**II Congreso Nacional de Energía**

# Conclusiones

Muy buenas tardes.
Sr. Ministro Designado de Ambiente y Energía, Sr. Teófilo de la Torre, Señor Eduardo Doryan, Presidente Ejecutivo Designado del ICE, señoras y señores invitados especiales, asociados de la Cámara de Industrias de Costa Rica, señoras y señores,

Quisiera agradecer a todos ustedes su presencia en este Segundo Congreso Nacional de Energía, denominado Eficiencia Energética como Herramienta Competitiva.

Agradecemos también al BAC San José, como patrocinador oficial del Congreso; gracias a don Gerardo Corrales por su interés en ser parte de este evento. Asimismo, deseamos agradecer el apoyo de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, La Promotora de Comercio Exterior y al Programa de Competitividad y Medio Ambiente de la GTZ de Alemania como patrocinadores para que fuera posible realizar este Congreso. Agradezco también a todas las empresas que han mostrado tecnologías para el ahorro y consumo eficiente de la energía, así como a los expositores que le han dado contenido a cada una de las Conferencias.

En los últimos años el mundo ha sentido los efectos de la crisis energética y Costa Rica no ha sido la excepción. El cambio climático, el exceso de la demanda sobre la oferta, los altos precios del petróleo, y el crecimiento acelerado de

países emergentes como China, India y Brasil, son todos factores que inciden sobre los costos de la energía.

La reactivación de la economía internacional amenaza el crecimiento de los precios del petróleo, insumo con el que se produce aproximadamente el 70% de la energía que consume el país, incluyendo por supuesto al sector transporte.

Ante este panorama, el consumidor de energía debe plantearse cómo gestionar de forma responsable y creativa el consumo energético como una herramienta para ser competitivo en el mercado. Esto nos ha motivado a realizar este II Congreso de Energía, mismo que culminamos con gran satisfacción.

Veamos un resumen de las principales conclusiones sobre los diferentes temas desarrollados.

El país ya sufrió los embates en la industria de recibir apagones en el año 2007, ya recibimos lo aumentos de tarifas provocados por una duplicación del costo de generación al tener que usar petróleo para generar electricidad en los últimos cuatro años.

Como una primera conclusión de este Congreso es que a nivel Nacional la inversión más rentable es la que se realiza para el Ahorro y la Eficiencia Energética, pues reduce la elevada inversión que requiere el crecimiento de la Demanda Eléctrica. Por lo tanto el país no debe escatimar en iniciativas para trabajar en el tema de Eficiencia Energética.

Similar conclusión se obtiene a nivel de Empresa. La inversión en ahorro y eficiencia energética no sólo se paga sola sino que produce rentabilidad a la empresa.

En su presentación de la mañana, el Ing. Julio Matamoros, Viceministro de Energía, compartió con nosotros el contenido básico del Proyecto de Ley General de Electricidad, proyecto que pretende:

- Proveer energía eléctrica en condiciones de precios razonables y competitivos, de alta calidad, confiabilidad y sostenibilidad.
- Satisfacer los crecientes requerimientos de inversión en el Subsector Electricidad.
- Crear un marco de inversión transparente en el Subsector Electricidad que permita la inclusión de una mayor cantidad y diversidad de actores y de fuentes nacionales de energía.
- Desarrollar un marco de participación de actores eléctricos competitivo, sostenible y regulado, principalmente en la actividad de generación eléctrica.
- Desarrollar un marco regulatorio moderno y coherente que norme las actividades del Subsector Electricidad forma general y no en forma particular a cada una de las empresas del subsector que participen en él.
- Redefinir y crear un nuevo marco institucional en el Subsector Electricidad, que permita definir con claridad los objetivos, funciones y responsabilidades de las instituciones actuales o nuevas con respecto a los objetivos de la sociedad y una eficiente de coordinación interinstitucional, lo que implica complementariamente clarificar los roles del rector, regulador y operadores de mercado

- Crear un nuevo modelo de desarrollo y operación de la industria eléctrica nacional que permita proveer de manera oportuna, sostenible, competitiva y regulada, la energía eléctrica que el país requerirá en el futuro.

Que es lo se espera con esto según el proyecto que se encuentra en la Asamblea Legislativa:

- Aprovechar plenamente las fuentes nacionales de energía.
- Crear un mercado eléctrico mayorista competitivo y sostenible bajo una regulación efectiva con un ente regulador especializado.
- Utilizar el mercado eléctrico regional como palanca de crecimiento de la infraestructura nacional de producción de energía eléctrica en energías nacionales y de reducción de costos.
- Crear un clima de inversión transparente, amplio y dinámico.
- Lograr la estabilidad de los precios de la energía por medio del uso de las energías nacionales y una distribución universal y solidaria de estos beneficios para la sociedad.

Este proyecto de Ley es una necesidad imperiosa del sector eléctrico que ha venido presentando una serie de problemas críticos:

- "Alta vulnerabilidad: caracterizada por el peligro y tendencia hacia un mayor uso de combustibles fósiles importados.
- Poca inversión: no se ha realizado por años el suficiente nivel de inversión que se requiere para lograr una

infraestructura de producción, transmisión y distribución eléctrica que permita el aprovechamiento de las ventajas energéticas nacionales.

- Desalineamiento de la matriz energética: a pesar de tener el país un amplio potencial de energías renovables y la posibilidad de utilizar una mayor cantidad de ellas, el Sector Energía se encuentra en una senda peligrosa hacia el uso de combustibles fósiles importados y altamente contaminantes.
- Barreras legales: Dada la legislación actual del Subsector Electricidad que no permite el desarrollo acelerado de inversiones de acuerdo con las necesidades.
- Estructura no competitiva: el sector se caracteriza por la presencia de pocos actores, lo que ha reducido las capacidades de inversión y aumenta el riesgo y probabilidad de fallas en el suministro de una energía de calidad y oportuna para los habitantes y para el desarrollo del país.
- Poca interacción entre la oferta y la demanda, por ejemplo, la generación distribuida.

El Sr. Agustín Rodríguez, del Instituto a la Excelencia Empresarial de la Cámara de Industrias de Costa Rica, presentó casos exitosos a nivel de empresas que confirman le rentabilidad de la inversión en programas de administración de la energía. Adicionalmente, presentó una estimación de potencial de inversión de 70 millones de dólares en proyectos de eficiencia energética, produciendo una reducción anual de 35 millones de dólares.

La Compañía de Fuerza y Luz, por medio del Ing. Henry Solis y la Ing. Katia Villar, nos presentaron la experiencia en programas de eficiencia energética a nivel de empresa, lo que demuestra que es posible cambiar los hábitos de

consumo, que es posible administrar la demanda y hacer más eficiente el uso de la electricidad.

Podemos ver que existen experiencias positivas de eficiencia energética en las industrias. Se requiere de un sistema que propicie la participación amplia del sector industrial y otros en programas de eficiencia energética, vitales en el sector residencial y transporte. Existen entes y organizaciones brindando servicios de auditoría y asesoría en eficiencia energética.

El Tren Eléctrico: El Sr. Eduardo Navarro, del Consejo Nacional de Concesiones, nos presentó un nuevo modelo para empezar a organizar el transporte en el país de una manera diferente. Según los estudios, el costo del llamado "desorden urbano" asciende a unos 600 millones de dólares al año. El proyecto del Tren Eléctrico es un proyecto verde alineado con la estrategia carbono neutral y ayudaría a aumentar la competitividad empresarial y la calidad de vida de nuestros ciudadanos. El futuro del transporte vía tren eléctrico es una alternativa que requiere decisión del Gobierno, de los Diputados y de los costarricenses para dar el paso y empezar ya con este cambio profundo, a pesar de los obstáculos que en un primer momento pueden surgir.

El Dr. Roberto Dobles nos presentó un panorama sobre los problemas críticos del Siglo XXI, entre los que mencionó el pico petróleo, el cambio climático, y el nuevo paradigma energético. El Dr. Dobles presenta el Gas Natural como alternativa para atender estos retos y apoyar la transición de la era de los hidrocarburos a la era del hidrógeno.

Don Roberto concluye: **"Una sociedad que no avance con rapidez hacia la próxima matriz sostenible de energía no solamente perderá una gran oportunidad de desarrollo sostenible, sino que también perderá su ventaja competitiva. Limitará también el crecimiento económico y el bienestar social y provocará consecuencias significativas para el ambiente y la salud. La tecnología y el conocimiento continuarán siendo los impulsores clave del desarrollo económico sostenible, el avance social y la protección ambiental.**

**Tendencias sobre las Formas de Generación Eléctrica en Costa Rica**: Don Greivin Mayorga, Subgerente del ICE-Electricidad nos presentó sobre el crecimiento esperado de la demanda y la forma en que el ICE planea atender esa demanda.

Se concluye que la inversión requerida para atender la creciente demanda eléctrica durante el período del 2009 al 2021 es de aproximadamente 9.227 millones de dólares. Esto implica una inversión promedio anual cercana a los 800 millones de dólares.

Es acá donde el sector privado ve indispensable la necesidad de aprobar una nueva La Ley General de Electricidad, que promueva la inversión pública y privada. Ya nos dijo don Pedro Pablo Quirós, que no es conveniente que el ICE pretenda realizar toda esta inversión, sino que debería enfocarse en los mega-proyectos.

Asimismo, esto reafirma la idea promovida por la Cámara de Industrias de que es sumamente importante realizar

esfuerzos para mejorar la eficiencia energética, pues ello reduce la necesidad de inversiones tan grandes en generación eléctrica.

Cómo reducir las tarifas eléctricas?
En la industria nos preguntamos siempre ¿porque si somos un país privilegiado donde el 95% de la electricidad se genera con fuentes renovables, no tenemos la electricidad más barata del mundo?

El Máster Ronald Bolaños nos indicó que el sector residencial representa el 67% de la demanda eléctrica. Si se logra administrar la misma, se podrían lograr reducciones de hasta un 30% de las tarifas para todos los sectores.

En Costa Rica en el sector industrial se logró aplanar la curva con tarifas horarias. La CNFL y el ICE han mostrado las ventajas de sus programas de eficiencia energética. Sigamos en ese camino, establezcamos tarifa horaria en el sector residencial, así las amas de casa que deseen ahorrar electricidad lo podrán hacer con resultados en su factura eléctrica. Este paso postergado por tanto tiempo, nos está llevando a todos los sectores a pagar más por la electricidad.

Para cerrar, estas conclusiones,

Primero: la Cámara de Industrias reconoce el papel preponderante de la energía en la producción de bienes y servicios; la necesidad de energía suficiente (abastecimiento); de calidad y a buen precio. Energía a cualquier precio no es alternativa para la competitividad del país. Cuando el sector industrial agrega valor a los productos, está incorporando electricidad como insumo, al

final se vende esa energía eléctrica incorporada en el producto. No podemos incorporar esa electricidad a cualquier precio, tiene que ser a un precio competitivo, que contribuya con al competitividad de nuestros productos y servicios.

Ante los Retos de Costa Rica en cuanto a inversiones a realizar ante el crecimiento de demanda; es necesaria la complementariedad de la inversión pública con la inversión privada en generación eléctrica; y por ende coincidimos en la necesidad de un nuevo marco legal.

Segundo: Por otra parte hay que reconocer el origen de la energía y su relación con las nuevas exigencias ambientales ( hoy se presentan nuevas variables competitivas como la huella de carbono, el cambio climático, etc.). Factores que podrían verse como un grave problema pero también que pueden dar un posicionamiento ventajoso a Costa Rica que cuenta con electricidad mayoritariamente de origen renovable y ubicación geográfica cercana a mercados de alto poder adquisitivo (USA, UE) y materias primas (Suramérica).

Tercero: Tenemos que hacer un abordaje apropiado de la eficiencia energética: - a lo interno de la empresa hay muchas alternativas sobre las que se ha debatido ampliamente en este Congreso; pero también como país hay acciones que tomar como es el caso de la infraestructura nacional de transporte; - infraestructura nacional asociada al ordenamiento territorial; como es el caso de los parques industriales eficientes; un crecimiento industrial

desordenado no permite luego la eficiencia del sistema nacional de electricidad.

Cuarto: Una cultura nacional de ahorro y eficiencia energética; estímulos y desestímulos a través de tarifas bien diseñadas. Tarifas horarias en el sector residencial, por ejemplo donde se refleje el verdadero valor de la energía y de su disponibilidad en cada momento. Hay ejemplos exitosos, que nos motivan a formalizar estos procesos. Incluso hay iniciativas nacionales en otros países como es el caso de México, para impulsar la eficiencia energética en todos los ámbitos según su impacto.

La Cámara de Industrias de Costa Rica, desea agradecer a todos los que hicieron posible la Organización de este II Congreso Nacional de Energía. Las conferencias, discusiones e información aportada en esta jornada es un insumo importante no solo para las industrias que representamos sino para las autoridades que nos acompañan, las instituciones del sector y para colaborar en las grandes decisiones que el país tiene que tomar en este campo.

Buenas tardes.