¿no?

Es decir, en el sistema aéreo la falla de uno de estos reconectores, bueno, simplemente se va y se accede a él, se lo cambia y se pone otro. El sistema de celdas nos traía la complicación de que cada celda son distintas; es decir, me es muy difícil tener backup de celda que me sirva para varias estaciones transformadoras de la provincia. Y de esta forma no, usaríamos reconectores estándar, que soportan la potencia de cortocircuito en toda la provincia. Y eso sí, son estándar, se tiene un stock mínimo de reconectorotes que atienden tanto a las estaciones transformadoras nuevas de ciento treinta y dos que hagamos, como a los realimentadores que usamos en las ET de treinta y tres a trece.

Bueno, no sé qué más.

Bien, vamos a pasar a las líneas. Dentro de este proyecto también hay una nueva alimentación desde Colonia Elía. Nosotros al colocar el segundo transformador en Colonia Elía, hay una mayor demanda de... de Colonia Elía, el sistema de cuánto más potencia de Colonia Elías, con lo cual estas dos salidas, y principalmente la salida Colonia Elía - Uruguay están llegando a su límite, a su capacidad de transmisión.

Entonces, para aprovechar mejor la potencia instalada que está acá y la necesidad de demanda del centro de la provincia una segunda línea, que une Colonia Elía con Uruguay es muy conveniente. Es muy conveniente tanto para el desarrollo, para la necesidad de potencia de toda la provincia, como también para Uruguay mismo. Es decir Uruguay quedaría alimentado desde el norte de Salto Grande, desde el sur por dos líneas. Y bueno, en caso de algún problema también desde el oeste como sucedió en forma inversa como fue la inundación del Salado de Santa Fe, que alimentamos desde acá logramos alimentar gran parte de la ciudad de Santa Fe ¿no?

Así que la seguridad queda en ciento treinta y dos y el cuadrilátero que tenemos en quinientos... en esa zona, da una muy buena seguridad para el desarrollo, principalmente por ahí el de la industria que más demanda. Es decir si vemos que las cercanías con Campana, la cercanía con Buenos Aires esto es un lugar para promocionar... para promocionar.

En... bueno, esto en términos barras como queda... como queda ¿no? Es decir hoy tenemos la Uruguay, con sus transformadores, su alimentación, bueno desde Salto Grande, desde el norte, su capacidad de conectando con la República Oriental del Uruguay tanto para ayudarle al Uruguay o al revés. Para que ellos nos den a través de un autotransformador que es el que llevamos en la época de la inundación a Crespo, y logramos desde el Uruguay darle para Crespo.

Está también ¿a ver? Bueno, acá estaría la Uruguay sur, la propuesta que quedaría intercalada de esta forma. Habría dos líneas, las de puntos son las nuevas ¿no? habría dos líneas a Uruguay sur.

Uno queda exclusive de Uruguay y otra exclusiva para ayudar al centro de la provincia ¿está? Acá de Basavilbaso siguen otras líneas más. Ayudar al centro de la provincia.

En los desarrollos a futuro, es decir Basavilbaso hoy está conectado con... hoy está conectado con... con Nogoyá. En el desarrollo a futuro se conectaría también con Villaguay, o podemos unirnos a futuro aquí abajo con Gualaguaychú, es decir que esta alimentación directa es muy interesante este verano. Es decir que un polo, un lugar de desarrollo futuro de nuevas líneas es, bueno, aquí no está dejado Villaguay, sería unirse hacia abajo, hacia arriba, así que esta alimentación directa hacia Basavilbaso en las planes de desarrollo a futuro, pero de muy largo plazo sale como muy conveniente.

¿Cómo, cómo es la propuesta de salida? Es decir aquí tenemos Colonia Elías aquí está Uruguay, aquí está Uruguay y... esta es la línea actual Colonia Elías Uruguay. La propuesta es buscar un tramo, como siempre se desarrolla más directamente posible, esa traza es bastante recta, bastante, bastante conveniente desde el punto de vista eléctrico, desde el punto de vista del mantenimiento, desde el punto de vista de seguridad, de todo punto de vista, mientras más corto mejor.

Va por zonas de la... de la... va por caminos de la ruta 14. Generalmente nuestro desarrollo lo hacemos a las veras de las rutas para lograr el mantenimiento, que sea más fácil. Es decir que si

necesitamos transitar con equipo pesado, ya sea grúa o camiones siempre es más fácil estar a la vera de la ruta. Y... a ver, lo vemos de otra forma, esta es la ex, ex ruta nacional 14 como dice acá, que se va por esa que está ahí. Esa que se ve, esa sería Uruguay.

Bien. La conexión en Colonia Elía. En Colonia Elía estuvimos reunidos con los gerentes de ingeniería de Colonia Elía, estuvimos desarrollando juntos como... como podemos reestablecer esta línea. Y... y la autorización que nos da de expansión de Colonia Elía, en esta expansión, estos son los transformadores que están en Colonia Elías, la playa de Colonia Elía, las barras, que son barras de Enersa. Y son la futura actual, está acá, la futura... actual salida a Concepción del Uruguay, es un campo que está hacia el Este. Usaríamos un espacio existente que hasta tiene su pórtico y todo, se ve que ya en sus desarrollos había idea de una nueva alimentación. Es decir el pórtico está existente y haríamos la salida de Colonia Elía para acá. Sigue existiendo posibilidades de nuevas salidas para... algún, que son por Gualaguaychú algún... en el desarrollo del sur de la provincia vamos a tener que mejorar la alimentación de Gualaguaychú. Así que los campos ya los tenemos previsto por lo menos al espacio para... para allí hacer las nuevas salidas.

Bueno ¿Qué más tengo? Bueno, y ya, ya, ya voy terminando así nos lo aburro tanto.

Es decir como resumen. Resumen rápido no más.

¿Entonces que vemos? El sistema eléctrico es un sistema que necesita ser desarrollado por necesidades productivas y sociales. Necesito hacerlo a tiempo, las decisiones que hoy tomamos para el servicio que demandará quizás nuestros hijos, nuestros nietos y dentro de unos años. Y eso es, no solo el desarrollo eléctrico con necesidad de demandas de otras casas, sino de las actividades productivas. Las actividades productivas vienen más trabajo, se nombra la economía, a los profesionales que salen de las universidades sin trabajo y todo eso. Y... son, son la energía básica de muchas cosas, que como ustedes ya saben.

Bueno, ¿qué logramos con esta propuesta que está haciendo la empresa de... de P, servicio a futuro? Logramos una mayor seguridad, es decir hay una mayor conexión con el sistema nacional. Hay un respaldo a través, de dos estaciones transformadoras y por supuesto a través de más distribuidoras que van hacer desde ellas. Hay una mayor potencia. Crece, crece la potencia, una ubicación estratégica muy importante, donde la estamos proponiendo. Y... una inversión también significativa.

Bueno, con esto terminé, agradezco la paciencia que me han tenido, que espero, bueno, haber llegado a todos tanto en la generalidad como en la especialidad que esto tiene y bueno, muchas gracias.

-Aplausos-

FRANCISCO TAIBI: Que esta Audiencia Pública esta siendo supervisada por el Escribano, Sebastián Ibarra, en representación de la Escribanía Mayor de Gobierno.

Ahora, continuando el orden previsto de inscriptos, corresponde darle la palabra al señor Oscar Treppo.

OSCAR TREPPO: ¿Hola?

Bueno, mirando, mirando... digamos, lo que me... compete como ciudadano... si se hay, si mi interés es difuso o es concreto. Yo estoy aparentemente en ambas cuestiones.

Por dos razones, so empleado de Salto Grande, soy el encargado de la estación Colonia Elía, así que por un lado tengo esa... esa parte digamos, de mi actividad referida a la cuestión. Y por otro lado vivo en treinta y cinco del oeste y... e Intendente González que está ubicada a unos doscientos metros en línea recta del nuevo proyecto de estación transformadora.

Yo quiero acá, evidentemente hay una representatividad relativa porque creo que los usuarios que viven en la zona de... de instalación salvo yo que por otras razones estoy acá... No están representados.

El... yo quiero expresa algunos, algunas inquietudes respecto de lo que fue la presentación que recibimos en el pliego que nos fue... que pudimos ver acá en la, en la biblioteca. Yo soy, además quiero expresar que soy, soy ingeniero en construcciones de esta, de esta Casa de Estudios.

Y... quiero expresar que por ejemplo lo que en parte dice la... uno de los párrafos iniciales de la presentación del EPRE, habla de mejoras en la calidad de servicios. Y yo... dije "bueno, tendremos un servicio malo, si va a mejorar tanto el servicio tendremos un mal servicio". Yo creo que la expresión no es la mejor, que es un buen servicio para... para toda esta gente que muchos que trabajan en la rama eléctrica. Un servicio en realidad, medirlo en calidad simplemente recibir cuando uno enchufa el, el electrodoméstico o prende la lucecita tener los parámetros que no deben, es decir, nuestro, el servicio debe cumplir los parámetros que no deben excederse de ciertos valores. Es decir, yo enchufo tengo que tener una tensión de doscientos veinte watts más menos porcentaje. Ese porcentaje normalmente viene estipulado en los electrodomésticos, en el orden del 10% en algunos casos. Las computadoras por ahí son más cerosas, digamos.

Una frecuencia de cincuenta ciclos por segundo. La confiabilidad, es decir, la persistencia de esos valores en el tiempo. Es decir, no es bueno que si bien varíe entre ese 10% en más o en menos, lo haga permanentemente.

Y que cuando yo necesito usar la potencia que contraté con la empresa prestadora, la tenga disponible.

Si contraté, que se yo, diez kilo watts, que si yo enchufo un elemento de nueve no haga saltar el sistema.

Yo creo que mientras eso, es decir, eso es a grandes rasgos, después lógicamente en decir, en mi decir de la continuidad de esos valores yo estoy diciendo gran parte, en forma global gran parte del respaldo que tiene que tener detrás el sistema eléctrico.

Por otro lado, el desarrollo del ingeniero me parece correcto. Yo creo que cualquier tipo de cálculo es discutible o es aceptable en el, porque estamos hablando de futuro, es decir, estamos haciendo un cálculo en base a datos que tenemos de aquí para atrás.

La evolución precisa de ese diagrama de aumento del consumo va a depender de la continuidad de lo que pase en el país, en los distintos estamentos.

Yo creo a su vez que la seguridad, el abastecimiento en la actividad en la que se habla es obvio, es obvio que va aumentar. Hoy creo que es buena, hoy creo que es buena muy a pesar de que, de que estamos en los límites de los equipos y de las posibilidades, de las barras y de los cables y todo lo demás, el abastecimiento es bueno. Y obviamente tener un doble abastecimiento de distintos puntos, va asegurar con más razón de que siempre llegue la energía eléctrica a nuestra casa.

Ahora, sí voy a establecer mis inquietudes respecto de la ubicación del predio del impacto, del impacto visual, de los impactos por ejemplo que, es decir, los que, sobre todo los que trabajamos en sistemas de alta tensión, sabemos que el tema de los, de los campos eléctricos y campos magnéticos es una cosa que anda flotando ahí, que con las excusas de que son cosas relativamente nuevas, que no se han podido estadísticas, que desde la época en que surgen las grandes, los traslados en grandes tensiones, en grandes voltajes, y la generación de campos eléctricos muy grandes hay poco, hay poco estudio realizado que pueda establecer bla, bla, bla. Hace que hoy, y lo digo, y espero no tener alguna rencilla con el ingeniero Chagas, por ejemplo, que fue, fue el delegado en Salto Grande hasta hace un tiempo atrás.

En Salto Grande hemos tenido traslados, abandono de edificios, más que nada impulsados por la gente. Pero ¿por qué razón? Sencilla, nadie nos aseguraba nada, nadie nos asegura que no, entonces ante la no seguridad de que no, pensemos de que sí es dañoso.

Entonces, en ese contexto, a mi me parece, a mi me parece complicado plantarle en la puerta de la casa a un ciudadano una línea, o una doble terna de ciento treinta y dos kilo watts pudiéndose evitar, pudiéndose evitar.

Creemos, inclusive mirando los dos óvalos de cobertura de cada estación, creemos que la, su estación futura puede estar fuera de lo que en los papeles se ha convenido en llamar planta urbana periférica, ¿puede ser?

Debería, yo creo que se debería hacer un esfuerzo por llevar a estudiar otras posibilidades. Yo estoy seguro, estoy convencido que Enersa ya lo habrá hecho, porque no creo que Enersa haya dicho, ah,

este es el terreno adecuado, habrá visto otros terrenos, pero en mi parecer particular, en mi parecer particular y viendo justamente parte de las exposiciones del ingeniero respecto de, del crecimiento, de lo zonal, etcétera, que el Parque Industrial resultaba un lugar adecuadísimo para ese tipo de cosas, lo digo yo, no, no...

Yo entiendo a su vez que por ejemplo la representatividad de que va a tener en la puerta de su casa las torres y la línea de ciento treinta y dos kilo watts es, no está acá, no está. La gente se va a encontrar con que va ir una empresa y como me decía un viejo conocido de esta facultad y hoy de Enersa, él va a disponer si este es el límite de mi terreno y el otro, me lo va a poner en la puerta del garaje, pero esa no es la solución.

La solución es por ahí ver que se pueda, se pueda llevar más lejos.

Soy conciente que lo mismo, más de uno debe estar pensando acá porque hay muchos profesionales de la electricidad de que no es lo mismo trasladar los megas en ciento treinta y dos que en trece coma dos, hay diez, una relación de diez, y esa relación de diez se traslada a la sesión de cable. De verdad, se traslada a la sesión de cable.

Es decir, aproximadamente, si yo necesito cien milímetros cuadrados para trasladar desde Colonia Elía hasta la estación Uruguay Sur, necesito mil para trasladar el ciento treinta y dos, por supuesto, salvando las distancias, todo lo que... Es decir, nada puede no hacerse haciendo la inversión necesaria. Habrá que comprar, habrá que poner cables más grandes, habrá que poner cables subterráneos de cobre más importantes.

Habrá que..., es decir, eso lo estoy diciendo yo, ¿no es cierto?, Enersa es lo que tiene que hacer, y espero que el Municipio, que el Municipio, mi Municipio y mi intendencia me defiendan en ese tipo de cosas. Es decir, yo soy un usuario y que no quiero, no quiero una línea de ciento treinta y dos, porque yo voy a tener la línea de ciento treinta y dos. Yo voy a recibir de Enersa el pago de la servidumbre, está bien, no me importa, pero yo voy a tener esa línea de ciento treinta y dos en casa. Y yo voy a ser el que va a estar expuesto a mirar la línea, hasta me animo a eliminar el tema de los campos eléctricos magnéticos, etcétera.

Pero sí voy a tener una línea de ciento treinta y dos ahí. Hasta me animo a decir, voy a eliminar el hecho de que un día en una tormenta se caiga la torre encima mío, ha sucedido.

El señor hablaba de los transformadores en el medio de la playa, han reventado transformadores, han reventando en Salto Grande, han reventado en Ezeiza, verdad, ¿saben no?

Es decir, son miles de litros de aceite, en muchos casos prendido fuego, que se trasladan al medio ambiente y a las casas de los vecinos también si, si las cosas no se prevén.

Entonces, yo sé que alguien va a pensar, si bueno, pero la ciudad va a crecer. Sí, pero una cosa es que nosotros hagamos la estación en la ciudad, y otra cosa es que después la ciudad se haga donde está la estación.

Creo haber sido lo suficientemente claro, esta es mi parte del, de la, de lo que puedo aportar, mi inquietud. Y yo creo que una vez más señores, presentes y miembros del Gobierno, no podemos una vez más privilegiar lo económico a la calidad de vida de la gente. Nada más.

FRANCISCO TAIBI: Algunas aclaraciones al efecto de la desgrabación, cuando usted hablaba de la exposición del EPRE, en realidad se refería a la exposición de Enersa.

OSCAR TREPPO: Sí.

FRANCISCO TAIBI: Ah, bien.

Y la otra consulta ¿Usted en qué fecha de enteró de esta, de esta audiencia pública?, ¿cuánto hace?

OSCAR TREPPO: Yo me enteré hace..., hará unos diez días.

FRANCISCO TAIBI: Y usted dice que los vecinos de la zona no...

OSCAR TREPPO: No saben.

FRANCISCO TAIBI: ¿Pero no comentó con ninguno de ellos?

OSCAR TREPPO: No saben, he tenido alguna charla así, pero no salí a ver a la gente una por una. Aparte yo, es decir, yo me enteré de esto por el papel, digamos, de la invitación a gente del Concejo

Deliberante.

Y después, después vine a ver el expediente y vine a ver el, a asesorarme un poco del..., en la medida de lo que pude, ¿no es cierto?, porque ustedes fíjense que yo tengo mi trabajo y no soy un defensor de usuario, soy un defensor de la ciudadanía.

FRANCISCO TAIBI: Bien.

Bueno, mucha gracias.

OSCAR TREPPO: No, por favor.

FRANCISCO TAIBI: A continuación está previsto el uso de la palabra por el señor Guillermo Vázquez de la Asamblea Ciudadana Ambiental.

GUILLERMO VÁZQUEZ: Sí. Buenos días, arquitecto Taibi si usted me lo permite voy a...

FRANCISCO TAIBI: Sí, sí

GUILLERMO VÁZQUEZ: Voy hacer uso de la palabra en este lugar por una razón de organización de documentación.

En principio algunas cuestiones de carácter contextual. Venimos hoy aquí en nombre de organizaciones de esta ciudad, en este caso de la Unión Cívica Radical y de la Asamblea Ciudadana Ambiental.

Corresponde entonces sin perjuicio de que esto está en el marco de lo que establecen las normas, rescatar el hecho de la audiencia con carácter preliminar a la resolución de la autorización para que la Empresa Provincial de Energía pueda avanzar en este proyecto.

Y digo rescato, porque somos una ciudad que está viviendo inconvenientes desde este punto de vista por no haber procedido de esta forma.

Esta ciudad está en debate sobre temas de mucha importancia, porque no se procedió de la forma en que hoy se está procediendo.

Quiero sí, en este marco contextual, solicitar que se amplíen los criterios de revisión del análisis que está haciendo, o está poniendo a consideración la empresa provincial.

Se dice que se va hacer sobre la comparación de valores presentes con y sin proyectos, y de carácter económico.

Yo entiendo por la argumentación que voy a ofrecer, que es necesario vincular las actividades humanas que se relacionan en sede de lo que sería la estación transformadora y la demanda de bienes y servicio.

Y por otra parte, si bien se amplía en el documento de informe final que no fue entregado en el día de la fecha, la situación especial de la ciudad de Concepción del Uruguay respecto al ambiente muy especialmente vinculado a dos esquemas ordenativos de la ciudad, me refiero a la ordenanza 6495 de procedimientos ambientales y a todo lo que se vincula al código de ordenamiento urbano y competencia de uso del suelo.

En este sentido, la referencia de la resolución 144 considera conveniente, yo entiendo que tal como lo dice el informe final, la intervención del Municipio en le trámite de procedimiento ambiental es obligatorio.

Planteado de esta forma, y interesado del expediente he tomado conciencia de que el 24 de abril del 2009 la empresa Enersa se remitió al señor Intendente municipal informándole de este proyecto, proyecto que en realidad, como decía quien usó de la palabra antecediéndome, hemos tomado conocimiento y conciencia, tal vez en su apreciación pública hace unos diez o doce años atrás cuando estuvo en esta ciudad informando sobre este tipo de cosas, quince, veinte, no recuerdo bien ahora.

Este elemento que estaba desde el 2009 es anterior, incluso a un debate importante que se dio en la ciudad con participación variada de actores de esta sociedad. Muchos de nosotros con algún tipo de conflictividad en este tipo de participación, esta ciudad está debatiendo, señor interventor, desde hace un año lo que se llama reformulación de plan estratégico de Concepción del Uruguay.

En este sentido incluso con el respaldo de Planeamiento de la provincia y con financiamiento del

Consejo Federal de Inversión.

En esta ciudad hace muy poco tiempo atrás se dio a conocer algunas síntesis, entre otras, de importancia.

Entre otras cuestiones se resolvió interesante, se resolvió como objetivo ampliar y ordenar, ampliar en términos de densificación, y ordenar lo que llamamos Distrito Residencial Dos, para quienes no *–no se entiende lo que dice–* Uruguay, en mi opinión la instalación de la planta de transformación, estaría ubicado en este distrito en circunstancias que para ser más específico en el trabajo se analiza con una dualidad de cuestiones que son ciertas. Esto está en el ejido, pero más precisamente, arquitecto, está ubicado en la planta urbana de la ciudad. La planta urbana de la ciudad la divide la calle 35 del Oeste, es decir, tres cuadras más al oeste de la ubicación de esta situación.

En este trabajo, que estoy hablando de ordenamiento territorial de la ciudad resuelto por otros actores en cuales lo asumo, se determinaron tres cuestiones importantes.

La primera era que era necesario entender que el borde urbano había que defenderlo de determinado tipo de cosas.

La segunda: era necesario ir determinando una zona de logística en el ejido municipal. Absolutamente diferente a dónde se hoy, se está planteando la implementación de la planta.

La tercera era que necesario evaluar para los inmediatos próximos años, me toca en representación de la Universidad de Concepción del Uruguay, formar parte de lo que significa un organismo de carácter múltiple, que se llama Codepro, y que está analizando la inversión en el parque industrial. La tercera, decía recién, arquitecto, es que la ciudad está evaluando necesariamente modificar las zonas de radicación industriales, porque el espacio físico del actual parque industrial, está quedando chico. Para nosotros los uruguayenses, esto denota dos cuestiones. Una importante, porque viene de las industrias, y otra necesariamente planificar el futuro... el futuro que, por ejemplo, se proyectaba en el trabajo al año 2022, nos obliga a pensar claramente porque está llevando a cabo el estudio de la ciudad, que la zona de radicación de nuevas industrias, van a estar mucho más al oeste de lo que hoy está el parque industrial.

En esas situaciones, la cuestión principal sería debatir si las consideraciones que llevan a la ubicación en lo que llamamos zona urbana de esta ciudad, son las que realmente deberían prevalecer. Desde este punto de vista, incluso la zona urbana que está a tres cuadras, en su terminación, a tres cuadras de lo que sería la instalación de la planta, denota también una rémora que tenemos los uruguayenses. La planta urbana de esta ciudad está definida por ordenanza en 1958. El censo 2010 en los números preliminares demuestran qué es lo que nos está pasando a nosotros los uruguayenses.

Hemos tenido un crecimiento por encima del promedio de la Provincia de Entre Ríos, está cerca del 9,9, pero a su vez, en virtud de esta rémora, en modificar la planta urbana, nos encontramos que la ciudad tiene en lo que denominamos peri urbano muy cerca obviamente de la calle 35 del Oeste, pero al oeste, nos encontramos que hoy haya según este censo tiene diecinueve mil personas, de las setenta y tres mil, hoy supuestamente por los datos preliminares, diecinueve mil viven en la zona peri urbana.

Zonas que, evidentemente nosotros debemos repensar como ciudad, a pesar de los grandes conflictos que tenemos, uno de ellos conocidos para los uruguayenses, es el conflicto de la instalación de lo que el Municipio llama planta especial de transformación de residuos en Talitas, y lo que los vecinos llaman un basural a cielo abierto.

Este tipo de conflictos deberían ser evitados para este tipo de acciones. La situación que está pendiente en tal caso, es si el debate planteado en el folio ciento siete del estudio de impacto obedece a reconocer que el parque industrial futuro está en la zona urbana y donde está ubicado hoy. Obviamente, *-no se entiende lo que dice-* no está en la zona urbana, y a su vez no está donde estará ubicado hoy a ciencia cierta por lo menos en el horizonte del 2022. Desde este punto de vista, hay tres conceptos que nos interesa rescatar, de planteos sujeto a análisis, que son los que se establecen en el folio ciento ocho. Ubicación del predio, ocupación del espacio y ubicación del predio en

relación a áreas ambientales protegidas.

En varios folios del ploteo, queda claro, específico, con lo cual no genera ningún tipo de dudas ni para la empresa que lo presentó ni para quién se encargó de hacer el estudio de impacto... En los folios, se queda claro que esto está ubicado, bien decía en el ejido, pero en la zona urbana de la ciudad.

En el folio ciento dieciocho, se deja constancia que no se ha detectado información respecto restricciones del uso del predio seleccionado por el emplazamiento. Nuestra ciudad, como origen del PECU en 1998, determinó lo que se llama Código de Ordenamiento Urbano. El Código de Ordenamiento Urbano si bien es cierto, habilita a industrias lícitas, este es el caso, establece características que hacen compatible la industria con el lugar a radicar. Para ese tipo de caso, en mi opinión, reconozco en esta... en este desarrollo una acción industrial entre la materia prima y la transforma... en mi opinión se aplica a rajatabla la utilización del análisis del suelo. Para ello, se encuentra pertinente la aplicación de lo que establece la Ley Provincial... la Ley Provincial 6260, estableciendo, en nuestra consideración cuatro cuestiones, que si bien es cierto, son discrecionales en términos de opinión, revisten algún grado de razonabilidad.

La primera es que esta no es una entidad (*no se entiende lo que dice*); la segunda es que el tamaño de la construcción es de más de mil metros cuadrados, la segunda es que recolecta sus residuos por criterios especiales; la tercera es que, por lo menos tiene un nivel medio de riesgo de incendio.

La sumatoria de estas cuatro características de desarrollo industrial, a nuestro entender, en la zona residencial de la planta urbana, hacen compatible la presencia de estos organismos en ese lugar. Desde este punto de vista, corresponde que los invoquemos en que la planta genera origen a líneas de alta tensión. Yo no soy como quien me antecedió conector de la energía, soy usuario y, supongo yo, que una línea de ciento treinta y dos es algo importante. El proyecto que traza, que menos supone desarrollo de la traza de la línea de ciento treinta y dos en la planta urbana es de dos kilómetros y medio. Planta urbana que, insisto, está llamada a crecer en densificación. Vale aclarar que a seis cuadras ayer se inauguraron ciento noventa y dos viviendas, de un conjunto de cuatrocientas viviendas que no están a más distancia de setecientos metros lineales.

Estas circunstancias, a nuestro entender, también perjudica el desarrollo de las actividades, porque obviamente, solo con pensar en hacer el lumbro de la línea, va a generar restricción del suelo para una ciudad que quiere crecer en ese ambiente. Desde este punto de vista...corresponde señalar que a folio 613, el estudio de impacto ambiental considera como razonable una servidumbre de cuatro metros para ambos lados. No reconozco, no conozco en qué forma se establece el tirado de la línea pero obviamente para la avenida en que esté más cerca es una invasión importante de restricción de uso de suelo.

Finalmente, a folio 637 del expediente, se habla de un tema parece importante y esto desde el punto de vista de la cuestión ambiental, y se habla de la comunicación ambiental.

En este caso se señala que la política de comunicación que se implemente respecto al medio ambiente se debe fundamentar en la realidad de una serie de actuaciones acorde con lo que se reflejará posteriormente mediante la aplicación y esto me ha dejado muy preocupado arquitecto, mediante la aplicación de técnicas de convencimiento.

Nosotros entendemos que, insisto, este es un buen elemento para dar el debate entre la sociedad, el Estado y quien es la empresa prestadora, en un aspecto en el que coincidimos totalmente con la gente de Enersa, que estamos hablando de un servicios público. El Estado al cual usted representa tiene que intermediar en la acción de la empresa con el servicio para nosotros los consumidores, y seguramente su rol está en establecer lo que considere más justo. Pero frente a este tipo de cosas, debe dejarle dicho arquitecto que la mejor forma de resolver los conflictos ambientales es evitándolos. Desde este punto... en el mismo folio 637, se afirma que debe editarse la activación o potencialización de conflictos. Insisto sobre este mismo particular: la mejor forma de evitar conflictos es justamente no generarlos. Desde este punto se establece que la acción debe estar destinada a evitar o mitigar. Nosotros estamos convencidos que es mucho más razonable en

términos de lo que significa el pacto generacional que tenemos establecido como pacto constitucional en la provincia de Entre Ríos a partir de la reforma del 2008. Que ese pacto nos obliga a evitar y no a generar mitigación de los efectos.

Finalmente, en este sentido, creemos que es válido la aptitud que ha tomado el EPRE a diferencia de lo que cita el folio 638 habilitando a la posibilidad de participación a partir de los derechos difusos. Toda vez que nos sentimos parte de la comunidad más allá que nos sintamos diferentes al planteo que establece el folio 638, que dice que se entenderá porque unirá al grupo social que comparte el hecho de ser afecto por los impactos del proyecto.

A diferencia del ingeniero Treppo yo vivo en San Martín al 1000, son muchísimas las cuadras que me diferencian de este espacio. Y sin embargo me considero parte y creo, comparto el criterio de la resolución 164 de convocar a quienes tenemos intereses difusos.

Finalmente, quiero rescatar que en definitiva nosotros podemos compartir el criterio del incremento de la demanda. Somos una ciudad que queremos que esta crezca y por lo tanto todo incremento en la demanda, nos hace ver compartiendo la teoría de la relación con el producto bruto que estamos creciendo como ciudad. Sin embargo debo decirles que esta es una ciudad donde otras son las formulaciones que se están haciendo para poder equilibrar esa oferta y la demanda.

Esta es una ciudad que a partir del INTI está estudiando la generación descentralizada. Esta es esa ciudad donde en el Concejo Deliberante han entrado proyectos de iniciativa privada de biogás. Esta es una ciudad que a partir de sus universidades participa del rol de transformación del esquema del balance energético. Y compartimos el criterio de la Secretaria de energía, convocar a modificar sustentablemente este balance energético.

Y es por ello que, sin perjuicio de analizar la demanda entendemos que otras pueden ser las ofertas para un desarrollo descentralizado que obviamente pone en mejor situación la característica que hoy se señalaba aquí, lo peligroso del tránsito. En este sentido el proceso de centralización que lleva la generación cerca del consumo puede ser una solución y esta es una ciudad que a través del INTI por ejemplo, está estudiando.

No podría dejar de terminar esta intervención, arquitecto señalándole que nos parece importante este procedimiento, pero enterados de que... en el informe final se da cuenta de la razonable necesidad de intervención del Municipio de la ciudad de Concepción del Uruguay que tendrá que emitir su certificado de aptitud ambiental o de la Provincia de Entre Ríos a través de la Secretaria de Ambiente. Trataremos de intervenir en esos expedientes haciendo conocer este tipo de cosas sin perjuicio de agradecerle nuevamente la oportunidad, nada más.

FRANCISCO TAIBI: Invitamos ahora al representante de Luz y Fuerza. No tengo anotado el nombre. Carlos Tosso.

-Se escuchan voces fuera de micrófono-

CARLOS TOSSO: Hola.

¡Ah! bueno, ahora estamos.

Buenos días, mi nombre es Carlos Tosso, soy secretario de políticas energéticas del Sindicato de Luz y Fuerza y represento a la Federación Argentina de Trabajadores de Luz y Fuerza. Venimos en esta oportunidad a participar del debate y la unión sobre un tema fundamental para el futuro energético de la provincia de Entre Ríos y por ende de nuestra ciudad.

Cuál es la construcción de la estación transformadora este Uruguay sur. De ciento treinta dos, treinta y tres y trece dos kilowatts. Tramitada por la provincia de Entre Ríos ante el ente, nuevamente y como representante de los trabajadores del sector eléctrico nos sentimos complacidos en poder participar de esta audiencia, la cual es una herramienta que permite a los ciudadanos expresar sus argumentos sobre cada evento de importancia que ocurre en el sector eléctrico.

La Federación Argentina de Trabajadores de Luz y Fuerza, Fatlyf, como mucho de ustedes conocen es la organización sindical nacional de los trabajadores del sector eléctrico argentino. Que nuclea a más de cuarenta sindicatos adheridos a lo largo y a lo ancho del país. Y como institución gremial representa a la mayoría de los trabajadores de la actividad eléctrica.

El sindicato de Luz y Fuerza de Concepción del Uruguay forma parte de la Fatlyf y tiene su jurisdicción gremial en la Provincia de Entre Ríos, junto con los sindicatos hermanos de Mercedes, Buenos Aires y sindicato Luz y Fuerza de Entre Ríos. Representando a la mayoría de los trabajadores de la empresa Enersa y del sector cooperativo. Mi compañero el sindicato... de Concepción del Uruguay va a seguir con... el discurso.

HÉCTOR CORIA: Buenos días, mi nombre es Héctor Coria, pertenezco al sindicato de Concepción del Uruguay y estoy en el sector de políticas energéticas.

Concurrimos a esta audiencia como siempre lo hemos hecho, despojados de interés particular o del sector. Nos mueve solamente el contribuir con nuestra modesta opinión, y basados en una larga trayectoria de experiencia en el período eléctrico. A solucionar justa y equitativamente los problemas que hoy presentan el servicio, tan esencial para todos. No obstante es oportuno aclarar que la defensa de los intereses de los trabajadores del sector eléctrico es nuestro deber irrenunciable y a la preocupación por el correcto funcionamiento del mismo. Es asegurar la perserversión, preservación de las fuentes laborales y mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores. Fundamento básico de nuestro accionar.

En esta audiencia cada sector tendrá la oportunidad de emitir su punto de vista sobre la construcción de esta obra de infraestructura. A nuestro entender esta obra reviste calidad de trascendencia para un futuro abastecimiento de energía eléctrica este de la provincia de Entre Ríos.

Hoy urge debido a que el aumento sostenido de la demanda de los últimos años va a ocasionar restricciones del servicio sino se le completa este emprendimiento. Somos concientes del inconveniente que puede ocasionar esta obra a los vecinos de la zona, donde se construirá el emprendimiento. A los cuales es responsabilidad del Estado proteger.

Existen principios permanentes de los conciudadanos que es el derecho a la energía, el que se sustenta a la accesibilidad y la sustentabilidad. La primera tiene que ver con la posibilidad de la población de acceder al servicio eléctrico a través de las redes que deben llevar hasta el usuario. El segundo aspecto, es que tiene que ver con el sostenimiento en el tiempo de una catad mínima y acorde con las necesidades del usuario. Estos principios desembocan en una necesidad y permanente inversión en una infraestructura que muchas veces perjudican a algunos, pero benefician a la mayoría de los usuarios.

Un sistema rico sustentable, implicará poder responder a las demandas de consumo con calidad asegurando las reservas de los recursos necesarios para poder afrontar las demandas futuras y sin poner en riesgo el medio ambiente.

Esta aparente contradicción entre los desarrollos de la infraestructura eléctrica con la afectación que algunos sectores de la sociedad, es lo que nos obliga a encontrar un justo equilibrio. Donde las partes involucradas deben agotar las instancias de diálogo y entendimiento para minimizar el impacto o perjuicio que pueda ocasionar la obra.

Por un lado tenemos nuestro compromiso manifiesto con los intereses de la comunidad, los usuarios; y por el otro lado, la necesidad de hacer el servicio sustentable en el tiempo, entre últimas instancias se hace la preservación del empleo y las condiciones laborales de nuestros representados. En este punto de las inversiones queremos detener y hacer una seria reflexión que estimamos debe tenerse muy en cuenta. Para no repetir experiencias altamente negativas para la sociedad y en especial para los trabajadores, que sufrimos el terrible proceso de privatización en el... con un alto costo social.

La reflexión tiene que ver con que el Estado nuevamente viene a realizar las inversiones que en el privado jamás se realizó, y solo hizo usufructo en cuantiosas obra que la empresa estatal, EPEER realizó ante la privatización. Por lo tanto seremos celosos custodios de los trabajadores para defender cualquier nuevo intento de enajenación de este servicio tan esencial para la vida.

Como conclusión de lo expuesto queremos manifestar, como tantas otras oportunidades, el firme convencimiento, que el sector eléctrico es motor del crecimiento de nuestra patria, sin la energía en cantidad y calidad es imposible alcanzar el desarrollo sostenido que aspiramos. En ese sentido la

necesidad de apelar a la decidida participación del Estado en sus distintos niveles, además de cooperar su rol directriz y planificación en una actividad que no puede quedar apostada a las frías reglas del mercado.

En este sentido valoramos la entidad decisión del Gobierno provincial de asumir el control estatal de la sociedad anónima presentada del servicio eléctrico, lo que configura un compromiso de brindar los mejores esfuerzos para reordenamiento definitivo del sistema. Hemos estudiado y analizado la propuesta presentada para esta importante obra de infraestructura, los beneficios que traerá aparejado para un basto sector de la sociedad entrerriana. Los argumentos que dan origen a la necesidad y oportunidad de la obra y los estudios de pacto ambiental. Nuestra organización adhiere al contenido de la propuesta presentada y hacer hincapié en su pronta puesta en marcha, pues su concreción ayudará a tener un servicio de calidad y refacción como el que exigimos y estamos seguros merecemos. Muchas gracias.

CARLOS TOSO: Quisiera también resaltar el hecho de que los sindicatos seguiremos participando activamente en la definición de la política, de las políticas de la empresa. Un marco de compromiso y responsabilidad que asegure la continuidad de continuar prestando un servicio de calidad a todos los entrerrianos. Muchas gracias.

FRANCISCO TAIBI: Gracias, ahora escucharemos al Defensor de Usuarios, al ingeniero Aníbal Carlos De Carli. Quiero comentarles, mientras prepara su exposición, que el este ingeniero fue propuesto por esta Casa de Estudios que nos ha facilitado el desenvolvimiento de esta audiencia pública. Valoramos su especialidad, no solamente como ingeniero electricista, sino también por su especialización en cuestiones ambientales. Valoramos también que se trata de un profesional local que conoce el territorio y la gente, haciendo más fluida la relación y la consulta. Ingeniero De Carli lo invito a exponer.

CARLOS DE CARLI: Muchas gracias.

Buen día a todos. Voy a exponer eh... sobre, en carácter de defensor del usuario designado por el artículo 5 de la resolución 144 del EPRE, en expediente 109 del 2010, que dispusiera la realización de la audiencia pública en el artículo 1.

Bueno, he procedido a analizar la documentación presentada por Enersa al solicitar la misión del certificado de conveniencia y necesidad pública para la construcción de la estación transformadora 132, 132 y 33 kilovatios, en la ciudad de Concepción del Uruguay, denominada ET Uruguay Sur, y las líneas de 132 kilowatts de alimentación a la misma desde la estación transformadora Colonia Elía, en lo que respecta a los derechos e intereses de los usuarios de la citada distribuidora, y vecinos potencialmente afectados, cuya defensa me incumbe en esta instancia y con respecto a ello puedo decir.

La ubicación propuesta que la estación transformadora para la que Enersa ha certificado, ha solicitado el certificado de conveniencia de necesidades públicas se encuentra ubicada en un predio en la esquina de calle 32 del Oeste sur y Sarmiento en la ciudad de Concepción del Uruguay, lo veíamos a la ubicación en las... en los planos que mostramos con anterioridad, y entre los contiguos a las trazas y caminos vecinales provinciales existentes que vinculan ese lugar de emplazamiento futuro y la estación transformadora de Colonia Elía.

La estación transformadora Uruguay sur permitirá ampliar la capacidad de suministro de energía eléctrica atendiendo a la demanda actual y a largo plazo, tal cual lo explicaron, de la ciudad y su parque industrial mediante un segundo vínculo directo con el sistema de transporte provincial, lo que va a posibilitar además un adecuado maneja carga, lo que es necesario desde el punto de vista técnico para lograr mayor eficiencia; más allá de la calidad del servicio y de la seguridad.

Esto además va a redundar en una mejor calidad del servicio y la seguridad de abastecimiento de los usuarios, tanto domiciliarios como industriales, posibilitando el desarrollo social y productivo de la ciudad y su zona de influencia. Tal cual lo vimos también en las exposiciones anteriores.

Realizando un análisis técnico de la documentación presentada por Enersa, por parte también de profesionales de la Dirección de Medio Ambiente del Municipio de Concepción del Uruguay, esta

Dirección envió a Enersa que le conteste trece observaciones que hicieron a esta evaluación de impacto de la obra.

Esas aclaraciones fueron remitidas en fecha 24 del 11 del 2010 y Enersa respondió en fecha 29 del 11 del 2010, de lo cual me llegó copia a mí, aclarando las dudas o realizando el ajuste ante la evaluación de impacto ambiental en los siguientes puntos que se solicitaron. Son trece los puntos solicitados.

Se recibió aclaración de los puntos uno, dos, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez, doce y trece.

Paso a detallar las observaciones que tenían, que envió, como les decía, Medio Ambiente... Dirección de Medio Ambiente del Municipio de Concepción del Uruguay.

En el punto uno consultaba que el proyecto de línea de alta tensión se desarrolla donde existen propiedades privadas, antes del inicio del mismo deberá contarse con trámite correspondiente que autorice la servidumbre de paso. Esa consulta fue... se contestó correctamente.

El segundo. La Dirección de Medio Ambiente para las mediciones de nivel sonoro continuo equivalente se ajusta a la ordenanza municipal 3.109 y 6.508, modificada la ordenanza 3.109, por lo que se aclara a la empresa que la Ley provincial 6.260 en el anexo cuatro dice textualmente: "de no existir otra norma específica a nivel de la localidad, se adopta la norma IRAM 4.062 o ruidos molestos al vecindario".

Queda claro que en nuestra ciudad, Concepción del Uruguay, sí existen normas que regulan la temática sobre los ruidos molestos. Enersa contestó que se incorporó al pliego ambiental con el que se licitará la obra. O sea, se contestó.

El punto cuatro. Las evaluaciones de impacto ambiental deben ser específicas en cuanto al modo de tratamiento o recolección a estudiar... a utilizar para los residuos sólidos de tipo domiciliario que se generan durante toda la etapa de construcción de la obra, en el obrador. Enersa contestó que se incorporó al pliego ambiental con el que se licitará la obra. O sea que se dio respuesta a ese punto.

El punto cinco. En el caso de existir residuos especiales la Dirección considera necesario que se deberá detallar la operatoria de los mismos, informándome... informándose qué medidas van a adoptarse y/o considerar la empresa con respecto al manejo de dichos residuos a fin de minimizar y/o tratarlos, tanto en la etapa de construcción de la estación transformadora, en la utilización de maquinaria pesada, y/o para el mantenimiento de las mismas, operativas con combustibles y lubricantes, etcétera. También se deberán tener en cuenta si se generaran residuos especiales en la etapa de funcionamiento de la estación transformadora.

Se contestó por parte de Enersa que se incorporó al pliego ambiental con el que se licitará la obra esta requisitoria.

El punto seis. Toda información adicional que solicite la Dirección de Medio Ambiente deberá presentarse en tiempo y forma a través de Mesa de Entrada del Municipio, además de los informes de avance de la etapa de construcción; una vez concluida la misma deberá presentarse un informe final. Se contestó por parte de Enersa que será realizado tal cual se solicita en este punto.

En el punto siete. Dentro del informe presentado no se consigna el tiempo estimado en que se realizará la obra para poder definir la entrega de los informes de avance; por lo que se solicita se confeccione un cronograma con estos tiempos estimados.

Enersa contestó que el cronograma será presentado por la empresa contratista una vez adjudicada la obra, quien detallará en forma precisa cómo ésta se va a encarar. O sea, esto va a ocurrir una vez que esté licitada la obra.

El punto ocho. Según el análisis de la ubicación de la estación transformadora y del análisis de las alternativas de traza de la línea de alta tensión de ciento treinta y dos kilovolts obrante en folio sesenta, surge necesario la realización de estudios de emisiones electromagnéticas dada la características de los elementos utilizados y considerando que la alternativa para... pasa lindera a un barrio próximo a inaugurarse; el que citaba usted. Dicha alternativa de la traza de la línea de alta tensión de ciento treinta y dos kilovolts deberá incorporar el o los estudios al Programa de

Vigilancia y Monitoreo Ambiental como parte del Plan de Manejo Ambiental. El mismo deberá realizarse con periodicidad anual.

Enersa contestó que para la etapa de ejecución de la ingeniería el detalle del proyecto se realice... que realizará la contratista y verificaciones luego de su construcción, se ha incorporado en el pliego con el que se licitará la obra un programa de control de los efectos ambientales directos de la línea y estación transformadora en operación, efecto corona, radio de interferencia, ruido audible, ruido, campos de baja frecuencia, campo eléctrico, campo de inducción.

Y respecto de la etapa de operación a cargo de Enersa, se realizará como está indicado, con la periodicidad anual.

Con respecto al punto nueve. Que solicitaba que se incorpore al estudio de impacto ambiental planos con diferentes cortes necesarios de la estación transformadora. Con lo solicitado se podrá apreciar arquitectónicamente la infraestructura prevista una vez concluida la obra y ver si la misma contempla el menor impacto visual en la zona de ubicación.

Lo que contestó Enersa es que se adjuntaron planos solicitados de una estación transformadora similar, que a su vez vimos en la foto de la exposición; que un poco contesta también a esta pregunta. Sin embargo, por no tener aún aprobación para la realización de la estación sólo se cuenta con información a nivel de anteproyecto.

La consulta diez. En el caso de la utilización de transformadores durante el tendido de la traza, para mantener la tensión de ciento treinta y dos kilovolts estables dado que, como mencionáramos anteriormente, la alternativa pasaría lindera a un barrio próximo a inaugurarse, esta Dirección solicita información específica de dónde se instalarán estos transformadores y qué características técnicas tendrán para dar cumplimiento a lo dispuesto por la Ley nacional 25.670. Informar incorporando planos de las características constructivas de las bases y soportes que tendrían los transformadores que se instalen en la traza elegida y la ubicación de la misma.

Se contestó que no se utilizarán dichos transformadores. Y también con la exposición de Enersa quedó clara la respuesta a este punto.

El punto doce. Ante cualquier situación de riesgo potencial, ambiental y/o técnica, o de cualquier índole en el emprendimiento, la empresa deberá notificar por escrito a esta Dirección de Medio Ambiente a través de su representante y/o responsable técnico ambiental para las etapas de construcción. Enersa contestó que cumplirá con lo solicitado.

El punto trece. Se solicita que se presente en original plano, fotos y matrices utilizados en el estudio, puesto que las obrantes en el expediente 888.003 de estudio de impacto ambiental EIA, línea de alta tensión ciento treinta y dos kilovolts, alimentación, estación transformadora Uruguay sur y estación transformadora ciento treinta y dos, treinta y tres y trece coma dos kilovolts etapa de proyecto son fotocopias. Esto dificulta sustancialmente la posibilidad de una interpretación cabal, especialmente donde se refiere a las fotos, matrices y demás. Enersa adjuntó la documentación requerida para su correcta evaluación.

En cuanto a los puntos faltantes, que son el número tres y el número once, detallo el punto tres.

Dice: el estudio de impacto ambiental cuenta con sólo una firma de un profesional realizador del trabajo, por lo que debería ser firmado por los restantes profesionales que intervinieron en el mismo, a los efectos que dicho trabajo posea el carácter de interdisciplinariedad estipulado en el artículo dos de la ordenanza municipal de Concepción del Uruguay 6.495 de 2004.

Por el momento no tengo conocimiento de que se haya cumplido, digamos, con esa solicitud. De todas maneras, es una cuestión formal que no es importante que se lleve a cabo.

Perfecto, sí, es un requisito municipal de la ciudad.

Con respecto al punto once, que detallo. Esta Dirección realizó un relevamiento visual y tomó fotografías digitales de la zona, terreno, de la futura implantación de la estación transformadora. En este relevamiento se observó que en la esquina de calle 32 del Oeste Sur y Sarmiento se encuentra una interesante forestación de la especie eucaliptus fundamentalmente, por lo que surge la consulta de que si los mismos se pueden preservar a los efectos de evitar cambios sustanciales en el paisaje

del lugar.

La empresa no respondió formalmente; pero del análisis de la documentación presentada, en particular a mí me surge, y por la exposición que hicieron, que hizo Enersa, que hay gran parte de esa vegetación que va a tener que ser removida.

De todas maneras, está prevista en la evaluación de impacto ambiental presentada una medida de mitigación con una reforestación. Eso va a ser importante de que se realice adecuadamente.

Sí. Perfecto.

Bueno, considero necesario que se evalúe la posibilidad de que en el Programa de Comunicación Ambiental se capacite al personal docente de las escuelas del área de influencia de ubicación de la línea de alta tensión y estación transformadora respecto a la prevención de accidentes en este tipo de instalaciones, tanto para los vecinos y principalmente niños y jóvenes, para que los docentes puedan luego difundir en las aulas estos conocimientos.

Puede llamar la atención tal vez este pedido que realizo, pero he visto en los últimos años ocurrir en la zona al menos dos accidentes fatales, en la zona circundante, con graves consecuencias que eso ha implicado. En donde fallecieron un padre en presencia de su hijo en un caso, y un joven de escasa edad que ayudaba a su hermano menor en el otro.

Estos hechos ocurrieron en la ciudad de Herrera y en Colonia Racedo en los últimos años. Los conozco particularmente a ambos.

¿Qué pasó? Estaban remontando barriletes y al hacer contacto con las líneas eléctricas de alta tensión con el hilo del barrilete y estaban utilizando un hilo que les voy a mostrar en las fotos, ustedes pueden observar que en ambos casos los cables que se utilizaban para remontar el barrilete por una cuestión de resistencia, esos cables tienen unos seis a ocho hilos trenzados de acero inoxidable de sección mínima que no son perceptibles para quien no conoce. Exacto.

Encima, los... Ese cable se llama del tipo electroplástico. Estos hechos ocurrieron en festivales que organizaban las escuelas. El padre estaba ayudando a un chico a remontar el barrilete, perdió viento, cayó sobre una línea y se electrocutó en presencia del hijo y de varias personas.

Y en Colonia Racedo ocurrió similar. Un hijo del orden de los... uno de los chicos, perdón, de seis, ocho años estaba remontando un barrilete y vino su hermano más grande a ayudarlo, salió corriendo para remontar el barrilete y tocó también con este hilo en una línea de trece dos y falleció en el momento.

¿Qué pasa? El cable este, nosotros que estamos en la parte eléctrica tenemos el conocimiento del riesgo potencial que tiene. Pero para la gente que no está acostumbrada, para los chicos, representa un problema por la falta de percepción del riesgo. Y como las líneas eléctricas tienen cables desnudos, la posibilidad de que puedan ocurrir con la implantación de nuevas líneas en la zona ese riesgo está presente, entonces creo que la solución pasaría por que en el Plan de Comunicación Ambiental se capacite tanto a los docentes y por ahí también difundir con afiches que se puedan colocar en las escuelas o en algunas otras partes de la comunidad que hagan referencia justamente a los riesgos a los cuales puede estar expuesta la población en cercanías de las instalaciones.

Bueno, considero además que Enersa y tal cual por ahí lo prevé en la... en la evaluación, deberá realizar acciones conjuntamente con la Municipalidad de Concepción del Uruguay tendiente a que se trace una zona de libre asentamiento habitacional en la zona de implantación de la estación transformadora. Con restricciones que estén de acuerdo a las normas vigentes, ¿no cierto?

Habiendo analizado el proyecto de evaluación de impacto ambiental y habiendo recorrido personalmente la zona donde se propone desarrollar la obra en el día 29 del 11 considero lo siguiente:

Me voy a apoyar con fotos.

La zona de la foto, que es la que se mostraba en la exposición de Enersa, ex ruta 14, esta es la zona prevista de implantación de la estación, la línea irá por acá. Tengo fotos de esa zona actuales.

Esa foto es de la esquina de la futura estación transformadora. La especie de árboles que se observan son las que probablemente en un principio tal vez no se necesite extraer todas; las de

afuera no; pero en la parte interior sí seguramente por una cuestión de... del inicio de la obra y de seguridad.

Esa es la esquina de la futura estación transformadora, calle 32 del Oeste Sur. La calle que se ve es 32 del Oeste Sur. Esa es la parte enfrente a la estación transformadora, también calle 32 del Oeste Sur. Eso es el predio... la calle que se ve ahí es Sarmiento y este es el predio donde hay una... una cava, es hacia la zona norte. Ahí es difícil que haya asentamiento urbano, digamos.

La esquina de calle Sarmiento. Eso circulando, comenzando a circular hacia la zona sur sería. Está sacada al revés la foto, por eso. Sí, la estación transformadora está hacia el fondo, ¿mmm?

En este caso sí está sacada en el sentido sur la foto, mirando hacia el sur.

Avanzando un poco más, siempre por la calle que continúa a 32 del Oeste Sur hacia la ex ruta 14.

Ahí se ve una línea de trece mil doscientos, donde está el pajarito. Y esta es otra foto más de la zona, por donde va a pasar la línea de ciento treinta y dos. Y ahí es la ubicación del barrio que se mencionaba anteriormente. ¿Mmm? El barrio está hacia el lado oeste y la línea va a pasar sobre el lado este.

Esto está mirando hacia el norte. Lo que se ve al fondo es la dirección que tomaría para... yendo como para Colonia Elía, ¿mmm?, la línea.

La zona frente es una zona donde no hay asentamiento. Que es donde estaría ubicada la línea, y la distancia al barrio ¿estará en qué orden aproximadamente? Veinte, treinta metros calculo yo, aproximadamente. Treinta metros. Por lo cual, a nivel de las normas, digamos, que rigen se cumple en cuanto a la distancia.

Bueno, la ubicación aquí entonces para el emplazamiento ha sido hecho en una zona acorde a las necesidades del proyecto de la minimización de los impactos ambientales, siempre teniendo en cuenta las alternativas analizadas.

Se destaca la necesidad de una vez finalizada la obra se realice una adecuada reforestación de las especies que se saquen, ¿no cierto?, por especies iguales o similares a las existentes en el predio para compensar la deforestación que será necesario realizar, de los montes de eucaliptus y otras que actualmente se encuentran en el lugar. Siempre logrando un adecuado balance entre los aspectos de conservación e implantación de la vegetación versus la seguridad operativa y minimización de los riesgos que traen aparejados la presencia en cercanías de líneas y demás instalaciones eléctricas, como lo establecen las reglamentaciones aplicables.

La elección de la ubicación de la traza elegida, que es la alternativa uno, para la línea de alta tensión, ha sido hecha considerando también la minimización del impacto y eligiendo su ubicación contigua al antiguo trazado de la ruta 14, lo que también facilita el acceso en las etapas de construcción y mantenimiento. Esto considero que es positivo.

Se han seguido para la elaboración de la EIA los procedimientos y métodos para la construcción de instalaciones del sistema de transporte de energía eléctrica para tensiones de ciento treinta y dos kilovolts o superiores, resolución del ENRE 0546 del 99, la de la Secretaría de Energía de la Nación 15 del 92, 77 del 98 y 1.725 del 98, y se consideró la resolución del EPRE 214 del 97 y la legislación provincial y municipal. Se ha considerado impacto visual, efecto corona, radio de interferencia, ruido audible, ruido, campo de baja frecuencia eléctrico y de inducción magnética.

Las reglamentaciones para este tipo de instalaciones establecen parámetros ambientales que serán de aplicación obligatoria para toda empresa u organismo vinculado al proyecto, construcción y explotación de líneas de alta tensión.

Como usuarios, debemos tener en cuenta las precauciones que deben tomarse para el uso del espacio bajo las líneas de alta tensión, de forma tal que este pueda ser utilizado sin crear situaciones de riesgo tanto para las personas, animales, maquinarias y obviamente para la misma línea.

La denominada franja de servidumbre producto de la línea de alta tensión tiene como línea la propia línea de transmisión y los propietarios están obligados a cumplir con determinadas normas. Entre otras se destacan que no se pueden... que no pueden existir forestaciones de más de tres metros cuarenta centímetros de altura y no se pueden realizar construcciones destinadas a viviendas.

Tampoco se puede realizar acopio de materiales inflamables dentro de la franja de servidumbre, pues puede provocar incendios que afecten la línea y las zonas aledañas. Y al requerir la asistencia del cuerpo de bomberos para extinguir el fuego deberá sacarse de servicio la línea, con lo que puede haber problemas en el suministro.

Además se debe tener la precaución de que fuera de la ante mencionada franja las forestaciones, columnas, mástiles, antenas o cualquier otro tipo de construcción que haya o futura a construirse debe guardar una altura tal que en caso de producirse una caída en la dirección de la línea pase alejada de esta, al menos en el caso de ciento treinta y dos kilovolts de dos metros de distancia.

También se debe poner a tierra los alambrados o con forma de protección hacia las personas, y están... están restringidas las alturas máximas de los vehículos y maquinarias que pueden transitar debajo de las líneas.

Como en el caso de que la línea va a ir contigua a la ruta, paralela, el tránsito a través de la línea en esta alternativa elegida es muy bajo o inexistente en muchos casos.

Los resultados obtenidos de la evaluación de impacto ambiental que se hizo para esta obra arrojan los siguientes resultados:

En la etapa constructiva, los impactos positivos de la línea fueron del 74,8% y de la estación transformadora 74,6%. En su conjunto el 72,2%. Y los impactos negativos, en su conjunto, fueron 24,2%. La diferencia son impactos de difícil calificación.

No se encontraron impactos negativos restrictivos que invaliden la construcción de la línea y la estación transformadora. Los espacios son atenuables tomando las medidas de mitigación incorporadas al proyecto.

Los impactos posibles han resultado difíciles de calificar, pero pueden ser precalificados a partir del monitoreo que se prevé realizar en las etapas constructiva y de funcionamiento. De esto surge la necesidad técnica de realizar un monitoreo en relación permanente tanto en la etapa de construcción como en la de funcionamiento, y durante todo el ciclo de vida.

Coincidió con la evaluación de impacto ambiental presentada en el hecho de que la construcción de la obra de la línea de alta tensión estación transformadora Uruguay Sur es viable desde el punto de vista ambiental.

Siempre y cuando durante la ejecución de las obras se cumplan prácticamente las medidas de mitigación de impacto negativo, desarrollando los programas de vigilancia y monitoreo ambiental programados en el Plan de Gestión Ambiental, y considerando las cosas que dije anteriormente.

En la etapa operativa de la línea y la estación transformadora, tenemos en su totalidad impacto positivo 1.229 y negativos 39 y xy 21. Con el cual el porcentaje son 95,3% de positivos, 3% de negativos y 1,7 difíciles de evaluar.

No se encontraron impactos negativos restrictivos tampoco en esta etapa que limite operación de la línea y la estación transformadora. Los impactos son atenuables tomando medidas de mitigación incorporadas al proyecto.

Coincidió con la evaluación de impacto ambiental presentada en el hecho de que la operación de la línea de alta tensión y estación transformadora Uruguay Sur es viable desde el punto de vista ambiental, siempre y cuando durante la ejecución de las obras y en la etapa operativa se cumplan prácticamente las medidas de mitigación de impactos... de impactos negativos desarrollando los programas de vigilancia y monitoreo ambiental programados en el plan de gestión ambiental.

Para poder lograr esto, insto tanto a Enersa como a la empresa contratista que realice la obra, a los organismos públicos y de control, a poner el mayor énfasis respecto de estas cuestiones y a los ciudadanos y usuarios a los cuales represento en esta oportunidad a colaborar respetando los requisitos ambientales y de seguridad que se establezcan en las inmediaciones de la obra, y ante cualquier desvío que se produzca actuar cuando éste esté al alcance de uno o, en caso contrario, dar aviso por los mecanismos previstos en la evaluación de impacto a quien corresponda para poder corregir a tiempo la situación de riesgo que se pueda presentar de manera preventiva para que no tengamos que sufrir consecuencias.

Esto nos va a ayudar como sociedad para poder crecer y desarrollarnos de manera responsable y sustentable, tal cual deseamos todos.

Atendiendo los aspectos aquí señalados, me pronuncio como defensor de los derechos de los usuarios a favor de la obra propuesta por Enersa, con las observaciones señaladas.

Dejo la presente disposición a disposición del EPRE. Muchas gracias por haberme permitido expresar. Buenas tardes.

FRANCISCO TAIBI: Gracias Ingeniero.

A partir de ahora, todos los presentes podrán a simple levantado de mano pedir el uso de la palabra a la Doctora Graciela Lanzi, que es la instructora de la audiencia.

GRACIELA LANZI: Bueno, no habiendo preguntas, entonces vamos a dar derecho a las partes que expusieron a efectuar comentarios o aclaraciones. No va a haber debate entre las partes; simplemente como esta audiencia no es vinculante para el ente, sino que es aclaratoria de muchos conceptos, vamos a empezar a dar la palabra a las partes que lo soliciten.

Le damos la palabra entonces en primer lugar a Enersa.

REPRESENTANTE DE ENERSA: Sólo un comentario muy corto.

Primero felicitar a la gente en representación de los usuarios porque justamente esta audiencia se hace para eso, ¿no? Esta audiencia se hace para que participen los usuarios y expresen su voluntad.

Nosotros como empresa hacemos las obras, el regulador regula, pero es para los usuarios todo esto, ustedes tienen su derecho a expresar como lo han expresado. Ese primer punto.

El otro, reconocer al amigo que se leyó todo el pliego, hasta citó los códigos; eso es algo que tiene que ser así y lo felicito públicamente y expresamente.

Ha citado muchos puntos que están... que están correctos, hay que tenerlo en cuenta. Cuando esté la desgrabación vamos a ir punteándolo, ¿eh?, y vamos a ver si corresponde hacer un informe en particular de eso.

Y por último, quiero rescatar algo que estoy totalmente de acuerdo con él; es decir, los representantes medioambientales de la Municipalidad y de la Provincia es una Secretaría que está exclusivamente para eso y me adhiero a que el EPRE haga o tenga en cuenta su informe, ¿no? Es decir, el informe ambiental de la Provincia y de la Municipalidad tiene que salir satisfactorio para que nosotros hagamos eso y si es así se va a hacer en sintonía con lo que ha expresado, ¿no?

Es decir que... solamente eso.

Con respecto a la presentación del defensor de los usuarios, una presentación muy buena, muy precisa; es decir, visitó la obra... perdón, visitó donde iba a ser el proyecto, sacó las fotos y... y rescato las observaciones que nos hizo. De nuevo, en la desgrabación tomaremos... tomaremos nota de esas observaciones y las tendremos en cuenta.

Muy bueno eso de la capacitación de los... de los docentes; no lo habíamos tenido en cuenta. Y si suceden esas cosas eso nos hace crecer a nosotros también como... como distribuidora, que por ahí metidos en la técnica de las líneas se nos escapan esas otras cosas que hacen que estas audiencias sean también válidos para nosotros para hacer las cosas cada vez mejor.

Como decía él, para que todos crezcamos con responsabilidad social, técnica, y bueno, y cada uno con nuestras... con nuestras obligaciones, que hoy la empresa ha tomado la responsabilidad social como algo ya metido dentro de la empresa y no solamente la responsabilidad de dar el servicio, sino de tener en cuenta que la comunidad a la cual servimos es natural que estamos nosotros mismos los que estamos en la empresa.

Nada más quería hacer ese comentario. Muchas gracias.

SILVIO EKKERT: No, quería darle la palabra al ingeniero Omar Ramos, que es el Gerente de Transmisión, que va a hacer algunas consideraciones sobre cuestiones que se plantearon en la audiencia. Así que le doy la palabra.

OMAR RAMOS: Bueno, buenos días, muchas gracias. Bueno, tanto el ingeniero Silvio Ekker, como el ingeniero Daniel Beber; el ingeniero Silvio Ekker es el gerente general de nuestra empresa,

el ingeniero Daniel Beber y yo somos ingenieros en la rama electromecánica, en mi caso con especializaciones también en los sistemas de potencia eléctricos.

Básicamente querría aclarar algunas... algunos conceptos de la exposición del ingeniero en construcciones Oscar Treppo. Debo aclarar que yo también he estudiado y he egresado de esta casa de estudios.

Los puntos son, a los que se refirió Oscar, que voy a aclarar, está la idea de servicio. Cuando él se refiere a la idea de servicio citó que Enersa mide básicamente parámetros eléctricos, como tensión y otros parámetros que él nombró.

Yo debo aclarar que la actividad nuestra es una actividad regulada, Enersa no presta una actividad libre, se refiere de libre competencia. Es regulada, y el regulador es el ente regulador.

En tal sentido, la calidad del servicio eléctrico, puramente eléctrico, está regulada por el ente regulador y nosotros debemos cumplir en la entrega del servicio y el producto con ciertos parámetros eléctricos: de tensión, de frecuencias de corte, bueno, calidad del servicio comercial también.

Cuando Daniel hace la exposición se refiere en reiteradas oportunidades a la calidad del servicio, y Enersa tiene, aparte de esa visión, eso que se tiene que cumplir, tiene una visión un poco más amplia de lo que es la calidad del servicio, que es la calidad del servicio de la población, de las personas; y a eso se refiere. Por eso citaba varias veces lo que es el Producto Bruto Interno y el Producto Bruto Geográfico; es decir que a medida de un país o una unidad mejora esos parámetros... Aclaremos, no todos somos economistas, que el Producto Bruto Interno de un país es todo lo hecho, tanto en servicios como en producción en el país, ¿no?; y Per Capita es dividido por la cantidad de habitantes.

Nosotros tomamos esa curva madre para la planificación, que es el PBI o el PBG, y después se ajustan, ¿no? Y los ajustes esos se hacen con encuestas a los clientes que más influyen en nuestro sistema. Es así que cuatrocientos sesenta y un grandes clientes nuestros compran aproximadamente el 47% de la energía. Influyen mucho en el diseño, no solamente en lo social. También desde el punto de vista social influyen porque esa gente va a trabajar, ¿no?

A eso se refiere la calidad de vida... a la calidad del servicio. A la calidad de vida que presta el servicio eléctrico, llámese no solamente a la comunidad, de lo individual, del individuo que consume energía eléctrica, sino a los clientes productivos que generan sus ganancias pero aparte le dan modos de vida a la comunidad, ¿no? O sea, trabajo.

Y uno de los parámetros principales es que es un servicio que se puede calificar como multiplicador, y de ahí es que se piensa la calidad del servicio, ¿no?

Al ser un servicio multiplicador, al cortarse la energía se corta el bombeo de aguas blancas, o sea, de agua potable; se corta el bombeo de aguas negras, o sea, cloacales; se cortan las comunicaciones; se cortan los suministros a los hospitales.

Es decir, supónganse, si en un hospital fallara el sistema autónomo del hospital y estarían operando a una persona, corre riesgo de vida, ¿no?

Eso es lo que yo quería aclarar respecto de lo que es calidad de servicio; es mucho más amplio a lo que nos referíamos, ¿no?

Respecto de los campos electromagnéticos, se hizo referencia muy particular a Salto Grande y la estación transformadora de quinientos Colonia Elía más otro comentario de conflicto que ha habido ahí, que no, digamos, no abordo esto, sino desde el punto de vista técnico, ¿no?

Debo aclararles que esos lugares son instalaciones de extra alta tensión. O sea, son instalaciones que tienen quinientos mil volts, o quinientos kilovolts. Nuestras instalaciones no son de extra alta tensión; nuestras instalaciones son de alta tensión, y el nivel más alto que trabajamos nosotros es ciento treinta y dos kilovolts.

Tenemos, la compañía y los profesionales que trabajamos ahí, tenemos bibliografía sobre influencias o posibles influencias de campos magnéticos, pueden estar a disposición; pero lo más relevante que tenemos es que en toda la historia de la compañía no hemos tenido nunca un caso

nosotros de un trabajador afectado por algún parámetro electromagnético, destacando que las estaciones transformadoras nuestras están atendidas, que tenemos gente de mantenimiento que está largas horas en las estaciones transformadoras, y que nuestro centro de control, de donde se opera automáticamente todo el sistema, y donde permanecen trescientos sesenta y cinco días las veinticuatro horas personal, está emplazado en una estación transformadora.

Eso sería respecto de los campos electromagnéticos, ¿no?

Respecto a cuando hace referencia a las torres, debemos aclarar que no son torres, sino columnas de hormigón. No son estructuras de hierro que ocupen, digamos, una superficie más amplia. La superficie proyectada que puede ocupar la estructura como máximo va en el orden de los cincuenta y cinco centímetros.

Referente a dónde se accede con las líneas de alta tensión, hay que aclarar que a medida que nos alejamos del punto óptimo de emplazamiento de una fuente eléctrica, que no es el óptimo eléctrico, esto hay que aclararlo muy bien, porque el óptimo de emplazamiento de una fuente de abastecimiento es el centro de gravedad de un sistema eléctrico, y quizás el centro de gravedad estaría en la Plaza Ramírez; entonces, por lógica, por razones obvias, no se puede emplazar ahí. Se lo hace desde el punto de vista óptimo social, ambiental, más eléctrico, ¿no?

Decía que el acceso con la torres de ciento treinta y dos, a medida que nos alejamos de la ciudad, obliga a colocar más estructuras de media tensión, o sea, de treinta y tres kilovolts, y de trece dos kilovolts, para llevar el suministro hacia las ciudades, ¿no?

Bueno, ese es el tema de la estructura.

Después se refirió a un tema de explosión de transformadores. Y ahí, bueno, tengo la ventaja de conocer ambas o parte de ambas instalaciones porque trabajé en Salto Grande desde el montaje de la primer turbina hasta la última turbina; o sea que conozco lo que es la potencia de Salto Grande y sus dos estaciones transformadoras de quinientos kilovolts, margen argentino y margen uruguayo.

Nuestras instalaciones tienen, colocan, como explicó Daniel, el transformador prácticamente en el centro del área que ocupa la instalación. No obstante, tiene muros a ambos lados de los transformadores, que son muros corta fuego y para parar posibles explosiones, ¿no cierto?, de aceite o de componentes de un transformador que explote.

Aunado a eso, los transformadores están sobre una base que tiene recolección de aceite y que el aceite va a una cisterna que está aislada, ¿no?, que no se derrama el aceite y que tiene una rejilla corta fuego. Es decir, no cae a una superficie donde puede seguir produciéndose la llama. El aceite cae a la base, de la base fluye a unas rejillas que están tapadas por grava; esa superficie de grava hace de corta fuego, el aceite filtra hacia abajo, no aportando carga de fuego a un posible incendio.

Adicionalmente a eso, estas instalaciones, si ustedes lo pueden ver ahí, Daniel mostró una foto de Paraná Este, tiene un sistema contra incendio, ¿no? Es decir que eso creemos que está acotado respecto de los incendios.

Debemos aclarar que a las explosiones que hacía referencia el ingeniero Treppo, son explosiones en transformadores de quinientos kilovolts, y la que ocurrió en Buenos Aires fue más grave aún, ¿por qué?, porque el aceite fluyó por los conductos por donde pasan los cables. Bueno, en este caso nosotros, en nuestras instalaciones, todos los conductos tienen sellado, o sea que el aceite queda contenido en la base del transformador, no fluyen por conductos que puedan transmitir esa otra parte de la instalación.

Eso sería desde el punto de vista técnico de cómo estamos con las medidas de seguridad respecto de una posible contingencia, de una explosión de transformador. Aunado a la seguridad también es el mantenimiento que se le hace al transformador. Nosotros eso está a disposición, se le puede entregar al ingeniero, o consultar en la compañía; hacemos mantenimientos predictivos, o sea que todos los años se le hace análisis de aceite cromatográfico para saber cómo está de aceite y poder...y análisis físico químicos con la cual se pueden detectar fallas insipientes de un transformador donde la detectamos, lo sacamos de servicio y lo sacamos por la doble razón, por no hacer un evento del que nos referíamos, del que se refería Oscar y porque una máquina de ese tamaño sale un millón de

dólares, y la tienen que pagar todos los clientes de Enersa, ¿no?

También hacemos otro (*no se entiende lo que dice*) que es la termografía infrarroja, que detecta puntos calientes en toda la instalación ¿no?

Esas son las medidas de seguridad que nosotros tenemos para el manejo de estas máquinas en potencia. Bueno, esos serían los cuatro puntos que yo quería aclarar porque creí que no eran compatibles la relación que estábamos hablando, de una instalación de un nivel de tensión con... comparando con instalaciones de otro nivel de tensión donde hay que tomar medidas adicionales a las que... a las que trabajamos usualmente nosotros.

Muchas gracias.

GRACIELA LANZI: ¿Algunas de las partes desea alguna aclaración?

GUILLERMO VÁZQUEZ: Mi nombre es Guillermo Vázquez, saber si el defensor del usuario consideró pertinente hacer entrevistas en la zona de influencia de la futura instalación, y si las hizo, cuántas hizo.

CARLOS DE CARLI: No, no hice entrevistas en el lugar, me ubiqué en el lugar porque yo al que tengo que resolver es al usuario. Analicé la documentación presentada y en base a eso formulé mi apreciación...

GRACIELA LANZI: ¿Alguna otra pregunta?

FRANCISCO TAIBI: Para dejar en claro, consultemos a la gente de ENERSA, si el permiso de uso de la actividad fue oportunamente tramitado ante la Municipalidad.

FACUNDO ROMERO: Bueno, mi nombre es Facundo Romero y yo estoy como responsable ambiental por Enersa en la ciudad de Concepción del Uruguay.

Al 10 de junio de 2009, se nos informan que sería factible la construcción de una nueva estación transformadora en el lote ubicado en Sarmiento en 32 del Oeste sur, partida provincial número sesenta mil cero setenta y dos. Según el código de reordenamiento urbano de ordenanza cuarenta y cinco, veintisiete, la ubicación del inmueble está en el área complementaria, el mismo no se encuentra normado. Esto lo firma la señora Gabriela Rosados, jefa departamento de Obras Privadas. Después, el 23 de abril de 2019, el ingeniero Elbio Ricardo Argüello, secretario de Obras y Servicios Públicos y Planeamiento Urbano de la Municipalidad de Concepción del Uruguay afirma que desde la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad educación Concepción del Uruguay, y en referencia a la nota esta E treinta libro sesenta, se otorga la autorización desde el punto vista urbanístico del Municipio quedando pendiente la actuaciones legales, técnicas y medioambientales de estudio y de terminación del EPRE.

GRACIELA LANZI: ¿Alguna pregunta?

No habiendo más pregunta, el EPRE hace un acta de penalización de la audiencia, así que están todos invitando a firmarla, gracias.

FRANCISCO TAIBI: El Ingeniero Cabrera quiere efectuar una aclaración.

CABRERA: Sí, muy cortita. Cuando nosotros iniciamos nuestras actividades, el ente regulador y en función a lo que la ley del marco regulatorio nos indica como funciones, emitimos la resolución dos catorce, que contempla un montón de aspectos que deben ser cumplido y entre ellos los medioambientales. Después... aparecieron reglamentaciones, leyes, que asignan estas funciones a los organismos medioambientales nacionales, provinciales, municipales, y por una cuestión de no duplicar tareas y porque en estos momentos, tampoco en el ente, tenemos personal que tenga incumbencia en esos aspectos, nosotros tomamos lo que los, estos organismos señalan.

Entonces, bueno, yo estoy a cargo de una dirección, se llama Regulación y Control, que en definitiva es todo lo que es el área térmica, nosotros desde nuestra dirección no podemos emitir un informe final favorable hacia el otorgamiento de certificados hasta que estos certificados de actitud ambiental de estos organismos no estén emitidos.

Estoy diciendo esto, tenemos que esperar que estos organismos emitan su opinión respecto y si son favorables junto con todos los otros elementos que debemos evaluar, entonces, recién ahí estaríamos

en condiciones de emitir una resolución con otorgamiento o no según corresponda.

Bueno, esa es la aclaración que quería hacerle a todos.

FRANCISCO TAIBI: No habiendo mas oradores y antes de terminar quiero pedirles que permanezcan un rato para acompañar en la firma de un acta, en el que se consignará el horario de cierre de la reunión.

En la página web del Ente que es www.epre.gov.ar, en no más de diez días estimamos tener la desgrabación completa, así que a los que han participado de esta audiencia le pedimos que la lean y nos hagan saber si está correctamente transcrito lo que aquí han expresado.

Entonces, ahora sí, siendo las 13:22, damos por cerrada esta audiencia pública, agradeciendo la presencia de todos ustedes.