



**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES LEGISLATIVAS
DEL SENADO DE LA REPÚBLICA**



**“MEMORIAS DE LAS REUNIONES DE
TRABAJO PARA EL ANÁLISIS DE LAS
INICIATIVAS EN MATERIA ELÉCTRICA”
(6 de agosto-25 de septiembre de 2002)**

Octubre de 2002

MEMORIA DE LAS REUNIONES DE TRABAJO PARA EL ANÁLISIS DE LAS INICIATIVAS EN MATERIA ELÉCTRICA (6 de agosto-25 de septiembre de 2002)

Índice

	<i>Página</i>
<i>Presentación.</i>	
<i>Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales, Energía, Estudios Legislativos, Gobernación y Hacienda y Crédito Público (celebrada el día 6 de agosto de 2002)</i>	5
<i>Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de la Comisión de Puntos Constitucionales (celebrada el día 15 de agosto de 2002)</i>	17
<i>Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de la Comisión de Puntos Constitucionales (celebrada el día 16 de agosto de 2002)</i>	47
<i>Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de la Comisión de Puntos Constitucionales (celebrada el día 20 de Agosto de 2002)</i>	89
<i>Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de la Comisión de Puntos Constitucionales (celebrada el día 22 de Agosto de 2002)</i>	139
<i>Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de la Subcomisión para el análisis de las iniciativas de Reforma Eléctrica (celebrada el día 28 de agosto de 2002)</i>	197
<i>Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de la Comisión de Puntos Constitucionales (celebrada el día 11 de Septiembre de 2002)</i>	225
<i>Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de la Comisión de Puntos Constitucionales (celebrada el día 25 de septiembre de 2002)</i>	255

PRESENTACIÓN

En la reunión de trabajo de la Subcomisión de Análisis, Estudio y Dictamen de las Iniciativas de Reforma del Sector Eléctrico Nacional de la H. Cámara de Senadores, celebrada el pasado 25 de septiembre de 2002, se acordó la participación del Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República (IILSEN) para llevar a cabo la integración de la Memoria de las Reuniones de Trabajo de dicha Subcomisión.

Esta actividad fundamentada en los objetivos y funciones del IILSEN, establecidos en su propia normatividad interna, se suma a los esfuerzos institucionales encaminados a apoyar en mayor medida a los integrantes del Senado de la República en la toma de decisiones en materia legislativa. Especialmente en uno de los principales temas contenidos en la Agenda Nacional, como lo es la Reforma al Sector Eléctrico, sobre la cual se han realizado diversos planteamientos acerca de los términos y alcances jurídicos, administrativos, técnico-operativos más convenientes para modernizar y fortalecer la industria eléctrica nacional.

En este sentido, el IILSEN ha elaborado la Memoria de la Reuniones de Trabajo de diversas Comisiones Legislativas celebradas durante el periodo que comprende del 6 de agosto al 25 de septiembre del 2002. La Memoria se actualizará permanentemente para compilar en una serie de documentos los diferentes materiales que se generen en las reuniones de trabajo de la Subcomisión de Análisis, Estudio y Dictamen de las Iniciativas de Reforma del Sector Eléctrico, así como en las distintas mesas de trabajo integradas para analizar las iniciativas en materia eléctrica. Cabe destacar que adicionalmente a la realización de dicha Memoria, el IILSEN ha elaborado la síntesis temática de las reuniones celebradas en el periodo de referencia, con el objeto de facilitar a los señores Senadores la consulta de las principales propuestas y planteamientos formulados por funcionarios públicos, investigadores, especialistas y legisladores acerca de los temas relacionados con la Reforma Eléctrica.

Con ello, esperamos cumplir con nuestros objetivos institucionales y contribuir al trabajo responsable que se realiza en el Poder Legislativo Federal en este tema de la mayor relevancia para la vida nacional.

**Senador Óscar Cantón Zetina
Presidente del Instituto de Investigaciones
Legislativas del Senado de la República
Octubre 2002**

Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales, Energía, Estudios Legislativos, Gobernación y Hacienda y Crédito Público, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, celebrada el día 6 de agosto de 2002, a las 18:00 horas, en Torre Caballito, piso 5º, sala 5 y 6.

México, D.F., a 6 de agosto de 2002.

Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de Comisiones Unidas de Puntos Constitucionales, Energía, Estudios Legislativos, Gobernación y Hacienda y Crédito Público, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, celebrada en Torre Caballito, piso 5°, sala 5 y 6, hoy por la tarde. (18:00 horas)

-EL C. SENADOR FIDEL HERRERA BELTRAN: Bienvenidos a esta Reunión de Trabajo en la que convocamos las Comisiones de Puntos Constitucionales, de Energía, de Estudios Legislativos, de Gobernación, y Hacienda y Crédito Público, con el propósito de instalar los trabajos tendientes a desarrollar el plan para el análisis, estudio y dictamen de las iniciativas de reestructuración del Sector Eléctrico presentada por los grupos parlamentarios del PRI y del PRD hasta este momento y turnadas a las Comisiones mencionadas.

En el acuerdo inicial que celebraron los grupos parlamentarios hemos establecido el plan de trabajo para el propósito del análisis, todos los legisladores que se encuentran presentes conocen el plan de trabajo con las propuestas que se fueron integrando para las comparecencias de los diferentes especialistas, estudiosos, analistas y representantes de los sectores público, privado, sindical, universitario y social, así como de consumidores del Sector Eléctrico.

Si no hubiese mayores comentarios sobre el plan y sobre los propósitos y los objetivos que buscaría lo dejaríamos como depositado a la consideración de los integrantes de las comisiones y de los diferentes grupos parlamentarios.

En el tema de la radicación de las iniciativas turnadas para el dictamen están a disposición de todos los integrantes de las diversas comisiones y de los que los pudieran requerir ahora les pediríamos a las secretarías técnicas que los pudieran poner a disposición de los legisladores por parte de las iniciativas de la fracción parlamentaria del PRI la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, el proyecto de Ley Orgánica de la Comisión Federal de Electricidad y el de Ley de la Comisión Reguladora de Energía; y los proyectos o iniciativas de reformas a las leyes orgánicas de la administración pública federal y de ingresos de la federación.

Por lo que hace a las iniciativas presentadas por el Grupo Parlamentario del Partido de la Revolución Democrática serían las iniciativas de nuevas leyes de reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia eléctrica, Ley Orgánica de la Comisión Federal de Electricidad, Ley de la Comisión Nacional de Energía, Ley de la Comisión Reguladora de Energía; además las iniciativas de reformas a la Ley Orgánica

de la Administración Pública Federal, a la Ley de Entidades Paraestatales, a la Ley de Planeación y a las Leyes de Adquisiciones y de Obras Públicas.

Estas iniciativas quedan a disposición de todos los integrantes presentes de las comisiones y también de los que no han concurrido a esta convocatoria.

Por lo que hace al siguiente punto de la convocatoria se trataría de la integración de la subcomisión de redacción de los proyectos de dictámenes.

De conformidad entonces con el punto tercero del acuerdo que fue elaborado y aprobado por la mayoría de los integrantes de las comisiones dictaminadoras se han hecho llegar una propuesta a esta mesa para que la subcomisión de proyecto se integrara con los presidentes de las comisiones dictaminadoras, esto es de la de puntos constitucionales, de la de energía, de la de estudios legislativos, de la de gobernación y de la de Hacienda y Crédito Público; y además con los siguientes legisladores propuestos por sus grupos parlamentarios.

Del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional los senadores Oscar Cantón Zetina, Héctor Michel Camarena, Laura Alicia Garza Galindo y Marco Antonio Fernández.

Del Grupo del Partido de la Revolución Democrática el senador Antonio Soto Sánchez, el senador Demetrio Sodi de la Tijera y el senador Rutilio Escandón.

Del Grupo del Partido Verde Ecologista la senadora Verónica Velásco, quedando pendiente la propuesta de integración del Grupo Parlamentario del Partido de Acción Nacional y si algún otro legislador de algún otro grupo, que aunque no constituye grupo parlamentario, tiene representación legislativa, en este caso si el Partido de Convergencia deseara integrarse sería este el momento para manifestarlo. No sé si el Senador Guillermo Herrera.

-EL C. Guillermo Herrera tema que es de convergencia y además es Diputado Asambleísta y al cual nos hemos permitido proponerlo a la mesa para que sea considerado dentro de la Comisión como participante en voz nuestra.

-EL C. SENADOR FIDEL HERRERA BELTRAN: Bueno, el Senador Guillermo Herrera sería el miembro de la Comisión y funcionaría como su asesor el Diputado Cuauhtémoc Velasco, esa es la propuesta, sería la manera reglamentaria, ese es el procedimiento adecuado.

Entonces si no hay inconveniente quedaría integrada la Subcomisión de la manera enunciada quedando pendiente conocer por parte del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional su propuesta de integración de sus representantes para integrarse a la Subcomisión de proyecto de dictámenes de las iniciativas que he mencionado y que son las que hasta el momento constan en las Secretarías de las Comisiones dictaminadoras.

**Comisión de Puntos Constitucionales.
Subcomisión de Energía.
6 agosto de 2002.**

Este es el objetivo cuarto y el siguiente punto sería conocer si existiera alguna propuesta adicional o si la calendarización y las propuestas de las comparecencias y reuniones de la Subcomisión son del completo consenso de los participantes. Le rogaríamos a la Secretaría distribuir el proyecto de comparecencias y reuniones de la Subcomisión que están aquí nombradas, si quieren les daría yo una lectura somera e independientemente de que durante ese lapso de la lectura se pudieran distribuir y entonces ya sustituirle.

Del sector gubernamental lo están distribuyendo, el 8, 12 y 13 de agosto se llamaría a estas audiencias al Ingeniero Ernesto Martens Rebolledo, Secretario de Energía, al Ingeniero Donde Buen, Director General de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía; al Doctor Adrián Fernández Bremaunts, Director General de Investigación sobre la Contaminación Urbana, Regional y Global del Instituto Nacional de Ecología, INE; al Doctor José Luis Fernández, Director General de Investigación y Desarrollo y Tecnología y Medio Ambiente de la Secretaría de Energía; al Ingeniero Alfredo Elías Ayub, Director General de la CFE; al Ingeniero Luis de Pablo Serna, Director General de Luz y Fuerza del Centro; al Licenciado Cristóbal Jaime Jaques, Director General del Consejo Nacional del Agua.

Del sector privado los días 14 y 15, 19 y 20 de agosto se estaría convocando al Ingeniero Francisco J. Reed, Presidente de la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas, CANAME; al Licenciado "Yeidckol Polevnsky Gurris", Presidente Nacional de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación; al Licenciado Armando Paredes Arroyo, Presidente del Consejo Nacional Agropecuario; al Ingeniero Antonio Taracena Sosa, Presidente de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.

Del sector privado mismo al Ingeniero Javier Prieto de la Fuente, Presidente de la CONCAMIN; al Ingeniero Leandro López Arceo, Presidente de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción; al Contador Othón Ruiz Montemayor, Presidente de la Asociación de Banqueros de México; al Ingeniero Lorenzo Zambrano Treviño, Director y Presidente de Cementos Mexicanos, CEMEX; al Licenciado Guillermo "Boguel" Hinojosa, Presidente de la Cámara Nacional de la Industria del Hierro y el Acero.

Aquí le tendremos que llamar la atención ortográfica a las secretarías, se pasaron de kilowatts ahí, le pusieron algo más. Al contador Juan Manuel Arriaga Albarrán, Presidente de la Cámara Nacional de Comercio, CANACO; al ingeniero Héctor Rangel "Domene", Presidente del Consejo Coordinador Empresarial.

Al sector social en principio se propone la convocatoria del Doctor Arturo "Arturo Renquin Cejudo", Coordinador del Programa Universitario de la UNAM, a don Leonardo Rodríguez Alcaine, Secretario General del Sindicato Unico de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana y Presidente del Congreso del Trabajo, Rosendo Flores Flores, Secretario General del Sindicato Mexicano de Electricistas, al Sindicato de Trabajadores de Petroleros de la República Mexicana, al Diputado Carlos Romero Deschamps, a la Asociación de Profesionales, Académicos y Técnicos, a las diversas

organizaciones campesinas y se propone igualmente, la realización de foros regionales de consulta que en principio están planteados para realizarse entre el 9 y el 23 de agosto en los Estados de Nuevo León, Chiapas y Michoacán. Este sería el proyecto inicial con el que los proponentes daríamos cuenta sin demérito de que se puedan ampliar, de que se puedan desarrollar algunos foros adicionales, debates específicos o temas selectos que pudieran resultar relevantes para el conocimiento y dictamen de las diversas iniciativas y de las que pudieran, en el curso del trabajo de las comisiones, ser de su atención también.

Sería el punto número cuatro. Si hubiera algunas sugerencias, si no hubiera ninguna, pues lo dejaríamos, el señor Senador Sodi.

-EL C. SENADOR DEMETRIO SODI DE LA TIJERA: Más que sugerencia, es un comentario en general, primero estamos de acuerdo en que se inicien los trabajos de las Comisiones, creemos que le hemos dado muchas vueltas al tema y por primera vez hay un calendario para empezar a discutir el tema de fondo.

Segundo, yo pensaría, si es conveniente hacer foros regionales, creo que finalmente está muy platicado el tema, son más de cinco años de discusión y de lo que se trata ahí es de avanzar en el dictamen y ver a fondo las iniciativas más que ver políticamente toda una cobertura nacional. Yo creo que en este momento es más un trabajo de la Subcomisión para dictaminar que de una consulta nacional que ha llevado mucho tiempo.

Y el tercer punto para mí, creo que es el más importante, que quede claro ante la opinión pública, ante los medios de comunicación que el Senado está listo para dictaminar y que si no se ha avanzado en el dictamen de la reforma eléctrica nacional, es fundamentalmente responsabilidad del gobierno reforzar el Partido Acción Nacional, que seguimos esperando, después de 20 meses, la iniciativa del Presidente de la República y que seguimos esperando, el Partido Acción Nacional, se integren los trabajos de la Subcomisión.

Esta reunión que estamos celebrando hoy, se ha venido posponiendo cuando menos 30 días, porque estábamos esperando que el gobierno enviara su iniciativa y decidimos celebrar la reunión porque el gobierno no envía iniciativas y que no culpe el Presidente de la República, ni el Partido Acción Nacional al Congreso de no avanzar en las reformas constitucionales, cuando aquí no está presente el PAN, cuando aquí no hay todavía la iniciativa del gobierno y cuando aquí estamos, el PRD, el PRI, el Partido Verde, el Partido de la Convergencia, listos para iniciar los trabajos de fondo de dictamen.

Yo creo que es muy importante que ante la opinión pública, ante los medios esto quede claro, ya no más descalificaciones del gobierno, estamos dispuestos como Senado de la República, ni como Congreso, aceptarlas, cuando si hay parálisis legislativa en el tema de energía eléctrica, es fundamentalmente, como aquí queda

claro, responsabilidad del gobierno, responsabilidad del Presidente que no ha enviado iniciativa y responsabilidad del Partido Acción Nacional que no se ha presentado.

Entonces yo sí creo que es importante que los medios transmitan esto, porque hemos vivido en los últimos seis meses la descalificación del gobierno culpando al Congreso de que hay parálisis y de que no se avance en las reformas porque la oposición no quiere, y hoy queda más claro que nunca que el PRI, el PRD estamos listos y vamos a iniciar los trabajos con el Gobierno y con el PAN, hacemos un llamado a que se presenten los funcionarios la próxima a las reuniones que estamos aquí calendarizando y hacemos un último llamado al Gobierno de que si quiere que se discutan sus puntos de vista que los presente como Iniciativa en los próximos días. Creo que eso es lo importante.

Ya basta de esta guerra de declaraciones entre quién es el responsable.

Aquí queda claro que si en el tema de energía eléctrica no se ha avanzado la culpa, fundamentalmente, es el Gobierno del Presidente Fox que no tiene Iniciativa, no tiene propuesta y del PAN que no se quiere sentar a discutir los temas de fondo.

-EL C. SENADOR FIDEL HERRERA BELTRAN: Muy bien, señor senador Sodi.

El señor senador Jesús Ortega Martínez del grupo parlamentario del Partido de la Revolución Democrática.

-EL C. SENADOR JESUS ORTEGA MARTINEZ: No, pues solamente, de verdad, con el mejor ánimo, celebrar esta reunión.

Yo, junto con mis compañeros del grupo parlamentario del PRD, hemos insistido en la necesidad de que el Congreso de la Unión y particularmente el Senado de la República, dictamine; que cumplamos con nuestra responsabilidad de dictaminar y de hacer buenas leyes que ayuden al desarrollo del país.

Y, entendemos todos -todas- que la Reforma Energética es muy importante para el país.

Hay propuestas y queremos dictaminar sobre las propuestas; pero no sólo queremos dictaminar sobre la propuesta del PRI y sobre la propuesta del PRD. También queremos dictaminar, si la hay, sobre la propuesta del Presidente de la República.

Y esperamos, de verdad –lo digo de manera muy sincera- que el Presidente de la República presente su Iniciativa y que el PAN, presentando el Presidente su Iniciativa, se integre a este trabajo de dictaminación y a este trabajo de elaboración, de buenas leyes y particularmente en materia energética para que ayuden al desarrollo nacional.

No queremos que el Congreso se inserte en la inercia de parálisis, que lamentablemente existe en el país; desde la perspectiva del grupo parlamentario del PRD queremos romper con esa inercia de parálisis, con esa situación de parálisis.

Y me parece que la mejor manera es hacerlo desde el Congreso de la Unión dictaminando sobre las Iniciativas que están presentes.

Y particularmente sobre algunas que son de gran interés para el país como son en materia energética y particularmente de electricidad.

Entonces, desde el grupo parlamentario del PRD, celebramos la determinación de los grupos parlamentarios y ojalá fuesen todos.

Y esperamos que estos trabajos concluyan, incluyendo la Iniciativa del Presidente de la República con un buen Dictamen y una buena ley que ayude a la Reforma del sector energético y que ayude al desarrollo económico, particularmente en esta área estratégica del país.

Entonces, celebramos la realización de estos trabajos y esperamos que concluyan, en corto plazo, en una buena ley energética para el país.

-EL C. SENADOR FIDEL HERRERA BELTRAN: Gracias, senador Ortega.

El señor senador Guillermo Herrera del Partido Convergencia Democrática, se ha registrado para hacer uso de la palabra.

-EL C. SENADOR GUILLERMO HERRERA: Muchísimas gracias. Aceptamos esta invitación que nos hizo el licenciado Manuel Bartlett, con mucho gusto, para analizar las propuestas que hasta el día de hoy se tienen registradas y que son, hasta donde tenemos conocimiento por parte del PRI y por parte del PRD; propuestas de Reforma en Energía Eléctrica.

Convergencia considera que es oportuno –como ya lo dijo aquí el senador Jesús Ortega- recibir la propuesta anunciada del Ejecutivo Federal para que juntos hagamos una propuesta integral y no sin llevar en mayor ánimo sino el beneficio de México y de todos los mexicanos.

Creo que en nuestro papel, si bien es cierto somos unos legisladores sin fracción, somos unos legisladores que tenemos partido político; pensamos que se tienen que transformar muchas instituciones del país y creo que ésta materia debe ser de un profundo análisis, muy serio.

Y en ese sentido hemos aceptado esta invitación para que juntos hagamos un análisis en materia de energía eléctrica.

Le voy a pedir al diputado Cuauhtémoc Velasco, quien es asambleísta de Convergencia y quien además está muy metido en esos temas de energía, pudiera hacer uso de la palabra.

- **EL C. DIPUTADO CUAUHTEMOC VELASCO:** Muchas gracias por la oportunidad de estar aquí.

Para nosotros es muy importante participar en este debate, en el cual hemos venido haciéndolo de alguna manera desde hace varios años desde la Cámara de Diputados, donde promovimos la Comisión de Investigación del Sector Eléctrico y donde llegamos a una serie de conclusiones que, a nuestro juicio, todavía son válidas.

Creo que este es un asunto trascendental para el país y qué bueno que haya esta apertura y esta disposición al diálogo.

Ojalá que la Presidencia de la República, que el Gobierno Federal, que el Partido Acción Nacional, finalmente hagan llegar sus propuestas y que este debate permita discutir todos los planteamientos y todos los puntos de vista y que a final de cuentas se llegue a una propuesta que responda al mejor interés del país.

Muchas gracias por su invitación.

- **EL C. SENADOR FIDEL HERRERA BELTRAN:** El señor senador Manuel Bartlett Díaz, para formular las conclusiones de esta reunión.

- **EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ:** Señores senadores y senadoras: Quisiera hacer un comentario sobre el proceso que nos ha llevado a esta reunión de Comisiones Unidas, porque es importante recalcar que ha sido un trabajo intenso, de coordinación y de consenso.

Una vez que fueron presentadas las iniciativas o los paquetes de iniciativas en materia eléctrica por el PRI y por el PRD, se propuso llegar a la definición de un programa de trabajo. No es muy usual, pero convenimos en que era necesario para darle orden a este proceso del Senado de la República en sus comisiones establecer una serie de puntos importantes, un calendario y, desde luego, crear una Subcomisión para que pudiera, en un grupo más compacto, trabajarse intensamente en esta tarea que tenemos al frente.

El documento que se ha repartido fue consensado en todas las fracciones, todas. Y hubo ideas de los diferentes grupos sobre la participación y, desde luego, coincidencias al grado de tener un documento que aprobamos todos desde hace ya más de un mes, un mes y pico.

Por diversas razones que ustedes conocen se fue atrasando la instalación de esta Subcomisión y la comunicación de la aprobación de este programa.

Si lo tienen a la mano, creo que de lo que se trata y aquí lo han subrayado los compañeros senadores de lo que se trata es de la posibilidad de oír ampliamente a todos aquellos actores y sectores que tienen interés en este tema, y voz; lo cual nos llevó a colocar en primer término, desde luego, al gobierno. Por eso, ya se leyó que en el programa se abre un periodo de comparecencias y audiencias que tendrá que ser flexible desde luego y corresponderá a la Subcomisión que trabajará con mayor agilidad fijar ya formalmente las fechas de las presencias de estas organizaciones y personalidades a las que estamos invitando, para que podamos ya tener en breve en esta misma semana un calendario con fechas y una lista de participaciones.

Iniciamos la consulta, la posibilidad de participación, obviamente con el gobierno, el Secretario de Energía y los directores de las empresas públicas.

Nosotros consideramos y lo discutimos en las diversas prácticas que tuvimos entre las fracciones, que es muy importante que el gobierno se presente. Es decir, que sepamos exactamente qué es lo que opina el Secretario de Energía, qué es lo que opinan los dos directores de las empresas, porque estamos precisamente haciendo un programa de reestructuración a fondo de las entidades. Y obviamente, la participación del Gobierno es muy importante; tienen una, en ese propósito, que manifestamos todos, de escuchar ampliamente, y no pasar ya a los detalles del dictamen, sino hasta haber tenido la oportunidad de escuchar al Gobierno en sus representaciones fundamentales.

Están también, y han sido diversas propuestas, las organizaciones de industriales, de comercio, de cámaras que han manifestado su interés y que han estado expresando opiniones ante los medios de comunicación, y por tanto, consideramos que es importante que vengan ante las comisiones a la subcomisión, y desde luego, en la subcomisión están invitados, como es el derecho de todos los Senadores de la Cámara; que vengan las organizaciones ya a expresar sus preocupaciones de sector: el sector industrial, el sector comercial, la gran industria, la pequeña industria, necesitamos oírlos y escuchar sus preocupaciones en torno a la calidad de la electricidad; el tema de tarifas que es muy importante, y en el cual hemos manifestado todas las fracciones nuestra inconformidad porque se ha venido manejando sin que hubiese un análisis a fondo de las tarifas, transparencia total que es absolutamente indispensable, porque la función de las empresas públicas es dar electricidad de calidad y al mejor precio.

Por eso, parte de la discusión, importante es que analicemos ¿cuál ha sido la metodología de la presentación de las tarifas para que lleguemos a la definición clara de cuál es el costo real de la electricidad en las diversas partes del país? Y de esa manera poder determinar las tarifas justas, en virtud de que los movimientos que han ocurrido en los últimos meses han sido rechazados totalmente por las diversas fracciones en el Senado de la República a través de puntos de acuerdo y de diversas intervenciones.

Comisión de Puntos Constitucionales.
Subcomisión de Energía.
6 agosto de 2002.

Por eso es muy importante que estén los técnicos, los que nos expliquen cómo funciona. O sea, Gobierno, las organizaciones, los consumidores y desde luego especialistas en los diversos temas.

La subcomisión podrá trabajar con flexibilidad para poder hacer este calendario. Ya iniciar de inmediato esta apertura a la sociedad mexicana para que tengamos esa comunicación los Senadores y las Senadoras, y se haga, como dice el Senador Ortega, la mejor ley que podamos tener.

Ese es el proceso que hemos seguido.

Y hoy, una vez que sea ya comunicado el acuerdo que está suscrito ya por la mayoría de los integrantes de las Comisiones Unidas, la subcomisión ha sido ya integrada con el señalamiento de las diversas fracciones, no queda más que ponernos a trabajar de inmediato.

Yo estoy seguro que esta apertura que estamos fomentando nos va a permitir, tanto a los Senadores y Senadoras, como a la opinión pública nacional aquilatar el tema y encontrar las mejores soluciones para el pueblo de México.

Muchísimas gracias.

-EL C. SENADOR FIDEL HERRERA BELTRAN: Gracias.

Bueno, señores, pues quedan radicadas las diversas Iniciativas integradas a la subcomisión con espera de los integrantes del Partido Acción Nacional.

Quedan también distribuidos los programas de trabajo con el calendario de las reuniones.

El Congreso de la Unión, los Grupos Parlamentarios del Congreso en el Senado de la República: del Partido Revolucionario Institucional, del Partido de la Revolución Democrática, del Partido Verde Ecologista, el Senador del Partido Convergente, se declaran, pues, listos para legislar en materia de reforma eléctrica y energética a disposición de la República.

Gracias. Buenas tardes.

-----000-----

Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de la Comisión de Puntos Constitucionales, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, celebrada el día 15 de agosto de 2002, en la sala 6, piso 5, de Torre Caballito, a las 11 :00 horas.

(COMPARECE: DR. ADRIAN FERNANDEZ BREMAUNTS, Director General de Investigación Sobre la Contaminación urbana Regional y Global del Instituto Nacional de Ecología)

Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.

México, D.F., a 15 de agosto de 2002.

Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de la Comisión de Puntos Constitucionales, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, celebrada en la sala 6, piso 5, de Torre Caballito, a las 11 :00 horas.

(COMPARECE: DR. ADRIAN FERNANDEZ BREMAUNTS, Director General de Investigación Sobre la Contaminación urbana Regional y Global del Instituto Nacional de Ecología)

-EL C. SENADOR ANTONIO SOTO SANCHEZ: Vamos a iniciar el día de hoy como estaba programado en base al acuerdo que se tomara en días pasados cuando se reunieron las Comisiones Unidas de Gobernación, Hacienda y Crédito Público, Puntos Constitucionales, Estudios Legislativos y Energía, mismas que tomaron la determinación de nombrar a una subcomisión quien será en a partir de estos días y en adelante la encargada y responsable de convocar a los distintos sectores, a las Cámaras, al sector público y al sector privado que tiene que ver con la reforma al sector eléctrico y que tiene opiniones y elementos importantes para que la subcomisión pueda llevar a cabo los trabajos relativos a la dictaminación de las dos iniciativas de ley que han sido enviadas a estas comisiones por parte de la Mesa Directiva del Senado de la República que tiene que ver con la reforma eléctrica tanto la iniciativa del Partido Revolucionario Institucional como la iniciativa del Partido de la Revolución Democrática.

Quiero informar a todos ustedes que en días pasados ha sido notificado los presidentes de las cinco comisiones para que a su vez ellos hicieran extensiva la invitación a los miembros integrantes tanto senadores como senadoras que forman esas comisiones para que asistieran a las reuniones que convoca la subcomisión.

Además quiero decirles que hemos solicitado nuestro interés tanto senadores y senadoras del Partido Revolucionario Institucional como el Partido de la Revolución Democrática para que asistan los senadores del Partido Acción Nacional, que están los espacios para ellos, que están las puertas abiertas de esta subcomisión para que participen con sus opiniones y con sus elementos que tengan que verter antes de poder tomar la decisión de llevar a cabo la dictaminación de las dos iniciativas de ley.

Entonces estamos en espera de respuesta favorable, esperamos que ellos se puedan incorporar en las siguientes reuniones.

Decirles a ustedes también que para el día de hoy tenemos programado la participación del doctor Adrián Fernández Bremaunts, Director General de Investigación Sobre la Contaminación Urbana Regional y Global del Instituto Nacional de Ecología quien se encuentra presente y le agradecemos su presencia en esta primera comparecencia con la Subcomisión.

También decirles que tenemos programadas otras reuniones para el martes 20 de agosto que estará con nosotros el doctor Manuel Martínez. El ingeniero Francisco J. Red, Presidente de la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas, a las diez de la mañana; también el ingeniero Antonio Taracena Sosa, Presidente de la Cámara Nacional del Cemento, martes 20 de agosto en este mismo edificio y que les daremos a conocer en breve las comparecencias de los distintos sectores tanto de la iniciativa privada como del sector gubernamental.

Le voy a pedir al senador representante del Partido Revolucionario Institucional que pudiera darnos a conocer el currículum del doctor Adrián Fernández Bremaunts, antes de que inicie su ponencia.

-EL C. SENADOR : El doctor Adrián Fernández es actualmente Director de Investigación Sobre la Contaminación Urbana Regional y Global del Instituto Nacional de Ecología, órgano desconcentrado de la SEMARNA T; es licenciado en biología con área de concentración en ecología por la Universidad Autónoma Metropolitana; tiene también maestría en tecnología ambiental en el Colegio Imperial de Ciencia, Tecnología y Medicina de la Universidad de Londres; es doctorado en ciencias ambientales por la misma universidad con la tesis (habló en inglés).

El doctor Fernández ha sido consultor o asesor en actividades del banco mundial en el programa de las Naciones Unidas para el ambiente y la Organización Mundial de la Salud.

Impartió clases a nivel postgrado en la escuela de gobierno Jhon F. Kennedy de la Universidad de Harvard.

De 1995 al 2002 encabezó la Dirección General de gestión e información ambiental en el Instituto Nacional de Ecología.

En ese mismo periodo representó a la SEMARNA T ante la Comisión Ambiental Metropolitana del Valle de México.

En 1996 fue responsable de negociar con la agencia de cooperación internacional de Japón y con la UAM el diseño, construcción y operación del Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental OCENICA.

Es evaluador de proyectos ambientales y de vejarios al extranjero del CONACYT.

Desde enero del 2001 tiene a su cargo la Dirección General de Investigación Sobre la Contaminación Urbana, Regional y Global del IN E, unidad responsable de promover y coordinar actividades de investigación sobre contaminación del aire, cambio climático y contaminantes orgánicos, persistentes a nivel nacional.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

Doctor, los senadores integrantes de esta subcomisión le agradecemos su presencia y estamos ciertos, estamos seguros que habrá de contribuir a la decisión que tomen responsablemente los legisladores del Senado.

Muchas gracias por acompañarnos. Le cedemos el uso de la palabra.

-EL C. DOCTOR ADRIAN FERNANDEZ: Buenos días. Muchas gracias señores senadores por la invitación.

Es para mí un honor el que me den la oportunidad de sumarme a este esfuerzo tan importante del Senado en la revisión de las opciones para la reforma del Sector Eléctrico.

Tengo instrucciones precisas del Secretario Víctor Lichtinger quien les envía un saludo de ponerme a sus órdenes, de compartir con ustedes toda la información técnico - científica que les pueda brindar los mayores elementos de lo que son las implicaciones ambientales y los impactos ambientales también relaciones con la actividad del sector eléctrico.

Creo que estamos en un parteaguas, lo comentaba hace un momento antes de iniciar esta sesión, en donde no sólo está de por medio el futuro, de cómo se va a generar electricidad para asegurarnos que hay la dotación de este importante servicio a todos los mexicanos en un futuro, sino que también creo que es un buen momento para que en este México moderno que todos queremos también se incorpore la variable ambiental en este proceso que quizás a diferencia de lo que tuvo que ocurrir, ya lo hablaremos más adelante, nunca se internalizaron suficientemente los costos ambientales debido al gran rezago y al gran reto que se tenía históricamente en las últimas décadas de generar electricidad para dotar de este servicio a los mexicanos.

No se invirtió suficientemente en los aspectos ambientales y si bien en esto la reforma del sector eléctrico hay muchos otros criterios que son igualo quizás más importantes, a mí me da muchísimo gusto que ustedes nos den la oportunidad de también compartirles y comentar con ustedes de manera muy sencilla, muy clara, espero, cuáles son algunos de los problemas más importantes que el sector eléctrico tiene relacionado con el medio ambiente.

Si me permiten quisiera sugerirles hacer una breve, quizá un poco informal presentación tratando de ser muy concreto, muy sucinto de unos 15,20, minutos para dejar tiempo, seguramente habrá inquietudes, preguntas, áreas donde haya interés de profundizar por parte de los señores senadores y me daría mucho gusto tratar de atender esas inquietudes y preguntas.

Entonces si les parece bien iniciaría con un planteamiento muy general que desde el punto de vista ambiental el sector de generación de electricidad es probablemente el sector que más impacta con contaminación del aire en el país hoy en día.

¿Por qué lo digo así? Porque en los últimos años, especialmente la última década, ha habido avances muy significativos en la producción de combustibles más limpios, gasolinas ya sin plomo, diesel con bajo contenido de azufre, que utilizamos en todo el país, en todas las ciudades, esto ha sido producto de inversiones tremendas de Petróleos Mexicanos, un esfuerzo de muchos años, y también con la llegada de combustibles más limpios en el sector transporte.

Desde principios de los noventa fue posible que México finalmente alcanzara a otros países ya desarrollados en la introducción de las mejores tecnologías vehiculares. A partir del 93 entran en nuestro país los convertidores catalíticos de tres vías, gracias a que desde el 91 empieza a estar disponible la gasolina sin plomo.

Ya desde el 93 se da un claro parteaguas, y todos los vehículos empiezan a contar con estos dispositivos de control de emisiones contaminantes. Se empiezan a ver cambios gracias a esto, de la calidad de aire de las ciudades.

Si me permiten, aunque no es el tema específico, les robo dos minutos para de manera sintética comentarles a manera de ejemplo lo que ha ocurrido en la ciudad de México.

A principios de los noventa, más concreto en el 91, los seis contaminantes, llamados "criterio", los seis contaminantes que se miden y que se estudian en México y en el resto del mundo, que son: bióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas, monóxido de carbono, ozono y plomo, estos seis con mucha frecuencia rebasaban las normas de calidad del aire que tenemos en el país, que son muy similares a las internacionales.

Estas normas nos dicen los estudiosos y los expertos en salud, no deberán pasarse más de una vez al año, aquí las pasamos prácticamente a diario de los seis contaminantes.

Hoy en día, brincando una década, en el tiempo, afortunadamente ya no tenemos excedencias a las normas de óxidos de azufre, de nitrógeno, de monóxido de carbono y de plomo.

Seguimos teniendo problemas muy graves todavía con las partículas suspendidas y con el ozono. Aunque hay también avances significativos, como el hecho de que los picos extremos de ozono que se alcanzaron hace diez años eran de hasta cuatro veces la norma de calidad del aire, y ahora si bien con mucha frecuencia se rebasan los famosos cien "imecas" que corresponde a la norma, sólo en contadas ocasiones se pasa de 200 puntos.

Estamos muy lejos todavía pero ha habido avances significativos. ¿Por qué hice este paréntesis de hablar de ciudad de México y de la contaminación? Porque en gran medida se debió a lo que yo señalaba.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

La introducción de combustibles más limpios, un diesel de muy bajo contenido de azufre, eliminar el plomo de la gasolina y las llegadas de tecnologías de punta en el sector automotriz.

Desafortunadamente no ha ocurrido lo mismo, o no con la misma velocidad en el sector de generación de electricidad. En México, igual que en muchos otros países, incluso países desarrollados conviven hoy en día varias tecnologías de generación de electricidad, y también convive el uso de diferentes tipos de combustibles.

Nosotros podríamos pensar y establecer algo así como una escalera energético ambiental de las diferentes opciones de energía que hay en donde tendríamos en el extremo de los combustibles más sucios que hay; el carbón, y tenemos en México también un par de plantas carboeléctricas.

Hay países, como Estados Unidos, China, sólo por citar dos grandes países que tienen cientos de plantas carboeléctricas, que tienen emisiones de contaminantes impresionantes. Están en los medios, en este día se discute en estos días la famosa nube marrón, están los contaminantes en Asia, y hay una serie de fuentes que emiten grandes volúmenes de contaminación.

En Asia, donde hay más de "dos billones" de habitantes entre la India y China tenemos dos mil 200, dos mil 300 millones de habitantes, y hay ahí cientos de plantas de carbón que tienen una gran cantidad de contaminación tremenda.

Bien, en México, si bien no tenemos muchas plantas de carbón, por lo menos la mitad de la electricidad la generamos con plantas termoeléctricas que utilizan el llamado combustóleo, un derivado del petróleo que tiene un muy alto contenido de azufre; este combustóleo en la mayor parte del país es un combustóleo que tiene hasta cuatro por ciento de contenido de azufre, lo cual es muy alto para ponerlo en términos relativos, en zonas críticas, la normatividad actual, la normatividad ambiental del país, lo que nos dice es que no debiera rebasarse un uno por ciento del contenido de azufre, y esto se cumple.

Pero desafortunadamente en casi todo el país el combustóleo que utilizan nuestras plantas termoeléctricas es de cuatro por ciento de azufre, y prácticamente todas ellas no cuentan con equipos de control de emisiones de la contaminación en sus chimeneas.

Esto ocasiona que hoy en día plantas termoeléctricas, como Tuxpan, como Petacalco, como Manzanillo, como Tula, sólo por citar algunas, emitan unas cantidades de óxidos de azufre que son para ponerlo en contexto de diez veces más grande la emisión de cada una de estas plantas al año, en toneladas, que toda la emisión de óxidos de azufre en toda la ciudad de México en un año.

Cada una de estas plantas grandes, déjenme darles algunas cifras, cada una, emiten en el orden de, ahora les doy las cifras para no mentir, pero están arriba de 200 ó 250 mil toneladas de bióxido de azufre por año.

Para ponerlo en contexto, les decía, hoy todas las fuentes de bióxido de azufre en la ciudad de México, que estamos hablando de camiones a diesel, que estamos hablando de este tipo de unidades, los autos emiten un poquito nada más; emiten la décima parte, no llegamos a 20 mil toneladas.

Ahora ya podemos imaginar que en los lugares donde se asientan estas plantas termoeléctricas en las cuales son de las plantas más grandes del país, las que mencioné sólo como empleo, seguramente han venido ocurriendo, a través de los últimos años, de los 15, 20 años, impactos al ambiente y también impactos a la salud.

A veces es difícil de medir de manera muy clara, muy directa en una relación de causalidad, que las emisiones de una fuente puntual, como una termoeléctrica sea la causa directa de afecciones pulmonares o de afectaciones al ambiente; pero estudios muy completos que se han hecho en otros países con plantas carboeléctricas que tienen emisiones de bióxido de azufre similares en toxicidad, en volúmenes, nos han mostrado que entre los problemas más importantes que se ocasionan son los siguientes.

El bióxido de azufre se transforma en la atmósfera y nos puede causar problemas por varias razones: primero. Se pueden formar partículas de las llamadas secundarias, ¿por qué secundarias? Bueno, porque se forman en la atmósfera, con ellas se transforma y se mezclan con otros compuestos.

No son primarias porque no son emitidas directamente ni por un vehículo ni por una chimenea. Entonces se forman partículas secundarias, los llamados aerosoles ácidos. De hecho estamos hablando de partículas asociadas a ácido sulfúrico, que cuando hay lluvia, cuando hay precipitación esta lluvia ácida precisamente afecta directamente el follaje, los bosques, las cosechas, disminuye la productividad, y también afecta de manera importante la composición química del suelo.

Entonces afecta algunos ciclos "bioquímicos", se activan algunos elementos como el aluminio, que normalmente está atrapado en el suelo, y esto afecta adicional mente al metabolismo de las plantas, ya sean cosechas, ya sean bosques, y con ello disminuye su capacidad de fotosíntesis.

En la parte de salud, las partículas suspendidas, especialmente estos aerosoles ácidos, hace ya muchos años que se sabe que tienen impact~s a nivel de los alvéolos pulmonares, y en la medida que se ve esta exposición a estos contaminantes, hay sin duda una irritación del tejido pulmonar.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

Como les decía, es muy difícil, no contamos todavía con los estudios detallados para poder establecer o asignar un peso muy claro de qué tanto están afectando estas plantas a las poblaciones aledañas, también ha habido quejas de pescadores, etc.

El punto importante aquí que yo quisiera dejar con los señores senadores, es la importancia de que se considere en la ecuación de costos y beneficios para la generación de electricidad que si necesitamos seguir usando estas plantas que seguramente las vamos a seguir usando, que se hagan las provisiones necesarias, que se consideren las provisiones para que se instalen equipos de control en ellas.

Esto va muy de la mano, la estrategia de qué tipo de plantas de electricidad tenemos, cuáles vamos a tener en el futuro; va muy de la mano con la disponibilidad de los combustibles.

Sería muy difícil que en el corto plazo en México se pudiera producir por parte de Petróleos Mexicanos un gran volumen de combustóleo de bajo contenido de azufre, esto sería seguramente mucho más caro que instalar equipos de control en aquellas plantas que más están causando daño.

Además, el tiempo finalmente nos va a ayudar, estará de nuestro lado.

Hoy en día resulta más caro generar electricidad en esas plantas viejas, obsoletas que usan combustóleo, que en las plantas modernas a ciclo combinado, que utilizan gas natural. El problema es que se requieren, por supuesto, grandes inversiones para estas nuevas plantas que se empiezan a construir. Sabemos que en los últimos años, y en este momento se están construyendo algunas, incluso

en la frontera, que al rato vamos a hablar de y en este momento se están construyendo algunas, incluso en la frontera que al rato vamos a hablar de la situación de la frontera. Y estas plantas, como ya lo mencioné, utilizan una nueva tecnología del llamado ciclo combinado donde hay un aprovechamiento mucho más eficiente del calor que se genera; se genera mucho más electricidad por insumo energético de combustible y más importante quizá, desde el punto de vista ambiental, al utilizar gas natural que es un combustible que hay en esa escala que les decía, las emisiones contaminantes son realmente muy bajas, comparado con las plantas termoeléctricas a combustóleo.

No sólo se requieren inversiones muy cuantiosas para instalar plantas de ciclo combinado de gas natural. Además tenemos una realidad de que no hay suficiente disponibilidad de gas natural, aunque hoy en día todas nuestras plantas fueran de gas natural a ciclo combinado.

Entonces lo que tenemos como reto, desde la óptica ambiental, es trazar una ruta crítica de costo efectividad en la cual sin sugerir medidas draconianas que pudieran quebrar a cualquier compañía pública, privada, que intente producir electricidad, sí hacer una ruta crítica de prioridades. Identificar aquellas plantas que están teniendo el mayor impacto en la salud y en el ambiente, especialmente aquellas muy antiguas

como las que mencioné, Tuxpan, Petacalco, Manzanillo, Tula, entre otras. y que entonces tengamos nosotros plantas obsoletas en su tecnología, sino viejas en años, que es lo que nos pasaba con los autos hasta hace poco. Esa es la clave, que usan combustóleo, por la disponibilidad de este combustible.

Normalmente estas plantas tienen la posibilidad de usar ambos, hay algunas cuestiones técnicas que hay que modificar, pero ambos son igualmente malos desde el punto de vista; ambiental, y se requiere en las plantas que utilizan carbón y en las que utilizan combustóleo el hacer los estudios, los costeos para la instalación de equipos de control, tecnologías que se conocen hace muchos años, pero que nunca se consideraron en los costos de inversión original de las plantas.

Ahora, con absoluta franqueza, con seriedad pero con mucha franqueza, quisiera comentarles que históricamente la normatividad ambiental la veníamos estableciendo, y digo la veníamos porque tengo el gusto ya de tener algunos con años con el sector público, hacíamos trajes un poco a las medidas de las posibilidades que iba teniendo PEMEX en la generación de combustibles. En la medida que iba haciendo esfuerzos generando mejores combustibles, se iban apretando las normas pero, para ser muy sinceros, no hubiera sido realista de manera unilateral y arbitrario del sector ambiental imponer normas para calidad de combustibles o para plantas termoeléctricas que no fueran realistas, que no pudieran cumplirse.

Bien, se puede hacer más y ahí seguramente el apoyo de los señores Senadores va a ser fundamental.

Permítanme, si les parece, saltar por un momento a lo que es las plantas nuevas. ¿Qué está pasando con la nueva capacidad que se está instalando, que se está creando? Ya dejando atrás las plantas de combustóleo porque además no tiene considerado la Comisión Federal, hasta donde nosotros sabemos, construir más plantas de estas, de tecnología digamos obsoleta, porque además ni siquiera es costeable ya para ellos.

Ya no sería atractivo, es mucho más costo eficiente para ellos construir plantas de ciclo combinado a gas natural con la limitante que ya mencioné que no siempre, o no en todas partes del país está, al menos en este momento, disponible ese hidrocarburo.

En el caso de las plantas nuevas hay situaciones muy interesantes, interesantísimas que seguramente darán para discusiones que rebasan incluso el motivo de los análisis que el Senado está realizando en este momento por la reforma del sector eléctrico.

Todas las plantas nuevas que se están construyendo son plantas, llámense unas de ciclo combinado de gas natural. Estas plantas, si bien es un salto tecnológico muy grande, en eficiencia y en disminución de las emisiones de contaminación, también tiene situaciones peculiares. Estas plantas tienen dos dimensiones importantes desde el punto de vista ambiental.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

Una es el manejo del agua, porque estas plantas pueden tener un sistema de enfriamiento, ya sea seco o bien húmedo. La preferencia ha sido, en la mayor parte del país, y en otras partes del mundo, sistemas de enfriamiento húmedos, para lo cual se requiere un volumen enorme, millones y millones de litros de agua para el enfriamiento de estas plantas, y se evaporan grandes volúmenes de la misma.

Entonces ahí una cuestión técnica, desde el punto de vista ambiental es el que trabajemos, el que solicitemos de ser posible que se utilice lo que México ya ha venido utilizando de manera exitosa, y es sistemas de enfriamiento en seco para las nuevas plantas termoeléctricas, especialmente en la zona de la frontera, en el norte del país, sabemos que en los últimos años ha habido graves problemas de sequía; sabemos que es una zona árida finalmente, nunca va a haber demasiada agua en esa zona, y sabemos incluso que ha sido motivo de debates binacionales que ustedes han estado analizando con mucho detalle.

Bien, la tecnología existe y lo más importante, desde el punto de vista de costos, si bien las inversiones de arranque para una planta que utiliza enfriamiento en seco son ligeramente mayores que el enfriamiento húmedo, los costos de operación son mucho menores en el enfriamiento en seco y en unos cuantos años se compensa la diferencia de inversión y a partir de entonces ya todo es, incluso, beneficios económicos además, por supuesto, de la protección ambiental.

La otra dimensión ambiental de las nuevas plantas termoeléctricas es que se tendrán que tomar decisiones sobre qué tipo de equipos de control se solicitan en esas mismas plantas. Si bien, como ya mencioné, son mucho más limpias que las plantas de combustoleo, hay situaciones peculiares en la frontera como las que les voy a comentar.

Actualmente hay plantas que se están construyendo, algunas que se construyen para dotar el 100% de su generación a poblaciones mexicanas. Otras plantas que un porcentaje de la generación es para poblaciones mexicanas y parte para exportación, y hay también ya casos de plantas que se construyen del lado mexicano y que son básicamente para exportar electricidad a Estados Unidos.

Entonces aquí vienen una serie de factores que seguramente están interesados ustedes en analizar con mucha profundidad a futuro, en donde la pregunta es ¿qué tipo de normatividad ambiental se debe de pedir a unas y a otras plantas o a todas y este es un punto que también vale la pena tener, al menos sobre la mesa y que, sin entrar en demasiados detalles técnicos, de nuevo yo sintetizaría esta situación en un aspecto que es tomar en cuenta los costos ambientales, internalizarlos en los costos de construcción y de operación de una planta, para que entonces tengamos cifras realistas de qué tipo de impactos, si es que los pudiera haber, se presentarían en incrementos en los costos de generación y, más importante, hay mucha confusión respecto de este tema pero nosotros con gusto podemos proporcionar la información detallada, nosotros hoy sabemos que si llegara a haber incrementos en las tarifas ya unitarias de electricidad, por incorporar las mejores tecnologías ambientales, estos serían marginales, a

diferencia de lo que nos puedan decir por ahí los inversionistas que siempre nos van a plantear escenarios draconianos y de crisis, pero hay una evidencia enorme de que serían incrementos marginales, hablo de 5 o 7% cuando mucho, tomando en cuenta que es en una de las áreas donde valdría la pena analizar si subsidios, porque por otro lado lo que nos ahorramos en equipos de control después lo pagamos en medicinas, en hospitales, en ausentismo laboral, en bajas de productividad.

Yo no quisiera, en esta primera intervención, extenderme demasiado. Seguramente habrá algunos puntos donde se quisiera profundizar y yo con muchísimo gusto, señores Senadores, haría mi mejor esfuerzo para tratar de atender sus cuestionamientos.

-EL C. SENADOR ANTONIO SOTO SANCHEZ: Muchas gracias, Doctor Adrián Fernández.

Quiero informar que nos encontramos la Senadora Laura Alicia Garza Galindo, del Partido Revolucionario Institucional; el Senador Marco Antonio Fernández Rodríguez, quienes forman parte de la Subcomisión Dictaminadora. El Senador Manuel Bartlett, el Senador Joaquín Cisneros, el Senador César Camacho Quiroz y el Senador Jesús Ortega, y su servidor, Senador Antonio Soto.

Entonces voy a dar el uso de la palabra a quien lo solicite. La Senadora Laura Alicia Garza.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Gracias.

Me pareció muy interesante su intervención, fundamentalmente creo que el mensaje es que el gas es limpio. Yo asumo que las turbinas para generar electricidad son las mismas que si usan combustóleo, que si usan carbón, que si usan gas.

Hablamos de hablamos de costos beneficios y de costos efectividad.

A mí me interesaría mucho si usted tiene más o menos la cifra de cuánto combustóleo se produce en PEMEX, creo que es un gasto muy importante porque si el costo beneficio es relativamente similar al uso del gas instalando contenedores de misión de partículas al ambiente, en la chimenea de las plantas generadoras de energía eléctrica, habrá que revisar, porque qué se hace con todo el combustóleo, se tira, se quema para sacarle algunos otros productos como el azufre, qué sé yo, yo no sé mucho de estas cuestiones químicas.

Me interesaría que nos platicara un poco más de los sistemas de enfriamiento en seco. La mayor parte de las termoeléctricas se ubican en las costas, precisamente para aprovechar las aguas de los mares, para enfriar el sistema, las turbinas y todo el sistema de enfriamiento que se conoce, pero no conozco el sistema de enfriamiento el seco que dice usted que es un poco más caro, qué tan caro, pero que el costo de efectividad en el transcurrir del tiempo nos da ventajas comparativas elevadas y creo que es muy importante.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

Otra cosa que quiero dejar sobre la mesa, no como una pregunta ante el doctor, pero sí dejar sobre la mesa, es sobre la normatividad jurídica que es algo que he estado pensando, me preocupa porque no sé cuál es la fundamentación de establecer una serie de plantas termoeléctricas con base en producción de gas que (establecemos) son plantas que se usan con arranque rápido, con uso rápido y también se apagan rápido, entonces son altamente costosas para producir y se usan, fundamentalmente para cubrir los picos de energía a lo largo del día y que curiosamente es el tipo de plantas que estamos con un costo muy elevado, estableciendo en toda la frontera mexicana para venderle a CC para que exporte toda esa energía, para cubrir demandas no nacionales, sino extranjeras, a cuánto nos pagan esa energía eléctrica, creo que es algo que tenemos que considerar en los planteamientos cuando nos vuélvamos a reunir con la Comisión Federal de Electricidad, porque preocupa primero, la fundamentación jurídica, todo este proceso de exportación que se quedó en el tintero ahora que vino el director de CFE y también la fundamentación jurídica aquí y todo el análisis de costos de estas plantas que se están estableciendo en Tijuana y las que se establecerán en la Frontera Sur para abastecer todo el esquema del Plan Puebla - Panamá.

A mí me parece verdaderamente importante que estemos cargándole costos a las cuentas nacionales en un afán de apoyar a nuestros poderosísimos vecinos del norte que verdaderamente tiene más inversión para nosotros para el establecimiento de plantas, si mal no recuerdo la cifra de plantas termoeléctricas, nucleares, etcétera, que tienen los Estados Unidos de Norteamérica, pues ascienden a 2000 plantas y nosotros nos estamos haciendo pedazos para poner cinco plantas en Tijuana para que le ayuden al abastecimiento de electricidad de San Diego California, o sea, me parece de los absurdos que tenemos en este país y por el otro lado el discurso político me parece que sólo tenemos energía para cuatro años, lo que también es válido.

Quiero que lo apuntemos, lo dejemos establecido en la minuta de esta reunión para nuestros análisis posteriores ya de reunión de la Subcomisión que empezará a trabajar la semana que entra con la Comisión Federal de Electricidad y la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

A mí me parece muy interesante todo el análisis que usted plantea, lo compartimos en buena parte, pero también tenemos que ver cuáles son las cuestiones o insumos que naturalmente se producen y que como es el combustóleo, quiero también que se lleve como preocupación del Senado de la República, de las acciones aquí representadas, las importaciones extraordinarias de queroseno y de una serie de sustancias que bueno, insisto, yo no conozco mucho de química, que se están haciendo y para lo cual hubo apertura de aranceles y de fracciones de importación y que bueno, es escandaloso el problema que se está presentando, por un lado por una importación establecida a particulares cuando sabemos que todos los derivados de petróleos sólo pueden ser importados por la propia empresa paraestatal PEM EX Y dos, el contrabando que se está importando brutalmente de esas mismas sustancias y qué son lo que generan, doctor, en el medio ambiente, adulterando las gasolinas, adulterando el diesel, y que seguramente por el alto volumen de importaciones existentes, pues vienen a dar

también a ciudades con índices de contaminación ambiental muy severas como son la Ciudad de México o la Ciudad de Monterrey Nuevo León por decir algunas.

A mí me interesa mucho saber la información que tienen ustedes en este esquema de costos beneficios tanto del uso que asumo que usted ahorita me va a explicar mejor, de los sistemas de enfriamiento en seco, para unas plantas como las que se están estableciendo en toda la frontera mexicana que son las 17 que ayer mencionaba el señor Presidente Fox, en la Frontera Mexicana, que tienen que usar estos métodos, métodos que preocupa para el medio ambiente de nuestras ciudades fronterizas, pero además nos interesan en términos de costos.

Yo le agradecería mucho sus comentarios y luego, al final, si tiene tiempo, que me platique más sobre la nube marrón en Asia, leí en Internet alguna información de que ahorita es una nube que está estacionada en Asia, efectivamente en la parte de la India que aparentemente, si no leí mal, ha ocasionado ya muertes, pero que hay expertos que dicen que esas nubes pueden dar la vuelta al mundo en una semana, cuando menos fue lo que yo leí en Internet, no sé la seriedad de esas afirmaciones y si puede, hágame algún comentario para expresar estas preocupaciones nuestras. Gracias.

-EL C. : Gracias, Senadora Laura Alicia Garza, le pediríamos, por favor al Doctor Adrián Fernández si da contestación a los planteamientos de la Senadora.

-EL SR. DR. ADRIAN FERNANDEZ: Con muchísimo gusto, por la claridad de los planteamientos, no parece que sepa poco de estos temas, al contrario, voy a tratar de, tiene muy buena intuición.

En primer lugar, es una cuestión técnica de la parte más fácil de todo lo que me planteó. Sí, efectivamente las turbinas son muy diferentes, las tecnologías son muy diferentes dependiendo el combustible que utilizan, con excepción de algunas tecnologías ya más antiguas que tenían más flexibilidad de utilizar o carbono o combustóleo, pero ciertamente las turbinas que utilizan gas natural son totalmente diferentes, de hecho la gran ventaja que tienen, son increíblemente más eficientes en convertir unidades de combustible en energía productiva.

Ahora, es un punto muy interesante de los varios que toca, excepto de la diferencia de combustóleo contra gas, como parte de los procesos de refinación aquí en el país, PEMEX produce, como usted bien señalaba un gran volumen de combustóleo, la generación de electricidad en el país que utiliza el 78 por ciento del combustóleo que se produce, que produce PEM EX, quiere decir que ni siquiera utilizamos el 100 por ciento del combustible producido.

¿De dónde se produce?

Bueno, como parte de los procesos de refinación para producir gasolinas, diesel, etcétera, quedan estos residuales, donde se van acumulando el azufre o los petróleos más ligeros.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

Ahora bien, aquí yo separaría dos aspectos, uno es la cuestión del costo efectividad, si tuviéramos todas las opciones disponibles y lo otro es, precisamente, cuáles son las opciones factibles en términos prácticos.

Déjenme ser más preciso: aunque hoy en día tuviéramos recursos ilimitados -y me refiero a financieros-, aunque hoy en día tuviéramos una infraestructura de generación de electricidad, solamente a gas natural, no sería posible, por un lado, utilizarla, porque no tenemos suficiente gas natural. Ese es un problema.

De hecho hay grandes áreas del país donde no hay suficiente gas natural y de hecho hoy en día importamos un cierto volumen, que yo con gusto le busco la cifra, está en el Programa Nacional de Energía, por ahí yo se las consigo.

Entonces, tenemos necesariamente que combinar de manera, ojalá, óptima, los tipos de combustibles que se utilizan para generar la electricidad, para cubrir la demanda que existe.

Entonces, de esta manera es que PEMEX, en coordinación con la Comisión Federal de Electricidad, históricamente va haciendo sus planes para el combustóleo que se genera en algunas de las grandes refinerías. Es distribuido, es llevado, a las plantas termoeléctricas grandes que están en esa región.

Sólo para dar un ejemplo: durante muchos años fue un problema tremendo y lo sabemos, la famosa T ermoeléctrica de Rosarito porque, bueno, funcionaba con combustóleo, que además el combustóleo que se vendía ahí, que traía PEMEX, era del de más alto contenido de azufre, porque venía desde Oaxaca, digamos, en términos de muy pesado, con alto contenido de azufre y entonces había una enorme contaminación.

Ahora, con la llegada de las plantas de gas ese problema no existe, pero era un buen ejemplo, en donde aunque Rosarito, solicitaba que se le diera ahí combustóleo de bajo contenido de azufre, la única opción sería importarlo. De hecho en Estados Unidos, cuando llegaba a haber importaciones de combustóleo, en algunos lugares para la frontera, era con menor contenido de azufre, pero, digo más como un dato anecdótico.

Entonces, mi punto es: hay que tratar de optimizar sabiendo que no pudiera ser 100 por ciento gas porque no hay independientemente de los costos, que también serían tremendos y que hay una gran generación de combustóleo, que produce PEMEX, que de hecho del 100 por ciento que se produce ni siquiera utilizamos el total, hay sobrantes, que algunos exportan y en otras habrá que ver el balance, qué pasa con ese combustóleo y por tanto, este camino esta transición que vamos llevando, poco a poco, de una generación muy cargada hacia la parte de combustóleo, para irnos hacia el gas natural, tiene que ser de manera gradual y además se requerirán inversiones adicionales en las grandes refinadoras de PEMEX, para que, o se transforme ese combustóleo en otros productos, porque lo que va a ocurrir es que vamos a tener cada vez más y más combustóleo disponible, desafortunadamente, de un alto contenido de azufre porque nuestro crudo Maya tiene un alto contenido de azufre.

Ahora, por otro lado, enfriamiento en seco contra enfriamiento húmedo. Efectivamente, la tecnología que de manera más común se utilizaba para enfriamiento de las turbinas era precisamente el enfriamiento húmedo y por eso muchas plantas efectivamente están en las costas, para tener un acceso más o menos fácil, a grande volúmenes de agua.

Sin embargo, permítanme darles algunas cifras, la tecnología de enfriamiento en seco, de hecho en México existe, hay varias plantas en la frontera y yo con gusto les puedo preparar un dociersito, hay varias plantas que hoy en día utilizan enfriamiento en seco.

Déjenme darles algunas cifras, son cifras generales, pero creo que van a ilustrar bien el punto, para comparar ambas tecnologías:

Un sistema de enfriamiento en seco de una planta de electricidad, digamos que de un tamaño que genera alrededor de 500 megawatts, cuesta en el orden de 20 millones de dólares, el sistema de enfriamiento en seco; para una planta similar, un sistema de enfriamiento húmedo, cuesta alrededor de (sin audio) de dólares aproximadamente.

Ahora bien, los costos de operación, para una planta de enfriamiento en seco, cuesta alrededor de 2 y medio millones de dólares al año su mantenimiento; mientras que una planta de enfriamiento húmedo llega hasta los 6 millones de dólares.

Entonces, como ven, muy rápidamente, se compensa la inversión inicial, que si era más alta para enfriamiento en seco y lo más importante: si estamos hablando de la frontera, de zonas áridas donde el recurso agua es muy importante y muy escaso, no pareciera haber una racional detrás de sólo tener la visión de corto plazo y decir, voy por enfriamiento húmedo.

Aún en los casos -y éste es un argumento que algunas gentes han manejado- en donde se construyan plantas de tratamiento de aguas residuales, por ejemplo para la ciudad de Tijuana y otras ciudades grandes y que sean estas aguas residuales las que se utilicen para el enfriamiento, la mayor parte de esas aguas o un porcentaje importante, digamos, un 30 por ciento por lo menos, de esos volúmenes gigantescos de agua que utiliza la planta, se evapora, esa la perdemos, ya no se puede recuperar, cuando de otra manera pudiera tener un mejor uso ese tipo de plantas.

Ahora bien, para terminar estas comparaciones, sólo para recordar, dos de las plantas que están en construcción en la frontera, cerca de Tijuana, no la planta de La Rosita, va a tener un costo de alrededor de 500 millones de dólares.

Entonces, de 500 millones de dólares, el sistema de enfriamiento pues sería un porcentaje relativamente menor, alrededor de 20 millones.

También, cuando hablamos de los sistemas de control de contaminación, aún en estas plantas ya bastante limpias por ser de gas natural, los datos que tenemos indican que quizás estarían en el orden de 5 por ciento, como máximo, de costo del proyecto. Y que

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

ya traducido a las cuentas de electricidad, a las boletas de electricidad, a los recibos, los costos que nosotros hemos calculado y hemos analizado, difícilmente pasarían del 3 por ciento adicional.

Sabemos, por supuesto y no vamos a entrar, quizá, en esta sesión en detalles, que ya nuestros colegas del norte del país, algunas partes, pagan la electricidad más cara del país y además, por las condiciones climáticas, tienen necesidad de usar mucho el aire acondicionado o la calefacción, especialmente Mexicali, lugares como Mexicali.

De ninguna manera sugiero, sería creo que irresponsable pensar de que cualquier costo adicional, por muy bajo que sea, sea bueno ni mucho menos, pero en el balance completo de explorar la posibilidad de alguna forma incorporar ese 3 por ciento ya sea con un subsidio o con lo que sea, seguramente habría un beneficio ambiental y en salud al final del día.

El hecho de que no podamos cuantificar, de manera detallada los impactos ambientales y en salud, no quiere decir que no se esté pagando una cuenta, incluso mayor, que un posible incremento marginal en las tarifas de electricidad.

Creo que era el último punto y si le parece senadora podemos dejarlo, porque como me interesa mucho el tema me puedo estar tres horas platicando con usted y lo haría con mucho gusto por cierto.

-LA C. SENADORA: Seguramente usted ha de poseer

y a mí me interesa mucho conocerlo, el Programa Nacional de Energía Norteamericano, si pudiese proporcionarme una copia del mismo; porque verdaderamente se dio una asomada, ese documento. Y nunca lo he podido conseguir. Si usted me pasa una copia se lo voy a agradecer infinitamente, junto con el Nacional de Energía, si ya lo tiene. Me ahorro el trabajo de buscarlo, gracias.

-EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ: Gracias, senadora, gracias doctor Adrián Fernández, le vamos a dar el uso de la palabra al senador Joaquín Cisneros.

-EL C. SENADOR JOAQUIN CISNEROS: Buenas tardes. Yo le quiero hacer a don Adrián Fernández una pregunta muy concreta: nos preocupa mucho a los mexicanos la serie de plantas que se están construyendo en la frontera.

Pregunto a usted si no cree que al final vamos a ser el basurero ecológico de los Estados Unidos. Esa es mi pregunta muy concreta.

-SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ: Gracias, senador Joaquín Cisneros.

Le damos el uso de la palabra para que conteste, por favor, al doctor Adrián Fernández.

DR. ADRIAN FERNANDEZ: Gracias, senador.

Estamos en muy buen tiempo de no serio. Nosotros, en el Instituto Nacional de Ecología, una de nuestras más altas prioridades, de su servidor, es precisamente, el tema Termoeléctricas, desde la parte ambiental y hemos estado buscando información con mayor detalle posible.

El hecho de que están con la intención de instalar más plantas termoeléctricas en la frontera, del lado mexicano, para suministro, ya sea parcial o total de electricidad, al lado estadounidense, es algo que desde el punto de vista ambiental, tiene una solución, no estoy diciendo que esta es una decisión más política y diplomática el determinar si es o no deseable que eso ocurra, pero eso creo que no me compete.

Lo que sí me compete es que estamos nosotros analizando un esquema en el cual no sólo no haya una carga en emisión contaminante, por estas fuentes que no benefician en electricidad a México, sino que generemos un esquema en el cual a través de compensación de emisiones podamos incluso reducir la contaminación del lado mexicano, y si les robo dos minutos les aclaro cómo pudiera ser esto.

De hecho nosotros estamos programando muy pronto ir a la frontera a visitar las plantas a ver el avance y estaríamos en la mejor disponibilidad de quizás hacer un viaje con los señores senadores a ver las plantas, a que juntemos a la gente de la región, a que les preparemos ya algo muy bien estructurado, muy detallado, ustedes, con los detalles de las cuestiones ambientales, de la parte de enfriamiento, emisiones.

-EL C. : Yo quisiera preguntarle por qué aquí hacer ese tipo de plantas y no hacerlas allá, porque no las hacen allá, nosotros no las requerimos aquí.

-EL C. : Voy a tratar de comentar esto de la parte ambiental, de hecho yo comparto su cuestionamiento, sin duda, yo me paso de aquel lado por un momento y me hago la misma pregunta.

Pero ya que esto está ocurriendo y que no está en mis manos la decisión, en lo que estamos tratando de trabajar es que si eso está ocurriendo veamos como a la brevedad diseñamos un antídoto, al menos desde el punto de vista que es mi responsabilidad, que es la parte ambiental. Y esto del esquema al que me refiero es el siguiente: tomemos el ejemplo de la planta, por ejemplo, la que está construyendo "CEM PRA", la planta que se llama Termoeléctrica de Mexicali.

Esta planta va a exportar su electricidad a los Estados Unidos, esta planta considera instalar el estado del arte de control de la contaminación, lo cual no significa que es una planta de cero emisiones. Si esta planta se instalara del otro lado de la Frontera, en el Estado de California, además de instalar ese tipo de tecnología, el estado del arte en control de emisiones, la planta tendría la obligación por mandato no federal, sino del Estado de California de cumplir con lo que se conoce como el "offset" de emisiones.

Cada gramo que emita tendrá que compensarlo de otra manera, como tecnológicamente no es factible que sea cero emisiones la chimenea, lo que haría esa

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

planta del lado estadounidense sería instalar filtros en fábricas existentes, retirar de circulación autos viejos, etcétera.

Lo que estamos proponiendo de manera acelerada es que en México si esas plantas existen o van a existir tengan que hacer una compensación no igualitaria, sino incluso adicional. En otras palabras, que si nos emite, por ejemplo, 10 millones de óxidos de nitrógeno que compensen del lado mexicano, por ejemplo, 20 millones ó 20 toneladas de emisiones.

Habría no sólo las ventajas, si esto se llega a preparar, no que estoy, insisto, déjenme ser muy claro, yo no estoy sugiriendo que pongan plantas, yo estoy buscando antídotos para cosas que me están pasando y que nos están pasando.

No sólo compensaríamos en que se pudiera conseguir recursos para invertir desde pavimentar Tijuana hasta..., sino que también en términos de exposición a la contaminación hay algo que se conoce como el potencial de exposición, el concepto es el siguiente: si una planta termoeléctrica que está a 100 kilómetros en las afueras de una ciudad emite una tonelada de óxidos de azufre la probabilidad que los gases contaminantes que salen por ahí sean respirados por alguien que vive a 100 kilómetros de una ciudad es muy baja o muy bien que llegaría en concentraciones muy pequeñas.

Entonces no basta con saber que hablamos de 10 toneladas, sino que hay el potencial de exposición, o sea que tanto las diferentes... de contaminación realmente pueden llegar a afectarnos. Si compensamos nosotros emisiones y quitamos de circulación, por ejemplo, carcachas, vehículos muy viejos, nosotros hoy sabemos que cuando usamos nuestro automóvil o subimos a un minibús, un taxi, etcétera, en una ciudad, ese es el tipo de actividad dentro de las muchas actividades que realizamos en un día que nos somete, nos expone a los niveles más altos de contaminación que pueda haber.

Por qué, porque estamos en la mayor proximidad de fuentes importantes a los contaminantes, y recibimos al estar aquí manejando en la Ciudad de México exposiciones a ciertos contaminantes que son hasta cien veces mayores que lo que llegaría a ser el impacto indirecto de una emisión de una planta termoeléctrica.

Entonces, repito, tengo total coincidencia de que no debieran estar esas plantas como se está presentando, lo que estamos haciendo es buscar esquemas en que a un mal existente lo convertimos en claramente, desde el punto de vista de salud ambiental, en un beneficio a todas luces, independientemente de la cuestión diplomático política.

-EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ: Gracias Doctor. Le voy a dar el uso de la palabra al Senador Marco Antonio Fernández.

-EL C. SENADOR MARCO ANTONIO FERNANDEZ: Doctor, agradecerle su exposición, ha sido muy importante para nosotros tener y poder compartir sus conocimientos, sin embargo esto nos llena de inquietud, sobre todo en lo que es la

parte que ya se ha señalado en la construcción de estas plantas a lo largo de la frontera.

Yo quisiera que si es posible nos ampliara la información en el sentido de hasta dónde se extiende esta contaminación, cuáles son las áreas, quienes laboran en este tipo de plantas cuáles son sus afectaciones, cómo pueden ellos asumir estos contaminantes y qué efectos tiene en la salud de ellos.

Y pedirle también que nos hablara un poco acerca de los impactos ambientales cuando se genera energía por la vía hidráulica, que es un tema que no se tocó en su presentación y que para nosotros es bastante importante. hace diez años que no se iniciaba la construcción de una planta hidroeléctrica, como apenas lo están haciendo en El Cajón.

Y, bueno, desde el punto de vista de la diversidad de formas para generar energía cuál viene siendo la más limpia, a parte de los ciclos combinados que aquí nos ha señalado y qué tan conveniente es la generación de energía por la vía de la hidráulica.

-EL C. : Dos preguntas muy completas y complejas, trataré de ser muy conciso. En cuanto a la afectación de la salud de las plantas de electricidad, sin minimizar el impacto de las nuevas plantas en la Frontera y en otras partes estamos hablando de por lo menos dos órdenes de magnitud mayor impacto generado por las plantas existentes que utilizan combustóleo.

Si por un momento aquí en esta mesa nos hiciéramos el propósito de ver cómo dábamos prioridad, si de pronto nos ponemos la cachucha solamente de salud y decir: cómo damos prioridad a disminuir el mayor número de riesgos en salud, incluso muertes reducción de la esperanza de vida de poblaciones en el país por cuestiones de impacto del sector eléctrico, seguramente nuestra lista nos indicaría que habría que trabajar primero con la instalación de equipos de control en todas las plantas termoeléctricas del país.

Y terminar esa tarea habría que pasar entonces, bueno, estoy hablando de las de combustóleo y las de carbón también, y terminar esa tarea, ahí sí habría que pasar a revisar que pasa con las nuevas plantas de ciclo combinado. Y dentro de esas plantas las que nos preocuparían más serían aquellas que estuvieran cercanas a grandes centros de población y que se ubicaran viento arriba.

Por qué soy tan puntual, bueno, el mayor impacto de las nuevas plantas es la emisión de óxidos de nitrógeno en niveles muy por debajo de muchas otras fuentes, pero emiten óxido de nitrógeno ¿qué hacen los óxidos de nitrógeno? Hacen dos cosas: por un lado el óxido de nitrógeno en sí es un irritante aquí en la ciudad de México y en otras ciudades hay óxidos de nitrógeno que generan los vehículos y otras fuentes.

Pero también los óxidos de nitrógenos, junto con los hidrocarburos, son los dos principales tipos de componentes o de precursores para la formación de ozono.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

Entonces el ozono que tenemos todos los días en la ciudad de México finalmente resulta, no porque lo emita ninguna fuente directamente, es por ello un contaminante secundario, sino que hay contaminantes primarios u óxidos de nitrógeno e hidrocarburos que reaccionan ante presencia de luz solar y con temperaturas como las que tenemos en la ciudad de México forman ozono.

Entonces, siguiendo con mi análisis que hacía con ustedes, terminando las plantas termoeléctricas, de instalar equipos de control, o bien, de suministrarles combustóleo de muy bajo azufre, lo cual es más costoso que la primera opción, habría que identificar aquéllas plantas que utilizan gas natural que están, como ya decía, viendo arriba de grandes centros urbanos para tratar de disminuir sus emisiones.

¿Ahí cuáles estarían? Sin duda, la Valle de México y la Jorge Luque, porque están viento arriba de la Ciudad de México; y de hecho, esas plantas producen el 20% de los óxidos de nitrógeno que después forman el ozono que aquí tenemos todos los días.

Entonces, nada más para ponerlo en contexto, insisto, no por menospreciar el impacto de las nuevas plantas, pero están dos órdenes de magnitud más lejanos en sus impactos al ambiente y a la salud que los problemas que hoy tenemos ya enfrentando.

El segundo punto: "Impacto ambientales de energía hidráulica". Es un punto importantísimo y yo omití, pido una disculpa, no tocar brevemente el aspecto de energía renovables.

Yo creo que es una gran oportunidad estos análisis y esfuerzos tan serios y tan profundos que hace el Senado y otros sectores de tratar de incentivar, de promover de manera seria, decisiva el que crezca la generación de electricidad por vías renovables.

Para esto también habrá que hacer análisis muy detallados, pero creo que por lo menos debería de hacerse un esfuerzo, porque quedaran planteadas una serie de cuestiones a nivel, por lo menos, de propósitos como para que den lugar o dejen un cierto mandato a que nos pongamos a trabajar con mucha fuerza en acelerar la entrada de energía renovables.

Ahorita vaya lo de hidráulica.

Un comentario muy rápido: Sabemos que hace ya varios años en México, igual que en otras partes del mundo, ha habido un crecimiento en el uso de celdas fotovoltaicas, energía solar, sobre todo en poblaciones rurales, en donde ciertamente ha tenido menor costo, es muy cara, pero en zonas rurales es más barato que tratar de conectarse a la red.

Ahora, energía eólica. Energía eólica ha sido, sin duda, el tipo de energía renovable que ha avanzado más tecnológicamente en la última década. Sabemos que la Unión Europea, por ejemplo, se acaba de poner metas muy estrictas de pasar de un 6% de su energía generada en renovables, pasar al 12% hacia el 2010; Y una gran cantidad de esto va a ser energía eólica.

Solo como ejemplo, si nosotros revisamos los programas de las diferentes provincias en España, parece que hay un concurso entre Navarra, Asturias, etcétera, por ver quién instala más granjas eólicas y que aumente su generación.

Hoy en día, curiosamente, es más barato en donde hay por supuesto las condiciones meteorológicas y fisiográficas adecuadas, es más barato instalar hoy en día granjas eólicas que el costo que tendría si deseáramos instalar una nueva planta termoeléctrica de las obsoletas que utilizan combustóleo.

Por eso ya nadie está pensando en eso y por eso ya las que vienen son a gas natural y también se viene cerrando la brecha que antes era muy grande y que ahora es casi marginal en algunas condiciones.

De la energía eólica comparada con las energías tradicionales, por ejemplo, gas natural. Todavía, sin duda, es más caro, pero ya no son cosas tan grandes las brechas y existen oportunidades a nivel internacional, donaciones, no préstamos, donaciones de "Global Department Facility" del Banco Mundial, vinculado a la Comisión de Marco de Cambio Climático y del Protocolo de Kioto, del cual México, gracias a la ratificación del Senado, es signatario y miembro de acceder a recursos para empujar proyectos pilotos en este tipo de áreas.

Hidráulica. Hidráulica siempre ha sido controversial, porque sin duda una vez que está instalada una planta de generación hidroeléctrica, es energía muy limpia. De hecho, hay posibilidades enormes en México por instalar plantas microhidroeléctricas de mediana o pequeña capacidad que pudieran tener una contribución significativa, desde el punto de vista estratégico al sistema nacional, no en cuanto a volúmenes totales.

Por otro lado, siempre ha habido la preocupación y el debate sobre los impactos ambientales que se generan en la construcción de las presas. Sin duda, es un problema y un debate tremendo, que dependiendo de nuevo de la geografía, de la vulnerabilidad de los ecosistemas donde se instalan, de la existencia o no de especies endémicas o en peligro de extinción en esas circunstancias, pero realmente es una oportunidad, una posibilidad que vale la pena explorar con seriedad, sin temores y, por supuesto, hacer muchísimo trabajo previo con comunidades locales que pudieran ser afectadas.

Pero sin duda, el incremento en la generación hidroeléctrica es algo que bien puede ir de la mano con la necesidad de incrementar la generación de electricidad y con el cuidado ambiental.

- **EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ:** Gracias, doctor. Tiene el uso de la palabra el senador César Camacho Quiroz.

- **EL C. SENADOR CESAR CAMACHO QUIROZ:** Gracias, Adrián. Pues qué gusto verte y saber que sigues metido en un ámbito profesional que es el tuyo y lo siguen haciendo muy bien. Tendría dos grandes consideraciones:

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

La primera referida a las tarifas. Entiendo que algo ya se esbozó a propósito de esta especie de compensación deseada, cuando por efectos de la contaminación se tiene que buscar otra manera de resarcir a la comunidad por este daño.

La primera pregunta es si siempre se resarce a la misma comunidad a la que se le contamina. Ese es un problema. Y se contamina aquí y el beneficio se da decenas o centenas de kilómetros respecto a la planta, lo cual me parecería socialmente grave y nos seguiría dejando a los mexicanos en condición de desvalidamiento, según entiendo, porque si hay esta disposición para hacerla ya no optarían por México, se podrían quedar en Estados Unidos porque a la larga van a tener que pagar lo mismo, instalar dispositivos similares. Entonces, ¿cómo se vería en el corto plazo este tipo de medidas?

Junto con ello, si los efectos ambientales negativos pudieran impactar el costo de la tarifa. Esa es otra. Bueno, ahí se podría preguntar qué es lo que se podría hacer. Se las bajas a los usuarios, es decir, al ciudadano final, al ciudadano o se las subes a los que estén contaminando severamente.

Luego, platicabas de alguna experiencia de España, las tarifas especiales o las tarifas verdes, algunos así le llaman, tratándose de fuentes renovables. Es decir, en principio cuesta más, pero el impacto al ambiente es menor o casi nulo. La pregunta es si están trabajando ustedes y CFE para generar este tipo, es decir, para auspiciar el uso de fuentes renovables y, en consecuencia, la aplicación de esas tarifas especiales o verdes.

Y la última, el Valle de México es el más complicado del país, sin duda, o esta zona, el altiplano mexicano se concentran o nos concentramos más de 25 millones de habitantes, considerando la megalópolis, es decir, no solo esta metrópolis de 20, sino las áreas cercanas: Puebla, Cuernavaca, Toluca, Pachuca, Querétaro, etcétera.

Qué ha pasado con aquella evolución que entiendo que se venía gestando en la "Jorge Luque" y la del Valle de México. Yo recuerdo que una de las dos eran las más contaminantes y terribles para este Valle que por estar ubicado en una especie de cuenca, con problemas de aireación, bueno, pues nos genera los problemas que no solo conocemos sino padecemos.

Me parece que es importante estar pensando en la ampliación del servicio, etcétera, sin olvidar que tenemos que arreglar un problema que estamos lastrando hace muchos años, que llevamos como lastre, que es la contaminación de éste, el Valle más poblado del país y la segunda más poblada del mundo. La dudosa ventaja de ser la segunda, no la primera, ¿verdad?

Entonces, qué pasa con esto que está haciendo SEMARNA T, en relación con la generación en esas dos, la "Jorge Luque" y la "Valle de México".

- EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ: Gracias, senador. Doctor.

- **EL DR. ADRIAN FERNANDEZ BREMAUNTS:** Gracias. Igualmente, qué gusto saludarlo, Senador; mucho gusto verlo.

Varios temas muy importantes. Primero, en esto de los costos y los beneficios. De toda la vida los teóricos, los economistas a los que les gusta este tipo de análisis de toda la vida, los teóricos, los economistas a los que les gusta este tipo de análisis. Ahora ya en fecha reciente se empiezan, afortunadamente, a preguntarse en estos análisis ¿quién asume los costos? Y ¿quién recibe los beneficios? No nada más ver la ecuación final, si es positivo o sale en números rojos, sino ¿quién le toca poner cada parte?

En esto de las compensaciones de emisiones. ¿Por qué habría todavía el interés de inversionistas extranjeros de poner plantas en México, aún si les pusieramos esquemas similares a los de ellos? Bueno, hay una razón, y de hecho ellos, quienes han venido instalando plantas, está compañía, por ejemplo, SEMPRA, que tiene esta planta donde instaló equipos de control, del estado del arte, pero que no hace compensación de emisiones en lado mexicano, estoy absolutamente seguro que con gusto lo haría. ¿Por qué? Porque hace ya muchos años que del lado americano se acabaron -como dicen ellos-- los frutos más bajitos ¿verdad? O sea las oportunidades para compensar emisiones a bajo costo.

Si se cruzan la frontera y compensan cada gramo de contaminación que emiten, les va a costar una millonada, porque ya todo mundo tiene equipos de control, ya todo está, relativamente limpio. Y por ello también es que creemos que un esquema, si estos señores van a seguir operando en México, que un esquema en donde tuvieran que compensar, no sólo uno a uno, sino que incluso, varios tantos contra uno del lado mexicano, aún así sería viable para ellos económicamente. Todo esto son puras suposiciones, porque hasta el momento -como yo mencionaba-- estamos preparando ese tipo de alternativas para revisarlas con cuidado, y para las explorarlas con la Secretaría de Energía quienes son, finalmente, quienes tienen mucho que ver con esto, para tratar de asegurarnos que la instalación de esas plantas, si es que continúa, que no sólo no impacte negativamente al ambiente, sino que, aunque no sea el propósito original, al final nos ayude a que las emisiones totales sean, incluso, mucho menores que antes de su llegada.

Por otro lado, Jorge Luke, Valle de México, una situación que hemos enfrentado históricamente, y que a usted, señor Senador le tocó vivirla y sufrirla también, en su momento, es que con el sector energía, y en particular con la Comisión Federal de Electricidad, siempre las argumentaciones han sido el que haya un estiramiento a los recursos que no da para invertir un solo peso más, ciertamente no en el sector de protección ambiental.

De hecho, la queja de Comisión Federal siempre es: que no cuenta con los recursos, ni siquiera para ir al paso en el incremento de generación para ir cerrando la brecha de la demanda.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

y no hemos podido, la verdad no hemos tenido la capacidad institucional, política, aunque sí hemos tenido las ganas de avanzar significativamente.

Lo único que ha ocurrido, en Jorge Luke, Valle de México, es que ha habido la repotenciación de un par de unidades, con lo cual sí bajó la contaminación de esas unidades al instalar sistemas nuevos, comparados con antiguos, pero que distan mucho esas dos plantas de tener una situación en sus emisiones que fuera cercana a la óptima; de hecho es mínimo el control de emisiones de óxidos de nitrógeno que se da en esas plantas.

Termino mi comentario de la Jorge Luke y de la Valle de México diciendo que: Si bien son plantas a gas natural, son plantas termoeléctricas de las convencionales, no son a ciclo combinado en las cuales llevan los llamados "Quemadores de Bajo Nox", quemadores, que por su diseño emiten mucho menos óxidos de nitrógeno.

Entonces, hay mucho por hacer ahí. Se ha insistido por años, y no hemos tenido la capacidad, quizás la fuerza institucional como sector ambiental, para lograr estos cambios.

Hay en este nuevo programa de calidad del aire, que hace un año se dio a conocer, de nuevo una serie de propuestas dirigidas a ellos, que ojalá que se logren cumplir.

Finalmente, el último punto, espero no haber omitido alguno, sobre los esquemas para renovables.

Nosotros en el instituto no estamos trabajando con la creación de esquemas, especialmente con la parte tarifaria o de incentivos, pero la Comisión Nacional de Ahorro de Energía, sí ha estado trabajando junto con el FIDE, porque están tratando de traducir la parte de costos de las tecnologías de renovables a escenarios de políticas y de decisiones de ¿cómo se pudiera impulsar, de manera más agresiva, esas tecnologías? Y ¿Qué tipo de costos irían asociados a esos diferentes escenarios?

Entonces, Comisión Nacional de Ahorro de Energía y el FIDE, sí tienen información muy detallada. Nosotros no contamos con los análisis.

-EL C. SENADOR : Muchas gracias, doctor.

Ya vamos a terminar. Para terminar vamos a pedirle al Senador Manuel Bartlett, que dé algunas opiniones, algunos comentarios finales.

Primeramente la Senadora.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Me ha gusto mucho esta intervención, esta exposición del doctor.

La verdad usa figuras muy interesantes. Por ejemplo, yo nunca había oído: "Los frutos más bajitos". O sea, me gusta, me llama la atención.

A ver, pero por ejemplo, esta cuestión que planteaba el Senador Camacho. Curiosamente al Estado de México, y lo corroboré con Marcos Fernández que ha trabajado muchos años en Comisión Federal de Electricidad, por ejemplo, el Estado de México es un Estado que se abastece en buena parte con la energía que se genera en Petacalco, allá va a dar. O sea. ¿Cómo distribuir esos costos? ¿Cómo distribuirlos?

Yo creo que sería bien interesante el análisis a futuro. O sea, no estoy pretendiendo, incluso, que ni me conteste, pero yo creo que es interesante ¿no?

¿Quién hace los estudios de impacto ambiental para cada termoeléctrica o planta generadora de energía? ¿Quién? ¿Ustedes? ¿El instituto o la Procuraduría o la Secretaría? Sí me interesa saber en dónde quedó, porque yo creo que, por ejemplo, cuando se hizo la termoeléctrica, la primera en Yucatán, hubo problemones, y también en alguna de Veracruz, problemas delicadísimos, de que el proyecto no podría arrancar porque el estudio de impacto ambiental no era favorable a la localización de la planta. ¿Me equivoco? Creo que en Veracruz y también en Yucatán ¿no?

Algo que a mí me asombra mucho es ¿cómo ha sido tan eficaz la aplicación de los píderez? Que se han echado a andar plantas y plantas y plantas. La deuda es *fuerte*, aunque, bueno, la ventaja es que una parte es financiable, autofinanciable.

¿Cómo han logrado obtener con tanta facilidad los estudios de impacto ambiental?

A mí sí me gustaría un comentario, y que me diga si me va a poder conseguir el programa de energía de Se lo voy a agradecer.

-EL C. SENADOR : Gracias, Senadora. ¡Doctor ¡

-EL C. DR. ADRIAN FERNANDEZ BREMAUNTS: Sí. Me parece interesantísimo su planteamiento, Senadora, de que deberíamos, y es una tarea que tenemos pendiente, analizar el sistema de generación de electricidad en el país, y ver la distribución de ¿dónde se genera? ¿dónde se utiliza? Como para ver también la distribución de los costos sociales, ambientales, etcétera, es un punto que nunca lo había pensado, y es sumamente importante, lo vamos a tratar de atender, al menos yo, a nivel personal, darle un pensada con cuidado.

Estudios de impacto ambiental, tanto para nuevas plantas termoeléctricas, como para proyectos de obra importante, siempre quien los realiza es el proponente del proyecto, y lo entrega como una obligación... ¡Ah! Hay lineamientos de cómo se tiene que elaborar, qué es lo que debe de llevar y, por supuesto, a manera implícita, esos estudios de impacto ambiental deberán demostrar que se cumple con toda la normatividad ambiental vigente para el caso en cuestión.

y estas propuestas llegan a la SEMARNA T, al área que es la Subsecretaría de Gestión, ahí hay un área de impacto ambiental que revisa los proyectos y que determina si se puede autorizar como están, si se autoriza con una serie de

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

condicionantes, lo que significa que se imponen una serie de medidas de mitigación de los impactos. O bien, si no hay forma que ese proyecto pueda ser autorizado de la manera en que se plantea ¿no?

Eso es en la Secretaría de Medio Ambiente, es en la subsecretaría de Gestión, ahí está el área de impacto ambiental, en donde se revisa esto.

Ahora, cómo se han obtenido los permisos. Lo que ha ocurrido, hay dos tipos de circunstancias aquí. Las plantas antiguas de las termoeléctricas utilizan combustóleo. Seguramente la mayor parte de ellas se instalaron en tiempos, en momentos donde la atención que se daba a las consideraciones ambientales era mínima, no era tan fuerte la atención como la que ahora se intenta dar. No quisiera elaborar, porque mi desconocimiento de esa circunstancia de esos años, pudiera yo ser muy injusto o muy ligero en mis juicios.

Las de ahora, allá voy. Las de ahora que estamos hablan de plantas a gas natural, como yo mencionaba hace un rato, estas plantas cumplen, incluso de manera sobrada con toda la normatividad ambiental, exactamente, porque son de gas; lo cual no significa que entonces ahora el reto para nosotros es, actualizar esa normatividad y así como va avanzando la tecnología, ir avanzando con las normas que tenemos ambientales y que no se nos queden obsoletas, que no se nos quedan caducas, estableciendo límites de emisión, que eran adecuados para plantas muy viejas, y que ahora sabemos que las tecnologías modernas, aún sin equipos de control de emisiones sofisticados cumplen perfectamente. Entonces, está revisando la Secretaría de Medio Ambiente, la Norma 085 y la 086; 085 es la norma ecológica que, establece límites máximos de emisión de contaminantes en instalaciones tipo termoeléctricas y otras fábricas grandes. Y la norma 086, es la norma que establece las características que deben tener los combustibles que se venden el país, desde el punto de vista de composición y de sobre todo, variables ambientales; esa es la normatividad, que esta región, y que sí tenemos ahí que concluir la revisión, sobre todo en la Norma 085, para que reflejen los nuevos límites de emisión, lo que es la tecnología, que hoyes accesible.

-EL C. SENADOR ANTONIO SOTO SANCHEZ : Gracias, doctor.

-EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ: Doctor, desde luego, muchísimas gracias, decíamos que iba a ser muy larga la exposición, porque si empezamos por leer su currículo, nos íbamos a ir como una hora de méritos y estudios y resultados. Muchas gracias, de veras, por su participación.

Creo que queda muy claro que este tema de las plantas en las fronteras, que aquí han existido varios senadores, y le quiero decir que diputados de la zona de Baja California, por ejemplo, nos han venido a ver, preocupados por el impacto que tienen las plantas que están ya en Baja California, para exportar, exclusivamente para exportar.

Es algo que realmente nos parece muy extraño. Y de lo que usted nos dice, pues resulta que si se fueran allá, pues les saldría caro, porque tendrían que hacer toda una

serie, entonces les es costeable venir a contaminar a México, y hacer un buen negocio en México. Y como el objetivo de esta supuesta integración energética con los Estados Unidos, pues la integración quiere decir integramos el basurero al consumidor; eso es lo que preocupa a los diputados y a los senadores mexicanos.

En efecto, el impacto ambiental de la electricidad siempre ha sido un tema... que se discute enormemente. En México en todas las regiones encontramos siempre protestas, quejas de determinados fenómenos que se dan en la agricultura; en Puebla lo teníamos en algún lado, en Colima, etcétera., no De manera que si hay un impacto ecológico y tiene su costo el instalar plantas, pues es muy interesante... es muy importante atacarlo, nunca en cero, dice usted, siempre hay un daño ecológico.

Bueno, cuando es para el consumo nacional, bueno, pues es nuestro costo; pero cuando es para el consumo de los Estados Unidos, o en general de otros países con este ánimo de inversiones privadas, porque todas son privadas, estamos hablando de pura inversión trasnacional en la frontera. y la que se quiere poner en Puebla-Panamá es igual. Entonces están inversiones de lado y lado, en Belice, en México.

Entonces resulta que México va a hacer una plataforma para contaminar aquí, y consumir en otro lado.

Hay ya un análisis de lo que está pasando en Baja California, por ejemplo, y en las otras zonas, para poder decir qué daños está causando al país. Ese es una preocupación realmente importante, y le reitero que, varios diputados de la zona, nos han venido a pedir que tomemos eso muy en cuenta, porque ellos quieren participar en la vigilancia, para que no suceda. En Baja California pues no están muy contentos de que las restricciones estrictas que hay en los Estados Unidos en materia de contaminación ambiental energética, pues aquí no son tantos. Hay un... somos mucho más manga ancha nosotros. Y, sobre todo, si se les favorece, verdad, pues entonces puede ser dañino.

Esto es importante para nosotros, porque al legislar, tenemos que revisara esta cuestión de la exportación de energía, cómo, qué condiciones, si es útil para México; todavía no alcanzamos a encontrar la utilidad, pero en fin, a lo mejor la hay en algún lado.

Pero ha sido realmente, doctor, muy interesante este planteamiento. Y a lo mejor, en pláticas subsecuentes podría usted seguimos ayudando a profundizar en este tema ecológico.

El Partido Verde Ecologista que ha estado con nosotros en todos estos trabajos, estuvo muy interesado con su presencia, y es un área que habrá que cuidar en la ley que dictaminemos nosotros.

Muchas gracias, doctor.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Dr. Adrián Fernández.
15 de agosto de 2002.**

-EL C. SENADOR ANTONIO SOTO SANCHEZ : Muchas gracias, senador.

Finalmente agradecerle al doctor Adrián Fernández, Director General de Investigación sobre la Contaminación Urbana, Regional y Global, por haber asistido a esta plática, a esta charla con los integrantes de la subcomisión, que fue recientemente conformada para la dictaminación de estas dos iniciativas de ley. y por su conducto, agradecer al doctor Víctor Lichtinger, secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por la disposición que hemos encontrado en él, en usted y en esa Secretaría, para traer información y elementos que nos permitan tomar las mejor decisiones de carácter legislativo en esta materia.

Y, finalmente, hacer citatorio para el día de mañana, a las 11 :00 de la mañana, con la presencia del doctor Manuel Martínez, Director del Centro y Coordinador del Programa Universitario de Energía de la Universidad Nacional Autónoma de México, en el piso 30 de esta Torre Caballito, donde nos tenemos que reunir para abordar el tema correspondiente.

Y, posteriormente, nuevamente lo digo, el martes 20, estará aquí a partir de las 10:00 de la mañana, el ingeniero Francisco J. Red, presidente de la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas, CANAME, y a las 12:30, de ese mismo día, martes 20, el ingeniero Antonio Taracena Sosa, presidente de la Cámara Nacional del Cemento.

Entonces. Muchísimas gracias.

Versión estenográfica de la Comisión de Puntos Constitucionales, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, en relación a los trabajos de la Subcomisión para el Análisis de las Iniciativas de Reforma Eléctrica, celebrada el día 16 de agosto de 2002, a las 10:30 horas, en el piso 30, Sala 1 de Torre Caballito.

México, D.F., a 16 de agosto de 2002.

Versión estenográfica de la Comisión de Puntos Constitucionales, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, en relación a los trabajos de la Subcomisión para el Análisis de las Iniciativas de Reforma Eléctrica, celebrada en el piso 30, Sala 1 de Torre Caballito, hoy por la mañana. (10:30 horas)

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO (Así comienza la grabación): ... el dictamen de las Iniciativas relativas a la Reforma Eléctrica, recibirlos a ustedes, encabezados por el doctor Manuel Martínez.

Le voy a pedir a mi compañero Joaquín Cisneros, Senador por Tlaxcala, sea tan generoso de leer.....(Comentarios)

-Oscar Cantón, Senador Oscar Cantón, te agradezco si tienes a bien leer el currículum del doctor Manuel Martínez Fernández.

-EL C. SENADOR OSCAR CANTON ZETINA: Sí, cómo no, con mucho gusto, senadora.

El señor Manuel Martínez Fernández, tuvo el título de Físico en la UNAM en 1972, y el de Doctor en Ciencias en la Universidad de Oxford, Inglaterra, en 1976.

Su áreas de investigación son: Ingeniería Energética y la Planeación.

En la UNAM es Investigador Titular, profesor de asignatura del Posgrado en Ingeniería, Director del Centro de Investigación en Energía y Coordinador del Programa Universitario de Energía, también es Investigador Nacional.

Su producción consta de más de 120 artículos de investigación en libros, revistas y memorias internacionales y nacionales.

Ha dirigido tesis de licenciatura, maestría y doctorado. Y ha impartido más de 30 cursos formales en la UNAM.

Es miembro –entre otros-- de la “International Solar Energi Sociate”, del Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica; de la Asociación Nacional de Energía Solar; de la Academia de Ingeniería; de la “Gord Ficher Sociate”, y de la Asociación Mexicana para la Economía Energética.

Fue Presidente de la Asociación Nacional de Energía Solar, de 1982 a 1984.

Y Presidente de la Academia Nacional de Ingeniería, de 1997 a 1999.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muchas gracias, senador.

Pues, doctor Martínez, de verás, es un honor tenerlo aquí, tener a parte de su equipo, y decirle que nos sentimos muy orgullosos los senadores, en general, los senadores de las diversas fracciones parlamentarias, pero muy en particular los Senadores del Partido Revolucionario Institucional, porque contamos con asesoría, para nosotros de un valor excepcional, de integrantes de la Dirección General que usted coordina, y que, por meras casualidades del destino, nos hemos podido vincular con ellos para que nos auxilien, y han sido de verás, invaluable los conocimientos que ellos tienen en materia de energía eléctrica.

Aquí está, por ejemplo, el ingeniero Víctor Rodríguez Apodaca, que verdaderamente está al pendiente de nosotros, y es una gente muy activa en su presencia, en la generación de las ideas, pero...una serie de foros para ir dejando una serie de consideraciones sobre las mesas de trabajo de la importancia y de la seriedad con que estamos desarrollando este análisis y estudio de la Reforma Eléctrica.

Las experiencias que ustedes viven constantemente, para nosotros son mucho muy importantes, más viniendo del contexto de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Le queremos suplicar, si tuviera usted a bien hacernos una presentación sobre sus opiniones y aportaciones, observaciones que nos pueda hacer a este esfuerzo que estamos revisando en el Senado relativo a las Iniciativas de la Reforma Eléctrica.

-EL DR. MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ: Muchas gracias por la invitación.

Realmente es un gusto el poder cumplir la obligación que sentimos todos los universitarios, de apoyar al Poder Legislativo, que para nosotros esta obligación que tenemos moral, realmente es un placer poderlo hacer en un ambiente como éste y con ustedes.

De esta presentación, está el ingeniero Gerardo Bazán Navarrete, el doctor Jorge Islas Samperio y el doctor Carlos, les pedí que me acompañaran en esta plática con ustedes, por si hubiera algún detalle de mayor profundidad.

Yo lo que había pensando, por el tiempo que mencionaron es que, podría hacer unos breves antecedentes, plantear barreras muy concretas para la Reforma Energética de México, plantear algunas políticas generales, y después irme a 3 sectores específicos: Uno es el sector energético, las necesidades en general, y después los 3 sectores serían: Electricidad, Hidrocarburos y Fuentes Renovables de Energía, serían los 3 temas específicos.

En primer lugar, como antecedentes, es referirse a la situación actual de México. Y lo que a nosotros nos preocupa mucho es la oferta interna bruta de energía primaria, o sea, es la cantidad que México produce para satisfacer nuestras necesidades. Y ésta ha disminuido del año 2000 al 2001, en un 2.3 por ciento, que creemos que es un indicador importante, porque México tiene hidrocarburos –afortunadamente--, tiene energía, que eso ha sido una palanca para el desarrollo del país que es fundamental, sin embargo, hay que tener mucho cuidado cómo la trabajamos, 2.3 por ciento de reducción.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: ¿Reducción de reservas?

-EL DR. MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ: De la oferta interna bruta.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: ¿Qué quiere decir?

-EL DR. MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ: Es la cantidad de energía que producimos en México.

Y ésta se integró por el 51 por ciento en petróleo crudo y condensados; 29 por ciento de gas natural; 6 por ciento de energía; 6 por ciento biomasa; carbón, como 4.5 por ciento; tenemos 1.5 de nucleenergía; 1.1 de geoenergía, y de energía solar y eólica es la participación, que es realmente no significativa.

Otro antecedente importante que quisiera sobresaltar, es que en el año 2001, México importó combustibles, importó combustibles en una cantidad importante, y la tendencia es que será a la alza estas importaciones.

México importó el 11 por ciento de su gas natural; México importó el 29 por ciento de su gas LP, el 26 por ciento de las gasolinas y el 20 por ciento del combustolio; eso quiere decir que nosotros tenemos reservas, grandes reservas de hidrocarburos, pero por la situación cómo está operando nuestro sistema energético nacional, tenemos que hacer importaciones importantes de combustibles para que opere el país. Y eso es también preocupante.

Otro antecedente, serían de consideraciones, es que, realmente es imprescindible considerar futuros de largo plazo, no lo hacemos, no lo hacemos en nuestras políticas, en nuestra planeación; el largo plazo realmente no lo tomamos en cuenta, desafortunadamente nos tenemos que ir por lo urgente y no lo importante. Y el largo plazo lo hemos dejado en el sector energético.

Tampoco consideramos, en cuestiones de planeación, de dinámica tecnológica, y eso es fundamental, es decir, en el sector energético nosotros decimos: Vamos a poner una planta de electricidad ahora. ¡No, porque necesitamos cubrir la demanda que va a haber en 5 ó 10 años!

Bueno, el proceso para tomar esa decisión, nos va a llevar 5 años por lo menos; la construcción, dependiendo del tipo de planta, etcétera, otros 5 años. La planta va a estar operando 40 años.

Entonces, la decisión que tomemos ahora va a ser una decisión que nos va a llevar por una senda, ya determinada, 50 años.

Entonces, si no tomamos en cuenta el futuro de largo plazo, y no tomamos en cuenta la dinámica tecnológica que puede haber, pues, ciertamente nuestras medidas siempre serán limitadas, por ponerlo en una forma restringida.

Tampoco estamos garantizando las inversiones futuras implícitas en los análisis económicos y financieros. Siempre nuestros análisis económicos y financieros, decimos: Debemos de tener tal cantidad de dinero para operar en tal año; debemos de tener dinero para retirar las plantas, bueno,...

...en tal año debemos de tener dinero para retirar las plantas.

Bueno, ¿ese dónde está, cómo se está garantizando que realmente se pueda hacer una operación y mantenimiento apropiada de todas las plantas energéticas?

Y finalmente, como antecedentes, mencionar que es indispensable la incorporación de fuentes renovables de energía en México para asegurar un impacto ambiental aceptable por el sector energético. Si no las incorporamos entonces, en mi opinión, no podremos revertir los impactos ambientales negativos que el sector energético están teniendo.

¿Cuáles son las 5 barreras más importantes que nosotros consideramos para una reforma energética en el país?

Uno es la falta de claridad sobre la problemática financiera. Realmente nosotros consideramos que no tenemos los elementos cuantificados lo suficientemente, con la precisión necesaria, para tomar decisiones. Ese es un punto muy importante.

Otro punto importante es que el 35% de los ingresos federales provienen del petróleo. Si nosotros, entonces cómo vamos a impactar al sistema fiscal en México, con cualquier decisión que tenga que ver con petróleo. Eso altera toda la distribución de dinero en el país.

El tercer punto importante, actualmente, es si la última decisión de la Suprema Corte de Justicia de la Nación realmente qué implica sobre la inconstitucionalidad de la inversión privada. Esa es una duda muy importante que se debería de tener muy clara la respuesta para tomar pasos a una reforma.

Otra barrera que existe, es una política o norma equivocada del mínimo costo presente. Eso qué quiere decir, que por ejemplo la CFE está obligada a comprar la electricidad a 3 centavos de dólar el kilo wats. O sea, nos vamos a la cuestión inmediata de costos mínimos en el presente, sin realmente hacer estudios en donde se vea cuál es el ciclo de vida de las tecnologías, de los sistemas para poder sacar costos apropiados en los combustibles energéticos, en el cual no estamos haciendo bien nuestra toma de decisión económica financiera en el sector energético si nos vamos exclusivamente a mínimos costos de capital actual. Y esa es una tendencia cuando se dice: no hay dinero, pues entonces yo lo que compro es lo más barato en el momento actual. Pero como país lo más probable es que no lo debería de estar haciendo, sino que debo de tomar otros costos que pueden ser más altos, pero que tienen unas ventajas desde el punto de vista social, económico y político.

Y el último, es una falta de transparencia en los costos sociales de los diferentes energéticos. Todas las energías en México y en el mundo, en los países de mercado libre, los energéticos están subsidiados.

Entonces lo que tenemos que saber muy claramente es cuáles son estos costos sociales de nuestros diferentes energéticos. Y si subsidiamos al sector doméstico, el sector industrial, qué realmente estoy causando de problemas en otras áreas del país. Entonces es lo que llamamos el costo social de los diferentes energéticos.

¿Cuáles serían, desde nuestro punto de vista, 5 políticas generales de gran relevancia fundamentales en una reforma energética? Es que el sector energético quede bajo control del Estado, ese es un principio que consideramos se debe de respetar.

El segundo, es que haya una integración vertical de las empresas energéticas, tanto las públicas como las privadas deben tener una integración vertical.

El tercero sería incorporar a los recursos renovables en la Constitución, en los artículos 27 y 28 se habla de recursos no renovables, pero realmente al no incluir a los renovables, sí se está perjudicando el medio ambiente en nuestro país.

Otro punto de política general que consideraremos que sería un gran avance, sería hacer que fueran obligatorias las evaluaciones del impacto sobre el desarrollo sustentable de los proyectos energéticos. ¿Qué es lo que hacemos en la actualidad?

En la actualidad cualquier proyecto energético debe tener una evaluación del impacto ambiental que va a causar. Nosotros consideramos que debemos de ir, como país, un paso más allá y hacer que la evaluación no sea solamente del impacto ambiental, sino del impacto sobre el desarrollo sustentable que se va a tener. Y esta, por ejemplo, es una postura que hemos impulsado en distintos foros y que va a llegar hasta la Cumbre de Desarrollo Sustentable en Johannesburgo, que sea este aspecto importante en el sector energético.

Y, finalmente, de políticas generales sería la creación de un fondo especial para investigación y desarrollo de tecnologías energéticas nacionales. Realmente si la investigación y el desarrollo nacional, de casa, no está bien sustentado, toda nuestra autonomía que tenemos como país por la naturaleza de la riqueza de los hidrocarburos la estamos perdiendo en el camino de la infraestructura, en el camino de la tecnología.

Entonces si no somos nosotros responsables de ella, pues en una sociedad del conocimiento, que si ya estamos pasando de la era del conocimiento, entonces realmente no podemos avanzar sin un sólido conocimiento tecnológico.

¿Cuáles serían, lo que consideramos, las 4 necesidades más importantes en el sector energético? Estas 4 necesidades actuales, la primera es ampliar su capacidad financiera. Realmente el sector energético tiene grandes problemas para aumentar su capacidad financiera para desarrollar proyectos y poder generar y tener la energía necesaria para el desarrollo socioeconómico del país.

La segunda necesidad es mejorar su desempeño económico. Nuestras empresas, actualmente, necesitan mejorar su desempeño económico. La tercer necesidad del sector energético es seguridad jurídica. No existe en el momento una seguridad jurídica para hacer las inversiones, los desarrollos necesarios.

Y en el cuarto, lo que he puesto, es que la Secretaría de Energía debe ser responsable de la planeación del sector energético. No podemos estar en distintos apartados ejerciendo esta planeación en algo que debe ser integrada. Y para eso, lo que proponemos es que se regrese a la idea de una Comisión de Energéticos que apoye a la Secretaría de Energía a hacer esta planeación de forma pública, transparente, a toda la sociedad.

¿Quién debería estar en esta Comisión de Energéticos? Además de distintas Secretarías de Estado debería estar el Poder Legislativo; deberían estar Organizaciones No Gubernamentales, y junto con esto, que haya un banco público de información. Si realmente no hacemos una transparencia pública de la información energética de este país, ya no es la época en la cual el que tiene información es el que tiene el poder. No, ahora realmente es el que tiene conocimiento, el que tiene el poder. Y el conocimiento se hace basado en que haya esa información pública y que todo mundo en forma, cada uno aportando en forma colegiada, aportando lo mejor de los intereses para el país pueda ser ese conocimiento para beneficio de la Nación.

Me centro ahora en estrategias para electricidad, entro al capítulo de electricidad para una reforma eléctrica. El primer punto sería la no privatización de los activos de la Comisión Federal de Electricidad y de Luz y Fuerza del Centro. Consideramos que hay algunas voces que dicen que se deberían de privatizar, creo que cada día son menos, pero se deberían de mantener.

Es muy claro, y con esto lo queremos ir señalando, qué es lo que se debe de mantener, y qué son aquellas cosas que se deben de ir modificando. Grandes errores

en otras reformas han sido el dar pasos acelerados muy abruptamente o el romper tendencias, la no privatización de activos de las empresas de electricidad.

Después darles el siguiente paso que es una autonomía empresarial a estas dos empresas nacionales, debe hablar reglas muy claras de que como empresas deben de funcionar bien si no, no van a poder aportar lo que deberían a la nación.

Preservar la integración vertical de estas empresas públicas. Con esto lo que queremos decir es que vayan desde generación hasta la comercialización.

Si no hay esta integración, ha habido debate en esto, pero nosotros consideramos que es la forma de hacer sólidas estas empresas, es que hagan todo el espectro de las actividades.

El siguiente punto sería de estrategia “regionalización de la Comisión Federal de Electricidad”. Hay estudios en la UNAM que realmente plantean que podrían ser siete áreas regionales en las cuales la CFE si se hacen en siete empresas distintos mecanismos podrían hacer; pero que económicamente operarían mejor el desempeño económico de CFE sería mejor si fuera regionalizado en siete áreas geográficas.

Adicionalmente sería la comisión reguladora de energía, debe ser un organismo descentralizado con autonomía de gestión también. O sea, las decisiones deben de ser técnico – económicas en una instancia como la comisión reguladora de energía, por supuesto las decisiones políticas se deben de tomar arriba de cualquier decisión técnica. Nosotros lo que decimos es que un país es realmente de primer mundo cuando la decisión política la toma sobre tres decisiones que son técnicamente válidas y sustentables.

Otra sería, otra estrategia en el Sector de Electricidad sería que las inversiones de capital de riesgo en generación y comercialización de electricidad. O sea, aquí sí estamos abriendo a que haya inversión de capital de riesgo en la generación y comercialización de electricidad.

No consideramos que el Sector Público, el Gobierno, sea el único que debe de tener, en reflejar y comercializar, sino que queremos que inversión de capital de riesgo bajo una serie de consideraciones debe de ser aceptado y que es necesario en el mediano y en el largo plazo.

Otro punto sería que haya contratos comerciales libres entre empresas y grandes consumidores, eso sería algo que haría una eficiencia económica mayor al sector eléctrico nacional, que hubiera también acceso libre a las redes de transmisión y distribución a todas las empresas previo – pago.

Entonces nosotros lo que estamos diciendo es transmisión y distribución debe ser algo controlado por el Estado; pero todas las empresas deben de tener acceso, si

no se crean cuellos de botella que crean problemas tecnológicos y que crean problemas económicos.

Finalmente dos puntos en las estrategias de electricidad, una sería la empresa pública para el despacho eléctrico, debería de existir una donde se manejara las redes de transmisión y distribución que operara por ejemplo con mercado de ... sombra, con reglas claras, con transparencia pública y que fuera regulada por la Comisión Reguladora de Energía.

Y finalmente como ya está en los proyectos presentados por el PRI y por el PRD debería de haber una serie de correcciones ya específicas sobre marco fiscal, conceptos regulatorios, tipos de subsidios, modificaciones a las leyes de obra y servicios y de adquisiciones, arrendamientos y servicios públicos que serían necesarios para poder realmente estas estrategias aterrizarlas con viabilidad.

Con relación a los hidrocarburos nosotros creemos que las estrategias deberían de ser en las siguientes vertientes.

La primera sería una reingeniería de PEMEX para que haya una acción integral, realmente consideramos que la forma que está ahorita con las empresas no ha permitido realmente que haya una integración real de los planes, de las acciones, para que funcione mejor el sector de hidrocarburos en México.

También se le debe de dar autonomía de gestión, se debe de hacer como empresa, debe de funcionar bien y junto con esto es cambiar el sistema fiscal. No puede ser que PEMEX dé más dinero que sus ganancias al Gobierno Federal, esta es una situación insostenible por más que se metan algunos parches que es lo que está sucediendo ahorita como empresa sus ganancias, bueno, más de eso va a al fisco.

Tendría que cerrar PEMEX brechas con otros sectores energéticos. Realmente con el Sector de la Electricidad debería de haber una comunicación de planeación, de proyectos, donde realmente la CFE haga su pronóstico de diez años sin tomar en cuenta qué es lo que va a hacer PEMEX y viceversa. No, qué petroquímica secundaria quiero sin estar de acuerdo, sin conocer con anticipación y planeado, integrado, el plan de desarrollo industrial, realmente desde el punto de vista técnico económico le falta mucho sustento.

En particular por ejemplo los adjetivos de la petroquímica deben de estar coordinados con exploración y producción y refinación, que ahorita no están lo suficiente, se debería de fortalecer eso, porque si no, no estamos haciendo un desempeño económico mejor.

Otro punto importante en la estrategia de hidrocarburos con PEMEX es el fortalecimiento de la formación de recursos humanos. Nosotros creemos que los recursos humanos que hay en PEMEX en la actualidad están ya llegando a una edad

en la cual hay retiros voluntarios adelantados y no hay la suficiente gente joven que está entrando a PEMEX para poder que funcione apropiadamente en el mediano plazo.

Otro punto sería, ¿realmente qué es lo que queremos desde el punto de vista gestión? Queremos un control adecuado y transparente de la asignación y cumplimiento de contratos.

La Ley de Adquisiciones nosotros la veíamos muy bien al inicio, pero sentimos que ahora hay un sesgo en el cual se está operando más para castigar que para fomentar acciones, como era el sentido original de esta ley.

Y entonces sí crea una inmovilidad en los funcionarios y entonces eso sí está afectando al sistema. Y lo que debemos de saber es aquél que robe va a la cárcel, pero que lo dejen trabajar. Entonces hay que hacerlo en forma muy clara.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Lo que pasa que hay que modificar las leyes porque en muy buena parte en... (inaudible)... tiene de la falta de claridad en una serie de reglas de fuego que hace que se inmovilice el Sector Público.

-EL C. : Esa es una estrategia. La otra sería la ampliación y modernización de la infraestructura en PEMEX, realmente nos estamos quedando con una infraestructura no con el mantenimiento tan apropiado como quisiéramos, inversiones se han retrasado ya por muchos años en nuevas plantas. Siguiendo punto.

Fomentar el desarrollo tecnológico nacional, si yo me voy por cuál es el costo mínimo actual de una planta y que me la ponen ya en mano entonces estoy cortando de tajo el desarrollo tecnológico nacional que es tan importante para poder realmente hacer una entrada decorosa a la era del conocimiento y poder mantener nuestra autonomía y nuestra soberanía.

Siguiendo punto. "Impulso Institucional para el Aprovechamiento del Gas Natural Seco". En el gas natural seco se debe de reestructurar el sistema para que haya con claridad...

. . . de reestructurar el sistema para que haya con claridad cuáles son las reservas que contamos, de qué forma se pueden desarrollar, qué tipo de investigaciones serían necesarias para el gas natural hacer un óptimo uso de ese gas natural con relación a productos secundarios, entonces esto es una modificación institucional dentro del sector de hidrocarburos.

También sería evaluar la reorganización regional, así como en el caso de CFE, si consideramos que los estudios que señalan que deben ser siete áreas geográficas, no lo tenemos tan claro con hidrocarburos, pero es algo que deberíamos de analizar con mucho cuidado.

Una presión es dentro de PEMEX quién se va a encargar de llevar a cabo el gas natural seco, cómo se les va a dar, bajo qué condiciones a las otras, a PEMEX refinación, por otro lado es, realmente cuánto hay en las cuencas, en las cuencas de Burgos, podemos cifrar el desarrollo eléctrico nacional en gas natural seco como se está planteando ahorita, tenemos la cantidad suficiente de gas natural seco, si no tenemos la cantidad de reservas suficientes, cuál será el costo futuro del gas natural seco, qué predicciones tenemos cuando todo el mundo está pensando en gas natural.

Tres puntos más en la estrategia de hidrocarburos, sería garantizar la rectoría del estado para la gestión de las reservas de hidrocarburos, eso sería fundamental, consideramos también que se deben de establecer mecanismos de regulación independientes para introducir instrumentos de mercado que fomenten la competencia tanto pública como privada, de nuevo, consideramos que en el mediano plazo los capitales de riesgo son necesarios, que en México la economía mixta debe, ha funcionado, lo que debemos de tener son empresas nacionales sólidas antes de poder entrar en una parte de esto, pero que la competencia es sana y deseable.

Finalmente definir políticas y normas consistentes y de largo plazo para que los inversionistas tengan certidumbre sobre sus tasas de retorno, consideramos que eso es importante y que las sepamos todos, no que sean negocios de pocos que no se saben nunca.

Pasaría, si me permiten ahora al tercer rubro que sería sobre fuentes renovables de energía.

Consideramos en este caso que sería la biomasa, que eso es cualquier deshecho de material que haya tenido vida, orgánico, la eólica, que es utilizar la fuerza del viento, la parte de la energía solar que nos llega en radiación, en la insolación, que se puede convertir tanto en energía térmica como en energía eléctrica como un camino ahora muy prometedor en energía de producción de hidrógeno y después utilizar celdas de combustible, es un amplio espectro, energía hidráulica, nos centraremos aquí en lo que recomendamos es en la pequeña y en la micro instalaciones, la geotermia no la menciono en particular, en México ya va el 6.1 por ciento, en el año 2000 la energía geotérmica de la electricidad y lo que podríamos es, cualquiera de estas estrategias serviría para fomentar el desarrollo de la energía geotérmica también.

¿Cuáles son las principales barreras por las cuales en México las fuentes renovables de energía no han podido penetrar?

Son cinco las que les menciono, una es el costo de capital relativamente alto, se tiene, si lo que hacemos es, hacer nuestras decisiones en función de costo de capital, probablemente tarde, una década, década y media en que las fuentes renovables bajarían su costo de capital para ser competitivas, pero lo que tenemos que hacer realmente es el ver el costo nivelado de la energía, ese debe ser nuestro parámetro, todos los técnicos que operamos en el sector energético nacional y mundial,

consideramos que este es el parámetro, se debería, realmente de poder funcionar con ese parámetro.

Otro es la desconfianza por falta de conocimiento, mucha gente dice, bueno, pues eso de la eólica, el veinte qué es, no hemos logrado, los que trabajamos en este campo, poder realmente dar la información suficiente con la suficiente claridad y lo suficientemente balanceada para que se sepa bien cuál es su estado presente, algunos somos demasiado entusiastas, otros somos demasiado pesimistas sobre la parte de las fuentes renovables, ese es un problema, una barrera fuerte.

Otro sería el desinterés de la Comisión Federal de Electricidad por incorporar sistemas de generación distribuidos, nosotros consideramos que los sistemas de generación distribuidos, aquellos que se pueden, que tienen capacidades más pequeñas de los actuales y que pueden abastecer comunidades o industrias en forma directa o que también se pueden acoplar a la red de transmisión o de distribución nacional es una salida técnico-económica muy importante en el futuro ya de corto plazo, y de los elementos más importantes de esta generación distribuida, son las fuentes renovables de energía.

CFE no ha tenido interés en promover esta participación, otra barrera para la incorporación de fuentes renovables de energía es la desconsideración por el medio ambiente, realmente, cuando hablamos del sector energético, eléctrico, hidrocarburos, pues a lo mejor hay que llenar un capítulo en un documento para que me aprueben la instalación de una planta, ver cuál es el impacto en el medio ambiente local, pero realmente no se toma con el debido interés y justificación que debería ser.

El último punto, sería una falta de cultura por el desarrollo sustentable, yo creo que incluso, ya la palabra, muchos dicen: "Otra vez, lo de desarrollo sustentable". Nosotros realmente creemos que es una forma, tiene distintas variantes, hay ya distintos nombres para esto, pero realmente nosotros lo que consideramos es fundamental el hacer un desarrollo compatible con la naturaleza, compatible con los recursos, con los conocimientos, con las capacidades que tenemos para poder hacer que eso, no sólo incorpore a las personas que no tienen los recursos económicos, por ejemplo o el desarrollo social de otros que no son tan afortunados como otros mexicanos y también cuestiones de medio ambiente para poder hacer también que nuestros hijos, asegurarles a nuestros hijos y nietos que disfruten de los recursos renovables y no renovables.

Esas serían entonces las cinco barreras más importantes que existen para el desarrollo de las fuentes renovables de energía en México.

¿Cuáles serían los beneficios específicos de las fuentes renovables de energía? Lo primero sería seguridad en la oferta energética, realmente son energéticos que tenemos en el país, tenemos de todos estos en una cantidad suficiente para abastecernos varias veces, entonces tenemos seguridad en oferta energética.

También tendríamos una inexistencia de cambios bruscos en los precios de combustible, en la mayoría de estas fuentes los combustibles no tienen costo, es la radiación solar, que es el viento, nadie nos va a cobrar por eso, los precios de las gasolinas no están, nosotros tenemos un poder mínimo de injerencia, pero en esto no, entonces este es un beneficio enorme de las fuentes renovables de energía.

También tendríamos una reducción de la gradación del aire, el agua, la tierra y la biodiversidad y de los gases de efecto invernadero que alteran el clima, realmente son los únicos que tienen un mínimo impacto, toda actividad humana tiene impacto ambiental, estos son los que tienen mínimos . . .

. . . de reestructurar el sistema para que haya con claridad cuáles son las reservas que contamos, de qué forma se pueden desarrollar, qué tipo de investigaciones serían necesarias para el gas natural hacer un óptimo uso de ese gas natural con relación a productos secundarios, entonces esto es una modificación institucional dentro del sector de hidrocarburos.

También sería evaluar la reorganización regional, así como en el caso de CFE, sí consideramos que los estudios que señalan que deben ser siete áreas geográficas, no lo tenemos tan claro con hidrocarburos, pero es algo que deberíamos de analizar con mucho cuidado.

Una presión es dentro de PEMEX quién se va a encargar de llevar a cabo el gas natural seco, cómo se les va a dar, bajo qué condiciones a las otras, a PEMEX refinación, por otro lado es, realmente cuánto hay en las cuencas, en las cuencas de Burgos, podemos cifrar el desarrollo eléctrico nacional en gas natural seco como se está planteando ahorita, tenemos la cantidad suficiente de gas natural seco, si no tenemos la cantidad de reservas suficientes, cuál será el costo futuro del gas natural seco, qué predicciones tenemos cuando todo el mundo está pensando en gas natural.

Tres puntos más en la estrategia de hidrocarburos, sería garantizar la rectoría del estado para la gestión de las reservas de hidrocarburos, eso sería fundamental, consideramos también que se deben de establecer mecanismos de regulación independientes para introducir instrumentos de mercado que fomenten la competencia tanto pública como privada, de nuevo, consideramos que en el mediano plazo los capitales de riesgo son necesarios, que en México la economía mixta debe, ha funcionado, lo que debemos de tener son empresas nacionales sólidas antes de poder entrar en una parte de esto, pero que la competencia es sana y deseable.

Finalmente definir políticas y normas consistentes y de largo plazo para que los inversionistas tengan certidumbre sobre sus tasas de retorno, consideramos que eso es importante y que las sepamos todos, no que sean negocios de pocos que no se saben nunca.

Pasaría, si me permiten ahora al tercer rubro que sería sobre fuentes renovables de energía.

Consideramos en este caso que sería la biomasa, que eso es cualquier deshecho de material que haya tenido vida, orgánico, la eólica, que es utilizar la fuerza del viento, la parte de la energía solar que nos llega en radiación, en la insolación, que se puede convertir tanto en energía térmica como en energía eléctrica como un camino ahora muy prometedor en energía de producción de hidrógeno y después utilizar celdas de combustible, es un amplio espectro, energía hidráulica, nos centraremos aquí en lo que recomendamos es en la pequeña y en la micro instalaciones, la geotermia no la menciono en particular, en México ya va el 6.1 por ciento, en el año 2000 la energía geotérmica de la electricidad y lo que podríamos es, cualquiera de estas estrategias serviría para fomentar el desarrollo de la energía geotérmica también.

¿Cuáles son las principales barreras por las cuales en México las fuentes renovables de energía no han podido penetrar?

Son cinco las que les menciono, una es el costo de capital relativamente alto, se tiene, si lo que hacemos es, hacer nuestras decisiones en función de costo de capital, probablemente tarde, una década, década y media en que las fuentes renovables bajarían su costo de capital para ser competitivas, pero lo que tenemos que hacer realmente es el ver el costo nivelado de la energía, ese debe ser nuestro parámetro, todos los técnicos que operamos en el sector energético nacional y mundial, consideramos que este es el parámetro, se debería, realmente de poder funcionar con ese parámetro.

Otro es la desconfianza por falta de conocimiento, mucha gente dice, bueno, pues eso de la eólica, el veinte qué es, no hemos logrado, los que trabajamos en este campo, poder realmente dar la información suficiente con la suficiente claridad y lo suficientemente balanceada para que se sepa bien cuál es su estado presente, algunos somos demasiado entusiastas, otros somos demasiado pesimistas sobre la parte de las fuentes renovables, ese es un problema, una barrera fuerte.

Otro sería el desinterés de la Comisión Federal de Electricidad por incorporar sistemas de generación distribuidos, nosotros consideramos que los sistemas de generación distribuidos, aquellos que se pueden, que tienen capacidades más pequeñas de los actuales y que pueden abastecer comunidades o industrias en forma directa o que también se pueden acoplar a la red de transmisión o de distribución nacional es una salida técnico-económica muy importante en el futuro ya de corto plazo, y de los elementos más importantes de esta generación distribuida, son las fuentes renovables de energía.

CFE no ha tenido interés en promover esta participación, otra barrera para la incorporación de fuentes renovables de energía es la desconsideración por el medio ambiente, realmente, cuando hablamos del sector energético, eléctrico, hidrocarburos,

pues a lo mejor hay que llenar un capítulo en un documento para que me aprueben la instalación de una planta, ver cuál es el impacto en el medio ambiente local, pero realmente no se toma con el debido interés y justificación que debería ser.

El último punto, sería una falta de cultura por el desarrollo sustentable, yo creo que incluso, ya la palabra, muchos dicen: "Otra vez, lo de desarrollo sustentable". Nosotros realmente creemos que es una forma, tiene distintas variantes, hay ya distintos nombres para esto, pero realmente nosotros lo que consideramos es fundamental el hacer un desarrollo compatible con la naturaleza, compatible con los recursos, con los conocimientos, con las capacidades que tenemos para poder hacer que eso, no sólo incorpore a las personas que no tienen los recursos económicos, por ejemplo o el desarrollo social de otros que no son tan afortunados como otros mexicanos y también cuestiones de medio ambiente para poder hacer también que nuestros hijos, asegurarles a nuestros hijos y nietos que disfruten de los recursos renovables y no renovables.

Esas serían entonces las cinco barreras más importantes que existen para el desarrollo de las fuentes renovables de energía en México.

¿Cuáles serían los beneficios específicos de las fuentes renovables de energía? Lo primero sería seguridad en la oferta energética, realmente son energéticos que tenemos en el país, tenemos de todos estos en una cantidad suficiente para abastecernos varias veces, entonces tenemos seguridad en oferta energética.

También tendríamos una inexistencia de cambios bruscos en los precios de combustible, en la mayoría de estas fuentes los combustibles no tienen costo, es la radiación solar, que es el viento, nadie nos va a cobrar por eso, los precios de las gasolinas no están, nosotros tenemos un poder mínimo de injerencia, pero en esto no, entonces este es un beneficio enorme de las fuentes renovables de energía.

También tendríamos una reducción de la gradación del aire, el agua, la tierra y la biodiversidad y de los gases de efecto invernadero que alteran el clima, realmente son los únicos que tienen un mínimo impacto, toda actividad humana tiene impacto ambiental, estos son los que tienen mínimos . . .

.....en total estos son los que tienen niños.

Por unidad de megawatts instalado tienen una mayor generación de empleos que los otros energéticos que de hidrocarburos o para generar electricidad. También se puede hacer una promoción especial para el desarrollo rural, tan necesario en nuestro país.

Asegura una balanza de pagos favorables en el largo plazo, si lo hacemos bien, lo que tenemos es son esos recursos, y con tecnología nacional el sector energético en México tendría una balanza de pagos en el largo plazo.

Y por último, tendríamos una disminución en los costos por protección al sistema energético. En los países industrializados, lo que se está haciendo es irse por sistemas distribuidos, entre otros motivos por seguridad nacional, seguridad militar, seguridad policíaca contra sabotajes, ya sean físicos o informáticos; un sistema distribuido es mucho más fácil de mantener y de sostener en operación.

¿Cuál sería el potencial de las fuentes renovables de energía? Distintos estudios, lo que nos indican es, por ejemplo, la Agencia Internacional de Energía dice que el 50 por ciento de la energía total en el mundo puede ser suministrada en el año 2050; para los que trabajamos en energía, 2050 es un horizonte de planeación normal.

Entonces 2050 en el mundo, el 50 por ciento ya puede ser suministrada por energía renovable.

En el caso de México, estudios que hemos hecho en la UNAM, nosotros lo que decimos es que para el 2025, en México, podríamos tener el 30 por ciento en energía total, y el 45 por ciento de la electricidad ya podrían ser suministradas en el año 2025.

Y finalmente, otro potencial enorme es, nosotros no estamos obligados por el Protocolo de Kioto, digo, nosotros, México, el Protocolo de Kioto no nos obliga formalmente, pero yo creo que en el corto y mediano plazo las presiones internacionales van a ser importantes para que México cumpla con el Protocolo de Kioto; y la incorporación de fuentes renovables de energía es la única forma para que México pudiera tener en el año 2025 el mismo nivel de emisiones de gases de efecto invernadero, que en 1990, o sea, podríamos estar en la vanguardia, en la toma de decisiones, pero en la necesidad humana y en las presiones internacionales para cumplir con este punto fundamental, ambiental, del sector energético.

¿Cuáles serían las estrategias que propondríamos en este campo de las fuentes renovables de energía? Serían implantar normas que regulen los mercados energéticos para asegurar una diversidad de fuentes primarias en el mediano plazo, no existe, y lo deberíamos de tener esas normas.

Cambiar políticas energéticas para aumentar el acceso a mercados de abasto energéticos y de servicios energéticos en áreas rurales, y a los “pobres” urbanos.

Realmente debe de haber un enfoque especial en el sector energético mexicano para el área rural y los “pobres” urbanos. Debemos de hacer transparentes los subsidios, debemos de tener políticas para que se pueda dar energía en esas zonas tan necesitadas en el país, y que sean claros y transparentes.

Debemos de establecer un sistema completo y consistente para monitorear la producción y consumo de energía renovables, esta es una cuestión a la mejor demasiado técnica, pero cualquier cuestión que tenga que ver con bonos de CO₂, etc.,

requiere realmente este tipo de, es muy importante para poder utilizar el sistema de bonos de CO2.

Otro punto sería internalizar los costos ambientales, sociales y macroeconómicos de la energía en los mercados energéticos. Mientras no lo hagamos

(Cambio de cassette)

.....mientras no lo hagamosa quienes están perjudicando y a quienes están beneficiando claramente.

Rediseñar las políticas ambientales para motivar a las compañías a realizar tecnologías, a reemplazar, perdón, tecnologías contaminantes, por renovables limpias en una fecha específica. Lo que hay ahorita es, bueno, esperamos que cuando una empresa nacional, pública, cambie su tecnología lo haga por una limpia. Eso debe ser ya, nuestro ambiente realmente nos demanda que sean ya.

Usar incentivos para jalar la demanda en vez de los que empujan la oferta. Realmente qué estoy produciendo, qué estoy haciendo tangible, ahí deberían de ir los incentivos.

Usar impuestos también para incentivar la generación distribuida de electricidad, es muy importante que rompamos. ¿Cómo se rompen los rompimientos tecnológicos, deben de ser con apoyos explícitos, transparentes y temporales con compromisos bien definidos?

Establecer una cartera estándar de renovables para la generación de electricidad que aumente su porcentaje en el tiempo. Esto ha funcionado en muchos países. En España, por ejemplo, se tiene cuál es la cartera o la distribución de cada una de las energías renovables que debe de aportar al sistema energético nacional año con año, y eso lo que hace es, fomenta su producción, por supuesto.

También remover los impedimentos para añadir fuentes distribuidas a la red eléctrica, a través de abrir los sistemas de transmisión y distribución a todos los productores, sin importar el tamaño y su carácter público o privado, ese es realmente un incentivo que se necesita.

Ahorita no se puede hacer, y está muy restringido y eso limita la penetración a las fuentes renovables de energía.

Identificar metas para la investigación, el desarrollo y la demostración en energías renovables por el gobierno, o sea, debe de haber realmente ahí un compromiso gubernamental en desarrollar este sector energético, y enfocar en el corto plazo a las fuentes renovables de energía para promover el desarrollo rural, y la creación de empleos.

Entonces con esto es la visión que me he permitido darles. Tendría como conclusiones, mis conclusiones serían: Lo importante es definir qué preservar y qué cambiar. Espero que haya quedado claro.

Otro punto es que no hay una solución única, ojalá y se tuviera el modelo de decir: este es el modelo energético que debe seguir México, no existe ese modelo único, hay que hacerlo.

Cambio gradual en la organización sectorial. La reforma debe ser gradual, si no nos enfrentamos a los problemas de Argentina, California, etc.

Certidumbre para las inversiones de capital de riesgo con esto lo que estamos diciendo es que consideramos necesarias las inversiones de capital de riesgo, y hay que dar certidumbres.

Incremento importante a la capacidad de financiamiento del sector es necesaria.

Aumento de la eficiencia global por competencia, también es fundamental.

Integración vertical de empresas, mantendría las economías de coordinación. Ese es otro punto que es importante, mantener esa integración vertical, que es desde generación hasta comercialización.

Si hacemos estas cosas, sí consideramos que habrá una reducción consecuente en los costos de la electricidad y de los energéticos, no podemos esperar que para mañana en una reforma haya una reducción de costos; pero sí debemos de estar seguros cuándo va a haber esa revisión de costos, sí se puede hacer.

También debemos de garantizar una presencia dominante de las actuales empresas públicas, se debe hacer una evaluación obligatoria del impacto al desarrollo sustentable por los proyectos energéticos, y finalmente darle viabilidad a la incorporación de fuentes renovables de energía. Les agradezco mucho su atención.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Muchísimas gracias. Está muy interesante, ojalá que considere usted la posibilidad, aunque hemos hecho un esfuerzo extraordinario

Creo que alcanzamos la mayoría a tomar nota de su interesante exposición, nos ha encantado.

- **EL DR. MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ:** Se los dejo por escrito y en disquete.

LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Lo debía haber preguntado desde el principio. Yo quisiera preguntarle a mis compañeros si quisieran

en principio que el doctor les aclarara algunos de los muchísimos conceptos, observaciones, opiniones que ha vertido, que me parece extraordinario todo el esquema, es un esquema muy completo, integral, y creo que para algunos de nosotros seguramente, o para todos, habrá cuestiones que plantearle al Doctor Martínez. Senador Marco Antonio Fernández.

-**EL C. SENADOR MARCO ANTONIO FERNANDEZ RODRIGUEZ:** Dentro de su exposición Doctor usted señalaba algo que seguramente será producto del estudio o del análisis, de la integración de la institución, particularmente de la CFE.

Actualmente la CFE tiene trece divisiones y ustedes proponen una integración diferente, una integración en donde se reduzcan a siete divisiones o a siete áreas o ¿en qué consiste la propuesta o el estudio que ustedes han hecho respecto de la estructura organizacional?

-**EL DOCTOR MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ:** Nuestro planteamiento sería no tanto en el número, lo que yo mencioné no es tanto en el número de divisiones, sino en que haya siete CFES regionales, sería más en esa dirección, creemos que la eficiencia económica. No sé si alguno de ustedes, Jorge Islas, en este momento quiera.

-EL SR. : La principal preocupación que tenemos es sobre todo que las empresas públicas guarden su integración vertical. A nosotros nos parece que es un esquema que, por qué vamos hacer más complejo el funcionamiento del sector eléctrico cuando con un esquema de integración vertical tenemos economías de coordinación y tenemos posibilidades de llegar a costos competitivos.

Ahora, esa es la primera gran idea, ahí hay dos modalidades, si ustedes quieren ver: una sería a nivel nacional, mantener una empresa grandotota, como existe CFE, bueno Luz y Fuerza que es más chiquita, y hacerla entrar en un esquema de competencia guardando esa integración vertical. El esquema de competencia sería a través precisamente de la introducción de algunos elementos de competencia, particularmente en la generación, que es en donde más se daría.

Y en menor medida, en la comercialización y únicamente abrir esa competencia a los grandes consumidores. No estamos hablando aquí de sectores como el domésticos, etcétera, donde efectivamente la noción del servicio público ahí es, sin duda alguna, necesaria.

Pero en la de las grandes industria, por ejemplo, pensamos que ahí podía haber esa posibilidad, y de la otra modalidad a que se hace referencia un poco más explícita es que esta gran empresa se divida en siete pequeñas empresas, pero integradas las siete verticalmente por regiones.

Eso qué haría, haría también que el manejo de esta enorme empresa pudiera tal vez hacerse menor en una escala más pequeña, y, claro, habría coordinación entre estas siete empresas regionales. Entonces son dos opciones, pero, sin duda alguna, la

principal preocupación es guardar esa integración vertical que no se debiera, nosotros pensamos, no se debiera perder.

-EL C. : Ustedes están considerando entonces abrirla o permitir la inversión de capitales privados, la integración incluso de grupos para empresa para autoabastecerse con la utilización de las líneas y redes de transmisión y distribución por parte de la Comisión Federal de Electricidad.

De hecho lo que ustedes proponen es algo muy similar a lo que proponía el Presidente Zedillo en su iniciativa. Si ustedes de alguna manera estuvieran abriendo esta posibilidad consideraron los costos o los efectos que pudiera tener la CFE al deshacerse de sus principales consumidores, los recursos que ya no ingresarían a la institución y que como consecuencia de eso le dejarían solamente, me imagino que ustedes saben que estos grandes consumidores son el 63% de los clientes de comisión, y le dejarían solamente, a través de este esquema, a través de este sistema, que seguramente sería muy atractivo para los inversionistas privados y para las empresas y le quedaría solamente a la institución la parte que subsidia, la parte que le cuesta al Estado y que de alguna manera es la parte que se paga con los ingresos de los grandes consumidores.

¿Qué análisis tienen acerca de esto?

-EL C. : Nosotros lo que consideramos es que el desempeño económico de la CFE debe de mejorar, como empresa tiene que mejorar ¿Cómo hacemos que mejore?

No queremos que mejore haciendo que empresarios o grandes consorcios internacionales financieros hagan dinero a costa de nosotros, entonces ese no es un esquema para nada viable. Sin embargo, lo que nosotros estamos planteando es que sí pueda haber empresas privadas integradas verticalmente que se sepa con toda claridad y transparencia qué se está haciendo, que utilicen la red de transmisión y distribución en forma libre, pero regulada, y sobre todo que nosotros consideramos que CFE si se le da el impulso necesario a CFE en una reestructuración necesaria para que mejore su desempeño económico podría ser tan competitiva como cualquier otra empresa internacional.

Entonces si CFE realmente mejora su desempeño económico me gustaría ver cuáles son las empresas internacionales que entrarían a competir con CFE en México. Mientras no hagamos eso, desde mi punto de vista, entonces CFE no va a tener el nivel de desempeño económico que quisiéramos tener todos para el desarrollo del país.

Entonces sí se puede hacer que CFE sea el componente mayoritario de las empresas eléctricas en México, aún permitiendo la inversión de capital de riesgo.

-EL C. : Una aclaración que le quería hacer es que para nada se parece a la de Zedillo, si usted se da cuenta la del ex Presidente Zedillo sí implicaba una desintegración extraordinaria de todo el sistema eléctrico nacional. De hecho, por eso

es que nosotros ponemos como primera referencia la integración vertical, o sea no me desintegres la empresa, tenla ahí, porque en esa medida hay economías de coordinación que se pueden explotar.

Y el otro punto, de algún modo ya lo dijo Manuel, es crearle las condiciones a la CFE, porque se está hablando de gestión, darle facilidades de gestión, autonomía de gestión, se está hablando de hacer reformas al marco fiscal, etcétera. Darle esas condiciones para poder competir y darle, por el otro lado, el ingrediente para poderse mejorar, que es: sabes qué, puedes tener competencia.

Y efectivamente yo creo que si creo en esas condiciones, desde mi punto, perdón, la competencia precisamente en estas áreas que nosotros proponemos que se podrían abrir, como es la generación y la comercialización también, que es un área que se dificulta, bastante más la competencia, pero vendría más desde la producción. Y en ese momento la empresa tendría necesidad de mejorar su productividad para establecer una especie como de barrera a la entrada de estas nuevas empresas.

Para nosotros sería un incentivo fuerte para que la empresa pública mejorara. Ahora, acotar, etcétera, eso es el trabajo que ...

-EL C. : Pero me surge una duda grande. Perdón, me surge una gran duda: si estamos, digo dentro de la propuesta o del estudio, el análisis que ustedes hacen, el fortalecer, el fomentar la competencia de una institución de Estado frente a instituciones o a entidades privadas con una gran diferencia en su manejo, en su contexto, en su propósito, incluso, que es diferente, es social y es de obtener capital.

Pero a parte de eso con mecanismos e instrumentos económicos y financieros muy diferentes, siempre en desventaja del Estado, porque el acceso al crédito o la capacidad de endeudamiento de una empresa privada que hoy está soportada por todo el presupuesto de la nación, al dejarla en los mismos niveles de competencia de una empresa privada seguramente también estaríamos afectando su capacidad de endeudamiento.

Y si hoy la institución tiene proyectos financiados íntegramente, porque es el Estado el que está detrás de ellos, es el que garantiza estos proyectos, y una vez que la Comisión la pasáramos o la convirtiéramos en una entidad empresarial totalmente ¿no tendría que seguir los mismos juegos de los mercados financieros y no afectaría esto su capacidad de endeudamiento?

-EL C. : Nosotros consideramos que bajo el esquema propuesto no ¿y por qué es eso? Porque, primero, si se le va a dar autonomía de empresa a PEMEX entonces tenemos que saber muy claramente cuáles son sus criterios de operación; cómo va a estar funcionando bien CFE.

Debe tener, por un lado, criterios económicos para poder decir “está funcionando ahorita”. Y por otro lado es responsabilidad del gobierno, del Estado, el garantizar que

aquella gente que necesita subsidios, lo reciba y lo reciba en forma directa y transparente.

Y que aquellas personas que estamos recibiendo subsidios, ahora, en forma no transparente y no conocida, lo dejemos de tener.

Entonces, desde que se abre la empresa CFE a que sea una empresa autónoma, ya metemos el dilema de cuál va a ser, realmente, los criterios para valorar a CFE, que deben de ser, por un lado como empresa privada, cuáles son sus criterios económicos, qué tan bien está sacando sus costos, cuánta gente tiene, todas las relaciones de una empresa privada, ya lo estamos metiendo.

Pero, por el otro lado creemos que hay que garantizar que cuando el Estado le dice “sí, da con subsidios a zonas rurales”; se sepa, claramente, que eso no es un problema de CFE, ésta es una necesidad estatal, es una necesidad de Estado, es un servicio público y que se sepa muy bien a dónde va, con qué transparencia, ese subsidio.

Entonces, quitarle un poco esas cosas.

-EL C. : Perdón, prometo que ya no vuelvo a hablar. Pero, me sale otra inquietud, al tener a la institución en las mismas reglas, en los mismos términos, con esa capacidad de competir y con las ventajas y desventajas que esto implica, yo iría solamente a un cuestionamiento:

La propuesta que ustedes tienen o el análisis o el estudio que ustedes tienen, al final, frente al consumidor, ¿qué sucedería?

¿Sube el costo de la energía? O baja.

-EL SR. : Nosotros creemos que en el mediano y largo plazo puede bajar el costo de la electricidad, en el inmediato no; en el inmediato, ningún esquema va a hacer, ningún esquema, va a hacer que el costo, que lo que pagamos por la electricidad, baje.

Hay algunos esquemas que hacen que en el mediano y en el largo plazo, pueda bajar; creemos que éste esquema lo haría, en términos generales.

(Diálogo)

Yo encuentro, en el planteamiento, contradicciones esenciales, porque ustedes dicen y se preocupan mucho por la empresa pública, hay que fortalecerlas, hay que mantenerlas integradas. ¿Cómo lo hace si empieza usted a meter esa supuesta competencia, en esta integración?

El asunto que plantea Marco, es clarísimo, si usted le quita a la CFE, a los gastos asumidos le quita usted el 60 por ciento del ingreso.

Y si el problema es inversión, para mantener la electricidad suministrada en todo el país, el Estado ya no tendría recursos para hacerlo.

Le voy a platicar lo que pasa en Guatemala, para no irnos más lejos:

En Guatemala, se privatizó la generación y sigue la empresa guatemalteca de electricidad ahí, entraron las empresas transnacionales, que son las únicas que entran Enron, en Guatemala. Entra Enron para generar y privatiza la distribución también, en la competencia ésta, porque sigue la empresa pública funcionando.

Se establece una distribución en la ciudad de Guatemala, española, son los mismos. ¿Qué pasa? Suben el costo de la generación. ¿Por qué?

Porque las empresas privadas tienen que ganar dinero, cotizar en el extranjero, sus acciones deben de valer, mientras más valen, mientras más ganan más valen y acabamos de ver lo que ha pasado en Estados Unidos.

Enron sube el costo de la generación, los españoles suben el costo de la distribución. ¿Qué ocurre? Pues que generan problemas sociales gravísimos.

Entonces, ¿qué es lo que pasa?

El Estado guatemalteco no ha privatizado las presas, ..entonces, entra el gobierno inmediatamente, porque ésa es la función del gobierno, no de los procesos financieros sino el gobierno, para atacar ese problema.

Y, ¿cómo lo ataca?

Primero, la transmisión, que se conserva pública, que es el gran regalo que hace el modelo inglés, que platicaban ustedes, la transmisión se conserva como pública, es un regalo que hay que mantener para que circulen los privados.

Y las presas no se privatizaron. Entonces, ¿qué ocurre?

Guatemala, prácticamente, no cobra la transmisión, para bajar las tarifas.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Y aquí tampoco con las que tenemos.

-EL SR. : Aquí, tampoco se está cobrando al precio que en estas privatizaciones que hay, regionales.

Y como el costo de la energía, generada por los privados, es inalcanzable para la población guatemalteca, entonces, crean una tarifa social. Esa tarifa social

está destinada a los pobres. A los rurales....urbanos. Y meten sus turbinas, meten sus presas, a obtener una tarifa social accesible. ¿Qué ocurre?

Que el gobierno no va a tener dinero para mantener la transmisión, porque hay que invertir constantemente en transmisión. Y las turbinas y todo este manejo de sus presas, se van a agotar, no van dinero para mantener, porque están dando a muy bajo precio la electricidad. Y, ¿qué pasa?

Se garantiza, con el costo del gobierno, o sea del presupuesto, ...guatemalteca, las ganancias de los privados, que son los que ganan. Tú le conservas a los privados la ganancia, pues, no hay que hacer la tarifa social, abajo.

Eso es lo que ocurre y a mí me parece muy bien y muy sensato que diga usted que se tiene que ver con mucho cuidado esto y tener una CFE, antes de pensar en otra cosa.

Pero, en esta incursión privada, se quedan con el 60 por ciento del recurso. Y, ¿con qué va el gobierno mexicano a tener crecientes poblacionales?

Porque lo que crece en este país, en los países nuestros, más rápido es la población demandante, de la gente y más despacio la industria.

Entonces, vamos a llegar a estos esquemas de Guatemala, de Belice, de América Latina, en donde el gobierno, o sea la empresa pública ya no tiene con qué hacerpero las ganancias de los grandes consumidores, éstas sí se obtienen y se dice, "bueno, es renta nacional".

-EL SR. : Pero en ese punto es donde no veo tan automática la secuencia que ustedes mencionado, no tiene por qué irse el 60 por ciento de la empresa pública. Si es una empresa pública eficiente, entonces, debe de ser tan competitiva como una empresa privada que venga. Si no lo somos, entonces, eso es un lastre para el país, ya.

Entonces, debemos de tener una empresa pública tan eficiente como la mejor empresa privada del mundo y entonces el 60 por ciento no se va ya de antemano.

Entonces, ahí es. Y entonces nosotros lo que decimos es "hay que hacer ese paso para no caer en los errores del pasado de otros países". Y creemos que se puede hacer, ¿no?, que se puede realmente hacer que CFE sea tan eficiente como una empresa privada de primer mundo.

Y entonces, no lo perdemos, claro, si lo abrimos nada más así y además, qué precios vamos a tener, cómo vamos a regular. Por eso debe de estar la gestión en poder del Estado, distribución y transmisión, se debe de pagar, cualquier empresa generadora y comercializadora, porque decimos de "integración vertical" debe pagar por su traslado.

Eso, debe de hacer que cueste más, nosotros lo que consideramos es que en el corto plazo, lo más ...es que en corto plazo lo más probable es que sí, pero que si metemos competencia en esta forma transparente, es la única de los mecanismos que en el mediano y largo plazo nos podrán hacer que se reduzca. Porque además tenemos una población que hay que darle mucho más electricidad, o sea, de las cifras que ha habido ahorita, el 55% de la población mexicana de electricidad que tiene es bajísimo, es a nivel de sobrevivencia. Entonces, ese es un problema de estado que debe ser independiente de la empresa llamada "Comisión Federal de Electricidad".

Y entonces esto lo tenemos que arreglar con una empresa pública fuerte y con un mecanismo claro de cuestiones fiscales del gobierno para decir: cómo recaudo, a quién le recaudo, qué tanto le puedo recaudar de CFE y qué no debo de recaudarle de más a CFE y garantizarle a los mexicanos, ¿no? que una empresa pública eficiente a nivel internacional haga sus funciones y se cubra el otro aspecto social que lo tiene que hacer el estado.

- EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ: Pero entonces no es condición ni objetivo el que haya esa competencia, sino lo que usted dice es que sea efectiva, que sea eficiente, que sean claros los subsidios, que le lleve a todo mundo y eso se pueda hacer sin necesidad de quitarle recursos que es lo que significaría establecer un mercado paralelo, ¿no?

- EL DR. MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ: Creemos que la competencia es al final de cuentas necesaria para que se modifiquen los status quo's en el sector.

- EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ: ¿La considera usted dispensable?

- EL DR. MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ: En el mediano y largo plazo, en mi opinión personal, sería así.

- EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ: Pero el objetivo sería dar la electricidad. Por eso, le insistimos en el asunto.

El presupuesto de la Federación no le pasa un solo centavo a la CFE. La CFE sostiene el subsidio eléctrico y se gasta 50 mil millones de pesos.

Si se le quita y mantiene la transmisión, si se le quita el 60% de su ingreso ¿cómo va a atender a la población, con qué recursos? Ahí está el problema.

¿Con qué recursos va a seguir manteniendo la transmisión y atender a la población creciente?, porque es lo que crece, verdad. Esa es la preocupación que tenemos nosotros.

Ahora, el mercado de grandes consumidores está analizado en Estados Unidos, se le pudiera entregar un documento de un economista norteamericano que se llama

Eugene Coyle que demuestra con toda claridad que cuando se abren estos mercados, se establece un precio discriminatorio inmediatamente. ¿Por qué? Porque el costo de llevar la electricidad a cada casa es muy alta la distribución. En cambio, el costo de llevarlo a un solo cliente, es mucho más barato.

Entonces, el objetivo se convierte en capturar a los grandes consumidores. Vamos a capturar a los grandes consumidores y a los otros, y a esos le hacen las mejores rebajas, ¡eh! Está estudiado en Estados Unidos. De lo que ha ocurrido con el establecimiento del famoso mercado, está estudiado detalladamente, no en California, en todos los estados. Las empresas lo que hacen inmediatamente es capturar a los grandes consumidores, ¿por qué? Porque la competencia no se da con los pequeños consumidores. Porque para poder competir las empresas que tienen el mismo costo fijo, para poder competir y lograr que le compre a uno la electricidad a otro de los chicos, es incosteable, porque eso se en campañas, regalar cosas, hacer todo eso. No les interesa, les interesan los gastos. Porque la estructura de costo así es en el mundo, el gran consumidor es el industrial.

Entonces, ¿qué se establece? Se establece un esquema de discriminación al residencial en Estados Unidos, en el mercado y en la competencia.

Ese es el grave peligro que vemos nosotros y que lo demuestra lo que está ocurriendo en el mundo entero, verdad. Si queremos hacer inclusive tomando sin negar la posibilidad de que hubiera competencia en electricidad y beneficiara, en todo caso, pues primero tendrá que tener CFE que queremos tener antes de entrar a pensar que puede entrar a competir con el Citibank, por cierto quien va a competir.

Entonces, ¿cuáles son los recursos? Los recursos que va a tener la empresa nacional para atender a la población como lo ha venido haciendo en los últimos años.

Esa es la preocupación y tiene usted razón, la iniciativa de Zedillo era total, para que privatizara todo.

- EL DR. MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ: Y romper la integración vertical.

El problema es el capital de inversión necesario para el desarrollo de la infraestructura eléctrica, ¿cómo lo conseguimos sin perder la soberanía del estado, la rectoría del estado?

Entonces, una empresa pública puede conseguir mejor eficiencia, puede conseguir mejor el capital que a lo mejor un estado con una compañía de electricidad que pierde todas sus ganancias y más en transferirlo al fisco.

Entonces, si no hay mecanismos de competencia para hacer esto muy regulados, nosotros creemos que los capitales van a venir bajo condiciones de decir: Sí, mi margen de ganancia es éste y que todos lo sepamos.

- **EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ:** Pero diríamos que no es indispensable, porque toca usted el tema. Si la empresa nacional se mejora, se hace eficiente y se hace transparente, que no tiene ninguna transparencia hoy porque la maneja Hacienda, no sabemos cuál es el costo de electricidad ni el costo de la distribución ni ningún costo, agarran y dicen: ahora sube tanto.

Si eso se logra, pues es una empresa que tiene todo el crédito posible del mundo porque tiene una renta formidable.

- **EL DR. MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ:** Lo que tenemos que hacer es establecer los mecanismos para que haya esa competencia, pueden ser de entrada 7 CFE y después ver realmente que los capitales de riesgo no. También les debemos de dar la entrada, porque filosóficamente yo no creo que esté porque son necesarios para los montos de dinero que se necesita, que no sabemos cuáles son con precisión.

-**EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ:** ¿Qué tal si no son necesarios?

- **EL DR. MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ:** Los estudios consideramos que sí serían necesarios.

- **EL SR. CARLOS** : Yo quería hacer dos comentarios nada más que vienen mucho en las inquietudes que usted expresaba.

Efectivamente, una de las premisas fundamentales que tenemos en su modelo, es crearle a la Comisión Federal de Electricidad, Luz y Fuerza, hay que trabajar también en ella, las condiciones para competir.

Y, por ejemplo, una cuestión muy importante que está implícita en esta propuesta, es eliminar total o parcialmente ese concepto de aprovechamiento, que es finalmente el que hace que el sector eléctrico CFE, etc., tenga que pagar todo con recursos de la misma empresa. Es decir, el estado ahí realmente no está cumpliendo su papel.

Entonces, si eso se puede hacer es crearle mejores condiciones. Si por razones del estado eso no se puede hacer, entonces no le estamos creando esas condiciones a CFE, y es cierto. Entonces, en ese momento entra más esta propuesta que usted acaba de decir.

Pero si sí se pueden hacer, como yo creo que debiera, además, porque no tenemos por qué hacer que esta empresa pague todo, no, entonces yo creo que ahí estamos creando buenas condiciones para competir, no.

Entonces es algo totalmente integral. Yo creo que hay que tocar todos los puntos y es difícil, es obvio que sea en una sola sesión.

Y en cuanto a la discriminación, permítanme decirles también que cuando se tiene una empresa pública importante, y veamos el caso francés. Una empresa pública que está invadiendo de excedentes a toda Europa, una buena cantidad. Una empresa pública que lo logró. Uno se puede preguntar por qué aquí no lo podemos lograr.

Allá la cuestión es que esta empresa sí está expuesta a la competencia, les voy a decir. Y es un esquema que no se alejan mucho de esta propuesta en la que se maneja CFE.

Entonces, porque las condiciones de entrada con una empresa pública importante, eficiente, competitiva que tenga condiciones, las condiciones para que entre una empresa privada disminuyen, hay barreras muy fuertes. Porque tienen que pagar el peaje como se mencionó de transmisión y de distribución. El respaldo, es altísimo el respaldo, es una barrera. Todo eso hay que lograr.

Y en ese sentido hay que tocar todos esos puntos. Y lo que sí se crearía es que tal vez la empresa privada diría: espérame aquí, como que mi ganancia no es tan alta como la que puedo obtener no sé dónde y le piense para entrar.

Y en ese sentido, por el otro lado, la empresa pública diría: Bueno, espérate. Pueden entrar a competir conmigo, porqué no mejorar. Ese es el incentivo que queremos buscar a mediano y largo plazo, que sin duda alguna hay que crear, primero, esas condiciones. En eso estamos totalmente de acuerdo, pero no hay que excluir esta posibilidad, es un incentivo muy fuerte para que la empresa pública mejore.

-EL SR. : La industria eléctrica en el mundo, con empresas regionales, que tenían un monopolio integradas verticalmente, pues porque había que hacer una gran inversión de capital, que se iba a recuperar en muchos años, y entonces el inversionistas quería tener la posibilidad de que va a recuperar su capital, y tenían un monopolio, y al mismo tiempo el monopolio creó la necesidad de que el Estado, vigilara que ese monopolio no hacía de las suyas, y tenía una ganancia,... no legítima...

Con el correr del tiempo, muchas de estas empresas, todas privadas, se juntaron en empresas públicas, por muchas razones, simplemente porque había empresas, en diferentes frecuencias. Entonces en muchos países, Italia y Francia, quizás son los ejemplos más notables juntaron las empresas privadas en una sola empresa eléctrica pública, propiedad del Estado.

Esto en Estados Unidos no fue así, la mayor parte de las empresas las han conservado privado, del capital privado, aunque existen empresas públicas muy importantes, como las autoridades del Valle de Tennessee y de Energía de Bonobil, aparte de que hay una infinidad, casi una infinidad de empresas de tipo municipal o de cooperativas.

Después de 100 años de funcionar esto, personalmente bien, se ha cuestionado. Se ha cuestionado por motivos tecnológicos, porque ya las economías de capital... las economías de escala en la generación, que era lo que lo convertía en un monopolio natural, pues se fueron perdiendo al aumentar los sistemas y al cambiar las tecnologías entre región de recientemente de tecnologías con uso de gas natural.

Por otra parte, se ha criticado, con razón, de que cuando hay un monopolio, aunque esté regulado por el Estado, pues se tiende a la eficiencia, porque si se gasta más, de todos modos van a cobrar más; hay grupos de presión, los accionistas, los trabajadores, los reguladores mismos.

Entonces, vamos abriendo a las fuerzas del mercado en generación y en comercialización... nadie, generalmente, generalmente se acepte que la transmisión y la distribución siguen siendo monopolios naturales y deben estar en una sola mano.

El problema es que cuando sustituimos esas ineficiencias del monopolio por las codicias de los competidores, a veces le va a otorgar al consumidor, y eso lo hemos visto en muchísimas parte del mundo.

Hay muchas soluciones, por lo menos algunas soluciones, sin embargo, cualquiera de esas soluciones tiene que tener condiciones.

Ya lo mencionaba el doctor Martínez, no es posible echar por la borda un modelo que más o menos ha generado durante 100 años, y rápidamente entrar a una cosa totalmente distinta. A eso ha conducido tremendos problemas en muchos países.

Después electricidad no es una mercancía, algunos dirían que es una mercancía, pero el concepto es que, es un servicio público, necesario, para el desarrollo económico y social.

Entonces, quien de el servicio, tiene que garantizarlo en calidad, por supuesto en precio, pero cantidad y calidad. Tiene que garantizarlo, no se vale que una compañía gane dinero, y después diga no, con este dinero tengo mejor negocio en Vietnam, y ya no reinvierte.

El que entre, tiene que quedarse y tiene que garantizar el servicio: en cantidad y en calidad.

Después... ya se me fue lo que iba a decir... las compañías estas que entren, no va ser posible una economía, como estamos acostumbrados en economía de mercado, de que los precios mandan.

Las expansiones, la expansión eléctrica en el mundo, siempre se ha dado... las inversiones han sido motivadas... inversiones para ampliar el sistema eléctrico. Han sido motivadas por predicciones de la demanda futura, es decir, la empresa tiene la

obligación de hacer la demanda, la demanda va a crecer, y yo tengo que invertir. A veces se equivocan en más o menos, pero se invierte para asegurarse... satisfacer la demanda futura.

Si se atiende uno a señales de precios. Va a haber escasez y precios altísimos, antes de que alguien se atreva a invertir.

Entonces, tiene que ser una inversión dictada, por el mejor de los casos, por una mezcla de señales, de demanda futura y señales de precios.

Esto es difícil de conciliar. Por eso es que cualquier cosa que se haga tiene que hacerse lentamente. Para poder tener la seguridad de que se va a suministrar la energía, se va a suministrar en buen precio, en cantidad y calidad...

Lo de la calidad, es algo muy importante. Antes se conformaba uno con no tener apagones a la hora del programa favorito de televisión.

Ya en esta sociedad, cada vez más computarizada, la calidad del servicio eléctrico es muy importante, y cada vez lo va ser mayor.

Después, creo que lo mencionó el senador Bartlett esto, del estudio-visión en Estados Unidos. Yo diría que ese obvio, es una cosa que hemos mantenido mucho tiempo, que a la hora de abrir el mercado eléctrico a la competencia. Los que van a salir más fregados, son los consumidores pequeños.

Porque la competencia va ser en los grandes consumidores, y ahí se vale el rascar los precios para poder competir con el vecino que está compitiendo con uno.

Pero el consumidor es, ahora sí, que es un consumidor cautivo, y del consumidor cautivo, van a tener que salir la recuperación del capital, sobre todo de las futuras inversiones.

Estas son diferencias muy notables, no, lo bien que nos ha ido con las líneas áreas; y lo bien que nos ha ido con el teléfono; es que son situaciones totalmente distintas.

Si yo tengo un teléfono en casa, y quiero hablar con mi tía, le voy a hablar el domingo por la noche, cuando las tarifas son más baratas. Si tengo que planear unas vacaciones familiares, las planeó, quizás, con tres meses de anticipación, no lo hago, pero debería hacerlo. Y compro boletos baratos.

La empresa que tiene que hablar con su sucursal en Nueva York, pues tiene que usar las oficinas de Nueva York; si tiene que mandar a alguien urgentemente a reparar algo en Conchinchina, pues le va a comprar el boleto muy caro.

Es totalmente lo contrario, de las empresas, las industrias y los comercios, y las grandes empresas son las que pagan más por el teléfono, y son la que pagan más por

los pasajes aéreos; pero son las que pagan menos por electricidad. Entonces, de alguna parte tiene que salir la recuperación del costo del sistema eléctrico.

(Diálogo-inaudible... Hablaron sin micrófono...)

...reformas, sería la primera pregunta, acerca de las propuestas concretas del PRI y del PRD, si con ese esquema se permite la viabilidad.

Segundo lugar. Se insiste en la gradualidad, en que hagamos los cambios lentamente, porque no podemos desechar un sistema que sí funciona, que nos está funcionando, y que sin tener los números todavía validados y que estemos de acuerdo, se está hablando de una posible demanda, de un capital que todavía no estamos de acuerdo si se requiere o no se requiere.

Lo cierto es que, las empresas públicas mexicanas están dando el servicio, han electrificado el 95 por ciento de este país, por supuesto queremos verlo más electrificado, y no reciben un quinto del dinero fiscal, del dinero presupuestal, está prácticamente...tablas, y pagándose el costo de la generación, de la distribución del servicio, y además tengo entendido que tiene una enorme calidad esta empresa, enorme calidad, con todos sus errores, con todos sus rezagos que le puedan decir, pero yo tengo entendido, y que inclusive tiene enormes capacidad hasta de ser una transnacional si quisiéramos; le ha dado asesoría, sí, a veces, diría yo que abusando de esa solidaridad latinoamericana que hemos tenido, pero que deberíamos de cobrarlo, pero en fin.

Entonces, yo diría, segunda pregunta. ¿Por qué no hacer el esfuerzo, primero, de eficientar las empresas? Prepararlas para ser más eficientes, y no prepararlas para competir, porque yo creo que si le quitamos los lastres, que todos los tenemos detectados, tal vez no cuantificados. Pero si primero le damos esa autonomía de gestión administrativa para que no sea un achichinle del achichinle en la Secretaría de Energía, el que dicte una política y defina el rumbo de una empresa, que le da --ojo-- le da servicio a casi 100 millones de seres humanos, que no es cualquier cosa.

Y que la liberemos, entonces, y no tenga esa sobrerregulación que tiene de la Secretaría de la Contraloría, que le esté impidiendo ejercer recursos aprobados, dictaminados, y que estamos viviendo, entonces, el desplome, como empezó su intervención el doctor Manuel Martínez, de que del 2000 al 2001, hay un 2.3 por ciento de disminución de oferta energética, 2.1 de oferta energética.

Entonces, yo pregunto, es mi segunda pregunta. ¿Por qué no ajustamos el marco fiscal? ¿Por qué no hacemos la reforma a las leyes secundarias sobre la autonomía de gestión, las liberamos, revisamos la política de subsidios y de tarifas para que el subsidio --como ustedes decían-- lo pague el Gobierno en función de una política de desarrollo y una política social, y no lo pague la empresa en función de qué interés? Es decir, que liberemos esos lastres. ¿Qué acaso no serían viables las empresas?

Yo estoy profundamente seguro que tendríamos una enorme posibilidad, no quiero asegurarlo, en eso estamos, en ese esfuerzo, de qué es lo que más conviene. Pero creo que valdría la pena hacerlo.

Tercer lugar. ¿Por qué no nos platican el modelo que proponen ustedes, el de un mercado paralelo, el de una inversión mixta? ¿Dónde ha dado resultado?

¿Por qué no nos platican y nos ilustran ¿dónde ha dado resultado? Porque nosotros estamos horrorizados del caso California, del caso Chile, del caso Argentina, del caso Inglés, del caso Guatemala, y estamos horrorizados de todos los casos que conocemos.

Cuarta pregunta. ¿Por qué no nos platican? ¿Qué saben ustedes, en un poquito más de detalle, del caso francés?

Pero del caso, por ejemplo, también uruguayo. Uruguay tiene una empresa pública que tiene electrificado el 96 por ciento del país, que gana 200 millones de dólares y que tiene asegurada su inversión futura sin recibir un peso de subsidio, y ha sido estatal, y es estatal.

¿Por qué no nos ilustran y nos platican qué saben ustedes acerca de las diferentes experiencias internacionales?

La otra pregunta. En el supuesto de que se formara ese mercado paralelo que ustedes siguieren aquí, que se permitiera esa inversión de riesgo, porque, supuestamente se requiere esa inversión de capital, por parte del sector privado.

A mí me gustaría que precisaran 2 cosas: ¿Cómo vamos a solucionar 2 cosas? La demanda social en el sentido del servicio público de la electricidad, es decir las comunidades marginadas, las zonas donde tenemos que generar un desarrollo regional que lleve el desarrollo tan desigual que tiene este país, estoy hablando del sur-sureste, por ejemplo, pero que en los propios Estados luego hay un gran desequilibrio, las zonas urbanas pobres.

¿De dónde va a sacar el Gobierno ese dinero? Porque lo que decía aquí el Senador Bartlett y lo han dicho, en la medida en que se lleven a los grandes consumidores, ya no se va a tener esa posibilidad de hacer el equilibrio del ingreso de la CFE.

Pero también, entonces, estamos hablando, que el Gobierno Federal sí va a tener un boquete económico, porque las utilidades se las va a llevar el sector privado, y yo lamento mucho que se las va a llevar al extranjero, porque lo estamos viendo en todos los países; son las grandes empresas transnacionales eléctricas las que están llegando a todos los países, digo, son muy pocas las posibilidades de empresas nacionales. Entonces, se va a ir, es una oportunidad para una política del capital golondrino que se va a ir; la renta nacional se va a ir, no tengo la menor duda.

¿De dónde va a sacar el Gobierno ese dinero para poner, para recuperar o para cerrar ese boquete? Ahora, que en términos fiscales, pues está demostrado que nos está costando mucho, digo, estamos hablando de CFE; pero si nos vamos al caso de Petróleos Mexicanos, bueno, simplemente no tiene viabilidad este país, si en vez de pagar los impuestos se los llevan como utilidades.

Y la última pregunta. ¿Quién garantiza a este país, con su enorme contradicción interna de distribución de la riqueza, de desarrollo social? Con esta justicia social tan negada para millones de mexicanos, en donde se acaba de confirmar un gasto que nos debería de tener muy preocupados, que el nivel de pobreza siga aumentado, que prácticamente el 55 de la población está en estado de pobreza con sus 3 clasificaciones que, como me dijo ayer un campesino en Tabasco, me dice: Pues, yo soy pobre, yo no sé si soy pobre de lujo o pobre de los pobres, pero yo soy pobre, dice. Entonces, yo no sé cómo clasifican la pobreza. Pero, bueno, es un dato oficial.

Hay quienes dicen: que no esa la cifra de 53 millones, que son 65 millones, es la danza de las cifras.

Pero si oficialmente se acepta eso, ya es preocupante y partamos de esas cifras.

¿Con qué capacidad, y aquí vamos a un problema del México real? ¿Con qué capacidad el Estado Mexicano va a poder mantener esa rectoría sobre las empresas transnacionales, y sobre los gobiernos que están atrás de esas empresas transnacionales? ¿Argentina...

...y sobre los gobiernos que están atrás de esas empresas transnacionales. Argentina, con una llamada telefónica del Presidente Español, solucionó su problema de cómo seguir cobrando la energía eléctrica. Y no les interesó el problema social, económico y político que tienen, no les interesó.

Dijeron: o respetas las condiciones de mis empresas, o nos vamos. Pero además sacamos todo el capital extranjero de todos los países. ¿Cómo si en el Estado de California el gobierno no pudo regular los precios, no pudo regular las condiciones del trabajo; no pudo regular la inversión; no pudo regular todas esas prácticas que muchos han querido decir que eran exclusivas del sector público: la corrupción, la simulación, la complicidad?

Cómo si el Estado de California no pudo, en muchos otros lugares no han podido, con otros niveles de desarrollo de la educación de su gente, y aparentemente con una cultura empresarial globalizada y de primer mundo, cómo lo vamos a asegurar nosotros, que esas empresas, enormes defraudadoras de la confianza nacional y de la confianza empresarial, y de la confianza hacendaria, y de la confianza, en síntesis, van a venirse a portar aquí como ángeles de la guarda. ¿Hay alguna posibilidad de garantizar eso en ese capital de riesgo que se está pidiendo que haya, cómo lo podemos garantizar?

A mí me gustaría mucho escuchar sus opiniones sobre estos, y si por ahí de las 8 de la noche tengo tiempo, yo tengo muchas otras por supuesto. Gracias.

-EL DR. MANUEL MARTINEZ FERNANDEZ: Yo ya apunté aquí una serie de cosas y mi respuesta, de entrada sería: creo que está hablando de cuestiones de Estado, no energéticas. Está hablando de política nacional, no de una empresa pública CFE. ¿Cómo garantizamos que no vengan las empresas transnacionales a darnos órdenes? Pues no con una cuestión de CFE, sino cuál es la soberanía que el Estado en México tiene y su manejo de libertades y posición frente a otros países?

Se me hace que sería echarle demasiado, pobre CFE en estas cosas. Entonces el problema es integral, y si no lo hacemos paulatino e integral, entonces no llegamos a ningún lado, en eso estamos totalmente de acuerdo.

Si me dicen cómo está la política fiscal, si no tenemos un arreglo de política fiscal entonces CFE puede ser lo que sea. Si no queda claro en este país una modificación de política fiscal, entonces CFE es un segundo plano.

Entonces lo que pasa es que la pregunta que nos hacen a todos en este momento es ¿cuál es la reforma energética? Y desafortunadamente hay que dar una respuesta sin saber cuál es la reforma fiscal; sin saber cuáles son las grandes políticas de Estado para ser el beneficio social de este país, para que haya una distribución de la riqueza justa. Entonces frente a esas condiciones tenemos que dar una respuesta sobre la reforma energética y la reforma eléctrica.

Entonces es cómo se hacen estos cambios de tal forma de tener las mejores experiencias, evitar los grandes problemas en que se ha caído, mientras en este país se va hacia una justicia social mejor, a una distribución de la riqueza, a tener leyes seguras para todo el mundo, una certeza jurídica para que los robos sean menores. Entonces frene a este mar, yo trataré de regresar a la reforma energética y la reforma eléctrica.

Perdón, Senador, todo está relacionado y yo lo único que puedo es quedarme en el mundo chiquito de la reforma eléctrica. A la mejor en algún momento le entramos a las otras que me encantaría pero no sería serio de mi parte.

Entonces sería: ese es el contexto donde nos tenemos que mover y donde tenemos que dar las respuestas, y las tenemos que dar ya esas respuestas. Entonces el contenido de las iniciativas presentadas por el PRI y por el PRD. Entonces sí le contestaré algunas, espero que me ayuden con otras, pero en un contexto mucho menos ambicioso, muy puntual de cuestiones energéticas.

El contenido de las iniciativas. Sí lo hemos leído y consideramos que es el punto de arranque para hacer las cosas. Nosotros no estábamos de acuerdo con la propuesta del ex Presidente Zedillo, por ejemplo, consideramos que ahí la integración era algo necesaria la soberanía del Estado para evitar todos estos problemas de deformaciones,

de problemas hacia las personas marginadas, para los 60 millones plus, que les va a costar esto, no estábamos de acuerdo en cómo estaba esa soberanía del Estado, esa rectoría del Estado sobre el sector energético y el sector eléctrico.

Entonces es el punto de entrada, las dos tienen bases sólidas. Nos preocupa lo de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en el sentido del fallo de decir: lo de 92 es constitucional o anticonstitucional. Ese es un punto fundamental que hay que decir para poder después decir: le entramos a qué tipo de inversiones.

Sino no hay la cantidad de inversión que se puede traer es mucho menor. Que consideramos entonces que es un punto de partida pero que los cambios necesarios para CFE, déjenme decirlo, sí considero que debe haber cambios de CFE a pesar de que es una empresa que ha mantenido el desarrollo de este país, PEMEX.

Si como está PEMEX estructurado este país sería otro, y yo considero que mucho peor. Entonces desde ese punto de vista no hay duda. Pero sí creemos que siendo CFE la empresa de gran relevancia e importancia para este país, sí le debemos de pedir que tenga un mejor desempeño económico. Y, por supuesto, y ahorita no tiene medios para dar mantenimiento apropiado, ni los instrumentos. Entonces ¿cómo hacemos para que lo tenga?

Y además de los planteados por el PRI y el PRD, en mi posición personal, sí considero que la competencia, el introducir desde ya elementos de competencia, harán que ese desempeño económico sea mejor.

En forma gradual, pero ya debe estar en marco porque, de nuevo, el sector energético es, la representación que hacemos es mucho en la educación. Al final de cuentas estamos en la UNAM.

Cambiar una política, una trayectoria energética, una trayectoria educativa tarda muchos años. Las implicaciones son realmente, cuando se toma una decisión es: de aquí a que yo le doy la vuelta, no la vuelta, sino el cambio, la trayectoria digamos de una universidad me tardo muchísimos años en hacerlo. Y entonces ya desde ahora creemos que deben estar esos elementos en la reforma actual, esos elementos que nos digan, dentro de dos décadas, cómo vamos a estar.

Y esos mensajes creo que es lo que todos esperamos, los técnicos, los economistas, la gente que está queriendo invertir. Entonces bajo esas condiciones sí debería de estar el elemento de competencia y el elemento de inversión de capital de riesgo tratados.

El cambio gradual ya lo mencioné. Ciertamente primero la eficiencia y después la competencia; un marco fiscal que haga que sean viables las empresas, totalmente de acuerdo, en eso no hay vuelta de hoja.

Y de los otros puntos, a la mejor quieren contestar alguno de ellos, nosotros lo que sentimos es que sí está el sector energético, el sector eléctrico, en un cuello de botella, sí es necesario modificar, sí es necesario conseguir capitales de inversión bajo esquemas claros, y sí es necesario, el Estado necesita ese dinero para muchas cosas. Ojalá y la empresa pública CFE pueda ser uno de los elementos para conseguir ese capital y poderse desarrollar.

Entonces lo que tenemos que hacer es no permitir que el Estado debe ser el responsable de la demanda social no CFE, entonces eso debe quedar muy claro, ese es el punto, debe ser el Estado no una empresa pública debe hacerlo, entonces al toro hay que entrarle por los cuernos y decir “al pan, pan y al vino, vino” vamos a hacer esta separación.

Y por supuesto las ganancias al extranjero limitarlas y saber perfectamente como se había mencionado si alguien considera que con sus capitales golondrinicos se debe ir a otro lado para qué lo queremos aquí, aquí se viene a invertir en serio, aquí se viene a que la inversión sirva para que haya una ganancia, pero también que en estas áreas específicas sea de gran importancia para el desarrollo y para el Gobierno. Esos son los elementos que yo ahorita así de rebote podría contestarles; pero esos elementos en el Sector Energético de largo plazo yo considero que ya deberían de estar incorporados en la reforma energética y eléctrica. Ahora, no sé si quieran.

-EL C. : Bueno, primero que nada yo quisiera rectificar la posible impresión que dejé hace un momento de que el modelo de hace cien años era el bueno ni el de hace 100 años ni el del 37 ni el del 1960 tampoco.

Lo que sí es importante subrayar es que en algunas partes la estructuración del sistema eléctrico tuvo un éxito inicial, generalmente son lugares donde había un gran exceso de ofertas sobre demanda y donde el crecimiento a la demanda era nulo o muy pequeño, que obviamente no es el caso de México.

En el caso de México tenemos un problema de capital. Por eso digo que no estamos en la situación de hace 100 años o en la del 1937, hay una demanda que crece, hay necesidades de inversión y las necesidades de inversión significan dinero.

Ahora, tradicionalmente la Comisión Federal de Electricidad obtenía sus créditos del Banco Mundial, del “Exing Bang” de Estados Unidos, del “Exing Bang” de Japón; pero ahora en el mundo globalizado en que vivimos resulta que si eres empresa pública no te podemos prestar. Entonces tenemos un problema, yo creo que tenemos un problema sin conocer bien las cifras de conseguir capital para la expansión del sistema eléctrico.

Y creo también que lo que se está haciendo ahora con empresas privadas que vienen, compiten y cuando tienen ya el contrato construyen una planta con delegaciones por parte de CFE de comprar la electricidad generada es un paliativo que

yo creo que no es la mejor solución, porque dónde quedó entonces el capital de riesgo, este es el capital más asegurado que pueda haber en el mundo.

Entonces tenemos que encontrar alguna solución para sacar el capital que vamos a necesitar para la expansión del sistema eléctrico.

-EL C. : Sí estoy de acuerdo, doctor, en que lo que yo planteaba hace rato es el futuro del país y el proyecto de país, pero no concibo yo el futuro de este país sin tomar en cuenta como parte fundamental, primordial, el Sector Energético, no la concibo de verdad. Entonces es por eso que yo hablaba así.

No podemos verlo como algo, como una empresa simplemente y hay que entender que precisamente por eso es estratégica, por eso está en la Constitución, por eso está en términos de recursos naturales y entonces sí estamos absolutamente de acuerdo que es una discusión de mayor envergadura; pero que si no la hacemos en el momento de decidir el futuro de la CFE no va a llegar el momento, o sea, va a entonces, desde mi punto de vista, va absolutamente ligado y vinculado.

Y que creo que lo que necesitamos hacer nosotros es hacer un planteamiento integral sobre los energéticos. Si nosotros estamos yendo nada más sobre la capacidad de la CFE y no vemos su vinculación del gas, por ejemplo, con Petróleos Mexicanos o la política del crudo, del hidrocarburo, del petróleo, estaríamos tejiendo mal la base del futuro de este país, por un lado.

Por el otro lado una pregunta. De acuerdo con lo que ustedes conocen ¿cuál es la necesidad de inversión de capital que tenemos en el país para los próximos diez años, cuál es la cifra que ustedes entienden que es la que se aproximará en el entendido de que hemos dicho que no tenemos transparencia en las cifras?

Tienen un aproximado ustedes porque de allí yo comento si abrimos al sector privado ¿cuánto de esa necesidad de capital va a poder ser absorbida por la inversión privada y cuánta va a tener que ser hecha por el Estado Mexicano? Si partimos la tesis que usted decía, doctor, de que la electricidad social tiene que ser responsabilidad del Estado; pero, bueno, entonces vayamos a ver cuál es la cifra que se tiene y cómo la vamos a dividir.

Y les recuerdo, platíquenos dónde ha dado resultado esto, platíquenos un poquito de las experiencias internacionales, yo insisto.

-EL C. : Yo creo que antes de que pasemos a contestarle, senador, yo creo que la parte del trabajo, usted ya lo conoce, del resumen ejecutivo de la propuesta de iniciativa de reforma al Sector Eléctrico por la fracción priísta que comprende puntos significativos, los antecedentes y comentarios adicionales a la propuesta de ustedes, la propuesta del PRI.

Creo que el punto más relevante que yo creo que tenemos en discusión es un poco el problema de cuál es el objetivo, y usted lo mencionaba ayer, es decir, qué tipo de país queremos. Y por el otro lado no tenemos el juego al que estamos entrándole no tenemos esta parte de las reglas de juego.

Entonces dependiendo de las reglas de juego yo le contestaría cuál es la inversión necesaria, estamos hablando que simplemente en Petróleos Mexicanos van a ser 130 mil millones o 10 mil millones de dólares por año de esa naturaleza; pero, bueno, Víctor Padilla ya nos ha demostrado muchas cosas en cuanto a que este tipo de cifras están sumamente ligadas bajo el punto de vista de la regla de juego que nosotros juguemos.

Mi pregunta, es decir, yo le contestaría ¿qué tipo de refinerías quiere usted poner, vamos a impulsar petroquímica? Si vamos a impulsar petroquímica no es lo mismo una refinería petroquímica que una refinería orientada a gasolinas, si hay una inversión de 2 mil 500 millones de dólares por refinería comparado con 500 millones a lo mejor con una refinería de baja integración y entonces cambian significativamente las necesidades de inversión.

Entonces yo creo que lo más importantes es poner reglas de juego y poner cuáles son los objetivos para precisamente evitar todo este tipo de discusiones que a veces yo la he oído con otro tipo de partidos que por dogma hacen ya, le dan una respuesta a usted, creo que ese sería mi comentario y esperaría otro tiempo para darle respuesta a alguna de sus otras preguntas.

-EL C. : Yo quería hacer un comentario también, si me permiten, va a hacer muy breve. Tratando de englobar todas las preguntas que se hicieron, creo que la pregunta principal que nos podemos hacer es hasta dónde como Estado Mexicano hasta dónde podemos llegar para crearle condiciones a nuestras empresas públicas para ser más eficientes, para poder inclusive enfrentar a una competencia.

Si se pueden lograr las mejores condiciones que requieren. Y de hecho la presentación del docto Martínez como segundo punto, los ingresos fiscales, qué tanto representan para el estado los que provienen del sector energético, esa es una gran preocupación, si el estado dice, yo no quiero dejar esos ingresos fiscales, pues entonces estamos diciendo: "No quiero crearle condiciones a las empresas públicas para que sean mejores y compitan". Y si ese es el caso, pues es obvio, desde mi punto de vista que propuestas como las que presenta el PRI como las que presenta el PRD pues son buenas propuestas, efectivamente.

-EL C. : (Habló sin micrófono) y sería beneficio muy palpable, que catalizaría un poco más a nuestras empresas públicas a ser mejor.

-EL C. : Entonces la respuesta está casi, casi en sus manos, o sea, el Congreso de la Unión hasta dónde sería capaz de alterar, modificar estos esquemas fiscales y en la medida de sus posibilidades entonces se pueden ver cuál de las propuestas sería la mejor.

Yo creo como decía el doctor Manuel Martínez, un país que aspira a ser de primer mundo, debe tener no solamente una propuesta, una serie de propuestas y ver la bondad de esas propuestas y ver si existen las condiciones para que alguna que se considere mejor se puedan dar, son buenas yo creo que todas son bienvenidas, yo creo que nosotros pudiéramos decir que tal vez desde el punto de vista académicos, consideramos que esta es un poco mejor por el incentivo este que puede generar, pero es una opción más, es una opción más en la medida que se crean esas condiciones, en la medida que no se crean esas condiciones, pues es obvio que nos vamos a otras como las del PRI y del PRD, eso es obvio.

-EL C. :Yo tengo una pregunta, seguramente ustedes saben que al interior de la CFE, particularmente de la CFE no estoy muy seguro si la compañía de Luz y Fuerza del Centro lleve a cabo este ejercicio o estas prácticas, hay un convenio entre los trabajadores y la empresa desde hace 10 años aproximadamente que ha permitido, por ejemplo el tiempo de interrupción por usuario que era hace 10 años de 621 minutos al año, ahora sea de 152 minutos, ha bajado en diez años por la vía de ese convenio de productividad, sensiblemente ha mejorado la calidad del servicio, incluso las inconformidades por cada mil usuarios que se tenían registradas o que iban a dar a la Procuraduría Federal del Consumidor o a las instancias correspondientes de 37 de cada uno de los que estaban inconformes, pues hoy hay promedio de 4.5 y conformes por cada mil en cuanto al servicio, no en cuanto a las tarifas, quiero dejarlo muy bien separado, los tiempos de colección por ejemplo, hace diez años para conectarlo a un servicio se tardaban 15 días, hoy el promedio de conexión es un día, 1.2 días, o sea, ha ido reduciéndose gradualmente y muy efectivamente y mejorándose la calidad del servicio de la institución.

Y podríamos dar otros datos como el número de usuarios de trabajador en distribución, que antes tenía un trabajador por cada 313 usuarios, hoy cada trabajador en proporción le corresponden 538, ha ido mejorándose, y eso se ha venido dando por la vía de la competencia, es elemento del que ustedes han estado hablando hoy, de una forma muy importante, de una forma muy reiterada del elemento de la competencia que era darse dentro del sector para que puedan mejorar su eficiencia.

Ustedes creen posible que ese elemento de competencia del que se habla pueda ser solventado dentro de la misma institución, porque según yo, lo que se ha hecho una institución es precisamente eso, fortalecer y fomentar la competencia entre las diferentes áreas y sectores y entre los propios trabajadores, es un sistema que conozco muy bien, que lo conozco muy bien porque he sido parte de la integración de ese sistema y que bueno, pues evidentemente ha arrojado buenos resultados en materia de la calidad del servicio y la pregunta en concreto es, creen ustedes que la propia institución, la empresa del estado puede generar por sí misma esos sistemas de

competencia y convertirla en una empresa con todos los elementos de los que aquí hemos hablado, desde la autonomía de gestión, de la autonomía financiera, un sistema fiscal totalmente diferente, ¿creen que ese elemento interno es suficiente para lograr los objetivos que estamos buscando?.

-EL C. : Yo comentaría, superficialmente de las cuestiones que preguntaba de en dónde ha funcionado un esquema, en qué países, yo diría que desafortunadamente de manera plena en ninguno, o sea, no hay, desafortunadamente porque si hubiera un modelo no estaríamos alrededor de esta mesa, estaríamos preocupándonos de otro asunto todos, entonces no hay ningún modelo que podamos seguir.

El modelo de monopolio público, también, como ya se ha dicho, tiene sus serias limitantes en este momento, en esta coyuntura, entonces pues nos toca ese momento muy importante de realmente poder aportar algo original en este momento.

Necesidades de capital. Yo se lo dejo a mis amigos de la Secretaría de Energía que lo digan, cuáles son, nosotros tenemos grandes amigos ahí, hemos hablado con ellos, tenemos distintos puntos de vista, pero como lo dijo el Ingeniero "Basant" es, ¿qué México estoy queriendo? Y en función de eso a dónde voy a meter mi dinero, qué necesidades tengo de petroquímicos secundarios, de calidad de electricidad, cuánto realmente va a crecer el PIB, tendríamos estudios, pero no es el momento apropiado para que nosotros pongamos eso sobre la mesa, es una obligación de la Secretaría de Energía.

Sobre competencia a través de mecanismos internos, nosotros creemos, lo reitero, CFE es una empresa que todos los mexicanos debemos estar orgullosos de ella, ha ido avanzando, nosotros creemos que con mecanismos internos podrían avanzar más, sin embargo al estar en un sistema globalizado, consideramos que se avanzaría más si esa competencia fuera externa en forma adicional, qué tanto que nos den los datos y sobre esos datos entonces ya podríamos, nosotros establecer un mecanismo más detallado de cuál sería el desempeño económico bajo una condición o bajo otra, en términos generales, yo lo que puedo decir es, para dar un sí es, la educación pública en México, desde mi punto de vista podría ser suficiente para este país, si no necesitamos otro tipo de educación pública, sin embargo, existe la educación privada que también creo que cumple una función específica y que tiene una serie de nichos en los cuales aporta a este país, ahora el gran peso de desarrollo social educativo, pues lo tiene el estado y no puede ser la UNAM o alguna otra universidad pública, la que cargue con esas responsabilidades, es el estado el que tiene que decir, aquí está el dinero, estos son mis objetivos, y si llegáramos a algo de estado, desafortunadamente estamos a nivel de gobierno que es una gran diferencia y lo que tenemos que hacer sería. esas metas de gobierno, tenerlas y ver cuál es la mejor forma para solucionarlos.

- EL C. : (Aquí no le arriman bien el micrófono, y se corta seguido)..... Sí, nada más quiero hacer un pequeño comentario. Yo diría que A su pregunta, la capacidad del personal en el sector energético está si efectivamente cuidamos al transformar, que todavía tenemos.....estamos descapitalizando, si podemos.....personal en el sector energético; pero creo que cuidando, efectivamente, hay la capacidad técnica para llevar acabo.....

Ya lo decía el senador Cantón Zetina, de hecho nos pedían.....desde hace 35 años, y nos pedían asesoría en toda Latinoamérica, que se les daban, precisamente....complejos en América Latina, y hay la suficiente capacidad, o sea, para contestarle la pregunta.

- EL C. : Yo creo que el mensaje que también les iba yo a dejar, es que hay problemas ahorita sumamente importantes que no necesariamente necesitan esperary que hay que atacar. ...hay que mejorar las condiciones de operaciones, hay que hacer una serie de cuestiones.

Ya el Congreso debe de exigir.....y precisamente esto les va generar muchos recursos adicionales al sector eléctrico.

-EL C. : Y yo debo decirle que es muy importante porque, por ejemplo lo del personal, hay que ver el caso de Petróleos Mexicanos. Petróleos Mexicanos está despidiendo prematuramente está jubilando, perdón, prematuramente a gran parte de su personal, y está pagando cursos de capacitación, ayer terminó uno, todavía, en el Hotel "Hayatt", de Villahermosa, Tabasco;

Cursos de capacitación que antes daba el Instituto Mexicano del Petróleo, pues ayer terminó uno, nada más que ahora lo da "DUPONT", nada más, así de simple. Entonces estamos desmantelando la mano de obra, la tecnología que habíamos creado; Esa preparación de recursos humanos la estamos desmantelando.

Entonces, yo por eso, insisto, primero debemos de meterle mano, estoy absolutamente de acuerdo, a lo más cercano, a lo más posible, a las trabas que tenemos ahorita ya, sin complicarnos ahorita en reformas constitucionales, o que la inversión del sector privado. Primero resolver nuestros problemas internos, y luego vemos si no tuvimos la suficiencia económica; si no tuvimos la tecnología, si no tuvimos la capacidad, en ese momento decidimos.

Pero tratar de copiar un modelo que ya ha fallado en otros países, que no está probado que pueda funcionar o que haya funcionado hasta ahorita, como lo acaban de reconocer aquí, en otro lado, me parece muy arriesgado para este país.

Y sí estoy de acuerdo en que busquemos un camino con esa gran imaginación que tiene el mexicano; con ese gran compromiso que tiene con la historia, que ha hecho el trabajador petrolero o el trabajador eléctrico acerca de una empresa pública, con nuevas dimensiones, nuevas características, nuevas responsabilidades; como

México inventó la tercera vía, México creó su economía mixta, cuando muchos países andan buscando a ver qué.

Si el problema está en que hemos querido copiar modelos que no son de nosotros, y entonces el modelo norteamericano, aplicado a la sociedad mexicana, con nuestra cultura, con nuestra cultura, con nuestra pobreza, pues yo no sé para donde nos va a llevar, o nos podría llevar.

Primero hacia adentro, con nuestras fortalezas, que son la cultura, la historia, la idiosincracia, los recursos naturales, y después vemos para fuera.

Yo creo, de verdad, firmemente, que tenemos que ser muy cuidadosos con ese modelo que estamos proponiendo, que casi es una disyuntiva fatal. O hay inversión del sector privado, o este país se desploma.

La Aseguradora Hidalgo la vendieron, ganaba mil 200 millones de pesos al año; no requería un peso para su futuro, jamás estaba pidiendo la Aseguradora Hidalgo un peso al Gobierno Federal para garantizar darle el seguro a la burocracia federal; sólo tenía el 14 por ciento de público cautivo en la burocracia, 86 por ciento era de competencia, y para qué la vendieron, pues negocio.

Entonces yo creo que hay que tener mucho cuidado en el proyecto que entre todos, en el modelo que entre todos tenemos que construir de verdad. Creo que este es el gran reto que tenemos en esta mesa, en este gran país, en este gran debate nacional que estamos haciendo una cuestión eléctrica, y de verdad yo me enorgullezco de que haya mexicanos que planteen con toda claridad, con toda limpieza sus puntos de vista pensando en lo mejor para este país.

Estoy seguro que el Congreso va a corresponder a esas nobles intenciones; vamos a estar a la altura de las aportaciones de verdad que nos están haciendo, y de lo que el pueblo de México quiere. Yo estoy seguro, y para nosotros es muy importante.

- EL C. : Bueno, ya está más que agradecerle al doctor Manuel Martínez Fernández, a sus compañeros estudiosos también de este tema tan interesante, y a Gerardo "Bazán", y a Jorge Islas, y a Carlos Veles, a nombre de la Subcomisión responsable de llevar acabo esta serie de reuniones de información, de aportaciones, de posicionamientos, de posturas, de los diferentes actores y además interesados en esta reforma que hoy llama la atención de todos los mexicanos, y de nuestra nación. Nos sentimos realmente contentos y muy agradecidos con ustedes por la aportación de todos los compañeros que hacen el trabajo de esta Subcomisión. Muchísimas gracias.

----- O -----

Versión estenográfica de la Comisión de Puntos Constitucionales, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, en relación a la “Subcomisión para el Análisis de las Iniciativas de Reforma Eléctrica”, realizada el día 20 de Agosto de 2002, a las 10:00 horas, en el Piso 5º, Sala 4, de Torre Caballito.

(INVITADO: DR. JOSE LUIS FERNANDEZ ZAYAS, Director General de Investigación, Tecnología y Medio Ambiente de la Secretaría de Energía).

México, D.F., 20 de Agosto de 2002.

Versión estenográfica de la Comisión de Puntos Constitucionales, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, en relación a la “Subcomisión para el Análisis de las Iniciativas de Reforma Eléctrica”, realizada en el Piso 5º, Sala 4, de Torre Caballito, hoy por la mañana. (10:00 horas)

(INVITADO: DR. JOSE LUIS FERNANDEZ ZAYAS,
Director General de Investigación, Tecnología y Medio Ambiente de la Secretaría de Energía).

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Doctor José Luis Fernández Zayas, le agradecemos profundamente que esté acompañando a esta Subcomisión Dictaminadora de Estudio y Análisis de la Materia de Energía Eléctrica, y me permito presentarlo ante mis compañeros.

Es el Doctor José Luis Fernández Zayas, Director General de Investigación y Desarrollo de Tecnología y Medio Ambiente de la Secretaría de Energía y Presidente de la Academia de Ingenieros. Le agradecemos mucho su presencia.

Voy a suplicarle a mi compañero Senador César Camacho, tenga a bien leer lo que usted modestamente hizo en su nota curricular.

-EL C. SENADOR CESAR CAMACHO QUIROZ: Gracias, Laura Alicia. El Ingeniero José Luis Fernández Zayas, se graduó de Ingeniero Mecánico Electricista en la Facultad de Ingeniería de la UNAM. Trabajó 3 años en el diseño y construcción de equipo industrial, y obtuvo su doctorado en Ingeniería Mecánica en la Universidad de “Bristol”. Inició su tarea docente en la Preparatoria Nacional en 1967 y en la Facultad de Ingeniería en 1969.

Ha sido profesor continuamente en Licenciatura y Postgrado desde entonces. Además, desde 75 es Investigador de tiempo completo del Instituto de Ingeniería. Con el apoyo de una centena de alumnos, ha publicado más de 100 artículos y ponencias internacionales, y ha dirigido más de 50 tesis de licenciatura y postgrado. Sus temas son las termociencias, así como sus aplicaciones al ahorro de recursos naturales y al aprovechamiento de las fuentes renovables de energía y, por otro lado, la gestión de tecnología en el sector productivo, con énfasis en asuntos relacionados con el agua y la energía.

Presidió la Academia Nacional de Ingeniería; la Asociación Nacional de Energía Solar, y la Asociación de Directivos de Centros de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico.

Fue Coordinador de Investigación de la Facultad, y Director del Instituto de Ingeniería. Coordina el Postgrado de Ingeniería de la UNAM en la Universidad Autónoma de Baja California Sur. Es Investigador Nacional y Presidente de la Academia de Ingeniería.

Actualmente se desempeña como Director General de Investigación y Desarrollo de Tecnología y Medio Ambiente de la Subsecretaría de Política Energética y Desarrollo Tecnológico en la Secretaría de Energía.

Bienvenido, Doctor Fernández.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muchas gracias, Senador.

Doctor Fernández, la mecánica que acostumbramos en estas reuniones es solicitarle a usted, de una exposición el controvertido tema de las diversas iniciativas de energía eléctrica, y nos hiciera el favor de, después de hacer su exposición, aceptar unas rondas de preguntas y respuestas. Paso el uso del micrófono.

-EL ING. JOSE LUIS FERNANDEZ ZAYAS: Con mucho gusto, muchas gracias señora Presidenta, muchas gracias señores Senadores, buenos días.

En atención a su amable invitación para abordar este tema de la energía, yo quisiera advertirles que mi óptica es bastante estrecha, dada mi tradición de ingeniero y mi tarea de profesional, de modo que en algunos de los aspectos me confieso ignorante, y en algunos otros, la verdad, no acabo de entender muy bien cómo se ha armado la controversia, de modo que voy a tratar de abordar mejor los asuntos que me son más familiares.

En primer término, yo tengo la absoluta certidumbre de que el sector de la energía en general, y en particular el eléctrico, requieren de referentes de calidad. Esta es una cuestión que en la medida en que en los últimos años se ha dado la evolución del sector de la energía, hemos abandonado, por una falta de información en parte, creo yo, de los costos reales. Yo creo que tenemos una gran ignorancia con respecto al esfuerzo particularmente profesional que se hace en el sector, y muy específicamente en investigación y desarrollo.

Se ha dicho mucho que estamos en la era del conocimiento. Yo creo que es, por lo menos, parcialmente cierto que en México las cosas que se hacen y que se premian están relacionadas con la capacidad de generar y de utilizar inteligentemente conocimiento nuevo, y estoy totalmente convencido de que cuando una actividad

productiva se basa en conocimientos viejos, muy usados, desgastados, obsoletos, automáticamente esa actividad se vuelve incompetente en el sentido de que produce costos altos, insatisfactores muy bajos.

Entonces, en esos mismos términos, a mí me ha interesado de tiempo atrás conocer la inversión pública en el tema de la creación de conocimientos, particularmente en investigación y desarrollo, tanto desde el punto de vista científico como tecnológico, y la primera gran decepción que se lleva uno, es la enorme carencia de información que hay al respecto, y lo cual revela también la enorme carencia de respeto de los mexicanos por esta actividad. Lo cual, a su vez, debe resultar en una menor capacidad competitiva de la actividad productiva, esto es cierto en el agua, en la energía, que nos cuesta mucho, que lo hacemos mal.

En el caso del agua, que tiene mucho que ver con energía, es muy conocido el ejemplo del riego agrícola, que se dice que no tiene remedio, que el 85% del agua se pierde ineficientemente en el riego agrícola de abrodada, que nos cuesta una fortuna el bombeo de esa agua.

Y estas cifras, a mí me parece, pueden pertenecer al ámbito del terrorismo intelectual porque no se pueden medir, no se pueden avalar, a la mejor es la mitad. Y en el caso de la energía, y en particular en la formulación de conocimientos nuevos para la energía, yo me encuentro con una enorme dificultad de definir cuánto esfuerzo estamos haciendo, pero no tengo ninguna duda de afirmar que el esfuerzo que estamos haciendo es como la centésima parte de la que nos toca hacer, si nos comparáramos con un país con la capacidad económica, la población, etcétera, que tenemos nosotros.

De modo que el primer aspecto que yo quisiera destacar es que aprovechando esta atención que le ponen los legisladores, y el público en general a la evolución del tema de la energía, habríamos de crear, entender, aceptar y ceñirnos a indicadores de calidad de corte internacional y decidir, en términos de esos indicadores dónde queremos estar.

Podemos querer estar en el lugar número 4, en el número 1, en el número 40 y, seamos congruentes con nuestras decisiones, yo creo que tenemos capacidad para ser congruentes con esas decisiones.

En segundo lugar, y más allá de lo que es la propia capacidad sectorial de crear sus propios conocimientos, está el tema de hacer las cosas cada vez mejor, lo que algunos llaman innovación tecnológica.

La innovación tecnológica, como se ha dicho insistentemente, es la única manera en que una empresa, pública o privada, puede prevalecer responsabilizándose de sus actividades económicas y productivas. Una empresa que no tiene una estrategia, sea por crear su propio conocimiento, o traerlo de importación, y que se estanca en el

mismo estadio de tecnología, automáticamente por un lado se vuelve perdedora y por otro lado, y que es muy grave, no se da cuenta que lo es.

Entonces, yo tengo la impresión de que el sector de la energía en México y, particularmente, el eléctrico se beneficiaría de una profunda reflexión sobre este tema, una sacudida que le permita reubicarse con respecto a su propia actividad tecnológica.

Ante el planteamiento que se ha hecho, durante muchos años, de la necesidad de hacer innovación tecnológica, la respuesta sistemáticamente es que esa es tarea de países ricos. México es un país pobre, y por lo tanto tenemos que quedarnos con las peores tecnologías. A mí me parece una pésima excusa y que justifica sin duda el grave deterioro que tenemos en el sector.

De modo que es necesario hacer explícita una política de innovación tecnológica, tal vez otra vez con referentes internacionales y, tal vez sin duda, no tal vez, sin duda con claros referentes nacionales. ¿Cuáles son los propósitos que el sector tiene en cuanto a mejorar sus capacidades para hacer bien las cosas, o sea, reducir accidentes, aumentar la eficiencia, reducir emisiones, aumentar la diversidad en el menú energético y cuáles van a ser rigurosamente los elementos de medición de esa innovación?

Ustedes conocen algunos temas que se han estado, por desconocimiento, han estado prohibidos en la discusión durante décadas y a mí me parece que México en la estela de la no prohibición de la película del Pecado del Padre Amaro debería darse asimismo oportunidad de discutir esos temas que no han estado en la palestra.

Por ejemplo el de los confinamientos para los combustibles, yo creo que México ha firmado compromisos internacionales que no está atendiendo cabalmente por desconocer las oportunidades que este mismo tema plantea y esto es lo que yo considero que es en general el reto de la innovación tecnológica, hacer las cosas cada vez mejor, atender las oportunidades que tenemos y hacer de esas oportunidades ganadoras para el país.

Un tercer de los cuatro temas que quiero tocar, espero no aburrirlos, que creo yo que merece mucho más atención que la que se le ha dado, es la incorporación de las fuentes renovables y no contaminantes de energías al menú energético.

Aquí se dice y tratando de ligar con los dos temas anteriores, aquí se dice insistentemente que la utilización de la energía eólica o la generación de energía “fotobotánica” que probablemente son las más atractivas, no se considera porque no es económicamente competitiva.

Aquí quisiera yo recordar que aquellos temas que son originales, que son novedosos y que encierran la promesa de liderazgo tecnológico y el liderazgo tecnológico tiene la promesa de la autonomía nacional. Estos temas, si no somos líderes en algo, pues vamos a tener que comprar todo y no nos va a alcanzar, entonces pongo atención a los temas de las fuentes renovables porque encierran la oportunidad

de hacer por primera vez bien las cosas en el mundo y esto nos permitiría ser líderes en algo, en alguna ocasión fuimos líderes, por ejemplo empresas microeléctricas y esto nos permitió que la ingeniería mexicana construyera presas en otros países y trajera las divisas, si nos quedáramos en términos de las fuentes de energía con las que ya tenemos bien conocidas y manidas, estamos condenados a estar pagando sistemáticamente y tecnología al extranjero.

Las fuentes renovables yo creo que en términos tanto de promesa, de liderazgo nacional como de innovación tecnológica y desde luego de reducción de emisiones, debieran estar claramente dentro del programa de desarrollo nacional como un compromiso independiente de los costos en el corto plazo y muy claramente explícito el compromiso con costos a largo plazo, no tengo ninguna duda de que si viéramos la construcción de centrales pseudoeléctricas o fototérmicas en un horizonte de 15 a 25 años, serían perfectamente justificables, desde el punto de vista, claro y en Europa mucho más costosas de los que necesitaríamos nosotros implantar para hacer de esto una realidad antes de que aquellos una vez más nos arrebatan el liderazgo tecnológico.

Aprovecho para mencionar que uno de los trabajos que se han hecho muy bien en el Instituto de Investigaciones Eléctricas es el inventario y con ... de las fuentes renovables en México, México es un país verdaderamente privilegiado, en México la ropa se seca al sol, eso no pasa en Europa, o sea, el potencial solar que tenemos es verdaderamente gigantesco para muchas aplicaciones industriales, lo estamos empleando ya para el secado de frutas y de productos del mar y podríamos pensar también, sin duda en la generación de energía eléctrica con las tecnologías emergentes.

La última consideración que yo quisiera aprovechar la oportunidad para mencionar es la enorme necesidad que tenemos de replantear la oportunidad de supervivencia y fortalecimiento de la ingeniería mexicana, Javier Jiménez y otros distinguidos ingenieros han hecho estudios formales, bien publicados y conocidos en el medio, sobre qué pasaría si México no tuviera capacidad para producir sus propias obras de ingeniería y la conclusión invariablemente es la pérdida neta, completa de la autonomía nacional y de la capacidad de gobernarnos a nosotros mismos sin duda, cuando ustedes volteen a abrir la ventana, puedan ver el horizonte, lo que ustedes contemplan en el horizonte, donde quiera que estén, es la obra de Dio en los arbolitos y los pajaritos y la obra de los ingenieros en los puentes y en las avenidas y en los edificios y esas son obras de las que debemos estar orgullosos y en particular a los ingenieros nos preocupa que la capacidad de ingeniería mexicana para producir empleo de buena calidad y la mejor calidad de empleo que yo conozco es la del investigador, pero tiene sentido tener investigadores y una universidad como la nuestra o muchas universidades como las públicas o las privadas, únicamente si la sociedad mexicana ve el mérito del conocimiento que se está produciendo ahí, en alguna época la ingeniería mexicana que se ocupaba de las grandes presas, los puentes, las carreteras y las obras de generación de energía eléctrica, dieron empleo a una gran cantidad de firmas proveedoras, privadas, por cierto, en las que en algunas yo tuve oportunidad de trabajar

y en las que al amparo de esa dinámica de crecimiento nacional en el sector de la energía por ejemplo que es ostentísimo como ya se ha dicho muchas veces, estas empresas se convertían en empresas competitivas de clase mundial y estas empresas empezaron a exportar, empresas que fabricaban y fabrican transformadores eléctricos, cortacircuitos de potencia, reestablecedores y algunas de esas empresas lamentablemente ya se han establecido en el extranjero por problemas de diversos tipos y no le venden a México y México importa transformadores de Turquía y cosas de estas.

Entonces yo creo que hay que recapacitar sobre la trascendencia que tiene el sector de la energía en la construcción nacional de la infraestructura a través de su propio conocimiento y la ingeniería mexicana es la forma de expresar esa capacidad de producir conocimiento mexicano, nacionalista y útil, útil al país.

Entonces las consideraciones que se hacen con respecto a un nuevo sector eléctrico en mi humilde opinión, debe de contener estos cuatro puntos, un referente de internacional, de clase mundial para todas las acciones que tienen que ver con el sector, un compromiso de incorporar conocimientos nuevos de manera sistemática para que el producto final que es la electricidad que se le ofrece al pueblo sea de clase mundial, si no, no lo podría justificar que fuera de otra manera, un compromiso explícito, claro, cuantitativo y creíble para la incorporación creciente de fuentes renovables de energía y yo quisiera también ver sin ninguna duda, un compromiso con el crecimiento, el rescate y crecimiento de la ingeniería mexicana, ojalá sus grandes empresas y su actividad de investigación y desarrollo en el sector de la energía.

Yo podría hablar mucho más del tema, señora Presidenta, pero no voy a abusar de su paciencia.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Al contrario, le agradecemos mucho y tenemos muchas coincidencias con sus puntos de vista, pero someto a consideración de mis compañeros quienes deseen hacer uso de la palabra.

-EL C. : La ingeniería mexicana está apunto de desaparecer, las grandes firmas o realizaciones están siendo vendidas, han llegado empresas españolas, norteamericanas a comprar el tabaco de generaciones de ingenieros, ese es un hecho, ya formada la empresa, la compran hasta con el personal de trabajo modesto y se abocan a construcción de las grandes obras, bueno, las que se nos están prometiando, digamos.

Esto es muy grave, lo señala usted, también señala y creo que es muy importante que ahora estamos importando o la mayoría del equipo eléctrico y tanto en una como otra actividad fuimos, como dice usted, pioneros, tuvimos empresas de ingeniería que construyeran en toda América Latina, con gran éxito y la Comisión Federal de Electricidad era una empresa que asesoraba en toda América Latina, no solamente se formaron los recursos humanos, la inmensa

mayoría de los recursos humanos en América Latina en México, lo tecnológico mexicano porque además la CFE tenía una posición de . . .

... tecnológicos mexicanos, aunque además la CFE tenía una posición de asesoramiento, de auxilio a nuestros hermanos latinoamericanos de una gran importancia y atrás iban las empresas constructoras mexicanas.

En las leyes anteriores a esta mitología de la globalización estaba y todavía está en la actual, nadie le hace caso, el que el Estado tenía que fomentar la construcción del equipo eléctrico en México, fomentarlo, impulsarlo, lo cual significa ser un mercado enorme para la construcción de todo lo eléctrico, industrias enormes se crearon aquí en este país.

Ahora eso ya no existe, dice usted, y tiene razón casi todo se importa. Hay algunas empresas extranjeras que traen hasta los pósters, hasta los pósters los traen, ya no digamos los demás, los técnicos, los gerentes.

Y yo le pregunto a usted qué pasaría si diéramos paso a la privatización eléctrica y ya la mayor parte de la generación del servicio fuese extranjera, estaríamos cumpliendo con esos cuatro objetivos que usted plantea para la reforma eléctrica que estamos planteando, qué opina usted de esto, cómo nos lo puede plantear.

-EL C. DOCTOR JOSE LUIS FERNANDEZ ZAYAS: Yo de lo que podría hablar es de la necesidad que enfrentan ustedes de construir un marco legal apropiado para el futuro y yo propongo que se atiendan esos cuatro elementos de manera central, sin olvidar otros elementos que también hay que cuidar como el servicio público y todo esto.

Yo creo que el sector eléctrico y en general la infraestructura mexicana requiere de varias cosas, una de ellas es una inyección importante de dinero. En realidad sin ser cínico en esto, simplemente quiero dejar claro que lo que conozco yo es la necesidad de esos recursos, posiblemente el origen de los recursos en los términos técnicos de los que yo estoy hablando no son de una preocupación central.

Yo sí creo que si se vende la infraestructura nacional sin prever en el cuerpo legal la necesidad de reconstruir estas capacidades nacionales se estaría cometiendo un grave error.

Creo yo que hay varias opciones, tengo la impresión de que en general la eficiencia y la pertinencia de una empresa, como CFE, la trascendencia a los objetivos nacionales de CFE y a la propia ingeniería mexicana no dependen de quién es el dueño, yo creo que depende de muchas otras cosas.

En el caso particular de las grandes empresas mexicanas a que hace falta, que tuvimos y que ya no estamos teniendo, como probablemente deba leerse como usted lo

interpreta, eran arrastradas por un proyecto nacional. Y ese proyecto nacional tenía varias características muy importante, una, tenía por lo menos una visión de diez años y no nada más en el sector de la energía, sino también en el sector del conocimiento y otras cosas.

Y en segundo lugar tenía una misión en el extranjero, no nada más de venta de equipo, sino también de conocimientos. Eso le dio a los mexicanos un gran prestigio, y yo creo que añoramos esas cosas.

La verdad más allá de esto yo no podría abundar porque no conozco.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Mi compañero senador el doctor Navarro.

-EL C. SENADOR MIGUEL ANGEL NAVARRO QUINTERO: Doctor, en este tema de manera particular la situación es tal vez por suspicacia vuelen a muchas sospechas, no sabemos en realidad si existe una verdadera justificación nacional o una presión internacional hacia esta transformación de la industria eléctrica.

Antes se vivía una interdependencia y no podemos transitar hacia una dependencia. Como médico que soy hoy en día tecnológicamente estamos ligados en la transición en materia de salud a estudios que conllevan una tecnología demasiado cara como tomógrafos, como resonancias, que no tenemos la capacidad para producirlos ni para mantenerlos.

Mi pregunta va en diferentes sentidos.

¿Usted considera que México tiene un estancamiento tecnológico?

En segundo lugar, ¿no considera usted que de permitir no solamente el capital, porque va pegado el capital y la instrumentación tecnológica, es la realidad, generaríamos una dependencia tecnológica peligrosa? Una segunda pregunta.

Una tercera pregunta. ¿Con la grandísima experiencia en investigación en las áreas de ingeniería que tenemos en el país, con la capacidad probada a través de la industria hidroeléctrica como usted bien lo mencionó y en otras áreas, estaríamos a tiempo de generar una gran cruzada nacional que nos llevara a producir una innovación como usted menciona basado en lo nuestro que resultara de menos costo y, en segundo lugar, que nos hiciera depender de nosotros mismos?

Tal vez pudiéramos recurrir al capital extranjero con empréstitos; pero no los empréstitos ligados también del alto interés de quien los otorga por invertir en esta industria donde existen necesidades justificadas de los cien millones de mexicanos que somos hoy en día.

Dejaría ahí mis preguntas, muchas gracias.

-EL C. DOCTOR JOSE LUIS FERNANDEZ ZAYAS: Este proceso de análisis que usted hace es muy importante y está en el centro del debate creo yo.

Efectivamente en el mundo global y el mundo es global por la tecnología, creo, y específicamente por la tecnología de la información, porque el día de hoy estamos viendo en tiempo real que hubo una serie de situaciones en Berlín en el momento que están ocurriendo, en Afganistán, y hay quien puede tener acceso más rápido a esa información e interpretarla y ese normalmente no está en México.

Entonces por estas características de la nueva tecnología yo creo que el mundo es y va a seguir siendo en muy buena medida muy interdependiente. Y es muy pertinente explorar, como usted lo hace, si esa interdependencia, combinada con la presión de los capitales internacionales, no amenaza con hacer crecer la dependencia de los países menos fuertes con respecto a los más fuertes, es un tema muy complicado, es un tema que les toca a los políticos, me da mucho gusto, yo soy ingeniero.

En realidad yo sí creo que hay una serie de indicadores muy claros en la economía nacional y en el proceso nacional de toma de decisiones que hablan de que como resultado de lo mencionado México ha perdido autonomía, eso no me queda ninguna duda.

Y creo que los países en general están perdiendo autonomía y las que están ganando importancia son las grandes corporaciones.

Ahora, si a la pregunta específica de si estamos viendo crecer el peligro por la dependencia tecnológica yo creo que sí y es de mucha preocupación, porque usted puede ver países que ya perdieron su independencia, de hecho políticamente no lo son, no son independientes, y son países muy infelices donde a las gentes no les pueden ofrecer a sus hijos una vida digna, pueden ser meseras, pueden ser mecánicos, en el mejor de los casos, pero son exportadores netos de mano de obra como ya lo estamos siendo nosotros.

Entonces yo creo que la pregunta está muy bien analizada, yo creo que es muy importante tomar el sector de la energía y tantos otros como sea posible para reflexionar sobre este asunto y si queremos reforzar nuestra capacidad de toma de decisiones autónoma a recobrar en consecuencia, creo que eso es de muchísima importancia, estoy de acuerdo con usted.

Me pregunta si considero que estamos en una situación de estancamiento tecnológico. Yo creo que nunca se puede estar en una condición neta de estancamiento por lo mismo que mencioné, por eso invertí las preguntas, porque aunque no queramos hay algunas cosas que están...

...a pesar de nosotros, a pesar de nuestra resistencia al cambio el ser humano.....(Fallas de grabación).....ciertos cambios. Por ejemplo, usted no puede seguir trabajando con la misma computadora de hace dos años, porque ya no le venden las partes y después ya no hay software.

Entonces, hay una serie de elementos de evolución tecnológica de evolución tecnológica de forma natural de la cual nosotros somos víctimas. Y yo creo que ahí es donde hay otra de las grandes amenazas del estancamiento intelectual, el que seamos víctimas sin darnos cuenta de que lo son.

Estamos siendo explotados. Pagamos nosotros por tecnología importada. Desde el foro ahorrador de energía eléctrica hasta la computadora. Yo quiero ver dónde está el ingeniero. Yo creo que no hay nada. Yo creo que es de mucha preocupación.

Y en tercer lugar, usted pregunta si estamos a tiempo todavía para emprender una gran cruzada nacional, menciona usted, y empezar a hacer nuestras propias innovaciones basadas a lo nuestro.

Yo creo que sí es la razón por la que yo trabajo, porque si no, me hubiera jubilado.

Yo creo que además de lo que usted menciona o a pesar de lo que usted menciona de los altos costos de la tecnología, menciona usted elementos de tecnología que son fundamentales, nueva aplicación de la medicina, pues hay muchas otras cosas que nos obligan a desarrollar y a utilizar tecnología de punta para dar atención a los mexicanos.

Un ejemplo muy bonito que yo encontré recientemente en un pueblo alejadísimo de todas las líneas de alta tensión o de baja tensión, era una pequeña central fotovoltaica que utiliza energía solar para hacer una conexión satelital por internet y permitir diagnóstico temprano. El problema que pasaba allá en mi tierra, en Baja California Sur, en la parte norte, es que de repente el tío Luis se enferma, se pone verde y lo primero que hace la familia es transportarlo a Santa Rosalía, a ver qué. Y pues eso lo puede matar, usted lo sabe. A lo mejor lo que hay que hacer es dejarlo en reposo y hacer alguna otra cosa.

Y ese diagnóstico temprano que salva muchas vidas, se logra con esa tecnología, que por cierto el Politécnico empezó a desarrollar hace 40 años, la cual somos muy buenos los mexicanos.

La cual, además, es una oportunidad y usted lo sabe de gran negocio, no nada más una. Pero si tuviéramos el marco legal para esto, yo creo que sí podríamos utilizar estas oportunidades, estas carencias y convertirlas en grandes oportunidades.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Muchas gracias.

Tiene el uso de la palabra mi compañero senador Fernando Gómez Esparza.

- **EL C. SENADOR FERNANDO GOMEZ ESPARZA:** Muy buenos días doctor.

El sector eléctrico a partir de 1960 fue un sector que creció de una manera dinámica, a altas tasas de crecimiento, en donde llegó la energía eléctrica a muchas poblaciones y a muchas ciudades donde tuvieron oportunidad de desarrollarse y de transformar sus sectores productivos. Generalmente agropecuarios a sectores industriales y crecieron una gran cantidad o aparecieron una gran cantidad de ciudades media a la cual sostiene mucho de la micro y pequeña industria en el país.

Sin duda, este crecimiento del sector eléctrico y el tendido de redes provocó esto que anteriormente cuando estaban las empresas privadas, no generaron este crecimiento y esta detonación, porque no existía el compromiso nacional. El compromiso con todo el país, sino única y exclusivamente con aquellas áreas, las grandes ciudades donde con poca inversión se obtenías grandes utilidades.

Actualmente el argumento de las autoridades, se menciona que existe una gran demanda para los próximos años y que por escasez de recursos sin tomar en cuenta la estrategia del desarrollo del país como una política de crecimiento del país integral, no se cuentan con los recursos suficientes y se tiene que recurrir a la inversión privada, lo cual coincide mucho con el momento y la época y de acuerdo al modelo globalizador que está viviendo el mundo actualmente y en el cual estamos inmersos.

Ya sucedió en el liberalismo en el siglo XIX y actualmente con el neoliberalismo, se impulsa de nuevo esta apertura comercial, este derrumbe de barreras fronterizas, no nomás en cuestión de capital, sino de cultura. Etc.

Y la diferencia que existe de aquél momento al actual, es precisamente la información y la velocidad de la información a que se mueve, incluyendo también fundamentalmente el avance tecnológico.

Yo le pregunto a usted si existe la posibilidad en tiempo y en cuanto a recursos y si tenemos en un momento dado en México y los mexicanos la suficiente información y el profesionalismo suficiente, con el objeto de hacer frente en un momento dado bajo las condiciones actuales y que aún sea oportuno para que en las condiciones de que prevalezca la energía eléctrica en manos del estado, hacer frente a esta demanda a corto y mediano plazo de energía eléctrica y dar una respuesta a las necesidades de crecimiento del país.

- **EL DR. JOSE LUIE FERNANDEZ ZAYAS:** Muchas gracias, senador.

Al planteamiento inicial que usted hace señor sobre las características de una empresa privada, cuya orientación sí fundamental es y debe ser a hacer utilidades para sus socios accionistas, yo creo que hay que entender un par de cosas adicionales.

Una de ellas es, como se ha demostrado en Estados Unidos, recientemente, sí el propósito es maximizar las utilidades en el corto plazo puede ponerse en grave riesgo a la empresa en el mediano y largo plazo.

Es una empresa privada en México, en la que yo quisiera participar, debiera ser una empresa con un compromiso social y debe tener un marco legal que impida que se compromiso social se le olvide. Yo creo que eso es muy importante.

Pero si se soltara la necesidad, si se le diera la responsabilidad de mantener actualizada la capacidad de producción de energía eléctrica de alta calidad, en el mediano plazo a una empresa cuya intención es la de maximizar sus ganancias en el corto plazo, seguramente nos vamos a estar equivocando todos. Ojalá esa que es una decisión política y de los legisladores no se les escape. A mi me gustaría que se atendiera con mucha claridad, como usted lo dice.

Efectivamente, es necesario y yo sí creo en las cifras que dicen que es necesario hacer inversiones urgentes, cuantiosas y que van a ser muy importantes también el mediano plazo en el sector de la energía.

Y a la discusión en la que están ustedes, es de dónde vienen esos fondos.

Yo tengo la impresión, por lo poquito que aprendí alguna vez de ingeniería industrial, que puede haber varias maneras para que esto ocurra, de dónde vienen los fondos. Pero salvo el problema económico o financiero de los orígenes de los recursos, en todo lo demás yo no tengo ninguna duda en asegurarle que México está perfectamente capacitado para resurgir y volver a hacer lo que usted mencionó que hicimos en alguna época, en los años 60's. Y nos fue muy bien.

Entonces, en el marco legal, como yo lo entiendo, es curioso, aparentemente las restricciones fundamentales a la innovación tecnológica, privilegiando lo mexicano vienen de las previsiones de los tratados internacionales de libre comercio.

Sin embargo, la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento, Servicios del Sector Público, que es vigente desde el año 2000, en mi opinión es una ley de fomento, del 2000; es una ley de fomento que prevé la predilección a la empresa mexicana, inclusive se prevé que puede ser más costosa la adquisición mexicana que la extranjera.

Hay efectivamente en el marco legal vigente, contradicciones. Y hay contradicciones entre quienes lo interpretan. De modo que lograr que resurja con dinamismo el sector de la energía, se puede hacer si se resuelve el problema de los flujos de dinero. Lo demás, lo podemos hacer los mexicanos.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Gracias, doctor.

Hace el uso de la palabra mi compañero senador Oscar Cantón Zetina.

- **EL C. SENADOR OSCAR CANTON ZETINA:** Gracias, muy buenos días.

Doctor Fernández. Usted es Director General de Investigación y Desarrollo Tecnología y Medio Ambiente de la Subsecretaría de Política Energética y Desarrollo Tecnológico en la Secretaría de Energía. Es decir, es servidor público federal.

A la vez, también es Presidente de la Academia de Ingeniería y tiene un amplio curriculum, en términos de la investigación, vinculada básicamente a la universidad pública, a la Universidad Nacional Autónoma de México.

Creo que es muy importante su punto de vista para esta consulta que estamos haciendo los legisladores acerca de qué hacer con el sector eléctrico en México. Como usted sabe, hay dos iniciativas del Partido Revolucionario Institucional y del Partido de la Revolución Democrática, y ahora se agrega una más del propio Poder Ejecutivo para que podamos ponernos de acuerdo y determinar, entre todos, cómo hacemos crecer, cómo desarrollamos al sector eléctrico.

La iniciativa presidencial dice; por lo menos lo que se ha filtrado, porque no la tenemos oficialmente hasta que entre pasado mañana, en la Comisión Permanente, de que tienen reformas mañana, perdón, mañana miércoles, gracias senadora, dice que pugna por una reforma constitucional de los artículos 27 y 28, lo que permitiría una apertura prácticamente indiscriminada del sector privado en el sector eléctrico, es lo que se busca.

Ya anunciaron también que viene también una iniciativa para el gas, y seguramente vendrá otra para el petróleo, creo que debía haber sido un conjunto de iniciativas para definir una política integral de energéticos, y no así aislada, pero bueno, ya nos encargaremos de darle coherencia nosotros a los trabajos.

Pero mi pregunta es, yo quisiera escuchar de usted algunos comentarios acerca de si nosotros tenemos como único camino el capital privado para desarrollar el sector eléctrico. En términos de la inversión, se dice que el sector eléctrico requiere de dos cosas, y se dice en la propuesta gubernamental, en el discurso gubernamental, que no tenemos ni capital ni tecnología adecuada, que tenemos obsolescencia y que no lo podremos hacer, por lo menos en el corto plazo y que, por lo tanto, requerimos de ese capital que seguramente en el sector eléctrica será capital internacional.

No le veo posibilidad de que el capital nacional pueda invertir significativamente para este tipo de volúmenes, de flujos de capital que se requiere.

Ahora, entonces, si es esa la propuesta del Poder Ejecutivo Federal, no estamos condenando a que el país se quede sin esa tecnología propia, sin que se desarrolle esa tecnología del sector eléctrico, y estaríamos cada día más supeditados, con una mayor dependencia a otros países o a empresas transnacionales, en términos tecnológicos. ¿No cree usted que esto podría llevarnos a un lugar de retroceso de la lucha muy decidida que hemos llevado con todas sus carencias, con todas sus modestias en términos tecnológicos?

¿Qué opina usted doctor? Aquí es una mezcla de opiniones la que le pido, como académico, por supuesto en su brillante carrera, como servidor público, ¿cómo lo ve usted, no tenemos posibilidad de desarrollar una tecnología propia con lo que tenemos nosotros? Gracias.

- EL DR. JOSE LUIS FERNANDEZ ZAYAS: Gracias por ponerme ese bonito balón para platicar de ello. En realidad sí es evidente que si en cualquier área de la economía se da la responsabilidad del abasto a una firma internacional, vamos a tener la tecnología que esa firma internacional decida hacer. Un buen ejemplo son los "hots dogs", que se los hemos licenciado a una firma internacional, que produce una carne que a mí en lo personal, me parece horrorosa y que no tengo ninguna oportunidad para incidir en la tecnología de la producción del dicho alimento.

Hay otras cosas también relacionadas con la comida rápida en la cual no tenemos, vaya, no sabemos ni siquiera cuáles son los procesos que emplean, menos podemos incidir de ninguna manera.

Me gustaría, por ejemplo, con mi cachucha de profesor, saber qué tipo de profesionales de alto nivel requieren esas empresas para tratar de preparar a algunos mexicanos, y que no pase lo que está pasando, que de alguna forma estos mexicanos llegan como ilegales a Estados Unidos y se van apropiando de las altas oportunidades de las empresas.

Esta es una situación que nos permite confiar en la eventual recuperación de una parte importante de la economía internacional y del territorio perdido; pero lo hemos estado haciendo mediante un mecanismo que no es el legal.

A la pregunta específica de si se vende una empresa o si se da a una empresa privada una cierta responsabilidad sin más cuál es la oportunidad de innovación, mi contestación es solamente que compitiéramos tecnológicamente en el plano internacional, si tuviéramos las mejores patentes podríamos entonces entrar en ese tipo de empresas.

¿Lo estamos haciendo? Sí lo estamos haciendo en algunas cosas. Lo estamos haciendo en algunas cosas relacionadas con el cemento, por ejemplo, lo estamos haciendo en algunas cosas relacionadas con ciertos alimentos, Bimbo lo está haciendo

muy bien, por ejemplo, en el plano internacional, ...esto es podemos nosotros generar la tecnología en México, los mexicanos para normar la mecánica de producción y los procesos y los productos de las grandes firmas internacionales, la respuesta es sí, pero poquito, porque nuestra presencia internacional es realmente muy escasa, tenemos 8 mil investigadores en todo el país, y esto no nos permite competir con grandes empresas que suelen tener entre diez y cien mil investigadores cada una de esas empresas.

Entonces concretamente tenemos como mexicanos mayores oportunidades de participar en la producción de técnicos y científicos, y de generar conocimientos y tecnología si las empresas son mexicanas, dentro del marco apropiado, la respuesta es claro que sí; así es como lo hicimos en el pasado, y así es como lo podemos hacer en el futuro.

Sin embargo, sigue prevaleciendo el problema de los dineros. Usted me pregunta también como servidor público. Yo como servidor público le puedo decir: mi función es de buscar mecanismos de investigación y desarrollo que sean más eficientes en el propio sector de la energía, esto es acercar al Instituto Mexicano del Petróleo con las mejores oportunidades de PEMEX, y además de una manera muy modesta, porque esas son instituciones gigantescas, y nosotros somos tres en toda la oficina, y con el recorte, creo que vamos a ser dos.

El caso es que mi trabajo es muy acotado, y el asunto de la toma de decisiones de la que usted menciona, que yo conozco mucho menos que usted, está encarga otra subsecretaría que no tiene nada que ver, yo no tengo ningún acceso a esa información.

Sí me parece extraño, como usted menciona, que no se puedan poner de acuerdo, porque yo creo que la verdad esta debe ser muy clara y debe ser única. O sea, en este país a mí me parece muy extraño cuando de repente el Ejecutivo decide una cosa, al Legislativo no le gusta, hay una controversia, viene la Suprema Corte, y hay una votación dividida, bueno entonces no hay mucha claridad de la ley y en el conocimiento aplicado a la ley.

Entonces yo creo que ustedes son los que tienen, porque mire, la planeación en este país no le pertenece a la Secretaría de Energía ni a la UNAM, yo creo que es a la Secretaría de Hacienda, y es la que decide a dónde van los fondos que ella misma produce.

Entonces yo creo que ustedes tienen una oportunidad histórica, extraordinaria de imaginarse e implantar un marco legal que acabe con toda esta confusión.

Imagínese usted es legislador y tiene dudas, qué quiere que le digamos los ingenieros. Yo me siento incómodo cuando tengo que asesorar a un chamaco, a mi sobrino o al hijo de la vecina, que llega a preguntarme cuál es la mejor escuela de

ingeniería, le tengo que preguntar para qué quieres ser ingeniero, si a la mejor te quedas sin empleo, hay que ser honestos.

Entonces yo sí quisiera que se resolviera esta incertidumbre para bien de mis clientes, que son mis chicos. No sé si me expliqué.

- LA C. : Quiere hacer uso de su derecho de réplica el senador Cantón. Adelante.

- EL C. SENADOR OSCAR CANTON ZETINA: Sí, doctor, es usted muy claro, profundamente claro, pero la cuestión eléctrica y servicio público de la electricidad no son enchiladas, no son "hots dogs", de verdad que se lo digo con el mayor respeto, no.

¿Por qué le estamos invitando a que venga al Congreso de la Unión, al Senado de la República? Porque nos interesa su punto de vista específicamente sobre el área que maneja usted, y sobre su experiencia.

Reconocemos, y lo dije en interior intervención, que usted tiene una trayectoria profesional importante, su punto de vista es importante para nosotros, como es el punto de vista del propio Presidente Vicente Fox, y de los trabajadores del sistema eléctrico y de los investigadores del Politécnico, de los grandes consumidores, los empresarios, del riego agrícola; por supuesto, los que más nos interesan son los usuarios.

Los usuarios que no tienen posibilidades de pagar una energía eléctrica por un ingreso tan raquítico que tienen, estamos cumpliendo nuestro papel en el Poder Legislativo de consultar a la población y de consultar quiénes saben. Nosotros sí queremos, por lo menos en lo personal, de que sí tienen ustedes cosas importantes que decirnos.

Para nosotros el amarrar la tecnología con un desarrollo nacional es fundamental, no queremos ser un país maquilador, no queremos ser un país que vuelva al origen de la Revolución Mexicana, no queremos ser un país que exporte su renta nacional; queremos ser un país que sea de vanguardia tecnológica y tenemos el talento humano, la decisión del mexicano, tenemos las instituciones. Ahora tenemos que determinar la voluntad de los que estamos en el Gobierno, y el Gobierno somos todos los niveles y poderes.

Entonces el tema es la tecnología y si somos capaces de desarrollar una tecnología propia o no, como usted bien dice, ya hemos desarrollado anteriormente, yo no sé por qué ahora se quiere inventar otro México, si el México del esfuerzo, el México histórico ha hecho que crezca este país y que se desarrolle. Usted es de universidad pública, yo también lo soy y mucho, y, por supuesto, he sido conciliado con un esquema de educación privado, pero no cabe duda que el eje fundamental de este país es la educación pública.

¿Qué vamos hacer sin un sistema nacional de investigadores? ¿Qué vamos hacer sin los cerebros mexicanos? Que trabajen para las empresas extranjeras eléctricas y que esas empresas eléctricas le vendan la tecnología a los mexicanos ¿eso es lo que lograríamos? Entonces yo insistiría en el planteamiento, que no es pregunta, ya es una reflexión con la que quiero terminar en el sentido que nuestro gran desafío, nuestro gran reto es cómo desarrollamos la tecnología nacional para estos sectores estratégicos, como es la electricidad y que debemos entonces de pugnar por tener una política pública.

Porque no es posible que alguien que tenga una dirección general de investigación y desarrollo de tecnología me diga: que no puede contestar una pregunta de esto, de verdad se lo digo. Yo sé que las decisiones políticas se toman con un apoyo técnico, con una opinión técnica y entonces yo sí creo que debe de haber claridad en el Ejecutivo.

La incertidumbre la ha dado el Poder Ejecutivo, el Presidente Vicente Fox; la incertidumbre la ha dado el Secretario de Energía, el señor Martens; la certidumbre la ha sembrado, intencionalmente pareciera, el propio Poder Ejecutivo; el Poder Legislativo ha estado muy claro, hemos trabajado, deseamos reformas constitucionales por mayoría en el Senado, estamos trabajando en leyes secundarias y estamos cumpliendo con nuestro papel.

Que la gente juzgue si los estamos representando bien o no, ese es otro problema. Muchas gracias por su atención.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: ¿Desea hacer algún comentario?

-EL C. : Pues simplemente que sí me parece muy claro y muy correcto, yo estoy totalmente de acuerdo con lo que he escuchado. Hay una, es muy difícil dejar de hacer una, en cuanto a lo tecnológico, que es de lo que estoy hablando.

Yo quisiera hacer un par de menciones nada más porque sí son importantes: una es, muy apropiadamente el señor Senador hace una liga entre la tecnología y el desarrollo nacional, yo le agradezco mucho, sobre todo viniendo de usted, porque esas son las cosas que los técnicos quisiéramos escuchar toda la vida y ojalá y esto se haga público.

Y las ideas son muy buenas, y curiosamente, por razones de mi ocupación anterior, tuve oportunidad de trabajar con los cuatro partidos principales en las elecciones del año 2000 y llegamos a acuerdos de lo que sería una plataforma de desarrollo científico y tecnológico que, ahora debo decirlo, es esencialmente la misma, casi literalmente la misma en los cuatro casos y consiste en esta claridad de criterios.

Y la otra, el otro elemento que es fundamental, hablando de desarrollo nacional, es que este no es sectorial, eso tiene que verse de manera equilibrada entre todas las

cosas, y de otra forma no existe la posibilidad, en mi opinión, usted dijo que yo tenía también, de tener un desarrollo nacional si no tenemos la garantía de orientar nuestro desarrollo tecnológico. Esa es para mí una condición fundamental, muchas gracias.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Gracias Doctor. Tiene el uso de la palabra mi compañero Senador Esteban Angeles Cerón.

-EL C. SENADOR ESTEBAN ANGELES CERON: Gracias Senadora. Señor Doctor José Luis Fernández Sayas, sea usted muy bienvenido, el ...senador está profundamente preocupado por un problema de repercusión nacional, no solamente presente, sino también que va a ser definitivo y definitorio para el futuro del país.

En relación a su exposición de los cuatro asuntos fundamentales que usted considera deben ser considerados en el desahogo del proceso legislativo del sector eléctrico. Yo creo, yo quiero decirle que estos cuatro asuntos que usted toca están ampliamente considerados en las iniciativas que presentó el Partido Revolucionario Institucional, el Partido de la Revolución Democrática.

Ambas iniciativas se ocupan exactamente de querer tener un sector eléctrico, precisamente que en su desempeño esté directamente vinculado con los referentes de calidad internacional. Que dedican parte importante a que, de privilegiar con una política de innovación que permita el funcionamiento eficiente del sector en beneficio de los mexicanos.

También se considera como parte importante de estas iniciativas la incorporación de fuentes renovables y no contaminantes de energía, y, asimismo, se requiere, dado el carácter estratégico que nosotros estamos convencidos que debe de tener esta industria, que debe ser parte fundamental del soporte del desarrollo del país y, entre otros, del sector de la construcción.

Sin embargo, yo quiero hacer referencia, eso lo menciono para que usted tenga la tranquilidad que en el PRI y en el PRD se están considerando estos puntos de vista, que yo los considero muy valiosos viniendo de una persona como usted con un amplio reconocimiento. Sin embargo yo quisiera hacer referencia a algo que usted mencionó, decía que toda esta transformación en una época de globalidad fundamentalmente obedece a que es una característica de la globalidad y la comunicación prácticamente en línea, simultánea, y que esto forma parte, quiero entender, no lo dijo usted así, pero quiero entender que forma parte de todos estos procesos privatizadores que se han dado en el mundo a partir de 1980.

Sin embargo, yo aquí no comparto su punto de vista porque si nosotros analizamos lo que ha sido la política, por ejemplo, del Banco Mundial a partir de 1980 vemos que hay una reducción de los financiamientos destinados a los países que tenían como destino el incremento y el desarrollo de toda su industria eléctrica, estas líneas de crédito fueron suspendidas y fueron, en cambio, privilegiados, el abandono del sector eléctrico para posteriormente su privatización y ver ahora que estén en posibilidad

...de tecnología, investigación y desarrollo tecnológico, ¿por qué no se queda reflejado en dos documentos importantes, que es el Programa Nacional de Energía y en las perspectivas del sector eléctrico del 2001 y 2006?

Y en cambio, se privilegia hoy, con una Iniciativa que viene del Presidente, que fundamentalmente apoya e impulsar el desarrollo de una tecnología, como son las turbinas de ciclo combinado, que por su monto de inversión, pueden ser fácilmente atendidas por la iniciativa privada. Esto, para mí, representa un dilema del cual yo apreciaría mucho sus comentarios. Muchas gracias.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Gracias, senador.

-ING. HECTOR RANGEL DOMENE: Gracias, senador. Le escuché con atención y no encontré nada en lo que estuviera en desacuerdo yo con usted, de modo que la primera parte la omito.

Yo no conozco las Iniciativas con el detalle que usted las conoce, pero yo conozco más o menos el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial de Energía y allí se hace énfasis -hasta donde yo recuerdo y ojalá se hiciera como debe ser porque yo soy parte responsable de estos textos-, se hace énfasis tanto en el desarrollo de fuentes renovables como en privilegiar las fuentes alternas de energía y pasar gradualmente a sistemas de generación menos contaminantes.

Efectivamente, hay retraso, creo yo, en el progreso de esas políticas y yo creo que hay varios factores, es más complicado que simplemente la aplicación de la ley para ver si es o no o la voluntad del Ejecutivo.

Yo realmente creo que la responsabilidad primordial de la Comisión Federal de Electricidad, que tiene recursos escasos, insuficientes, es maximizar la inversión para maximizar la cobertura de usuarios y maximizar la producción en kilowatt-horas al año.

Y entonces, automáticamente, quedan excluidos, si estoy en lo correcto, yo así lo interpreto, parece que así han estado actuando.

Entonces, si así son las cosas, entonces ellos quedan excluidos del proceso de fomento de las fuentes renovables de energía.

Técnicamente no veo por qué va a ser más fácil que una inversión de accionista privado ponga una planta de ciclo combinado, importando gas con las condiciones de dificultad que se le ven y no una eólica.

Si yo fuera el inversionista privado y pudiera hacer la inversión para producir electricidad, yo preferiría irme por las fuentes renovables por lo menos para quitarme de esa incertidumbre.

Yo podría pronosticar, con mucha certidumbre, cuál va a ser mi costo en los próximos 25 años y con gas no puedo.

Entonces, yo creo que este tema, que usted aborda, señor senador, debe ser analizado.

Yo no conozco tampoco análisis más profundos que esto. ¿Por qué?

Porque no está en los planes de la Comisión Federal de Electricidad. Y digo yo que además va a ser difícil que lo estén.

La Comisión Federal de Electricidad por razón de sus obras, tiene un plan de inversiones a diez años y allí la participación de las fuentes alternas es chiquitita. Eso no una, no es ni la voluntad del Ejecutivo, hasta donde yo lo entiendo, ni lo que dice el Plan Nacional de Desarrollo ni lo que está en el Programa Sectorial. Eso es lo que sale de la consideración de hacer las inversiones con los criterios económicos que yo mencioné.

De modo que sí es -y conozco la Iniciativa- y me parece pertinente el que se refuerce el compromiso de desarrollo de las fuentes renovables de cualquier forma que se invierta en ellas.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: ¿Desea hacer uso de la palabra senador Fidel Herrera?

Adelante.

-EL C. SENADOR FIDEL HERRERA BELTRAN: Saludo y felicito mucho la comparecencia en esta Subcomisión del Doctor Fernández Zayas.

Y me gustaría ampliar en parte, porque represento al Estado de Veracruz en el Congreso, allí está ubicada la única planta de generación nuclear que cuenta el sistema energético nacional.

Y también porque, en su última intervención, pude yo explorar con mayor profundidad cuál es la diferencia en la visión energética de la propuesta gubernamental y la que un sector muy amplio de la sociedad estamos tratando de impulsar y está ligada a esto y qué bueno que usted está aquí y que es experto en termociencias y en todos estos temas del agua y la energía.

Mire, se ve claro que, como en el mundo, buscando las ganancias de los proyectos eléctricos o de los mercados eléctricos están privilegiando la generación de los ciclos combinados: el gas es aquí un factor fundamental.

Por eso nuestro reclamo de tener un planteamiento energético global, el bosque energético y no sólo el árbol, como fue finalmente la decisión del gobierno. Bien.

Se ve claro que está asentado este proyecto de Reformas, ahora Constitucionales y legales, en privilegiar la generación de esa naturaleza, mientras que en nuestra propuesta tendiendo a un compromiso con el patrimonio energético y el desarrollo tecnológico del país, busca impulsar más las fuentes renovables y saber hasta dónde tenemos y ojalá que usted nos pudiera ampliar más posibilidades en generación de energía limpia, la hidráulica, la eólica, la geotérmica, la solar.

Y, ¿hasta dónde pudiéramos pensar ya cuando termine su ciclo útil o hasta antes sustituir la generación nuclear?, que, créame, en el Estado que yo represento es causa de una inquietud permanente. Digo, reconocidas, muchas cosas hay siempre ahí en el planteamiento de que, pues, un país que tiene tanta riqueza pudiéramos buscar sustituir esa forma de generación de energía, buscar las fuentes alternas, éstas, en multiplicidades de posibilidades de producción en caídas de agua en sitios que en el sur-sureste son tan frecuentes.

Yo creo que ahí está la clave en los proyectos de desarrollo energético, el impulso que por el lado de las propuestas gubernamentales se hace, para privilegiar generación, ya luego entraríamos al debate de la exclusividad por parte del Estado, donde tenemos nosotros una posición que hemos venido defendiendo.

Pero ahí está la clave: la generación con gas; la generación de energía de ciclos combinados y la propuesta diversa, distinta, con fuentes renovables.

¿Qué inventario y qué visualización tendría usted en esta reflexión, que hacemos, doctor?

-DR. : Muchas gracias, señor senador.

Una primera consideración es que, efectivamente, la reflexión sobre los recursos debe tener, como usted bien menciona, un énfasis regional. No es lo mismo hablar de fuentes renovables en Veracruz, que en Baja California Sur.

Allí hay una primera consideración, que me da la oportunidad de mencionar que si lo que tenemos es una única planeación nacional de energía eléctrica, hecha por los expertos que tenemos en CFE, en el edificio de Ródano, es más difícil tener esa visión que si tuviéramos esa atención a los recursos regionales.

México es riquísimo en los potenciales de las fuentes renovables de energía. Y esto lamentablemente está insuficientemente estudiado porque los recursos que destinamos a estudios, de esa naturaleza, son generalmente insuficientes, pero, sí tenemos un buen mapa sobre la dirección solar, con 150 kilómetros por lado de fotoceldas, de películas delgadas, puesto que cerca de Hermosillo le damos energía

eléctrica a todo el país. Y luego habríamos de discutir si eso es sabio porque a lo mejor nos conviene más producir la de Veracruz en Veracruz y la Hermosillo en Hermosillo.

Si quisiéramos nosotros dar todo el abasto eléctrico, que por cierto las cifras que se usan públicamente, yo, la verdad tengo mucha incertidumbre porque hay quien reconoce el factor del plan de reserva, ahí está en las Iniciativas, hay quien no lo hace.

Pero, si habláramos entre 30 y 40 mil megawatts instalados, eso lo podemos abastecer, facilísimamente con la sola energía de las corrientes del Golfo de California, en una tecnología que si bien no es común encontrar en la tienda de la esquina, pues, sí es comercial, hay incluso revistas especializadas en aprovechamiento de las corrientes marinas para producir energía eléctrica. Con eso nos alcanza y nos sobra, nada más, hablando de fuentes renovables, que son todas manifestaciones indirectamente de la energía solar.

La información que tenemos de la disponibilidad de viento en Oaxaca y un poco en Chiapas también, nos hace pensar, por ejemplo, en Guerrero, nos hace pensar que el potencial es muy, en exceso, de los 40 mil megawatts.

Y ésa es una cuestión que nos permitiría. A mí me gustaría tener un plan de 25, 30, años para irme sobre ese potencial. No lo puedo hacer con tecnología mexicana porque todavía no la tengo.

Pero sí la puedo tener. Sobre todo si yo voy a ser el principal consumidor de ese tipo de aparatos en el mediano plazo.

Y lo que estamos viendo en las decisiones del corto plazo es que estas consideraciones no caben, porque no son económicamente viables.

Entonces, lo barato es ir a comprar una planta de segunda mano de una tecnología, no diríamos probada sino obsoleta, que utiliza recursos de hidrocarburos y entonces se desatienden todas las otras oportunidades que se han mencionado.

Ahora, yo creo que todas esas consideraciones deben hacerse dentro de un alcance más grande, a nivel nacional, que procure una diversidad del menú energético.

Yo creo que eso es muy importante...

Me tocó atestiguar cómo se hacía crecer la popularidad de los sistemas nucleares en Francia, aunque no viví en esa misma región, pero estuve muy cerca.

Una de las primeras cosas que hizo el Gobierno, que necesitaba darle popularidad y aceptación a la energía nuclear, fue dar tarifas diferenciadas, para que aquellas que estuvieran cerca, que hubieran, francamente, costos muy subsidiados.

Esto da como resultado toda una sociedad, culturalmente pesadísima en el mundo, que es francamente pronuclear, y les ha ido muy bien.

Y si usted hace cuentas, de lo nuclear en el mundo, es la fuente más segura y menos contaminante.

Y si usted toma en cuenta los procesos de producción, tanto de los combustibles como de los elementos de las plantas, resulta que la energía nuclear, perdone que lo diga, yo fui fundador de energía solar, pero la energía nuclear es menos contaminante y menos peligrosa que la fotovoltaica, que es tremendamente contaminante como todo lo que tiene que ver con circuitos y todo esto.

Entonces, yo creo que hacer falta que los expertos se pongan a trabajar en esto para ver cuál es el menú energético que queremos, para que no pongamos todos los huevos en una sola canasta y nos pase lo que les puede pasar a los países que han apostado a...nuclear o hidroeléctrica con el cambio global. O sea, hay muchas consideraciones que tomar en cuenta.

Pero quiero concluir diciéndole que: honestamente, le doy mi palabra de honor, Laguna Verde es una gran planta, y está jalando toda, y ojalá nos dure muchos años, porque esa sí que no contamina.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Gracias.

¿Alguien más desea hacer uso de la palabra?

-EL C. : Nada más un comentario.

Yo le quiero pedir una disculpa al doctor, porque lo hemos metido en cuestiones políticas. Venía usted con todo un planteamiento tecnológico, que nos es muy importante lo que nos ha dicho usted. El fortalecimiento de nuestras Iniciativas es realmente muy importante tomar en cuenta lo que usted plantea.

Pero le quiero pedir una disculpa porque, es que como leímos todos que ha sido usted presidente desde los 14 años de muchas cosas, pues, dijimos: tiene que ser político, sin duda. De manera que esa es una disculpa.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Yo quiero hacerle un par de comentarios, más bien, entre comentarios y preguntas.

Decía usted: que no es voluntad del Ejecutivo, sin duda, recurrir a estas plantas viejas y obsoletas; pero se están haciendo 17 plantas termoeléctricas en la frontera con los Estados Unidos de ciclo combinado, y en una situación muy delicada, porque, asumo, usted me dirá, en su calidad de Director General de Investigación, de Desarrollo Tecnológico y Medio Ambiente de la Secretaría de Energía. ¿Qué opina? Porque hay

voces autorizadas de la Secretaría de Medio Ambiente que afirman que esas plantas se han colocado del lado mexicano, porque la mayor parte es energía eléctrica que se transfiere a los Estados Unidos; todavía no tengo claro bajo ¿qué sustento jurídico? Porque no resistiría la normatividad ambiental de los Estados Unidos. Entonces, se construyen acá en México.

Y le preguntábamos a compañeros del Instituto de Ecología de la Secretaría de Medio Ambiente, pues, ¿qué opinaban en este tipo de situaciones, porque nos estamos convirtiendo en el basurero de basura, pues, contaminante de las plantas.

Y por el otro lado, pues, decirle, doctor, que aquí en el Senado no hay temas prohibidos; aquí podemos platicar ampliamente de todo este problema de los confinamientos de residuos peligrosos; lo que pasa es que no hay transparencia en la información del Gobierno, nunca la ha habido.

Y yo esperaba que, a 2 años del Gobierno del cambio, hubiera información amplia sobre el problemón que hay en México sobre confinamiento de residuos peligrosos, no solamente generados acá mismo, sino provenientes del extranjero, como es el caso que va a suceder con estas plantas de ciclo combinado en la frontera.

Yo le agradecería mucho sus comentarios, porque nos preocupa este problema de la basura contaminante que se desprende de las plantas.

Y decirle que ojalá triunfe usted, desde esta posición que tiene en el Gobierno Federal, contaría con todo nuestro apoyo sobre el uso de fuentes renovables en energía solar.

Le agradecería mucho sus comentarios.

-EL C. DR. JOSE LUIS FERNANDEZ ZAYAS: Muchas gracias, muy amable, claro que sí.

Para empezar, el que las plantas de ciclo combinado sean contaminantes, yo creo que contaminan menos de la mitad de lo que son las otras plantas térmicas que tenemos.

En México deberíamos, estamos usando como combustible, el que producimos en México, y ese combustible que viene del petróleo es bastante peor que el gas, y la eficiencia de las plantas es bien diferente.

De modo que, si tuviéramos que escoger entre una cosa y otra, en términos de las emisiones contaminantes, yo creo que de las opciones tecnológicas disponibles, la de ciclo combinado es la mejor.

¿Por qué se ponen plantas en la frontera para vender energía eléctrica? Pues, porque ahí está el mercado; hay un mercado muy grande del lado mexicano de la frontera, y otro mercado de exportación, se puede hacer, entiendo que eso está permitido por la ley, si no no se haría.

Ahora. ¿si son o no más contaminantes nuestras plantas que las que están del lado americano? Es una consideración muy importante.

Mi opinión, y yo tengo muchos años trabajando en este tema, es que los Estados Unidos han desarrollado con mucho éxito su propio sistema de medición de contaminantes para su propio beneficio.

Entonces, expresan la emisión de contaminantes como fracción de lo emitido, por tantas toneladas de aire o tantas toneladas de combustible quemado, salen tantas toneladas de contaminante en proporción, lo expresan en partes por millón para que se vea pequeño. Eso a mí me parece tramposo. Porque si usted suma las toneladas que están emitiendo los Estados Unidos, tanto en el noreste como en el lado de California, y las pone, por ejemplo, por habitante o por kilómetro cuadrado que es lo que nosotros creemos que hay que hacer, resulta que ellos están contaminando el planeta muchísimo más que nosotros.

Entonces, esta comparación no resiste, porque además hay otras implicaciones. Como los mercados de energía eléctrica están muy avanzados en California, particularmente donde tienen, porque cada Estado tiene sus propias peculiaridades con respecto a la medición y las normas de emisiones.

Entonces, el Estado de California es muy limitante para eso, resulta que ya no construyen plantas ahí. Entonces, compran energía de México, de Texas, de Alaska, de donde se las vendan, y la mezcla de los orígenes de las energías que llegan a California, son bastante poco conocidas porque están todas en el sector privado sin control del gobierno.

Entonces, ahí creo yo que, esa consideración sí tiene que hacerse con respecto a la nueva situación de México, porque una cosa es que se le delegue a alguien una tarea, y otra cosa es que no sepa qué es lo que estamos haciendo.

Y lo que ocurrió cuando la gran crisis energética de California, fue que como nadie sabía de dónde venía la energía, y no se dieron cuenta de que había necesidad de hacer inversiones en nuevas plantas, no se dieron cuenta de que les estaba haciendo falta energía, y que no tenían suficiente margen de reserva, y de repente, pues se va el kilowatts-hora, gracias al mercado libre, a mil dólares, y vienen todos los fracasos creyendo que estaban bien documentados.

Entonces, yo creo que, en resumen, la parte de que si México está abusando de hacer trampa de la norma americana para poner plantas de este lado, mi respuesta es al contrario.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Perdóneme. Nada más un comentario.

No, yo creo que mi planteamiento fue estrictamente al contrario.

Nos estamos convirtiendo en basurero de tóxicos, porque ellos no pueden hacer sus plantas pasando la frontera, porque la norma ambiental no se los permite, y la nuestra sí.

Y entonces, además ¿qué vamos a hacer? Además de eso, que ya es verdaderamente ofensivo ¿qué vamos a hacer con los desechos tóxicos?

-EL C. DR. JOSE LUIS FERNANDEZ ZAYAS: Primero, se puede hacer la norma tan restrictiva como se quiera, y de hecho la gente de la SEMARNAT y del INE, es partidaria de decir....si hay la norma más....del mundo, la de México debe ser todavía más...

Lo que sucede es que para satisfacer esa norma se requiere entrar en costos cada vez más altos.

La tecnología está disponible, con estos súper barredores que hay, hay patentes mexicanas, pero es castísimo. Entonces, lo que pasa, claro, California tiene normas mucho más exigentes que las mexicanas; pero por eso no se ponen las plantas de lado americano, entonces... se ponen de este lado, la norma mexicana es muy buena.

La norma mexicana en cuanto a la limitación para emitir por unidad de habitante afectado, por unidad de superficie afectada, es muchísimo más restrictiva que la mexicana. No lo es en partes por millón. Entonces yo creo que...

Ahora, si México se está convirtiendo o se puede convertir o es malo que se convierta de basureros de tóxicos. Yo tengo la impresión.

Yo le voy a poner este ejemplo que es una cosa muy real. Yo tengo una vecina, que es muy... muy poco cuidadosa con sus residuos domésticos. Y eso nos metió en ciertas crisis, ahí en el vecindario. Entonces, decidimos que para evitar esos problemas, el que se va a hacer cargo de la basura soy yo. Entonces, hacemos una separación de basura, tenemos manera de disponer de cierta basura reciclable de cierta forma, y de la que no lo es de la otra manera. Y yo me hago cargo de la basura de mi vecina, y eso lo compensamos con otro tipo de servicio, ella paga el jardinero.

Entonces, yo lo que digo es... si tenemos, y sí tenemos tecnología para tratar cabalmente con los desechos de los que sea. Porque no lo hacemos negocio. Como lo han hecho muchos países. Y si yo tengo duda de si me vecino está haciendo buen uso de sus desechos o no, entonces si prefiero hacerme cargo de ese monitoreo. Y en el caso de los desechos tóxicos, voy a concluir, tenemos oportunidad de tener grandes negocios en México. No nada más de tipo químico, de tipo nuclear, de los que usted quiera. Porque tenemos grandes extensiones, geológicamente muy estables, en la parte norte y central del país, donde llueve muy poco, donde internacionalmente serían los mejores sitios para hacer de disposición final de desechos tóxicos. Pero también...

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muy bien. Oiga, pues le agradecemos infinitamente su presentación, ha sido un honor tenerlo entre nosotros. Muchas gracias.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Les damos las gracias por la respuesta a nuestra convocatoria, para conversar sobre las iniciativas del sector eléctrico, que están sujetas a dictaminación de esta comisión.

Yo voy a suplicarle al ingeniero Rodolfo Torres Barrera, Presidente del Colegio de Ingenieros Químicos, tenga a bien presentar, a su vez, a sus compañeros y nos indique quién haría uso de la palabra o en que orden para que expongan su visión de este importantísimo tema, y después pasaríamos a una ronda de preguntas y respuestas.

Le agradezco mucho, y le cedo el uso del micrófono.

-EL ING. RODOLFO TORRES BARRERA: Como no, señora senadoras, muchas gracias. Señores senadores, compañeros, amigos, pues les agradecemos que nos den la oportunidad de venir a hacer comentarios respecto a esta... ese gran tema que son los energéticos, y de que el Colegio Nacional de Ingenieros Químicos, y de químicos tiene mucho que aportar.

Nosotros tenemos una comisión de energéticos, esta comisión de energéticos ha estado trabajando arduamente, ha tenido algunas reuniones con algunos de ustedes, y estamos buscando el poder participar y dar nuestras opiniones técnicas para poder ayudar a que esto salga adelante, en beneficio de nuestro país.

El presidente de esta comisión de energéticos, es el ingeniero Luis Puig Lara, que está aquí presente; nos acompaña también el ingeniero Gerardo Bazán Navarrete, que es el secretario de la comisión energéticos y coordinador del departamento de informaciones, asesor del Consejo Mundial de Energía para América Latina; la ingeniera Verónica Prado, que es vocal de la comisión de energéticos y subdirectora de industria petroquímica de la Secretaría de Economía, y el ingeniero Guillermo Jáuregui, que es vocal de la comisión de energéticos y consultor independiente.

Hicimos un congreso, lo coordinamos con todos los colegios, todos los colegios que participaron, 17 colegios participaron de todas las áreas, lo hicimos en Tlaxcala, la última semana de julio, nos hicieron favor de acompañar algunos de ustedes, entre ellos estuvo el senador Oscar Cantón Zetina, haciéndonos el favor de acompañarnos y de darnos sus comentarios; allá hubo diversas opiniones y pues en realidad tenemos ya un conjunto de documentos que nos hicieron favor de entregarnos y lo está analizando la comisión de energéticos del Colegio Nacional de Ingenieros Químicos y de Químicos...

El colegio es un colegio creado en el año de 1946, desde entonces hemos estado trabajando, y celebramos nuestro 56 aniversario allá en Tlaxcala, el 25 de julio se creó de 1946, se crea el Colegio Nacional de Ingenieros y de Químicos, de acuerdo a la Ley Reglamentaria del Artículo V Constitucional, donde se dice que, los colegios existimos, ahí se da la cabida a ellos, y que tenemos la obligación de certificar peritos que tienen que ser asesores del gobierno y de la sociedad en general.

Y eso es lo que nosotros estamos pretendiendo, con las diversas experiencias de nuestros peritos. Tenemos, nosotros 22 áreas de especialidad, entre ellas, está la cuestión de petróleo, de petroquímica, energía en general, y otras áreas, como es protección ambiental, seguridad industrial que están muy relacionadas con los temas de química y de ingeniería química.

Y eso es lo que les venimos a ofrecer, la cantidad de expertos que tenemos en México, muchos de ellos, gente ya jubilada que tiene un gran deseo de participar con sus conocimientos, con sus experiencias, en dar opiniones. Y en este caso, tenemos gente que ha trabajado en la industria petrolera, en petroquímica y que de alguna forma los hemos conjuntado para que también estén dando esas opiniones que son muy valiosas.

Por eso en esta... en este consejo directivo, le pedimos al ingeniero Luis Puig, que nos aceptara ser el presidente de esta comisión de energéticos, y que encabezara todos los esfuerzos y todo lo que nosotros hemos estado tratando de hacer con los demás colegios. Estuvo la Barra de Abogados, también; estuvieron psicólogos, el Colegio de Psicólogos, el Colegio de Licenciados en Administración de Empresas, el Colegio de Contadores...

Aparte de los colegios tradicionales, en términos de ingeniería, como son los ingenieros mecánicos y electricistas, que también se sumaron a este esfuerzo. El Colegio de Ingenieros Civiles, y el Colegio de Ingenieros Industriales, el Colegio de Topógrafos, el Colegio de Ingenieros en Minas, y muchos colegios estuvieron ahí participando, y tuvimos ya esa oportunidad de tener todos sus comentarios y ya tenemos algún resumen, algunas conclusiones, que le vamos a pedir al ingeniero Luis Puig Lara, como presidente de nuestra comisión de energéticos, que nos haga favor de comentar.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Permítame, déjenme decirle que nos acompaña el senador Manuel Bartlett, el senador Esteban Angeles Cerón, el senador Oscar Cantón Zetina y el senador Fernando Gómez Esparza, y una servidora, Laura Alicia Garza.

-EL SR. ING. LUIS PUIG LARA: Muy buenas tardes a todos. Senadora Laura Alicia Garza, muchas gracias por la invitación, sobre todo también a todos los senadores, distinguidos presidentes de comisión, muchas gracias por habernos invitados para estar aquí con ustedes.

Quisiera un poquito ampliar lo que mencionaba el ingeniero Rodolfo Torres, efectivamente, en aproximadamente un mes llevamos a cabo un mesa redonda, nosotros pensábamos que en la actualidad como era un tema muy importante, sobre todo los energéticos y su impacto en la economía nacional, que así nombramos a esa mesa redonda, pues realmente ahí aglutinamos gente del sector, del gobierno, por parte de senadores, diputados, y de las dos empresas principales, tanto Petróleos Mexicanos, como la Comisión Federal de Electricidad.

Y se hablaron diferentes temas, voy a mencionar a algunos de ellos. Se habló sobre la perspectiva del sector eléctrico del 2002 al 2010, que esto lo tuvo... lo llevó el licenciado Nicéforo Guerrero; sobre la problemática de la reforma eléctrica, que estuvo a cargo del licenciado... bueno, el senador Juan José Rodríguez Prats; el esquema para el sector eléctrico, con apertura y sin apertura, que muy bien...

...se habló sobre el régimen fiscal y autonomía de gestión en el sector petrolero que lo llevó el Diputado Manuel Medellín; se habló sobre el impacto de las reformas energéticas en la industria de transformación, también aquí por nuestro amigo Rafael Decelis, que estuvo presente en esa convención. Se habló sobre el abasto de energéticos y la inversión en la industria petrolero, por parte de un Subdirector de PEMEX. Se vio también sobre la diversificación y la capacidad de generación del sector eléctrico que, en representación de Elías Ayub estuvo Néstor Moreno, que es Subdirector y, por último, Rafael Hernández, de la CONCAMIN, que habló sobre los requerimientos y oportunidades de la diversificación del sector energético.

Nosotros ya tenemos la copia de todas las ponencias, todas las conclusiones y están abiertas para podérselas entregar para documentar algunas cosas, sobre todo muchos datos estadísticos y sobre prospectivas de qué es lo que tiene el sector energético, les podemos dejar copia de eso.

Les quiero mencionar que esta Comisión de Energéticos llevamos aproximadamente casi desde el inicio del año trabajando conjunto, independientemente que cada uno de nosotros laboramos en diferentes sectores, en diferentes empresas. Nos juntamos mucho, nos invitó Rodolfo a colaborar en esto, y la verdad nos sentimos muy orgullosos nosotros de estar, en este momento tan importante que está pasando el

país, de poder coadyuvar un poquito en lo que nosotros tenemos de conocimientos para ver qué podemos hacer sobre el sector energético.

Nosotros estamos convencidos que para que el país pueda salir adelante, yo creo que la única forma que lo puede hacer es a través de los energéticos. No hay otra forma que el país pueda desarrollarse, sino es a través de la vía de los energéticos.

Y, bien, empezando ya con la cuestión de lo eléctrico, nosotros desde el inicio empezamos a tener pláticas con el Licenciado Oscar Cantón. Estuvimos platicando y estuvimos viendo algunos de todos los que son los proyectos de decreto de la reforma de los diferentes ordenamientos y disposiciones en materia de energía eléctrica que se presentaron.

Estuvimos analizando la iniciativa que mandó el Licenciado Téllez en el 99; estuvimos viendo también lo del Verde Ecologista, que había presentado, y la fracción del PAN.

Sabemos que esas posteriormente ya están desechadas, y que últimamente lo que se está revisando ya actualmente, son las dos, la que está presentando el Partido Revolucionario Institucional, que es la del 13 de marzo del 2002, y la del Partido de la Revolución Democrática, del 11 de abril.

Estas dos iniciativas realmente es donde nos enfocamos a darle su revisión exhaustiva, y yo creo que es parte del motivo que estemos aquí presentes para tratar nosotros de darles nuestro punto de vista acerca de estas dos iniciativas.

Yo le pediría al Ingeniero Jáuregui, que es el que ha estudiado muy a fondo estas dos iniciativas, yo le cedería el micrófono para que pudiera hacer la presentación correspondiente.

-EL ING. JAUREGUI

: Muy amable, muchas gracias.

Bueno, primeramente hicimos, bueno, vamos a permitirnos hacer unas observaciones más de carácter general con respecto a las dos iniciativas, y no vamos a mencionar mucho algunos puntos específicos porque resultaría demasiada larga la exposición y, desde luego, después de lo general y de dos o tres puntos que sí consideramos bastante pertinente mencionarlos, estaríamos dispuestos a contestar alguna pregunta que hubiera al respecto.

Bueno, ambas iniciativas, tanto la del Partido Revolucionario Institucional, como la del Partido de la Revolución Democrática, no requieren cambios en la Constitución, ese es un punto en el que las dos coinciden. La del Partido Revolucionario Institucional no permite la participación del sector privado en la transmisión, en la distribución y sólo en la generación con ventas a CFE de sus excedentes, los cuales no pueden ser mayores al 10% de su capacidad.

La del Partido de la Revolución Democrática sí permite esta participación, de acuerdo con lo indicado en la ley.

Una de ellas, la del PRI, no establece las bases de un mercado eléctrico. La otra prácticamente consolida más que un mercado, las operaciones que actualmente se están llevando a cabo. Ninguna de las dos privatiza activos ni de CFE ni de la Compañía de Luz. Ambas, desde luego, son muy opuestas en su filosofía a las propuestas que mencionó el Ingeniero, a la propuesta del Partido Verde Ecologista, a la propuesta anterior del PAN y a la enviada al Congreso por la Secretaría de Energía durante el régimen del Doctor Zedillo.

Ambas consolidan el concepto de servicio público de la energía eléctrica, ambas. Ambas también aglutinan una serie de regulaciones del sector eléctrico que se encontraban dispersas en otras leyes y reglamentos, lo cual consideramos que es bastante ventajoso para la infraestructura legada actual.

Ambas también refuerzan las decisiones regulatorias de la Comisión Reguladora de Energía, lo cual también es positivo, fundamentalmente le dan la decisión de establecer, entre todas las funciones que ya tiene actualmente, la de las tarifas de energía eléctrica. Una en el caso de la energía eléctrica y la otra en el caso también de las líneas de transmisión, conducción, etcétera.

Bueno, después de esto quisiéramos hacer una serie de puntos de carácter general al que se tendrían que enfrentar ambas iniciativas.

Primero, actualmente el reto al que se enfrentaría el sector eléctrico del país es fundamentalmente el mercado. México tradicionalmente tiene crecimientos de la demanda de energía eléctrica que son mayores al crecimiento de la economía. Estos crecimientos que son característicos de un país en desarrollo, como lo es el caso de México, requieren la inversión, una inversión de grandes volúmenes financieros que presionan, desde luego, las finanzas de cualquier empresa y en este caso sería el caso de Comisión y de Compañía de Luz.

Este enorme reto para satisfacer esa demanda de energía eléctrica, desde luego en términos de cantidad, en términos de oportunidad, en términos de calidad, no interrupciones en el servicio, no disminuciones en el voltaje, y desde luego de costo. Y digo de costo, porque los costos en este momento de Comisión Federal de Electricidad son compatibles, o son comparables con los costos de muchas otras empresa del mismo tipo en el mundo.

Más no así los precios que están establecidos en las tarifas y que son decididos, determinados en este momento por la Secretaría de Hacienda. Entonces ese es el principal reto al que se enfrenta el sector eléctrico.

Consideramos que lo que debe de plantearse es el contar con una infraestructura legal que permita satisfacer este reto que, desde luego, tiene carácter estratégico, de seguridad y de todos los conceptos que mencionan con bastante sabiduría ambas iniciativas.

El segundo punto importante es el de las tarifas. Consideramos que es una falacia el mencionar que Comisión Federal y Compañía de Luz compiten por los recursos fiscales, y que esos recursos fiscales se quitan de ciertas áreas consideradas como sociales para dárselos a Comisión. Eso es una falacia.

De hecho en este momento, el concepto de aprovechamiento que es el 9% no de los ingresos, sino de los activos operativos de Comisión, significa el quitarle de sus ingresos cerca del 37%.

Aunado este concepto de aprovechamiento al concepto de subsidios virtuales, viene a redundar en que el volumen de ingresos que recibe Comisión viene a ser, en lugar de por ejemplo 100 pesos, menos de 70 pesos, 70 y tantos pesos es lo que le quitan. Entonces con el 30 y tantos por ciento que efectivamente recibe el sector eléctrico, es imposible: uno, que pueda llevar a cabo las inversiones que requiere el mercado al que nos referimos anteriormente, en su oportunidad y en su volumen y, dos, la infraestructura actual legal de presupuestos anuales también inhibe en que los pocos recursos que tiene no pueda aplicarlos con la oportunidad debida, ya que los presupuestos normalmente son anuales.

Aquí es un punto importante que ambas iniciativas contemplan la preparación de presupuestos multianuales, lo cual es muy saludable para una industria...

. . . iniciativas contemplan la separación de presupuestos multianuales, lo cual es muy saludable para una industria que un proyecto de generación o de líneas de transmisión pues lleva un proceso bastante largo de ingeniería, de construcción y desde luego en entrada en operación comercial.

Habiendo contemplado el reto que es el mercado y las tarifas y el tercer punto que consideramos que es de carácter general es el momento actual; el momento actual consideramos que es un momento de cambio, consideramos que el modelo actual no permitiría en el futuro satisfacer las necesidades de energía eléctrica, primero, porque no habría los recursos para inversión y segundo porque el actual modelo que permite que los productores independientes de la energía ya llegó a su fin, o sea, no podría seguirse por mucho tiempo, a lo mejor podría tener de vida uno o dos años, pero eventualmente sería un modelo que redundaría en altos costos para Comisión, una empresa que tiene altos niveles de endeudamiento pues obviamente que representa altos niveles de riesgo para el inversionista y esos altos niveles de riesgo pus significa costo de capital y costo de las inversiones naturalmente más altos.

El cuarto punto también de carácter general es derivado de todo lo anterior, pues es un momento de decisión, la decisión es, o se cambia el régimen tributario, el régimen fiscal de la empresa para que cuente con suficiente capital y pueda llevar a cabo las inversiones requeridas o se permite la participación del sector privado, esas dos disyuntivas son importantísimo que se tomen porque a medida que pase el tiempo y una vez que la economía eventualmente vuelva a crecer a las tasas que normalmente crece en un país como México, nuevamente la demanda de energía eléctrica va a crecer no a las tasas del año pasado y de este que fueron menores del dos por ciento, sino va a crecer nuevamente al 5, al 6, al 7, al 8 por ciento y eso pues va eventualmente a poner en riesgo la vulnerabilidad del sistema y la prestación del servicio en términos de oportunidad, calidad, etcétera, etcétera que se habían mencionado, entonces es importantísimo ese, es un momento de cambio o se cambia el régimen fiscal y se le permite que se tenga suficientes recursos financieros generados derivados de su actividad de la prestación del servicio para que tenga suficiente capital para llevar a cabo las inversiones requeridas o dos, se permite la participación del sector privado en aquellos campos en los que mencionan ambas iniciativas.

Consideramos que es muy importante que se tenga presente que esa decisión a juicio de nosotros, es una decisión que debe de tomarse lo más pronto posible.

Por último, un punto que se menciona en ambas iniciativas, en forma, a juicio de nosotros, no con suficiente intensidad es la diversificación de los energéticos. Actualmente y derivado también del clima anterior de presupuestos muy restringidos se ha votado por la tecnología del ciclo combinado que desde luego es una tecnología que tiene un régimen térmico muy eficiente, 50, 52, ya se habla en algunos casos hasta del 55 por ciento, periodos de construcción muy cortos, no se requiere un gran terreno, el costo por megawat instalado es bastante bajo, pero la desventaja de esta tecnología es que toda descansa en la utilización de gas natural y actualmente también y es un poquito lo que pasa en la industria del gas, México después de ser un país superavitario y que exportaba cantidades modestas, pero normalmente siempre exportó cantidades de gas natural, actualmente se encuentra importando unos volúmenes pues bastante considerables de gas natural, además, estos volúmenes que se están importando de gas natural, de acuerdo con las demandas esperadas de energía eléctrica, con las capacidades que se tienen instaladas en ciclo combinado, pues van a seguir creciendo y van a seguir creciendo significativamente, no hay mucho que el país pueda hacer ahorita en este momento, aún cuando se invirtiera en este momento el desarrollo de un campo de gas tiene un periodo de maduración largo, dos o tres, o cuatro, cinco años para desarrollar un campo, cualquier visión que se tomara ahorita en la industria de gas, ese gas vendría a tenerse ya procesado y listo para ponerlo en ductos después de varios años, por lo tanto en los próximos, 4,5,6,7,8 años, seguramente el país va a ser importador neto de gas natural.

Esas importaciones de gas natural implican que debe de tomarse alguna acción para disminuir la vulnerabilidad del sistema a ese factor y ese es el quinto punto que

queremos mencionar, que ambas iniciativas, aún cuando tocan la diversificación de los energéticos, ambas lo tocan y lo mencionan, lo mencionan en términos, a juicio de nosotros, no muy regulatorio, se utilizan términos como preferentemente, etcétera y consideramos que sí debe de haber una diversificación de los energéticos, México cuenta con otro tipo de energéticos si eventualmente hubiera una planeación integral y se contara por ejemplo con determinado tipo de refinerías, se podría generar suficiente combustóleo para irse también por el camino del combustóleo, ya que los crudos de México con determinado, tienen unas curvas de destilación que permitirán eventualmente tener un alto contenido de residuales, podría aprovecharse eso, si hubiera una planeación integral de ambos sectores, tanto del sector petrolero como del sector eléctrico.

Esa diversificación también podría utilizar recursos hidráulicos, geotermia, México también es rico en geotermia, carbón, tenemos también grandes yacimientos de carbón, no es un carbón de muy buena calidad, el carbón técnico que tenemos no es tan bueno como el de otras partes del mundo, pero es el que tenemos, crudo también no tenemos el mejor crudo del mundo, pero es el que tenemos y nos ha servido para salir adelante, de manera que podría también, plantearse una diversificación para utilizar los grandes yacimientos de carbón que se tienen en Sabinas, en Río Escondido, en Coahuila y hay otras partes en donde también se puede explorar, utilizar otro tipo de tecnologías, no la convencional, se puede ir al hecho... en fin, investigar algunas otras alternativas que desde luego permitirían que ya el país no descansara fundamentalmente en la utilización del gas natural como energético preferido para generar energía eléctrica.

Hasta aquí, esos serían, digamos los puntos generales que me permití yo expresar a nombre de toda la Comisión de Energéticos presidida por el Ingeniero ... y trata un poquito de conciliar los puntos de vista de las reuniones que hemos llevado a cabo, hicimos ... muy exhaustivo de otras iniciativas que ya están totalmente desechadas y no creo que valiera la pena mencionarlas, desde luego dos puntos más que no los mencionamos como generales porque los tienen muy específicos, no son más generales, sino son específicos en el reforzamiento de la Comisión Reguladora de Energía, que consideramos muy saludable reforzarla como entidad reguladora, se le da una función ahí más ejecutiva que reguladora en ambas iniciativas y creo que en la del PRD también se le da bastante peso a esto es que las eventuales licitaciones que hubiera para productores independientes o productores externos de energía, las lleve acabo la Comisión Reguladora de Energía, consideramos que ese punto es delicado, no porque no lo pudiera llevar a cabo la Comisión Reguladora, eventualmente podría tener personal preparado y llevarlas a cabo, sino porque más bien esa es una función más ejecutiva que reguladora entonces no estaría muy de acuerdo con la función de regulación de la que, y segundo lugar, los contratos de productores independientes o productores externos de la energía son contratos bastante complejos, muy sofisticados, yo en lo personal me ha tocado trabajar en algunos de ellos y el proceso de licitación por lo mismo también es muy complejo, entonces en el caso de que la Comisión de Reguladora de Energía llevara a cabo esas licitaciones, adjudicar a los contratos, le

tocaría después a lo largo de la duración de ese contrato que son 20, 25 o 30 años, según sea el caso, administrar el contrato a la Comisión Federal de Electricidad, entonces ahí creemos que había una coyuntura desfavorable para el que va a administrar el contrato si él no lo hizo, él nada más lo recibió y tiene que administrar algo que a lo mejor, a juicio de él pudiera tener que siempre esos contratos son tan complicados, que siempre se encuentran algunos puntos controvertidos, no digo erróneos ni negativos, ni hechos con mala fe, sino que son tan largos que siempre hay puntos muy controvertidos. Entonces como que ahí podría decir, bueno, yo no lo hice, así está.

Pensamos que no, esa es una función ejecutiva, tiene que a juicio de nosotros realizar la entidad y en este caso Comisión o compañía de luz para que las funciones de la comisión reguladora de energía se concreten precisamente a otro, que es una actividad de una enorme complejidad que es la regulación tanto de gas como del sistema eléctrico nacional. Luis si quieres agregar algo.

-EL C. : Posteriormente podríamos citar algunos datos en forma general, pero yo quisiera dar nada más, ampliando un poquito a lo que el ingeniero mencionó referente al último punto sobre la propuesta de diversificación, yo siento que este es un punto muy importante porque yo creo que para el sector energético en global se necesita una planeación integral.

Y no es de que estemos viendo ahorita lo que si va a salir o no va a salir las plantas para ciclo combinado utilizando gas natural o no gas natural o si van a utilizar otro tipo de energía primaria de combustibles como el combustolio, porque mucho de esto también depende de la otra empresa que le pudiera suministrar la materia prima para poder hacer la generación; o sea, vamos a sacar el sector eléctrico y pueden ser o de uso de combustibles o de hidrocarburos o puede ser como gas natural.

Entonces mucho de eso sí tiene que tener una definición que es lo que en dónde se vayan a poner ciertas plantas para ver si de ahí puedo llegarle al combustible adecuado.

Mucho de esto, quiero mencionar, por ejemplo si ahorita estamos viendo cómo va a quedar la reconfiguración de la refinería de Minatitlán, que no viene al caso esto, pero es un ejemplo, en que si va a tener coque o si no va a tener coque; en que si va a tener combustible, combustolio o no va a tener combustolio; entonces va a haber sobrantes para Comisión Federal o no va a haber sobrantes para Comisión.

Entonces yo creo que es un binomio en la cuestión del energético en todo esto de la cuestión eléctrica que es cómo yo lo voy a alimentar.

Ahorita actualmente para lo que es combustolio se está utilizado de todas las plantas eléctricas el 57 por ciento combustolio y en un futuro se está pensando que se vaya a 16 por ciento.

¿Qué quiere decir con eso? Bueno, PEMEX o alguien tiene que ver la manera de cómo reconfigurar o las plantas o las refinerías nuevas que pudieran venir si voy a tener el combustolío o no combustolío adecuado para podérselo dar a la CFE.

Otro ejemplo, gas natural actualmente lo que se consume en toda la generación del país es el 23 por ciento se hace con gas natural. Se tiene programado o se tiene proyectado que se vaya a casi al 60 por ciento.

Entonces es una definición que se tiene que tomar como un plan estratégico integral. Ahorita actualmente Comisión Federal está consumiendo 500, 600, millones de pies cúbicos por día y se tiende a ir para dentro de diez años a que se vaya a 3 mil 500 millones de pies cúbicos por día, no va a haber infraestructura, por dónde va a entrar el gas natural o viceversa va a haber más oferta o no va a haber oferta en gas natural.

Entonces yo sí siento, y considero muy acertado que estando viendo la cuestión de la apertura del sector eléctrico sí es muy conveniente ver ese binomio porque definitivamente debe haber una planeación estratégica en el sector energético global por ese tipo de cosas que usted me menciona, no nada más es decir genero electricidad y voy para esto. No, “qué me da para generar la electricidad”.

Entonces sí tenemos que ver mucho las fuentes de energía primaria de los combustibles que yo le voy a meter a mis plantas nuevas.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Gracias ingeniero. ¿Desea hacer uso de la palabra el ingeniero Rafael de Celis?

-EL C. INGENIERO RAFAEL DE CELIS: Gracias senadora. Yo creo que estamos enfrentados a una defensa de Estado Mexicano, a una defensa en contra de una política económica inconveniente para el desarrollo nacional, a una forma de tratar de desbaratar al Estado Mexicano.

El sistema energético es importante y naturalmente la generación de energía eléctrica es fundamental, nada hay sin energía; pero la energía debe formar parte de una política nacional y no forma parte de una política nacional tal como se encuentra el problema.

Discutir la reforma eléctrica tal como está presentada por el Gobierno actual es ir en contra de los intereses nacionales. La propaganda ha distorsionado completamente la realidad de este país, se insiste en dos asuntos fundamentales.

México no tiene dinero y tampoco tiene tecnología para hacer estas dos cosas, las dos cosas son absolutamente falsas.

Además, como ya lo dijo Jáuregui y lo dice también Luis, hay otras formas de hacer las cosas y debemos hacerla de otra manera.

Jáuregui hablaba de los combustolios. México es un país petrolero, ha perdido la brújula en la orientación de este país petrolero, se pretende usar gas bajo la falacia que es la mejor tecnología y como dijo Jáuregui es una forma rápida de instalar las plantas; pero hay otra forma rápida también de instalarlas. Y es más las que están usando gas la podemos cambiar a combustolio.

Nosotros necesitamos generar refinerías simples, de tecnología vieja, que le quitarían en una...primaria la gasolinas, las naftas, el gas LP, con lo cual resolverían los problemas de gasolina, de petroquímicos y todo lo demás, y en el fondo quedaría combustolio.

Las plantas actuales de gas natural pueden trabajar con combustolio que es un combustible extraordinariamente barato.

Las refinerías de esta manera, si instaláramos cinco pequeñas en donde están las otras, las pequeñas son de 150 mil barriles por día, produciríamos 750 mil barriles refinados, de los cuales 350 resolverían nuestros problemas de importaciones de gasolina, gas LP y todo lo demás y petroquímicos.

Y los otros 350 mil barriles servirían para la generación de energía eléctrica. En las plantas actuales de gas y en las que se proyecten; pero necesitamos hacer un plan nacional de desarrollo.

Y, perdón, esta inversión es bastante simple, las refinerías de esta naturaleza costarían 2,500 millones de dólares las cinco, no hablamos de esas inversiones fantásticas de las que habla el Gobierno Federal que desde luego el programa de energía no tiene ni pies ni cabeza y es una vergüenza para los que lo firman y lo avalan, son falacias.

Habla por ejemplo en refinación de 19 mil millones de dólares y voy a hablar del número más pequeño que existe en este programa de energía, solamente que esto alcanza para 10 refinerías de alta tecnología; pero el programa no dice dónde poner una sola, una sola no dice dónde ponerla y habla de una inversión para diez refinerías y todos los números son así inventados, falaces e incongruentes.

Zedillo hablaba de 25 mil millones de dólares. Bueno, el plan este habla de 39 mil millones de dólares, me refiero a energía eléctrica; y la semana pasada Elías Zayub habló de 56 mil. Bueno, habría que preguntarle en qué los vas a gastar.

Esto tiene que terminar, tenemos que ser serios en todas estas cosas, el asunto de energía es un asunto técnico, económico y nacionalmente hablando estratégico.

La Constitución la define como estratégico y hay que defender ese punto de vista, hay que defender la Constitución.

En esta reforma eléctrica se está defendiendo con la propuesta del senador Bartlett, con el apoyo del PRD y esto no debe de pasar.

Tenemos que modificar la política económica de fondo, es lo que nos está dañando, lo que daña a todo el país, lo que no nos permite avanzar, lo que nos vuelve más papistas que el Papa.

En la agricultura, perdón que hable de estas cosas, seré breve, no podemos permitir que haya aquí subsidios y si permitimos que Estados Unidos los tenga grandes y nos perjudique, todo es así.

Hay que hacer una revisión nacional, hacer un plan nacional de desarrollo, defender ahorita lo que hay que defender y después ir a un plan nacional de desarrollo que nos permita verdaderamente crecer como país.

Tengo aquí datos y los documentos que se los pueda dar se los entregaré; pero antes quisiera hacer saber por dónde está el problema.

La Secretaria de Hacienda recibe instrucciones de la Cámara de Diputados, del Congreso de la Unión, de lo que debe recabar y en qué debe de gastar, y hasta ahí.

No podemos permitir que la Secretaría de Hacienda dirija la política nacional de este país.

La Secretaría de Hacienda daña a todo lo que produce. Al empleador lo castiga con el 3% del salario. Si compra equipo lo castiga con el 1% de inversión, en lugar de ser exactamente al revés.

No hay incentivos para la producción. Quieren convertirnos en un país maquilador. El país se vende. Sus industrias mexicanas se están vendiendo y no hay una ley que regule estas cosas. El libre mercado necesita acotaciones. No podemos seguir por ese camino.

Seguir así, es con todo y con mercado, con mano de obra barata que es lo único que existe barato en este país y ellos se quedarán con el mercado.

Lo que están comprando con estas cosas, no son las plantas, es el mercado.

Son 100 millones de habitantes depauperados o no que consumen, y eso es lo que defiende el sistema financiero internacional y las grandes transnacionales.

En nuestro libre mercado y de la iniciativa privada y todas esas cosas que se dicen, había que preguntarle a los que defienden estas cosas de que la iniciativa privada lo hará bien, porque el gobierno lo hace muy mal. Si la banca privada lo hace bien, si la banca privada internacional en este libre mercado compiten entre ellos, si no depredan como lo están haciendo.

Hablan de un mercado libre de energía eléctrica. Eso no existe. Esos son falacias e ingenuidades.

Habría que preguntarles, les hemos preguntado a los que decían estas cosas, dicen que el más eficiente venderá más. eso es una ingenuidad. El más eficiente tiene determinado tamaño y no puede crecer.

Habría que preguntar si en California cuando estaban mal, le podían comprar a Nevada que vendía barata en energía eléctrica. No lo pueden hacer porque no es cierto.

Vamos al ejemplo, si un autobús cobra 10 centavos por trasladar a la gente y no dos pesos, solamente pueden viajar los que quepan en el autobús y no todos los demás. Y eso lo tenemos que entender de esta manera, así es. No existe el mercado competente en energía eléctrica, porque las plantas son las limitantes.

En México existe una ventaja que en Estados Unidos no existe, hay un sistema unificado de transmisión que quieren usarlo. Lo que tenemos construido lo quieren usar a su favor.

Todas estas ingenierías tienen que cancelarse. Tenemos que defender al estado mexicano en estas políticas. Si hoy hay que defender la reforma eléctrica, que no pase, como quiere el Gobierno Federal, me parece correcto, pero todos tenemos que ir a reformar otras cosas. No podemos seguir con esta política económica.

Tengo aquí ejemplos, se los puedo dar muchos y de muchas cosas, son ejemplos sencillos que la gente necesita saber.

Hablaba Jáuregui de los aprovechamientos.

El Gobierno Federal dice y lo anuncia en la propuesta eléctrica que Comisión Federal participa con el 6% del gasto del estado mexicano. Eso no es cierto. Porque Comisión Federal le da más del 6% para ese gasto del estado mexicano que lo que el estado le regresa a él. Y no regresa nada, simplemente forma parte del presupuesto del 6%. Esto tenemos que dejarlo muy claro.

Comisión Federal, como cualquier empresa, tiene gastos y costos. Algunos costos no son gastos, como es la depreciación, como el activo laboral, es un activo no es un pasivo. Es un activo, puesto que no se ha gastado en ese momento, es una obligación hacia futuro. Pero en el caso de Comisión y de Pemex no solamente se lo quitan, sino queda como una obligación hacia el futuro. Y en ese orden de ideas los balances son un desastre.

Le quitan la depreciación y la utilidad y después de eso le cargan el aprovechamiento arbitrario. Nada tiene que ver ese número y los activos fijos ni mucho menos. Es un criterio de la Secretaría de Hacienda.

Algo que necesita para su gasto interno y que eso debe de cancelarse. Si no se hace un programa de donde viene y de dónde va el dinero, un programa de desarrollo nacional, no podemos avanzar en estas cosas.

En el caso de Pemex pues es más trágico. Pemex es la empresa más productiva del mundo. No son datos mexicanos, son datos internacionales del petróleo. La que tiene mayor utilidad, incluso más utilidad que "Itchel" que produce más 4 veces más petróleo. Pero toda esta utilidad asciende a la de prueba y se queda con ella. Se le ha impedido durante 20 años crecer. Y ahora de repente que somos obsoletos, importamos, cuando somos de cerca importadores.

Por último, quemar gas natural en las plantas termoeléctricas, es un asunto técnicamente criminal. El gas natural que da el valor agregado en petroquímicos y quemar el combustóleo, no sé si es adecuado para eso. Es el mas barado, energéticamente vale lo mismo y nuestro costo sería muchísimo menor. Con 7 mil millones de dólares podríamos arreglar todos los problemas. Los Afores tienen 50 y tantos mil, simplemente quitándole un cachito nada más en asuntos rentables.

No hagamos caso de esa demagogia. Tenemos que defender al estado mexicano y a los mexicanos. Gracias.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Muchas gracias, ingeniero De Celis.

Me expresó su deseo de hacer uso de la palabra el senador Cantón Zetina. Adelante.

- **EL C. SENADOR OSCAR CANTON ZETINA:** Muchas gracias, presidenta; buenas tardes, bienvenidos al Senado de la República y al trabajo, en especial de esta Subcomisión, donde estamos analizando las cuestiones relativas a la reforma eléctrica.

De verdad que para nosotros es, y en lo personal es muy estimulante, encontrar la presencia del Colegio de Ingenieros Químicos y de Químicos, Asociación Civil, una organización muy comprometida con México. Una organización que tiene varias décadas de fundada y que ha aportado una visión de nuestro talento nacional y de nuestra preocupación nacional.

Me tocó asistir y agradezco nuevamente la invitación que me hicieron allá en Tlaxcala, a su Congreso que hicieron. A su reunión donde discutieron diversos temas, entre ellos la cuestión eléctrica, y en un afán de colaborar y de participar a este gran debate nacional sobre la cuestión eléctrica.

Al ingeniero Torres, por supuesto, su presidente, mi abrazo muy afectuoso, compartido para todos.

Creo que aquí en su exposición nos han dado muchos elementos a los miembros del Senado de la República, que estamos involucrados en estas comisiones dictaminados y, por supuesto, a todo el cuerpo colegiado.

Acerca de sus puntos de vista, de lo que ustedes como profesionales de la química y como mexicanos interesados en el desarrollo nacional, están planteando después de un cuidadoso estudio.

Me consta el análisis, el tiempo invertido, el esfuerzo de compenetrarse de las iniciativas y de en sí el diagnóstico de la situación nacional e imaginar cómo puede ser este futuro eléctrico, energético del país.

Por eso, estoy seguro que sus puntos de vista van a ser de una gran utilidad para nuestras deliberaciones.

Yo quisiera remarcar un punto que me parece fundamental. el modelo vigente en cuanto a la producción, a la generación, a la transformación, a la distribución, a la comercialización de energía eléctrica no es el más adecuado ya, dijeron. Es el que tenemos que reformar para asegurar que haya energía suficiente de calidad oportuna y a bajo costo para todos los mexicanos y sus diferentes actividades.

Ese es el gran desafío, el gran reto que tenemos por delante para hacer todos los mexicanos.

Pero también dicen algo que es fundamental. La defensa de los recursos naturales y la vehemencia con que don Rafael nos dice sobre lo que es la función del estado mexicano, sobre la cuestión social.

La energía eléctrica es un servicio público. Por eso en la Constitución está catalogado como estratégico, porque no son bicicletas. No son como es cualquier mercancía.

Entonces, qué es lo que tenemos que imaginar. La nueva empresa pública mexicana.

México ha sido capaz de diseñar instituciones que le han dado originalidad, que le han dado viabilidad como país independiente y que México ha dado muestras de vanguardia para el mundo. El modelo de la empresa pública no está agotado, no está cancelado; el modelo de empresa pública debe ser, ciertamente, modificado, reformado para fortalecerlo.

Aquí nos han dado algunas expresiones que creo que aparte de coincidir en lo personal con ellas, también nos permiten ver lo que el sector eléctrico tiene que hacerse, en primer lugar, que no es una parte aislada del mundo, del universo energético, que tenemos que verlo en su integralidad, si no, no vamos a hacer capaces de despegar el sector eléctrico, es una postura que recogemos con un enorme interés, y que seguramente la vamos a compartir en nuestras disposiciones legales.

También habla de modificar la política económica del país, yo creo que sí llegó ya el momento de hacer la revisión de la famosa globalización y de la famosa política neoliberal, y de la famosa política de Desarrollo Social que hemos hecho.

El número de mexicanos se sigue incrementando, el desempleo de mexicanos sigue aumentando, la fuga de cerebros a otros países se sigue dando; la fuerza laboral mexicana sigue cruzando la frontera hacia el norte; existe como que una política económica que se probó durante la década de los ochentas y de los noventas, pero que no ha llevado a un camino de bienestar a la mayoría de la población, y no sólo en México.

Hay que entender que estas son políticas internacionales y que no han dado resultado en toda nuestra América Latina está herida, está sangrada, está cargada de una violencia social, porque el reparto y la distribución de la riqueza no se ha dado.

Pero no solo eso, sino que este modelo económico ha acabado con lo que es la renta nacional de los países, y se ha estado llevando esa riqueza.

Es un modelo entonces que tenemos que tener la imaginación, la disposición de lo que tenemos que hacer con México. Entonces lo que tenemos encima es definir el nuevo proyecto de país que México requiere, porque coincidimos en que el motor fundamental del proyecto nacional son los energéticos, es la gran fortaleza de este país.

Por eso nosotros en el Partido Revolucionario Institucional hemos coincidido como mandato de nuestra asamblea, y con un acto de absoluta conciencia y coincidencia nacionalista de que no debemos modificar la Constitución para permitir la indiscriminada presencia del sector privado en el sector energético.

Pero esa es parte del gran desafío que tenemos y que nos han dado ustedes algunas “hebras” que vamos a seguir. Aprovecharemos, por supuesto, la información que nos dan, sus puntos de vista que enriquecerán el trabajo que realicemos en esta Subcomisión y en las Comisiones Dictaminadoras, y que después seguramente podremos tratar en el pleno del Senado.

Muchas gracias por su presencia, por su aportación; por su entusiasta defensa por México y sus recursos naturales, y los valores de los mexicanos, en lo particular me emociona compartir un nacionalismo hace mucha falta en este momento enarbolar

cuando hay algunos que se avergüenzan de defender este país, cuando hay algunos que hacen sus políticas públicas entregando este país; de verdad que es estimulante encontrar grupos de mexicanos, serios, responsables, profesionales comprometidos con el país y con su desarrollo y, sobre todo, con la justicia social de este país. Muchas gracias.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Muchas gracias, senador Cantón. Desea hacer uso de la palabra el senador Fernando Gómez Esparza.

-**EL C. SENADOR FERNANDO GOMEZ ESPARZA:** Bienvenidos al Senado de la República, al Colegio de Ingenieros Químicos. Yo tengo una sola pregunta. En el caso de que exista un cambio de régimen fiscal, en relación a las empresas generadoras de energía eléctrica o a la Comisión Federal de Electricidad, y a Luz y Fuerza del Centro, ¿existe o no la viabilidad para que se preserve la empresa pública, y dé una respuesta concreta a los requerimientos del desarrollo nacional?

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** **Me está pidiendo el uso de la palabra el ingeniero “De Celis”. Se la concedo, y luego ustedes me dicen quién continúa.**

-**EL C. ING. RAFEL DE CELIS:** Bueno, naturalmente que sí. Tenemos que recordar que cuando se hizo la nacionalización de la industria petrolera, los mexicanos la pudieron construir, y llegamos a formar en petroquímica, el cuarto país en el mundo, con un crecimiento fantástico de 70 plantas que se construyeron prácticamente en 18 años.

Hoy tenemos menos plantas, y producimos el 35 por ciento en proporción a hace 18 años. No solamente no hemos crecido, sino hemos decrecido.

En refinación no generamos un barril más que hace 20 años; no se ha producido nada. Los mexicanos los hicieron. Cuando se nacionalizó Comisión Federal de Electricidad lo que recibimos fue chatarra, absolutamente chatarra.

Era un sistema energético totalmente obsoleto, incapaz de resolver ningún problema de ninguna industria, todo estaba mal. Comisión Federal comenzó a trabajar y construyó un sistema energético eléctrico de admiración mundial.

Teníamos dos frecuencias, y se había dicho que en dos años lo haríamos, lo hicimos más o menos en 14 meses, y lo hicimos bien, y lo hicieron los mexicanos.

Comisión Federal, a pesar de todo sigue siendo la tercera empresa en tamaño en el mundo, ninguna empresa norteamericana es del tamaño de Comisión Federal. Entonces sabemos hacer las cosas.

La idea de que no lo podemos hacer y no tenemos tecnología, no es cierto. En primer lugar la tecnología no lo posee nadie en una forma absoluta, es un mercado de tecnologías también.

Las máquinas no las hacemos. Hace muchísimos años abandonamos la construcción de máquinas y herramientas y de bienes de capital. Esto no lo hemos tomado, lo hemos abandonado por problemas políticos de otra naturaleza que heredamos del pasado, desde los Tratados de Bucareli, ahí está, aunque los Tratados no dicen nada, dejamos de construir ferrocarriles, construíamos aviones, quisiera recordárselo, dejamos de construir todo esto y nos abocamos a las carreteras, en las carreteras es una aberración. Es un sistema de transporte muy caro y muy contaminante.

El ferrocarril consume mucho menos energía, mucho menos gente, y es más eficiente, y debemos de construir más vías, 200 mil kilómetros de ferrocarril, para abaratar el producto nacional y comunicar a este país correctamente. Eso lo podemos hacer los mexicanos y no necesitamos dinero para nada.

Pedir dinero para construir una carretera es una aberración. Simplemente con el crecimiento proyectado del país, digamos, tres por ciento del producto interno bruto, el Banco de México tiene que generar ese dinero para que el comercio se defienda.

En lugar de entregárselo a los bancos, tiene que entregarlo a construcción e infraestructura, y se puede y se vale. Eso es lo que tenemos que abandonar.....internacional que dice que no se puede; sí se puede y debemos hacerlo.

Podemos construir este país si efectivamente cambiamos el modelo económico y nos ponemos a trabajar con toda seriedad.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Permítame, ingeniero. Déjeme presentar al ingeniero “Puig” que desea hacer uso de la palabra.

- **EL C. ING. “PUIG”:** Yo diría, depende, senador, depende el régimen fiscal que nos vayan a dar. Si va a ser un cambio de un régimen fiscal por etapas y despacito, yo creo que verdaderamente no podíamos hacer nada; verdaderamente tiene que ser un cambio rotundo de un régimen fiscal profundo, como cualquier otro de las empresas a nivel internacional, el que pudiéramos estar compitiendo, o sea, subirnos al “ring” y competir con otros que están haciendo lo mismo en otros países del mundo.

Si es un cambio, tiene que ser un cambio rotundo, fiscal, completo. Y por otro lado también tiene que ir aunado a eso, la autonomía de gestión. Si no va la autonomía de gestión junto con la cuestión fiscal, no se puede hacer, tienen que ser las dos al mismo tiempo; y yo diría que tiene que ser cambio rotundo ...fiscal. Gracias.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muchas gracias. El Senador Marco Antonio Fernández tiene el uso de la palabra.

-EL C. SENADOR MARCO ANTONIO FERNANDEZ RODRIGUEZ: Gracias. Yo quisiera agradecerle al Colegio Nacional de Ingenieros Químicos su asistencia esta reunión, es muy importante para nosotros todas las opiniones que aquí se han vertido y, bueno, de esas opiniones van surgiendo algunas inquietudes, van surgiendo algunas dudas.

Creo que nuestra fracción parlamentaria tiene muy clara cuál será la posición en torno de esta gran discusión, en el en torno de esta discusión que consideramos fundamental para el desarrollo de nuestra nación. Fernando hace una pregunta muy interesante ¿Se puede o no se puede? Y yo agregaría solamente algo: el Colegio Nacional de Ingenieros Químicos dice que sí se puede, pero también tendrán estudios, análisis que nos digan cómo se puede.

Eso sería para nosotros muy útil, sería importante para que este posicionamiento, esta posición de las opiniones fuera enriquecido con lo que tiene que ver con el respaldo de lo que se está diciendo. Hablaba usted, Ingeniero, de la competencia, yo soy uno de los más convencidos de que la competencia se puede dar internamente, no necesitamos competir con otros, de hecho la Comisión compite entre sus procesos, porque los tiene bien delimitados lo que es la transmisión, la generación, la distribución y la comercialización del producto.

En materia de competencia hemos visto, incluso, que hay convenios entre los trabajadores y la empresa para ir mejorando sus índices de productividad que además han dado los frutos que se han pretendido. Sin embargo, la participación de la Compañía de Luz y Fuerza en los términos en los que actualmente opera ¿Ustedes han hecho un estudio, algún análisis también respecto de eso?

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Le voy a dar el uso de la palabra al Ingeniero Jáuregui para que conteste.

-EL C. INGENIERO JAUREGUI : Bueno, voy a referirme a varias de sus preguntas: un estudio concreto no lo hemos realizado, desde luego estamos en la mejor disposición de preparar algo al respecto. Pero la aseveración del Ingeniero se basa fundamentalmente en que si no cuenta la institución con suficientes recursos financieros no puede atender sus necesidades de inversión.

El régimen fiscal vigente no le permite contar con esos recursos financieros, la capacidad para planear a costo y mediano plazo, la capacidad para invertirlo, la capacidad para decidir las tecnologías adecuadas, nuestra opinión es que en México hay suficiente ingenieros en todas las áreas, ingenieros químicos, ingenieros electricistas, ingenieros mecánicos, metalúrgicos que son capaces de realizar eso, como lo han hecho hasta la fecha.

Ahora que desde ese punto de vista no creemos que fuera una restricción al sistema.

Segundo, efectivamente hay una competencia, el actual reglamento para generar indica las reglas de predespacho, el despacho en términos coloquiales significa qué planta genera electricidad en qué determinado momento. Entonces el sistema de predespacho actual se genera una demanda de energía en un cierto sector del país y el despacho indica que la planta que genera esa electricidad es la que tiene el menor costo en ese momento, y así van subiendo las de menor costo, es un documento que tiene el nombre técnico de “tabla de méritos”.

Las tablas que tienen las, las plantas que tienen el menor costo generan, primeramente, es la carga base, y luego van entrando otras plantas que tienen mayor costo porque tienen otras características, las turbogas que entran más rápidamente, etcétera, y en la hora pico pues obviamente que la electricidad que se genere en horas pico es por plantas más flexibles, más pequeñas, obviamente con un mayor costo.

De manera que efectivamente lo que usted menciona, Senador, hay una competencia interna por satisfacer un mercado, esa competencia de hecho se da todos los días. No sé si con eso quede contestada la pregunta.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: El Ingeniero de Célis desea hacer uso de la palabra.

-EL C. INGENIERO DE CELIS : Bien, hacer un proyecto de ...y en nuestro caso no es un asunto simple, es un asunto complejo. El Plan Nacional de Desarrollo tiene 32 sectores que deben de estar integrados, quiero decirle que nunca han estado integrados.

En esos 32 sectores, tal como están divididos, no existe un asunto fiscal, en donde se propone que, primero, empecemos por una reforma fiscal. Si no tenemos el origen del dinero no sabemos en dónde lo vamos a gastar, entonces hacer las cosas incongruentemente carecería de validez técnica y sería y profesional.

Se las entrego y desde luego la idea que el proyecto nacional sí ha escrito algunas cosas, incluso en algún desplegado, sólo que tenemos que hacer, dirigido al Presidente Vicente Fox, eso lo sacamos antes de que él sacara su Plan Nacional de Desarrollo, que hasta la fecha los sectores que analizados, representados son trece nada más de 32 que tiene que presentar.

El último gobierno que presentó todos los sectores fue el de Luis Echeverría, los demás los han presentado a cachitos y tarde, y esto hay que retomarlo. Si queremos ser un Estado fuerte y saber lo que queremos hacer con lo que tenemos, tenemos que partir de nuestros recursos naturales y humanos, tenemos muchos recursos humanos, pero poco capacitados, y el estado mexicano tiene que ocuparse de todos, no puede hacer exclusiones.

Tenemos que tomar en cuenta la capacidad productiva para retomar el enorme costo que requiere recuperar nuestra gente poco desarrollada, pero tenemos recursos naturales que no nos cuesta, y esto hay que usarlo a favor de este país. Y algo que se me había olvidado decir, Prats dice que las plantas actuales son anticonstitucionales porque, de acuerdo con la controversia constitucional que existe, yo creo que hay que tomarle la palabra y retirarlas.

Es decir, usarlo al revés, él está seguro de que así es y creo que tiene razón, estuve platicando con él el otro día, y bueno, si efectivamente tiene razón entonces retomamos este asunto y declaramos anticonstitucionales y se acabó el problema, es decir, no tenemos más que usar su propia energía en el sentido que le conviene al estado mexicano. Y yo le voy a dar estos papeles a usted con unas notas pequeñas sobre aberraciones que existen.

-EL C. : Registramos, perfectamente me parece muy congruente el hecho de no poder planear o no puede intervenir en un sector si no tenemos una base de dónde partir, así lo entendemos. Sin embargo, sí le solicitaríamos al Ingeniero Célis que todos estos pensamientos, todas estas sugerencias y todos estos análisis por separado que se han hecho, pues nos los hicieran llegar.

Creo que serán de gran utilidad para la discusión, parece un tanto complicado pensar que no tendríamos una reforma en materia eléctrica, si no hemos reformado para antes toda la base tributaria, toda la parte fiscal y todo lo demás. Creo que sería una tarea demasiado complicada de sacarla adelante en poco tiempo, sin embargo, ese debe de ser el camino, reordenar toda esta circunstancia económica, pero algo de lo que aquí se dice, algo de lo que aquí hemos estado escuchando y discutiendo tendrá que servirnos para poder encontrar una salida lo mejor posible para la nación.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: El Ingeniero ...

-EL C. INGENIERO : Creo que estamos llegando un poquito al último evento. Yo nada más lo que quería decirles es, en primer lugar, darle las gracias por la invitación que nos hicieron y, en segundo término, queremos venirles a ofrecer, como colegio, como comisión de energéticos, que presido, y con todos mis compañeros a nombre de todos los compañeros de que no queremos nada más venir a hacer esta exposición, si no queremos estar permanentes, que pudiéramos ser parte del cuerpo de asesores de esta Subcomisión y que tan luego como requieran algún estudio, algún documento en la menor manera nosotros nos pondríamos de acuerdo y quisiéramos que nos usaran para poder expresar verdaderamente lo que requiere el país(Vuelta de cassette.)

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: ...no sólo de su presencia, sus valiosas opiniones, sino toda la información que me han entregado, de la cual marcaré puntualmente con mis compañeros senadores. Muchas gracias

----- oOo -----

Versión estenográfica de la Comisión de Puntos Constitucionales, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz y la Sen. Laura Alicia Garza Galindo, en relación a los trabajos de la “Subcomisión para el Análisis de las Iniciativas de Reforma Eléctrica”, realizada el día 22 de Agosto de 2002, en el Piso 5º, Sala 4, de Torre Caballito, hoy por la mañana.

**(INVITADO: ING. HECTOR RANGEL
DOMENE)**

México, D.F., 22 de Agosto de 2002.

Versión estenográfica de la Comisión de Puntos Constitucionales, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz y la Sen. Laura Alicia Garza Galindo, en relación a los trabajos de la “Subcomisión para el Análisis de las Iniciativas de Reforma Eléctrica”, realizada en el Piso 5º, Sala 4, de Torre Caballito, hoy por la mañana.

(INVITADO: ING. HECTOR RANGEL DOMENE)

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muy buenos días.

Bienvenidos a todos a esta reunión de la Subcomisión encargada del Análisis, Estudio y Dictamen de las iniciativas de reforma eléctrica.

En esta ocasión los Senadores de la República le damos la bienvenida esta reunión al Consejo Coordinador Empresarial, y las representaciones de una serie de organismos cúpula empresariales que están aquí representados.

Está a cargo, va a estar a cargo de la presentación el Ingeniero Héctor Rangel Domene, Presidente del Consejo Coordinador Empresarial. Se encuentra también el Licenciado Gerardo Barrios Espinosa, del Consejo Coordinador Empresarial. El Licenciado Oscar Fich Gómez, Enlace Legislativo del Consejo Coordinador Empresarial; el Licenciado José de Jesús Valdés Simecas, de CONCAMIN, en el Consejo Coordinador Empresarial, representado. Ingeniero Nelson Arizmendi Cruz, de CONCAMIN; el Licenciado Carlos Mora, de CONCANACO; el señor Armando Paredes Arroyo Loza, del Consejo Nacional Agropecuario; el Licenciado Jorge Lozano Morales, de la Cámara Nacional de la Manufactura Eléctrica; el Ingeniero Antonio Tarasena Sosa, de la Cámara Nacional del Cemento; el Ingeniero Rolando Zárate Rocha, con al representación del Ingeniero Leandro López Arceo, de la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción; el Licenciado Guillermo Bogel Hinojoza, de CANACERO; el Ingeniero Eduardo Andrade, de la Asociación Mexicana de Empresas Eléctricas, y el Ingeniero José Luis García Cantú, de la Cámara de la Industria de la Construcción.

Por parte del Senado de la República se encuentran presentes el Diputado Marco Dávila, del Partido Revolucionario Institucional; el Senador Esteban Angeles Cerón, del Partido Revolucionario Institucional; el Senador Manuel Bartlett Díaz, del

partido Revolucionario Institucional; el Senador Ricardo Alaniz, del Partido Acción Nacional; el Senador César Camacho, del Partido Revolucionario Institucional; el Senador David Jiménez, del Partido Revolucionario Institucional; el Senador Antonio Soto, del Partido de la Revolución Democrática y vicepresidente de esta Subcomisión; el Senador Raymundo Gómez Flores, del Partido Revolucionario Institucional; el Senador Marco Antonio Fernández, del Partido Revolucionario Institucional; el Senador Miguel Martínez Mireles, del Partido Acción Nacional; la Senadora Arely Madrid, del Partido Revolucionario Institucional; el Senador Héctor Michel Camarena, del Partido Revolucionario Institucional; el Senador Carlos Madrazo Limón, del Partido Acción Nacional y, una servidora, Laura Alicia Garza Galindo, quien tengo el honor de presidir por decisión de mis compañeros de esta Subcomisión, del Partido Revolucionario Institucional.

Cedo el uso de la palabra al Ingeniero Rangel Domene.

-EL ING. HECTOR RANGEL DOMENE: Muchas gracias. Buenos días a todos, señores y señoras Senadores de la República.

A nombre del Consejo Coordinador Empresarial, y de las organizaciones representantes del sector privado que la componen, quiero agradecer muy sinceramente al Senador Manuel Bartlett, a la Senadora Laura Alicia Garza y a los Senadores Antonio Soto y José Guillermo Herrera la invitación que nos han hecho a esta Subcomisión de Análisis de las Iniciativas de Reforma Eléctrica de las Comisiones Unidas de Gobernación y Puntos Constitucionales, Energía, Estudios Legislativos y Hacienda y Crédito Público, para presentar nuestros puntos de vista y aspectos a considerar sobre la reforma eléctrica que este cuerpo colegiado deberá analizar y debatir en las próximas semanas.

El tema amerita un análisis concienzudo y profundo de lo que México ha logrado en los últimos años en la energía eléctrica, y lo que necesita modificar para asegurar que el país tenga una industria eléctrica robusta, competitiva y moderna y los usuarios un abasto asegurado, con calidad y precio, iguales o mejores que nuestros competidores internacionales.

Acudimos a esta invitación, juntos, los organismos del sector privado que aquí se han mencionado y que ustedes han convocado, para iniciar este proceso de análisis y debates, organismos todos agrupados a través de sus cámaras y confederaciones al Consejo Coordinador Empresarial.

Además de los presidentes y vicepresidentes que mencionó la Senadora, nos acompaña el Ingeniero José de Jesús Valdés, Presidente de la Comisión de Energéticos del Consejo Coordinador Empresarial y CONCAMIN, y el Ingeniero Nelson Arizmendi, miembro de dicha Comisión que son los expertos en la materia energética que nos auxilian y que posteriormente harán una presentación que afortunadamente ya se logró echar a andar el cañón.

Si me lo permiten haré una breve introducción de los elementos que, en nuestra opinión, debe contener la ley o leyes que integren la reforma eléctrica para después pedirle al Ingeniero Valdés una exposición más detallada de algunos aspectos técnicos importantes a considerar y terminar, si así ustedes lo consideran, respondiendo entre todos a las preguntas o cuestionamientos que hagan las señoras y señores Senadores.

Me parece que es conveniente compartir con ustedes algunos datos relevantes de la industria, así como algunas comparaciones internacionales para enmarcar, luego, los lineamientos de nuestra propuesta.

Como es públicamente conocido, el consumo de energía eléctrica en los últimos 20 años ha crecido a una tasa anual media de 5.5%, mientras que el incremento en la capacidad ha sido inferior, por lo que a partir del 99, el margen de reserva del sistema interconectado ha disminuido sensiblemente por debajo de los niveles recomendados con los consecuentes problemas y riesgos que esto implica.

Para los próximos 10 años, la CFE estima que el consumo seguirá incrementándose a ritmo de 5.6% en promedio anual, estimación validada por nuestros expertos y que para abastecer esta demanda y recuperar un margen de reserva razonable, se requerirán 60 o más plantas nuevas que aporten entre 29 mil y 32 mil mega wats, con una inversión aproximada de entre 56 mil y 60 mil millones de dólares, a precios de hoy.

También es relevante apuntar que a pesar de los esfuerzos de modernización y eficiencia que ha realizado la CFE en los últimos años, éstos han sido insuficientes para abastecer con calidad y precio la demanda agregada.

Las razones de estas insuficiencias han sido muchas, pero en buena medida tienen que ver con el esquema industrial que, desde los sesentas, impera en México, al haber creado un monopolio verticalmente integrado del Estado que, por definición, no tiene competencia, ni los incentivos económicos correctos, amén de estar expuesto a la politización de muchas decisiones de tipo comercial y económico.

En el ámbito internacional, es también revelador que prácticamente todos los países del orbe, desde China hasta Rusia, con la excepción de México y un par de otros países, se permite la participación de la iniciativa privada en la generación, transmisión, o distribución de energía eléctrica bajo diferentes modalidades.

Aún en Francia, que por muchos años siguió un esquema similar al de México con un monopolio del Estado, verticalmente integrado, ahora está en proceso de cambio para adecuarse a los lineamientos de la Unión Europea, y fomentar una mayor competencia en la industria eléctrica.

Así, en febrero de este año, el Parlamento Francés aprobó la Ley de Electricidad que establece, entre otros, los siguientes cambios: crear un mercado competitivo con

un operador independiente de “Electricité de France”, crear un operador independiente del Sistema Transmisión; crear una Comisión reguladora de electricidad.

La industria eléctrica de Francia se está transformando de una industria que era exclusiva del Estado, a una industria con una legislación abierta a la inversión privada, y que permite la competencia en la actividad de generación y comercialización.

Lo mismo ha sucedido en prácticamente cualquier país que se quiera analizar, pues los notables avances tecnológicos en la industria eléctrica, han permitido reducir substancialmente el tamaño mínimo de las plantas generadoras y los costos de inversión.

Estas economías de escala, en plantas de ciclo combinado de menor tamaño, las hace accesibles a un gran número de empresas privadas, tanto para co-generación, como producción independiente. Esta generación distribuida, que así se le llama, en vez de centralizada, permite a su vez reducir costos de transmisión y distribución y por eso vale la pena incentivarla.

Las experiencias internacionales exitosas, y la insatisfactoria situación en México, indican la conveniencia de permitir la competencia y la participación de la iniciativa privada en nuestra industria eléctrica para implementar su eficiencia y calidad así como para reducir sus costos de generación y distribución.

El propósito fundamental sería beneficiar al último consumidor al ofrecerle opciones competitivas de suministro para la energía eléctrica que requiere.

Otro aspecto muy importante a considerar en este debate es si el estado mexicano debe, como prioridad, invertir 60 mil millones de dólares en los próximos 10 años para producir energía eléctrica más otros tantos miles de millones de dólares en producir gas seco o invertir estos recursos en funciones básicas del estado como son seguridad, educación, salud, combate a la pobreza e infraestructura básica.

En la medida que existen los recursos disponibles y el interés de la iniciativa privada nacional y extranjera en participar en las inversiones requeridas, la respuesta debería ser favorable al permitir la inversión privada en vez de seguir endeudando al estado para producir electricidad como se ha hecho hasta ahora. También debemos de reconocer que existe una limitación financiera real muy importante que es la capacidad del estado mexicano para seguir endeudándose mucho más allá de los niveles actuales, la deuda pública y la avalada por el gobierno mexicano, excluyendo los pasivos contingentes de la seguridad social es ya cercana a los 250 mil millones de dólares, equivalente al 50 por ciento del producto bruto y esta deuda crece año con año en función de que existe un déficit fiscal real anual de 4 por ciento, lo que significa un incremento bruto anual de cerca de 20 mil millones de dólares, además existen crecientes presiones para reconocer las deudas contingentes de la seguridad social y fondar los pasivos laborales de varias instituciones del estado como el Seguro Social,

el ISSSTE, la Comisión Federal de Electricidad y la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

Tan sólo los pasivos laborales no fondeados de la Comisión Federal y de la Compañía de Luz y Fuerza, suman más de 12 mil millones de dólares que tendrán que contemplarse en los últimos años, el país simplemente no tiene la posibilidad de continuar por esa vía del endeudamiento creciente sin un riesgo mayúsculo de credibilidad internacional en un cierto plazo, como le ha pasado a otros países emergentes que por no corregir sus deficiencias estructurales, especialmente las fiscales han caído en crisis financieras muy importantes.

Plantear endeudar aún más al país por no permitir la participación de la iniciativa privada en la industria eléctrica, no parece lo más adecuado en un país cada vez más globalizado y con mercados financieros sumamente sensibles a las debilidades estructurales de los países en desarrollo.

Desde el punto de vista de la iniciativa privada de México, aquí representada esta tarde, la reforma eléctrica que emane de esta soberanía, debería de cumplir con ciertas condiciones o con ciertas premisas, obviamente que la lista que les voy a dar no es la totalidad, pero son, me parece, las más importantes:

Uno, establecer las condiciones para un mercado nacional, confiable en calidad y precio de energía eléctrica.

Dos.- Permitir a los usuarios elegir con libertad a su proveedor de energía eléctrica.

Tres.- Permitir la inversión privada en generación y distribución de electricidad.

Cuatro.- Promover la competencia interna en el mercado de insumos, especialmente el del gas natural no asociado a la estación del petróleo, pues este es el principal insumo de la generación de energía eléctrica en el futuro, opinamos indispensable abordar a la brevedad el tema de abasto de gas seco.

Cinco.- Crear un organismo regulador autónomo con el mandato de proteger a los consumidores y fomentar el desarrollo competitivo del sector en el que participen en su órgano de gobierno el propio gobierno federal así como los consumidores.

Seis.- Separar y fortalecer el sistema de transmisión de electricidad de la Comisión Federal de Electricidad, creando una empresa del estado independiente a la brevedad posible.

Siete.- Fortalecer la capacidad de gestión de las empresas del estado, tanto la Comisión Federal como PEMEX y la Compañía de Luz y Fuerza.

Ocho.- Promover el uso de energía renovable que la tecnología hoy permite en diferentes campos, en diferentes magnitudes y que es muy conveniente impulsar.

Nueve.- Establecer claramente los subsidios dirigidos a consumidores de escasos recursos o sectores socialmente necesitados, sufragados mediante una partida presupuestal, transparente aprobada cada año por el Congreso de la Unión.

Diez.- Brindar absoluta certeza jurídica en la ley o leyes a los participantes e inversionistas.

Señores senadores: Para la iniciativa privada del país, la estrategia más promisoría para lograr un sector eléctrico moderno y competitivo, consiste en abrir el sector eléctrico a la competencia, permitiendo a su vez la participación del capital privado y otorgando libertad al usuario para elegir al proveedor de servicios de energía eléctrica de su preferencia, con la apertura del sector eléctrico a la competencia y con una buena regulación y rectoría por parte del estado, repito, rectoría por parte del estado, es posible garantizar el abasto y lograr mejores precios para los usuarios finales así como tener productores más eficientes y menores requerimientos financieros para el gobierno.

Para lograr estos objetivos es indispensable, como decía anteriormente, otorgar plena certidumbre jurídica a los participantes e inversionistas y por ende, es de suma importancia que se discuta a fondo por juristas calificados el tema de si es necesario o no una enmienda constitucional, sobre todo a la luz de la reciente resolución de la Suprema Corte de Justicia que en sus considerandos genera dudas sobre la constitucionalidad de la ley de 1992, dejando en un vacío legal la generación de electricidad actual por los productores independientes y futuros.

A nombre del Consejo Coordinador Empresarial, les agradezco su atención y hago un respetuoso llamado para que aprovechemos esta histórica oportunidad que hoy se nos presenta para dar un paso adelante en la modernización del sector energético y por esta vía del país en su conjunto.

Una buena legislación eléctrica y eventualmente energética que tiene que contemplar el gas por las razones que ya dije, permitiría atraer grandes volúmenes de inversión privada nacional y extranjera que coadyuvaría a generar suficiente abasto de energía a precios competitivos internacionalmente, a generar miles y miles de empleo regionalmente y hacer de México un país más competitivo y con más oportunidades de crecimiento.

Quisiera ahora pedirle al Ingeniero Valdés, proceda a hacer su presentación.

-EL C. ING. VALDES: Muy buenos días a todos, unirne al ingeniero Rangel en el agradecimiento a la oportunidad que nos brindan en poner los puntos de vista, vamos a decir de los usuarios o del sector privado, pero fundamentalmente de los usuarios de los energéticos del país agrupados en los sectores empresariales, sobre la reforma eléctrica o las reformas eventualmente energéticas.

Queremos nada más comentar para nosotros y por razones que lo veremos más adelante, es de gran importancia para la competitividad de nuestras empresas la reforma eléctrica y por ello, desde hace varios meses, hemos trabajado todos o muchos de los grupos o Cámaras de organismos empresariales

en tratar de desarrollar una propuesta que incluya las preocupaciones e inquietudes de todos nosotros y afortunadamente estamos el día de hoy unidos en esta presentación porque hemos logrado llegar a un consenso prácticamente total a través de las empresas o de los organismos que integran el sector empresarial.

La idea entonces es presentar a ustedes o presentar las ideas que son parte de ese consenso que hemos logrado entre los distintos grupos empresariales.

No sé si se alcance a ver la pantalla desde allá.

Entonces platicaba de que esto representa entonces un consenso de las opiniones del sector empresarial, la idea de él es expresar a ustedes nuestras inquietudes y nuestras ideas de lo que creemos debe de considerarse en la reforma energética eléctrica.

El primer punto que queremos platicar con ustedes es cuál es de nuestro punto de vista, otra vez desde el punto de vista de los usuarios, cuál es el objetivo que creemos que debe de tener la reforma eléctrica.

Podemos hablar de dos objetivos en caso de términos muy particulares. El primer objetivo sería creemos que con la reforma eléctrica se debe garantizar un suministro confiable de energía eléctrica y combustibles, lo primero es que tenemos que estar seguros de que haya suficiente energía eléctrica y suficientes combustibles para alimentar las plantas eléctricas, como punto número uno.

Como punto número dos es también de la misma importancia el que los costos de la calidad de estos insumos o de estos productos sean competitivos para los usuarios con respecto a nuestros competidores internacionales.

Estos dos aspectos creemos que son fundamentales para poder apoyar la inversión y el crecimiento del país y mejorar en términos generales los niveles de bienestar de toda la población.

¿Por qué es tan importante para el sector productivo, para el sector empresarial, la reforma eléctrica? Y vamos a platicar un poquito del entorno que enfrenta México y que va a enfrentar en los próximos cinco años y diferenciar de lo que ha pasado en los últimos años.

Primero, México, como lo sabemos todos, es una de las economías más abiertas a nivel mundial, competimos de manera cada vez más intensa tanto para suministrar el mercado nacional, el mercado doméstico, como para nuestras exportaciones con cada vez más países o más empresas de más países en el mundo.

Esto es obviamente resultado de la creciente globalización. En el año pasado, en el año del 2001, como un dato importante para tener en mente, el comercio internacional representó, esto es las importaciones y exportaciones a nivel internacional, representaron el 24 por ciento del PIB en el mundo y es un indicador que como decía tiene una tendencia creciente año con año.

Algunos de los sectores aquí representados llegan a tener niveles hasta de más de 40 por ciento de globalización. O sea, hay sectores en los que la importación y exportación representan ya más del 40 por ciento de la producción mundial.

Entonces es claro ante esto que tenemos que tener una competitividad ya no nada más contra los otros productores locales, sino contra productores fuera del país.

El otro tema importante que no voy a explicar en detalle porque es obvio es la entrada de China al OMC, a la Organización Mundial de Comercio, va a tener implicaciones muy importantes para el país en los próximos años.

Un tema quizá no tan claro para muchos de ustedes, pero que también es de crucial importancia, es que Estados Unidos, que ha sido el eje y el motor del crecimiento de la economía mexicana en el periodo 95, cuando menos 95 – 2000, por un lado hay cuestionamientos sobre si ese crecimiento del mercado americano durante los siguientes cinco años se va a mantener.

Y por otro lado, y todavía más importante, es importante destacar que en el proceso que está viviendo Estados Unidos y recientemente vimos el mes pasado que el Congreso americano le otorgó al Presidente Bush el fast track, el famoso fast track el permiso para negociar dos tratados comerciales, es importante saber que Estados Unidos está hoy en día en proceso de negociación de acuerdos bilaterales con 31 países en el mundo. Y ellos esperan que quizá durante los siguientes cinco años esos convenios bilaterales sean firmados entre Estados Unidos y distintos países del mundo.

Creo que la implicación de esto para nuestro país es obvia en gran medida en el periodo otra vez 94 hasta ahorita hemos tenido un acceso privilegiado al mercado americano, porque somos pocos países los que tenemos un acceso sin cuotas, sin aranceles, a ese mercado.

Lo que va a pasar cada día más es de que vamos a tener que compartir esos privilegios o vamos a estar cada vez en una situación de menos ventaja relativa frente a muchos de los otros países del mundo. Y ante esto obviamente la única manera que nosotros vemos verdaderamente ya no nada más... sino mantener el crecimiento histórico es...importantes que incrementen en forma no gradual ni marginal, sino en forma importante la competitividad de la planta productiva del país.

A nosotros nos queda muy claro que de no darse eso el crecimiento en el país no va a satisfacer las necesidades que se tienen para la creación de empleos de todos los mexicanos.

Entonces es aquí donde es importantísimo para nosotros contar con una infraestructura energética competitiva porque el país cuenta con los recursos para poder sostener una ventaja competitiva en este renglón, hay que aprovecharla.

Preocupaciones. Hablando un poquito del entorno vamos a hablar de las preocupaciones que tenemos ya en específico primero en el sector eléctrico, las preocupaciones que tenemos como otra vez como empresarios, como industriales, es de que vemos que la competitividad de la energía eléctrica en México se ha ido deteriorando en los últimos años.

Y podemos afirmar, como se ve en la siguiente gráfica, que las tarifas o las tarifas de energía eléctrica en México, y aquí estoy hablando de nivel industrial, a nivel de alta tensión, son superiores particularmente cuando las comparamos contra nuestros socios comerciales como sería Estados Unidos y Canadá, nuestros principales socios comerciales.

Yo no sé si se alcance haber de allá, pero aquí están las tarifas de HTL para México, Estados Unidos y Canadá, y tenemos una desventaja tarifaria en el sector de electricidad a nivel otra vez industrial contra esos países.

Adicionalmente en el sector comercial nos pasa lo mismo, también las tarifas comerciales del país son más altas que los países socios comerciales con los que estamos compitiendo.

Entonces a nivel industrial, a nivel de tarifas comerciales, tenemos tarifas más altas y finalmente también en una forma muy breve déjenme comentar que incluso a nivel residencial, dependiendo del tamaño que tengamos del usuario, si analizamos un usuario que consume 1000 kilowatts por mes es un usuario de consumo relativamente medio alto, bueno, pues la tarifa que tiene en México que es cercana a los 16 centavos por kilowatts hora es aproximadamente el doble a la que existe hoy en día en los Estados Unidos.

Entonces un usuario residencial de ese nivel de consumo está pagando por sus tarifas eléctricas prácticamente el doble de lo que pagaría en Estados Unidos.

Por otro lado antes de cambiar de gráfica el caso si analizamos el caso de un consumidor residencial de mucho menor consumo, de 300 kilowatts hora, en este caso vemos que la tarifa en México razonablemente haría por el orden de los 8 centavos similar o competitiva con lo que se tiene en otros países; pero hay que reconocer, y esto es muy importante, que en este caso el subsidio gubernamental para llegar a esta tarifa de 8 centavos es de aproximadamente otros 8 centavos por kilowatts hora.

O sea, el costo real del suministro de esta energía eléctrica es de 16 centavos por kilowatts hora, lo que otra vez hace que el costo que tenemos aquí es superior al que tienen los países con los que tenemos relaciones comerciales.

Adicionalmente al tema de las tarifas hay otro elemento que es muy importante en la competitividad de las empresas y esto tiene que ver con el tema de la calidad en el suministro.

Y en calidad de suministro tenemos los principales problemas son variaciones de voltaje o bien interrupciones. Y en este caso aquí también en la gráfica que aquí presentamos podemos ver cómo se comparan las variaciones de voltaje en México con un sistema eléctrico con respecto a las de diversas compañías que existen en este caso es en los Estados Unidos y Canadá.

Y también aquí el nivel de calidad que tenemos en el país no es comparable al nivel de calidad que se tiene en otros países y..... en lo que son líneas de transmisiones, sobre todo, en el área de distribución. Hay que reforzar ese tema para poder tener también una calidad comparable, competitiva con la de otros países.

Cambiando un poquito de tema y entrando a otra preocupación, el presupuesto que es otro tema que nos inquieta, mencionaba el ingeniero Rangel hace un momento, México sigue teniendo afortunadamente tasas de crecimiento importantes en la demanda de la energía eléctrica; y el crecimiento previsto solamente para los siguientes 5 años, establece que se requiere una inversión cercana a los 28 mil millones de dólares. En los siguientes 5 años, 60 mil millones de dólares quizá en los siguientes 10 años.

O sea, es un monto de inversión muy importante para poder suministrar o satisfacer el crecimiento de la demanda en el país.

Adicionalmente a la inversión que se requiere para el crecimiento, hay que considerar también como punto muy importante, hay que considerar que la planta eléctrica en nuestro país dentro de 10 años, prácticamente va a tener una situación en la que el 70% del número de plantas y el 40% de la capacidad va a tener una edad superior a los 25 años.

Entonces, no es nada más es lo que se tiene que invertir para satisfacer el crecimiento, a esto hay que agregarle también todos los recursos que se necesitan para reemplazar la capacidad que se está haciendo obsoleta, a altos costos y de poca confiabilidad operativa.

Si consideramos esto, aquí hay distintos estimados, no quisiéramos expresar una cifra, pero sí son montos significativos de dinero. Pudiera ser otros 8 ó 10 mil millones de dólares adicionales, a lo que hablábamos en la gráfica anterior.

Un tema que nos inquieta con respecto a la cantidad de recursos que se necesitan para crecer, que nos inquieta para la cantidad de recursos se necesitan para modernizar la planta productiva.

Y vamos a ver la siguiente gráfica.

Y también en cuanto a la necesidad de recursos que se necesitan para mejorar la calidad del suministro, aquí en esta gráfica lo que se aprecia es la –vamos a decir-, el número de kilómetros, el número de kilómetros de línea que hay por cada mil kilómetros cuadrados de superficie en distintos países. Y aquí pueden ver cómo la situación de México, cuando se compara con otros países, en este caso, Italia y Francia, es muy ventajosa. La robustez del sistema en México, es mucho muy inferior a lo que se tiene en otros países y en gran medida a esto, se debe, creemos, los temas o los problemas de calidad.

Entonces, juntamos la inversión que se requiere en opinión a través de los expertos, para llevar estos sistemas a un grado de robustez o de confiabilidad similares a los internacionales, pudieran dar nada más para transmisión, nos dicen del orden de 15 mil millones de dólares adicionales.

Entonces, tenemos 28 mil millones de crecimiento en los siguientes años. Pudiéramos estar hablando de modernización de otros 8 ó 10 mil, pudiera estar hablando de transmisión otros 15 mil y no tenemos un estimado cuándo se puede requerir para el sector de distribución, que también pudiera ser una cantidad muy importante.

Entonces, la encrucijada de la preocupación del sector privado es cómo vamos a financiar, cómo vamos a financiar estas cantidades o estos recursos que se necesitan:

Uno.- Manteniendo tarifas o llegando a tarifas incompetitivas internacionalmente, o sea, sin subir tarifas inclusive para llegar a tarifas internacionales hay que ir las bajando paulatinamente. Entonces, cómo vamos a irle haciendo para financiar todo eso que se necesita sin afectar las tarifas, la competitividad de las tarifas con respecto a los internacionales, sin solo endeudar al CFE o al propio sector público.

Y, por otro lado, también sin distraer recursos de otras áreas que pudieran ser más prioritarias para gobierno.

Aquí desde el punto de vista nuestro, pues la consideración es que de alguna forma se van a poder seguir esos recursos. Si la CFE sola puede generar esos recursos, bueno. Y si no, pues el gobierno va a tener que apoyar para que esos recursos estén. No podemos darnos el lujo de quedarnos en energía eléctrica.

Pero aún suponiendo que encontráramos que a pesar de esos recursos, yo creo que la consideración pues que ustedes como senadores de la república tienen que hacer, es para hacer esto, es: ¿Qué vamos a dejar de hacer?

Y qué pasa si esto, sobre todo particularmente cuando esto que estamos invirtiendo aquí, pudiera ser invertido razonablemente fácil por iniciativa privada.

Es posible que muchos de los otros, sectores o gastos que tiene el sector público no haya esa facilidad.

Entonces, a final de cuentas yo creo que es también una decisión de prioridad, una cuestión de prioridad, verdad. Se le quiere dar prioridad a la inversión de este sector donde pudiera venir la inversión privada a complementar, pero se quiere dar prioridad a otros sectores.

Y para no meterme en rentabilidades políticas de un sector contra otro, déjenme nada más decir: Si ustedes me dicen yo nada más tengo un peso, tengo recursos limitados y tengo un peso, ¿dónde lo voy a invertir? Lo voy a invertir para generar energía eléctrica o lo voy a invertir para producir más petróleo la respuesta se me hace que es muy clara.

Platicar un poquito del cambio, de la sección actual del sistema eléctrico y en el cambio de la ley del 92. Creo que vale la pena recapitular sobre qué ha sucedido con el cambio que se viene con las leyes de 92.

En el 92 nada más para recordar el cambio fundamental que se da, es de que permite la existencia de generación privada en diferentes modalidades como productores externos de energía, como autogeneradores, o pequeña producción; y también se permite a que tenga sus propias líneas privadas de transmisión o distribución, o bien, que utilicen la red nacional de transmisión o distribución de la CFE.

Entonces, el esquema con el que estamos operando actualmente es éste, y el cambio, como digo, es el abrir a la inversión privada para que ocupara o para que pudiera invertir en la parte, sobre todo, de generación.

Desde el punto de vista de los resultados de estas iniciativas, bueno, yo creo que pudiéramos decir que han sido importantes y positivos.

En los últimos 6 años, 5 mil de los 9 mil 140 megawatts de generación que se instalaron en el país, vinieron de generación privada, bajo de las distintas modalidades que ya mencioné, que sostuvo una participación importante de la inversión privada en el sector.

Esta inversión privada también, creo yo, ha ayudado, ha coadyuvado a la mejora de la competitividad energética. Las tarifas de los productores de energía independiente, han resultado con costos inferiores, tanto a los costos de generación de CFE como a los costos de los sistemas tradicionales que se utilizaban antes de los productores independientes que eran los "CEAPES", verdad.

Los números no que aproximadamente con los modos o con los productores independientes, el costo por kilowatt-hora es de 3 centavos, contra 5 centavos, que es el costo de generación del promedio de CFI y contra 4 centavos que se habla de los CETES, aproximadamente.

Otro tema que fue muy debatido en el momento en que se autorizó esta reforma, fue en la gran preocupación que yo creo que muchos sectores expresaban, era de que la inversión privada si bien podía tener niveles buenos, o altos de eficiencia, las tasas de retorno o de rentabilidad que iban a exigir iba a ser muy alta. Entonces, también podemos decir que los precios que se han conseguido, nos indican que las tasas de retorno, de los productores independientes van muy en línea o son muy razonables a nivel internacional. Estamos hablando de tasas de retorno en años anteriores, 9% y 10%, que serían esperaríamos que serían incluso inferiores para futuro con las nuevas situaciones de país con grado de inversión, etc.

Desde el punto de vista de empresarios. ¿Quiénes han aprovechando estas ventajas en términos más concretos?

Hasta ahorita, los empresarios que se han beneficiado de estas reformas han sido las grandes empresas. Vamos a dejarlo muy claro. Las grandes empresas son las que han podido acceder estos productos, los que han podido porque estos exigen una cierta participación accionaria. Para facilitar estos proyectos se tiene que tener consumos altos de energía.

Entonces, hasta ahorita los que han podido desarrollar esos proyectos son las empresas grandes y, en general, los resultados para las empresas que han ido o que han seguido esta ruta, han sido muy positivos, tanto en la mejora de la calidad de suministro como en la mejora.

Yo puedo hablar que en promedio las tarifas de las tarifas han ido por esta ruta, han bajado un 15, 20% contra las tarifas de comisión y en términos de calidad las mejoras son aún más importantes.

¿Cuál es entonces la preocupación que ahora tenemos?

Nosotros sentimos de que es necesario ampliar estos beneficios y no nada más hacerlos llegar no nada más a las empresas grandes, sino ampliar los beneficios a la empresa pequeña o mediana.

Y para hacer eso, creemos que debe de hacerse cambios adicionales a la ley que permitan que las empresas pequeñas y medianas también se beneficien de este tipo de esquemas.

Y voy a platicarles un poquito más adelante. Entonces, voy a brincarme esa explicación.

Bueno, con todos estos antecedentes, queremos entonces ahora sí más que llamarle a esto una propuesta, queremos hablar de los aspectos que nosotros consideramos importantes, que se deben de considerar en una reforma en el sector eléctrico y manifestar también nuestro interés en dialogar con el aspecto.....

.....con los expertos de ustedes, con las comisiones de ustedes sobre estos puntos en particular.

Primero. Nosotros como sector empresarial creemos, y estamos de acuerdo en que la planeación del crecimiento, el desarrollo competitivo del sector, por parte del Estado debe seguirse dando, o sea, reconocemos, aceptamos que el Estado debe seguir siendo el rector en el sector eléctrico, número uno.

Número dos. Sabemos que la CFE va a seguir siendo por mucho tiempo la empresa dominante en este sector, independientemente de la apertura de inversión privada va a complementarla, y por lo mismo apoyamos el fortalecimiento de la CFE vía mayor grado de autonomía de gestión.

Nada más el único comentarios que queremos indicar, queremos en que va a haber más autonomía de gestión a la CFE, pero no darle un cheque en blanco, sino dar una autonomía de gestión sujeta a que se logren niveles de eficiencia competitiva y mejora continua en términos muy concretos.

Entonces creemos otra vez que la autonomía debe de ir acompañada de convenios específicos, convenios serios, formales, firmados de mejoras de eficiencia, de mejoras de calidad, de mejoras de operación.

Tal como se hizo en la experiencia de Francia. En Francia la compañía estatal se comprometió aa cambio de que se le autorizaran más recursos de inversión y ha cumplido cabalmente hasta donde entendemos con esos compromisos.

Creemos de que aquí debe darse una situación similar, y también de que esa autonomía de gestión debe ir acompañada de una mucha mayor transparencia de la información de CFE. Entonces como punto número uno, eso es importante.

Desde el punto de vista de recursos, bueno, sin duda este no es un tema que nos toque a nosotros decidir, pero nosotros estaríamos de acuerdo en que se incorporara CFE bajo un régimen fiscal normal, estándar, un régimen fiscal apropiado, similar al que tienen las demás empresas en el país, sobre todo si va a haber competencia, por otro lado, de otras empresas privadas, tiene que haber también una situación positiva parecida.

Y finalmente, también creemos de que se necesitaría tener un esquema de revisión de aportaciones al gobierno federal. En la actualidad todos sabemos de que CFE envía muchos recursos al gobierno federal, entendemos que el 9 por ciento del

valor de sus activos por año, lo que ...el gobierno federal, creemos de que ciertamente es imposible que CFE pueda hacer frente al crecimiento, utilizando todos esos recursos. Entonces también avalamos esa situación.

Entonces otra vez quiero manifestar en forma muy clara, queremos una CFE mucho más competitiva que la actual, y mucho más fuerte que la actual.

El sector privado no quiere ver una empresa que no pueda competir, y una empresa desmembrada, porque otra vez, siendo prácticos, CFE seguirá jugando un papel muy importante en el sector eléctrico del país en los años por venir.

Hablando ya de fortalecimientos CFE también creemos, sin embargo, de que hay campo para que lo que haga CFE se pueda complementar con actividades de la iniciativa privada, y al menos vemos eso con mucha claridad en lo que es el sector de generación, y pudiéramos verlo también en un futuro dado en el sector de distribución, pero con mucha claridad lo vemos de inmediato en el sector de generación.

En cuanto a esto, los aspectos importantes para nosotros son: el primero lo mencionó el ingeniero Rangel también en su discurso, es importantísimo el que se de certidumbre jurídica y operativa para las inversiones privadas.

Decíamos que fue desafortunado que el dictamen de la Suprema Corte de Justicia ha generado entre los inversionistas una gran inquietud de que la ley del 92 pudiera no estar totalmente alineada con lo que dice la Constitución, y eso ciertamente pudiera disminuir el interés de muchos privados en invertir en el país.

Entonces debe de darse una certidumbre total a eso. Nosotros no somos abogados, creemos, como lo proponía el ingeniero Rangel, que debe de darse un debate con los expertos para ver cuál es la forma de lograr esa certidumbre jurídica.
Punto número uno.

Punto número dos. Y otra vez el punto número dos obedece mucho al interés nuestro de ampliar los beneficios de esta apertura, no nada más a las empresas grandes, sino también a las empresas pequeñas y medianas, una forma de hacerlo es dar una mayor flexibilidad a los productores externos de energía para que puedan, además de venderles CFE, cuando hacen una licitación, que puedan también vender el producto a empresas o a usuarios privados, y en este caso sería relativamente más fácil para un pequeño usuario acceder energía directamente en condiciones que le pudieran resultar más favorables. Bajo el esquema actual, las pequeñas empresas están prácticamente condenadas a no tener excepción.

Adicionalmente, y en línea con lo anterior, también de abrir más posibilidades para la pequeña y mediana empresa, creemos que es muy importante que los productores de cogeneración, de autogeneración, de generación distribuida, o de generación con insumos renovables, creemos que en todo este tipo de proyectos

también debe de darse a los proyectos privados la posibilidad de que puedan vender a CFE bajo condiciones de licitación, bajo condiciones competitivas contra los productores externos de energía que puedan vender a la CFE los excedentes que pudieran tener en esos procesos de cogeneración.

A manera de ejemplo, hay casos por ejemplo de cogeneradores que pueden generar, desde el punto de vista, su flujo, de su consumo de vapor, capacidades de energía hasta de cien megas, pero que en su planta nada más consumen 20 megas, en muchos ejemplos de este tipo, pueden generar, tienen vapor para generar cien megas, pero nada más pueden consumir 20; entonces estos proyectos de cogeneración, para ser realidad, tienen que dedicarse a vender los 80 megas restantes a otros consumidores privados, porque no tienen manera de venderlo esto a CFE bajo tarifas razonables.

Entonces lo que sucede, estos productos se tardan mucho tiempo o nunca se hacen porque es muy difícil el lograr vender 80 megas o una cantidad importante de megas a consumidores privados, porque por lo general estos productos para ser financiados requieren de contratos o de compromisos “tecotey”, por lo mínimo 15 ó 20 años.

Entonces eso ha limitado muchísimo proyectos de cogeneración, autogeneración en el país. Si les damos esta posibilidad de también poder vender excedentes a CFE bajo tarifas otra vez competitivas con los de otros productores independientes, creemos de que eso incentivaría mucho la posibilidad de cogeneración.

Pasamos al siguiente punto. Si hablamos de que queremos que la inversión privada puede jugar un papel trascendente en complementar lo que está haciendo CFE.....(aquí les falló el micrófono).....bueno, hablábamos de que era importante, o creemos que la inversión privada puede jugar un papel muy importante complementando la inversión de CFE.

Creemos también que sería muy importante, para que ustedes lo consideren, el que tratemos de que una gran parte de esa inversión privada sea inversión nacional, creemos muy importante eso, que no esto quede en manos de extranjeros, que quede en manos nacionales, y para ello es necesario buscar esquemas, sobre todo que permitan acceso a financiamiento a los inversionistas nacionales.

Por lo general muchos de estos proyectos son de razonablemente seguros, entonces creo que sí pudiéramos incentivar mucho la participación de la industria nacional, si se encontraran mecanismos para apoyar o dar acceso a estos inversionistas nacionales en la parte de financiamiento.

De igual manera, otro tema muy importante en relación al apoyo de la industria nacional, creemos que también hay que buscar la forma con todo el desarrollo de este sector, de apoyar a la industria de bienes de capital nacional.

La industria de bienes de capital nacional, y lo sabemos nosotros por experiencia, en muchos de los casos es muy competitiva con los internacionales, y lo que les impide poder participar o poder ganar una licitación en un momento dado, es que el internacional viene y ofrece un equipo al mismo precio, o incluso un peso más alto que el productor nacional, pero lo ofrece en condiciones de financiamiento de diez años con tasas muy blandas.

Viene el productor internacional y dice: te voy a dar este equipo a cien, a diez años con seis por ciento de interés fijo, o cinco por ciento de interés fijo. Y el mexicano a lo mejor puede decir: oye, yo te lo doy a 90, pero te doy 60 días, porque no tiene acceso al financiamiento.

Entonces otro tema que creemos debe de considerarse en forma muy importante en esta posibilidad de la reforma.

Bueno es importante mantenerla libertad de los generadores para interconectarse al sistema eléctrico, y a los usuarios a través, ya sea sus propias líneas de transmisión y distribución o a través de la red de transmisión y distribución del Estado, para lo cual debe establecerse tarifas con mucha claridad, o sea, debe de haber un organismo regulador que establezca con claridad las tarifas de transmisión y distribución.

Hablábamos del organismo regulador, en cuanto al organismo regulador lo que nosotros creemos que es fundamental que este organismo regulador tenga un mandato legislativo muy claro para proteger a los usuarios y para impulsar el desarrollo competitivo del sector, y de ser posible que haya participación activa de los usuarios en el consejo o en el seno de este mismo organismo regulador; eso no sucede hoy en día.

El organismo regulador hoy en día no tiene al menos claramente el mandato de proteger a los usuarios, no tiene además el organismo regulador que existe hoy día, no tiene además ahorita la fuerza para poder defender sus posiciones y finalmente el organismo regulador actual obedece en muchos de los casos a decisiones de otras secretarías.

En otro aspecto fundamental, también importante para dar certidumbre, hablábamos de la inversión privada, es el que haya certidumbre y transparencia en el despacho eléctrico, verdad. Eso es lo que ahorita se conoce como el CENACE, pues ahorita es parte de CFE, sentimos que para evitar conflictos de intereses es muy importante que el CENACE pase a ser independiente y que inclusive el CENACE pudiera ser el operador del sistema de transmisión.

Aquí mencioné hace un momento el tema de distribución, creemos que gran parte del problema de calidad del sector está en la falta de distribución, necesitamos atacar ese tema con mucho detalle y también es muy importante eliminar costumbres. La falta de recursos que hay ha llevado a que por lo general si usted quiere poner una planta para consumir energía eléctrica muchas veces CFE dice: pues no tengo manera

de cómo llegar ahí o ya están saturadas las líneas, entonces le piden al usuario que haga aportaciones específicas para que le llegue la energía, a diferencia en otros países.

En todos los demás países cuando uno va a poner la planta le llevan la energía hasta la puerta, aquí no, muchas veces por falta de recurso, otras veces tiene que invertir uno dinero ahí, hace uno aportaciones muchas veces mucho mayores que la capacidad que el propio usuario está necesitando y esas aportaciones no las vuelve a ver.

Verdad, eso se convierte en propiedad de CFE y el usuario que hizo la inversión no las vuelve a ver. Es importante otra vez eliminar ese tipo de situaciones.

Finalmente un tema de crucial importancia en cuando al éxito de la Reforma Eléctrica, es el tema del abasto de los combustibles, es muy importante entender que combustibles se van a utilizar para generar la energía eléctrica. Lo vamos a ver un poquito adelante, pero en México y en muchas partes del mundo, de hecho, el gas se ha convertido en el principal combustible para la generación de energía eléctrica.

Y nada más para comentarlo con todos ustedes, es importante mencionar que el gas hoy en día pudiera representar entre el 50 y el 60% del precio de la energía eléctrica. Entonces el tener certidumbre en el abasto de gas y tener competitividad en el precio del gas es fundamental para el éxito también de la Reforma Eléctrica.

En cuanto a este tema del gas, sabemos que no es parte de lo que se está considerando para la reforma, pero sí queríamos compartir con ustedes una preocupación del sector muy importante. El gas, ya lo mencionamos, es el principal costo dentro de la energía eléctrica y hay una preocupación fundamental en cuanto al tema del gas en el país.

Primero que nada, el gas es el, vamos a decir, el combustible de mayor utilización en la industria en México hoy en día. El gas en el sector industrial representa el 39% de los energéticos de consumo, o sea casi el 40% de la energía consumido por la industria proviene del gas natural.

Cuando vemos esto a nivel del sector eléctrico la situación es todavía más importante y en cierto sentido más preocupante. El gas natural representó en el 1999-2000 aproximadamente el 15% de la capacidad de generación eléctrica, fue el insumo del 15% de la generación eléctrica. Con los planes que se tienen actualmente el gas natural representará para fines de la década más del 50% de la generación.

Entonces México va a depender a fines de la década de gas natural en más del 50% de sus proyectos de generación. Ahora en el tema del gas la preocupación es de que el balance de oferta de demanda que existe hoy en día en la región norteamericana está muy apretado, hay un balance muy precario entre la oferta y la demanda del gas en Norteamérica.

Estados Unidos que es el principal consumidor que importa grandes cantidades de gas de Canadá y México está importando cantidades crecientes cada vez más de Estados Unidos. En días recientes, no sé si ustedes escucharon o leyeron esta declaración, hay inclusive algunas voces en Estados Unidos que también están muy preocupadas por el tema de gas, hay algunas voces incluso que están hablando de estudiar la posibilidad de prohibir la exportación de gas a México.

Entonces ahorita México depende de Estados Unidos ya para importar su gas y hay, como le digo, algunas ideas incluso en Estados Unidos de limitar esa exportación de gas a México. Entonces es claro para nosotros de que se tienen que tomar acciones rápidas para resolver este problema de déficit en el gas natural en el país.

Las proyecciones que tenemos en cuanto al suministro de gas natural en el país nos indican una creciente dependencia de las importaciones, y esto es aún considerando que es el programa estratégico de gas. Entonces estamos hablando de que aún con el programa estratégico de gas pudiéramos tener un déficit de cerca de 2 millones de pies cúbicos por día hacia el final de la década, aún con la inversión del programa estratégico de gas.

Entonces aquí también es muy importante tomar acciones rápidas para que esta situación se corrija en forma importante. Aquí hay una gráfica muy ilustrativa, esta gráfica es una gráfica de una empresa consultora que se llama "Stanford Institute" en la que está realizada en el año 2000, y esta empresa lo que hizo fue una comparación de los precios del gas natural en distintas partes del mundo, tomando como referencia el precio del gas en Chile, y esto es un precio relativo de uno, un índice de uno.

Fíjense que marca los precios de gas en Venezuela, en Africa, en el Medio Oriente, en Nueva Zelanda, y lo interesante es ver que la región norteamericana, lo que es México, Canadá y Estados Unidos, está con niveles de 4.4 veces el precio del gas que lo que tiene Chile.

Ya lo dije yo, es el principal insumo para la industria en México energético, es el principal insumo energético, y estamos a niveles de precios de varias veces más arriba de lo que tienen muchos de los países con los que estamos compitiendo. Para nosotros esta es una preocupación extrema tan grande o más grande incluso que la preocupación del tema de la energía eléctrica y en el que sentimos que se tienen que tomar decisiones con mucha rapidez para evitar un problema mayúsculo e el crecimiento de la industria del país.

Ahora, más difícil de aceptar la situación que estamos viviendo cuando consideramos el nivel de reservas que tenemos en gas, vean el nivel de reservas que tiene México, que es la barra de la izquierda, contra lo que tiene Estados Unidos y Canadá. Tenemos básicamente las mismas reservas que tiene Canadá en monto absoluto en billones de pies; pero estamos produciendo la quinta parte de lo que produce Canadá.

Estados Unidos para todos sus fines prácticos ...hasta muy poquitas reservas tiene. Entonces Estados Unidos no va a ser el que vaya a sacar adelante esto.

Ahora, en cuanto al costo de ese gas, también México está en una posición privilegiada, el costo de extracción y de exploración del gas en México es muy competitivo contra lo que sería en Estados Unidos y Canadá. En Estados Unidos y Canadá ya es una industria mucho más madura, ya el número de perforaciones que se han hecho es mucho mayor y entonces el costo es cada vez más alto.

En México para todos los fines prácticos somos un territorio virgen en cuanto al tema de gas natural. Entonces la posibilidad de tener las reservas, tenemos el costo competitivo y fundamentalmente necesitamos capitalizar ese potencial.

Los pronósticos, fíjense los pronósticos de precios de gas para los siguientes años en la región norteamericana. Pues fundamentalmente los pronósticos de precios de gas en los siguientes años nos hablan de una banda que fundamentalmente va andar fluctuando entre 3.50 dólares y 4.50 dólares por millón de "BTUS", que otra vez es un nivel cuatro veces superior a lo mejor al que tiene Chile, más de cuatro veces superior al de Venezuela y es un nivel muy alto en relación con el precio del gas que hay en otras partes del mundo en la producción de gas, este precio de gas pudiera bajar significativamente y pudiera, a lo mejor, estabilizarse en niveles de los dos dólares, dos dólares cincuenta, más bien, entre dos dólares cincuenta y tres dólares. No es un precio, no va a ser el precio más barato del mundo, como les decía, Venezuela, Arabia Saudita tienen el precio bajo de uno, debajo de un dólar. No va a ser el más competido del mundo, pero, de pérdida da oportunidad de más o menos defenderse, entre tres cincuenta y cuatro cincuenta dólares es una carga muy pesada para la industria.

Entonces, conclusiones, hasta ahorita: México requiere enfocar muchos de sus esfuerzos en gas natural, adicional a lo que ha estado haciendo en petróleo y en otros temas; se requiere de un vigoroso aumento de producción. El número de pozos que estas perforando y las inversiones que estamos dedicando a este sector deben de incrementarse, por lo menos, creemos, en unas cinco veces a lo actual y en forma muy rápida.

Y también esto va a conllevar a aumentos de inversión importantes en lo que es el transporte del propio producto, transporte y procesamiento de gas.

Y sentimos, otra vez, que el tiempo es crítico para ver cómo vamos a resolver, cómo vamos a enfrentar esta gran amenaza o lo que pudiera ser una gran oportunidad del tema de gas natural.

-EL C.: Gracias, Pepe, por la presentación.

Hay un capítulo adicional en esta presentación, que se les va a repartir, habla sobre las diferencias

en Canadá y México, que puede ser interesante para que ustedes tengan ese dato comparativo.

Pero creo que en aras del tiempo, con lo que hemos expresado en esta presentación que nos hizo el ingeniero Valdés, me parece que es bastante completa.

Y quería yo nada más, hacer unos comentarios finales de, en primer lugar, apreciamos mucho esta oportunidad de expresar nuestros puntos de vista con el afán de contribuir a este proceso de análisis que lleva a cabo el Senado de la República.

Ponemos a su disposición a nuestros expertos y ofrecemos realizar cualquier estudio que fuera útil, que ustedes consideraran que fuera útil a este análisis o gestionar visitas de expertos internacionales que fueran de su interés.

Nos interesa mucho profundizar en estos temas y por eso solicitamos a esta Subcomisión formar varios grupos de trabajo, específicos, para analizar diferentes aspectos de la Reforma, como es el tema financiero, el técnico, el legal, que es importantísimo. O la opinión económica de los consumidores y potenciales inversionistas. Y así lograr un debate más informado y decisiones más fundadas, ya que esta Reforma es de gran trascendencia para el futuro del país. Muchas gracias.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muchas gracias, ingeniero.

Le agradecemos mucho la presentación, muy clara. Y abrimos ahora el espacio de preguntas y respuestas.

Me ha pedido el uso de la palabra el senador Oscar Cantón Zetina.

-EL C. SENADOR OSCAR CANTON ZETINA: Muchas gracias, señora Presidenta; muy buenas tardes, compañeras y compañeros; bienvenidos los miembros del Consejo Coordinador Empresarial, encabezados por su Presidente, el ingeniero Héctor Rangel Domene:

Seguramente, para nosotros, para el análisis, el estudio, la investigación, el debate, la discusión, de las Iniciativas que tenemos en las Comisiones, las Iniciativas de Reforma Eléctrica y que están en este Senado de la República, presentadas por el PRI y por el PRD. Y que seguramente se puedan sumar a su trabajo las ya presentadas por el Ejecutivo Federal, esta reunión va a ser importante por la aportación de información, por las diferentes posturas y visiones que aquí nos dan, las diferentes, me refiero en cuanto a que claramente se dijo que es una propuesta y que está sujeto a que podamos comentarlas o intercambiarlas.

Esto demuestra que el Poder Legislativo está adquiriendo una nueva vitalidad, que está asumiendo facultades constitucionales que estuvieron dormidas y que ahora permite avizorar que el sistema democrático nacional cada día se fortalece y se consolida.

Pero que estamos trabajando entre todos para lograr darle solución a los grandes problemas nacionales (fallas de sonido muy fuertes)... (esa es la calidad, no es la energía)...

Y que entonces, para nosotros, es importante su presencia aquí, como hemos agradecido la presencia de académicos, de investigadores y como hemos invitado a todos los sectores de la población, para conocer de viva voz, las diferentes propuestas que hay.

Quisiera hacer una serie de preguntas que nos pudieran ayudar a enriquecer este debate.

En primer lugar, ¿podrían ampliarnos cómo llegan a la base de que la inversión requerida en 10 años va alrededor de, decía por aquí, el señor, alrededor de 60 mil millones de dólares? Creo que dijo la expresión, “el Gobierno Federal ha dicho 55 mil millones de dólares en 10 años”.

¿Nos podrían desglosar un poquito más cómo se llega a esa cifra? ¿Cómo está fincada esa proyección de los 10 años? ¿Qué tasa de crecimiento del sector eléctrico están considerando? Y, ¿qué tasa de crecimiento del país están considerando?

Para nosotros es muy importante, porque hay una cifra que a mí me inquieta mucho: se dice que la demanda de megawatts que requerimos en estos 10 años, adicional, es de 32 mil, que es una cifra que se dio oficialmente y es la que ahorita nosotros manejamos.

Pero, si hacemos una cuenta de cuánto es el costo de inversión, según el reporte de los generadores privados que están construyendo plantas, que han construido plantas a partir del 99, por cada kilowatt tienen una inversión de 564 dólares. ¿Verdad?

Sin embargo, si nosotros hacemos una simple cuenta, de esa demanda esperada de 32 mil, megawatts, con una inversión de 55 mil millones de dólares, que es la que dice el Gobierno Federal, no estoy en números de ustedes, resulta que cada kilowatt nos sale un poco más de mil 700 dólares. Eso significa que tenemos el costo de inversión triplicado de lo que proyecta el Gobierno Federal a lo que está siendo una realidad de generadores privados.

Es, entonces, de vital importancia algo que usted mencionaba y que coincidimos, la falta de transparencia, la falta de una información en la que todos estemos de

acuerdo, acerca de la CFE y acerca de las proyecciones del desarrollo eléctrico, del desarrollo nacional, también.

Entonces, por eso es que yo quería ver si nos ayudaban para poder tener su comentario y su opinión de cómo es que llegaron ustedes a una cifra.

Y, dos, me parece que es muy importante conocer, sin desviar por supuesto, que los empresarios tienen como prioridad y como misión hacer utilidades.

Pero yo estoy seguro que los empresarios mexicanos tienen también una clara conciencia social; estoy segurísimo.

¿Qué opinan, entonces, ustedes, desde el punto de vista social, de lo que ha pasado en Argentina? ¿Hay alguna similitud con nuestro caso mexicano en caso de una privatización? ¿Podría haber condiciones que parecieran?...porque hay que...

...podría haber condiciones que parecieran, porque hay que aprender de las experiencias externas también, aunque veamos que las condiciones de México pueden ser totalmente diferentes. Pero no es de menosprecio, la experiencia internacional.

Y también, en el caso económico, en el caso económico. ¿Cuál es su opinión acerca de lo que ocurrió en California? De lo que ocurrió en California, donde es una catástrofe, de verdad, lo que ocurrió, y que el Gobierno se declaró impotente, en un momento dado, de controlar a las grandes empresas, y que ya iba rencausando su oferta, su demanda, su mercado y su sistema regulatorio. Pero ahí fueron afectados todos los habitantes, y también las empresas, por supuesto.

Y la última pregunta, si me permiten mis compañeros es. ¿Cómo nos ayudan ustedes a proponer?

¿Cuál es la garantía que tenemos nosotros, que tendríamos nosotros de que la industria nacional no desapareciera si se lograra una apertura indiscriminada al sector privado en la cuestión eléctrica? ¿Por qué?

¿Acaso hay posibilidad de capital y de tecnología por parte de empresas mexicanas nacionales, para hacer esa gran inversión y desarrollo tecnológico que requiere el país para el reto de dar energía de calidad, oportuna, suficiente y a precio accesible a los mexicanos?

¿Estamos en condiciones, la empresa nacional, de hacerlo? Porque me gustaría escuchar su opinión...(Falla de grabación), en donde están teniendo un difícil momento al conocerse prácticas que no fueron muy apegadas, ni a la ley, pero tampoco a la ética, ni tampoco a una conducta, que yo creo que todos debemos de reprobar.

Y entonces, mi conclusión es: El PRI, el Partido Revolucionario Institucional, en ocasiones fue acusado de proteger a la industria nacional; se le acusó de un

proteccionismo; se le acusó que el PRI era un partido político que generaba un sistema en donde veía demasiado por sus empresas nacionales y por su sistema.

Y luego, como que vino una apertura, pero una apertura casi total.

Y tenemos el gran problema, por ejemplo, que ahorita con la venta ya de BITAL; tenemos que el 92 por ciento del sistema bancario nacional ya está en manos de extranjeros.

No hemos visto que los créditos fluyan, no hemos visto que las tasas de interés bajen, no hemos visto que haya dinero para el desarrollo nacional.

Es una preocupación, es una inquietud, y que nos interesa, entonces, ratificar, como miembro del Partido Revolucionario Institucional, de que nosotros hemos estado preocupados siempre por el desarrollo nacional.

Que nosotros hemos propiciado la participación del sector privado en todo el desarrollo nacional de acuerdo a lo que marca la Constitución de la República.

Que fue el PRI el que dio su voto aprobatorio en 1992 para modificar la Ley del Servicio Público de la Electricidad, para permitir esa 3 figuras que ahora se dan que es: Autogeneración,...(Falla de grabación) Producción Independiente.

Que es el PRI el que ha manifestado una absoluta simpatía con las causas nacionales. Y que ahora, ahora queremos seguir haciéndolo.

Les agradecemos sus opiniones, su comentarios. Estamos seguros que los escuchamos con un enorme interés, y que serán de mucho provecho para nuestras deliberaciones.

Muchas gracias.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Gracias, Senador Cantón.

Ingeniero Rangel, tiene usted el uso de la palabra.

-EL C. ING. HECTOR RANGEL DOMENE: Bueno, yo le voy a pedir al ingeniero Valdés y al ingeniero Arismendi, que traten de contestar la pregunta 1, 2 y 3.

La 1 es de ¿cómo se integra la proyección de la demanda, y las inversiones de 60 mil millones, aproximadamente, pues, estamos hablando de términos generales?

Y luego, la experiencia de Argentina y de California.

Y la pregunta 4, quizás ¿si hay el capital y la tecnología en México para hacer las inversiones? Pues quizás alguno de los otros compañeros, el ingeniero Boquel, de la Cámara del Acero; el ingeniero Andrade o alguno de los compañeros que quieran abordar ese tema.

-EL C. ING. VALDES: Bueno, voy a tratar de resumir, digo, de contestar en forma muy resumida las principales inquietudes.

En cuanto a las preguntas del crecimiento de demanda que están implícitos en nuestros cálculos; estamos hablando de cálculos de crecimientos de PIB de aproximadamente 4 por ciento anual para el país.

Consideramos que la energía eléctrica sigue creciendo por arriba del crecimiento del PIB, la demanda de energía eléctrica sigue creciendo por arriba del crecimiento del PIB.

Consideramos, además, de que, dado el consumo per cápita de energía eléctrica en México, que es muy bajo en relación con otros países, entonces va el crecimiento de la demanda eléctrica, va a crecer por arriba del crecimiento del PIB, y estimamos que este número pudiera estar entre una cifra de entre un 5 y 6 por ciento de crecimiento de la demanda eléctrica. Bien, eso en cuanto a crecimiento de la demanda.

En cuanto a ¿cómo se...las inversiones? Ahorita yo le voy a pedir a Nelson, si quiere detallar un poco más.

Nada más contra el comentario de ustedes de ¿qué si la inversión en generación son 600 dólares? ¿Cómo llegamos a mil y pico? ¿no?

Aquí, fundamentalmente, la inversión en generaciones, es solamente una parte de la inversión que se requiere para satisfacer la energía eléctrica.

Aquí falta poner todo el tema de transmisión, todo el tema de distribución, mantenimiento de plantas ¿verdad? Cuando usted considera esos otros factores, es como llegamos a la cifra que estamos hablando. Esa es la explicación en forma muy concreta, ahorita podríamos ser más específicos. Eso es a lo que se refiere a la parte de la inversión.

En cuanto al tema de Argentina y ¿qué pasó en California? También voy a pedir que me apoye el ingeniero Arismendi.

En Argentina. Uno, la situación es muy distinta.

Yo creo que el problema fundamental en Argentina, fue que cambiaron de un monopolio público a un monopolio privado. Y no es para nada lo que estamos proponiendo; nosotros queremos competencia, no queremos un monopolio privado. Los monopolios privados pueden ser, incluso, más difíciles para los usuarios que los monopolios públicos, que como quiera tienen en su función el beneficio social.

Entonces, yo creo que en gran medida lo que pasó en Argentina fue eso, y eso, pues obviamente, permitido por esquemas de regulación no adecuados.

Yo creo que la ventaja que tenemos es de que, afortunadamente hemos visto todas esas fallas en todas esas instituciones, y que en cualquier cosa que hagamos en México, lo primero que queremos nosotros es de que no, no tratemos de copiar un modelo de otros países. Yo creo que, en conjunto hay suficiente talento en el país, como para que entre todos podamos diseñar un modelo mexicano de reforma eléctrica, y no vayamos a copiar el caso de California, el caso de Argentina, el propio caso de Chile, pudiera ponerse en entre dicho ¿verdad? Entonces, yo creo que sí hay que pensar en modo distinto.

Y por lo mismo, no estamos hablando de esos esquemas. Así como hay casos que han fallado, hay casos muy positivos también. “BJM”, Estados Unidos, el propio caso de Texas; hay muchos casos que también han funcionado muy bien.

El caso de California, yo creo que el principal problema tuvo que ver con una regulación desastrosa ¿no? Yo creo que, independientemente de problemas de falta de ética, la regulación en California fue muy mala.

Pero otra vez, ahorita mis compañeros podrán abundar sobre el tema, en algunos de ellos tienen operaciones de esos países, y creo que pueden aportar datos adicionales importantes.

En cuanto a la pregunta sobre ¿si en México tenemos capacidad o no para, al menos en la parte de tecnología, para producir energía eléctrica?

Pues, yo quiero compartir con ustedes que una empresa cogeneradora de México, una de las primeras empresas, de hecho yo creo que el primer proyecto cogenerador que se dio en el país, al amparo de la ley del 92, se llama ENERTEC, es una planta que produce o que tiene la capacidad de generar 120 megas, cogeneración en Altamira. Nada más decirles que esa planta en el año 2000, verdad, un año después de su arranque, recibió un reconocimiento como la planta más eficiente, a nivel mundial, en el tipo de turbinas que estaba utilizando.

Entonces, para mí no cabe la menor de las dudas de que en México hay la capacidad para manejar perfectamente esa tecnología. Y por cierto, esta empresa ENERTEC, es de inversionistas mexicanos, no era una compañía extranjera.

Entonces, nada más decir: no tengo la menor de las dudas de que en México hay la capacidad tecnológica para poder operar estas plantas a nivel de los principales países del mundo. O sea, no hay ninguna duda.

En cuanto a la capacidad financiera de las empresas mexicanas para entrar a este tipo de inversiones; lo mencioné desde un principio, ahí tenemos que encontrar

mecanismos que permitan a las empresas mexicanas acceso a financiamiento, en ese tema, sí tenemos una desventaja contra las empresas transnacionales.

Muchas de las cuales, además, ustedes lo saben, tienen apoyos gubernamentales en sus financiamientos. Entonces, esa parte, sin duda, que si es algo que tenemos que trabajar para encontrar esquemas que nos permitan competir.

Otra vez, en el tema del costo del financiamiento y de la disponibilidad del financiamiento.

Y, finalmente, yo con eso daría por terminado mis comentarios. Y le pediría a Nestor, si quiere agregar un poco más o alguno de los compañeros...

-EL SR. NELSON

básicamente, como se mencionaba, en el caso del ingeniero Valdés, efectivamente, aparte de los aspectos de generación, por un lado no solamente la inversión es, lo que estamos hablando también es la parte generación no solamente es de 564, también hay, lo que estamos proponiendo ya, una posibilidad de diversificación energética.

Y en ese sentido, pues las inversiones de capital también son mayores, que el utilizar solamente gas.

Por el otro lado, otro de los aspectos que se mencionaba, es también qué tipo de crecimiento deseamos tener como país. Qué es lo que nosotros podemos hacer y que esté en nuestras manos para impulsar ese crecimiento, y no depender solamente de factores externos. En ese sentido, lo que mencionaba la reforma energética, la reforma eléctrica es fundamental para impulsar este tipo de crecimientos.

Y qué tipos de niveles de bienestar queremos llevar a nuestra población. Es decir, si nosotros esperamos seguir creciendo al 3%, pues básicamente vamos a retrasar bastante los niveles de bienestar que requiere nuestra población. Entonces lo que tenemos que buscar entre todos es, cómo podemos hacer para impulsar ese crecimiento en México. Y si impulsamos esos niveles de bienestar, básicamente, pues la demanda... esperamos, nosotros quisiéramos no crecer al 4%, quisiéramos crecer al 5, 6 ó 7% de ser posible. Ahora, cómo le hacemos, para hacer ese crecimiento. Y en ese sentido, todavía la presión sobre las inversiones en la infraestructura, pues son muchos mayores.

Entonces, la pregunta que ustedes hacen, es importante, pero no podemos basar en la parte histórica o sujeto al destino. Yo creo que tenemos también nosotros que forjar nuestro propio destino en ese sentido.

El otro aspecto, bueno, también se mencionaba hay que incluir la parte de transmisión, que es casi uno a no, con la par generación. Luego hay que incluir la parte de distribución, y la parte de mantenimiento, que también se requiere.

Ahora, independientemente de eso, como se mencionaba, están otros aspectos que no se han considerado, que necesitamos también fortalecer y modernizar CFE, también, y desde ese punto de vista, pues necesitamos ir viendo cuál debe ser el plan más óptimo para ir sustituyendo plantas menos eficientes, en un momento dado, y le ayuden a hacer más competitivo. Y hay que ver ahí los aspectos de mantenimiento, eficiencia térmica, cuanto hay que hacerlo, la disponibilidad incluso de refacciones, etcétera, y que aumente también la disponibilidad del sistema eléctrico, que a su vez, pues mejora también los aspectos de calidad.

-EL SR. : **Nelson,**
porque no le dejamos a Guillermo, que quería tomar la palabra, de la Cámara de la Industria del Acero.

-EL SR. GUILLERMO FOGEL: (De la Cámara Nacional del Hierro y el Acero)
Antes que nada, quisiera yo agradecer la invitación que se nos hizo de participar en este Foro, para la Cámara del Acero, el aspecto de esta reforma, pues yo diría que es de vida... de vida o muerte, la energía eléctrica es nuestro principal insumo, es el costo mayor de nuestras operaciones va ligado a lo que es la interrelación de la energía eléctrica y de lo que es el gas; y sobre esa base, el que la definición de la reforma, pues va dar mucho, lo que va ser la definición de esta industria, en el mediano y en el largo plazo.

Es una industria importante, representa el 8% del producto manufacturero del país, y es una industria que hemos ido viviendo el aumento de los costos de energéticos en México, hemos ido viendo gradualmente como hemos ido perdiendo competitividad, hasta llegar a este momento en donde pues claramente es un factor de desventaja, sobre lo que son los principales competidores.

El acero es uno de los ejemplos que mencionaba Pepe hace un momento, en donde el 40% del comercio, de la producción se comercializa internacionalmente. O sea, es una industria totalmente globalizada y en donde el costo de los insumos y la base de la competitividad, pues es la que da la base de poder seguir o no seguir.

En relación, yo quisiera hacer nada una mención, en relación a los costos que se mencionaron hace un momento, para tratar de dejarlos claros. En la grafita... en la gráfica número 12, se hizo un desglose de lo que eran los costos de dónde salían los costos y cómo se distribuían, de acuerdo a los estimados que hicimos nosotros, en cuanto a generación, transmisión, distribución, mantenimiento y otros. Aquí estamos hablando de 5 años, no de 10 años, estamos de una capacidad de 16 a 17 mil megas; pero si tomamos lo que es la generación que son 10, si tomamos unos 16 mil megas y tomamos el costo de 600, estamos hablando más o menos 9 mil 600 ó 10 mil millones de dólares. Entonces, básicamente la diferencia que se da es en función de que una de los aspectos es la generación, que tiene ese costo, tendrá un costo de 21 mil, 22 mil millones de dólares, durante lo que es el período que estamos analizando de 10 años.

Sin embargo, obviamente, pues tenemos que entrarle a todo, para que no se nos generen cuellos de botella en lo que es la parte del camino.

En relación a lo que se hablaba un poco, de la desaparición o no desaparición de las empresas, o de cómo afecta. Yo diría que, el grandísimo riesgo que tenemos nosotros de que la industria nacional vaya pasando cada vez más a manos de extranjeros; es dejarle en una posición de desventaja competitiva. O sea, si no resolvemos el problema de darle competitividad, el acero hoy, es un sector que está ya pues altamente afectado, es un acero... es un sector muy endeudado, y el resultado generalmente de estos procesos es, venta de empresas a trasnacionales o empresas extranjeras, que en un momento dado entran, vamos a decir que entran sobre la base de buscar el mercado, de tener el mercado, y después se reconfigura toda la base industrial, adonde son la mayor competitividad.

Entonces, el gran riesgo es, es un riesgo vamos a decir de que si no se resuelve el problema de competitividad del sector energético del país, vamos ir viendo, primero, un pase, vamos a decir, cada vez mayor, no que sea malo o bueno, pero que es algo que se va a dar; probablemente de entrada a la industria, y después probablemente pérdida de capacidad industrial hacia los lugares que si tengan esa competitividad, porque ya se vuelven decisiones, vamos a decir, netamente económica y creo que es un gran riesgo.

Ahora, dentro de las iniciativas que se han presentado, pues de lo que se ve, iniciativas todas de mucho trabajo, o sea, iniciativas todas que llevan atrás mucho trabajo, llevan atrás mucho análisis. Yo creo que todas coinciden en que el objetivo es realmente dar competitividad y darle calidad al sector, al sector eléctrico, o sea, yo no he visto una, que no vaya dirigida hacia esa definición; y si esperamos decir que los caminos que se van planteando son distintos, pero la base es toda la misma; la base está fundamentada sobre la CFE, o sea, no hay una solución, por lo menos para los próximos años, que no esté planteada sobre un fortalecimiento muy importante de la Comisión Federal de Electricidad.

Y yo pienso que es una de las áreas de coincidencia, que tenemos que explotar. Porque aunque dentro de cada iniciativa hay una quizá opiniones distintas en cuanto a la productividad, en cuanto a la eficiencia de la CFE; en todas las propuestas hay clara definición, que hay mucho por hacer en la CFE, o sea, que podemos mejorar mucho la parte de CFE.

Ahora, no estamos hablando en ninguna de las iniciativas que nosotros pudimos ver, de una apertura indiscriminada. Estamos hablando realmente de una complementariedad para poder llegar al objetivo de un menor costo.

Cuando se nos dice, el sector privado, en un momento dado, tendría la capacidad de entrar a apoyar; pues una de las grandes limitantes que se tiene, es precisamente, la gran dificultad que hay para poder colocar las producciones

excedentes. ¿Por qué? Porque cuando, generalmente el tamaño de la planta, para llegar realmente a lo que son producciones óptimas, está por arriba de las necesidades de cada uno de nosotros como empresas individuales.

Al momento en que logramos nosotros tener acceso sobre todo muchas plantas de autogeneración. Entonces ahí yo creo que tenemos una oportunidad importante de poder maximizar, y probablemente cuando nos metamos a ver los costos de la CFE, muy probablemente haya plantas que hoy venden, producen y venden por arriba de su costo. Mientras que tenemos otras plantas que quizás están en manos del sector privado y que no tienen donde colocar una producción que es mucho más barata, por la nueva tecnología que están utilizando lo que son las plantas, como se mencionaba, desde hace más de 30 años.

Si nosotros le quitáramos esa carga a la CFE de vender por debajo de su costo, le estaríamos dando un beneficio, le estaríamos liberando recursos para que pueda invertir. Y, por otro lado, estaríamos aprovechando una situación, vamos a decir, en donde se haría mucho más atractiva porque los proyectos, se bajaría mucho el riesgo al tener una entrada al mercado.

Ahora, no estamos diciendo que tiene que ser una cosa indiscriminada. Estamos diciendo que es regulada y tiene que ser con rectoría del Estado. Tiene que haber realmente mecanismos y yo siento que dentro de lo que es la creatividad, la capacidad de análisis y profundidad de análisis de lo que es hoy nuestro medio legislativo, pues se van a poder ir definiendo todas estas situaciones sobre la base de un modelo en donde realmente veamos a dónde nos lleva cada uno de los modelos, y donde podamos analizar bien, vamos a decir, los recursos.

Creo que lo peor que nos podría pasar es caer en una indefinición y que no hubiera la inversión, porque entonces realmente vamos a afectar gravemente el crecimiento del país.

Sin embargo, si tenemos todos una coincidencia de entrada, si tenemos una coincidencia de dónde queremos llegar, yo creo que después tenemos que modular para llegar a eso. La gran preocupación nuestra es que nos quedemos a la mitad del camino por un problema, vamos a decir, de recursos y de tomar una posición y decir: vamos a privatizar.

Aquí no estamos diciendo vamos a privatizar abiertamente, y no creo que ninguna iniciativa lo dice. Lo que básicamente la intención es: vamos a complementar lo que pueda hacer el sector público; vamos a complementar lo que pueda hacer CFE, vamos a maximizar lo que está haciendo la CFE y sobre esa base vamos a buscar una base de competitividad que nos de la soberanía que necesitamos no a nivel de la energía, sino a nivel, vamos a decir, de toda la estructura industrial de ese país, que es un poquito la respuesta.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Perdón, ¿está usted satisfecho con la respuesta?

-EL C. : Senadora, un comentario a los dos cuestionamientos que a mí me parecen muy importantes hizo nuestro compañero Senador Oscar Cantón, y que se refieren a un comentario acerca del caso ENRON, que no puede pasarse desapercibido en este análisis. Y también acerca de la situación que actualmente priva en el sistema bancario nacional, que ya no es nacional, 92% en manos extranjeras, pues yo creo que merece un comentario por quienes manejan la planta productiva del país.

-EL C. ING. HECTOR RANGEL DOMENE: Pues mire, yo creo que ninguno de los que estamos aquí estamos profundamente capacitados para contestar el asunto de ENRON, es un tema complejo, tiene mucho que ver con prácticas contables, y algunas fraudulentas de una empresa en particular, pero no me parece que tenga mucha relevancia en este, con todo respeto, pero en este debate, ni somos expertos en lo que sucedió en ENRON.

Y en el tema del sistema bancario, bueno, yo creo que lo que ha sucedido ahí es precisamente que se ha requerido miles de millones de dólares de capital para recapitalizar ese sistema y que ha habido la, o no ha habido en México la suficiente, se perdió demasiado capital en el sistema financiero, en la época de la crisis y los inversionistas mexicanos ya no tuvieron suficientes recursos para volver a recapitalizar los bancos. Se han requerido más de 30 mil millones de dólares para recapitalizar los bancos y ha tenido que venir el extranjero.

Creo que es preferible tener bancos bien capitalizados y competitivos y con acceso a los mercados de capital mundial, que tener bancos débiles, aunque sean mexicanos.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muchas gracias Ingeniero.

Antes de que terminen de prender turbinas, yo quisiera hacerles un par de preguntas. Me interesa mucho la concepción que tengan, por ejemplo de la autonomía de gestión para CFE.

Y cuál sería, me imagino que lo han estado estudiando, el nivel al cual deberá abatirse los aprovechamientos que rigen sobre Comisión Federal de Electricidad y sus activos que, sabemos, son del orden, es lo que sabemos, del orden del 9%.

Y una pregunta que me parece fundamental en las proyecciones que ustedes nos han tenido la gentileza de comentarlos, si han incorporado a la compañía de Luz y Fuerza del Centro en análisis y proyecciones, porque creo que

gravitan fuertemente sobre las finanzas nacionales, sobre el presupuesto nacional, y sobre también las finanzas de Comisión Federal de Electricidad.

Y nada más un comentario, yo creo que se hace un gran esfuerzo de capitalización a los bancos no cobrándoles los impuestos. Creo que las cifras son verdaderamente monstruosas. Por favor.

-EL C. ING. HECTOR RANGEL DOMENE: Bueno, el tema de la autonomía de gestión, ¿quién quiere abordar ese tema? Eduardo Andrade, por favor.

-EL C. EDUARDO ANDRADE ITURRIBARRIA, Presidente de la Asociación Mexicana de Energía Eléctrica: Agrupamos a las empresas desarrolladas que han tenido la oportunidad de participar en México gracias a la ley de 1992, y somos la iniciativa privada que participa ya en el sector eléctrico como mexicano y creo que después de 10 años de participación podemos calificar el esfuerzo de apertura a la iniciativa privada mexicana como el más exitoso del mundo.

Los números que usted revela respecto a los precio de los EPC de la construcción, o de la inversión son ciertos, aumentan un poco por los financiamientos. Sin embargo el modelo mexicano de convivencia privada pública es un éxito rotundo, como lo demuestran los precios de la energía eléctrica que es el resultado final que está adquiriendo Comisión Federal de Electricidad.

Sin embargo nosotros coincidimos con el Consejo Coordinador Empresarial en la necesidad de ser complementarios de la inversión en el sector eléctrico. Por lo tanto, hay que tener claro cuál es el nivel, o las necesidades que tiene la empresa eléctrica mexicana para poder no solamente sobresalir sino ser la líder a nivel mundial.

Creo que al autonomía de gestión quiere decir una verdadera autonomía de gestión, sin respaldo gubernamental por un lado probablemente, pero sin las restricciones del mismo.

En este sentido habría que tomar el ejemplo de la empresa francesa en ese momento a la que se le dio este mismo tipo de autonomía, en donde definieron lo que se llaman los Contratos Plan. Estos Contratos Plan fueron: te doy la autonomía de gestión porque tú la pides y la quieres, y porque eres capaz de tenerla, pero por otro lado me tienes que dar resultados concretos a futuro en factores de medición de éxito bien definidos. Al fin y al cabo esto tiene que significar para el usuario final, para el industrial o para el usuario doméstico, tiene que significar precio. Para la empresa estatal tiene que significar mejora en su calidad, en los tres elementos diferentes que tiene que son la generación, la transmisión y la distribución.

Creo que este proceso tendrá que ser largo por la subinversión crónica que ha padecido nuestra empresa estatal durante los últimos 30 años. No es un proceso de uno o dos años.

Entenderíamos, y es parte de las proyecciones económicas que tiene el coordinador empresarial, que los miembros son muy grandes, son muy grandes. Las pláticas que se pueden tener con la Comisión Federal de Electricidad respecto a las necesidades de incrementar, por ejemplo, su red de transmisión ellos dicen que son muchas, bueno, cuánto es muchas. Después de mucho trabajo se logra decir que hoy debiéramos tener, probablemente, una red de transmisión del doble de la que tenemos, del doble.

La red de transmisión es importante porque da garantía de confiabilidad de suministro, disminuye las necesidades de inversión de generación. A los costos que se está pagando en la Comisión Federal de Electricidad hoy la transmisión, estaríamos hablando tal vez de 17 mil millones de dólares, en duplicar la red hoy, tenerla duplicada por el día de hoy.

Y si nos planteamos el reponer plantas, o repotenciar plantas de estas plantas viejas que tiene la Comisión Federal de Electricidad, también estaríamos hablando de entre 10 y 15 mil mega wats, según números internos de la Comisión Federal de Electricidad. No los mínimos necesarios, sino los suficientes para tener un sistema eléctrico y una empresa eléctrica de primer nivel absolutamente. Esto puede costar alrededor de 8 mil millones de dólares.

Si nosotros hacemos estas inversiones como país en base a una concertación Ejecutivo-Legislativo, con compromisos a futuro de que el Congreso va a aprobar estas necesidades de inversión de la Comisión Federal de Electricidad, tal vez en un periodo de 8 años tengamos una empresa autogestionable y lista para poder trabajar y competir con cualquiera en el mundo.

Creo que los compromisos son en donde se implemente inversión pública con inversión privada.

-EL C. : Yo nada más agregaría aquí un comentario del tema de la autonomía de gestión en la Comisión. No hay que olvidarnos que la deuda de la Comisión es una deuda soberana, entonces ahí hay que tener cuidado en cómo se maneja el aspecto de deuda pública, es un aspecto que obviamente le compete a la Secretaría de Hacienda vigilar el tema de la deuda pública, de cómo se genera y cómo se paga, y eso me lleva al otro tema del famoso aprovechamiento, yo supongo que el famoso 9 por ciento proviene de la absorción que hizo el Gobierno Federal y la Comisión Federal en años anteriores, y que exhorta en la deuda pública del país y hay que servir las, mientras el estado tenga un déficit muy grande como lo tiene, pues tiene que echar mano de todas partes para poder servir la deuda pública, entonces yo supongo, no me consta, pero supongo que de ahí provino, fijar un aprovechamiento de los recursos cuando el gobierno federal absorbió en años pasados la deuda de la Comisión.

-EL C. : Podría hacer un comentario, complementando lo que decía el Presidente.

Yo creo que también dentro de la parte de autonomía de gestión, hay una variable muy importante también que son las formas de control que se le dan a esta institución y que hoy se están dando en el sector privado desde el punto de vista del efecto que está teniendo sobre la dinámica de las grandes empresas públicas, la parte de la contraloría.

La impresión que tenemos nosotros es que el costo, el proyecto es detenido, desde el punto de vista de la mayor burocratización de los esquemas de revisión, dentro de los tiempos perdidos, está siendo mucho mayor que el beneficio de estar haciendo un control que en realidad está generando muy poco el tema. Entonces uno de los puntos básicos cuando se da la autonomía de gestión es darle métodos también modernos de administración que permitan llevar a cabo la administración de la empresa, de manera moderna y no que el funcionario está en posibilidades de ir más porque realmente está buscando fórmulas de protegerse él mismo y que está teniendo un efecto muy negativo de retraso en los grandes proyectos, tanto en la parte de electricidad como en PEMEX con los proyectos por ejemplo de perforación, que los proyectos no se tienen por falta de recursos, se detienen por un problema interno, conjuntamente con lo que se le tiene que dar independencia fiscal, o sea, la discusión del análisis de los recursos que se requieren y cómo se van a obtener, va muy de la mano de darle independencia y dar autonomía fiscal de alguna manera a la condición y reconociendo además que la Comisión Federal de Electricidad tiene costos hundidos, que ya son deudas del país, es la deuda soberana, es el problema laboral que hoy afectan el costo de comisión y que si empezáramos de cero no existirían, entonces hoy son un lastre para la definición de lo que son las cuotas porque le quitan competitividad a la misma comisión y son costos que por error, o se requirieron, o sea, cuál es el origen de los costos, pero es muy importante sanear la estructura de la Comisión Federal de Electricidad, darle autonomía fiscal y darle autonomía administrativa y sobre estas bases ver realmente cuál es la capacidad que tiene de generación, cuál es la capacidad que va a ser de generación si no le podemos dar capacidad de generación, tenemos que hacer una apertura mucho más extensa y mucho más fortaleza, porque si no nos vamos a quedar en el camino.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:Compañía de luz y fuerza.

-EL C. : Esa no la saltamos, Senadora.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muy bien, hay que incorporarla en los análisis porque gravita fuertemente sobre el presupuesto nacional y sobre los costos de Comisión Federal de Electricidad.

-EL C. : Es conveniente considerar dentro de la parte de autonomía que es algo que nos preocupa también es básicamente ver realmente cuál

va a ser la capacidad financiera, porque, por ejemplo si se pretende dar autonomía y esa autonomía financiera se logra a través del incremento de las tarifas, no vamos a lograr el efecto que queremos como país.

Esta parte es la que sí quisiera dejar claro porque nos preocupa como consumidores.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Los costos de la gobernabilidad, esos no los pagamos con nada. Yo voy a platicar después con el Ingeniero Andrade, porque presumo que la visión que hay de la autonomía de gestión es en un proceso lento y me interesa mucho conocer a fondo, yo creo que mis compañeros también, el planteamiento ya de fondo. Muchísimas gracias.

Tengo anotados, solicitando el uso de la palabra el Senador Antonio Soto, el Senador Marco Antonio Fernández, el Senador Bartlett, el Senador Raymundo Gómez Flores. Adelante.

-EL C. : Muchas gracias, sumarme al agradecimiento de la Subcomisión, de los integrantes, senadores y senadoras su participación el día de hoy y la contribución que se está haciendo para tener juicios que nos permitan tomar decisiones en el dictamen correspondiente de la reforma eléctrica.

A mí me da mucho gusto porque en toda la explicación que nos han dado, tenemos grandes coincidencias, me parece que toda esta información y todas estas posiciones que ustedes han venido asumiendo a través de este diálogo, son muy parecidas a la propuesta que el PRD y que el PRI tiene en las Comisiones Unidas, de los cuales estas iniciativas se habrán de analizar para llevar a cabo los dictámenes correspondientes.

Yo quisiera preguntar algo que me parece fundamental en esta inversión que se ha venido dando desde 1992 con la nueva ley para productores independientes. ¿Qué porcentaje de la inversión es inversión mexicana? Y si aquí se ha dicho por voz del Ingeniero Eduardo Andrade que en el mundo este esquema, el más exitoso por qué debiéramos de preocuparnos tanto de hablar de hacer una apertura indiscriminada que es la propuesta de el Presidente de la República en su iniciativa si impulsamos el esquema contemplado por la Ley del 92, no debiéramos de tener problemas ni de calidad, ni de suficiencia, ni de precio en las tarifas, entonces cómo ven, qué tal si pudiéramos ponernos de acuerdo para que estos elementos que ustedes nos aportan nos permitieran reforzar la ley de 1992 y que la iniciativa privada, tratando de que sea la mexicana, la que juega un papel importante en la generación de energía, ayude a que resolvamos en el futuro inmediato y a largo plazo el problema de la demanda de la energía eléctrica.

Entonces, esa inversión privada es importante, ha sido exitoso, por qué no pensamos en fortalecer el esquema a través de leyes secundarias, porque además, y les preguntaría, me queda un poco la duda, yo no sé si el Consejo Coordinador tenga

una posición pública en este momento para decir: Ustedes creen que es indispensable la reforma constitucional para resolver el problema del sector eléctrico en nuestro país o creen que es suficiente fortalecer el esquema de productores independientes y de las figuras de la inversión privada que se contemplan por la ley, me gustaría como militante y Senador del PRD conocer esa posición aquí muy clara y muy firme, porque como que escuché que es probable que sí, pero que es probable que no, porque veo como que ustedes le tienen mucha confianza y fe a la autonomía de gestión igual que el PRD, igual que el Partido Revolucionario Institucional, que hablamos de fortalecer a nuestras empresas eléctricas nacionales dándoles autonomía administrativa, presupuestaria, que paguen impuestos, como lo hace cualquier otra empresa.

Que la Cámara de Diputados que cada año que apruebe el Presupuesto de la Comisión Federal de Electricidad pueda contemplar inversiones importantes en lo que tiene que ver a transmisión y a distribución que es donde ustedes dicen que hay algún problema que tenemos que resolver por las variaciones en voltaje, por interrupciones, por ampliar la línea, calidad, etcétera, etcétera.

Entonces me parece que podríamos revisar ese esquema y hacer de la Comisión Federal de Electricidad una empresa altamente competitiva reduciendo costos de operación y buscando que no tengamos problemas de desabasto en el futuro.

Entonces yo veo que ustedes creen en esa autonomía de gestión, nosotros también. Y me parece que con la reforma a leyes secundarias sería suficiente; pero sí me gustaría conocer esa posición.

Y, por último, una pregunta cuánto ustedes están pensando en caso de que se diera una apertura en el mercado eléctrico, cuánto ustedes estarían pensando en inversión para generación, transmisión y distribución si el esquema en el mundo es de uno para generación y uno para transmisión y distribución, cómo están pensando, en qué porcentajes o en qué cantidades en relación a la unidad.

Y, por último, ante una apertura como la que está proponiendo el Presidente en su iniciativa qué están pensando de los pequeños y medianos empresarios, cómo quedarían ante esa apertura, porque parece ser que hay alguna incertidumbre sobre todo de medianos y de pequeños industriales.

Por su respuesta, muchas gracias.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Ingeniero Rangel tiene el uso de la palabra.

-EL C. INGENIERO HECTOR RANGEL DOMENE: Efectivamente me parece que hay coincidencias en las tres iniciativas, no nada más la del PRI y la del PRD, creo que también tenemos una enorme cantidad de coincidencias con la iniciativa que envió el Presidente de la República en días pasados.

Y creo que, bueno, como se ha dicho aquí hay que encontrar el mejor esquema que permita generar suficiente energía eléctrica para el país a precios competitivos y con calidad de abasto y que permita la participación de la inversión privada, nacional y extranjera, en complementar fuertemente las inversiones que se requieren.

No nos parece que sea indiscriminado la apertura que envía el Presidente de ninguna manera. Creo que, bueno, es una cuestión de opinión, pero creo que nosotros compartimos muchos puntos de vista que están en la iniciativa del Presidente y es cuestión de discutir sobre todo un esquema general para luego caminar el cómo y qué tiene que contener la iniciativa final que se apruebe por esta soberanía.

Creo que los planteamientos del Consejo Coordinador Empresarial están bastante claros en el documento que leí. En el aspecto de reforzar la ley del 92 hay un tema ahí importante que es la resolución de la Suprema Corte de Justicia.

Los inversionistas nacionales y extranjeros, sin absoluta certidumbre jurídica, absoluta, recalco, no van a invertir miles de millones de pesos en este país en proyectos de largo plazo en donde hay una empresa dominante que se llama la Comisión Federal de Electricidad.

Si se requiere reforma constitucional o no es materia de un análisis más concienzudo del que nosotros podemos hacer en este momento por juristas y por constitucionalistas.

Si a mí me preguntan qué prefiero, evidentemente que prefiero una reforma constitucional que deje absolutamente claro cuál es el régimen al que va a estar sujeto la inversión privada; pero tampoco soy abogado para poderle contestar esa pregunta si se puede por otra vía de la ley solamente.

Pero la Suprema Corte ya se pronunció y eso ha generado enormes dudas e incertidumbre a los inversionistas que ya están en el país y que evidentemente ante más dudas menos inversión y más costo de la inversión más cara.

Entonces yo creo que aquí un aspecto verdaderamente fundamental es que exista certidumbre jurídica para los diferentes participantes.

Creo que el tema de las pequeñas y medianas empresas, bueno, yo creo que en la medida en que haya un esquema, una organización del Sector Energético que permita como se decía aquí la cogeneración, la generación de pequeños proyectos, de generación distribuida, de participación en los bienes de capital y los insumos que tenga la industria eléctrica, la pequeña y mediana empresa se va a beneficiar enormemente.

Entonces en la medida en que hagamos un esquema adecuado con certidumbre jurídica vamos a permitir que fluya la inversión y vamos a permitir que se beneficien no

nada más las grandes empresas, como se ha dicho aquí, sino todas las empresas, incluyendo las pequeñas y medianas.

Qué porcentaje de la inversión que se ha hecho de la ley de 92 a la fecha es mexicana no lo sé, no lo podría yo contestar; pero a la mejor Pepe o Eduardo lo puede contestar.

-EL C. : Bajísimo, es un porcentaje muy bajo a nivel de generación.

-EL C. : Señor senador, creo que se refiere usted a la inversión hecha en México o que se queda en México, se estaría refiriendo a eso.

-EL C. : No, yo me refiero a que los industriales mexicanos, el capital mexicano, qué porcentaje tiene invertido en toda esta generación de la cual se habla y que ha sido exitosa de la que usted comentaba gracias a la ley del 92; pero el capital mexicano porque estamos preocupados por el asunto de los bancos 92.

Y aquí se dice, bueno, es que más vale la pena inversión extranjera de calidad, segura, que inversión mexicana que no dé la certidumbre.

-EL C. INGENIERO HECTOR RANGEL DOMENE: No, perdón, no dije eso senador. Dije que no existen bancos fuertes porque no hay capital mexicano para recapitalizarlos, o sea, creo que es mejor tener bancos fuertes que bancos débiles.

-EL C. : Y ustedes pensarían, si es cero la inversión mexicana, que más vale inversión extranjera en este sector que inversión mexicana o porque no le han entrado a este negocio que parece exitoso, porque los mexicanos no le han entrado, es una industria atractiva.

-EL C. INGENIERO HECTOR RANGEL DOMENE: De acuerdo, con mucho gusto. Creo que es muy pequeña la cantidad de inversión mexicana que hay en el sector eléctrico al día de hoy, eso es claro, el mayor número de negocios que se han generado en este sector han sido los grandes productores de energía los que contrata la Comisión Federal de Electricidad en donde se piden condiciones no de financiamiento necesariamente, sino de experiencias sobre el tema que solamente las empresas extranjeras pueden tener, porque solamente en el extranjero se permite la inversión en el sector eléctrico.

Es decir, necesitamos que se puedan aflojar esas reglas para que el inversionista mexicano pudiera participar en esto, eso es claro, en esos grandes proyectos.

Dentro de los proyectos pequeños de cogeneración de autoabastecimiento, creo que el marco regulatorio y legal no ha sido lo claro o fácil de digerir como para que pueda haber este despertar.

Desde luego que creo que habría que hacer un llamado a los capitales mexicanos y a la Comisión Federal de Electricidad para que pudiera promover la participación de estos.

Creo que esto cabe dentro de la propuesta o algunas de las propuestas que he visto yo, la del Ejecutivo ciertamente lo promueve a través de la inversión de las AFORES. Por cierto creo que es una reforma muy light totalmente la del Ejecutivo, no llega donde debería llegar, creo que debían tener mayores alcances, tal como la que tiene la propuesta del Consejo Coordinador Empresarial que toma en cuenta los combustibles.

Conociendo sus antecedentes creo que entenderá que la importancia que lo dejó creo que suficientemente claro.

Ahora, el modificar la Constitución, entiendo, señores diputados y senadores, es su privilegio y su responsabilidad. Ustedes serán mejores jueces de este asunto.

Para nosotros la certidumbre jurídica es definitiva, porque en un país tenemos que vivir, tenemos que invertir y como mexicano quiero vivir en un país donde el estado de derecho sea completo.

Esta duda creo que es algo que hay que resolver. Muchas gracias.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Muchas gracias, ¿están satisfechas todas tus preguntas?

- EL SR. : Nada más faltaron unos porcentajes para generación, transmisión y distribución cómo lo ven de la unidad uno para generación, para transmisión?

- EL SR. : Mira, fundamentalmente de los datos que hablábamos de 28 mil millones de dólares para los siguientes 5 años, 10 mil millones de dólares son para generación. 7,800 para transmisión. 6,400 para distribución. 3 mil millones para mantenimiento. Y hay otros.

En el documento que les entregamos en la página 12 está esa otra duda.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** A ver, el ingeniero Rangel me ha pedido que tratemos de terminar a las 2 y cuarto de la tarde. Si se siente satisfecho el senador Soto, yo le suplicaría que después se pusieran de acuerdo.

Tiene el uso de la palabra el senador Marco Antonio Fernández.

- **EL C. SENADOR MARCO ANTONIO FERNANDEZ:** Gracias. Creo que lo más importante es que hoy ya tenemos de dónde partir. Ya tenemos 3 iniciativas ahora sí formalmente, porque este tema ha sido un tema que se ha venido discutiendo desde hace bastante tiempo, los senadores nos hemos venido preparando a lo largo de este tiempo, recibiendo información. Ahora tenemos una iniciativa del PRI, una del PRD y una del Ejecutivo; pero sobre todo, hoy tenemos un mecanismo, como es éste, que es la subcomisión responsable del resto de las comisiones que intervienen en este tema para poder seguir escuchando opiniones tan importantes como las que el Consejo Coordinador Empresarial ha venido a darnos hoy como opiniones, como posturas, como posicionamientos, yo quisiera agradecerle al Consejo y al ingeniero Rangel Domene esta participación. Porque sin duda todo lo que aquí se externa como una opinión, será utilizado por parte de los legisladores para nuestras deliberaciones, en el entendido de que todos, todos queremos encontrar una iniciativa que resuelva originalmente el problema que se presente en materia de demanda de energía. Y el satisfactor de esta energía para los mexicanos de calidad en oportunidad y precio.

Sin embargo, hay alguna duda que a mi me asalta y que quisiera saber si el Consejo Coordinador ha pensado acerca de cuál sería la circunstancia, cómo quedaría el desempeño de la Comisión Federal de Electricidad, una vez que estuviera abierto este mercado a la participación de los privados, cuando al 60% aproximadamente del consumo de energía que se genera en nuestra nación lo asimila precisamente la planta industrial.

Tarde o temprano llegaríamos a un esquema en donde los privados podrían cogenerar, podrían hacer traspasos de energía, utilizando sus propias redes o las redes de la CFE. Pero además dejando a la CFE con un grave problema de financiamiento, como el que ahora tiene.

Si sus finanzas fueran muy sólidas, muy fuertes, bueno, pues no necesitaría de la inversión. Y con una deuda que por la vía de los proyectos de Pidiregas ha ido acumulando y que eso nos lleva hoy a fumar una decisión, en este sentido.

¿Cómo visualizan ustedes ese esquema? Porque además la CFE tendría que quedarse con sus trabajadores. Las empresas privadas, por supuesto, no asumirían los trabajadores que tiene la institución y si el recurso que va a manejar la institución y el mercado que le va a tocar seguramente como una consecuencia de la participación de los privados, sería la parte que le cuesta a la nación, la parte donde las tarifas están mayormente subsidiadas, como aquí se señaló por parte de quien hizo la presentación.

Bueno, pues por un lado le quedaría la deuda de los proyectos que han ido entrando en operación, le quedaría la carga también del costo de los trabajadores. Aquí no se habló del pasivo laboral, pero tengo entendido que el pasivo laboral es por el orden de los 12 mil millones de dólares o los 120 mil millones de pesos.

¿Me interesaría saber qué piensa el Consejo? ¿En qué condiciones quedaría la institución? Una institución que por supuesto nosotros consideramos que ha servido a la nación, le ha servido bien, ha servido bien a los mexicanos. Hoy por hoy. 95% de los mexicanos tienen acceso a este servicio y existe y nos consta la intención de la CFE de hacer que este servicio llegue al 100% de los mexicanos.

¿Cómo quedaría si el porcentaje de la generación más importante lo requiere la industria, el comercio y cómo quedaría la CFE? Bueno, pues asumiendo por la consecuencia de la competencia el mercado menos redituable para la institución. Esa sería una pregunta. ¿Cómo la ven ustedes?

Y preguntarles si conocen de los índices de competencia, de la separación de los propios sectores de la industria eléctrica, como es la transmisión, la distribución, la comercialización y la generación? O sea, los avances que se tienen en materia de competencia interna por la institución y si creen en este tipo de competencia. Si pudiera dar ésta un resultado favorable.

Otra pregunta que yo haría. ¿El Consejo Coordinador Empresarial ha hecho, ha partido de propiciar la competencia de crear ese ámbito de competencia para que este redunde mejores precios y al consumidor final del producto?

Sin embargo, se habla exclusivamente de los consumidores más importantes de la nación. Tendríamos que estos son los que generan trabajo y todo eso.

Pero todas esas previsiones se han ido haciendo en función de parámetros internacionales, incluso en el costo de la energía.

El Consejo ha tomado en consideración el ingreso de los mexicanos, porque el propio gobierno hace apenas unos días reconoció que había 50 millones de pobres en esta nación. Entonces, si partimos desde un parámetro en el que hacemos una comparación con otros países, incluso más pobres, como pudiera ser Guatemala o pudieran ser otros países que tienen un ingreso menor al de los mexicanos. Pero si han hecho una plataforma para partir de ella en función de lo que ganan los mexicanos y la capacidad que tienen para poder pagar un servicio, yo quisiera saber si dentro de sus análisis también consideraron o hicieron esta consideración.

Esas son las dos preguntas que yo haría.

- LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Ingeniero Rangel, tiene usted el uso de la palabra.

- **EL ING. HECTOR RANGEL DOMENE:** Quiero decir sobre el tema de la circunstancia de la Comisión Federal y el esquema y cómo se daría esta competencia entre la Comisión Federal y el resto de los participantes.

- **EL SR. JOSE NELSON:** En la propuesta que estamos nosotros o en las ideas que estamos presentando o dialogando el día de hoy, está claro el procedimiento del CFE. Está claro, eso implica mayor acceso a recursos financieros. Esos recursos financieros deben permitir a la CFE permitir a su generación, en su generación, y deben permitir a la CFE sobre todo su modernización. Todo el tema este que hablamos de modernización.

Entonces, con estos recursos la CFE, si ustedes piensan que la CFE es competitiva el día de hoy, con todos estos recursos, crecimiento, recompensación, aún va a ser aún más competitivo el día de mañana.

Entonces, la CFE no está en desventaja contra las empresas privadas para servir al mercado industrial. Antes, yo puedo contar y diría que la CFE está en una posición privilegiada para servir al mercado industrial.

Hay que entender que privilegiada para servir al mercado industrial.

Hay que entender que un generador privado, para venir y vender energía a una compañía particular, por lo general para ser financiado ese proyecto, el generador privado le va a requerir contratos de largo plazo, de "tey corpe" a 15 ó 20 años. Si la CFE está suministrando energía competitiva en precio y calidad, la CFE es la que se debe de quedar con todo ese mercado, y más aún si la CFE dice que ese es un mercado muy atractivo, no hay forma en que se lo van a quitar, va a haber una competencia, va a perder en algunos casos, pero en la gran mayoría va a tener una ventaja.

Si se les dan los recursos, si a la CFE no se les dan los recursos, si a la CFE no se le deja invertir en modernización, no se le deja crecer, definitivamente va a ir perdiendo todo el mercado, pero no es lo que está contemplando en la propuesta de nosotros. Uno.

Dos, y voy a retomar un punto que mencionaba hace un momento Guillermo con respecto al tema de la autonomía de gestión en lo que se refiere a la a deficiencia con que se puede manejar. Sin duda, y yo lo digo, lo conozco de cerca, sobre todo por la parte de... con PEMEX, es un lastre, o sea, si tú pones una empresa privada o una empresa con los sistemas administrativos y los requerimientos que tienen las empresas paraestatales en México, y pones otra empresa sin eso, esta otra empresa que no tiene esas limitaciones se la va a comer.

Simplemente vean ustedes la flexibilidad para fijar precios. Basta que ustedes me digan, vas a competir con CFE o con PEMEX para fijar precios de productos en una industria como la petroquímica, yo he competido con PEMEX en esa industria. PEMEX; para empezar, para fijar un precio le fija el mismo precio a todo mundo, no puede separar el precio a un cliente y a otro cliente; uno es más grande que otro y no obstante les cuesta mucho trabajo diferencias precios, porque si dan un precio más bajo a uno que a otro, se les viene encima todo mundo, haber qué pasó aquí.

Entonces por darte un ejemplo. No tienen la capacidad de reacción que tiene la iniciativa privada. Entonces atendiendo y yéndome concreto a la pregunta, para no tomar mucho tiempo, pudiéramos tardar muchos minutos, discutiendo esto, lo que me queda claro que si no hay un cambio radical en la normatividad de las empresas públicas, sí tienen una gran desventaja para competir con una empresa privada.

Y de hecho, yo reconozco, hay gente, hace milagros, muchas veces las gentes que están en las empresas públicas, de poder hacer lo que hacen, a pesar de todas las regulaciones en las que están inmersos.

Entonces parte de la autonomía de gestión tiene que ser darle recursos, y otra parte muy importante, fundamental, tiene que darles libertad para poder ser empresas de clase mundial.

Ahorita decimos que la CFE es una empresa de clase mundial, bueno, a la mejor si consideramos todas las restricciones que tiene, sería de superclase mundial. Nosotros creemos que hay muchas oportunidades para mejorar la eficiencia en CFE; muchas, pero estamos claros de que bajo el régimen actual de administración va a ser muy difícil.

Y el problema es de que si tú a todo mundo, y supones que es corrupto, hasta que te demuestre lo contrario, si hiciéramos eso mismo en la iniciativa privada, no existiríamos.

Es un dilema muy difícil para el gobierno, porque por un lado queremos la transparencia, el control, que no haya ningún problema por el lado de malos manejos, pero mientras más y más controles pones, la eficiencia desafortunadamente de las empresas posiblemente va a ir en retroceso.

- EL C. : Nada más retomar un punto que considero importante, y es el de si analizamos hoy la disponibilidad de energía en México, hoy tenemos una limitante muy importante. NO hay suficiente energía de la que necesitamos, y la mejor prueba es que los grandes usuarios de energía tenemos que parar la operación industrial durante un número equis de horas al día, precisamente para poder complementar la situación del consumo que se va dando en las ciudades aledañas a las plantas donde están nuestros instalados.

Hoy tenemos un problema de costo, y tenemos un problema de disponibilidad que se traduce en el costo.

Cuando llegamos a este problema de disponibilidad hacia la interna de la CFE hay una situación que es muy importante de analizar, y es que CFE está cautiva de esta problemática, ¿por qué la CFE está cautiva? Porque no puede parar ninguna planta. Y la CFE tiene muchas plantas que debía de haber parado, que le cuestan mucho dinero.

Le cuestan dinero como costo de producción, como rendimiento de insumos, y le cuestan dinero también como mantenimiento. Entonces cuando nosotros vemos las coincidencias y las diferencias, hace poco decíamos que había grandes coincidencias, nosotros también dentro de esto tenemos una gran preocupación de que esta disponibilidad se de hacia delante, y que si logramos que vengan inversiones que complementen a la CFE, o sea, que le permitan crecer, pero que también le permitan quitarse de toda esa carga, la CFE va a librar recursos.

O sea, el que exista una capacidad de inversión paralela, como dijimos, regulada, que puede ser extranjera o que puede ser nacional, por que si está regulada, y como se da la generación, no es que tenga un efecto, por lo menos en mi opinión mía sobre la soberanía, entonces realmente le damos una capacidad mayor a la CFE para crecer, para acompañar al crecimiento industrial, y para recomponer su estructura de costos, ser más competitiva y darle un mejor servicio y un menor costo también a los usuarios de la población.

La energía eléctrica en el país es uno de los grandes índices de la calidad de vida de los mexicanos. O sea, la calidad de vida depende mucho de que haya energía, que haya energía barata, y que haya energía disponible para todos los mexicanos.

Y la manera de lograrlo es ver cómo reconfiguramos CFE. Quizá una de las diferencias que tenemos es que nosotros sentimos el que haya un apoyo externo, de recursos externos, que vengan al país, y que complementen, y que nos permitan quitar ese cautiverio que hoy tiene la CFE de tener que estar cada mes aumentando la generación, reduciendo los servicios de seguridad que hay, dando abasto a los nuevos requerimientos, la están limitando para poder darle servicio a estos pequeños usuarios mexicanos, a los mexicanos, a costo y en calidad.

Entonces yo creo que esa es una de las diferencias que es profunda y que hay que analizarla cuando estemos analizando las diferentes alternativas de solución que tenemos.

- EL C. : Yo nada más agregaría que efectivamente el Consejo Coordinador Empresarial parte de la competencia de propiciar la competencia y la competitividad entre las empresas. No somos favorables a los monopolios, ni públicos ni privados, sino a un esquema competitivo en donde la competencia va a generar mayor eficiencia, va a generar menores costos, y va a mejorar el aspecto tecnológico también. Entonces sí partimos de ese supuesto, porque creemos firmemente en la competencia.

- EL C. : Bien, otra pregunta. Si le diésemos autonomía, como es la intención de todos los partidos políticos que hemos presentado iniciativa, y como parece ser que es también intención en la iniciativa del Presidente de la República, qué efecto va a tener para la Comisión Federal de Electricidad el que ya no tenga un respaldo de todo el presupuesto federal, porque por

supuesto ahora la deuda de la CFE es una deuda del Estado, pero una vez que tenga autonomía la institución, su capacidad de endeudamiento tendrá que ser acorde a los activos y al patrimonio que existe.

Aquí se ha dicho que tiene plantas, que tiene generadoras muy viejas, que son obsoletas, que cuestan incluso más, y que afectan los resultados de la empresa, teniendo una revisión de estos activos, haciendo el desplazamiento de estos activos que hoy cuestan mucho, pues también su patrimonio tendrá que ser menor, y como consecuencia de esto, me imagino que también su capacidad de endeudamiento, su capacidad para acceder al financiamiento, ¿sería menor, es esto cierto?

Y por otra parte, si nosotros, yo no estoy muy convencido de que la competencia sea siempre en beneficio. Creo que es muy importante la competencia, pero también estoy convencido de que los mercados son creadores de monopolios; el que domine el mercado va generando, en la iniciativa privada y en el Estado – monopolio, o sea, eso lo hemos visto como consecuencia de lo que ha sucedido con empresas con prácticas nada sanas como “Enron”, como otras empresas que han desviado el espíritu de su acción, sin embargo yo concretaría la pregunta.

¿Ustedes consideran que con el modelo que nos presentan el día de hoy podrían bajar las tarifas para los usuarios del servicio doméstico? ¿Ustedes consideran que si pudiera darse sería a corto o a mediano plazo, o consideran que por el monto de las inversiones que se van a hacer, tendrían que subir? Yo quisiera respuestas a esas dos preguntas.

- EL C. ING. HECTOR RANGEL DOMENE: Bueno, me gustaría contestar, o tratar de contestar el tema del aspecto de la deuda soberana y de la autonomía de gestión de la Comisión Federal de Electricidad, y yo creo que ese es un punto fundamental, porque si a una empresa le vamos a dar o se le da una autonomía de gestión y el Estado deja de garantizar la deuda, pues entonces necesitan tener un balance adecuado, verdad, para poder acudir a los mercados internacionales y nacionales de deuda.

Entonces es un tema fundamental en la discusión entre este asunto de la autonomía de gestión y al mismo tiempo el tema de la deuda pública. No se puede divorciar una cosa de la otra, hay que atender ambas cosas, se puede hacer un régimen de transición, se pueden hacer muchas cosas, pero hay que abordar el asunto con profundidad.

No se puede simplemente decir: vamos a darle autonomía de gestión y nos olvidamos del tema de la deuda. Entonces ese es un tema que hay que abordar y que hay que discutir con la Secretaría de Hacienda, que es la encargada de la deuda soberana de este país y de regular el mercado de las emisiones públicas y de cómo se podría constituir esta autonomía de gestión para conciliar estos dos aspectos que usted menciona.

En cuanto al tema de las tarifas y sin con las inversiones privadas se pude bajar la tarifa yo le pediría a Eduardo, por favor.

-EL C. EDUARDO : Creo que tienen que ver mucho las tarifas bajo el método que se utilice para calcular tarifas en el sector eléctrico, tiene que ver con la eficiencia de los activos con los que se cruce la energía eléctrica. Entonces en tanto entra en inversión, no estoy diciendo privada, pública, inversión nueva en reponer estas plantas viejas y que nuestras plantas nuevas sean eficientes la tarifa, desde luego, tendrá que ir disminuyendo, eso es indiscutible.

Tan pronto como vayamos quitando, creo que al principio tiene que ser más rápido, porque si hacemos un cálculo de tarifas basados en la metodología al costo marginal, las primeras plantas que vamos a cerrar y cada día van a ser las plantas más viejas, las más caras, las que más afectan las tarifas. Las inversiones tardan tiempo en llegar...

-EL C. : Seguro ¿cuánto se bajó contra el precio que tiene la Comisión Federal de las experiencias que se han tenido?

-EL C. : Déjame comentar una cosa nada más: hablamos de tarifas de bajar, subir, hay un componente fundamental que es el gas. digo, para empezar hay que considerar eso, porque cualquier ahorro que podamos tener en las tarifas palidece contra un aumento de gas.

Entonces vamos a suponer, en esta respuesta que vamos a dar, de que el gas es constante, de que es un precio constante de gas. Entonces si tú consideras un precio de gas constante las tarifas o el costo por conversión de la energía debe de bajar, el concepto que nosotros estamos proponiendo, como parte de la presentación, hablamos de ir y llegando a los precios, a los costos marginales de largo plazo.

¿Qué significa eso? El costo marginal de largo plazo no es más que el costo que te puede dar una unidad nueva, incluyendo el pago de la inversión, o sea, tú vas a decir: ¿Cuánto me va a costar esta energía, voy a invertir tanto, va a tener esta eficiencia, me va a costar tanto, tengo que recuperar mi inversión y con todo eso el costo que me da, tres centavos por kilowatt?

Ese costo marginal de largo plazo debe de ser la base y es la base por lo general en las tarifas de largo plazo en lugares donde hay esquemas monopólicos, el regulador por lo general utilizaría esa metodología para fijar los precios, y casi te digo que por definición si vemos esto, pues obviamente las inversiones se van a pagar, porque la tarifa la estás fijando sobre la base que vas a pagar las inversiones.

Ahora, interesante el punto que hacía hace un rato Guillermo. Hay plantas de generación dentro de CFE que tienen costos arriba de los cinco centavos por kilowatt. Con la tarifa marginal de largo plazo ahorita el precio del gas, el costo es, te estoy hablando nada más de generación, el costo ese debería de dar como por tres.

Entonces obviamente esas unidades ¿Te conviene invertir y pararas y ahorras dinero como CFE, verdad? tú mismo, te dicen: te voy a dar dinero, bueno, entonces voy a generar esa electricidad a tres centavos en lugar de que me cueste cinco. Ahora, hay otras alternativas que tienen ese efecto y que no tienen los demás, es muy posible que ese costo de cinco a través de una inversión de repotenciación o de modernización le pueda costar los mismos tres con mucho menor inversión,

Entonces la CFE tiene siempre esa ventaja, pero si no le da en modernizar las plantas pues lo lógico es mejor invertir en una planta nueva. Entonces las tarifas deberán en el largo plazo tender, como decimos, al costo marginal, y el costo marginal ahorita es ciertamente inferior al costo de muchas de las unidades de CFE.

Entonces cuando tú veas hacia futuro si ahorita ponderas las tarifas parte de tu costo de generación son tres, tienes parte a cuatro y tienes parte a cinco, las plantas más antiguas, pues te va a dar un promedio a lo mejor de tres y medio cuatro, a futuro vas a tener que ir tendiendo a tres. Ese es el aspecto teórico, económico.

Yo no diría que no sirve, pero yo sí diría que va a ser un efecto muy marginal, la situación del país va a ser muy volátil y va a ser muy débil en comparación a otros países. Si ustedes, incluso me atrevería a decir, espero que mis compañeros no discrepen, pero si ustedes me dijeran cuál escoges: la reforma del gas o reforma de energía eléctrica, desde el punto de vista nuestro es mucho más trascendente la reforma al gas.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Para que se sientan más tranquilos han declinado el Senador Esteban Angeles Cerón y el Diputado Marcos Dávila. Hago antes un comentario, yo no soy tan importante, como “Mery Linch” entonces no conozco todavía las iniciativas, hasta ayer las presentaron en la Comisión Permanente, anoche las bajé de Internet; pero si hablamos de autonomía de gestión y de materia de deuda tendríamos que también legislar en materia de deuda, porque CFE no tiene capacidad de acudir por sí misma a los mercados de deuda.

Tiene el uso de la palabra el Senador Bartlett.

-EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ: Yo quiero agradecerles, ha sido muy interesante todo el planteamiento que nos ha hecho y, desde luego, que nos será de mucha utilidad, representan a un sector de enorme importancia para nuestro país. Y, desde luego, como comentábamos, debería de ser escuchado, atendido y su participación en estas discusiones son de una gran importancia.

Quiero recordarles que aquí han estado sentados senadores de todas las fracciones, es decir somos un grupo plural, ninguna de las fracciones tiene mayoría, tenemos que llegar a acuerdos para poder tener una reforma. Imagínense ustedes si fuera constitucional, nada más para mayoría simple.

Eso es importante porque los hemos escuchado, quienes podemos tener posiciones o tenemos posiciones distintas. Yo creo que es a destacarse que han hecho

ustedes un constante elogio a la CFE y que reconocen la importancia que ha tenido en el desarrollo de este país.

La Senadora Garza Galindo había hablado de también Luz y Fuerza porque ambas empresas están consideradas en nuestras iniciativas y el objetivo es fortalecerlas, depurarlas y hacerlas altamente eficientes y transparentes. El desarrollo de la industria nacional, todo lo que ustedes representan, ha sido sostenido por las políticas de mi partido, el PRI, la industrialización del país se realizó en México ...base de la Comisión Federal de Electricidad y de PEMEX.

Entonces eso es muy importante porque luego hay toda una campaña para quitarle valor a ese enorme valor nacional de construcción de un sistema integral en todo México. Y obviamente pueden tener ustedes la seguridad de que mi partido, la posición nuestra, es a favor de los empresarios mexicanos como lo ha sido siempre.

No estamos en contra de la empresa nacional, es nuestra responsabilidad y queremos que se fortalezca, que sea competitiva, no hay una visión en este sentido estrictamente antiinversión privada, mexicana, al contrario. Entonces lo que queremos es crear un sistema que haga ...tengan la seguridad de que ésta será nuestra posición.

Yo –un comentario rápido-, el asunto de las tarifas es muy delicado, no se puede manejar así como con grandes números. La OECD señala en todos sus estudios que México tiene las tarifas más bajas en electricidad. Claro que en estos días la Secretaría de Hacienda ha contribuido para que eso no sea.

Porque no es la CFE la que fija las tarifas, las fija la Secretaría de Hacienda, que no deja invertir a la CFE, que es la culpable de que no haya mantenimiento en la CFE y sigue siendo la que está limitando la inversión de la CFE y licitando todas las inversiones actuales hacia el sector privado.

No porque no tenga recursos la CFE sino porque no deja que invierta la CFE. Eso es importante también señalarlo porque cuando se habla de que no hay la reserva adecuada es porque no la han dejado invertir.

Y les quiero decir que el sector privado, no me refiero a ustedes, obviamente, el sector energético privado no genera reservas, no genera reservas porque es antieconómico generar reservas. No tienen plantas esperando que haya una necesidad, no, no hay reserva. Y no invierten para reserva. Y esa es una experiencia mundial.

Los defectos que encontramos en la CFE son provocados por una política equivocada del Gobierno y no me refiero a éste sino a los últimos, nuestros, también, no la dejan invertir, no hay ningún mantenimiento; ponen en riesgo la seguridad nacional eléctrica.

Por eso nuestra posición ha sido fortalecer a las empresas nacionales, por eso y por el horror de lo que ocurrió en el mundo en materia de inversión trasnacional y aquí se ha dicho que no queremos llegar a ninguno de estos ejemplos. ¡Qué bueno!

Y habrá que ver si las propuestas que hace el Presidente no nos llevarían, a toda velocidad, a esa situación internacional que es para “para los pelos de punta”.

De manera que hay un enorme riesgo y nosotros por eso ya en el Senado desechamos la Reforma Constitucional priorizadora, ya hubo una votación, yo la he señalado porque no estamos empezando ahora, tres fracciones PRD, Verde Ecologista y el PRI, votamos en contra de la privatización eléctrica.

Nosotros queremos resolver los problemas a ustedes, es decir, que las leyes que hagamos resuelvan los problemas de electricidad y energía de la planta productiva mexicana. Y desde luego los grandes consumidores.

Ninguna solución que diéramos nosotros, que no les resuelvan sus problemas sería útil para el país, definitivamente.

Y yo considero que ésa es su preocupación, no la privatización; es decir, el objetivo de su planteamiento es queremos un buen servicio de electricidad, queremos precios competitivos, queremos tener seguridad. No están ustedes, necesariamente, a favor de la privatización o la inversión extranjera o no extranjera, porque en realidad es extranjera toda, ¿no?

Si no tuvieron tiempo para defender un solo banco, pues, menos tendríamos en México actualmente en la sección de descapitalización que tenemos para competir con el Citibank y Morgan y todos los que han financiado a las empresas trasnacionales, que llegan con esa financiera. Son negocios financieros.

Entonces, yo quisiera quedar con la claridad, ustedes lo que quieren es que les resolvamos el problema eléctrico, no que privaticemos. ¿No?

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: ¿Ya concluíste, senador?

Adelante, ingeniero.

-ING. HECTOR RANGEL DOMENE: Yo creo que lo que estamos aquí planteando son dos cosas o tres, una, que se rediseñe un esquema que asegure el abasto a precio y calidad competitivo; que permita la inversión privada.

-EL C. SENADOR : (Inaudible)

-ING. HECTOR RANGEL DOMENE: Sí, claro, lo dije al principio senador.

-EL C. SENADOR : (Inaudible)

-ING. HECTOR RANGEL DOMENE: Subcomisión de Análisis de Energía. Que permita la inversión privada nacional y extranjera, ambas, porque no hay que...el país no tiene suficiente ahorro, seamos realistas; necesitamos el complemento de la inversión extranjera en muchos temas. No nada más en el tema de la energía eléctrica.

Y fortalecer, efectivamente, a la Comisión Federal, pero esa sería, digamos, lo fundamental en nuestro planteamiento; además de otorgar libertad a los usuarios para determinar su fuente de suministro.

Si tenemos libertad de todo en México, ¿por qué no nos podemos dar el lujo de tener libertad de escoger el suministro de energía eléctrica?

-EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT: ...yo decía porque si el sistema que vayamos a votar aquí en la relación democrática que existe, me resuelve el problema sin necesidad de acudir a la inversión extranjera, que es básicamente la que vendría y si la CFE y Luz y Fuerza, son suficientes para enfrentar las necesidades de los grandes consumidores y de los pequeños, ustedes estarían contentos, ¿no?

-ING. HECTOR RANGEL DOMENE: No.

-EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT: Ah. ¿Requieren de la inversión privada necesariamente?

-ING. HECTOR RANGEL DOMENE: Sí, señor.

-EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT: Ah, bueno. Muy bien.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:

Muchas gracias, tiene el uso de la palabra y cinco minutos para todo el debate y si el ingeniero Rangel acepta que estemos otros cinco minutos tendría también el uso de la palabra después de Raymundo Gómez Flores, ahora, después el senador Ricardo Alanís.

-EL C. SENADOR RAYMUNDO GOMEZ FLORES: Muchas gracias. ¡Qué bueno que está el Consejo Coordinador Empresarial con nosotros! ¡Qué bueno que está representado en esta ocasión por nuestro amigo Héctor Rangel!

Voy a tratar de utilizar casi a su letra muchos de los términos, tratando de hacer un entendimiento más claro de lo que nos proponen.

Estamos de acuerdo en escuchar y aprender de sus puntos de vista y de todos los aspectos que tienen que ver con este tema; estamos totalmente de acuerdo,

creo yo, con asegurar que el país tenga una industria eléctrica robusta, competitiva, moderna y que los usuarios tengan un abasto asegurado con precios iguales o mejores que nuestros competidores internacionales.

Veo que en la presencia, resalto la presencia de la Cámara Nacional del Acero, de la Cámara Nacional de la Industria Cementera, de la Cámara Nacional de Partes Eléctricas.

Y yo me pregunto y me pregunto con toda claridad, ¿hasta dónde están de veras de acuerdo?

Porque, por ejemplo, no veo a la CANACINTRA, que representa a pequeños empresarios, incluso los de componentes eléctricos, en Jalisco, particularmente y les hablo de dos o tres fábricas que hacen transformadores y que no están de acuerdo en ningún momento.

Hoy, día, con este asunto de los protocolos de la Comisión Federal de Electricidad, casi pierden todos los concursos, día a día los sacan más de la posible participación en una competencia cierta.

Veo también a nuestro amigo del Consejo Nacional Agropecuario y yo me pregunto, ¿estaríamos dispuestos a que se supriman los subsidios al sector primario en este país?

Son preguntas que quiero dejar nada más así a la pasada porque uno de los problemas que hemos tenido para tener un entendimiento claro, suficiente, que nos permita realmente ayudar a los emprendedores de México a desarrollarse mejor y a ser más competitivos, es que a veces hablamos con las cúpulas y luego vienen la serie de grupos que son los que verdaderamente están en la batalla, son los empresarios, pues, digamos sueltos, que de una u otra manera podrán no estar afiliados algunos de sus organismos y nos traen historias totalmente diferentes. Eso nos confunde y nos preocupa mucho.

Después de ahí, yo iría al asunto que tiene que ver con que me congratulo muchísimo que los datos generales que nos dan ustedes no son totalmente coincidentes con los que nos presentó el Director de la Comisión Federal de Electricidad y luego entonces, me hace suponer que el Consejo Coordinador Empresarial y todos sus miembros, están empezando a ser mucho más autónomos y que no están tomando posiciones gobiernistas.

Yo creo que mientras más críticos seamos y mientras más preguntas y respuestas nos demos, vamos a poder llegar verdaderamente a tener más claridad, mucha más claridad en las resoluciones tan trascendentes que tenemos que tomar en este país, particularmente en esta 58 Legislatura.

Por ahí mencionan, que el sector eléctrico a partir de los sesentas no ha tenido los incentivos económicos correctos, lo que me hace suponer que cualquier inversión privada, que se llegara a facilitar a través de modificaciones a las leyes secundarias, estarían buscando algún tipo de tratos preferenciales económicos o financieros.

Nos dicen, también, que el marco jurídico vigente en México para la prestación del servicio público no brinda ya las condiciones e incentivos que garanticen...

...para la prestación del servicio público, no brinda ya las condiciones e incentivos que garanticen una adecuada cobertura, etc. etc. Estamos totalmente de acuerdo con ustedes. Necesitamos un país que brinde absoluta seguridad jurídica en todos los campos de las actividades económicas y de otros tipos. Totalmente de acuerdo con ustedes. Y estamos absolutamente dispuestos a trabajar como lo hemos venido haciendo para dárselos, ojalá y podamos realmente trabajar en una forma muy puntual en este asunto.

No se puede promover la inversión si no hay seguridad jurídica para ello.

Nos hablan después de la generación, transmisión o distribución y de sus diferentes modalidades.

Yo creo que en cuanto a la generación, y volvemos a lo mismo, con la ley ésta del 92; en términos generales debería estar resuelto el problema.

Y entiendo también que la resolución de la Suprema Corte con respecto a la controversia constitucional que iniciaron nuestros compañeros diputados, de alguna manera es el pretexto, porque no hay ninguna causa justificada, para que todos los que invertimos, y me incluyo en ellos, porque quiero decirles que yo fui el primer, como empresario, fue el primer empresario en este país que logró generar electricidad a través de la ley famosa del 92.

Ninguno de nosotros, que yo sepa, está asustado. Probablemente, ciertamente los inversionistas extranjeros, particularmente los acreedores financieros, quisieran tener una mucho mayor claridad, y yo creo que tenemos que lograrla, no podemos dejar dudas, la inversión debe de estar definitivamente asegurada. Pero yo creo que esa era una buena forma.

Yo creo que lo que no tuvo forma fue, que arbitrariamente la Presidencia de la República modificara el reglamento para incrementar la capacidad de generación.

Luego hablamos un poco de lo que ocurre, particularmente en Francia, y mencionamos algunos otros países.

Pero yo sí quiero recordarles que, ciertamente en febrero del 2002, el Parlamento Francés hizo ciertas modificaciones, pero se guardó la definición con respecto a los grandes consumidores para platicar dentro de 2 años.

Y también quiero recordarles, que el sistema financiero nuestro, por un problema totalmente académico y chato –creo yo- de gobiernos que hemos tenido, hay impedido que los intermediarios de crédito, particularmente los bancos, participen en la estructura accionaria de muchos productores de bienes y servicios, de muchos empresarios.

Y les recuerdo, pues, que en Francia la Banca sigue siendo, en gran parte, está en poder del sector privado. Pero el Estado mantiene también participaciones muy importantes. Y es el caso de la mayoría de la Banca en Europa, particularmente.

Así es que, el propósito fundamental sería beneficiar al último consumidor al ofrecerle opciones competitivas de suministro para la eficiencia eléctrica.

Pues, estamos totalmente de acuerdo. El problema, pues, es que no podemos seguir comparando a México con Francia; el problema, pues, tiene que ver con decir: bueno ¿quién va a pagar el subsidio, finalmente, de estas tarifas domésticas, de estos consumidores, particularmente de hasta 300 kilowatts o 250? Estamos de acuerdo en que los de mil es bastante más cara, pero los de mil de alguna manera podemos pagarla. El problema es, los de 250 o menos, no tienen lana para pagarla y, bueno, y si pensamos en las tarifas agrícolas, que es una buena parte del subsidio ¿cómo le hacemos?

Estamos viendo que los Estados Unidos de Norteamérica les dieron ciento y tantos mil millones de dólares al sector primario.

Bueno, nada más para que lo tengamos en cuenta, estamos absolutamente dispuestos a escuchar y a tratar de analizar, y desde luego a llegar a las mejores soluciones, que dejen a gusto a todos los sectores, particularmente –insisto-- al de los emprendedores.

Estamos absolutamente de acuerdo en que los emprendedores, los empresarios, no los negociantes, los emprendedores y los empresarios deben de ser apoyados en distintas formas por el Estado Mexicano. Necesitamos producir energía eléctrica.

Lo del gas seco se me hace de la mayor relevancia. De hecho, el día de ayer, y esto se los recuerdo a los compañeros senadores que no tengan conocimiento. Se acuerdan ustedes que discutimos aquel asunto que tenía que ver con la exploración de los hoyos de dona en el Golfo de México, y que habíamos dado un período de 10 años para empezarlos a explorar.

El día de ayer, los Estados Unidos de Norteamérica, empezaron ya a asignar concesiones para exploración 8 años anticipados al convenio, a diferentes compañías petroleras nacionales, lo que nos pone en un riesgo, nuevamente, terrible.

El gas seco, como ustedes, pienso yo, que a la mejor es más prioritario que el asunto que tiene que ver con la generación misma o distribución de la luz.

La participación de la Iniciativa Privada en la Industria Eléctrica. Yo creo e insisto que debemos de meterlo en el tema que tiene que ver con la reforma que hicimos en el 92 de la Ley del Servicio Eléctrico.

Después hace una serie de planteamientos el ingeniero Rangel, con los que, en términos generales estoy de acuerdo, él establece 9 puntos, que ya no los voy a mencionar, para terminar.

Y cuando llega a sus conclusiones, los vuelve a mencionar, porque queremos un sector moderno, competitivo, y que consiste en abrir el sector eléctrico, ahí sí ya nos lo precisa con todas sus letras, a la competencia.

Yo quiero que me digan. Si los grandes consumidores, en principio, son los más interesados en que esto suceda, y yo entiendo el interés de la industria cementera y de otras muchas, y sé que la compañía siderúrgica de Guadalajara es el principal consumidor en Guadalajara, y que Altos Hornos, y que Las Truchas, en fin.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Concluya, Senador, por favor.

-EL C. SENADOR RAYMUNDO GOMEZ FLORES: El asunto es un poco, la pregunta.

Nosotros estamos absolutamente de acuerdo en otorgar la plena certidumbre jurídica a los participantes inversionistas que tengan que ver, en principio, con la ley que se modificó en el 92; pero no estamos cerrados a escuchar cualquier otro planteamiento y llegar a las soluciones que vayan en beneficio de nuestro país.

Muchas gracias.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muchísimas gracias. Ingeniero Rangel.

-EL C. INGENIERO RANGEL: Pues, está medio difícil que me conteste yo mismo mi discurso, Senadora.

Nada más un par de precisiones. El sector privado, aquí representado por muchas de las organizaciones, está de acuerdo en los planteamientos que el consejo lo

hemos consensado, consensado hacia adentro del consejo; en el consejo está la CONCANACO, la CONCAMIN y una serie de otras organizaciones, la COPARMEX, las diferentes Cámaras de Organizaciones, el Consejo Nacional Agropecuario.

Si después vienen otros grupos con otras opiniones, pues así es la democracia, mi querido Senador, no podemos nosotros tampoco controlar, y absolutamente regir una posición que, bueno, se consensó a través de las cámaras que son los órganos legales de consulta del sector privado y de las confederaciones.

Pero tampoco podemos asegurarle que no pueda aparecer por aquí algún otro grupo que tenga una posición diferente ¿no?

Y bueno, yo creo que el tema, nada más de la certidumbre jurídica, vuelve a aparecer; creo que es fundamental para todos los involucrados.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Totalmente de acuerdo.

Nada más recordarles que lo de las tarifas eléctricas en zonas calurosas, mil kilowatts-hora, no son nada.

Cedo el uso de la palabra al Senador Alanís, del Partido Acción Nacional.

-EL C. SENADOR ALANIS: Bueno, para tranquilidad de todos mi comentario es rapidísimo, muy breve, así es que, nada más para decirles, que con mucho entusiasmo y cariño, la Iniciativa que acaba de mandar el señor Presidente de la República al Congreso de la Unión, está abierta a que, tanto los sectores empresariales, la iniciativa privada, sobre todo los sectores de cualquier nivel en el país, y desde luego nuestros compañeros legisladores, legisladoras del Congreso de la Unión, puedan retroalimentar esta Iniciativa, ya que lo único que se busca es el bien de la Nación, lo único que se busca es el que los mexicanos podamos vivir mejor ¿en qué forma? Por ejemplo, en el campo tengan mejores costos para sus niveles de producción; aquí se decía del acero, del acero y los demás productos que requieren de mucho, como materia prima, de mucha energía, de consumo de energía eléctrica.

Así es que todo esto, para que podamos ser competitivos a nivel internacional, necesitamos tener costos internacionales.

Por esa razón estamos abiertos a escuchar las mejores opiniones para el bien de la Nación. Muy cortito. Un saludo muy cariñoso para todos.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muchas gracias, sobre todo por que no hubo preguntas.

Nada más dejar asentado que en esta Subcomisión del Senado de la República, cámara de origen de diversas Iniciativas, vamos a dictaminar....

... Cámara de origen de diversas iniciativas, vamos a dictaminar varias iniciativas de los partidos políticos y del Poder Ejecutivo Federal.

Nuestro agradecimiento inmenso a la disposición, agilidad y verdadera sabiduría en muchas cosas del Consejo Coordinador Empresarial y todos los organismos cúpula a él integrados.

Muchísimas gracias.

-EL SR. HECTOR RANGEL DOMENE: Gracias, senadora.

Nada más una última consideración. Al final de mi presentación, les proponía yo que se formaran grupos de trabajo. Creo que es importante reiterarlo, porque pues son temas complejos de diferente naturaleza, en donde sí nos gustaría poder profundizar y abordar con más precisión algunos temas.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Esta subcomisión ha tomado nota ingeniero, y estaremos en contacto. Les agradecemos mucho. Gracias.

----- 0 -----

Versión estenográfica de la reunión de trabajo de la Subcomisión para el análisis de las iniciativas de Reforma Eléctrica, presidida por la C. Senadora Laura Alicia Garza Galindo y el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, celebrada el día 28 de agosto de 2002, en el piso 5°, Sala 4, de la Torre Caballito.

México, D.F., 28 de agosto de 2002.

Versión estenográfica de la reunión de trabajo de la Subcomisión para el análisis de las iniciativas de Reforma Eléctrica, presidida por la C. Senadora Laura Alicia Garza Galindo y el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, celebrada en el piso 5°, Sala 4, de la Torre Caballito, hoy por la tarde.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO** (Así inicia la grabación):.....de estudio o análisis y dictamen en materia energética. Y le agradecemos profundamente que nos acompañen.

Voy a rogarle al senador Manuel Bartlett tenga a bien leer el curriculum del doctor Coyle.

- **EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ:** Muchas gracias, Presidenta.

Tenemos el honor de tener al profesor Eugeme Coyle, que es un experto los asuntos de electricidad. Ha estado vinculado desde hace muchos años en todo tipo de análisis como experto en comisiones en Arizona, en Australia, en Brasil, en diversos estados de los Estados Unidos, y ha sido un orador invitado a numerosas reuniones de carácter internacional, en París, Francia, en Brasil recientemente dio una plática en el Congreso de Brasil, en la Universidad de Río de Janeiro.

Ha producido un buen número de publicaciones, entre ellas, algunas que vamos a repartir traducidas al español.

Ha estado cerca, por tanto, de todo los fenómenos relacionados con la electricidad en los últimos años, en los que se pasó de sistemas altamente regulados, públicos o privados regulados, a este cambio que se ha venido impulsando desde hace ya varias décadas de privatización y de desregulación.

Tiene una enorme experiencia en este cambio y en estos movimientos que ha habido en los últimos años. Y agradecemos enormemente su presencia.

Vamos a tener un sistema de traducción simultánea.

Eso es todo, señora Presidenta, estoy a sus órdenes.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Muchas gracias, senador Bartlett.

Señor Coyle, le cedemos el uso de la palabra agradeciendo su presencia. Adelante.

- **EL DR. EUGEME COYLE (Interpretación):** Gracias. Yo soy economista y voy a tener algunas cosas muy duras que decir en cuanto a la economía, aunque yo mismo soy economista. Y también voy a decir cosas quizás no muy gratas en cuanto al comercio.

Pero según tengo entendido yo, hay dos consideraciones en cuanto a cómo México debería de organizar su sistema eléctrico para el futuro.

Una de estas consideraciones, sería permitir que los nuevos constructores de las plantas de energía le vendan a los clientes en forma individual y que conecten una red nacional. En otras palabras, esa consideración sería que el suministro de energía fuese hasta cierto punto gobernado por el mercado.

La segunda postura, sería mantener la propiedad de un sistema público en manos públicas.

Estos se pueden considerar como dos puntos totalmente diferentes de cómo darle un mejor servicio al país. Se pueden considerar como filosofías diferentes; uno puede escoger entre lo que uno piensa que podría funcionar.

Y de esta forma realmente la única diferencia y yo creo que no es suficiente que escuchen esto de parte de un economista. Valdría la pena escucharlo también de otros especialistas no pertenecientes al campo de la economía.

Pero realmente lo más importante la venta de electricidad a un precio razonable.

Y dependiendo del mercado para poder determinar cuál va a ser la inversión más apropiada dentro de la energía eléctrica en la disciplina también de los precios que se van a cobrar para poder suministrar una electricidad confiable y segura.

Pero bueno, sin importar de hacia dónde se vayan a dirigir, la propiedad pública sí puede también suministrar este servicio en una forma económica. O sea, que realmente a veces yo les podría decir que no se trata de una cuestión filosófica, sino más bien de un análisis económico. Y mi tarea esta noche aquí será tratar de hacerlo.

La razón por la cual el mercado no puede funcionar esencialmente dentro del campo de la electricidad, es porque la energía eléctrica se produce dentro de una industria donde hay una estructura que ha sido ya sopesada sobre un costo muy alto; es decir, hubo una gran inversión para poder construir sistemas de transmisión, plantas de distribución, plantas de generación y, una vez que esto se construye, el precio real de su operación pues ya llega a ser realmente una porción muy pequeña del costo.

Entonces, esa sería la clave al porqué esta industria debe de ser o bien regulada, o bien, quedar dentro de las manos del sector público.

Ahora bien, los economistas durante los últimos años. Bueno, permítanme regresarme un poquito, puesto que hay un movimiento internacional en los Estados Unidos para privatizar o desregularizar la energía. Y esto es el argumento de que la electricidad no es un (falla de grabación)....como lo han pensado los economistas, que puede haber propietarios.....plantas de generación que se alimenten de la red pública.....(falla de grabación).....la tecnología para integrar este suministro existe y se ha demostrado que sí funciona. Así que la gente dice: Bueno, pues si podemos tener propietarios múltiples y diferentes plantas de generación, pues no es un monopolio natural.

Pero realmente no se trata de una cuestión de qué es lo que lo convierte en un monopolio natural, sino más bien la estructura de costos.

Y permítanme aquí separarme un poquito para que consideremos otras dos industrias donde los economistas más prominentes en los Estados Unidos, bueno, quizás los dos más prominentes Allan Greenspan, quien es el Jefe del Sistema de la Reserva Federal, y Larry Summers, quien era el Secretario del Tesoro en los Estados Unidos y que hoy en día es presidente de la Universidad de Harvard, ambos han descubierto lo que se conoce como los “nuevos monopolios naturales”. Y estos nuevos monopolios naturales podemos dar como ejemplo, por ejemplo, el farmacéutico y cosas tales como el software.

Y entonces decimos: la producción de farmacéuticos tiene un costo tremendo en cuanto al desarrollo de la investigación de los nuevos fármacos. Y estos nuevos fármacos pues pueden costar hasta millones de dólares en cuanto a su investigación y llevarlos al mercado.

Entonces, uno dice: Bueno, pues tendríamos que darle a esa compañía el monopolio sobre ese fármaco, porque de no ser así, si todo el mundo pudiese fabricar ese fármaco, la primer compañía no va a poder recuperar su inversión.

Permítanme darles ejemplos reales de esto que obviamente se ha convertido en un tema internacional, los derechos de patentes de las compañías farmacéuticas; pero por lo pronto, permítanme proporcionarles un ejemplo.

Una compañía puede gastar un mil millón de dólares en el desarrollo, la comercialización de un fármaco, pero el costo real de elaborar esa pastilla puede ser de 15 centavos. Entonces, si cualquier persona puede producir esta pastilla por 15 centavos y cobrar 15 o 20 centavos por la pastilla, pues va a obtener una utilidad. Pero la primer empresa no va a tener margen suficiente como para poder recuperar su primer un mil millón de dólares que gastó para poder desarrollar ese fármaco.

Entonces, esto es ocasionado por la infraestructura de la industria. Y lo mismo pasa en otras industrias, como por ejemplo la del software. Una compañía como Microsoft en los Estados Unidos puede gastar pues quizás nuevamente otro un mil millón de dólares para desarrollar un sistema operativo o un sistema para el procesamiento de palabras. Pero una vez que ya se desarrolló su distribución, solamente va a costar centavitos. Uno podrá darle una copia o poner una copia en un CD y esto va a costar 20 centavos. Y si cobramos 25 centavos por ese CD, por ese producto, pues, la primera empresa jamás va a poder recuperar su mil millón de dólares.

Entonces, este fenómeno es el tal llamado “el de los nuevos monopolios naturales”, así se le conoce hoy en día.

Y bueno, esta idea, cada vez se avanza más para poder proteger a la propiedad intelectual, pero, esta misma gente y al mismo tiempo dice, “hay que desregularizar la electricidad.

Ya no es un monopolio porque podemos tener proveedores múltiples de generación.

Pero, entonces, veamos, por un momento el por qué la electricidad que tiene el mismo tipo de estructura de costos, tendría que ser de propiedad pública o bien regulada por una autoridad pública.

Si una compañía eléctrica construye una planta de generación de medio millón de dólares, no sé, quizás a lo mejor eso es lo que cuestan las de ciclo combinado, las turbinas comerciales, unos 200 ó 300 mil dólares, dependiendo del ciclo, perdón, millones de dólares, dependiendo del ciclo, tendrá que recuperar ese costo en el precio del bien; es decir, en la electricidad que se está vendiendo.

Así es de que si se vende básicamente por el costo de operación de la planta de generación, pues, ésta jamás podrá recuperar el costo inicial de una planta. Esto nos lleva, entonces, a cierto tipo de conductas, a cierto tipo de comportamientos, por parte de estas empresas, primero, pues, tendrían que tener un monopolio, porque al igual que las compañías farmacéuticas, pues, si alguien puede entrar y producir y vender esta energía mucho más barato que ustedes, pues, van a perder.

(Audio distorsionado)

..bien por este costo de operación, (audio distorsionado) generales jamás podrán recuperarse.

Ahora, bien, hay otro ejemplo con el cual quizás estén familiarizados aquí en México y es, por ejemplo, la industria del café.

El café solía ser una especie de monopolio internacional, a través de un Acuerdo Internacional de los Productores de Café. Y eso básicamente lo rompió el Presidente Reagan de los Estados Unidos hace unos cuantos años y hoy en día el café se vende

como un bien en el mercado, tal cual, en vez de cómo un precio acordado entre los productores. Y como resultado, y como ustedes, probablemente, saben, los cafetaleros, hoy en día, pues, están yendo a la quiebra en los diferentes países del mundo, ya ni siquiera se está cosechando el café.

¿Por qué?

Porque cuesta mucho más cultivar café que en lo que se va a vender.

Entonces, ¿qué significa esto para la electricidad?

Si la abrimos a los mercados sin una regulación, ¿las compañías eléctricas van a estar en esta misma situación en la cual están hoy en día los cafetaleros?

Pues, no. Porque ellos, a diferencia de los pequeños cafetaleros o una compañía de generación, pues, sí está en la posición de poder acordar entre ellos para mantener el precio alto.

Es decir, se va a hacer un cartel y van a poder manipular los precios en forma tal que van a tener éxito.

Ahora, es necesario, en este tipo de industria, el proporcionar esa protección, en términos de farmacéuticos no van a tener éxito a menos de que tengan un monopolio a través de la otorgación de una patente.

Ahora, la patente, pues, es una oferta provisional de un monopolio y realmente lo que regula básicamente es a todos los demás a excepción del propietario de la patente, puesto que si uno no tiene la patente no puede uno producir ese fármaco.

Ahora, si la farmacéutica internacional debe de estar sujeta a una patente o no, bueno, eso le pertenece a otra comisión y para que se discuta en otro día, pero, sin algún tipo de protección de monopolio, estas compañías farmacéuticas no tendrían utilidades.

Y lo mismo con los generadores de energía, necesitan poder tener un monopolio para protegerse a sí mismos, de hecho, entre sí, porque una vez que uno construye una planta de generación, pues, uno la quiere operar para poder cobrar no nada más el costo de producción sino también el costo de inversión. Pero, si todo el mundo lo hace y se baja el precio y nada más lo dejamos un poquitín por arriba del costo de operación, pues, no vamos a poder obtener dinero dentro de este negocio de bienes.

Entonces, se nos evita ser un negocio de bienes y nos tendríamos que organizar como un cartel. Ahora, esto es lo que ha sucedido en California, esto pasó en el año 2000 y en el año 2001.

California, como ustedes saben, ha desregularizado su sistema de generación eléctrica, las plantas de generación se vendieron a compañías que principalmente están

fuera del Estado de California, Enron, Dienergy, ...Y como que convirtieron California en un país tercermundista, por decirlo así, porque le quitaron millones de millones de dólares, lo sacaron del Estado, lo sacó este cartel de productores de energía y California, momentáneamente, va a vender 12 mil millones de dólares en bonos para poder reembolsarle a la Tesorería del Estado el dinero que se tuvo que aportar para que pudiera seguir habiendo electricidad cuando las compañías de California, pues, básicamente, se fueron a la quiebra.

La primera, pues, ya se declaró en quiebra y la segunda más importante, está a punto de declararse en quiebra.

Entonces, quizás valdría la pena darles algunas de las cifras de lo que ha sucedido en California, en abril 1999, la venta era de 36 dólares el megawatt-hora, la venta al mayoreo, en abril del 2000 el precio se fue a 300 dólares megawatt-hora. Por lo menos un día, pero eso pasó, ¿eh?

O sea que nos hemos, de 36 dólares a 345 dólares (sin audio) ...la facturación de electricidad total en California, antes del cartel. Y bueno, de hecho hubo otras cosas físicas que también se vieron:

Hubo una sequía muy severa en la parte noroccidental del Pacífico que también recortó el suministro a California, donde típicamente se importaba de Auckland, de Washington y de Idaho, donde hay una hidroelectricidad abundante y donde había un excedente de energía durante los meses del verano.

O sea, esto también formó parte real como componente de la crisis, pero, este componente real le permitió al cartel tomar ventaja y lo que estaba pasando. Y bueno, quizás no se cometió ningún delito o no se hubiera cometido delito alguno si estas compañías hubieran hablado entre sí y hubieran llegado a un Acuerdo de retener la capacidad, pero esto se hubiera considerado como un delito puesto que se consideraría como una conspiración para arreglar los precios.

Pero, si hubieran podido, más o menos averiguar, que era lo que estaban haciendo los otros, si se hubieran reunido para poder retener capacidad, eso sí hubiera sido legal. Y hubiera tenido el mismo efecto que una conspiración pero hubiera sido legal.

Entonces, lo que pasó fue que –y muy frecuentemente- tanto así como una tercera parte de la capacidad generada en California, no estuvo ...

...no estuvo a la disposición, puesto que el sistema tuvo paros forzados, es decir, sacaron al sistema y esto ocasionó una escasez y aumentó el precio, como ya lo describí.

Pero aún a principios del año cuando no se tiene la carga del invierno, debido ya a la calefacción y al exceso de electricidad, sino cuando ya entraba la primavera y

todavía no se llegaba el verano, que también hay mayor consumo debido al aire acondicionado, pues aún en la primavera llegamos a los 30 mil MW.

Pero sí tuvimos muchísimos apagones en la primavera cuando normalmente hay un exceso de capacidad, pero, bueno, había escasez y entonces hubo apagones. Entonces estas compañías se restituyeron así mismas como monopolios, aún cuando tenían propiedades múltiples y decían que no habían conspirado entre sí para arreglar los precios; pero aún así pudieron operar como monopolio y tuvieron éxito en poder sacar millones y millones de dólares fuera del Estado de California.

Permítanme ver mis notas por un momentito, porque ya mi mente divaga a veces. Hay otro punto, que es que leí que aquí en México la postura de abrir los mercados o el mercado a compañías en el exterior y a inversionistas privados va a ser una fuente de fondos públicos.

Bueno, de hecho yo creo que eso no sería lo correcto, ciertamente llegarán inversionistas y si se les permite tomarán las plantas de generación; pero el costo anual de la electricidad, el dinero que va a ser sacado por estos inversionistas y va a ser llevado a los Estados Unidos o a Europa o a donde quiera que ellos estén localizados, ese costo anual va a ser mucho más alto que si el gobierno mismo financia las plantas.

Otro aspecto es que la oportunidad de corrupción en este tipo de situación pues ahí está porque hay mucho dinero en juego cuando uno habla de la construcción de una planta que cuesta un mil millones de dólares. Permítanme describirles nada más lo que pasó en Indonesia, una de las compañías de California, que hoy en día se conoce como "Edison International", pero que antes se llamaba "Saffhen California Erison" que era una compañía gigante, que tenía una subsidiada llamada "Misener ..." hay un par de socios, fueron a Indonesia y dijeron: Pues vamos a construir una planta, el país necesitaba capacidad adicional, por qué.

Bueno, estaba funcionando bien antes de la crisis asiática, pero sí necesitaba en ese momento una mayor capacidad, entonces había una lucha en cuanto a ver quién iba a obtener la concesión para la construcción de la planta. El grupo de California obtuvo la concesión y, bueno, no sé si es legal o no, eso sí no lo sé, pero tomaron como socio a un pariente del Presidente "Sucardo", quien ustedes saben que fue Presidente de la Nación durante muchísimos años y le dieron el 15% de propiedad de una planta de más de 500 millones de dólares; claro que él no aportó ni un centavo.

Entonces su inversión, como así le llamaron, la recuperaba de los ingresos debidos a esa inversión. El jamás tuvo que aportar ni un centavo, pero terminó siendo dueño del 15% de una planta de más de 500 millones de dólares; entonces como resultó el contrato fue tan lucrativo que la electricidad para un cliente indonesio individual, debido a la mano de obra que tenían tan barata, pues la electricidad les costaba mucho más de lo que costaba la electricidad en California, era imposible que la pagaran, puesto que lo que ellos percibían como sueldo de mano de obra era tremendo.

Esto fue mucho antes de la crisis económica, lo cual implica que la divisa de Indonesia se tuvo que devaluar tremendamente y, qué pasó, pues el contrato tuvo que pagarse en dólares. Así es que repentinamente lo que ya de por sí había sido una electricidad muy costosa resultó ser tremendamente costosa y no era viable.

Muchos estadounidenses prominentes hasta hoy en día están tratando de encontrar una solución al respecto; pero hay otro problema también, en tener inversionistas extranjeros construyendo plantas. Puesto que estos contratos se van a establecer en dólares estadounidenses o en euros, entonces cualquier tipo de devaluación de una divisa por parte de México haría que la electricidad fuera mucho, mucho más costosa.

Así es de que la idea de que estos productores independientes van a ser una fuente de financiamiento para el país es errónea, según mi opinión. Algo final, un punto final y después de esto con gusto me gustaría sostener una conversación con ustedes, sería que al describir lo que pasa en Brasil.

Brasil tenía una compañía de electricidad federal muy exitosa, sólida financieramente y capaz de construir su capacidad necesaria. Brasil es un país con un gran sistema hidráulico, con un sistema de hidrogenación tan grandes que tienen presas que, bueno, pueden suministrar agua a una cantidad de veras inmensa, o sea que una sequía, en el caso de Brasil, jamás interferiría con el suministro de electricidad.

Pero Brasil necesitaba dinero del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional, y para poder obtener ese dinero una de las condiciones, para este préstamo, que le impusieron, fue que la compañía eléctrica se abriera o el sistema se abriera a los inversionistas privados.

Y a esta compañía tan exitosa se le prohibió que siguiera construyendo sus propias plantas, se les dijo que no, que iba a llegar otra gente a construir sus plantas y, bueno, resultó que llegó gente a construir plantas y llegaron a ese y otros ahí, y la construcción de estas plantas se detuvo mientras que los nuevos inversionistas, que estuvieron de acuerdo en construir, empezaban a elaborar sus contratos.

Pero jamás quedaban satisfechos, siempre seguían pidiendo más garantías, precios más altos, en fin, o sea que realmente se construyó muy poco. Esto continúa así durante unos tres o cuatro años y coincidió al final con una sequía muy severa en equis porción de Brasil, que no recuerdo ahora, pero había una porción ahí con una gran sequía y el suministro que tenían para cuatro años bajó y tuvieron que solicitar préstamo de agua del año entrante para poder suministrar la energía durante ese año.

¿Por qué? Porque no se estaban construyendo las nuevas plantas que se habían prometido. Entonces Brasil entró de veras en este racionamiento draconiano donde un cliente tuvo que reducir en un 20% su consumo del mes siguiente y si no lo hacía se le cortaba la energía durante dos o tres días y luego se le volvía a suministrar.

Pero si volvían a violar su consumo de energía nuevamente se la volvían a quitar durante periodos más prolongados, esto dañó muchísimo la economía de Brasil. Así es de que lo que yo, en México, sería que este tipo de demanda por parte del Banco Mundial o del Fondo Monetario Internacional, pues, por ahí viene, viene en el camino. O sea, ellos les van a decir: que solamente los inversionistas extranjeros podrán establecer plantas aquí, y entonces, les van a tener ustedes que dar mejores condiciones de contratos o bien sufrir escasez o cortes de electricidad.

Bueno, por lo pronto permítanme detenerme aquí y, con gusto recibo sus preguntas o sus comentarios. (Aplausos)

-LA C. : Quisiera alguna información adicional sobre la situación de California.

Tengo entendido que en 1996 el Congreso del Estado de California desreguló la generación de la energía eléctrica, y que la razón, que se convenció al Congreso, fue que la energía eléctrica, en ese año, costaba un promedio de 40 por ciento más en California que en otros Estados de la Unión Americana.

Que hubo la determinación, lo acaba usted de mencionar, de vender o de propiciar la entrada de compañías de otros Estados a establecer en California.

Ya vemos cuál es el resultado en términos de la oferta. Por querer incrementar la competencia y desregular, se ocasionó un caos en el mercado eléctrico, que a final de cuentas se encareció la energía eléctrica.

Que no era un problema de infraestructura, sino era un problema de que estos grupos formados en cárteles hicieron que las tarifas para los consumidores subieran artificialmente.

Sin embargo, entiendo también que había un tope para el precio de venta al consumidor, y que al no haber regulación en la generación, pero sí haber un precio de venta tope, hizo que estas compañías dejaran de utilizar infraestructura instalada, y de producir suficiente energía.

¿Cómo se ha contemplado en California la solución a este problema?

¿Qué medidas ha tomado el Congreso del Estado para volver a establecer reglas para la regulación en la generación?

¿Cuál es el papel del Estado de California en el ordenamiento y en la regulación del mercado eléctrico en California para el día de hoy?

-EL C. DR. EUGENE COYLE (Interpretación): Sí, su descripción es bastante precisa, diría yo.

Los precios de California eran más altos que el promedio nacional de la Nación, pero esto no era culpa de la regulación, porque todos los demás Estados también tienen una regulación muy similar a la del Estado de California. O sea, que estaban regulados de la misma manera. O sea, que esto no fue la causa del problema en California.

California llevó a cabo inversiones terribles en plantas nucleares, fueron fatales, presupuestas en 5 mil millones de dólares en 1970, y que finalmente se fueron a 6 mil millones de dólares debido a errores de ingeniería y a errores con otro tipo de errores cometidos por las compañías, o sea, que sí tuvimos tarifas muy alta, pero no era culpa de la regulación, porque si no, usted tendría razón, pero no, no fue así, sino, esto fue nada más una de las excusas para la desregularización.

Cuando entró la desregularización, esto fue en el 96, como usted bien dice, cuando se inicia y se da más fuertemente en el 98, pero sí había un tope, un tope que se aplicaba a la tarifa para los pequeños usuarios, y eran tarifas fijas; pero estaban fijas a un nivel muy, muy alto, no a un nivel bajo; y la razón por la cual estaban fijas a un nivel alto era porque el costo, para empresa de generación, era muy bajo; las tarifas eran altas, y esta diferencia era lo que se iba a utilizar para dárselo a la compañía de generación, por lo que se conoce como el costo por la inversión que habían ocasionado, que habían hecho, y que se suponía que ahora ya no iba a ser financieramente viable debido a la nueva competencia.

De aquí que, lo que pasó es que las tarifas eran muy altas en comparación con el costo de la electricidad. Pero conforme se fueron desarrollando los eventos, el costo de la electricidad subió por arriba de la tarifa, entonces había ahí una diferencia que era pérdida, y que sumaba millones, millones de dólares; y se seguía comprando a esta tasa alta, y se seguía perdiendo dinero, hasta el momento en el cual, pues, se fueron a la quiebra, en cuyo momento para poder mantener las luces encendidas, el Estado de California tuvo que empezar a comprar la electricidad a un precio muy, muy alto a otros mercados, pero era necesario que alguien hiciera esta venta al mayoreo para poder mantener los negocios abiertos, y lo tuvo que hacer el Estado de California.

Y como les dije antes, en ese momento estaba vendiendo 12 mil millones de dólares en bonos para poder reabastecer a la tesorería el dinero que habían gastado durante ese período.

Ahora, la situación actual es que, en primer lugar, cuando los precios suben mucho, hay un número de inversionistas que entra a tratar de construir plantas de generación, y entonces el Estado firma contratos con ellos para poder dar inicio a la operación a precios altos, entonces el Estado ahora está obligado durante los siguientes 7, 8, 9 ó 10 años a comprar una electricidad muy costosa, aún cuando los precios han bajado en una forma muy marcada. O sea, que esto va a ser una segunda gran pérdida para los habitantes de California.

Y ahora, que nuevamente bajaron los precios, muchas de esas plantas, y no nada más en California, sino por toda la Unión Americana, han cancelado o han pospuesto..., a ver, si me permiten regresarme un poquito, porque hay un segundo efecto que es la volatilidad de los precios, y esta es la volatilidad que se da en la industria de la fabricación.

En 1995-96, la industria de las turbinas en los Estados Unidos, estaba muy mal. West House, que durante generaciones había sido el principal fabricante de turbinas, le vendió el negocio a CIMENS, y nada más quedó General Electric.

Y cuando los precios empezaron a bajar en los Estados Unidos, después del 96, 97, de repente todas las plantas de generación, por todo el país empezaron a pedir turbinas. Entonces, pues, General Electric tuvo que llamar a los empleados que había despedido desde hace años, tuvo que volver a abrir sus plantas y empezar a vender turbinas otra vez.

Pero nuevamente se están cancelando órdenes, y a un costo muy, muy alto, porque cuando uno firma un contrato por una turbina, pues, uno tiene que garantizar que la va uno a comprar, o bien, pagar para salirse del contrato. Y nuevamente la industria de las turbinas se está yendo cuesta abajo.

Sé que no le estoy contestando, esto con relación a lo que usted preguntaba. Pero también quiero esté consciente que el problema de la volatilidad, y la volatilidad a veces es muy sutil.

Hay industrias que piden equipo propio y que elaboran juicios de ingeniería, basándose en lo que creen que va a ser el costo de operación de esas maquinarias.

Entonces, cuando los precios de electricidad son altos, gastan ese dinero para obtener una máquina más eficiente. Pero, si ven que los precios son bajos, comprar una máquina más económica, algo que va a ser menos eficiente desde el punto de vista ingenieril, entonces, ahí hay otra oscilación, y a veces los...

Pero hasta ahí... prefiero detenerme en cuanto a esta respuesta. Gracias.

-EL C. : (Ahí entra grabación...) a ir aprendiendo más sobre un tema tan difícil y eventualmente para contribuir a una discusión.

Quizá, primero, los comentarios y después una pregunta.

El primer comentario es que, es muy útil abundar más sobre el tema de la experiencia de California, porque sin tener todavía un conocimiento detallado, pero algo que va saliendo, es que es una experiencia sui generis, en donde por un lado fijan las tarifas, desregularizan y privatizan; tienen problemas coyunturales de alza de los precios de los energéticos. Creo que se les rompe por hay un tubo en California, y además aprendemos que tienen una sequía.

Entonces lo único que me dice a mí el tema de California, es que hay que estudiarlo, para ver qué no hacer. Pero no me parece que sea un argumento sólido, para descartar cualquier hipótesis sobre alguna combinación de participación del sector privado en el sector eléctrico. Ese es, digamos, mi primera lectura de California. Y así habría que leer con mucho cuidado, las experiencias internacionales para saber si son o no son experiencias relevantes o por lo menos saber qué no hacer, que se parezca a esas experiencias internacionales.

El segundo comentario que escuché con mucha atención, su argumento económico que me parece muy claro. En donde dice, si lo vemos desde el punto de vista económico, el tema es, que hay ciertas inversiones que por el costo de entrada y, sobre todo de investigación, tienen que ser protegidas después para que no quiebren esas empresas, para que puedan seguir invirtiendo, y hay que crearlas, protegerlas de alguna manera. Son monopolios, pero les llamamos patentes y marcas, en fin...

Y el argumento es muy interesante, porque pone usted el ejemplo de la industria farmacéutica, pone usted el ejemplo del software, y sin embargo, nadie está sugiriendo nacionalizar la industria farmacéutica, ni nadie está sugiriendo nacionalizar la industria del software, lo que creo que están sugiriendo es, como la regulamos o como la protegemos.

Entonces, siguiendo el argumento, y ahí va un poco la pregunta. Literalmente usted comentó en varias ocasiones, que lo que se puede hacer es dejarlo al mercado, al libre mercado. Porque entonces se vuelve un comoditi, y como usted bien explicó, si es un comoditi, no salen los precios de las inversiones.

Pero usted varias veces dijo, es que se regula o se pone en manos públicas. Son las dos opciones que usted explicó.

Entonces concretamente me gustaría, si usted pudiera elaborar un poco más, qué entendería usted una adecuada regulación en el supuesto de que se permitiera algún tipo de participación privada. Precisamente, una adecuada regulación para que proteja, como usted bien señala, los costos de entrada, para que evite la competencia y la canibalización. Entonces el tema es, simplemente, puntualizar qué entendería usted por una adecuada regulación en el escenario de que no es necesariamente todo manos públicas, pero como usted bien dijo, o regulada. Esa sería mi pregunta.

-EL SR. EUGENE COYLE: (Interpretación) La forma en la cual la electricidad se ha regulado en los Estados Unidos o podemos decir que similarmente por todo el mundo, claro que, en casi todo el mundo... (vuelta de cassette...) en esta regulación ha sido evitar la discriminación entre los tipos de clientes que se tienen. Clientes industriales, clientes comerciales, la pequeña empresa y el uso residencial.

Cuando oímos esta palabra monopolio, normalmente pensamos en compañías que están obteniendo grandes utilidades y pensamos que la

desregularización es evitar este tipo de utilidades, pero en realidad la función más importante de la desregulación es tratar con esa discriminación entre un cliente y otro.

Una cosa que no mencioné, perdón, fue la necesidad de este tipo de industria, de este tipo de infraestructura de inversión, que pueda discriminar entre los clientes.

Y permítanme utilizar el ejemplo de la industria de las aerolíneas, en los Estados Unidos, que como ustedes saben, hoy en día está en una situación pues muy difícil.

USW... se declaró en bancarrota hace unas semanas, United Airlines que era la segunda más importante en los Estados Unidos ya declaró que este otoño se va a declarar en bancarrota, si es que no obtiene concesiones laborales y financiamiento gubernamental.

Ahora, las aerolíneas se desregularizaron en 1978 en los Estados Unidos, y un gran número de ellas muy pronto se fueron a la bancarrota, conforme empezó la competencia.

Pero encontrar una fórmula para poder redituarse durante un equis tiempo, y esta fórmula fue discriminar severamente entre los clientes, vieron que el empresario, el hombre de negocios, el pasajero hombre de negocios que tenía que hacer un viaje, no uno de vacaciones, sino que era un viaje necesario y que tenía que viajar con muy corto aviso, pues se le podría cobrar un precio muy alto...

Entonces, para llenar todas sus aeronaves empezaron a bajar el precio de los boletos de avión de vacaciones, por ejemplo, por motivo de vacaciones. Entonces llenaban todas sus aeronaves con precios muy, muy atractivos, para familias que iban de vacaciones o cosas así.

Y seguían subiendo el precio al hombre de negocios, al hombre de empresa, que no tenía otra opción, más que comprar un boleto con dos o tres días de anticipación. Entonces esta discriminación así continuó, yo desde luego me beneficié, puesto que yo viajaba con una tarifa muy económica, porque yo sí podría darme el lujo de comprar mi boleto por mucho tiempo por adelantado. Y además, a veces, debido a mi edad, pues también me daban un descuento especial. Yo podría volar a Washington por 150 dólares, puesto que me daban la tarifa de senior, mi tarifa para la tercera edad, y a veces yo iba sentido junto a otro pasajero que también iba a Washington, y que había pagado dos mil dólares por ese mismo asiento.

Y bueno, nuevamente, necesitaban mantener los aviones llenos, por la situación que les describía yo antes. Y entonces siempre y cuando pudieran seguir subiendo los boletos, que se compraban de emergencia, pues iban muy, muy bien.

Cuando llegó la recesión, y bueno, después cuando tuvimos el problema mucho más severo del 11 de septiembre, las aerolíneas, ya de por sí tenían problemas serios,

pues estaban tratando de fusionarse, pero, los problemas realmente se recrudecieron después del 11 de septiembre.

Pero regresando a la electricidad, o la discriminación entre los clientes, pues también es necesaria, en las aerolíneas el cliente pequeño, el pasajero amistoso se le discriminaba en favor a, y al empresario se le discriminaba en contra; en la electricidad yo creo que debería ser al revés, porque el grupo o los autogeneradores o los cogeneradores o el cliente industrial que se puede cambiar a otro combustible, para su proceso industrial, es diferente y habría que mantener a esos clientes así y poder obtener utilidades de los clientes más pequeños. Entonces esto quedaría dentro del sistema, yo sé que su pregunta era mucho más amplia, supongamos que tenemos dos el grupo público y el grupo privado.

Cuando yo veo, o lo que yo veo es que el grupo privado va a tomar esta oportunidad cuando esté disponible, y de hecho a mí me encantaría también poder dirigir una de estas compañías, de vaciar por ejemplo su electricidad para la cual no tengan un contrato y venderla al precio que se pueda siempre y cuando se cubra el costo de combustible y ganar un poquito más.

Es como las aerolíneas, es mejor obtener un par de dólares por ese asiento, en vez de que despegue el avión vacío. Entonces si tenemos suficiente para cubrir el costo de los cacahuates que le dan a uno abordo pues es mejor, no, es mejor vender un viaje de costa a costa por 25 dólares que dejar que el avión despegue vacío.

Así que yo aquí veo ataques hasta cierto punto rapaces sobre el sector privado, del sector público por parte del privado para que estas plantas sigan funcionando, vendiendo o quitándoles clientes al sector público ofreciéndoles precios más bajos. Yo creo que ahí hay ya una tensión que va a ser muy difícil de poder aliviar.

LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALIANDO: Mencionó usted algo que verdaderamente me preocupó. Dijo muchas cosas pero una en lo particular.

Decía que hoy el negocio de las turbinas va de nuevo a la baja. ¿Cuál sería la sustitución de las turbinas que usted aprecia en el mercado internacional y por qué, o por qué se substituirían?

Debido acaso al incremento en le precio del gas. Debido acaso a que se va a impulsar el uso sobre tecnologías de recursos renovables, o por el propio exceso de volatilidad en el precio del gas ante la demanda tan grande que se está planteando.

Le digo porque, bueno, hoy en los medios de comunicación aparecía información de que en los planes del gobierno mexicano está la construcción de 61 termoeléctricas en los próximos 10 años.

Entonces nos interesa sobre manera escuchar la apreciación que tenga usted de este fenómeno que usted empieza a percibir y que nos clarificara y nos ampliara sus puntos de vista al respecto. Yo se lo agradecería mucho.

EL DR. EUGENE COYLE (Interpretación): Aquí veo dos cosas que tratar con esta pregunta.

Una sería el precio de las turbinas. Y por turbinas, bueno, me refiero a las turbinas de gas. La demanda de turbinas es un derivado de la demanda de la electricidad en comparación con la oferta. Entonces cuando las compañías, o los gobiernos, ven que la carga está creciendo rápidamente, pues ordenan turbinas rápidamente, sí tratan de tenerlas pero también cancelan, que es lo que ha pasado en los Estados Unidos. Actualmente es lo que está pasando, están cancelando sus pedidos.

Pero su pregunta yo creo que más bien tiene que ver también con la cuestión ambiental. Las turbinas de gas serían la fuente futura, y esto me recuerda que les debí de haber dicho antes que parte del problema de los precios altos en California, aparte de la seguía que les mencioné, fue también el pico tan repentino que se dio en los precios de gas natural. Pero, bueno, al tratar con este cuello de botella en una planta de turbinas, y de hecho hay muy pocas productoras de turbinas es diversificar el método de generación de electricidad.

La energía eólica, a nivel mundial, está despegando rápidamente. Los fabricantes europeos de turbinas eólicas están construyendo plantas en los Estados Unidos hoy en día para producir ahí puesto que la demanda ha aumentado, y otra esperanza ambiental por todo el mundo es que el viento cada vez desempeña un papel más importante.

Pero aquí tenemos un juego diferentes de fabricantes a los de las turbinas de gas. Pero creo que no estoy contestando muy bien su pregunta, si me puede enfocar un poquito más.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: La pregunta es, (No se hizo el cambio a español en la grabación)... de materiales tóxicos, de residuos pues estamos observando que el precio del gas va subiendo muy rápidamente y no parece que se vaya a controlar en el corto plazo.

Entonces la pregunta iba orientada a que, si están bajando, va de nuevo a la baja el mercado de las turbinas, ¿cuál es su percepción de por qué se substituiría? O sea, ¿cuál sería el generador, ahora, de energía eléctrica?

Sí entendemos que donde hay condiciones atmosféricas la eólica es espléndida como en el caso de España. Pero no necesariamente es el medio adecuado.

Entonces ¿por qué, o por qué medio se puede producir energía eléctrica, sino es con turbinas y con gas que se supone es el método más avanzado?

Y hay otra pregunta que abusivamente voy a hacer, ¿qué es muy difícil copiar una turbina? Le agradezco sus comentarios.

EL DR. EUGENE COYLE (Interpretación): Yo creo que los fabricantes de turbinas yo creo que sí son fáciles de copiar, aún cuando son una tecnología muy alta; pero al haber visto la industria de las turbinas en realidad cooperar, la Rols Rois, “Westin Haus”, que hoy es Siemens, y General Electric, ellos compiten entre sí para, claro, obtener el negocio; pero también se aseguran de no dañarse entre sí.

Entonces quizás se pudiera dar inicio a una fabricación en México; pero tiene usted razón, por el momento el gas se empieza a considerar como algo que tiene poco suministro, por lo menos en los países del Norte, el Reino Unido, la Gran Bretaña, que solía tener un beneficio financiero maravilloso debido a su gas pues está tratando de averiguar qué hacer porque parece ser que para el 2020 ya no van a contar con tanto suministro de gas.

Y aquí la respuesta pudiera ser las plantas nucleares; pero esto es otro punto que más vale dejarlo por el momento a un lado.

Por el momento en Baja California, abajito de Tijuana, hay cuatro consorcios que están tratando de construir plantas de gas líquido para proporcionar este gas a las plantas eléctricas y que se venda a los Estados Unidos.

Este gas quizás provenga de Indonesia o de Australia o por lo menos parte de él va a venir de allá. Entonces aquí la otra cuestión sería ¿quieren ustedes enlazar su economía al gas importado, a gas natural líquido? Recuerden que este no es barato, porque además se pierde mucho gas en el proceso, aún cuando si los proveedores Indonesia y Australia no tienen nada más que hacer con ese gas a la mejor lo venden barato y ustedes lo podrán comprar.

Pero yo creo que esta es una pregunta más a largo plazo, pero que sí tendría que abordarse en este momento que sería qué hacer en seguida, aparte del viento que es lo único que podría yo mencionar como algo financieramente viable, bueno, está la energía fotovoltaica que sigue siendo cara y que da problemas a la larga; pero hay otra parte que sería lo que se conoce como la eficiencia energética o la conservación donde se reemplaza a los focos fluorescentes y se reemplazan los motores con motores más eficientes y se logran los mejores resultados o los mismos resultados con menor electricidad; pero su pregunta, la gran pregunta, es para todo el mundo, no nada más para México.

-EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ: La discusión o uno de los temas a discusión en México está en precisamente si la privatización parcial o total, como sea, puede ser regulada, que era la pregunta del diputado de La Madrid.

El Gobierno, estos intereses que han empujado dos iniciativas muy parecidas, establece con toda energía que al permitir la entrada del capital extranjero que todo es extranjero se mantiene en la soberanía y el servicio público por la capacidad de regulación y se dice “no se preocupen vamos a regularlo”.

Y por otro lado la idea que han vendido durante 20 años que parece nueva, aunque sea vieja, de que el mercado en electricidad funciona muy bien, entonces compiten y el regulador mantiene un orden y todo funciona, bajan las tarifas.

Yo le pediría a usted que profundizáramos en estos temas que son muy importantes en México actualmente, ¿realmente existe el mercado en electricidad? ¿esa competencia en la tesis del mercado como el gran instrumento funciona en electricidad?

Y dos, ¿es posible establecer una auténtica regulación? Es decir, los gobiernos o los reguladores pueden regular realmente el manejo y la manipulación del mercado a través de la experiencia de los último 20 años.

La pregunta sería, ¿hay realmente mercado, competencia, que va a beneficiar al país porque van a mediatizar y cuidar el horroroso monopolio público?

Y segundo, ¿el Estado Mexicano será capaz, bueno, vamos a hacerlo en general para no hacerlo muy particular, es posible regular a estos generadores y hacerlos que no suban los precios, que no impidan que haya la generación necesaria?

Serían los dos temas que nos gustaría mucho que usted profundizara porque esa es la preocupación, algunos piensan que sí es posible regular y se mantiene todo en esta teoría del mercado. En España ya pasó a la historia.

-EL DR. EUGENE COYLE (Interpretación): Permítanme describir primero lo que está pasando en los Estados Unidos de Norteamérica por el momento.

La regulación de la generación de plantas de electricidad en un estado que ha desregularizado como California lo ha pasado al Gobierno Federal y a una Comisión que se conoce como la Comisión Federal Regulatoria.

Esta Comisión que por ley dice esto de tarifas que sean justas y razonables está determinada en que el mercado fije estas tarifas justas y razonables y no va a regular las tarifas como tal.

Pero parece ser que hay una contradicción por parte del inversionistas privado, ellos no quieren estar en un negocio que sea regulado por el Gobierno, ellos quieren ser capaces de obtener grandes utilidades si es que se puede.

Entonces si establecemos una regulación aquí para las empresas privadas y decimos “bueno, ustedes van a obtener un retorno sobre la inversión justa, sobre el dinero que ustedes inviertan”. Entonces probablemente no van a invertir, para empezar.

No quieren verse limitados por un tope de utilidades, que esa es una de las regulaciones que ha habido en los Estados Unidos. Entonces si ustedes crean una autoridad regulatoria para que fije esa tarifa el inversionista quizás jamás venga o por lo menos no en una forma abundante.

Otra cosa en cuanto a la regulación, a pesar de que yo estoy a favor de ella, es que frecuentemente se lleva a cabo muy mal, por lo menos en los Estados Unidos.

Los reguladores dicen que están capturados por las compañías reguladoras y entonces la regulación ha funcionado bien en un número de estados, pero en otros no tan bien. Entonces tenemos estos dos problemas ahí.

Pero yo creo que es una contradicción fundamental, esto de tener un techo, un tope para las utilidades, una regulación sobre el retorno sobre la inversión como se conoce y esperar al mismo tiempo que muchos inversionistas privados fluyan al mercado, que acudan e inundan el mercado, lo más probable es que vaya a pasar lo que pasó en Brasil, los inversionistas van a presentar su licitación para la construcción de una planta y van a decir: “Pues no, no podemos financiar la planta a menos que ustedes nos den una tarifa más alta, que nos den más garantías en cuanto a la tasa cambiaria, etcétera”. O sea, va a ser una situación muy problemática.

-EL C. : Muchas gracias Doctor Coyle por compartir sus conocimientos, su estudio y sus reflexiones, sin embargo, después de escucharle, bueno, nos ayuda mucho conocer lo que ha sucedido en otras partes, pero luego también nos vienen otras dudas que yo creo, necesitamos tenerlas muy claro, de hecho ese es el propósito de esta subcomisión, el poder tener toda la información posible para con esta información, tomar una decisión muy importante pero que beneficie a la nación, que beneficie a los mexicanos y que nos garantice la sobrevivencia de una institución que hasta hoy ha cumplido con todos los mexicanos como lo es la Comisión Federal de Electricidad.

Usted decía que si abríamos el mercado sin ninguna regulación, los efectos de esta acción, han sido conocidos ya en California y en otros países, se ponen de acuerdo los productores y van empujando las tarifas, los costos de la energía para su beneficio sin ninguna visión de orden social, sino solamente comercial y para sus propios intereses.

En México, en materia de energía tenemos una economía mixta en este momento, en 1992 hubo cambios en la Ley y se permitió la inversión privada dentro de

este contexto con regulación, hace apenas unos meses, la Suprema Corte de Justicia de la Nación ante una controversia que interpuso el Senado respecto de una acción del Presidente para atacar esa regulación y para ampliar esa participación de los privados, determinó que estaba fuera de nuestra constitución y que no podía hacerlo el Presidente.

Ante este marco y con este panorama me preguntaría yo si usted conoce algún estado de la Unión Americana o algún país en donde la inversión mixta tanto del estado con controles y con regulación y de los privados, ha funcionado bien y donde esta participación tenga propósitos sociales y no solamente comerciales, si conoce usted algún país en donde este esquema pudiese haber mencionado y aunque ya lo mencionó en su participación anterior, considera usted que los inversionistas en financiamiento de nuevas plantas generadoras, ante la postura que se está adoptando van a dejar de invertir en México con el esquema que tenemos, lo van a dejar de hacer o seguirán invirtiendo, esas serían las dos preguntas, si hay algún estado, algún país que funcione con una economía mixta y que funcione bien; y segundo, si es cierto que los inversionistas en esta materia van a dejar de invertir como hasta hoy lo han estado señalando por medio de diferentes participaciones.

Por sus respuestas, muchas gracias.

-EL SR. DR. EUGENE COYLE : (Interpretación) pensar en ejemplos para contestar su pregunta, Australia; Australia tiene una mezcla por estados, un estado puede ser de propiedad privada o de propiedad gubernamental, hay países que están efectuando una transición como Brasil, en la cual se puede dar ambos, en los Estados Unidos tenemos compañías y de propiedad pública, la Ciudad de Los Angeles es propiedad pública, es el departamento público de agua y energía de Los Angeles, en Clevelant y la ciudad de Sacramento también, pero son de propiedad pública y realmente son como pequeñas islas que quedan dentro de un área geográfica circunscrita, nadie más puede entrar a competir dentro de ese territorio, entonces la regulación en los Estados Unidos se ha dado por territorio y la competencia dentro de un territorio no se permite, esto hasta la era de la desregulación de hace unos 6 ó 7 años.

Queda claro qué número de estados de la Unión Americana sí funciona la desregularización, pero todavía tendremos que ver qué pasa más adelante, Pennsylvania se había considerado durante x tiempo, pero hoy en día las compañías privadas de Pennsylvania se han salido y se está regresando más al antiguo régimen, pero yo creo que debería de darle una mayor respuesta en el futuro, porque por el momento no puedo pensar en un buen ejemplo, eso en cuanto a su primer pregunta.

Su segunda pregunta, sí me gustaría que me aclarara algo primero, mi pregunta, si el inversionista extranjero, de todo tipo, agrícola, constructor, etcétera, dejará de invertir o se refiere usted nada más al sector eléctrico, nada más eléctrico. Yo creo que va a depender de los cambios constitucionales que efectúen, dependería de cuáles serían, pero por lo pronto, lo que sí les puedo decir es que hay mucho dinero por el

mundo en busca de un lugar dónde poder convertirse en maquinaria, pero los inversionistas siempre quieren ir a algún lugar, aunque hayan tenido una mala experiencia. Por ejemplo Argentina, donde casi hay un colapso y los bonos se han repudiado hasta cierto grado, los bonos gubernamentales, uno lee todos los días que los inversionistas jamás van a volver a Argentina, pero yo les aseguro que van a regresar, muy pronto, esa sería mi respuesta.

-LA C. LAURA ALICIA GARZA: El Ingeniero Apodaca, de nuestros asesores desea hacerle una pregunta.

-EL C. : Maestro Coyle, usted dijo que era economista y mi pregunta va enfocada al economista, voy a describir un poquito la industria eléctrica mexicana, las ventas o el costo de las ventas son 12 mil millones de dólares para comunidad, más o menos los gastos de la Comisión Federal de Electricidad son 8 mil millones de dólares, claro que aquí aunque las ventas son de 120 mil, en la misma referencia se cobran nada más 10 mil millones, porque hay 20 mil millones de subsidios, a los usuarios domésticos, hay mucha gente pobre aquí en México, y a los agricultores básicamente.

Ahora sí que el remanente es más o menos de 20 mil millones, de dos mil millones, perdón, de dólares, dos mil millones de dólares.

El problema es que nuestro gobierno, que tiene un presupuesto de 150 miles de millones de dólares tiene problemas porque los impuestos que se cobran son muy poquitos. En México se cobra 12 por ciento del PIB en impuestos, o 13 por ciento, dice aquí la senadora experta.

Y las compañías paraestatales, concretamente energéticas, PEMEX y la Comisión Federal de alguna manera aportan una buena cantidad al presupuesto. La pregunta del economista, no tenemos dinero desde el punto de vista macro, para invertir en plantas, y vamos a abrir el mercado para que los extranjeros vengan a invertir en plantas eléctricas. ¿Qué opina usted de esto?

- EL DR. EUGENE COYLE: (Interpretación). ¿Bueno, los extranjeros van a tener el mismo problema de tener que dar precios bajo a la gente pobre y al sector agrícola? Quién lo va a decidir. Desde luego que no van a tener la misma situación que usted describe, que es lo que ha estado haciendo CFE.

- EL C. : Voy a hablar un poco. El 60 por ciento de nuestra población es pobre, muy pobre, y ahí es donde está canalizada la mayor parte de los subsidios, igual podríamos decir con nuestros agricultores. Obviamente el gobierno va a tener que seguir pagando esos subsidios.

La apertura que se plantea es hacia el 60 por ciento del mercado, que son industriales, y realmente nada más aclarando, la propuesta habla de un mercado abierto, o sea, desregulado, completamente desregulado.

La regulación que se está proponiendo es exclusivamente para la participación de las empresas públicas actuales, que es Comisión Federal y Luz y Fuerza, para el despacho de generación, para el servicio público, o sea, las tarifas de los usuarios domésticos, la que no es industrial, sí va a seguir regulada; pero la otra es abierta.

- **EL C. DR. EUGENE COYLE: (Interpretación).** ¿Y los fondos para los subsidios, para su población económicamente débil, actualmente sale de dónde, del presupuesto de CFE o de dónde?

Entonces, a la mejor no estamos conectando bien la pregunta, pero un inversionista extranjero que llegue no va a vender electricidad, teniendo pérdida por unidad, o sea que ese subsidio va a tener que seguirse dando, y hasta un grado tal esos kilowatts – hora van a ser proporcionados por el inversionista extranjero, bueno, ese dinero va a tener que salir del presupuesto federal o de algún otro lugar.

- **EL C.** : Discúlpeme profesor, no me expliqué bien. Las tarifas industriales no están subsidiadas, están a un precio que es casi igual que la Unión Americana, alrededor de 5.5 centavos de dólares por kilowatts – hora, ahorita, en la empresa eléctrica actual, entonces se plantea que la apertura es exclusivamente para la industria, que es el 60 por ciento, y quedaría ahí abierta la compraventa, porque queda al margen de lo que s regulado, que es lo que aquí se le llama el servicio público.

- **EL DR. EUGENE COYLE: (Interpretación).** Haber, pero este precio de venta es un precio redituable, y entra un inversionista extranjero, y debido a que va a traer nuevo equipo, o por cualquier otra razón, es capaz de vender a cinco punto cuatro centavos, le van a quitar este negocio a CFE, y entonces el sistema federal va a quedar en una condición mucho peor que antes porque ahora no van a vender ese producto, pero de todos modos van a tener que seguir suministrando. Es una amenaza realmente, es un todo un desafío.

- **LA C.** : Tiene el uso de la palabra el ingeniero

- **EL C. DIP. ENRIQUE DE LA MADRID:** Señor Coyle, hoy tuvimos oportunidad de estar en el Palacio Legislativo escuchando ponencias sobre la rama eléctrica de elevada calidad por los distintos expositores que ahí estuvieron, y bueno, un asunto que atrajo la atención del auditorio fue lo que sucedería con el mercado público para toda la población, y el mercado privado para algunos.

Los usuarios de Comisión Federal de Electricidad y Luz y Fuerza del Centro, son 25 millones, y el mercado, vamos a decir industrial, el mercado privado, son apenas 110 mil usuarios. Quedó perfectamente claro, este es un comentario nada más que hago; quedó claro que en la mecánica de paga los excedentes por el precio marginal de referencia, bueno, traería una ganancia bastante atractiva, notabilísimamente atractiva

para quien entrara: los productores, que pudieran vender sus excedentes, compañías nacionales y extranjeras, y coincide con la opinión que usted expresó hace un momento.

Este es un comentario, y la pregunta en concreto. Comisión Federal de Electricidad e una empresa rentable, notablemente rentable, entonces se acaba de decir que esta empresa paga los subsidios, los subsidios ascendieron a cuatro mil millones de dólares el año de 2001, los pagó la Comisión.

Mi pregunta a usted sería: ¿Esta empresa depende del gas en un 10 por ciento en generación de ciclos combinados quemando gas, y el 90 por ciento del parque de generación está en todas los demás tipos de generación, generación termoeléctrica, con combustóleo, generación termoeléctrica con combustible nuclear, plantas de agua, plantas eólicas, hay de todo.

¿Cuál riesgo vería usted de hacer depender la nueva capacidad eléctrica en ...desarrollo de las fuentes renovables de energía.

-DR. EUGENE COYLE (interpretación): Yo creo que es un gran riesgo. No nada más para México sino para California y los Estados Unidos también.

Casi toda la nueva capacidad en los Estados Unidos es ciclo combinado, turbinas de combustión con gas. Y aún cuando el carbón, bueno, las térmicas, pueden competir fácilmente, han sido bloqueadas debido al calentamiento del globo y otro tipo de consideraciones ambientales.

Pero la gente está empezando a preocuparse mucho en los Estados Unidos en cuanto a este único combustible y los gobiernos estatales, no el federal, sino los estatales están tomando pasos para proporcionar créditos fiscales para la energía eólica, subsidios y créditos fiscales para fotovoltaica, etcétera, pero, sigue siendo una partecita muy pequeña del todo.

Pero sí es una cuestión global muy, muy, sería; creo que los británicos llevaron a cabo un estudio y yo estuve visitando al Secretario de Energía, de hecho nos reunimos en California también.

Y ellos están haciendo planes para utilizar otra cosa que no sea gas, una de las cosas que están considerando es la nuclear. Pero, como dije antes: esto también representa otros aspectos.

Gracias.

- (interpretación): Mister de la Madrid...
...al ingeniero para dar nada más elementos, entiendo que el esquema y que puede ser una parte de la regulación del mercado es que no eso evidentemente obliga a todo lo que...una empresa, establezca un contrato bilateral con un generador de energía privada.

Una empresa puede, si así lo desea, seguir consumiendo la energía eléctrica de la compañía pública, si es la que le da los mejores precios y es la que le da el servicio más confiable. Y además, evidentemente, habría que buscar el mecanismo de regresar. O sea, ésta es parte de un mecanismo de control de mercado, si existe una empresa pública, la cual pueda o no, o quedarse en ella o regresar.

O sea, eso existe en el esquema planteado.

La otra es que, yo he oído muchas veces el argumento y confieso que no tengo todavía el tema muy razonado, pero he oído el argumento de que “es que se nos van a ir las ventas de la compañía de luz y entonces con qué nos vamos a quedar para hacerle frente a los consumidores”.

Y repito, nada más esa idea de reflexión con la necesidad de ahondar: “sí, se nos van las ventas, pero también se nos van las necesidades de inversión en exactamente aquel sector que es el que más crece”.

O sea, en términos de energía eléctrica en el sector mexicano, el sector que más está demandando energía eléctrica es el sector empresarial, no es el sector doméstico.

Entonces, habría que hacer, efectivamente, explorar simplemente más el tema de, por un lado, se van ventas, pero, por otro lado, se van esas necesidades de inversión que como muy comenta el ingeniero Apodaca, éste no es un tema nada más de las finanzas de la compañía federal de electricidad, es un tema de finanzas públicas.

Yo entiendo muy bien cuando el enfoque es –y con toda la razón- que estas empresas son generadoras de recursos públicos, tienen toda la razón; lo que pasa es que del otro lado existía escasez de recursos fiscales, quizá por nuestra incapacidad, como Estado, de tener un sistema fiscal en donde verdaderamente la mayoría podamos contribuir. Y efectivamente, lo que está ocurriendo, es que le estamos quitando –según cifras del ingeniero- alrededor de 2 mil millones de dólares de subsidios, que en lugar de ser subsidios que debiera de dar el presupuesto federal, se los estamos quitando a la compañía eléctrica y que eso, evidentemente, limita sus posibilidades de inversión y de mantenimiento.

Y nada más un punto más para que usted nos pueda seguir explorando:

Hablamos de la compañía federal de electricidad, como si todo estuviera adecuadamente, pero, nada más para su análisis y que nos siga usted ayudando a reflexionar, porque también mencionó usted en alguna otra parte su participación, que se prestaba a cuestiones de corrupción, que se prestaba a cuestiones de abuso, lamentablemente, tampoco estamos exentos y no quiere decir que ni haya ni buenos ni malos, pero tampoco estamos exentos cuando a veces está en manos nuestras.

En el caso, hay una empresa que también es del Estado, que es una distribuidora de luz, nada más, que abarca el 20 por ciento del mercado nacional, incluyendo esta ciudad, en donde prácticamente lo que hace es comprarle luz a la CFE, encarecerla y vendérsela al consumidor.

Entonces, tiene razón, que hay riesgos de corrupción; tiene razón, que hay riesgos de malos manejos.

Pero también los hay en las empresas públicas –y creo que el tema es-, ¿cómo la combinación nos ayuda a que en ambas esa situación se disminuya?

Nada más era ese comentario y seguir un poco las reflexiones del ingeniero Apodaca.

Gracias.

-DR. EUGENE COYLE (interpretación): Bueno, como dije antes: yo creo que la corrupción no es exclusiva. No es exclusiva, tampoco, del sector privado.

Yo no conozco mucho las cifras que surgieron aquí, no estoy muy al tanto, me gustaría verlas en detalle; el riesgo que yo veo aquí, como dije antes, es si CFE pierde clientes y pasan a estos nuevos proveedores, van a perder clientes de los cuales hace utilidades y entonces la situación financiera va a ser más delicada.

Otra cosa que me viene a la mente es que, al ubicar una nueva planta de generación, adyacente a una planta de químicos o una planta de fabricación de manufactura que usa mucha electricidad, este nuevo proveedor puede evitarse el sistema de transmisión y por lo tanto proporcionar una tarifa mucho más baja al cliente.

Entonces, en vez, este riesgo de quitar clientes, pues, sí es muy significativo, ¿eh?, de perder clientes.

-LA C. MARTHA SOFIA TAMAYO: Gracias, doctor, por sus conceptos que nos ilustran bastante.

A mí me inquieta que no empaten la premura y la exigencia del Gobierno Federal por una apertura, así se hable de una participación mixta, cuando las condiciones económicas del país, en dos años, no han exigido una mayor oferta de energía eléctrica porque no hemos tenido crecimiento económico. Y esto forma parte de alguno de los argumentos aquí vertidos en el sentido de que, bueno, pues, lo deseable es que el país tenga mejores condiciones de aprovisionamiento para surtir nuestra demanda de crecimiento. El problema es que no hemos crecido en dos años y de pronto hay una urgencia extrema que se maneja en los medios con un énfasis a que si no invertimos en este instante “tronamos”, se rompe nuestro esquema económico.

Entonces, a mí me inquieta ese desfase entre la realidad y la motivación de la medida, por un lado.

Y por otro lado, quiero preguntarle algo que, aunque aparentemente pudiera, para algunos, no tener relación inmediata, a los que somos menos analíticos de las cuestiones macro, pero que realmente estamos muy identificados con la gente que todos los días sufre para pagar sus recibos, pues, nos preocupa.

Esto es: ¿usted conoce algún caso eficiente, usted -el compañero Fernández le preguntó que cuántos casos eficientes de este esquema conocía en el mundo, habló de Australia y algunas entidades y a veces ciudades de la unión-...?

Pero, la pregunta, ahora, va encaminada a que si conoce algún caso en donde las tarifas eléctricas hayan bajado por la medida adoptada de propuesta aquí en el país?

Tenemos entendido que no; pero, a mí me gustaría que un experto, como usted, lo dejara sentado. Muchas gracias.

...yo creo que en general las tarifas no han bajado como resultado de esto.

En el Reino Unido el tema es ambiguo. Pero bueno se ha establecido el caso y se dice que las tarifas bajaron, pero realmente yo no puedo pensar, no sé, Nueva Zelandia de hecho subió, Australia también subió una vez que desregularizó, los Estados Unidos de Norteamérica pues han subido también sus tarifas.

En ciertos estados de la unión hubo un congelamiento de tarifas para los pequeños clientes durante un periodo de tiempo, para los pequeños usuarios. Y bueno, creo que ahí todavía no han subido las tarifas, pero se espera que una vez que se descongelen van a subir.

Hay otros países europeos donde los resultados son ambiguos, pero básicamente la respuesta a su pregunta es que las tarifas han subido en casi todas partes.

Pero también tendríamos que ver qué puede pasar a largo plazo.

Y bueno, regresamos al ejemplo de las aerolíneas en los Estados Unidos.

Durante mucho tiempo se estableció un argumento muy fuerte de que la desregularización había sido todo un éxito para las aerolíneas, porque era posible lograr vuelos muy baratos.

Pero las aerolíneas gradualmente empezaron a fallar y hoy en día los precios están subiendo y queda claro que solamente habrá unas cuantas empresas que vayan

a sobrevivir. Y van a tener que colaborar en cuanto a precios fijos o nuevamente van a volver a ser reguladas.

Yo creo que las aerolíneas son un ejemplo muy instructivo de cómo las cosas se ven bien por un momentito, pero luego empiezan a fallar.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Doctor, muchas gracias.

Le agradecemos su exposición y su paciencia para contestar todas estas preguntas que a nosotros nos ayudaron mucho en la toma de decisiones.

Le agradecemos su visita.

--- 000 ---

Versión estenográfica de la Comisión de Puntos Constitucionales, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, en relación a los trabajos de la "Subcomisión para el Análisis de las iniciativas de Reforma Eléctrica", realizada el día 11 de Septiembre de 2002, en el Piso 30, Sala 2, de Torre Caballito, hoy por la tarde. (17:00 horas)

**INVITADO: ING. FRANCISCO JAVIER REED
DEL CAMPO, PRESIDENTE DE LA CAMARA
NACIONAL DE MANUFACTURAS
ELECTRICAS.**

México, D. F., 11 de Septiembre de 2002.

Versión estenográfica de la Comisión de Puntos Constitucionales, presidida por el C. Senador Manuel Bartlett Díaz, en relación a los trabajos de la "Subcomisión para el Análisis de las iniciativas de Reforma Eléctrica", realizada en el Piso 30, Sala 2, de Torre Caballito, hoy por la tarde. (17:00 horas)

INVITADO: ING. FRANCISCO JAVIER REED DEL CAMPO, PRESIDENTE DE LA CAMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELECTRICAS.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: (...aquí empieza la grabación) ...directivos y asesores de la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas) que han tenido la generosidad, el Ingeniero Francisco Reed, de la Cámara, que han tenido la generosidad de acudir a la convocatoria de esta Subcomisión de Análisis y Estudio de dictámenes de energía eléctrica, que se encuentran depositados en la Cámara de Senadores, siendo ésta en consecuencia la Cámara de origen para decidir sobre el destino de las mismas.

Los asesores que acompañan al Ingeniero Francisco Reed, Presidente de la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas, son el Ingeniero Salvador Palafox Trujillo; el Ingeniero Edgar Uveloden; el Licenciado Juan Ignacio Martí y el Licenciado Alejandro del Río de la Fuente, buenas tardes.

Nos acompañan la Senadora Dulce María Sauri, el Senador Manuel Bartlett. Están por llegar, vienen en tránsito varios de nuestros compañeros Senadores, y una servidora Laura Alicia Garza, Senadora por Tamaulipas.

Yo le voy a pedir a mi compañera Senadora Dulce María Sauri, sea tan generosa de dar a conocer el resumen del currículum del Ingeniero Francisco Reed, si fuera tan generosa.

-LA C. SENADORA DULCE MARIA SAURI RIANCHO: Muchas gracias. El Ingeniero Francisco Javier Reed del Campo es Ingeniero Químico por la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México con cursos de alta dirección de empresas en el IPADE. Es actualmente el Presidente de la Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas, CANAME y miembro del Consejo Directivo y Comisión Ejecutiva de CONCAM IN, así como miembro del Consejo Directivo de la ANSE, de FIRE, del Instituto de Investigaciones Eléctricas y de EMA.

Representante en la Comisión Consultiva Mixta de Abastecimientos de la CFE; Director del Sector Energía y Proyectos Integrales del Grupo CONDUMEX, y Presidente del Consejo de Administración de las empresas SELMEC, Industrias IEM, Cobre de

México, CONTICON y en su participación en Cámaras y asociaciones estaca su presidencia de la Asociación Nacional de Fabricantes de Transformadores Eléctricos, así como la vicepresidencia de la Asociación de Industriales de Vallejo.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muchas gracias, Senadora.

Sean ustedes bienvenidos, nos da mucho gusto tenerlos aquí. La mecánica de la reunión consistirá en que usted haga una participación, de a conocer sus puntos de vista sobre las iniciativas y después hagamos unas rondas de preguntas y respuestas, observaciones. Serán, por supuesto, muy bienvenidas por parte de usted y del grupo de señores asesores que le acompañan.

-EL C. ING. FRANCISCO JAVIER REED DEL CAMPO: Muchísimas gracias Licenciada Laura Alicia Garza, y gracias a los señores Senadores que nos acompañan.

Primero quisiéramos agradecer, de verdad, la oportunidad que nos brindan de poder expresar nuestro punto de vista sobre un tema tan importante para nosotros como industria proveedora nacional del sector eléctrico tradicional en México.

Esto queremos presentarlo en tres pequeñas partes. Una parte es en beneficio de que conozcan quiénes son las empresas que están representadas en la Cámara. Es una pequeña plática sobre qué es la Cámara de Manufacturas Eléctricas, quiénes la conforman. Después pasaríamos a la opinión de la propia Cámara, que hemos ido consensando dentro del Consejo de la Cámara sobre lo que quisiéramos o por dónde pensamos que puede ir la reforma eléctrica. Y después, al final, algunos breves comentarios sobre las 3 iniciativas de ley, desde nuestro punto de vista, qué cosas le vemos buenas, qué cosas en nuestra opinión no lo vemos bien.

y con una salvedad, aunque nosotros llevamos muchos años ligados al sector eléctrico por nuestra posición de proveedores de la industria eléctrica del país, nos consideramos que conocemos suficiente una parte de este mercado. Sin embargo, hay que reconocer que no somos expertos en el tema y que tampoco tenemos toda la información disponible a la mano.

Entonces con esa salvedad, si les parece bien, vamos a hacer estas presentaciones con nuestra mejor intención de ayudar a la decisión que van a ustedes a tener que tomar, de alguna manera, en algún momento esperando que esto ayude a colaborar a encontrar la mejor definición de reforma al sector eléctrico para los mexicanos.

Muy bien, entonces básicamente la Cámara es una institución pública, autónoma, de carácter específico y de personalidad jurídica distinta de cada uno de sus afiliados. Estamos conformados de acuerdo a la Ley de Cámaras Empresariales y de sus confederaciones, y es de jurisdicción nacional.

Los que la integramos somos personas físicas o morales dedicadas básicamente a la fabricación: instalación, reconstrucción, reparación de equipo, materiales, aparatos, accesorios y demás objetos o artefactos que sean manufacturas eléctricas y que van

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

destinados básicamente a la generación, transformación, regulación, transmisión, distribución, control, medición, automatización, uso y ahorro de la energía eléctrica.

Entonces básicamente estas son las empresas que lo integran. Vamos a ver más adelante esta relación, y básicamente nuestro objetivo como Cámara es que podamos lograr el crecimiento y fortalecimiento de las empresas de manufacturas e instalaciones eléctricas, para lograr el bien común del sector eléctrico y del país.

Aquí ustedes van a ver que en esta relación podemos encontrar empresas cien por ciento de capital mexicano; empresas con mayoría mexicana; empresas con minoría mexicana y empresas con capital cien por ciento extranjero. Esto ya es producto de la globalización que se tiene en el país y en el mundo.

Pero sin embargo lo que hemos tratado de tener como parámetro común, es que todas ellas fabricamos en México. Y entonces lo que queremos privilegiar, y lo que nos une en la Cámara, es precisamente la fabricación nacional de todas estas cosas, más que en sí el componente de su capital.

En la Cámara tenemos empresas muy grandes que son inclusive grupos de empresas que tienen 1, 2 o varias empresas dentro de la Cámara en los distintos sectores a los que participamos. Uno de ellos, por ejemplo, es ALSTOM, que tiene ALSTOM transmisión y distribución y ALSTOM transportes, son dos empresas asociadas a la Cámara y que da, para dar una idea de magnitud, 2 mil 500 empleos en el país, su principal ubicación es en el Distrito Federal.

Está también el grupo SIGNOS, de Monterrey, que son básicamente todas estas empresas: Conductores Monterrey, Conelec, Lumisistemas, Prolec y están varios lados, principalmente en Nuevo León, con el número de empleos que corresponde.

Está también Grupo Condumex, a través de todas estas empresas, donde tenemos una gran participación en la Cámara. Continuamos con los grupos, está el Grupo Cuper, que es un grupo que se ha venido integrando con la adquisición de varias de estas empresas. Industrias Roller, Electromanufacturas en fin, es un grupo de capital extranjero, pero que tiene ya varias empresas en México y tiene un número de empleos de 2 mil 228.

Está también el Grupo Mabe, que esto aunque es considerado electrodoméstico porque son básicamente estufas, refrigeradores que aunque no van directamente al abastecimiento de CFE, sí son asociados y son consumidores de energía eléctrica y hemos hecho mucho trabajo con ellos para fomentar sobre todo, el ahorro de energía en este tipo de aparatos

El Grupo Mabe, desde luego, tiene una gran cantidad de ~ personal, 15 mil personas, y otro grupo es el Grupo Snaider, que es dueño de las empresas Escuerdif, Federal Pacific, Snaider Electric, principalmente dedicados al negocio de baja tensión, de tableros, de interruptores.

Después tenemos una gran cantidad ya de empresas en lo individual, algunas de ellas tan grandes como ¡USA, que tiene cerca de 18 mil personas, y que fabrica muchísimos productos que van a parar al sector eléctrico, está Phillips, Wirpool, también enseres domésticos, Pekín, que es uno de los grandes proveedores de las líneas de transmisión y subestaciones que ahora se están haciendo en paquetes de los llamados pidiregas, General Electric "Laigth" Siemens, "Abm" y "Solucs", pueden ver ustedes que aquí ya son empresas que no son grandes empresas, el número de obreros es del orden de 500 gentes o menos.

En la Cámara tenemos muchas compañías de menos de 500 gentes porque también agrupamos a los fabricantes de partes y componentes que es lo que nosotros pensamos que es realmente la cadena de producción, las empresas muy grandes son las que atienden directamente a Comisión Federal, a Compañía de Luz y ellas a su vez encadenan con proveedores de partes y componentes. Entonces así están otra serie de empresas, ya desde luego menos conocidas.

Pasamos a las secciones de "CANAME", de qué productos hablamos en la Cámara, los tenemos agrupados por diferentes secciones, somos catorce secciones en la Cámara y ustedes pueden ver ahí, en la sección uno están integrados todos los que fabrican motores eléctricos, motogeneradores, generadores y reductores, en la sección dos son todos los fabricantes de transformadores y reguladores de voltaje, la sección tres es toda la iluminación de lámparas, focos, luminarios, toda esta parte, en la sección cuatro tenemos acumuladores, pilas, baterías, en la quinta son todos los aparatos de control, medición, seccionamiento, tableros, todo este tipo de equipos, la sección sexta es una sección muy importante que son todos los conductores eléctricos, la sección siete son torres de transmisión, esta es una sección relativamente nueva en la Cámara, que aunque no es en sí un producto eléctrico es totalmente identificado con la problemática de la electricidad, entonces es por eso que en el orden de tres o cuatro años, el grupo de fabricantes de torres de transmisión se aferró a la Cámara.

Está la sección octava con aparatos electrodomésticos y frigoríficos y calefacción, tenemos otro que son todos los que ya no nos caben en alguna, son partes componentes diversos, que es la sección diez.

Tenemos la sección de soldadores y punteadores, elevadores; aquí la sección dos son integradores de paquetes, también es un grupo de reciente creación que son todas las empresas grandes que le trabajan a Comisión Federal en los paquetes de subestaciones y líneas, antes los hacíamos todos en México, lo hacía la propia Comisión Federal después Comisión se vio obligada a retirarse de esto y con los pidiregas pues son las empresas que empezaron a hacer estos paquetes de obra pública financiera. Después de muchos problemas con ellos de demandas de dumping, inclusive entre fabricantes nacionales y algunos de ellos, después llegamos a la conclusión de que era mejor trabajar juntos y ese empezar a trabajar juntos nos llevó a cambiar algunas reglas y bases de licitación en Comisión Federal, negociado con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial y con la Secretaría de Energía, entonces pusimos reglas más claras que no perjudicaban a nadie y creo que beneficiaban a todos, esto ha logrado darle una mejor entrada a la producción nacional dentro de estos

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

paquetes que sobre todo en una parte con el financiamiento externo, nos quedábamos totalmente desbancados.

Entonces esto llegó al grado de que ya se integró esta sección y ahora forman parte de la propia Cámara, aparatos de baja tensión y luego un grupo de instaladores que hacen obra eléctrica también, pero son empresas mucho más pequeñas que estas, estas son empresas realmente globales y aquí los instaladores son empresas pequeñas mexicanas, casi todos ellos que tienen un tamaño menor de obra que pueden aportar.

Entonces estos son todos los productos, que como ustedes verán, una buena parte de ellos va directamente a Comisión Federal y a luz y fuerza y otra vea, además de ahí, al sector del mercado general de distribución.

Entonces con esta pequeña presentación de la Cámara, podríamos un poco entrar a cuál es la visión de la Cámara, desde luego desde nuestro punto de vista, desde la perspectiva de la fabricación nacional de equipo.

Básicamente tenemos ocho puntos que son analizar un poco en nuestra opinión el crecimiento del consumo eléctrico, cómo veríamos nosotros el objetivo principal de la reforma, el fortalecimiento de CFE y Luz y Fuerza, la situación económica de Luz y Fuerza, la inversión complementaria, el riesgo de la inversión privada extranjera, aquí debería de decir y algunos otros aspectos importantes y el cambio constitucional.

Entonces, empezando por el consumo eléctrico, creo que coincidimos en que el crecimiento del consumo eléctrico en el país, si lo comparamos contra el PIS, pues siempre anda arriba del PIB Y para no discutir si es 553 o 57, pues decimos que anda entre 5 y 6, que históricamente ha crecido permanentemente, impulsado en mucho porque es la propia presión de población y los servicios de población, las propias necesidades de la industria y entonces esto ha llevado a estos consumos.

El consumo actual en el país, en el año anterior y prácticamente vamos para el mismo número es de 200 mil "higawatts" hora en el país.

Entonces a diez años, con esta tendencia, si sigue creciendo al 5 y medio por ciento, bueno pues sí, creo que será muy esperable llegar a 342 mil "higawatts" hora de consumo dentro de diez años, que eso nos dejaría un crecimiento del PIS a un crecimiento del PIS del orden del 4, quizás apenas hasta suficiente o algo insuficiente a lo que quisiéramos en el país.

Esto, pues sí creemos que es un incremento de 71 por ciento en los 10 años, que es un gran reto para poder dar ese abastecimiento.

Nosotros creemos que el principal objetivo de la reforma, debe ser sin duda, asegurar el abasto con calidad en la energía y con costos que sean comparables a los de países industrializados, yo no creo que debemos aspirar a que el costo en México es el más bajo de todo el mundo, pero sí creo que debemos aspirar a que sea un costo

comparable con los países más industrializados, más desarrollados y contra los que competimos.

Esto, desde luego nos lleva a que el reto de crear todo el desarrollo de la infraestructura, de trabajar en el mantenimiento que es un área que cada vez se ha visto más comprometida para conservar la capacidad actual que tenemos, creo que es muy importante, y pensamos que no se puede olvidar la diversidad de combustibles para la generación, creo que opinamos totalmente en que no es conveniente casarnos sólo con el gas o sólo con hidroeléctricas como le pasó a Brasil y que la diversidad de combustibles es muy importante, pero que es un punto fundamental para la parte de la generación eléctrica.

La capacidad de generación a marzo de este año, según datos de la Secretaría de Energía pues es ya considerando los productores externos de energía y algo de cogeneración y autoabastecimiento, pues está del orden de 43 mil 500 megawatts, con esta composición de combustibles.

Si consideramos que el margen de reserva operativo que ya se tiene ahora pues anda del 6 al 8 por ciento, nunca lo sabemos muy exacto en el momento, no porque no lo sepan, porque no, no lo dicen, pero sentimos que ya hoy andaremos del orden del ocho o quizás más con la última capacidad que ha entrado, entonces si se mantiene este margen de reserva, deberíamos de crecer el mismo 71 por ciento que crece la demanda, el consumo.

Entonces esto nos llevaría a que en el 2002 deberíamos de tener una capacidad de 74 mil 400 megawatts, lo que implica adicionar pues sí, como 31 mil megas en 10 años.

Aquí, nosotros creemos, por los datos que tenemos, que básicamente el crecimiento, aunque no se piense totalmente en gas, sí una gran parte de ese crecimiento deberá ir basado en gas, esto, las plantas últimas que hemos analizado, ya el precio o el costo del megawatts instalado está por debajo de 500 mil dólares por megawatt, anda en el orden de 437 mil dólares por megawatt.

De esto, entonces nosotros concluimos que la inversión anual en generación, debería ser del orden de mil 545 millones de dólares, eso es un poco lo que nosotros queremos.

Sabemos que algunos de los otros números mucho más grandes que se tienen considerados Comisión Federal es porque incluyen construcciones de algunas hidroeléctricas, en que el costo es mucho más alto. En fin, habría que profundizar ahí.

En nuestra opinión una cifra de este orden sería suficiente para la generación necesaria. Esto es sólo generación.

Históricamente la inversión en generación representa más o menos el 40 por ciento de la inversión total requerida por el sector, porque además hay que invertir aproximadamente un 60 por ciento en transmisión, en distribución, en mantenimiento y en estudios de ingeniería para proyectos de nueva capacidad.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

Entonces con ese dato nosotros creemos que con 3 mil 860 millones de dólares al año creemos que ese es un dato aproximado, suficiente para el crecimiento de la infraestructura total.

Si comparamos un poco la información que da en el Informe Presidencial el Ejecutivo de ese año, de este todavía no lo recibimos, si revisa uno las inversiones de CFE y Luz y Fuerza en los últimos 10,15, años están inclusive por debajo de este valor y ahí la hemos ido llevando, entonces creemos que no está lejos pensar en el orden de 4 mil millones de dólares, no de 6 mil 500 como se piensa.

Con respecto al fortalecimiento de Comisión Federal y de Luz y Fuerza sin duda apoyamos totalmente su autonomía de gestión para que ambas realicen realmente su máximo esfuerzo, apoyamos sin duda su autonomía de gestión para que realicen su máximo esfuerzo en este reto porque sí creemos que hay mucho que hacer por eficientar la propia comisión y Luz y Fuerza como cualquier empresa tiene en el mundo manera de hacer mejor las cosas, creo que sí tenemos el reto de mantenerse verticalmente integrada, nosotros sentimos que el mantener la generación, la transmisión y la distribución juntas bajo una misma entidad es fundamental en un servicio tan especial como es la electricidad que no se puede almacenar, que no se puede conducir fácilmente si se requiere a mil kilómetros de donde se genera, entonces creemos que el mantenerse verticalmente integrado es muy importante en este mercado, ya sabemos lo que les pasó a muchas otras empresas americanas que tuvieron que obligarse a desintegrar y acabaron pereciendo.

El crecimiento para satisfacer la demanda en cantidad, en calidad, en costo, en oportunidad y en transparencia, creemos que son metas fundamentales que deben de contemplarse para Comisión Federal y Luz y Fuerza.

Creemos que también es fundamental apoyar el crecimiento industrial del país y ahí sí pensamos en que desde luego apoyen el crecimiento en primera instancia como suministradores de energía que el 60 por ciento de la energía es consumo para la industria y es una diferencia enorme contra muchos países industrializados en los cuales más o menos la industria se lleva un tercio de la carga, el sector doméstico otro tercio de la carga y todos los demás un tercio.

En el caso de México no, en el caso de México el 60 por ciento va para la industria, entonces nuestra llave del motor que se llama México.

Yo creo que el apoyar el crecimiento industrial administrando su poder de compra a favor del desarrollo de proveedores nacionales esto ha sido fundamental a raíz de los planes de industrialización en México. Y cuando Comisión Federal decidió sustituir importaciones es como nacimos muchas de las industrias que hoy formamos parte de CANAME que hoy podemos exportar algunos países y que todo esto nos ha dejado una generación de empleos, nos ha dejado la compra nacional, una derrama económica en el país que es un elemento que nosotros sentimos importantísimo el gran poder de compra que tiene Comisión Federal y Luz y Fuerza.

Creemos que impulsando las normas nacionales también es una parte muy importante que reflejen las diferencias técnicas que requiera el país.

y después el impulso, el desarrollo humano en todos sus niveles y especialidades también han sido fundamentales en el desarrollo de personas sumamente capaces para no tener que estar dependiendo del extranjero en nuestro capital humano.

Algo que nos preocupa en la Cámara es que se habla mucho de las inversiones en fierros; pero hablamos muy poco en las inversiones en capital humano para manejar todos esos fierros y manejar estas grandes redes eléctricas.

Aquí lo que se impone a analizar es si el reto es el abastecimiento con calidad y costo, se impone a analizar si Comisión Federal y Luz y Fuerza tienen la capacidad y estructura financiera para soportar la inversión necesaria en transmisión, distribución, mantenimiento y ver qué tanto para generación.

En nuestra opinión y con la poca información disponible pensamos que aún reduciendo el cargo por aprovechamiento y elaborando un plan a cinco años para ir eliminando los subsidios consideramos que no podrá soportar toda la inversión requerida, eso nos dan un poco nuestros números sencillos haciendo un poco el análisis del flujo real que tiene Comisión Federal y sobre todo si le anexamos Luz y Fuerza el flujo real contra algunas reglas que ponen por ejemplo los bancos para préstamos pensando en que la fuente de repago puede ser suficiente para aguantar inversiones sí nos da que no aguanta realmente con trabajos aguanta la inversión en transmisión, distribución y mantenimiento, porque ya juntas generan considerando la depreciación y una utilidad de operación neta ya considerada traspasos y subsidios nos da que generan más o menos ya juntas unos 1,200, 1,300 millones de dólares que eso la llevaría a aguantar quizás 6 mil, 7 mil millones de dólares de deuda porque si no ya no va a generar suficiente para seguir pagándole.

Entonces sí creemos que es una inversión muy fuerte y que lo que hay que hacer es bajar los costos para que se amplíe la capacidad de generación y la capacidad de inversión.

Eso nos da un poco nuestros análisis numéricos; pero ahí sí reconocemos que tenemos muy pocos elementos para poder juzgar esta situación.

Creemos que de darse esa hipótesis de que no alcance habría que vigilar que esta inversión privada sea efectivamente complementaria a la inversión de Comisión y Luz y Fuerza, que desde luego esté regulada por el Gobierno y que esté en línea con los objetivos de las sociedades mexicanas.

En nuestra propuesta es si se requiere la inversión que se permita la inversión nacional mayoritaria y exclusivamente en generación, lo vamos a comentar un poquito adelante. Y desde luego sujeta a permiso de la Comisión reguladora y que pague el porteo de las líneas de transmisión y distribución de CFE y el respaldo. Y que se comprometa a establecer algunos requisitos adicionales en beneficio del país. Yo digo si hay una parte

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

de este mercado que se le va a permitir la entrada a la iniciativa privada yo creo que sería justo que pagara algún boletito (je entrada en beneficio y no sólo dejar el costo de la inversión requerida para entrar a un muy importante negocio.

¿Qué riesgos vemos si se entra a una inversión privada extranjera y demasiado amplia? En nuestra opinión hay muy cosas empresas mundiales que participan en el negocio de la energía, creemos que no serán más de diez.

De hecho la experiencia que tenemos los fabricantes nacionales es que estas empresas en el término de 7,8, años que han estado ya en México poniendo plantas de generación estas empresas tienen proveedores habituales, muchas veces ligados a sus propios países de origen; o bien ligados a créditos atados a financiamientos externos del país donde consiguen el financiamiento.

Entonces realmente la experiencia de los fabricantes nacionales... en la Cámara ha sido desgraciadamente muy triste en que hemos podido vender muy poco a estos generadores que ya existen en México.

Es cierto que hay equipos que no fabricamos en México como las grandes turbinas o generadores; pero fuera de eso fabricamos transformadores, cables, aisladores y todo eso hemos podido vender muy poco a estas empresas porque ellos son empresas que muchos de ellos si es EDF de España o EBF de Francia o Iberdrola de España, pues, tienen sus proveedores naturales ligados a ellos en España y en Francia.

Entonces, el resultado real es que, con esta poca apertura que hemos tenido en México, la experiencia de los fabricantes CANAME ha sido muy mala.

Entonces, viendo esto, pues, no nos gustaría nada que esto se popularizara y que una gran tajada del mercado se permitiera a esta inversión.

También, creemos que esto no crea los recursos humanos suficientes en diferentes niveles y especialidades; un poco lo que nos ha pasado también en PEMEX es que ya hasta los superintendentes de obra, pues, hablan otro idioma, pero, ya no son mexicanos.

Entonces, vemos muy peligroso que no se desarrolle esa infraestructura humana que no se beneficie de esta inversión extranjera.

Y todo esto nos llevaría a un debilitamiento de la industria proveedora nacional, nos crearíamos quizás, vendiendo un poquito a los extranjeros, quizás otro poco a Comisión Federal y a Luz y Fuerza. Y el tener una empresa nacional debilitada para poder abastecer todo lo que requiere una red eléctrica, creemos que eso no ayuda a tener un sector eléctrico fuerte, ni un sector eléctrico sano.

Si empezamos a desaparecer las industrias de este tipo, que en el pasado éramos muchas más, yo creo que esto no dejaría una industria fuerte.

Si se acaban los fabricantes de transformadores de potencia, de cables, de aisladores, de interruptores, pues, eso, la propia Comisión, tampoco estaría siendo fuerte, ¿no? Eso es lo que nos preocupa.

Algunos otros aspectos importantes que creemos que hay que tocar:

Es importante la diversificación de combustibles y el asegurar la electricidad, desde su combustible; porque, si no, nos puede pasar lo que le ha pasado a la propia Comisión, que termina plantas y todavía no llega el gasoducto y ahí está parada la inversión.

Las tarifas.

Creemos que sí hay mucho qué hacer ahí; creemos que hay que mejorar y que sean acordes a la calidad del servicio y comparables a los de los países industrializados; yo creo que ahí todavía hay mucho qué hacer para poder bajar el costo y acercarnos ahí.

No creemos que seamos de los países más caros del mundo ni mucho menos; pero, también, es cierto que no somos de los más baratos. Y quizás no hemos logrado conseguir hacer -aunque tenemos 31 tarifas distintas-, quizás no hemos logrado diseñar algunos mecanismos más ad hoc a algunos tipos de usuarios de energía.

Los subsidios gubernamentales, yo creo que deberíamos de gradualmente reducirlos y reenfoarlos a sectores más necesitados.

Yo creo que no podemos dejar de dar esos subsidios si creemos que no se han generado en poco tiempo y que tampoco se podrá salir de ellos en poco tiempo y que habrá que hacer un programa para una reducción y un reenfoque de estos subsidios a los realmente sectores más necesitados.

El cambio constitucional.

Ahí sí, Bendito sea Dios; ésa es una parte que dejamos en nuestro Congreso, tan importante decisión. No tenemos la menor idea si estos cambios que proponemos requieren o no cambio constitucional.

Entonces, ahí sí, preferimos no opinar. No sé si quieren que de una vez comentemos de las tres Iniciativas o mejor abrimos aquí una sesión de comentarios.

¿De una vez nos seguimos?

(Los presentes asienten) Bueno.

Entonces, tratamos de hacerla muy, muy, breve, extractando un poco lo que sentimos que son las esencias; aquí, ésta es la opinión de la Cámara con respecto a las tres Iniciativas:

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

En los comentarios a la Iniciativa del Ejecutivo Federal, creemos que es un cambio radical en uno de los mejores servicios públicos con que cuenta el país. Y en una mercancía tan especial y estratégica como lo es la electricidad.

Lo consideramos un cambio demasiado drástico, donde, inclusive, siendo tan drástico no se privilegia a la iniciativa privada nacional.

La segmentación del mercado desde 2 mil 500 megawatts- hora-año, permite un gran mercado a la apertura.

No sé, pero, supongo que este edificio debe consumir más de 160 mil pesos al mes, de energía. Y más o menos esas las cuentas que nos dan, cualquiera que consuma, que pague más de 160 mil pesos al mes de energía eléctrica ya es considerado un gran usuario. Lo que nos abre una enorme cantidad de posibles grandes usuarios, que quizás en número, pues, no sé, serán 150 mil ó 200 mil, no lo sé, Comisión seguramente podrá tener mejores datos.

Pero sí es, sin duda, una apertura en una gran gama de usuarios.

-EL SR. : (Inaudible)

-ING. FRANCISCO REED: Es equivalente a tener una "plantita" de emergencia de 400 kilowatts y el que consume todo eso, ya es un gran usuario.

Entonces, sí, sentimos muy corta esta definición. **(Diálogo inaudible)**

-ING. FRANCISCO REED: Y quizás unas industrias, pues, realmente pequeñas, que no lleguen a esos consumos; pero, ya cualquier industria mediana, cualquier hotel grande, un edificio de 10, 12, pisos, con aire acondicionado, pues, ya anda en esos consumos.

Entonces, sí creemos que como un primer paso es demasiado grande.

Se interpreta -de la Iniciativa- que la apertura es en generación, conducción, transformación, distribución, comercialización e importación. Y reventa, con el esquema de vendedor especializado e intermediación.

Eso, creemos que no es lo más recomendable para nuestro sector eléctrico.

Yo creo que en esta Iniciativa, pues, la verdad es que nosotros en vez de ver que se fortalezca sentimos que se debilita; porque, simplemente, se le separa el CENACE, se le migran funciones actuales a la Comisión Reguladora y a la propia CENER; se le redefine su objeto social y no se define su autonomía de gestión de la Secretaría de Hacienda en forma real. O al menos no lo encontramos en la Iniciativa.

Entonces, sí nos preocupa que se debilite a la Comisión Federal.

Nos parece adecuado que se mantenga el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas, ya no vemos ahí, muy claramente, el apoyo a la fabricación de equipo en México, lo cual nos preocupa.

Esta apertura, planteado, no creemos que lleve en esencia una real competencia, que proteja los intereses de los usuarios; pues son muy pocas empresas mundiales quienes participan este especializado negocio.

Yo creo que ahí, en esencia, es el gran problema que vemos: que si son ocho o diez grandes compañías las que participan en estos negocios, pues, deberíamos de fortalecer en la CFE, que es la quinta ya ó sexta a nivel mundial; y, bueno, pues, entonces, en vez de partirla y debilitarla, pues, deberíamos de, realmente, poder entrar nosotros en ese mercado en otros lugares, si es que de verdad se están dando estas aperturas.

Con respecto a los comentarios a la Iniciativa del PRI.

Estamos muy de acuerdo en el fortalecimiento de la Comisión Federal, ya que, como se indica, ha sido un gran impulsar de la industrialización del país y del desarrollo y consolidación de la ingeniería mexicana, que yo creo que eso ha sido fundamental.

Nos parece muy adecuado que la Comisión prepare su presupuesto en forma independiente del presupuesto federal de Hacienda, en lo cual sí se ve muy claramente en la Iniciativa.

En la Iniciativa se concluye que CFE es financieramente autosuficiente para enfrentar toda la inversión requerida; sin embargo, en nuestra opinión, no es realista el traspaso del costo de los subsidios y la reducción del cargo por aprovechamiento al gobierno.

Nosotros sentimos que mientras el gobierno, no, de alguna manera, se allegue suficientes recursos, va a ser muy difícil que esto cambie radicalmente y se baje mucho el aprovechamiento.

Los números, como les digo, ahí, más bien nos gustaría preguntarles a ustedes si ustedes sí están convencidos que puede con el ritmo de inversión tan grande que lleva.

Entonces, creemos que ahí sí: no aguanta. Y, si se agrega en el análisis anterior a Luz y Fuerza, consideramos que dicha situación financiera se agrava. Y eso nos inclina a pensar que quizás sí se requiere abrir en forma, sólo complementaria -sin abandonar que lo principal debe ser en las entidades paraestatales- abrir, en forma complementaria, a la iniciativa privada nacional, principalmente, el negocio de generación.

Aunque se continúa con las modalidades de autoabastecimiento y cogeneración, consideramos que se están restringiendo un poco o quizás demasiado, al incluir el concepto de contigüidad para cogeneración y de un solo establecimiento para autoabastecimiento.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

Nos parece adecuado que ninguna empresa tenga más del 20 por ciento de la capacidad permitida.

Nos parece muy adecuado, el conservar la aplicación de las leyes de adquisiciones y de obra pública conservar la aplicación de las leyes de adquisiciones y de obra pública, así como también mantener la preferencia en adquirir los productos y servicios nacionales. Eso sí está muy claro en la iniciativa y es de los puntos que más nos gustan, la verdad; porque está tanto para los generadores independientes, como sería "autoabastecimiento o cogeneración", también a ellos se les pide que la compra sea nacional y ahí es totalmente a utilizar ese poder de compra en beneficio del empleo en México.

También la obligatoriedad en que los productos y equipos cumplan con las normas oficiales, la vemos muy bien.

Por último, nos parece que a la iniciativa le falta plantear una solución en el caso de Luz y Fuerza y considerar el abastecimiento de combustibles.

Esos son los dos temas que tendemos la dificultad de manejar el combustible, pero creo que si no se liga ahí va a ser muy difícil tener una claridad en la generación de electricidad.

Por último, pasaríamos a los comentarios a la iniciativa del PRD.

Nos parece otra vez muy adecuado el mantener a CFE y Luz y Fuerza integradas en generación, transmisión y distribución. La autonomía de gestión en CFE y luz y fuerza al proponer que se excluyan de la Ley Federal de Entidades Paraestatales, seguramente ahí sí la fortalecerá.

Sin embargo, esa autonomía se le limita un poco con la propuesta de una ley de la Comisión Nacional de Energía y con una propuesta de una nueva Ley de Planeación, con una injerencia que no entendemos mucho del Poder Legislativo dentro de una entidad del Ejecutivo.

Con respecto a liberar de las aplicaciones de la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas a CFE, ahí sí estamos total y absolutamente en contra.

Yo creo que el PRD lo quiso poner al revés, porque lo que aquí entendemos en la iniciativa, es que para darle autonomía la liberen y que le compre con las reglas que quiera. Eso sí nos preocupa mucho, porque para nosotros la Ley de Obras Públicas y Adquisiciones, es fundamental para tener una aplicación homogénea, no discriminatoria en la función de compras de dichas entidades.

Ahí como decimos, consideramos que se perdería un instrumento muy eficaz en aprovechar el poder de compra en beneficio del empleo en el país al adquirir equipos y materiales nacionales en el marco de dichas leyes, ¿no?

Por último, consideramos adecuado mantener los esquemas de autoabastecimiento y cogeneración que se propone y de sociedades de autoabastecimientos, con la modalidad que sugieren, con la limitante de que cada socio aporte al menos en capital el 50% de la energía que requiere, lo que elimina en gran medida el utilizar esta posibilidad como simulación de venta directa de energía.

Pues esos son en esencia nuestros principales comentarios. Habría algunos otros, por ejemplo, ya no son tan importantes, como que creo que el PRI propone que CANACINTRA entre al Consejo. Pero quisimos irnos a la parte fundamental.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Oiga, muchas gracias. Verdaderamente que le han dedicado ustedes un gran tiempo a precisar lo que ustedes conceptualizan como lo mejor para el desarrollo de las empresas paraestatales y asociadas a ustedes mismos.

Yo no sé si tengan comentarios mis compañeros senadores.

El senador Bartlett, quiere hacer uso de la palabra.

- **EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ:** Muchísimas gracias. Han sido muy claros y nos han permitido conocer su planteamiento con una gran precisión.

En prácticamente todo yo estaría de acuerdo, entonces yo solicitaría mi afiliación a su Cámara.

Incluso en algunas cifras que podríamos estar en desacuerdo, ustedes plantean que no tienen lo suficiente para ver si así es o no es (**Vuelta de cassette**) para desechar la reforma que eran de Zedillo y del PAN, revisamos todas las fichas tratando de "desenroinizar" la situación. Y llegamos a comentar que están inflando la necesidad de generación a niveles muy superiores a lo que podemos llegar en 10 años.

Por otro lado, se están inflando los precios que son internacionales, es posible checar cuánto cuesta cada cosa. Y en consecuencia, pudimos llegar nosotros a una conclusión de que se requerían entre mil 500 y 2 mil 500 millones de dólares al año en total.

Pero yo creo que tiene usted razón en decir: Bueno, nosotros calculamos 3 mil 800 en total.

El gobierno está planteando más de 5 mil millones anuales. O sea, ya vamos para abajo.

Este es uno de los temas que vamos a analizar con el mayor cuidado otra vez. Ya lo habíamos hecho, lo hicimos durante meses en el ejercicio, a partir de documentos oficiales de la CFE y se llegó a esa conclusión.

El PRD creo que llegó un poquito más alto, 2 mil millones o algo así, ¿no?

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

Pero pongamos que quedaran por ahí de 2 mil 500. Lo que planteábamos nosotros de entrada es que era que se tenía un superávit de más de mil 500 millones de dólares al año a la vista ahí, en sus propios documentos, más de mil 500 millones, con una serie de problemas, entre ellos el desendeudamiento forzado y obligan a una empresa que necesita capital y que tiene crédito para invertir, la obligan a desendeudarse. ¿Por qué? Porque quieren desendeudar en conjunto al país y usan otra vez en esa materia a la CFE como un instrumento. Por consecuencia, el endeudamiento de la CFE no solamente no es lo que se plantea, se lleva el techo el propio gobierno y los.- Si le quitan mil 500 millones en un año para desendeudarlo está quitando millones de inversión, mas 2 mil 500 que tiene de superávit, estamos hablando de 3 mil millones. Y andamos por ahí todos, independientemente de la capacidad de apalancamiento que tiene sin duda alguna.

Porque las cifras que da el gobierno ahora, las nuevas, ahora las volvieron a revolcar, las estamos analizando con mucho cuidado y prometió la CFE que nos iban a dar los datos oficiales otra vez que ya les pedimos. Esas cifras yo no creo que hayan cambiado mucho del anterior a ese decenio, van a estar muy parecidas.

Y también otra cifra por decir algo, nada más en pérdidas, son más de 5 mil millones de pesos al año que es responsabilidad del gobierno reducir a niveles de promedio anual.

Entonces, la conclusión que sacamos nosotros y ahí coincidíamos más o menos con el PRO, es que sí tiene viabilidad sin duda alguna.

Ustedes dicen que la conclusión es que en caso de que las cifras que ustedes consideran que no tienen la información adecuada y esa es la verdad, hay que ir la viendo.

- **EL SR.** : Entonces, le agregamos Luz y Fuerza. No sé si este análisis incluía también Luz y Fuerza.

- **EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ:** Incluye Luz y Fuerza. Lo que pasa es que el asunto de Luz y Fuerza y CFE, se plantea en la ley; es decir, las dos tienen que entrar a todo ese esfuerzo de autonomía de gestión real, a eficiencia, productividad, atacar los problemas que se tienen y en las cifras que plantea el gobierno, no pone los ingresos. Porque si está invirtiendo en una actividad que tiene un mercado cautivo, cada peso que se invierte genera beneficios.

Entonces, estamos hablando de que estamos invirtiendo mil 500 millones más otros mil 500 son 3 mil millones, ¿cuántos J ingresos adicionales está tomando año con año?, no nada más estamos con las cifras de ustedes o necesitamos 35 mil millones de dólares en 10 años. ¿Yesos qué, no producen año con año?

Entonces, es ahí donde se encuentran las grandes debilidades y la conclusión es vamos a pedir prestado. Podemos llegar a la conclusión de vamos a mejorar todo esto para que no tengamos que pedir.

Porque leo de su planteamiento que en caso de que se necesite más, entonces sí se abra al capital privado que tiene todas estas ventajas. Porque sabemos que el capital privado que entre todos lo quieren, como usted lo señala. Y al estar sacrificando ingresos al capital extranjero, pues estamos debilitando.

Entonces, si yo entendí bien, si es viable en la empresa por sí misma, no necesitaría abrirse a la inversión privada. Esa sería la conclusión, ¿verdad?...

-EL C. : Y la parte nuestra, es que nosotros creemos que sea complementario, y que si se necesita abrir, sea inversión privada, mayoritariamente...

Yo creo que sí hay un marco jurídico claro.

Yo creo que sí alcanza. Si se necesitan en generación mil 500 millones de dólares, con que los mexicanos le metan 400 millones de dólares, el resto se los prestan a los mexicanos. Y si no nos alcanzó en 5 años, bueno, ya en 5 años decimos: ya no hay mexicanos que le entren, la abrimos ¿no?

-EL C. SENADOR MANUEL BARTLETT DIAZ: Pero sabe usted qué nos dijo el Consejo Empresarial que vino y CANACINTRA, cuando plantearon sus problemas de calidad, de interrupciones, etc. etc., y les preguntamos al final, bueno, si la empresa, si se les garantiza con las reformas que estamos proponiendo: eficiencia, productividad, etcétera, les garantiza todo eso, de mejorar todo eso que tienen ¿estarían ustedes contentos? Nos dijeron que no, que porque tenían que privatizar y dijimos: Pero, si es capital extranjero, pues, qué bueno que sea capital extranjero. Esa fue la declaración de Rangel, pública entre los medios.

Si se les resuelve el problema no están de acuerdo. Entonces, ya no es un problema de electricidad, es un problema de pues, no sé qué ¿verdad? de ideología. Es decir, tiene que abrirse a la inversión, y la inversión, no tenemos dinero nosotros. Muchas gracias.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Quiere hacer uso de la palabra el Senador Antonio Soto, del Partido de la Revolución Democrática, que también nos acompaña.

-EL C. SENADOR ANTONIO SOTO SANCHEZ: Gracias, senadora. Pues, agradecerles que están con nosotros, dándonos a conocer SIJ posición respecto a la reforma eléctrica.

Yo quiero señalar que, descubro en el documento, si tienen alguna tendencia de que la inversión privada nacional sea complementaria para el sector; aunque luego ya no entendí por la conclusión que dijo el Senador Sanlett: que concluíamos, que no había necesidad, y usted como que dijo: que sí concluíamos eso.

-EL C. ING. FRANCISCO REED: Con nuestros números, que acepto que no los tenemos todos, y haciendo unas cuentas muy sencillas, la generación de flujo de CFE más Luz y Fuerza, no las sentimos que aguante un nivel de deuda de más de 7 mil millones, 8 mil millones de dólares, a menos que en el futuro se abra mucho más la

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

diferencia entre el ingreso y el costo; si eso no se da, y se mantiene como está, más o menos, no le alcanza la inversión, y creo que sí sería muy grave si no alcanza la inversión, que no tengamos la energía, eso sí creo que es lo más grave.

-EL C. (Habla sin micrófono): Perdón, que además es un poco un círculo vicioso, pero como bien dijeron ahorita, el otro condicional sería que se abriera más el diferenci-3l, en su operario que tiene...y los costos, que además también.. de una inversión relativamente acelerada para modernizar la transacción, porque de otra manera...

Entonces, nada más para reiterar nuestra posición. Sí, sí, con la poca información que tenemos a nuestra disposición sobre..., vemos difícil que tenga el flujo suficiente para esa inversión requerida; y partiendo de esa base decimos: Vale la inversión privada... Un poco vemos que la discusión tiende hacia los extremos ¿no? O se abre absolutamente a la inversión privada y prácticamente privatizamos el sector, o cerramos y mantenemos nada más en manos del Estado la capacidad de crecimiento del sector.

-EL C. : Es importante que ustedes digan su posición, no pasa nada, pues es su posición y nosotros la respetamos ¿no? O sea, eso no hay ningún problema. Lo que sí vale la pena señalar es de que nos hemos estado dando cuenta que hay muchas cifras, y entonces, ya no se sabe quién dice la verdad: si la comisión, si el PRI, si el PAN, si el Gobierno, si el PRD; de verdad hay los especialistas académicos, las cámaras, de verdad que estamos confundidos con las cifras.

y entonces hemos pedido que el Gobierno tenga la disposición, hemos pedido el Congreso, la Cámara de Senadores, la disposición para que nos sentemos de inmediato para revisar de qué tamaño es el problema, porque a lo mejor lo podemos estar magnificando.

Entonces, yo creo, que antes de hacer propuestas aventuradas, debemos de confrontar cifras, y empezar a ver y a diseñar el diagnóstico para saber de qué tamaño es la enfermedad, para así mismo aplicarle la medicina.

Nosotros sentimos que en este momento, además el Gobierno lo ha aceptado con sus propias cifras, que ahorita no es un problema, pero sí puede ser un problema si no hay inversión suficiente para la expansión, modernización, etcétera, lo que todos ya sabemos, y que contemos con energía suficiente en calidad, en cantidad y en precio competitivo, como ustedes dicen, nosotros estamos de acuerdo.

Y también decimos que la inversión privada, ahí somos, tenemos una posición distinta al PRI; la inversión privada, sí creemos que puede ser complementaria, nada más en generación nos preocupa que sea inversión privada nada más extranjera, y que sean 10 empresas, no más de 10 las que pueden ponerse, incluso, de acuerdo para ver de qué manera controlan esa parte del mercado, que es lo que está proponiendo en la apertura de la Iniciativa del Presidente.

Entonces, yo creo que sí hay, Senador Bartlett, 3 posiciones, no 2, fíjate que yo pensaba que era 2, pero son 3 posiciones: es la posición de no apertura de ningún tipo,

a la inversión privada, incluso revisar muy bien la ley del 92, y si efectivamente no es una ley constitucional, entonces quiere decir: que no se permitiría ningún centavo de inversión privada en ninguna parte del sector, esa es una cuestión que tenemos que revisar.

Ahora, tampoco es cierto que la Corte haya resuelto ese asunto. Dijo la Corte: podría ser que contenga avisos, pero no dijo: que contiene avisos de inconstitucionalidad.

Y luego, otra posición, la que dice: sí a la inversión privada, acotada solamente a generación como un insumo o como una subcontratación o ¿cómo le llaman? de la propia comisión, y ya la comisión sea la que le entregue a los industriales, al sector agrícola, a toda la demanda nacional como servicio público.

y la otra, es la de creación del mercado, es decir, crear un mercado donde un particular le puede vender a otro particular en el caso de la propuesta, sí, un mercado paralelo que compita con la Comisión Federal de Electricidad. Entonces hay estas 3 posiciones.

Nosotros sentimos que la posición del PRO es más avanzada que la del PRI, así sentimos nosotros. (Risas), más avanzada.

En cuanto que el PRD está -desde mi punto de vista-- teniendo una transformación positiva y entendiendo que hay que sacar provecho de la globalidad, pero un provecho legal, constitucional dentro del interés nacional, que no se vaya a perjudicar a los mexicanos y al país; así entendemos que puede haber esa inversión.

Y yo le digo que qué bueno, que como ustedes dicen: que inversión privada nacional, los mexicanos están invirtiendo en el sector, no creo que inviertan en el sector, por lo tanto veo dificultades, bueno, porque no hay ninguna inversión, en estos años, en generación. Entonces, yo creo que ya para muestra basta un botón, salvo que les hayan dicho a los mexicanos: no vamos a permitir a la inversión a ustedes. Bueno, lo que dijo el Consejo Coordinador Empresarial.

Entonces, yo digo que vamos a mantener, Senador Bartlett, no hemos cambiado de posición, pero vamos a mantener, yo digo que una actitud flexible, es decir, yo creo que no debemos de politizar el asunto; yo creo que debemos de entender que sí necesitamos una reforma eléctrica. Y parecer ser que el Gobierno, con ese tipo de propuestas que hace, es prácticamente para evitar y obstaculizar, obstruir cualquier tipo de reforma, porque él ya sabe, el Gobierno, que una reforma constitucional no va a pasar, y entonces, al saber que no va a pasar, la vuelve a mandar, y resulta de que nos mete en un brete al Congreso, y aquí lo que debemos de hacer inteligentemente el PRI, el PRO y el Partido Verde, es elaborar un dictamen propio, tomando lo poco, digo, no lo poco o bueno que tiene la Iniciativa del PRI, sino muchas cosas buenas que tiene la Iniciativa del PRI, y tomando también muchas cosas buenas que tiene la Iniciativa del PRO, y buscar un punto en la iniciativa del PRI y tomando también muchas cosas buenas que tiene la iniciativa del PRO y buscar un punto intermedio que le dé viabilidad al sector. Es importante hacerlo, es importante hacerlo y ustedes deben de jugar un

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

papel, deben de jugar un papel muy fundamental con sus opiniones y con todo lo que nos están aquí trayendo.

Por ejemplo, permitir la inversión nacional mayoritaria exclusivamente en generación, dice aquí, ahorita me gustaría que me dijera cómo hacerle, porque no ha sucedido con la actual ley, si la ley lo permite por qué no lo han hecho, qué está pasando. Y, luego, dice aquí también que es lo mismo en forma, sólo complementar la iniciativa privada nacional... negocio de generación, me queda esa duda y yo me comprometo a que vamos a revisar lo que tiene que ver con la Ley de Adquisiciones y Obras Públicas para no dejar que se interprete que también los extranjeros se les puede dar en un momento determinado preferencia como proveedores, etcétera.

Eso sería todo.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Nada más un comentario, además de la simpatía innata, de veras. Yo creo que la cuestión de la Ley de Obra Pública y Adquisiciones es con el propósito de que se reglamente todas las obras, licitaciones, adquisiciones.

Si dejamos esto carente de normatividad entonces se pierde totalmente la transparencia que se requiere en adquisiciones y en construcción de obra pública, sea de CFE o como me la pongan. ¿Quién deseaba hacer uso de la palabra? ¿Usted? Por favor le pasan el micrófono.

-EL C. : Muchas gracias. Bueno, primero quisiera felicitar al Ingeniero Reed por su tan excelente presentación, yo creo que fue una presentación muy bien direccionada y creo que todos sus fundamentos están muy bien apoyados.

Yo quería nada más hacer una reflexión que sí quisiera que pensarán efectivamente en lo que han estado hablando, de las grandes inversiones que requiere el sector. La realidad no es eso, miren, estamos hablando, es simple aritmética; estamos hablando de ampliar la capacidad de instalar en los próximos diez años en 30 mil megas, es de lo que se haga, 30 mil en generación al sector privado, de eso es de lo que se habla. Esto significa que el costo de kilowatt instalado en plantas, como las que ya se están viniendo construyendo y las que se han venido concursando está de aproximadamente de 400 dólares el kilowatt. Esto significa que se requiere una inversión para generación de 12 mil millones de dólares únicamente, el equivalente a mil 200 millones de dólares, el equivalente a que si pura generación se dedicara a CFE y le sobraría dinero.

Esto es creciente, como lo señaló el Senador Bartlett, ahorita está generando mil 500 millones de dólares, pero dentro de cinco años debe de estar generando dos mil millones de dólares, y también la inversión se inicia con una inversión de 600, 700 millones en su primer año para llegar en el último año probablemente a mil 500, mil 800 millones de dólares.

Entonces yo sí quisiera que se reflexionara mucho en ese sentido. Ahora bien, bien sabemos que la CFE la tenemos atada desde 1992, no la han dejado invertir nada, o

sea la CFE es una empresa, por favor, no es dueña de ningún recurso natural de la nación, por lo cual habrá que quitarle para ejercerlo, es una empresa.

Yo ya quisiera ver que a los privados también se les dijera: tú tienes que subsidiar, ya los quiero ver. Entonces yo sí siento que la Ley de la iniciativa presentada por el Ejecutivo difícilmente de fortalecer a la CFE tiene a debilitarlo, quiero expresarlo esto con mayor sentido de. O sea, la supuesta autonomía no se la está dando como tal, una presencia de disminución de subsidios tampoco se la está dando.

O sea se va por la parte fácil, se va por donde está, el Gobierno Federal debe de actuar para obtener sus recursos pero no quitárselas a las empresas productivas. Ahora, CFE tiene 65 años en su creación, ha cumplido su función, ha sido exitosa, hay que tomar ejemplo de esas empresas en que han sido exitosas, hay que multiplicar los éxitos, nunca destruirlos, que es a lo que tiende esta iniciativa.

Se habla también de las tarifas, que las tarifas son muy altas, no son competitivas. Yo aseguro que con la entrada de empresas privadas van a subir las tarifas, definitivamente por qué, porque no tienen la economía de escala que tiene la CFE, no tiene la versatilidad de posesionar las demandas de energía de acuerdo a como están solicitando.

Entonces ningún privado lo va a tener, va a tener excedentes, forzosamente por el propio proceso de cómo se mueve la curva de demanda diaria, ese excedente nada más falta que se los tenga que y obliguen a CFE que se los compren.

Entonces siento yo que la estructura de CFE como está no está tan mala, hay que legislar probablemente el generador independiente que pueda hacer con participación privada; pero eso sí, por favor, la comercialización toda debe de quedar con CFE. No podemos permitir que estas empresas, las empresas extranjeras vengan y comercialicen la energía, va a ser la catástrofe.

Esto debe ser a través de CFE y CFE debe de, no podemos permitir que importen la energía y que ellos la revendan acá. Esta es una exclusividad que se le debe de dar a CFE y nunca quitársela, cuando ya le demos la comercialización y la reventa a productores independientes o productores privados las tarifas se van a ir hasta el cielo.

Entonces siento yo que dentro de la participación de la intervención que hizo el Ingeniero Reed en todo estoy de acuerdo en que se analice bien la parte financiera, que yo pienso, como les digo, lo que estamos abriendo son 12 mil millones de dólares en diez años, mil 200 millones de dólares por año. Condición que privados mexicanos lo pueden hacer ¿por qué no lo han hecho? Porque no compiten todavía con CFE.

Las tarifas que ellos, no pudieran dar ellos tarifas más baratas que CFE, al menos que tengan plantas muy grandes, tengan respaldos muy grandes, que no los tienen no compite con CFE.

-EL C. : Pero si le venden, si le hacen un contrato con CFE y abastecen a CFE.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

-EL C. : Bueno, eso es lo que se llama productor independiente. Es parte probablemente deba pensarse en legislarse, en que pueda participar el productor independiente, nada más; porque ahorita dicen que es una participación privada y nada más, lo que pasa es que no está legislada, es lo que ha creado un problema ahorita.

-EL C. : ¿Por qué no está legislada?

-EL C. : Porque se la brincaron, así nada más. Porque el servicio público actual debe de ser totalmente... entonces son productores independientes que están, yeso otro punto muy importante es verdaderamente tratar de que sea capital nacional, o sea vamos a limitarlo en el productor independiente, 51 % ó si es posible el 60%, si es posible 100% capital nacional.

Yo así lo quiero transferir y sí lo quiero comentar porque si ha sido una empresa exitosa por qué la vamos a atar, por qué la vamos a limitar. Muy importante es que lean con cuidado la iniciativa del Ejecutivo, hay muchas cosas que están muy confusas, si ustedes ven el objeto de Comisión Federal en que sea una Ley orgánica en su artículo, ya no recuerdo cuál, señala que el objeto de es generar núcleo electricidad, no habla de las otras modalidades, eso puede interpretar de que las otras modalidades se van para los productores independientes o los productores privados.

Entonces, en la parte de transmisión también hay algo de confusión, yo sí quisiera que leyeran con cuidado, porque de acuerdo a lo que se señala en las definiciones parece que dan la apertura total en distribución y gran parte en transmisión. Pues son mis comentarios que yo quería señalar. Yo creo que, los comentarios que nos han hecho ver los señores senadores, también, pues son, van bajo este direccionamiento. y no nos espantemos por las inversiones.

No nos espantemos, hay inversiones, hay empresas que pueden traducirse más adelante en productores independientes dentro de este país, nacionales. Y como digo, si falta capital, que sean como productores independientes a través de CFE.

Nomás es cosa de legislarlos...

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muchas gracias, señor.

Desea hacer uso de la palabra la senadora Sauri

-LA C. SENADORA DULCE MARIA SAURI RIANCHO: Yo también me uno al reconocimiento, a la presentación que hizo la Cámara el día de hoy sobre sus puntos de vista. Muestra de que, han tenido la atención y el cuidado de hacer una revisión de los cuerpos de las tres propuestas. Porque cada una esta propuesta a la vez, de varias iniciativas de ley o de reformas a la ley vigente. Además de la reforma constitucional, en que con toda... yo creo que les vamos a invitar a que venga aquí a la Cámara de Senadores, le dieran el pase a esta cuestión.

Veo también, por los agremiados que presentaron, que: ustedes están acostumbrados a convivir con las grandes empresas transnacionales en el territorio nacional, o sea, el hecho, por ejemplo que este CIMEX acá, que usted mismo cito que es el primer proveedor de turbinas en el mundo, que forma parte de la cámara. Habla de que hay una relación, y que no sólo se ha buscado un esquema de convivencia, sino un esquema de mutuo beneficio.

Esto también habla de que la cámara, no está hablando solamente el función de una supuesto, sino un aquí y una hora, producto de la experiencia de muchos años. Entonces, independientemente de que compartamos el problema, de que no tenemos cifras fidedignas, como aquí se ha reiterado muchas veces, es muy importante el punto de vista para ustedes, para que de ustedes para nosotros.

Ahora, bien, a mí me interesó particularmente su presentación, su punto de vista, sobre la iniciativa del Ejecutivo. No tocaron la iniciativa de reforma constitucional, pero sí analizaron todas las leyes secundarias que le acompañan. El problema de la iniciativa de la reforma constitucional, el artículo 27, que francamente es muy rápida de leer, porque es un parrafito, y la del 28, es todavía más chiquito, pues de ahí se deriva todas las observaciones que ustedes hicieron a las leyes secundarias. .

Que tiene el 27, el 27 le quita al Estado, el carácter estratégico de sector eléctrico, lo vuelve, vamos a decir, no en términos del artículo 27, pero lo vuelve prioritario, y establece la posibilidad de la inversión y de la participación privada en la generación de estos... para la venta a consumidores de más de 200 kilowatts... perdón, a mí me quedó clarísimo cuál es el problema. Como mi proceso de aprendizaje, es a través de ejemplos, cuando usted dijo este edificio, podría fácilmente contratar con esos productores privados, que ustedes ha considerado gran usuario; inmediatamente empecé a pensar, en los esquemas de asociación que podrían plantearse en colonias residenciales, para... como un solo consumidor, comprar energía eléctrica de estos grandes o de los productores privados.

Es obvio que, al crear por primera vez en México, un mercado eléctrico; porque ni siquiera es un mercado paralelo, en el sector eléctrico, actualmente, no podemos hablar de un mercado eléctrico; en el sentido de que no existe la condición básica del mercado, que es la competencia. Que tampoco existe en el sector eléctrico cuando hay inversión privada; porque el senador Bartlett, nos ha acercado información de muchas partes del mundo; donde bajo la bandera de la competencia, se ha abierto a la inversión privada el sector eléctrico, y todo lo que ha pasado es exactamente lo contrario.

Hace un par de días, nos circuló un artículo del país, donde venían las quejas de los empresarios españoles, del proceso de pues mercados paralelos en el sector eléctrico, que ha llevado a que los empresarios españoles, mejor le compren a la empresa pública. Porque los privados, que primero empezaron, bajando el precio, ya ahora tienen un precio mucho más alto.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

Entonces, esa historia, bueno, mal haríamos si no aprendemos con los tropiezos y los problemas que se han presentado en otras partes del mundo.

Entonces, el problema básico, obviamente es una visión y un proyecto de país. Yo no quisiera aquí, porque estoy totalmente de acuerdo con el compañero senador Soto, pues politizar una cuestión de esta naturaleza, pero utilizando el término politizar, en forma peyorativa. Porque creo que todo lo que hacemos nosotros y ustedes, es político... absolutamente político; pero el hecho es que sí hay visiones de país diferentes.

De manera... la visión, en esa parte la compartimos con el PRO, es de un México comprometido con el desarrollo nacional, que logre mantener su independencia y a partir de ello, aprovechar la globalización y tratar de minimizar sus costos; porque costos tiene, pero oportunidades también.

La visión que tiene el Ejecutivo es que, estos propósitos sólo se pueden lograr mediante la privatización del Estado mexicano, así la privatización, lo cual significaría... del Estado, lo cual significaría obviamente su adelgazamiento y eventualmente su debilidad... no quiero pensar en la extinción, porque hasta ahora no hemos encontrado un esquema que sustituya al Estado, aún débil y abandonado.

Entonces, qué tenemos que hacer, desde el punto de vista legislativo... Obviamente, encontrar ese punto de equilibrio, estoy de acuerdo, como otras cosas en la vida, hay que encontrar los equilibrios, tratar de construir los acuerdos, que le den viabilidad a esos equilibrios, y desde luego, que cumplamos con dos cosas muy sencillas, que queremos hacer en materia de la reforma eléctrica.

Dar seguridad eléctrica al país; que esto conlleva que haya suministro suficiente y de calidad, y también una cosa fundamental para el PRI, que haya electricidad accesible para la gente. De nada nos sirve que haya suficiente abasto! si la gente sencillamente no puede pagar la luz. Y ahorita, lo estamos viendo a raíz del retiro de los subsidios, así se le llama oficialmente, y la gente dice, del aumento de las tarifas de la luz.

Entonces, si logramos combinar ambas cosas, creo que habemos logrado diseñar una reforma eléctrica positiva,

Los puntos que obviamente se ha notado, que no hay acuerdo con el PRO; afortunadamente digo, porque si no sería aburridísima esta cuestión, donde... yo creo que vamos a tener la capacidad de construir los acuerdos necesarios. También les quiero anticipar, ahí está la parte, propiamente fuera del Legislativo que tiene que ver con la sociedad; tiene que haber una opinión de la sociedad, en el sentido de la reforma eléctrica que quiere.

Sólo no vamos a poder lidiar con un Ejecutivo que no se detiene para el uso de los medios masivos de comunicación, en forma por demás ambigua, por no decir otras cosas, para abonar en el sentido de su propuesta.

Necesitamos, así como ustedes nos hicieron el planteamiento claro, con ajeno a cualquier otra cosa que no sea su experiencia, sus puntos de vista; que se conozca por parte de la sociedad, para que también los legisladores podamos legislar, en el sentido de que queremos hacerlo.

De otra manera, es muy difícil que el Congreso logre sacar una legislación, que no sea vetada por el Ejecutivo. Porque el problema no es sólo que nosotros saquemos adelante iniciativas de ley secundarias, porque el único que el Ejecutivo no puede vetar es la reforma constitucional, lo único. Pero cualquier iniciativa de ley, secundaria, el Ejecutivo la puede vetar. Y por eso es tan importante que la opinión de la sociedad en su conjunto, ayude a que cuando nosotros legislemos, bajo estas bases de seguridad eléctrica y de suministro, pues accesible de energía eléctrica a la gente, la gente lo defienda, junto con nosotros.

De otra manera, lo vivimos cuando la Ley de Desarrollo Rural, si se aprobó por unanimidad en el Congreso, y el Presidente la vetó. Tuvimos que hacer una larguísima negociación y finalmente la sacamos adelante.

Y permítame decirle con todo, el afecto, cariño y compromiso que tengo con el sector rural, eso para el Presidente Fox, no representaba un compromiso mayor; como sí representa la liberalización y privatización del sector eléctrico.

Entonces, si no trabajamos juntos con esto. Corremos ese riesgo, que haría francamente nugatorio este esfuerzo, que compartimos todos, es necesario hacer por el futuro del país.

-LA C. **SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Muy bien, Dulce María.

¿Quiere hacer algún comentario? Adelante.

-**EL C. ING. FRANCISCO JAVIER REED DE LA RUEDA:** Básicamente algunos comentarios.

Yo creo que en la danza de las cifras sería interesante ver a la historia. Y entonces si vemos lo que ha invertido Comisión Federal, simplemente en la última década anda debajo de los 3 mil millones de dólares. El atorón fuerte viene en los últimos 5 años. Pero antes de eso andábamos en total en 29 mil millones de pesos de 2001, 30 mil, 28 mil, 24 mil, y cuando empezaron ya a tener que entrar los PIDIRIEGAS, es porque nada más le bajaron a invertir 21 mil millones.

Aún con la suma entre lo que se ha invertido vía inversión financiada y vía directa CFE, en el último año tenemos 4 mil millones de dólares. Y, bueno, hemos tenido energía suficiente.

Entonces yo creo que vale la pena también referenciar un poco a la historia de los últimos 15 o 20 años que el nivel de inversión se parece un poco más, creemos, a nuestras cifras y no tanto a las cifras que hasta hoy aparecen oficiales.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

¿Por qué no ha habido inversión nacional? Yo creo que en el 92, cuando empezaron estos esquemas, hubo quizás 3 años en que hubo mucho interés de inversionistas nacionales. Pero era una cantidad de limitaciones y de trabajas, de inseguridad en el combustible; de problemas en los permisos que realmente fueron desalentando a muchísima gente.

Cuando esto empezó a brincar, fue cuando empezaron a salir, creo que en el 97 o 98 los contratos de compra de capacidad a 25 años, que entonces es cuando han entrado las grandes empresas que son las que saben hacer estos negocios porque antes aquí todas las hacía Comisión Federal.

Entonces yo creo que eso es la respuesta de por qué no ha habido inversión nacional. Yo creo que si hoy se plantea que esto es un cambio muy drástico y muy radical, si se requeriría es inversión complementaria, yo no veo mal que se probara si la da la inversión privada nacional que siempre habrá mucho más manera de regularla en el gobierno, pues a los que viven en México y a los que son mexicanos.

Entonces si es un cambio tan drástico, yo no veo mal por qué, de necesitarse inversión privada, que sea privada nacional y probamos, si en 2 años vemos que en verdad ya no entró nadie, ya veremos qué hacemos. Pero un cambio tan drástico, en un mercado tan importante, en un satisfactor como es de estratégico la energía eléctrica, yo creo que sí debemos irnos con cuidado en el cambio de concepto.

La apertura de mercado, yo creo que sí sería terrible, porque el principio del mercado eléctrico es que la última planta, la más cara que se despacha, esa es la que determina el precio. Entonces obviamente el inversionista que pone una planta la pone porque quiere entrar al pastel, pero será el más interesado en que la plantita vieja no se vaya, porque si yo pongo otra nueva planta, la planta vieja desaparece. Entonces yo creo que ese mercado no es nada conveniente para el país.

Podría abrirse un mercado a plazo y tiempo fijo. Si un generador, se abre el negocio de generación y se le permite vender a través de Comisión, que todos los generadores estén conectados a la red de Comisión, y pague porteo, y ese generador tiene un acuerdo de una entrega firme a un año, o con un cliente, deveras de los especiales, pues yo creo que ese mercado no es tan peligro. El que sí es totalmente peligroso es abrir el mercado de despacho, porque ese sí es terrible.

Entonces básicamente esos eran los puntos. Cuando mencionaba la Senadora Sauri que convivíamos con las grandes empresas, convivimos, pero gracias a que hemos logrado que se tengan contenidos nacionales obligatorios de 35% en este tipo de paquetes, como regla que se logró hace 4 o 5 años por intervención inclusive hasta del gabinete económico. Entonces sí convivimos y sí nos conocemos, pero hay ayudas que son muy valiosas.

Dos comentarios rápidos, las tarifas mexicanas, si las compara uno con, no hay una tarifa, hay una gran diversidad de tarifas. Creo que Francia tiene 97 diferentes formas tarifarias.

México creo que tiene 31. Lo que es la tarifa industrial sí la sentimos un poco más cara que en algunos otros países, no mucho.

Y cuando toma uno lo que es el cargo por energía, más el cargo por demanda, sí es una tarifa muy cara. El cargo por demanda sí se complica.

Miren, por ejemplo, en hora pico pagamos hasta 2 pesos, o sea 20 centavos de dólar, lo cual es altísimo. La tarifa traducida a ingresos de Comisión Federal, ahí no es tan mala. El promedio de tarifa industrial quizás ande ya entre energía y demanda, del orden de 7 centavos de dólar para la tarifa industrial en OM, y para la HM, quizás ande en promedio del orden de 55 centavos.

Ese gran sector, el sector de tarifa CM, que es una buena parte de todas, pequeñas y medianas industrias, podrían andar 7 centavos de dólar. Ese, traducido a ingreso de Comisión, apenas llega a ser de 5 centavos de dólar, que esa es también la parte que preocupa, si se le descrema de los usuarios, que tienen poco subsidio, o nada de subsidio, entonces van a dejarle el ingreso de más bajo promedio de costo por kilowatts hora.

Entonces creemos que la tarifa en México es un poco alta, no mucho, y creo que sí se podría bajar para competir con las demás empresas.

EL C. ING. : Bueno, yo diferenció un poquito del Ingeniero Reed en ese sentido. La tarifa actualmente en el país, promedio, incluyendo la tarifa de demanda y de base que le llamamos, anda aproximadamente del orden de 4.2 centavos el kilowatts hora. Hoy en día a 3 dólares el millón de VTU's.

Entonces si la comparamos con la de Estados Unidos, es r muy variable Estado por Estado. Si nos vamos hacia el Este, la tarifa industrial es más baja en México. Y si nos vamos al Oeste de Estados Unidos, es más alta.

Entonces en promedio yo puedo decir que andamos competitivos con Estados Unidos. Comparados con los países europeos, las tarifas todas están mucho más altas a la industria. Si nos comparamos con Japón igual.

Entonces, por favor, cuando hablemos de tarifas internacionales vamos a hablar de las tarifas de los países industrializados, por favor, o de los países en el tercer mundo, si lo quieren, pero creo que ya estamos tratando de ser de segundo mundo.

Entonces yo sí pienso que es muy delicado hablar de tarifas en el sentido de decir: son más caras aquí, o son más. Ahora, sí quiero agregar: las tarifas tienen que subir si entran los privados. Agréguele el costo de inversión, que ese probablemente podría ser competitivo. La generación hoy en día es un comoditi. Compre uno un motor, se le instala y ya sabe uno que anda de 2, 2.5, dependiendo el costo del gasto, porque se está hablando de ciclo combinado que es el motor de todo esto. A eso, al privado, debe agregar su diferencial de costo cuando tiene excedentes.

**Comisión de Puntos
Constitucionales.
Subcomisión de Energía
11 de septiembre de 2002.**

O sea, él tiene que bajar sus cargas, o pagar sus máquinas cuando no haya demanda. O sea, la industria no es pareja, no es pareja. Entonces cuando está generando" la planta (CAMBIO DE CASSETE) :

pues si no en dónde ~Imacena la energía. O sea, si hubiera tanques en donde pudiéramos almacenar la energía. Pero no es la planta, porque si no, dónde almacena la energía, si hubiera tanques donde pudiéramos almacenar la energía, , sí, pero no es posible almacenarla, entonces ese costo, se lo tiene que agregar a su costo base, cuando haga mantenimientos, tiene que pedir alguien o cuando tenga emergencias, eso le va a costar, tiene que transportar la energía, eso también le va a costar.

Yo quiero que los sensibilicen de esa manera porque es engañarnos a nosotros mismos el pensar que con entrar a la competencia van a bajar las tarifas.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Ese es un elemento que usa el gobierno para vender su propia propuesta de reforma constitucional en donde deja de privilegiar el servicio público en términos reales al crear un mercado paralelo para todo el mercado industrial, para el surtimiento industrial.

Yo creo que en algunas partes de Europa, la energía eléctrica tiende a ser más barata, como es el caso de Francia, por el tipo de planta que es energía nuclear que no tiene ese disparo de los picos para el cual se requiere el tipo de empresas que tenemos nosotros para prenderlas y apagarlas rápido, sino es una energía permanente que sólo se saca y además en forma alterna, supongo, para darle mantenimiento y que además le genera una captación de divisas inmensa por la venta que hace a todos los países alrededor de Francia.

Lamentablemente acá es tabú todavía el tema, quizás con el tiempo se logre matizar este temor que bueno, tiene algunos visos de legitimidad, si nos remitimos a las plantas obsoletas en Rusia que fueron las que crearon todo este bum de temor, pero yo creo que es una energía muy segura y muy barata, limpia, más que segura, muy limpia y muy barata, pero no se usa lo mismo con la energía de otras partes de Europa que es terriblemente cara.

Aquí yo creo que el problema de fondo que tenemos nosotros es estar casado, el actual gobierno con una política muy amistosa con otros países del orbe, sobre todo nuestro vecino del norte, no podemos obviar el hecho de la existencia de 17 plantas que trabajan con gas que es un tema que no tocamos a fondo en la frontera mexicana y que muchas de ellas están enderezadas para generar venta, exportación a Estados Unidos, porque allá no resisten las normas medioambientales, pero entonces obligan al gobierno para poner estas plantas y sí, contratar PIDIREGAS, es decir, aumentar nuestros techos de deudas, de compromisos y también de ser dependientes de un gas que hasta este momento nos venden ellos y digo hasta este momento porque en mi estado, como ustedes lo saben muy bien, en la Cuenca de Burgos, pues ya están explotándose por la vía de los contratos de servicios no múltiples, sino de precios unitarios que además dan una gran ventaja a que pueda haber más corrupción, bueno, es el gobierno del cambio.

Muchísimas gracias, les agradezco mucho, les agradecemos los senadores que hayan estado con nosotros, que hayan estudiado tanto, de veras, muchas gracias.

-0-0-0-

Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de la Comisión de Puntos Constitucionales “Subcomisión de Análisis a la Reforma Eléctrica”, celebrada el día 25 de septiembre de 2002, en Torre Caballito, piso 5 salas 5 y 6.

México, D.F., a 25 de septiembre de 2002.

Versión estenográfica de la Reunión de Trabajo de la Comisión de Puntos Constitucionales “Subcomisión de Análisis a la Reforma Eléctrica”, celebrada en Torre Caballito, piso 5 salas 5 y 6, hoy por la tarde.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Estamos aquí reunidos para ponernos de acuerdo en el procedimiento que vamos a llevar a cabo la diversas comisiones que estamos involucradas en los tres dictámenes o, perdón, en las tres iniciativas que se han presentado por parte de los partidos aquí representados y creo que fundamentalmente es ponernos de acuerdo en el método de trabajo que vamos a realizar para poder llevar a buen término el estudio, el análisis y los dictámenes de las diversas iniciativas que tenemos ya aquí en el Senado.

Entonces tienen ustedes el uso de la palabra para los planteamientos que estimen conveniente formular respecto al método de trabajo.

-EL C. SENADOR DEMETRI SODI DE LA TIJERA : Lo que ayer platicábamos en alguna reunión que tuvimos tanto con la Senadora como con el Senador Rodríguez Prats y con el Senador Bartlett es la idea de iniciar formalmente, aunque se ha iniciado y ha habido ya reuniones, los trabajos ya propiamente de dictamen, de empezar a ver en qué tenemos coincidencias, cuáles son las coincidencias y tratar de lo que haya coincidencia pues sacarlo, en lo que haya diferencias, ver si podemos llevar un acuerdo y ver finalmente lo que la mayoría decida. Creo que lo que la gente está pidiendo es una reforma, no cualquier reforma, pero sí una reforma y que hagamos un acuerdo, que hagamos un esfuerzo de llegar a un acuerdo.

Ayer, lo que se comentaba y en lo que ha habido duda de muchos grupos es que en primera, en la parte del dictamen, en la parte de la información, o sea, del diagnóstico, de cuál es la situación real de las empresas públicas, qué capacidad de inversión tienen, qué volumen de energía eléctrica se va a requerir en el futuro, qué alternativas hay para producir esa energía eléctrica, con cuánto puede el estado, la empresa pública absorber todo o una parte y con qué mecanismos o qué participación privada debería de haber, creo que sería un primer punto y el Senador Rodríguez Prats, comentaba ayer en alguna reunión, podemos ir creando grupos ya de trabajo directo, un grupo sería, según lo que yo platicaba y estoy repitiendo, más que proponiendo es un grupo para ir a fondo en lo que es clarificar la información financiera y la capacidad financiera de la empresa pública para poder dar respuesta a las necesidades que tendrá el país en generación, inclusive en mantenimiento de la empresa pública y todo, eso sería un primer grupo de trabajo plural que podríamos integrar, yo propondría y creo que es consenso, que trabajáramos a nivel privado, yo creo que ya las reuniones públicas con medios de comunicación no nos van a permitir llegar a acuerdos, vamos a estos grupos de trabajo cerrados, luego informamos, sacamos comunicados, si hace

falta, pero vamos a darle prioridad al trabajo de búsqueda de acuerdos que al trabajo enfrente de los medios de buscar posicionamientos políticos partidistas.

Un segundo grupo que también había comentado el Senador Rodríguez Prats y creo que lo había comentado con los demás a la parte que es servicio público, o sea, hay una discusión y no quiero adelantar la discusión, nada más propongo de si conviene o no conviene la cogeneración privada de cuál es el papel del autoabastecimiento y cuál es el papel de los productores independientes y si dentro del marco constitucional actual, caben estas figuras o no caben, el debate que surgió como resultado de la resolución que tuvo la Corte sobre la controversia constitucional del reglamento pero que tuvo la Corte en función de una recomendación sobre la Constitución en el caso concreto de los productores independientes. Entonces habían propuesto otro grupo para que viera la parte jurídica, la parte de la Ley de Servicio Público, la parte constitucional, tratando de llevar un acuerdo, de ver si se requiere o no se requiere un cambio constitucional, después ya se decidirá si se hace el cambio o no, si se puede o no hay el número de votos para hacerlo, a lo mejor dentro del esquema actual que es lo que todos propusimos originalmente, se pueden haber estas figuras sin necesidad de un cambio constitucional, hay quienes opinan que se requiere un cambio constitucional para que quepan estas figuras, pero no adelantemos el debate, sino proponía Rodríguez Prats y creo que lo había comentado con el Senador Bartlett y con otros senadores, otro segundo grupo para esto.

Y luego un tercer grupo que tendría que ver con la empresa pública, cómo vamos a fortalecer la empresa pública, ahí hay tres iniciativas de ley, una de gobierno, una del PRI y una del PRD en función de la autonomía, de la función reguladora, etcétera, que sería un tercer grupo que tendría que ver obviamente con fortalecer la empresa pública, sino también en qué le vamos a exigir a la empresa pública, por un lado es qué le vamos a dar de instrumentos para que se desarrolle y por otro lado qué le vamos a exigir en términos de que garantice el abasto y garantice el precio y la competitividad de la industria nacional en general.

Es lo que a mí me habían preguntado, yo lo veo bien, pero yo quisiera, más que todo, conocer otras opiniones y yo creo que el objetivo sería ponernos de acuerdo.

Otro tema que está a discusión aquí que habría también que sacarlo, si trabajamos en forma autónoma como senadores, o si empezamos a tratar de buscar otro trabajo en Conferencia, es otro punto, yo no adelanto mi punto de vista, pero yo creo que entre más avancemos juntos todos, más seguridad tendremos de lograr resultados de consenso en un plazo más corto.

-EL C. : Pues nos parecen muy adecuadas estas propuestas que ha hecho tanto el Senador Demetrio Sodi como el comentario hecho por la Senadora Laura Alicia, de buscar llevar a efecto tres grupos de trabajo que pudiéramos sobre temas determinados, como se ha dicho, a nosotros sí nos gustaría que hubiera algún grupo que analizara primero que nada la situación financiera de las empresas paraestatales, saber a ciencia cierta cuál es la viabilidad que tienen y pues por

supuesto, las necesidades que se tienen de inversión y saber dónde estamos parados, estamos de acuerdo en esto. . .

Y en un segundo grupo que pudiera revisar la parte que tiene que ver con el servicio público y el análisis constitucional sobre lo que podemos entender sobre el concepto de servicio público.

Si de este análisis se desprende que con la sola modificación a las leyes secundarias basta que sean los grupos de trabajo, a través de las consultas jurídicas que sean necesarias, que podamos llegar a una discusión que siendo cerrada, siendo privada, me parece que podemos hacerla sin estridencia.

Y un tercer grupo que pudiéramos conformar también para analizar el mercado, el potencial de los productores independientes, actuales, revisar cómo están funcionando, cuál pudieran ser los posibles escenarios en un esquema como el que estamos o en algún esquema distinto de apertura, etcétera.

Creo que esto pudiera darnos la base para entonces sí entrar a la determinación, a la dictaminación de las tres iniciativas que existen en donde ojalá y pudiéramos encontrar consensos amplios.

Pero por parte nuestra creo que estamos en esta discusión y buscando una conformación plural en los tres grupos me parece lo más adecuado.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Gracias senador. El senador Fauzi desea hacer uso de la palabra.

-EL C. SENADOR FAUZI HAMDAN AMAD: Como ustedes saben la iniciativa del Ejecutivo y de las leyes secundarias fue turnada exclusivamente desde luego a la Comisión de Puntos Constitucionales que preside el senador Bartlett a la de Energía y a la de Estudios Legislativos, no me acuerdo cual de ellas; pero no fue turnada a las otras comisiones que como las dos primeras las del PRI y las del PRD están incluidas Gobernación, Hacienda y Crédito Público.

Yo me permitiría sugerir que mañana mismo en un escrito a la Mesa Directiva propongamos que se amplíe el turno a estas dos para que estemos homologados integralmente si les parece.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Así procederemos. Adelante el senador Fernández.

-EL C. SENADOR MARCO ANTONIO FERNANDEZ RODRIGUEZ: Para hacer algunos comentarios solamente que le llaman poderosamente la atención.

Primero celebrar que estemos ya iniciando formalmente los trabajos conforme al acuerdo que tuvieron las comisiones, encabezados por una subcomisión que preside la

senadora Laura Alicia Garza y que nos permite encontrar un mecanismo de la iniciación de serios trabajos para encontrar cuando menos una posición de los partidos políticos en este tema que ha sido tan comentado y que es tan importante para la nación desde el punto de vista y la consideración de que precisamente es la electricidad la que nos habrá de garantizar el desarrollo de nuestro país.

Yo quisiera señalar aquí que es por la importancia del tema que necesitamos de hacer análisis muy serios, muy profundos, que sería bueno desde ahora aclarar que no nos mueve ninguna intención ni de torturar el tema ni tampoco de encontrar soluciones apresuradas o al vapor, sino que más nos interesaría encontrar soluciones que les sirvan a la nación por un comentario que aquí se hizo en el sentido de que la gente quiere una reforma, la que sea, pero ya.

Yo creo que no quiere la que sea, yo creo que quiere una reforma que le beneficie, que le garantice el servicio, el suministro, se lo dé con calidad y que se lo dé además a buen precio porque no podríamos de ninguna manera ignorar lo que ahora sucede a lo largo y a lo ancho de la nación en cuanto a la solicitud de muchos de los Estados, sino es que de todos en cuanto a la reclasificación de las tarifas.

Es un tema bastante extenso, es un tema muy amplio, muy profesional. Y yo sugeriría un grupo más, un grupo que tuviera que ver con el área técnica, el área técnica en lo que se refiere al sector eléctrico y que en este análisis pudiéramos también darnos por enterados de que la revisión que hagamos sea de manera integral, que sea de todo el sector, me refiero a las dos empresas que tienen que ver con la prestación de este servicio, lo que es Comisión Federal de Electricidad y la Compañía de Luz y Fuerza del Centro, que lo pudiéramos analizar desde todos sus ángulos, desde todos los puntos de vista tanto económico, financiero, como técnicos, y que pudiéramos también revisarles a estas instituciones jurídicamente.

Yo solamente agregaría que en cuanto a la rectificación del turno es una solicitud que ya hicimos desde hacer o anterior, no recuerdo, a un comentario que nos habían hecho algunos compañeros senadores a virtud de que efectivamente hay dos comisiones a las que no les fueron turnadas la iniciativa presentada por el Presidente de la República.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Yo creo que vale la pena también establecer este cuarto grupo sobre la situación técnica de las dos empresas y en todo tenemos que incorporar a las dos empresas son indisociables.

El senador Cantón antes de que yo continúe haciendo comentarios desea hacer uso de la palabra.

-EL C. SENADOR OSCAR CANTON ZETINA: Gracias Presidenta. Muy buenas tardes.

Yo también por supuesto creo que es el momento más oportuno para que formemos estos grupos de trabajo y que podamos entonces ya entrar a dictaminar lo que son los paquetes de iniciativas que hay, porque son diversas iniciativas las que concurren y que entonces habría que ver exactamente cuáles son, porque creo que es muy importante analizar el material existencia que no partimos de lo que puede ser una especulación, sino es una realidad, porque hay desde la creación de instituciones, hay diversas posibilidades.

Yo creo que es muy importante reconocer el trabajo hecho anteriormente porque han acudido muchos mexicanos, organizaciones, que han creído en la buena fe del Senado de la República y no es ahora que comienza el trabajo, hay que reconocer la aportación de colegios, de académicos, de los empresarios, que ya han estado aquí, entonces hay que retomar toda esa enorme riqueza, estoy seguro que nos ayudará a dictaminar.

Yo también estaría de acuerdo en que estos grupos deben de ser de trabajo y que deben de trabajar en terreno absolutamente privado para que además allí pueda haber la posibilidad de que tengamos toda la asistencia técnica de asesores, de expertos, que se considere conveniente y que se hagan cuentas reuniones sean necesarias.

Si es necesario se declare en Sesión Permanente todos los días y a todas horas y no necesariamente que haya una posibilidad de vinculación con un quórum o de que si hay tal senador o no hay tal senador, en fin, que sean verdaderos grupos de trabajo, creo que es muy importante para darle dinamismo a esto.

Yo creo que muy importante para darle dinamismo a esto. Yo creo que también llegó el momento de que en esta recopilación de información podamos invitar a estas reuniones de trabajo a los funcionarios del gobierno federal, porque son los primeros que nos deben de dar la información correspondiente. Entonces sí necesitamos establecer algún calendario y algún directorio de quienes en primera instancia podamos ir invitando ya de funcionarios del gobierno.

También creo que es necesario que podamos marcarnos lo que puede ser de alguna manera algo que nos complicara, y hablo del trabajo en conferencia. Yo no estaría de acuerdo ahora, y lo digo con un gran respeto, pero con una gran convicción, de que pudiéramos trabajar en conferencia con la Colegisladora.

Creo que es necesario que avancemos nosotros en donde traemos un trabajo previo, donde traemos una dinámica, y que nos ha costado mucho trabajo, de verdad. Creo que ahorita empezar otro camino nos costaría mucho más trabajo.

De aquí a que la Cámara de Diputados determina quienes son, la conferencia, qué quienes son los que representan, en fin. Yo lo que creo es que podemos nosotros avanzar, y cuando tengamos materiales, como decía el senador Sodi, donde ya nos

pongamos de acuerdo, y además ahora que he estado leyendo, viendo las cosas, estoy seguro que hay puntos de coincidencia mayores de los que pareciera.

De verdad, creo que el tema de la verdadera disputa, podría ser la reforma constitucional, pero la esencia es prácticamente la misma, en término de toda la legislación secundaria, de cómo queramos, cómo hacemos, en fin.

Pero yo sugeriría que ya con productos, con algún consenso, por lo menos inicial, entonces sí entráramos en comunicación con la colegisladora. Creo que podríamos avanzar más rápido, en mejores condiciones.

Ahora esto no limita de que cada fracción parlamentaria pueda tener comunicación con su homóloga o con su partido político, eso creo que todos lo podemos ir haciendo y haciendo consultas que nos vayan permitiendo también el avance.

Entonces yo quería hacer esos comentarios, tratando de participar y dar elementos para que podamos trabajar en mejores condiciones. Muchas gracias.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Muchas gracias. Tiene el uso de la palabra el senador Moisés Castro, y luego la senadora Dulce María Sauri.

- **EL C. SENADOR MOISES CASTRO** : Yo creo que estoy ya está agarrando camino, y a mí me gusta mucho que partamos efectivamente de definir conceptos que son comunes a todos, y particularmente de un diagnóstico que no hemos coincidido en el Ejecutivo, ni legisladores ni los técnicos, tiene que haber un diagnóstico común.

Todo se pone a análisis y a discusión, y yo quisiera aquí nada más señalar, tal vez en algunos de los grupos esté contemplado, pero quería ser explícito, es en lo que se refiere a la participación de los trabajadores en la industria, los derechos, la situación laboral de los trabajadores, porque también ahí no hay coincidencias, inclusive entre los legisladores.

Por ejemplo yo no comparto la idea de que las prestaciones y los derechos de los trabajadores sean los que estén en el caso de Luz y Fuerza del Centro en la situación en que está. Entonces el diagnóstico nos va a decir cuál es la realidad.

Entonces creo que en esta parte sí, inclusive en la definición del diagnóstico, los trabajadores tienen mucho que aportar, desde mi punto de vista, y creo que deben ser incluidos en este proceso.

Igualmente si estamos hablando de la posibilidad de analizar una reforma constitucional, lógicamente también influye en esa parte del trabajo.

Y creo que en cuanto al trabajo en conferencia, para mí es importante que finalmente estamos aquí porque se discutió, se dieron opiniones, hay posiciones y hay diferencias, es decir, es el mismo proceso, yo digo, de alguna manera se puede agilizar si trabajamos en conferencia. Finalmente el proceso legislativo nos lleva a que sea una de las dos cámaras donde, o en este caso la de Senadores se va a iniciar el proceso; pero si avanzamos en conferencia estaríamos hablando ya de saber cuál es la posición formal de la Colegisladora, y creo que eso nos ayudaría a que finalmente se establecieran mecanismos para resolver esas diferencias.

De lo contrario creo que aquí podríamos avanzar, pero volverían a iniciar los trabajos en la Cámara de Diputados.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Gracias, senador. La senadora Saur.

- **LA C. SENADORA DULCE MARIA SAURI RIANCHO:** Yo quisiera hacer unas propuestas. La primera tiene que ver con la extraordinaria riqueza que ha habido a lo largo de todos estos meses, en que primero se trabajaron las iniciativas de Reforma Constitucional, mismas que fueron desechadas en abril pasado, pero que implicó un trabajo muy serio por parte de las Comisiones de Puntos Constitucionales, y de Energía, principalmente Puntos Constitucionales por la materia.

Y posteriormente en el trabajo que ya hacía hace un momento alusión el senador Cantón, de este grupo que se integró a partir de la definición de realizar un estudio exhaustivo de la materia por parte, nuevamente, de las Comisiones de Puntos Constitucionales y de Energía, y que ha encabezado nuestra compañera Laura Garza.

En concreto, la propuesta es que el Instituto de Investigaciones Legislativas, que nos ha alimentado de unos documentos muy buenos, sobre diversos temas, pudiera hacerse cargo de integrar la relatoría o la memoria con versiones estenográficas de las reuniones que se celebraran por parte del grupo de trabajo.

Incluso, si el Instituto puede hacernos una clasificación temática, vamos a decir, de posiciones de los distintos grupos, un análisis de contenido que facilite a los legisladores, en este caso a nosotros, conocer ya las opiniones que han sido recabadas.

Creo que eso puede ser de una enorme riqueza, y además de una muy responsable utilización de toda esa buena voluntad que muchos vinieron a traer a estas mesas.

Segundo comentario. A mí me interesa particularmente la iniciativa que presentó el senador Demetrio Sodi en relación a PEMEX y CFE, y yo quisiera que se integrara en ese grupo que va a tratar de los temas relativos a las empresas paraestatales que no se limitara solamente a las empresas del sector eléctrico, sino que se incluyera la parte

de PEMEX correspondiente al impacto que tendría la aprobación de Pemex, correspondiente al impacto que tendría la aprobación de la iniciativa que presentó Demetrio. Y que también se tomara en consideración cuando veamos cuestiones de financiamiento y la parte relacionada con la empresa pública en general.

Tercero.- Respecto a la cuestión de Conferencia. Yo creo que estamos absolutamente en posibilidad de trabajar en conferencia y en ánimo, nada más que necesitamos como comisiones tener ya una posición, producto de nuestro estudio, que permita iniciar el diálogo con la Cámara de Diputados.

O sea, aquí no se está diciendo, yo he escuchado las intervenciones desde que Demetrio lo planteó por primera vez, Oscar y luego Moisés, que no trabajemos con los diputados. Todos estamos de acuerdo en trabajar. La única diferencia es el momento en el cual trabajar.

Si es un grupo de trabajo, bueno, todavía vamos a empezar a hacer lo básico. Yo coincido totalmente: Un diagnóstico compartido. Porque si cada uno de nosotros tiene, por ejemplo, una cifra diferente de los requerimientos de inversión en los próximos 10 años, pues ya partimos de perspectivas distintas y vamos a tener, obviamente, enormes dificultades para ponernos de acuerdo.

Entonces, si logramos como punto fundamental de los 4 grupos de trabajo que apruebe el conjunto que cada grupo se aboque a poner se acuerdo en la parte que le corresponde del diagnóstico, primero. Y que podamos hacer el diagnóstico común como la primera tarea a realizar de los 4 grupos.

Y una vez que hayamos hecho eso, entonces hacemos nuestro calendario de trabajo sobre las iniciativas y establecemos también una mecánica de comunicación con la legisladora. Eso sería.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** Muy bien, muchas gracias. Tiene el uso de la palabra el senador Rodríguez Prats.

- **EL C. SENADOR JUAN JOSE RODRIGUEZ PRATS:** Bueno, yo veo que hay un buen consenso en relación a todo el método de trabajo. Tal vez en donde esté habiendo alguna diferencia, es en el sentido de las conferencias.

Yo creo que ahí nos estamos yendo tal vez demasiado a lo formal o a la cuestión de la estructura de una conferencia.

Demetrio hablaba de trabajar en forma privada. Y yo creo, Juan Camilo Muriño, que es el presidente de la Comisión de Energía de la Cámara de Diputados, a mi ya me envió una carta diciendo que les gustaría de alguna forma participar o externar sus puntos de vista.

Jorge Chávez Presa, hoy en la CANCINTRA, también nos reclamaba un poco que se les había marginado y que no tenían conocimiento.

Entonces, si se trabaja en forma privada y quien presida cualquiera de esos 4 grupos, pues pudiera invitarlos y externar sus puntos de vista, pues yo creo que no se pierde nada. Tal vez nos estamos yendo a que tenga que ser una conferencia o algo y que puedan ir avanzando y no sentirse, por ejemplo, en el caso de la diputada Rosario Tapia que también ha estado muy participativa, que en su momento va a decir: oiga nos mandaron una cosa y no nos permitieron externar nuestro punto de vista.

Y de ahí que si vamos a formar esas comisiones, pues que yo creo que se nos pueda dejar en libertad a todos los miembros de las comisiones cómo nos sumamos y que se pudiera elegir a un presidente y tuviéramos 4 grupos responsables y que también pudiéramos señalarles a esos grupos, pues términos a su trabajo para que esto tampoco sea hasta el final de los tiempos.

Yo con estas observaciones.

- LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: ¿Alguien más desea hacer uso de la palabra?

Demetrio Sodi.

- EL C. SENADOR DEMETRIO SODI DE LA TIJERA: Yo creo que estamos en general. La idea de que si no es conferencia, porque sería complicado ahorita que integraran todo muy formal, integremos las comisiones e invitemos a diputados. Yo tengo uno o dos diputados del PRD que están muy interesados en participar y que participen. Si participan desde el principio, es casi seguro cuando lleguemos a conclusiones ya están ellos también en las conclusiones, que participen con voz, con todo, pero el dictamen pues será del Senado, pero vamos agilizando el trabajo. Eso es una.

Dos.- Yo coincido en que esos 4 grupos si se van a crear, tengan una fecha, puedan poner un plazo de 30 días o el que sea para sacar conclusiones para que tampoco le demos demasiado.

Ojalá fueran 15 días. Pero en fin, el tiempo que quieran, pero no es fácil. Pero ahorita definimos el tiempo. Y sí que todos podamos participar en los grupos que queramos. Porque hay muchos que queremos participar en uno o dos grupos porque son temas centrales.

Y yo agregaría una cosa, como es lo que decía la senadora Dulce María Sauri. ¿Por qué no sacamos de este debate la iniciativa de “cogeneración”? Porque es un tema que puede salir muy rápido y daría muy buena imagen al propio Senado de que estamos preocupados por el problema.

Yo en este caso propondría que se integrara un grupo especial para dictaminar ésta y pudiéramos tener una reunión urgente con el Director de PEMEX y de CFE para

verlo. Yo he platicado con ellos y están muy interesados. Daría una tranquilidad a la opinión pública y a la inversión privada de que estamos resolviendo aquello que es posible y creo que meterlo en todo el otro proceso, podría entrar a un trabajo mucho más largo e impediría llegar a acuerdo en lo que se puede llegar a acuerdo en el corto plazo.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** ¿Alguien más desea hacer uso de la palabra?

Nordhausen.

- **EL C. SENADOR JORGE RUBEN NORDHAUSEN GONZALEZ:** Bueno, pues a mi me da mucho gusto escuchar que la gran disposición de los diversos grupos parlamentarios aquí representados y, desde luego, que sí estoy de acuerdo en fijarnos términos; ya no podemos decir, de ninguna manera, que vamos a legislar al vapor y en las rodillas. Ya casi todos tenemos bastante trabajo hecho, aquí se ha mencionado. La senadora Dulce María lo mencionó cuando se dictaminaron el 23 o 24 de abril aquellas iniciativas que se rechazaron. Todos ya tenemos bastante material y sí podemos, sin arriesgar a que se nos acuse de legislar al vapor o sobre las rodillas, sí podemos fijar términos para cumplir con esta responsabilidad.

Mucho tiempo esperamos materia, ya la tenemos. No falta mas que nos pongamos nosotros a manos a la obra.

- **LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO:** ¿Alguien más desea hacer uso de la palabra?

El senador Cantón.

- **EL C. SENADOR OSCAR CANTON ZETINA:** Gracias. Decía la senadora Dulce María Sauri acerca de la posible incorporación del Instituto de Investigaciones Legislativas en este proceso y con mucho gusto. Por supuesto que el IILSEN en sus posibilidades humanas y técnicas, estaría totalmente abierto a la participación de cómo estos grupos de trabajo, como esta subcomisión así lo indicaran. Con mucho gusto y creo que es muy importante.

Y también reafirmar de que ciertamente creo que sería un estupendo mensaje a la sociedad, a la industria, a inversionistas, a todo lo que tiene que ver con el desarrollo del país, si podemos sacar de inmediato la iniciativa.

Creo que no tiene ningún punto en contra, de verdad, ninguno. Está de acuerdo Petróleos, está de acuerdo Comisión Federal de Electricidad, hay que afinar las cosas por supuesto, pero creo que eso sería muy importante y, además, ya avanzamos en el conjunto y nos permite ir acotando y delimitando lo que son las necesidades de inversión y de generación. En fin, es lo que quería yo precisar, Presidenta.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINIDO: Muchas gracias, Senador. ¿Alguien más desea hacer uso de la palabra? Gracias.

Bueno, yo creo que tenemos un avance muy importante en estos temas. Primero, mañana mismo solicitaremos la ampliación del turno a las Comisiones.

Yo creo que los grupos completan el cuadro lo que nos interesa analizar. Podemos buscar que haya una presidencia e integrantes de cada uno de los grupos de acuerdo a los intereses de los señores Senadores, siempre y cuando sean plurales. O sea, tenemos que tratar de que sean plurales y de que exista una constante retroalimentación entre los grupos.

Creo que hacer la memoria de las reuniones de la Subcomisión será muy útil, están todas las versiones estenográficas, entonces se puede proporcionar de inmediato al Instituto, de manera tal que se pueda inmediatamente hacer el acopio de la información.

Va a ser determinante que cada grupo elabore su calendario para que después veamos cómo hacemos el calendario general de todo el trabajo para poder avanzar mayormente, o más rápidamente en los dictámenes mismos. El tiempo de los diagnósticos, de la realización de los diagnósticos obviamente va a depender mucho de los tiempos en que ambas empresas nos puedan dotar de información.

Entonces yo sí quisiera que cada uno de los grupos pudiésemos generar los elementos fundamentales que requerimos, o que podremos requerir de las empresas para elaborar los diagnósticos y entonces sí fijar los tiempos de calendarios posibles a que nos pudiésemos acercar. Para eso yo propondría que primero constituyamos los grupos de trabajo, armemos el esquema que contempla cada uno de ellos, si estamos todos de acuerdo en que uno elaboraría todas las cuestiones financieras de ambas empresas.

El segundo grupo abundaría, abordaría las cuestiones constitucionales. El tercero, la competencia...

(Diálogo)

Sí, exactamente, ahí está el concepto de servicio público, luego la competencia de la empresa pública, potencialidades de la empresa y ahí incorporaríamos la situación de los trabajadores. Y una última con la situación técnica de las empresas.

-EL C. SENADOR DEMETRIO SODI DE LA TIJERA: Una pregunta. ¿En este último grupo incluiríamos también toda la parte en el dictamen de la Ley Orgánica? Hay un dictamen, perdón, hay unas iniciativas.

-EL C.

: (Habló sin micrófono)

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Ahí estamos incorporando el debate fundamental de servicio público y las modificaciones constitucionales si proceden o no proceden, o vamos a tomar la determinación de trabajar sobre leyes secundarias.

Yo creo que es bien importante... Mi propuesta sería que todos hiciéramos un listado de nuestras inquietudes; que viéramos, y este puede ser un proceso que podemos agotar en el transcurso del día de mañana, quizá, para que quedara muy preciso dónde están todas las inquietudes de todos los Senadores y los podamos acotar a los cuatro grupos.

De manera tal que pudiésemos dar a conocer la información de cuál es el trabajo que vamos a acometer en cada uno de los grupos y no andemos luego con que nos faltó tal y nos sobró tal. Hago esa propuesta.

No sé si estén de acuerdo en que busquemos consolidar la información sobre cada uno de los cuatro grupos. Ahora, yo creo que sería muy importante que definiéramos quiénes desean presidir este grupo, quiénes se integrarían a cada uno de ellos, que creo que iría mucho en el tono de las propias formaciones de cada Senador.

Y abocarnos, de inmediato, a conformar otro grupo para específicamente tratar de obtener, a la mayor brevedad, el Dictamen sobre la generación de energía eléctrica por parte de Petróleos Mexicanos en donde, hasta donde yo he percibido, está en la iniciativa del PRI; también hay una coincidencia que esto nos daría una buena proyección, primero que nada, ante la opinión pública y sería un factor muy importante de tranquilidad para todo el aparato productivo nacional, para el gobierno, para la sociedad en su conjunto.

¿Quieres hablar?

-EL C. SENADOR JUAN JOSE RODRIGUEZ PRATS: En lo único que me permitiría sugerir, es que no quede pues así tan vago el término. Yo sí sugeriría que sí pusiéramos un término.

Yo creo que hemos manejado mucho el tema, que pudiéramos decir: bueno, a los 15 días que las 4 rindan un informe, y no que quede así tan en el vacío.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Si me permites. Yo creo que fui muy clara al decir: vamos a tomar, primero, la tarea inmediata de definir las competencias de cada uno de los grupos, que eso es importantísimo. Un tiempo de diagnóstico que está mucho en función de la información que se nos proporcione y, tercero, después por consenso podemos ver, hacer una proyección de los tiempos que nos puede consumir, agotar el trabajo de todos y estar intercambiando posiciones porque la búsqueda fundamental va a ser la búsqueda de los consensos.

Y creo que en un plazo muy corto podemos tener, o estar en posibilidad de generar un tiempo máximo para estar presentando dictámenes al Pleno de la Cámara, ya habiendo incorporado a la toma de decisiones en cuanto a los consensos a la Cámara de Diputados.

... Entonces, yo creo que tampoco tenemos por qué buscar que hoy mismo tomemos una determinación; yo creo que hay que tener un análisis elemental para poder hacer un cálculo de tiempo razonable.

La senadora Sauri quiere hacer uso de la palabra.

-LA C. SENADORA DULCE MARIA SAURI RIANCHO: Hacer una propuesta: son cuatro grupos de trabajo, creo que hay Acuerdo en la materia de cada uno de ellos. Simplificaría.

Uno es el de Finanzas; otro es el Jurídico, propiamente; otro es el Orgánico, y un cuarto que es Técnico.

Bueno, pues está muy fácil, la Presidencia de los grupos: Finanzas le toca a la Comisión de Hacienda y a Fauzi.

La parte Jurídico-Constitucional a la Comisión de Puntos Constitucionales, a Manuel.

La parte Orgánica, a Juan José, porque es toda la parte del propio funcionamiento, regulación, capacidad de gestión, garantía de abasto.

Y, el cuarto, que es propiamente técnico, a Marco Antonio Fernández, ¿quién mejor que Marco Antonio para conocer la parte técnica de la industria?

Yo nada más haría un comentario: creo que la cuestión de los trabajadores tenemos que verlo con cuidado, en cuál, si en el tercero o en el cuarto grupo cae o cae en los dos.

Si estamos de acuerdo en esto, entonces, la siguiente parte es encomendar a quien encabece o coordine los grupos, que haga un guión, ¿en qué consistiría el trabajo, por ejemplo, de Finanzas?

Esos serían los puntos sobre los cuales trabajaría el grupo de Finanzas.

¿Qué trabajaría el grupo Orgánico?

¿Qué trabajaría el punto de Reforma Constitucional y marco jurídico?

Y, ¿qué trabajaría el grupo Técnico?, pero, en término de sus propuestas ya de agenda, temática.

Para que, efectivamente, pueda haber una evaluación de cuánto tiempo lleva desarrollar esa agenda.

Y, sobre todo, para que haya congruencia, que fue otra cosa que también aquí se mencionó. No sea que Finanzas no sepa que el grupo Orgánico va a estar trabajando cuestiones financieras o que el grupo Técnico no sepa lo que está haciendo el grupo de Finanzas.

Entonces, creo que ése es el primer paso, muy concreto, que podemos tomar el día de hoy y quedar comprometidos, por decir algo, que –no sé– el lunes, la próxima semana, se tiene una reunión así, se cruzan las distintas propuestas de temario y ya se toma el temario general de los cuatro grupos y ya hay una estimación del calendario.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Va a ser muy importante también que no se nos olvide incorporar todos los criterios ambientales que tiene que contempla la Iniciativa.

Yo propondría, perdón, sometería a consideración de la mesa, la propuesta de Integración de Presidencias, que sugirió la senadora Sauri, si están de acuerdo.

-EL C. SENADOR DEMETRIO SODI DE LA TIJERA: A ver, al PRD le gustaría presidir uno de los grupos, lo señalo, es parte de las Iniciativas.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Preside la Iniciativa, Sodi; ándale.

(Diálogo)

-EL C. SENADOR FAUZI HAMDAN AMAD: Yo me permito que no haya Presidencias de los grupos de trabajo.

Yo creo que, en todo caso, pudiésemos llamar a alguien de los integrantes del grupo, coordinador, si se le puede llamar de alguna manera; que no haya Presidencias, yo creo que tenemos que tener una dinámica mucho más intensa.

Y, el segundo comentario, que coincido plenamente con la senadora Sauri, es que no desliguemos la integración de las Comisiones; es decir, ahorita, tú, Dulce María, proponías, por ejemplo, que la Comisión de Hacienda tomara la parte, de los que somos miembros de la Comisión de Hacienda, la parte de Finanzas.

Ciertamente, ésa es su vocación natural; pero, yo creo que perfectamente pueden integrarse a los grupos, indistintamente, de todos los que estamos aquí, que somos, ahora sí, un champurrado de cinco comisiones.

Y yo propongo que de una vez se integren esos grupos de trabajo.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Fauzi, permíteme hacerte, de tu conocimiento, que el senador Fauzi desearía, perdón, el senador Sodi...
(vuelta de caset)

-EL C. SENADOR FAUZI HAMDAN AMAD: .. distinguido miembro y Secretario de la Comisión de Hacienda.

Por decir, parece una contradicción; pero, por ejemplo, a mí en lo personal me gustaría integrarme al grupo de trabajo del Jurídico.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: **A ver, desea hacer uso de la palabra el senador Fernando Gómez Esparza.**

-EL C. SENADOR FERNANDO GOMEZ ESPARZA: Desde mi punto de vista creo que la propuesta que hace la senadora Dulce María Sauri permite el que se avance en cada uno de los temas que son inquietud de las Iniciativas que vamos a analizar en un momento dado y que se pretende dictaminar.

Creo que es adecuado, indistintamente de que cada uno de nosotros pueda participar en el resto de los grupos.

Y yo sugeriría que se establecieran reuniones plenarias periódicas con el objeto de que se pudiese, en un momento dado, intercambiar dicha información e ir avanzando de manera congruente como alguno de nosotros ya lo señaló.

Muchas gracias.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: A ver, aquí tenían un debate, el senador Sodi y el senador Rodríguez Prats.

-EL C. SENADOR JUAN JOSE RODRIGUEZ PRATS: Yo, con mucho gusto preferiría. Nada más que Sodi dice que él prefiere lo de la cuestión de Finanzas.

Yo, con mucho gusto que él coordine la cuestión de la organización del sector, que es muy importante, todo lo que es la estructura y la Ley Orgánica.

Yo con mucho gusto me puedo abocar para ver lo de la Iniciativa de Cogeneración. Y trabajar para que pueda estar en el breve plazo sometida al pleno.

Si está de acuerdo en esto.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Bueno, entonces, Sodi:

¿Te quedas con el tercer grupo?

-EL C. SENADOR DEMETRIO SODI DE LA TIJERA: A ver, mira, digo, yo hago lo que se decida aquí, no hay ningún problema.

Yo donde creo, a mí lo que más me interesa meterme, realmente es la cuestión Financiera, ¿no?

Es en lo que más te puedo tener yo contribuir, por la experiencia, es la verdad.

En la otra parte, ni en la Jurídica, no tengo nada que hacer.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: A ver, quiere hacer uso de la palabra el senador Fauzi.

-EL C. SENADOR FAUZI HAMDAN AMAD: Para seguir un orden, yo sugiero que en principio, pensar de cuántos miembros se integraría cada grupo de trabajo.

Yo creo que es razonable hablar, no como algo definitivo, a lo mejor en un grupo pueden estar cinco; yo hablaría de cinco, pero a lo mejor puede haber más, pero hablaríamos de cinco y ya veremos cómo se integra, para no entrar.

Y ya entonces, ya lo dijo el senador Sodi, él quiere Finanzas, por ejemplo, yo en lo personal quisiera el grupo Jurídico. Y así nos vamos integrando, ¿no?

El senador Larios quiere también estar en Finanzas, por decir algo.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: A ver, momento.

Lo importante es que no perdamos de vista, es que sean grupos plurales, creo que es muy importante.

Tiene el uso de la palabra la senadora Sauri.

-LA C. SENADORA DULCE MARIA SAURI RIANCHO: Yo solamente quise simplificar en extremo, como dije, la propuesta, finanzas, Hacienda. Si Fauzi está más interesado en la cuestión pues es lo de menos, el Secretario de la Comisión de Hacienda se haría cargo de coordinar, creo que la puntualización es correcta.

Si es un grupo de trabajo démosle toda la flexibilidad del caso. Yo estoy totalmente de acuerdo que sean cinco miembros por cada grupo en principio y responsabilizados por todos de que van a sacar el trabajo y que quien quiera pueda ir a las reuniones si tienen tiempo y deseo; y que no tengamos ahorita que definir qué cinco se van a cada uno, lo que sí es que definamos quiénes van a coordinar y el responsable el día de mañana se encargue de preguntarnos en cuál nos queremos anotar.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Yo les voy a suplicar que cada senador tenga la generosidad de señalarme a qué grupos quiere ir para que nosotros nos encarguemos de hacer la compatibilización.

El grupo uno, se queda a cargo las cuestiones financieras de Demetrio Sodi de la Tijera; el segundo grupo de trabajo, que son las cuestiones constitucionales se queda a cargo de Manuel Bartlett; el tercer cargo de las competencias de la empresa pública debatiremos ahora o más adelante en qué grupo se va a ubicar la cuestión de la situación de los trabajadores, pero en principio será coordinado por Rodríguez Prats; y la situación técnica de las empresas será coordinada por Marco Antonio Fernández.

-EL C. : Y entonces yo me propondría sugerir que el quinto grupo, que es un poquito más temporal, por así decirlo, para dictaminar la propuesta del Senador Sodi, que la presida la Senadora Velasco para que pudiéramos tener una mejor ...

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muy bien, y yo le suplicaría a la Senadora Velasco que, primero, la propuesta que se está haciendo es que la Senadora Velasco coordine el grupo que se va hacer cargo de dictaminar la propuesta que hizo el Senador, el planteamiento que hizo el Senador Sodi sobre la generación de energía eléctrica por parte de Petróleos Mexicanos, que es una iniciativa que mi apreciación es que tiene el consenso de la Cámara de Senadores, es una propuesta muy interesante y despresurizaría mucho la presión que tenemos, perdón la redundancia, sobre la resolución, sin que esto quiera decir que no tomemos decisiones sobre todas las iniciativas.

Y, en segundo término, va hacer muy importante que la Senadora Velasco se encargara de monitorear que en los cuatro grupos establecidos entrara donde sea correspondiente las cuestiones de protección ambiental. En los técnicos probablemente, pero hay que ver ¿estás de acuerdo?

-LA C. SENADORA VERONICA VELASCO RODRIGUEZ: Nosotros propondríamos entonces que en la propuesta del Senador Sodi pudieran entrar la generación de energía renovable comprometiéndonos a entregar una iniciativa que únicamente hablara de este tema o dónde quedaría porque no me queda muy claro lo de la discusión de las energías renovables ¿en qué subgrupo se va a discutir?

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Aparentemente en la parte técnica. Perdón, orden.

Yo creo que tenemos que analizar si no entra en alguna otra consideración, en algún otro de los grupos, si no, bueno, en principio entraría en toda la situación técnica

de las empresas, porque lo que se trata es de generar energía limpia, y eso es una competencia técnica.

Entonces creo que es muy importante que se tenga la visión de que PEMEX cumpla con cierta normatividad de medio ambiente en la propuesta que ha hecho el Senador Sodi y en las iniciativas restantes que pretendemos dictaminar. Entonces creo que es muy importante estar cuidando que tanto en la iniciativa de Sodi como en las restantes vaya incorporado todo el criterio ambiental.

-EL C. SENADOR DEMETRIO SODI DE LA TIJERA: ¿Quién se forma en cada grupo?

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Eso me van hacer el favor de informármelo mañana en una tarjeta por escrito. Muchísimas gracias si no hay nadie que desee hacer uso de la palabra.

Cada uno de los señores coordinadores de los grupos tendrá que hacer una tarjeta donde establezca diagnóstico y obviamente eso le va a llevar mayor tiempo precisarlo y cuáles son las variables fundamentales que considera deben estar contempladas en el grupo de trabajo que respondan al interés del dictamen finalmente de las iniciativas que tenemos, y los nombres en dónde, a qué grupo desea pertenecer. Muchas gracias.

-EL C. : Disculpa Presidente, perdón. Yo quisiera hacer una última propuesta. A mí me parece que es fundamental cuidar la expresión pública de esta reunión y de los trabajos de estas comisiones.

Yo sugeriría de que, no sé si hay prensa ahorita o no, pero si hubiera que se hiciera, y si no a mí me gustaría más hacer una propuesta de que, por ejemplo, el próximo martes se diera a conocer ya la instalación de las comisiones, los objetivos de las reuniones y además haciendo un anuncio muy importante: de que dos o tres o cuatro semanas vamos, hemos llegado a un acuerdo inicial y que nada más falta darle la forma legislativa para lo de la iniciativa.

Creo que es muy importante decirle a la sociedad que estamos trabajando, que estamos en una unión muy importante y que vamos aportar el Poder Legislativo, el Senado de la República, su gran responsabilidad y compromiso con el sector eléctrico nacional y con el país, por supuesto, creo que es muy importante.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Gracias. El senador Sodi quería hacer uso de la palabra.

-EL C. SENADOR DEMETRIO SODI DE LA TIJERA: Una propuesta muy rápida. Que la Presidenta de la Subcomisión haga un comunicado de prensa en los términos que se ha comentado aquí y lo haga público, creo que el hacerlo público hoy mismo o mañana mismo daría idea de que estamos avanzando.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muy bien, muchas gracias. ¿Señor desea hacer uso de la palabra? Adelante.

-EL C. : Nada más que se hable de la formación de grupos de trabajo no de comisiones.

-LA C. SENADORA LAURA ALICIA GARZA GALINDO: Muchas gracias.

-----o0o-----