



Comisión Nacional de Energía



Comisión Especial de Energía

DECRETO 1036-03

Propuesta de Reforma del Sector Eléctrico Dominicano

Junio del 2004
Santo Domingo, D.N.

EXPLICACION Y RECONOCIMIENTOS

Este documento recoge el fruto del trabajo realizado por la Comisión Nacional de Energía (CNE) y la Comisión Especial de Energía, creada mediante el Decreto 1036-03, del 28 de octubre del 2003, con el propósito de elaborar una propuesta de reforma del sector eléctrico dominicano, que se base en el consenso entre los diferentes agentes de dicho sector.

Para el logro del propósito señalado, la CNE organizó varios Talleres de Consulta, los que fueron realizados en Santo Domingo durante los días 15 y 17 de diciembre del 2003; 25 y 26 de febrero del 2004; y 29 y 30 de abril del 2004 y coordinó los trabajos de investigación realizados por los doctores Carlos Rufin y Robert Means, contratados con la colaboración de la USAID, con el objetivo de elaborar un diagnóstico del sector eléctrico.

Esta propuesta está complementada por el documento titulado “Análisis y Diagnóstico del Sector Eléctrico Dominicano”, que es el resultado de la investigación indicada.

Los talleres de consulta contaron con la presencia de reconocidos expertos extranjeros, entre los que cabe mencionar a : Carlos Ocaña, ex Economista Principal de la Agencia Internacional de Energía (IEA) de la OCDE; Hugh Rudnick, chileno, consultor e investigador de los procesos de reformas del sector eléctrico en América Latina; Ashley Brown, Director Ejecutivo del Grupo de Política de Electricidad de la Universidad de Harvard, y una de las máximas autoridades en el campo de estudio de la regulación de mercados de electricidad; Jim Vancoevering, Asesor Senior de Ingeniería en el Programa Internacional de la Asociación de Cooperativas Eléctricas de los Estados Unidos (NRECA Internacional); Danilo Carranza, Especialista en Programas de Electrificación Rural y Zonas Sub-urbanas y programas de Usos Productivos de la Electricidad. Actualmente desempeña el cargo de Director Ejecutivo para NRECA en la República Dominicana.

Varios especialistas locales, hicieron aportes en este esfuerzo, cabe mencionar a: Ing. José Luis Moreno San Juan, Director del Instituto de Energía de la UASD, Dr. José A. Vanderhort, funcionario de METALDOM, Ing. José Ramón Acosta, Ing. Ramón Flores, Dr. Jaime Aristy Escuder entre otros destacados profesionales vinculados al sector eléctrico dominicano.

De igual manera se valoran las contribuciones de George Reinoso, Superintendente de Electricidad, Cesar Sánchez, Administrador General de la CDEEE, varios de los integrantes del equipo técnico de la CDEEE y de la CNE.

Debemos reconocer la participación, como expositores y panelistas en los talleres de consulta, de los principales ejecutivos de las empresas del sector:

Tito Sanjurjo, de EGE Haina; Julián Nebreda, de AES Dominicana; Kevin Manning, Asesor de AES Dominicana Greg Osadetz, de CDC Globeleq; Marcos Cochón, de la CEPP; Rodolfo Cabello de EGE Itabo; Manuel San Pablo, de EDEESTE, entre otros. Se puede apreciar en el Anexo I, la amplia participación de los representantes de las empresas del sector en los debates

Agradecemos en su justa medida la colaboración de las Representaciones en el país del Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, así como la colaboración del Consejo Nacional de la Empresa Privada, en la persona de su Presidenta, Lic. Elena Villeya.

Mención especial, tenemos que hacer de los valiosos aportes de la USAID, en la persona de su Directora para la República Dominicana, Dra. Elena Brineman que no solo hizo posible la presencia de los consultores Carlos Rufin, Robert Means y Hugh Rudnick, sino que también participo activamente en las discusiones de los talleres

Nuestro mas profundo agradecimiento a los integrantes de la Comisión Especial de Energía, presidida por el Dr. Rafael Perelló, por su apoyo incondicional, Lic. Elena Villeya de Paliza, Jack Zaiek, y la representación del CODIA.

En resumen, esta propuesta corresponde a las instrucciones que en tal sentido dictara el señor presidente constitucional de la República, Don Hipólito Mejía Domínguez.

Ing. Antonio Almonte Reynoso
Director Ejecutivo
Comisión Nacional de Energía

Dr. Rafael Perelló
Presidente
Comisión Especial de Energía

INDICE DE CONTENIDO	PAG.
A. Exposición de motivos.....	1
A.1 Objetivos de la reforma.....	2
A.2 Situación actual del sector eléctrico dominicano.....	3
A.3 Rol del Estado en el sector: actual y futuro.....	5
A.4 Visión del sector.....	6
B. Iniciativas sobre las empresas donde el Estado participa.....	7
B.1 Contratación de la administración de EDENORTE y EDESUR.....	7
B.2. Venta, en el largo plazo, de las propiedades del Estado en el sector...7	
C. Mantenimiento de la separación vertical y horizontal del sector.....	9
D. Conclusión del proceso de formación de la Empresa Generadora Hidroeléctrica (EGEHID) y de la Empresa de Transmisión (ETED) como empresas independientes.....	12
E. Renegociación de contratos.....	13
E.1 Evaluación técnica de los contratos.....	13
F. Sostenibilidad financiera.....	15
F.1 Aumento del índice de cobranza.....	15
F.2 Aplicación de la tarifa técnica.....	15
F.3 Diseño y aplicación de un nuevo esquema de subsidios.....	16
F.4 formación de empresas comunitarias para la distribución y comercialización de electricidad.....	17
G. Aspectos regulatorios e institucionales.....	18
G.1 Formación de recursos humanos requeridos para fortalecer	

la regulación.....	18
G.2.Fortalecimiento de la SIE y el proceso de regulación.....	18
G.3. Celebración de reuniones en público entre los directivos de loa SIE y los agentes del sector.....	19
G.4 Fortalecimiento de la CNE.....	20
H. Estrategia nacional de Eficiencia Energética.....	21
I. Ley de Incentivos de Fuentes Alternas de Energía.....	22
J. Medidas de corto plazo. Inyección de capital.....	23

Exposición de motivos

Es ampliamente aceptado que la energía eléctrica tiene un rol de suma importancia en el crecimiento económico y el bienestar general de toda sociedad moderna.

En el caso particular de la República Dominicana la persistencia de la crisis del suministro eléctrico esta afectando en sentido negativo todas las actividades económicas y sociales del país.

Para que en el mediano plazo la economía dominicana pueda recuperar un ritmo adecuado de crecimiento y modernización, así como afrontar con éxito los retos y compromisos que se derivan de su participación en tratados de libre comercio se hace imprescindible contar con un servicio eléctrico de calidad, de costos competitivos, de amplia cobertura y libre acceso.

En los años siguientes a la reforma iniciada a fines de los noventa, el sector eléctrico dominicano ha experimentado notables avances, en términos de inversión privada en plantas de generación de diferentes tecnologías y eficiencia; no obstante, y por diferentes factores, el sector ha evolucionado hacia un sistema que exhibe en estos momentos una grave crisis financiera la cual involucra y compromete seriamente al Estado y a las principales empresas generadoras y distribuidoras a través de complejas relaciones de endeudamiento intrasectorial.

Por otro lado, el sector eléctrico dominicano presenta hoy una complicada organización en tanto el Estado ha devenido, de nuevo, en el principal empresario del sistema, condición a la cual se le añade su responsabilidad como ente regulador y formulador de normativas, planes y políticas.

En el marco de esa realidad, a petición la Comisión Nacional de Energía (CNE) la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo internacional (USAID) impulso un estudio de la sostenibilidad del sector eléctrico dominicano, con el objetivo de proponer medidas que aseguraran la sostenibilidad financiera, social y medioambiental del sector. Este estudio fue posteriormente continuado con un análisis en profundidad de las principales debilidades encontradas.

Por otro lado, El Presidente de la Republica, ingeniero Hipólito Mejía, mediante el Decreto numero 1036-03 de fecha 28 de octubre del 2003, creó la Comisión Especial de Energía (CEE), con el mandato de iniciar un amplio y participativo proceso de dialogo que permitiera buscar un consenso sobre las medidas que permitirían resolver los problemas que aquejan al sector eléctrico.

Desde esa fecha la CNE y la CEE han venido trabajando juntos en la organización de diversas jornadas debates, incluyendo la celebración de talleres de consulta los días 15 y 17 de diciembre 2003 y 24 y 25 de febrero del 2004, con la participación de expertos internacionales, empresarios del sector eléctrico, consumidores, entidades del Estado y técnicos nacionales.

Finalmente, el pasado día 30 de abril se realizó un último taller para presentar a ejecutivos de las empresas del sector eléctrico y a altos directivos de los principales partidos políticos del país una primera versión de este documento.

A.1 Objetivos de la reforma

El objetivo fundamental de las reformas que se proponen en este documento, y que son fruto de un extenso trabajo de análisis y de dialogo sobre el sector eléctrico dominicano, es la corrección de los graves problemas que ha venido experimentando dicho sector en los últimos años, y que las reformas realizadas desde el año 1999 no han podido resolver.

Este nuevo conjunto de reformas se propone conseguir la sostenibilidad financiera, social y medioambiental del sector eléctrico a fin de que el mismo sea un motor de la economía dominicana, que permita su crecimiento y ayude a satisfacer las necesidades de la población en materia energética.

Esta reforma no significara cambios radicales en la estructura y organización del sistema eléctrico, sino la introducción de algunos correctivos a fines de lograr la estabilidad, transparencia y eficiencia que requiere el sector.

Estas propuestas deben servir de base para la elaboración de propuestas legislativas y de políticas gubernamentales de corto, mediano y largo plazos.

En resumen, las propuestas subsiguientes se proponen cumplir los siguientes objetivos:

- a) Fortalecer el rol del Estado como ente regulador y formulador de políticas en el sector eléctrico, al tiempo que se reduce su participación empresarial.
- b) Crear las condiciones de tarifas, subsidios, reducción de pérdidas, eficiencia en el cobro y comercialización de las distribuidoras entre otras acciones para mejorar la situación financiera del sector.
- c) Fortalecer técnica e institucionalmente a la Comisión Nacional de Energía como instancia principal del Estado para la formulación de planes, políticas y otras iniciativas en el sector.
- d) Fortalecer el proceso regulatorio así como la capacidad técnica e independencia y autonomía de la Superintendencia de Electricidad.

e) promover un modelo de generación de electricidad acorde a los nuevos tiempos, eliminando paulatinamente la aberrante situación actual de un sistema basado en plantas a base de petróleo con motores diesel. Procurando su sustitución por unidades a vapor a gran escala con carbón como combustible y desarrollo intenso de la generación hidroeléctrica.

A.2 Situación del sector eléctrico dominicano

Desde la capitalización de las empresas de distribución y de las principales empresas de generación en 1999, el sector eléctrico dominicano ha experimentado problemas muy significativos, que han amenazado en repetidas ocasiones los objetivos de las reformas iniciadas en 1999, especialmente el traspaso de las decisiones de inversión en el sector del ámbito estatal al privado.

A pesar de ese proceso de capitalización y de la creación de un mercado mayorista de electricidad, los problemas financieros y de calidad de servicio que afectaban al sector antes de la reforma y que la motivaron en primer lugar—no han podido ser eliminados, lo que ha llevado a sucesivas crisis de amplitud cada vez mayor.

Las pérdidas de energía siguen siendo muy elevadas e impiden la sostenibilidad financiera del sector a pesar de los elevados niveles tarifarios. A su vez, los problemas financieros hacen que las empresas generadoras a menudo se encuentren imposibilitadas para importar el combustible que necesitan para producir energía eléctrica, lo que lleva a apagones y reducciones en la calidad del suministro de electricidad. La persistencia de los apagones, con la molestia y daño que suponen para los consumidores, ha llevado a algunos éstos a atribuir estos problemas a las reformas y por tanto a cuestionarlas.

Las reformas del sector eléctrico dominicano, como las llevadas a cabo en muchos otros países, buscaban la entrada de la iniciativa privada en el sector como medio de aumentar su eficiencia y su capacidad de captación de recursos financieros sin cargo al endeudamiento público. En ambos casos, los progresos de los últimos cinco años han sido evidentes.

El capital privado ha realizado importante inversión en el sector eléctrico dominicano, con un aumento muy importante en la potencia de generación, especialmente por medio de la construcción de plantas de gran eficiencia energética y por la reparación de las plantas existentes, y con importantes inversiones también en distribución. Se ha desarrollado un mercado mayorista de electricidad que está en condiciones de incentivar la eficiencia económica del sector. Y se ha creado un marco institucional para canalizar la iniciativa privada hacia el desarrollo sostenible del sector y para que éste sea capaz de atender a las necesidades de la sociedad dominicana.

No obstante, parece claro, tras el esfuerzo realizado previo a la elaboración del presente documento, que el proceso de capitalización y apertura a la inversión extranjera no pudo corregir las debilidades financieras fundamentales del sector. Estas debilidades se centran en el nivel muy elevado de pérdidas e incobrables que recae sobre los suministradores y consumidores “legales” del sector. Ello crea un círculo vicioso, pues en la medida que la energía no cobrada a los que la usan es cobrada en vez a los usuarios que pagan por medio de tarifas más elevadas, el costo del suministro de electricidad se vuelve mayor, lo que incentiva a un mayor fraude o hurto, y a la autogeneración. A su vez, ello disminuye la base de usuarios sobre los que se puede cargar el “peso muerto” del sector, y así hasta quebrar totalmente la sostenibilidad financiera del sector. O en la medida de que el costo de las pérdidas se carga a los suministradores—ya sean generadores o proveedores de servicio de transmisión o distribución—sus recursos financieros se ven afectados, lo que reduce su capacidad de inversión o incluso de producción de electricidad. Ello disminuye la calidad del servicio eléctrico, y así la voluntad de pago de los consumidores.

Igualmente otro elemento fundamental causante de la insostenibilidad financiera del subsector eléctrico dominicano, es la estructura de costos, especialmente el costo de la generación de la Energía eléctrica, originado por el tipo de paquete tecnológico de transformación, i.e., unidades deficientes, baja capacidad, a base de petróleo como combustible único, mala distribución geográfica y tecnología motores diesel, inversión muy limitada y deficiente de las empresas capitalizadas de generación.

Las reformas del sector debían llevar a una reducción de las pérdidas mediante el propio interés de los operadores privados en aumentar su rentabilidad, así como su capacidad financiera y técnica para reducir las pérdidas técnicas y aumentar la disponibilidad de las unidades de generación. Es obvio que en la realidad no se dio este resultado. Por diversas razones, los niveles de pérdidas sistémicas siguen siendo muy elevados cinco años tras la capitalización.

La persistencia de este grave desequilibrio financiero ha llevado a crisis con regularidad, a medida que los recursos captados por el sector se han mostrado insuficientes para atender a las necesidades corrientes del país. En cada ocasión de crisis, el gobierno ha intentado devolver el equilibrio financiero del sector con una combinación de aumentos tarifarios, apoyo de facilidades y recursos financieros reducciones en el costo de suministro mediante la renegociación de contratos de compraventa de electricidad y la creación de programas de subsidio al consumo de electricidad de las familias de medios económicos más escasos. Pero hasta la fecha estas medidas se han visto desbordadas por eventos posteriores.

En la primera mitad de 2003, la combinación de precios elevados del petróleo y la caída del valor del peso dominicano, han llevado al sector eléctrico a una nueva crisis, quizá la más grave desde 1999. Ello ha llevado a la acumulación

de un fuerte endeudamiento de las empresas del sector y a un deterioro de su situación financiera, incluso motivando en el caso de Unión FENOSA la recompra de sus activos de distribución por parte del gobierno. El riesgo muy real al que se enfrenta el sector en la actualidad es que las empresas de propiedad privada del sector lleguen a una situación de quiebra financiera, lo cual supondría el fracaso de las reformas realizadas desde 1999 y de las realizaciones de la iniciativa privada en estos años.

A.3 Rol del Estado en el sector: actual y futuro

Un resultado fundamental del proceso de análisis y debate que se ha seguido previo a la preparación de este documento es que el rol del Estado en el sector eléctrico dominicano no debe cambiar con respecto a los lineamientos de la reforma iniciada en 1999. Ello quiere decir que la inversión debe partir principalmente del ámbito privado, asignando al Estado una serie de roles muy concretos como complemento, y nunca como sustituto, de la iniciativa privada. Entre otros, el Estado se ocupa de los siguientes roles:

- La elaboración de las políticas generales del sector energético, como por ejemplo el estímulo a determinadas tecnologías que aseguren una mayor sostenibilidad medioambiental y electricidad a más bajo costo.
- La regulación de los precios y condiciones de suministro de electricidad para determinados consumidores, con el fin de proteger sus intereses y de asegurar el equilibrio entre los intereses de los consumidores y de los suministradores de electricidad.
- La facilitación del acceso a la energía eléctrica a aquellos segmentos de la población dominicana que, por sus condiciones económicas, geográficas, o de otro orden, no sean del interés de la iniciativa privada.
- El desarrollo y gestión de la generación hidráulica de electricidad, en armonía con otros usos de gran importancia social de los recursos hídricos, como el control de caudales, el suministro de agua potable, o la irrigación, entre otros.
- El desarrollo y gestión de la red de transmisión de electricidad del país.

El rol del Estado es por tanto un rol fundamental en el compromiso con la iniciativa privada en la consecución de objetivos que la iniciativa privada no sería capaz de cumplir por sí misma. El beneficio esperado de asignar las responsabilidades al sector privado reside fundamentalmente en beneficiarse del estímulo a la eficiencia económica que se deriva de la competencia entre agentes privados y de desvincular el riesgo de inversiones en el sector de las finanzas públicas, traspasándolo en gran medida al inversionista privado.

Esas son las premisas y razones que fundamentan las recomendaciones contenidas en este documento respecto a las futuras decisiones del gobierno con las propiedades del estado en el sector eléctrico.

A.4 Visión del sector

Con las reformas aquí propuestas, se espera desarrollar un sector eléctrico capaz de contribuir al desarrollo de la sociedad dominicana en armonía con sus necesidades económicas, sociales, y medioambientales.

El modelo de sector que subyace tras estas reformas es uno en que el Estado define políticas de importancia para el sector eléctrico a fines de inducir y garantizar las inversiones privadas necesarias, así como la rigurosa regulación del mercado y la puesta en marcha de iniciativas para la eficiencia y el ahorro energético, la explotación de las fuentes renovables de energía y la limitación del impacto ambiental de la industria eléctrica.

Estas reformas crearan las bases para que el Estado busque la conciliación de los intereses de los consumidores y los proveedores de energía, pero dejando las decisiones de inversión, consumo, y transacción de compras y ventas fundamentalmente en manos de agentes no estatales.

La iniciativa privada debe impulsar el desarrollo del sector eléctrico dominicano sobre la base de las necesidades dinámicas y diversas de las personas y las empresas del país, pero siempre preservando la capacidad del Estado para velar por la protección de los derechos de consumidores y suministradores, y de asegurar que las necesidades de la sociedad dominicana—dada la enorme importancia de un sector como el eléctrico—sean satisfechas en todos sus aspectos, buscando complementar la iniciativa privada en donde ésta resulte insuficiente, o impulsarla en las direcciones que resulten más valiosas para la sociedad en su conjunto.

B. Iniciativas sobre las empresas donde el Estado participa

B.1 Contratación de la administración de EDENORTE y EDESUR

Con el propósito de que las necesidades de corto plazo no sean obstáculo para el cumplimiento de los objetivos de mediano y largo plazo; y especialmente a fines de garantizar que el Estado no sea simultáneamente *juez y parte* en el sector eléctrico, en tanto que regulador y prestador de servicio; y con el fin de incrementar la eficiencia y transparencia en la regulación y la gestión del sector, se recomienda llevar a cabo una licitación internacional para adjudicar la administración, con base en contratos, de EDENORTE y EDESUR a sendas empresas privadas especializadas en gerencia de empresas de servicios públicos.

Las condiciones de responsabilidades y beneficios de las empresas gestoras, así como la duración de la administración de las empresas, se establecerían en contratos de administración. La contratación de la administración de estas empresas tendrá el beneficio adicional de desligar el endeudamiento de estas empresas de la deuda pública dominicana, a efectos de las limitaciones acordadas con el FMI, con lo que las instituciones multilaterales podrán incrementar sus préstamos a estas empresas en caso necesario. Los administradores contratados se centrarán en el saneamiento financiero de estas empresas, especialmente la reducción de pérdidas e incobrables.

Acciones: *El Poder Ejecutivo instruirá al FONPER y a la CDEEE para que organicen y preparen los términos de referencia para una licitación pública internacional a fines de contratar las firmas privadas especializadas en administración de empresas de servicios públicos.*

Fecha y plazo: *seis (6) meses a partir del mes de septiembre 2004.*

B.2. Venta en el largo plazo de las propiedades del Estado

Durante los talleres de consulta y el periodo de investigación y debates se ha recogido el consenso de que en el largo plazo el Estado debería limitar su participación empresarial en el sector a la propiedad y gestión del sistema de transmisión y las empresas hidroeléctricas.

En ese sentido se recomienda que una vez lograda la estabilidad macroeconómica y el equilibrio financiero del sector eléctrico, el Estado debiera vender, en un proceso de licitación pública internacional competitiva y transparente, las empresas EDENORTE y EDESUR así como sus acciones en EGE-HAINA, EGE- ITABO y EDE-ESTE.

Conclusión:

- *En términos inmediatos o de corto plazo no se recomienda la venta de las propiedades del Estado en el sector eléctrico.*
- *Los ingresos correspondientes a la venta de todas las acciones, deberán ser reinvertidos en el sector eléctrico, tales como hidroeléctricas, fortalecimiento de las redes de transmisión y explotación de fuentes alternas de energía*

C. Mantenimiento de la Separación Vertical y Horizontal del Sector.

Asegurar en el tiempo la necesaria segmentación del sector eléctrico, restringiendo la integración vertical.

La estructura vertical del sector eléctrico debe estar en función del tamaño del sistema. En un sector cuyo nivel de demanda es bajo con respecto a los niveles eficientes de producción y distribución de energía eléctrica, la separación vertical del sector no puede aportar los beneficios de la competencia en los segmentos competitivos, como la generación. El sector eléctrico dominicano, sin embargo, posee una demanda y una capacidad instalada de generación que sin duda superan los niveles necesarios para la competencia, que actualmente se sitúan por debajo de los 500 MW.

También se objeta a la separación vertical con el argumento de que incrementa el costo final para el usuario por la exigencia de retribuir al inversionista en cada segmento de la cadena productiva. Es fundamental señalar que este argumento es generalmente incorrecto porque si no se retribuye adecuadamente al capital, ya sea privado o público, ya sea integrado o separado, en cada segmento de la cadena, no se puede atraer al capital privado.

El sector público puede aportar recursos por decisión administrativa, pero esos recursos tienen un costo social de oportunidad, ya que quizás podrían ser mejor utilizados para otros tipos de gastos públicos. Además, la propiedad pública puede dificultar el desarrollo de las fuerzas del mercado, con un estímulo a la deficiencia, en los segmentos competitivos de la cadena del sector.

La experiencia internacional también avala el modelo de separación vertical. Las reformas exitosas del sector eléctrico en América Latina, como la de Chile, Perú, Bolivia, y un número creciente de países centroamericanos, han incluido la separación vertical. Así ha sido también en el Reino Unido, en Europa Continental, y en Estados Norteamericanos como Massachussets.

Por último, cabe añadir que la reintegración vertical del sector eléctrico difícilmente resolvería la crisis actual.

Los problemas del sector se centran en las dificultades para conseguir su equilibrio financiero, debido a la desconexión entre cobranzas y costos, como resultado de la devaluación de la moneda nacional, bajos índices de cobranza, altas pérdidas técnicas, alto costo de la generación de energía eléctrica, y el bajo nivel del monto de la inversión corriente de las empresas capitalizadas. La reintegración vertical no ofrece soluciones a estos problemas. Por ejemplo, el costo principal del suministro de electricidad en el país es, sin duda alguna, el del combustible, que debe ser importado en su totalidad y que cubre la inmensa parte de las necesidades, dado el aporte de la generación hidroeléctrica y las

fuentes renovables. El costo del combustible es insoslayable, puesto hay que pagarlo a los productores internacionales de petróleo, que están fuera de control del gobierno dominicano y de los empresarios privados.

Conviene citar como ejemplo que actualmente en la Republica Dominicana existe integración vertical entre la empresa distribuidora EDEESTE y su propietaria AES. AES es la principal empresa generadora privada del país, propietaria de la planta de gas natural AES Andrés de 304 MW y de las plantas Los Minas V y Los Minas V1 que suman 200 MW a los cuales se suman el equivalente a su 25% de las acciones de EGE Itabo. EDEESTE le compra a empresas de su propiedad el 80% de la electricidad que sirve a sus clientes y sin embargo es hoy la distribuidora más endeudada del país y su índice de cobro es similar a los de EDENORTE y EDESUR. Las dificultades de cobro de EDEESTE, son tales que su casa matriz, AES Corporation, la ha puesto en venta. Ese es un muy claro ejemplo de que la integración vertical entre generadora y distribuidora como empresas de un mismo holding o propietario no resuelve el complejo problema en la Republica Dominicana.

Algunos analistas han citado como ejemplo exitoso, de integración vertical, el desempeño de la empresa (sistema aislado) de Punta Cana Macao, la cual exhibe un índice de cobro de cercano al 99%. Este es un inadecuado ejemplo de integración vertical. La empresa Punta Cana Macao produce y distribuye electricidad, pero el 90% de la energía que sirve se la vende a hoteles y grandes negocios asociados a la actividad turística de esa zona, el restante 10 % la vende a residencias que nunca antes habían tenido energía eléctrica y por tanto aprendieron con Punta Cana Macao la relación de consumo y pago de ese servicio público. Esa es una realidad muy distante de la que tiene que enfrentar, por ejemplo EDEESTE, que cuenta entre sus clientes a barrios como Capotillo, Gualey, Los Guandules, Guachupita, entre otros barrios de la parte oriental del Distrito Nacional y de la, la Provincia Santo Domingo y de las ciudades del Este del país. Igualmente, se ha demostrado que el mayor nivel monetario de perdidas por fraudes se produce por los clientes de mayores consumos individuales.

Por otro lado en estos momentos existen 14 empresas de generación de electricidad en la Republica Dominicana, las cuales tienen muy distintas, y en algunos casos, complicada composición societaria y de financiamiento; en el caso de que se decida reintegrar todas esas empresas en tres o cuatro corporaciones se tendrá entonces que desarrollar un complicado proceso de negociación ínter empresarial con el altísimo riesgo de que algunas o varias de ellas queden fuera de toda relación de propiedad con las distribuidoras; en ese caso esas empresas, con grandes inversiones de capitales correrían con los conocidos costos hundidos que típicamente les son luego reclamados al Estado como pago de compensación por haber sido éste el responsable de introducir cambios en las reglas de juego del mercado con base a las cuales se realizaron las inversiones iniciales. Se trata, en resumen, de una muy arriesgada movida

que podría complicar mucho más el sector eléctrico y potenciar los ya graves conflictos existentes entre el Estado y las empresas privadas del sector.

Conclusión:

La reintegración vertical es innecesaria e inconveniente para el sector. No es causa ni solución importante de los problemas que le afectan.

D. Conclusión del proceso de formación de la Empresa Generadora Hidroeléctrica (EGEHID) y de la Empresa de Transmisión de electricidad (ETED) como empresas independientes

Existe pleno acuerdo de que las empresas hidroeléctricas, por su especial condición de uso de un recurso de necesidad básica, como es el agua, deben permanecer en manos del Estado.

No obstante, la propiedad estatal no debe ser obstáculo para el buen funcionamiento del sector. Con el fin de evitar al máximo posibles conflictos de intereses en la actuación del Estado, que también es regulador del sector, *la transmisión y las centrales hidroeléctricas deben ser gestionadas con criterios de independencia de intereses políticos y de eficiencia.*

La empresa de transmisión debe estar exclusivamente dedicada a facilitar el transporte de energía eléctrica de un punto a otro del territorio dominicano al menor costo de largo plazo. La empresa hidroeléctrica debe estar exclusivamente dedicada a producir energía hidroeléctrica al menor costo posible de largo plazo, teniendo en cuenta los múltiples usos del agua y consideraciones ambientales y sociales, como la regulación de las caudales aguas abajo de las represas para evitar inundaciones.

Plazo: Seis (6) meses a partir de septiembre 2004

E. Renegociación de contratos

E.1 Evaluación técnica de los contratos

Se deberá analizar el impacto que tienen los contratos de compra y venta de energía entre la CDEEE y los IPPs y entre generadores y distribuidoras sobre las finanzas públicas y las tarifas que se aplican a los clientes regulados, v.g. algunos contratos podrían tener cláusulas de indexación de precios que no guardan relación alguna con la estructura de costos involucrados en la construcción y operación de las plantas que hacen parte del contrato.

El objetivo de estas evaluaciones es cerciorarse de que dichos contratos sean satisfactorios, es decir comprobar su legitimidad, que no sean lesivos para las partes y de esta manera, despejar cualquier duda que sobre los mismos se tenga, y si fuere necesaria cualquier renegociación, que esta se haga con la mayor transparencia posible, para que los usuarios del servicio eléctrico tengan la percepción que se le esta cobrando una tarifa justa.

Con la eventual renegociación de varios de dichos contratos, se podrían acordar nuevos periodos de vigencia de los contratos revisados en el Acuerdo de Madrid, a los fines de lograr la deseable competencia en generación en un horizonte de tiempo mas cercano, lo que no podría ser posible con el mantenimiento de contratos que requerirían de hasta quince años para su terminación.

El objetivo de la evaluación técnica y posible renegociación de los mismos, hace posible la transparencia y la viabilidad financiera del sector, para el beneficio de todas las partes involucradas, no solo los usuarios del servicio, sino también de las propias empresas.

La evaluación y posible renegociación de esos contratos, deberán hacerse con estricta observancia de la Ley y lo establecido en la normativa y acuerdos internacionales. El respeto de los derechos de las empresas deberá estar garantizado.

Se recomienda que en el momento indicado, el Estado dominicano se haga asistir por especialistas nacionales y extranjeros en este tipo de negociaciones, reconocidos por su pericia técnica e integridad profesional y ética

En la medida en la que estos contratos disminuyan el nivel de competencia en el mercado mayorista, o afecten el funcionamiento del mercado eléctrico en su conjunto, por ejemplo en lo que respecta a la oferta y precio de servicios auxiliares, sería deseable corregir los elementos distorsionantes que formen parte de estos contratos. De esta manera, los beneficios que implican la competencia podría ser llevados mas fácilmente a los participantes del mercado eléctrico, los que al internalizarlos influirían en las tomas de decisiones de

inversión, la compra venta de energía y demás transacciones relacionadas con el mercado eléctrico.

Acciones: La CNE gestionara con la cooperación internacional la contratación de especialistas en manejo y negociación de contratos y los dirigirá en el proceso de evaluación técnica de los mismos.

Plazo: Tres (3) meses a partir de septiembre 2004

F. Sostenibilidad financiera

F.1 Aumento del índice de cobro

La sostenibilidad financiera del sector eléctrico pasa necesariamente por conseguir un mayor equilibrio entre ingresos y costos del servicio eléctrico. Entre los principales causantes del actual desequilibrio, sobre todo tras los últimos aumentos tarifarios, se encuentran los altos niveles de pérdidas e incobrables de las distribuidoras. Son necesarias y urgentes inversiones para poner nuevos medidores, proteger a todos los medidores de posibles fraudes, eficientizar los sistemas de cobro, y mejorar la información sobre pérdidas y cobros.

Es fundamental que estos esfuerzos vayan acompañados de una campaña educativa para que la población entienda por qué son necesarios. El gobierno, a través de la CNE, debe iniciar una campaña nacional de educación y concienciación de la población para incentivar el pago y regularización del consumo de electricidad. Este plan de educación debe ser coordinado con acciones de las empresas distribuidoras que refuercen el mensaje de la necesidad de pago del consumo de electricidad.

Se propone además que este plan sea presentado y discutido con los líderes de los partidos políticos organizaciones populares, organizaciones de la sociedad civil y comentaristas públicos a los fines de crear un adecuado clima social que sirva de base para las medidas de regularización de las conexiones y el pago del servicio eléctrico.

Acciones:

- *Iniciar un programa de capacitación de jueces y funcionarios del sector judicial sobre los aspectos legales relativos al servicio eléctrico.*
- *Aumento del índice de cobro de 78% en la actualidad hasta 92% en un plazo no mayor de doce (12) meses a partir del mes septiembre.*
- *Elaboración y puesta en marcha de un plan de concienciación ciudadana sobre la necesidad de pagar la factura eléctrica y regularizar su conexión al sistema. Este plan debe contar con la aprobación del liderazgo político, comunitario y de la sociedad civil.*

Plazo: *Iniciar en septiembre 2004*

F.2 Aplicación de la tarifa técnica

A pesar de las recientes alzas tarifarias, pueden resultar necesarios nuevos cambios en la tarifa. No obstante, parece haber preferencia, más que por nuevas subidas en sí, por transparentar al máximo los costos del sector en la

factura, según se pretende con la tarifa técnica, con el fin de que los consumidores puedan ver más claramente en qué se gastan sus pagos y de esa forma educar a los consumidores sobre las necesidades del sector.

Concretamente, se subraya la necesidad de señalar claramente los costos de generación y de distribución, inclusive los financieros, y de dar publicidad a las compras de energía de las distribuidoras. Con ello se pretende también que los consumidores puedan ver claramente en qué zonas hay fuertes volúmenes de energía suministrada pero no facturada, y así crear mayor presión social para que todos los consumidores asuman una responsabilidad de pago acorde con sus posibilidades. Se debe establecer un plan de transición del actual esquema tarifario para la distribución a la tarifa técnica prevista por la Ley. Como parte de este proceso de transición, el índice de cobranza reconocido en la fórmula de cálculo de la tarifa de distribución deberá ascender a niveles razonables para el contexto dominicano.

Acciones: *Aplicación de la tarifa técnica*

Plazos: *Noviembre 2004*

F.3. Diseño y aplicación de un nuevo esquema de subsidios

Existe acuerdo, de que cualquier esquema de subsidio al servicio eléctrico que se ponga en práctica para las familias de bajos ingresos, debe ser sostenido de forma solidaria por la sociedad dominicana, o en caso de ser un subsidio interno (cruzado) al sector eléctrico, por el resto de consumidores de electricidad. Los grandes consumidores, en este último caso, no deben poder sustraerse al cargo aplicable para mantener el subsidio.

Se recomienda que el gobierno, a través de la CNE y con la asistencia de expertos internacionales, diseñe y presente un plan completo de subsidio para el sector eléctrico cuya implementación garantice una correcta focalización, viabilidad y aplicabilidad técnica del subsidio, la reducción gradual del compromiso financiero del Estado, y que aborde no sólo la problemática del consumo de electricidad entre los residentes de las zonas urbanas del país, sino también el acceso a la energía eléctrica por parte de los pobladores de las zonas rurales.

Acciones: *El Poder Ejecutivo instruirá a la CNE para que mediante la cooperación de organismos internacionales o con base en sus propios recursos contrate a expertos internacionales y nacionales para el diseño y presentación de un plan de subsidios en el sector eléctrico.*

Plazo: *Tres (3) meses a partir de septiembre 2004*

F.4 formación de empresas comunitarias para la distribución y comercialización de electricidad (FERUM)

Se recomienda que el Gobierno dé facilidades e incentivos para el desarrollo de empresas comunitarias con participación y gestión de representantes de los consumidores locales y líderes comunitarios para la distribución y comercialización de electricidad a nivel de ciertas zonas rurales y de algunas poblaciones urbano-marginales.

Para estos fines se puede aprovechar la experiencia acumulada por la CDEEE a través de su extenso programa de electrificación rural y algunos proyectos de cooperativas de electricidad que viene desarrollando con la cooperación de la National Rural Electrical Cooperative Association (NRECA) de los Estados Unidos.

Se sugiere que para garantizar eficiencia y adecuada transparencia en su gestión y desarrollo en Gobierno facilite la creación de una Fundación de Empresas Eléctricas Rurales y Urbano Marginales (FERUM) como organización sin fines de lucro con una dirección y participación de representantes del sector privado y público.

Se recomienda que el Estado aporte parte de los activos y otras ayudas materiales e institucionales para la fase de inicio e implantación de dicha Fundación.

Acción: Creación del FERUM e incorporación del FERUM mediante Decreto del Poder Ejecutivo.

Plazo: septiembre 2004

G. Aspectos regulatorios e institucionales

G.1. Formación de los recursos humanos requeridos para fortalecer la regulación

La regulación del sector eléctrico es un tema de fuerte complejidad en sus aspectos tecnológicos, económicos, y jurídicos. Además de personas con buenos conocimientos de los procesos mecánicos y térmicos de generación de electricidad, y del funcionamiento de redes eléctricas, son necesarios expertos en la defensa de la competencia y en planificación, además de juristas familiarizados con los procesos regulatorios, que tienen escasa tradición fuera de Norteamérica. Por ello es urgente destinar parte de la inversión en el sector a la formación del personal de la SIE y el OC en estos temas.

Las necesidades de formación, no se limitan al personal de estos organismos. Una formación más rigurosa de los recursos humanos con responsabilidades técnicas y administrativas en las empresas del sector eléctrico, puede redundar en procesos regulatorios menos contenciosos, una mejor calidad de la información sobre el sector en los medios de comunicación, y la posibilidad de que los participantes en el sector aporten mejor información y mejores propuestas a las instituciones del sector.

En consecuencia, se recomienda no sólo invertir en la formación de las personas, sino en crear centros de formación en las instituciones universitarias del país. Además, la similitud de muchos procesos de regulación en diferentes sectores o actividades crea economías de escala, por lo que estos centros de formación pueden tener un impacto positivo no sólo en electricidad, sino también en medio ambiente, agua y saneamiento, telecomunicaciones, etc.

Acciones: *La CNE conjuntamente con la SIE elaborara un programa de capacitación de personal técnico en el área de regulación de sistema eléctrico y de diseño y formulación de políticas energéticas. Este programa habrá de incluir criterios de selección, identificación de lugares y centros de capacitación así como el presupuesto requerido.*

Plazo: *Iniciara en el mes de septiembre 2004*

G.2. Fortalecimiento del la Superintendencia y el proceso de regulación

Uno de los problemas fundamentales que ha enfrentado el sector eléctrico en estos años ha sido la debilidad institucional, que ha dificultado la aplicación de la ley y su aceptación por parte de la sociedad dominicana. Con el fin de dar mayor solidez a las instituciones del sector, éstas deben funcionar con un fuerte grado de transparencia. La transparencia puede ayudar a educar al público,

evitar la aplicación arbitraria de la ley, y especialmente evitar la impresión de que la ley se aplica arbitrariamente o no se aplica. La difusión por Internet de los datos disponibles por parte de la SIE, CNE, y OC, por ejemplo en cuanto a demanda de electricidad, oferta disponible, precios del combustible, niveles de pérdidas y cobros, etc., puede ser un instrumento fundamental para incrementar la transparencia del sector.

La SIE debe elaborar un procedimiento de trabajo que contemple la obligación de celebrar audiencias públicas con anterioridad a la toma de cualquier decisión dentro de las atribuciones que la ley y el reglamento otorgan a la SIE. Este procedimiento deberá especificar asimismo las condiciones de celebración de las audiencias públicas, que deben incluir la posibilidad de participación de cualquier parte afectada por la decisión bajo consideración de la SIE; el debido preaviso de la celebración de la audiencia en medios de información de alcance nacional; y la difusión del contenido y resultados de la reunión en la página de Internet de la SIE.

La SIE deberá estudiar también el desarrollo de mecanismos de participación de los grupos que, por sus características propias, tales como la carencia de recursos económicos, puedan verse limitados para participar en las audiencias públicas.

Asimismo, el Reglamento de la Ley General de Electricidad debe ser modificado con el fin de que las resoluciones de la SIE contengan, además de la decisión propiamente dicha: una exposición detallada de los motivos que hacen necesaria la toma de una decisión por parte de la SIE; una exposición resumida de los puntos de vista vertidos oralmente o por escrito en las audiencias públicas previas a la toma de la decisión, así como la valoración por parte del Consejo de la SIE de tales opiniones; y una explicación de la decisión tomada, así como la opinión de cualquier miembro del Consejo que estuviere en desacuerdo con la decisión de la mayoría.

Acciones: *Elaborar y presentar los nuevos procedimientos y las modificaciones necesarias al actual Reglamento de la Ley 125-001.*

Plazo: *Consulta, elaboración y entrega en un plazo de tres meses a partir de septiembre 2004*

G.3. Celebración pública de las reuniones entre la SIE y los agentes del sector

Con el mismo fin del apartado anterior, de reforzar la transparencia del proceso regulatorio, y evitar el comprometer a la entidad regulatoria ante los afectados por este proceso, el Consejo de la SIE, así como cualquiera de sus funcionarios, debe tener prohibido participar en negociaciones privadas con el Estado o con cualesquiera de las empresas del sector sobre temas que afecten a las

funciones regulatorias que marcan la ley y el reglamento. Cualquier reunión concerniente a estas funciones siga el formato de audiencia pública, con arreglo a las condiciones descritas en el apartado previo.

G.4. Fortalecimiento de la Comisión Nacional de Energía (CNE)

Con el fin de que la CNE pueda asumir con efectividad las responsabilidades que le consigna la Ley General de Electricidad (Ley 125-01), las cuales tienen que ver con la elaboración y coordinación de normativa legal y reglamentaria; adopción de políticas y normas; y elaboración de planes indicativos para el buen funcionamiento del sector energía, y proponerlos al Poder Ejecutivo, además de asesorar a esta instancia en todo lo relativo al desarrollo del sector.

Para el logro de los fines enumerados en el párrafo anterior, se requiere que la CNE cuente con un cuerpo de profesionales de alto nivel técnico, solvencia ética, y relevancia institucional para la toma de decisiones sobre las cuestiones que le atañen.

En ese tenor, para darle a la CNE la agilidad requerida para la toma de decisiones, se recomienda modificar el Artículo 16 de la Ley 125-01 para cambiar conformación del Consejo Directivo de la CNE y se propone que en lo adelante éste se integre de la manera siguiente:

1. El/La Presidente / ta de la Comisión Nacional de Energía
2. Un Comisionado especialista en economía o finanzas
3. Un Comisionado especialista en asuntos jurídicos
4. Un Comisionados especialista en la industria eléctrica
5. Un Comisionado especialista en combustible

Acciones: *Preparar y presentar el nuevo texto de la Ley 125-001 con las modificaciones correspondientes a la composición aquí sugerida sobre el Consejo Directivo de la CNE.*

Plazo: *Esta propuesta de modificación debe ser sometida al Congreso a más tardar en el mes de septiembre de 2004.*

H. Estrategia Nacional de Eficiencia Energética

Técnicos de la Comisión Nacional de Energía con la valiosa colaboración de diversos expertos internacionales en materia de eficiencia energética auspiciados por la USAID acaba de elaborar un documento contentivo de una Estrategia Nacional para la Eficiencia energética.

Esta estrategia comprende políticas y guía de acciones en los siguientes aspectos: producción, transporte y consumo de electricidad, gestión y consumo de combustibles, mecanismos institucionales para garantizar la sostenibilidad de las políticas, mecanismos de financiamiento de iniciativas de ahorro de Energía, programas de educación ciudadana y programas de capacitación técnica de personal y consultores locales, etc.

Se recomienda que esta estrategia sea puesta en marcha de manera inmediata por el próximo gobierno puesto que la misma podría reducir apreciablemente el volumen de combustibles importados y el consumo global de la sociedad de energéticos.

Plazo: Inicio de aplicación en septiembre 2003.

I. Ley de Incentivos de Fuentes Alternas de Energía.

Se recomienda el desarrollo de un plan de gran alcance de promoción de la inversión privada en proyectos de Energía Eólica, Energía Solar, Biomasa y otras fuentes de energía renovable. Para estos fines el gobierno se compromete a someter en lo inmediato un proyecto de ley para el incentivo de las energías renovables, ya elaborado. Esta ley constituirá el marco jurídico suficiente para el desarrollo de estas inversiones.

El proyecto de ley elaborado fue el resultado de largas y amplias jornadas de discusión en búsqueda de consenso con la participación de distintos sectores públicos y privados.

Acción: Someter al Congreso el Proyecto de Ley de Incentivos a las Energías Renovables.

Plazo: Julio del 2004.

J. Medidas de Corto Plazo. Inyección de capital.

Los participantes en las reuniones estuvieron ampliamente de acuerdo en la necesidad de una recapitalización del sector como requisito indispensable para la continuidad del servicio.

La crisis de los últimos doce meses ha producido una fuerte descapitalización del sector debido a la insuficiencia de los ingresos captados por las empresas para hacer frente a gastos corrientes y nuevas inversiones.

El sector ha acumulado fuerte deudas con vencimiento a corto plazo para paliar la insuficiencia de recursos propios. Estos balances deben ser liquidados o convertidos en endeudamiento de largo plazo para dotar al sector de capacidad financiera para seguir operando y realizar las inversiones necesarias, que se prevén significativas con el fin de reducir pérdidas e incobrables (estas reducciones exigen mayores recursos humanos y equipamientos como medidores y redes de distribución), así como mejora en la red de transmisión.

Como posibles fuentes de capital recomendamos:

- Gestionar financiamiento a largo plazo con el Banco Mundial con base a un acuerdo o concertación entre todos los agentes del sector para aplicar un plan de reformas como el propuesto en este documento.
- Ofrecer las acciones del Estado en EGE Haina y EGE Itabo como garantías a posibles acreedores.
- Que con base a un acuerdo de consenso nacional el gobierno dominicano solicite al FMI cierta flexibilidad para gestionar el financiamiento necesario par implementar estos acuerdos de reforma y recuperación en el corto plazo del sector eléctrico.

INDICE DE ANEXOS

ANEXO	TITULO
I	Programas de Actividades de los Talleres <ul style="list-style-type: none">● Talleres del 15 y 17 de Diciembre del 2003● Talleres del 25 y 26 de Febrero del 2004● Talleres del 29 y 30 de abril del 2004
II	Lista de participantes en los Talleres <ul style="list-style-type: none">● Participantes en los Talleres del 29 y 30 de abril del 2004● Participantes en los Talleres del 15 y 17 de Diciembre del 2003● Participantes en los Talleres del 25 y 26 de Febrero del 2004
III	Perfil profesional de los expositores internacionales en los Talleres
IV	Discursos pronunciados en la apertura de los Talleres del 29 y 30 de abril del 2004 <ul style="list-style-type: none">● Palabras de la Dra. Elena Brineman, directora de la USAID en la República Dominicana.● Discurso del Ing. Antonio Almonte, director de la CNE.● Discurso de la Lic. Elena Villeya de Paliza, Presidenta del CONEP.

Anexo I

Programas de Actividades de los Talleres

- Talleres del 15 y 17 de Diciembre del 2003
- Talleres del 25 y 26 de Febrero del 2004
- Talleres del 29 y 30 de abril del 2004



**Talleres de Consulta sobre la Reforma del Sector Eléctrico Dominicano
PROGRAMA DE ACTIVIDADES**

Lunes 15 de diciembre del 2003

Taller: Organización y regulación de mercados eléctricos

Hora	Actividad
8:00 AM a 9:00 AM	:Registro de participante
9:00 AM a 9:40 AM	:Inauguración Ing. Antonio Almonte, Director Ejecutivo de la CNE Elena Brineman, Directora USAID de RD
9:40 AM a 9:50 AM	:Receso
9:50 AM a 10:00 AM	:Explicación metodología del taller a cargo del facilitador
10:00 AM a 10:30 AM	:Ponencia “Organización y Regulación de la Industria eléctrica en América Latina” Carlos Rufin, PhD, Consultor Internacional,
10:30 AM a 11:00 AM	:Ponencia “Organización y Regulación de la Industria eléctrica en EE.UU y Canadá” Robert Means, PhD, Consultor Internacional
11:00 AM a 11:30 AM	:Ponencia “Organización y Regulación de la Industria Eléctrica en la Unión Europea” Carlos Ocaña. PhD, Consultor Internacional
11:30 a 13:00	:Sección de preguntas y respuestas sobre las exposiciones de Robert Means, Carlos Rufin y Carlos Ocaña
13:00 a 14:30	:Receso
14:30 a 16:00	:Comentarios (10 minutos cada participante) <ul style="list-style-type: none">▪ Elena Villeya de Paliza, Presidenta del CONEP▪ Georgie Reinoso, Superintendente de Electricidad▪ Edwin Croess, CDEEE▪ José Armenteros, Cámara de Comercio y Producción de Santo Domingo▪ José Ramón Acosta▪ José Vanderhort▪ Representante de Organismo Coordinador
16:00 AM a 17:00 M	:Preguntas y respuestas



**Talleres de Consulta sobre la Reforma del Sector Eléctrico Dominicano
PROGRAMA DE ACTIVIDADES**

Miércoles 17 de diciembre del 2003

Taller: Participación estatal y privada en el negocio eléctrico

<i>Hora</i>	Actividad
8:30 a 9:00	Registro de participantes
9:00 a 9:20	Palabras introductorias a cargo de Ing. Antonio Almonte
9:20 a 9:30	Explicación de metodología de trabajo a cargo del facilitador
9:30 a 10:00	Ponencia "Participación del Usuario Final en La Solución del Problema" Danilo Carranza, NRECA
10:00 a 10:30	Ponencia: "Participación Pública, Privada y Regulación del Negocio Eléctrico: Experiencia EE.UU. y Canadá" Robert Means, Consultor Internacional
10:30 a 11:00	Ponencia: "Participación Pública y Privada y Regulación del Negocio Eléctrico: Experiencia Latinoamericana" Carlos Rufin, Consultor Internacional
11:00 a 11:15	Receso (Coffee Break)
11:15 a 11:45	Sección de preguntas y respuestas
11:45 a 13:00	: Comentarios Felix Betancourt José Vanderhost Ramón Pérez Minaya José Ramón Acosta Edwin Croes José Moreno San Juan
13:00 a 13:30	: Preguntas y respuestas



Miércoles 25 de febrero del 2004
Tercer Taller de Consulta para la Reforma del Sector Eléctrico Dominicano
PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Taller: Aspectos críticos de la problemática del sector eléctrico dominicano

Hora	Actividad
8:00 a 8:30	Registro de participantes
8:30 a 8:40	Discurso inaugural a cargo del Ing. Antonio Almonte, Director Ejecutivo de la CNE
8:40 a 8:50	Disertación introductoria a cargo de la señora Elena Brineman, Directora para República Dominicana de la USAID
8:50 a 9:00	Explicación de metodología de trabajo a cargo del facilitador Ing. Ramón Flores
9:00 a 10:45	Panel “Análisis del Sector Generación <ol style="list-style-type: none">1. “Regulación, tarifas y eficiencia en: generación, transporte, distribución y comercialización de electricidad” por Robert Means, PhD, USAID. (30 minutos)2. “Mecanismos de transacción de energía eléctrica: Diferentes modelos” por Hugh Rudnick, PhD, Chile (25 minutos).3. “Como afectan los contratos y acuerdos al mercado eléctrico mayorista y su regulación” por Ashley Brown, PhD, Director del Harvard Electricity Group, Universidad de Harvard (25 minutos).4. “Análisis de los contratos en el sector eléctrico en la Republica Dominicana, a cargo del Ing. José Luis Moreno San Juan (25 minutos).
10:45 a 11:00	
11:00 a 11:30	Coffe break <ul style="list-style-type: none">• Comentarios de los panelistas: Ing. Marino Peña, CNE Ing. Grez Osadetz, CDC Globeleq Ing. Juan Tomas García, CONAESA Ing. Tito Sanjurjo
11:30 a 12:30	<ul style="list-style-type: none">• Debates, preguntas y respuestas

12:30 a 13:30

Almuerzo

13:30 a 14:20

Panel “Propiedad y gestión eficiente de las redes de transmisión”

5. “Modelos de gestión y propiedad de las redes de transmisión eléctrica: Experiencia internacional” por **Hugh Rudnick, PhD**, Chile (25 minutos).

14:20 a 14:30

Cofee break

14:30 a 15:00

Comentarios de panelistas : **Ing. Martín Robles, CDEEE**
Ing. Cesar Castro, Haina
Ing. Rodolfo Cabello, ITABO

15:00 a 15:30

Preguntas y respuestas

15:30 a 16:20

Panel “Propiedad, gestión y regulación de la distribución de electricidad

6. “Requisitos técnicos, organizacionales y regulatorios para el funcionamiento del modelo de cooperativas para distribución y comercialización de la electricidad” a cargo de **Ing. Danilo Carranza** y **James VanCoevering, PhD**. invitado especial de NRECA(30 minutos)

- Comentario de panelistas : **Ing. José Ramón Acosta**
Dr. José Vanderhorst

16:20 a 16:40

Sección de preguntas y respuestas

16:40 a 17:40

Relatoria



**Comisión Nacional de
Energía**

República Dominicana

**Comisión Especial de
Energía Decreto 1036-03**

**Cuarto Taller de Consulta sobre la Reforma del Sector Eléctrico Dominicano
PROGRAMA DE ACTIVIDADES**

Jueves 26 de febrero del 2004

Taller: Discusión sobre aspectos regulatorios y subsidios

<i>Hora</i>	Actividad
8:00 a 8:30	Registro de participantes
8:30 a 10:00	Panel sobre el subsidio a los usuarios del servicio de electricidad <ol style="list-style-type: none">1. “Diseño de modelos sostenibles de subsidios en mercados eléctricos de países en vías de desarrollo” por H. Rudnick, (30 minutos) <ul style="list-style-type: none">• Comentarios de panelistas : Jaime Aristy, PhD Lic. Moisés Blanco Genao• Sección de preguntas y respuestas (30 minutos)
10:00 a 10:10	Coffee break
10:10 a 12:30	Panel sobre la regulación del mercado de electricidad

2. “La problemática regulatoria en el sector eléctrico dominicano: Los nuevos retos” a cargo de **Ing. George Reinoso**. (30 minutos)
3. “Participación y transparencia en la toma de decisiones regulatorias” por **Carlos Rufin, PhD, USAID**. (35 minutos)
4. “La experiencia internacional en la segunda generación de reformas de la regulación” por **Ashley Brown, PhD**, Director del Harvard Electricity Group, Universidad de Harvard (**25 minutos**)
 - Comentarios de panelistas: **Ing. Marcos Cochon, CEPP**
Ing. Julian Nebrera
Ing. José Felipe Geara
 - Sección de preguntas y respuestas (20 minutos)

12:30 a 13:30

Almuerzo

13:30 a 14:00

Presentación de propuesta de modificaciones a la Ley General de Electricidad, a cargo los Ayuntamientos de la Región Este del País, el Distrito Nacional y la Provincia de Santo Domingo.

14:00 a 17:00

Plenaria para debates y presentación de propuestas

Se formaran varios grupos de trabajo que seccionaran en salas diferentes, los participantes se agruparan de acuerdo a su interés temático. Al final cada grupo tendrá un relator que presentará sus propuestas y conclusiones a la plenaria, la cual estará presidida por los expositores internacionales. Finalmente se leerán las propuestas entregadas



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

TALLERES DE TRABAJO PARA DISCUTIR LA PROPUESTA DE REFORMA DEL SECTOR ELECTRICO DOMINICANO CON EL LIDERAZGO POLITICO Y LOS PRINCIPALES EMPRESARIOS DEL SECTOR ELECTRICO

JUEVES 29 Y VIERNES 30 DE ABRIL DEL 2004

ORGANIZADO POR LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA

JUEVES 29 DE ABRIL DEL 2004

- 8:30 - 9:00 **Recepción**
- 9:00 - 9:30 **Palabras de Apertura**
Antonio Almonte, Director ejecutivo de la CNE
Elena Brinemam, Directora para República Dominicana de la USAID
Elena Viyella, Presidenta del CONEP
- 9:30 - 10:00 **Síntesis de diagnóstico del sector eléctrico (1)**
Generación
Transmisión y Distribución
Regulación
Comisión Nacional de Energía
Organismo Coordinador

Expositor: Dr. Carlos Rufin
- 10:00 - 10:30 **Síntesis de diagnóstico (2)**
Contratos de compra venta de energía, expositor José L. Moreno
San Juan
Usuarios no regulados y autogeneradores, expositor Marino Peña
Comentarios a cargo de George Reinoso
- 10:30 - 10:45 **Receso**
- 10:45 - 11:15 **Presentación de Propuestas**

Expositores: Carlos Rufin y Antonio Almonte
- 11:15 – 13:00 **Análisis y Debates**



PROGRAMA DE ACTIVIDADES

TALLERES DE TRABAJO PARA DISCUTIR LA PROPUESTA DE REFORMA DEL SECTOR ELECTRICO DOMINICANO CON EL LIDERAZGO POLITICO Y LOS PRINCIPALES EMPRESARIOS DEL SECTOR ELECTRICO

JUEVES 29 Y VIERNES 30 DE ABRIL DEL 2004

ORGANIZADO POR LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA

VIERNES 30 DE ABRIL DEL 2004

Continuación de los debates

9:00 - 10:40

Análisis y discusión de las propuestas

10:40 - 11:00

Receso

11:00 - 11:30

Continuación de los debates

11:30 - 13:00

Conclusiones y resumen de propuestas para la reforma del sector eléctrico

ANEXO II

Lista de participantes en los Talleres

- Participantes en los Talleres del 29 y 30 de abril del 2004
- Participantes en los Talleres del 15 y 17 de Diciembre del 2003
- Participantes en los Talleres del 25 y 26 de Febrero del 2004

**Relación de participantes en los Talleres de Consulta para la Reforma del Sector Eléctrico Dominicano celebrados durante los días 29 y 30 de abril del 2004
Hotel el Embajador, Santo Domingo, D.N.**

No.	Nombre	Apellidos	Cargo	Nombre de la organización
1	Elena	Brineman	Representante	USAID
2	Odalís	Perez	Asesor	USAID
3	Pedro	Martin		Embajada de los Estados Unidos
4	Tom	Pierce	Enc. para Asuntos Economicos	Embajada de los Estados Unidos
5	Joseph	Goodwing	Economic Policy Advisor	USAID
6	Donnie	Harrington	Gral. D. Office	USAID
7	Marcos	Mantovanelli	Representante	Banco Mundial
8	Moises	Pineda	Representante	BID
9	Trinidad	Zamora	Especialista Sectorial	BID
10	Angel	Gustaferro	VP de Generacion	AES, Aurora Dominicana Power Partner
11	Armando	Rodríguez	Gerente General	Transcontinental Capital Corporation (SEABOARD)
12	Carlos J.	Ureña Khoury	Dpto. Comercial	Transcontinental Capital Corporation (SEABOARD)
13	Rodolfo	Polanco	Dpto.Comercial	Transcontinental Capital Corporation (SEABOARD)
14	Otto	Gonzalez	Gerente General	Smith & Enron Cogeneration Limited Partner
15	Angel	Díaz	Coordinador Comercial	Smith & Enron Cogeneration Limited Partner
16	Roberto	Herrera	Gerente General	Compania Electricidad de San Pedro de Macoris (COGENTRIX)
17	José	Vanderhorst	Asesor	Complejo Metalurgico Dominicano (METALDOM)
18	Marcos	Cochon	Gerente General	Compania de Electricidad de Puerto Plata
19	Tito	Sanjurjo	Gerente General	Empresa Generadora Haina, S.A. (EGE-HAINA)

(Continuación)

**Relación de participantes en los Talleres de Consulta para la Reforma del Sector Eléctrico Dominicano celebrados durante los días 29 y 30 de abril del 2004
Hotel el Embajador, Santo Domingo, D.N**

No.	Nombre	Apellidos	Cargo	Nombre de la organización
20	Mauricio	Caamaño	Director Comercial	Empresa Generadora ITABO (EGE-ITABO)
21	Diana	Campos	Gerente Comercial	Unión FENOSA
22	Arismendy	Hernández	Superintendente de Planta Eléctrica	Falcombridge Dominicana
23	Julián	Nebreda	Presidente	EDEESTE
24	Elena	Villeya de Paliza	Presidenta	Monte Río Power Corporation, LTD.
25	Rafael	Zapata	Presidente	Odisea Power Systems, Inc.
26	Alfredo	Campechano		Odisea Power Systems, Inc.
27	Fausto	Pérez		Sistema de Transmisión de la CDEEE
28	Fausto	Pérez Guerrero	Directo Técnico-Administrativo	AES Andrés
29	Oscar	Orsini Bosch	Presidente	Generadora Eléctrica de Samana, S.A.
30	Álvaro	Rodríguez	VP de Desarrollo	Plaza Electricidad, C. Por A.
31	José Ml	Armenteros	Presidente	Cámara de Comercio y Producción de Santo Domingo
32	Radhamés	Segura	Comité Político	Partido de la Liberación Dominicana (PLD)
33	Fernando	Moore	Miembro del Directorio Central Ejecutivo	Partido Reformista Social Cristiano
34	Antonio	Guzmán Álvarez	Miembro del Directorio Central Ejecutivo	Partido Reformista Social Cristiano
35	Greg	Osadetz	Director Regional	CDC Globeleq
36	José	Rodríguez		CDC Globeleq
37	Danilo	Carranza	Director	NRECA Internacional
38	Jim	Vancouvering	Director de Consultoría	NRECA Internacional
39	Miguel Ángel	Muñiz	Presidente	Electrical Equipment Suplí

(Continuación)

**Relación de participantes en los Talleres de Consulta para la Reforma del Sector Eléctrico Dominicano celebrados durante los días 29 y 30 de abril del 2004
Hotel el Embajador, Santo Domingo, D.N.**

No.	Nombre	Apellidos	Cargo	Nombre de la organización
40	José Luis	Moreno San juan	Director	Dpto. Energía UASD
41	Victor	Ventura		CDEEE
42	George	Reinoso	Superintendente	SIE
43	Ramón	Flores		Consultor independiente
44	Antonio	Almonte	Director	CNE
45	Freddy	Lara	Asesor	CNE
46	Marino	Peña	Gerente Eléctrico	CNE
47	Alexis	Vásquez	Gerencia Eléctrica	CNE
48	Fermín	Acosta	Gerente Financiero y Administrativo	CNE
49	Kevin	Manning	Asesor	AES

**LISTADO PARTICIPANTES TALLER DE CONSULTA
REFORMA DEL SECTOR ELECTRICO DOMINICANO
15-17 DE DICIEMBRE 2003
V CENTENARIO**

No.	Nombre	Apellidos	Cargo	Nombre de la organización
1	Amancio Pedro	López	Presidente	CODIA
2	Berhard	Boels	Gerente General	GTZ
3	Danilo	Carranza	Director	NRECA Internacional
4	Joseph	Goodwing	Economic Policy Advisor	USAID
5	Pedro	Martín	Enc. Para Asuntos Económicos	USAID
6	Donnie	Harrington	Gral. D. Office	USAID
7	Elena	Brinneman	Representante	USAID
8	Odalís	Pérez	Asesor	USAID
9	Tom	Pierce	ECOPOL	Embajada de los Estados Unidos
10	Marcos	Mantovanelli	Representante	Banco Mundial
11	Moisés	Blanco Genao	Gerente de Negocios	SEABOARD
12	Rafael	Perelló	Presidente	Comisión Especial de Energía
13	Juan A	Japa		COOPCAÑA
14	Pedro	Báez		COOPCAÑA
15	Roberto	Castillo Tió	Asesor	Ayuntamiento del Este
16	Máximo	Gómez		Hidro-Eléctrica CDEEE
17	Nicolás	Figueroa		Hidro-Eléctrica CDEEE
18	Francisco	Catren		CONAESA
19	Teresa	Vidal	Directora	Dpto. Legal SIE
20	Rodolfo	Cabello	Director Comercial	EGE-HAINA
21	Maribel	Francisco		Puerto Plata de Electricidad
22	Rafael	Feliz	Marrero	
23	Robinson	Cruz		Banco de Reservas
24	Marcos	Diaz		CODIA

**LISTADO PARTICIPANTES TALLER DE CONSULTA
REFORMA DEL SECTOR ELECTRICO DOMINICANO
15-17 DE DICIEMBRE 2003
V CENTENARIO**

No.	Nombre	Apellidos	Cargo	Nombre de la organización
25	Washing	Cheaz		
26	Delio	González		Consortio Dominicano de Generación
27	Juan	Solís		Organismo Coordinador
28	Marcos	Cochon	Gerente General	Compañía de Electricidad de Puerto Plata
29	Tito	Sanjurjo	Gerente General	Empresa Generadora Haina, S.A. (EGE-HAINA)
30	Victor	Ventura		Anadive
31	Bienvenido	Mejía		
32	Angel	Pérez y Pérez	Presidente	Comisión de Energía Senado de la Rep.
33	Julian	Nebreda	Presidente	Empresa Distribuidora de Electricidad del Este (EDE-ESTE)
34	Elena	Villeya de Paliza	Presidenta	Monte Rio Power Corporation, LTD.
35	George	Reinoso	Superintendente	Superintendencia de Electricidad
36	Serafin	Canario		CDEEE
37	Ramón	Pérez Minaya		
38	Rafael	Félix Marrero		CDEEE
39	Oscar	Orsini Bosch	Presidente	Generadora Eléctrica de Samana, S.A.
40	Francisco	Garrigo	Miembro	Comisión Especial de Energía
41	Guillermo	Ibáñez	Presidente	AES Dominicana
42	Frank	González	Asesor	Director de Presupuesto

**LISTADO PARTICIPANTES TALLER DE CONSULTA
REFORMA DEL SECTOR ELECTRICO DOMINICANO
15-17 DE DICIEMBRE 2003
V CENTENARIO**

No.	Nombre	Apellidos	Cargo	Nombre de la organización
43	Jehová	Peña		INAZUCAR
44	Greg	Osadetz	Director Regional	CDC Globeleq
45	José	Rodríguez		CDC Globeleq
46	Danilo	Carranza	Director	NRECA Internacional
47	Miguel Ángel	Muñiz	Presidente	Electrical Equipment Suplí
48	José Luis	Moreno San juan	Director	Dpto. Energía UASD
49	George	Reinoso	Superintendente	SIE
50	Osiris	Guzmán		SIE
51	Ramón	Cruz		SIE
52	Nelson	Guerrero		SIE
53	Ramón	Flores		
54	José Ramón	Acosta		SIE
55	José	Rodríguez		
56	José	Vanderhorst	Asesor	METALDOM
57	Kevin	Manning	Asesor	AES
58	Luis	Moquete		CREP
59	Carlos José	Breña		SEABOARD
60	Rafael	Arias		SEABOARD
61	Felipe	García		Wind Power Dominicana
62	José	Dipuglia		Organismo Coordinador

**LISTADO PARTICIPANTES TALLER DE CONSULTA
REFORMA DEL SECTOR ELECTRICO DOMINICANO
15-17 DE DICIEMBRE 2003
V CENTENARIO**

No.	Nombre	Apellidos	Cargo	Nombre de la organización
63	Juan Ignacio	Rubiolo		AES Andrés
64	Nelson	Luna		Unión Nacional de Consumidores
65	Carlos	Ocaña		Expositor
66	Robert	Means		Expositor
67	Carlos	Rufin		Expositor
68	Ashely	Brown		Expositor
69	Danilo	Carranza		Expositor
70	Félix	Betancourt		Expositor
71	Antonio	Almonte	Director	CNE
72	Marcelino	Merán	Gerente Auditoria	CNE
73	Doroteo A.	Rodríguez Y.	Gerente Fuentes Alternas	CNE
74	Julio	Díaz Campusano	Economista	CNE
75	Lucas	Vicens	Gerente Planificación	CNE
76	Griselda	Mora de Zorrilla	Gerente Hidrocarburos	CNE
77	Guillermo	Sicard	Gerente Legal	CNE
78	Fermín	Acosta	Gerente Financiero y Administrativo	CNE
79	Marino	Peña	Gerente Eléctrico	CNE
80	Freddy	Lara	Asesor	CNE
81	Félix	Cabral	Gerencia Eléctrica	CNE
82	Alexis	Vásquez	Gerencia Eléctrica	CNE
83	Caonabo	Muñoz	Auditor Técnico	CNE

LISTADO PARTICIPANTES TALLER DE CONSULTA
REFORMA DEL SECTOR ELECTRICO DOMINICANO
25-26 DE FEBRERO 2004
HOTEL V CENTENARIO

No.	Nombre	Apellidos	Cargo	Nombre de la organización
1	Berhard	Boels	Gerente General	GTZ
2	Danilo	Carranza	Director	NRECA International
3	Joseph	Goodwing	Economic Policy Advisor	USAID
4	Pedro	Martín	Enc. Para Asuntos Económicos	USAID
5	Donnie	Harrington	Gral. D. Office	USAID
6	Elena	Brinneman	Representante	USAID
7	Odalís	Pérez	Asesor	USAID
8	Tom	Pierce		USAID
9	Marcos	Mantovanelli	Representante	Banco Mundial
10	Moisés	Blanco Genao		
11	Rafael	Perelló	Presidente	Comisión Especial de Energía
12	Juan A	Japa		COOPCAÑA
13	Pedro	Báez		COOPCAÑA
14	Roberto	Castillo Tió	Asesor	Ayuntamiento del Este
15	Máximo	Gómez		Hidro-Eléctrica CDEEE
16	Nicolás	Figueroa		Hidro-Eléctrica CDEEE
17	Francisco	Catren		CONAESA
18	Teresa	Vidal	Directora	Dpto. Legal SIE
19	Rodolfo	Cabello		
20	Maribel	Francisco		Puerto Plata de Electricidad
21	Rafael	Feliz	Marrero	
22	Robinson	Cruz		Banco de Reservas
23	Marcos	Diaz		CODIA
24	Washing	Cheaz		
25	Delio	González		Consortio Dominicano de Generación

(Continuación)
LISTADO PARTICIPANTES TALLER DE CONSULTA
REFORMA DEL SECTOR ELECTRICO DOMINICANO
25-26 DE FEBRERO 2004
HOTEL V CENTENARIO

26	Juan	Solís		Organismo Coordinador
27	Marcos	Cochon	Gerente General	Compania de Electricidad de Puerto Plata
28	Tito	Sanjurjo	Gerente General	Empresa Generadora Haina, S.A. (EGE-HAINA)
29	Victor	Ventura		Anadive
30	Bienvenido	Mejía		
31	Angel	Pérez y Pérez	Presidente	Comisión de Energía Senado de la Rep.
32	Julian	Nebreda	Presidente	Empresa Distribuidora de Electricidad del Este (EDE-ESTE)
33	Elena	Villeya de Paliza	Presidenta	Monte Rio Power Corporation, LTD.
34	George	Reinoso	Superintendente	Superintendencia de Electricidad
35	Serafin	Canario		CDEEE
36	Ramón	Pérez Minaya		
37	Rafael	Félix Marrero		CDEEE
38	Oscar	Orsini Bosch	Presidente	Generadora Electrica de Samana, S.A.
39	Francisco	Garrigo		
40	Guillermo	Ibáñez		
41	Frank	González	Asesor	Director de Presupuesto
42	Jaime	Aristy Escuder		
43	Jehová	Peña		INAZUCAR
44	Greg	Osadetz	Director Regional	CDC Globeleq
45	José	Rodríguez		CDC Globeleq
46	Danilo	Carranza	Director	NRECA International

(Continuación)
LISTADO PARTICIPANTES TALLER DE CONSULTA
REFORMA DEL SECTOR ELECTRICO DOMINICANO
25-26 DE FEBRERO 2004
HOTEL V CENTENARIO

47	Jim	Vancouvering	Director de Consultoría	NRECA International
48	Miguel Angel	Muñiz	Presidente	Electrical Equipment Supply
49	José Luis	Moreno San Juan	Director	Dpto. Energía UASD
50	Victor	Ventura		CDEEE
51	George	Reinoso	Superintendente	SIE
52	Osiris	Guzmán		SIE
53	Ramón	Cruz		SIE
54	Nelson	Guerrero		SIE
55	Ramón	Flores		
56	José Ramón	Acosta		SIE
57	José	Rodríguez		
58	José	Vanderhorst	Asesor	METALDOM
59	Kevin	Manning	Asesor	AES
60	Luis	Moquete		
61	Manuel	San Pablo		
62	Carlos José	Breña		SEABOARD
63	Rafael	Arias		SEABOARD
64	Felipe	García		Wind Power Dominicana
65	José	Dipuglia		Organismo Coordinador
66	Angel	Cruz		Finjus
67	Juan Ignacio	Rubiolo		AES Andrés
68	Nelson	Luna		Unión Nacional de Consumidores
70	Robert	Means		Expositor

(Continuación)
LISTADO PARTICIPANTES TALLER DE CONSULTA
REFORMA DEL SECTOR ELECTRICO DOMINICANO
25-26 DE FEBRERO 2004
HOTEL V CENTENARIO

71	Carlos	Rufin		Expositor
72	Hugh	Rundnick		Expositor
73	Ashely	Brown		Expositor
74	James	Vancouvering		Expositor
75	Danilo	Carranza		Expositor
76	Félix	Betancourt		Expositor
77	Antonio	Almonte	Director	CNE
78	Marcelino	Merán	Gerente Auditoria	CNE
79	Doroteo A.	Rodríguez Y.	Gerente Fuentes Alternas	CNE
80	Julio	Díaz Campusano	Economista	CNE
81	Lucas	Vicens	Gerente Planificación	CNE
82	Griselda	Mora de Zorrilla	Gerente Hidrocarburos	CNE
83	Guillermo	Sicard	Gerente Legal	CNE
84	Fermín	Acosta	Gerente Financiero y Administrativo	CNE
85	Marino	Peña	Gerente Eléctrico	CNE
86	Freddy	Lara	Asesor	CNE
87	Félix	Cabral	Gerencia Eléctrica	CNE
88	Alexis	Vásquez	Gerencia Eléctrica	CNE
89	Gerardo	Martínez A.	Sub –Director de Tesorería	Banco Central
90	Julio	Díaz Cohen		ITABO
91	José Felipe	Geara		Independiente

Anexo III

Perfil profesional de los expositores internacionales que participaron en los Talleres de Consulta

Perfil de los expositores internacionales en los Talleres de Consulta

Carlos Rufin especialista en políticas públicas, ha trabajado intensamente como consultor del BID y la USAID en el tema de la reforma institucional de la industria eléctrica en varios países América Latina, incluyendo la República Dominicana. El Dr. Rufin es Profesor Asistente en Babson College. Rufin realizó sus estudios doctorales en la Universidad de Harvard y sus estudios de maestría en la Universidad de Princeton.

Ashley Brown es Director ejecutivo del Grupo de Política de Electricidad de la Universidad de Harvard, Abogado consultor de varias firmas, ha servido como arbitro materia de competencia en telecomunicaciones de la Comisión de Servicios Públicos de Ohio, y es considerado una autoridad, en los Estados Unidos, en materia de regulación de mercados eléctricos.

Hugh Runick Ingeniero Civil Electricista, conocido consultor e investigador de los procesos de reformas del sector eléctrico en América Latina, tanto en regulación y tarificación de la transmisión y la distribución, como en la organización de mercados competitivos de generación. Ha realizado consultorías con empresas y gobiernos en Argentina, Bolivia, Brasil, Centro América, Chile, Colombia, España, Perú y Venezuela, así como para el Banco Mundial. Sus contribuciones han servido de referencia a procesos desregulatorios que están teniendo lugar en varias partes del mundo. Rudnick realizó sus estudios de pregrado en Ingeniería Eléctrica en la Universidad de Chile, obtuvo sus grados de maestría y doctorado en Ingeniería Eléctrica de la Universidad de Manchester, Inglaterra.

Carlos Ocaña Fue Economista Principal de la Agencia Internacional de Energía de la OCDE, es el titular de la Cátedra SAMCA de Economía de la Competencia y Regulación de la Universidad de Zaragoza en España. Ha sido Subdirector de la comisión reguladora de Electricidad de España, subdirector en el tribunal de Defensa de la Competencia. Realizó sus estudios doctorales en la Northwestern University de los EE.UU.

Jim Vancoevering es Asesor Senior de Ingeniería en el Programa Internacional de la Asociación de Cooperativas Eléctricas de los Estados Unidos (NRECA Internacional). Vancoevering trabaja fundamentalmente en el diseño, construcción y soporte, de planes y proyectos de sistemas de transmisión y distribución eléctrica. Como Ingeniero consultor del gobierno de Ecuador, estuvo a cargo del diseño, construcción, operación y mantenimiento de los sistemas de distribución para la “Autoridad Energética de la Provincia Los Ríos”.

Danilo Carranza tiene mas de doce años de experiencia en el gestión, diseño e implementación de proyectos de electrificación rural y urbano marginales. Desde 1992, el Ing. Carranza es parte del equipo de NRECA Internacional para América Latina, habiendo desempeñado labores como especialista en proyectos de energías renovables, especialista en proyectos de eficiencia energética, especialista en Sistemas Geográficos de Información aplicados a Electrificación Rural (GIS). Actualmente desempeña el cargo de Director Ejecutivo para

NRECA en la República Dominicana. Su experiencia internacional abarca el desarrollo de proyectos en Bolivia, Argentina, Perú, Chile, Brasil, Nicaragua, Costa Rica y República Dominicana.

Robert Means ex Director de Análisis Regulatorio de la Comisión Federal de Regulación Eléctrica de los Estados Unidos (FERC por sus siglas en inglés), Profesor de la Universidad John Hopkins, consultor internacional en Regulación de Sistemas Eléctricos con amplia experiencia en la India, Canadá, Estados Unidos, República Dominicana y otros países.

Félix Betancourt Experto colombiano en Planificación y Economía Energética, ex Vicepresidente de la Empresa Colombiana de Petróleo (ECOPETROL), asesor en asuntos de energía de varias instituciones internacionales y colombianas, graduado de Administración de Empresas de EAFIT de Medellín y realizó estudios doctorales en Matemáticas aplicadas en la Universidad de Stanford.

ANEXO IV

Trascripciones de Discursos Pronunciados en los Talleres del 29 y 30 de abril del 2004

- Discurso de la Señora Elena Brineman, Directora de la USAID para la República Dominicana.
- Discurso del Ing. Antonio Almonte, Director Ejecutivo de la CNE.
- Discurso de la Señora Elena Villena de Paliza, Presidenta del CONEP.

Palabras de **Elena Brineman**

Directora de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
(USAID)

“Taller de Consulta sobre la Reforma del Sector Eléctrico Dominicano”

29 de abril del 2004 8:30 AM Hotel El Embajador

Representantes de Instituciones Gubernamentales del Sector Eléctrico
Representantes de Empresas Privadas del Sector Eléctrico
Representantes de los Partidos Políticos
Representantes de la Sociedad Civil
Señoras y Señores:

Muy buenos días a todos. Antes que nada, permítanme felicitar a la Comisión Nacional de Energía (CNE) por sus valiosos esfuerzos, durante los dos últimos años, para diseñar un plan que permita a la República Dominicana lograr un sector eléctrico sostenible con el concurso de todos los sectores de la sociedad. Todos ustedes, distinguidos representantes de la sociedad dominicana, agentes y actores del sector eléctrico, público y privado, y de los partidos políticos, asociaciones empresariales y consumidores, tienen una gran oportunidad de contribuir, de manera abierta, transparente y constructiva, para lograr ese tan codiciado objetivo para su país.

Se trata de que el país tenga ya que dar pasos firmes y definitivos hacia la Sostenibilidad del sector eléctrico. La comunidad internacional está lista y dispuesta a apoyar a los dominicanos en sus acciones concretas para resolver el problema eléctrico de manera definitiva.

El Gobierno de los Estados Unidos a través de su Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID, ha estado colaborando con la CNE en la identificación de los problemas más críticos que impiden que la República Dominicana tenga reformas sostenibles en el sector eléctrico y, por tanto, un sector eléctrico sostenible. Los resultados de todos los análisis realizados bajo la asistencia técnica de la USAID han sido presentados y discutidos abiertamente con todos los sectores interesados en una serie de talleres organizados por la CNE. También hemos compartido con todos, en talleres y seminarios públicos, el importante trabajo que la USAID está apoyando a través de la Asociación Nacional de Cooperación Eléctricas Rurales de los Estados Unidos (NRECA), para la búsqueda de modelos alternativos que permitan proveer un servicio de calidad, confiable, seguro y cobrable, en las comunidades urbano-marginales y rurales.

La USAID ha estado apoyando a la Comisión Nacional de Energía porque es la entidad responsable de diseñar y establecer las políticas del sector eléctrico por

mandato de la ley. Precisamente, una de las principales recomendaciones del informe “Análisis de la Sostenibilidad del Sector Eléctrico” que se publicó en junio del 2003 fue la necesidad de respetar de manera absoluta e inequívoca las funciones, responsabilidades e independencia de las instituciones claves del sector, creadas por la Ley General de Electricidad, como son la Comisión Nacional de Energía, la Superintendencia de Electricidad y el Organismo Coordinador. El sector eléctrico dominicano no podrá llegar a ser sostenible hasta que el sector y el país entero comiencen a respetar a estas instituciones y a asegurarse de que ellas funcionen como manda la ley.

Nos encontramos ahora con una coyuntura crítica. El país no puede seguir adelante con su desarrollo económico, ni mantener la paz social, ni competir en el nuevo mercado global sin un sistema eléctrico eficiente, eficaz y accesible a todos. No lo logrará de un día para el otro, pero tampoco puede esperar mucho tiempo. La República Dominicana tiene ya un compromiso formal por vía del reciente acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI) de desarrollar un plan para un sector eléctrico sostenible e iniciar su ejecución en septiembre del 2004. Por lo mucho que han avanzado hasta ahora, yo creo que ustedes pueden cumplir con este compromiso.

Con todos los talleres propiciados por la CNE y USAID en junio y diciembre del 2003, y febrero de este año toda la sociedad ya habrá tenido la oportunidad de identificar, revisar y debatir, de manera abierta, la gran mayoría de los problemas más agudos del sector y, además, de proponer soluciones viables para resolver esos problemas.

Las conclusiones de los talleres indican que hay bastante consenso sobre los problemas que existen en el sector y sobre las acciones requeridas para resolverlos. Ya ustedes han discutido exhaustivamente una serie de temas cruciales del sector sobre los cuales han logrado consenso. Existen también otros temas donde no hay consenso. Sobre estos temas, ustedes profundizar las discusiones y llegar a un acuerdo.

El evento de hoy y mañana les da la oportunidad de verificar el estado de cada problema y, en primer lugar, de utilizar todos esos temas sobre los que ya están de acuerdo para preparar un primer borrador del marco de referencia para diseñar una Estrategia Nacional para un Sector de Energía Eléctrica Sostenible. En segundo lugar, el evento es propicio para que ustedes elaboren una agenda para la búsqueda de opciones y seguir las discusiones sobre aquellos temas donde aún no están claramente de acuerdo, de manera que antes de septiembre llegue a un consenso y los incorporen al marco de referencia acordado. De esta manera, yo creo que ustedes podrán tener un plan realista, no partidista, que responda a los intereses de la nación, cumpliendo a la vez con los requerimientos y el plazo establecidos en el acuerdo con el FMI.

Como mencioné en el primer taller de febrero, la información analítica necesario

para este plan ha sido ampliamente desarrollada a través de los esfuerzos del sector, con apoyo de asistencia técnica del Banco Mundial y de la USAID durante los últimos dos años. Con un esfuerzo concentrado entre todas las partes involucradas, de buena fe, con amplia transparencia y al margen de las pasiones políticas, el marco de referencia para poner en marcha una estrategia como esta podría ser desarrollado en un plazo breve. Si ustedes logran diseñar ese importante plan para la Sostenibilidad del sector eléctrico dominicano, creo que el país podría beneficiarse del rápido desarrollo de un nuevo préstamo sectorial del Banco Mundial, el cual podría servir de apoyo para iniciar la ejecución de la estrategia, iniciando en septiembre del 2004. Sin embargo, este escenario requerirá compromiso como los siguientes:

- La institución líder del proceso deberá ser la Comisión Nacional de Energía, como entidad designada por ley para el establecimiento de políticas del sector eléctrico;
- Todos los miembros del sector eléctrico, tanto públicos como privados deberán involucrarse de manera participativa y transparente, adoptando y defendiendo este proceso libre de intereses particulares y de pasiones partidarias;
- La sociedad civil, incluyendo los consumidores de electricidad, deberán apoyar totalmente estos esfuerzos;
- Los partidos políticos, particularmente los mayoritarios, deberán participar en plenitud y adoptar y apoyar el proceso; y
- Las comisiones de energía tanto del Senado como de la Cámara de Diputados de la República Dominicana deberán ser incorporadas al proceso.

Si el país se compromete a adoptar y ejecutar el plan, yo tengo la plena confianza de que el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y la USAID estarían dispuestos a seguir cooperando.

Ustedes tienen el gran reto de aunar voluntades, para contribuir a la solución de la crisis del sector eléctrico en el corto, mediano y largo plazo, de manera que el sector sea financieramente sostenible en el tiempo. Un sistema eléctrico sostenible contribuirá a que la economía de la República Dominicana comience a recuperarse antes del 2005. Su país les agradecerá todos sus esfuerzos para que todo esto sea una realidad!

Muchas gracias.

Discurso del Ing. Antonio Almonte, Director Ejecutivo de la CNE. Pronunciado el 29 de abril del 2004 en la apertura de la última jornada de Talleres de Consulta para la Reforma del Sector Eléctrico Dominicano

Señor George Reinoso, Superintendente de Electricidad
Señor Rafael Perelló, presidente de la comisión Especial de Energía
Señora Elena Brineman, Directora de la USAID en la República Dominicana
Señora Elena Vилleya, Presidenta del CONEP
Damas y Caballeros presentes.

A pocos días de mi designación como Director Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, tuve el honor de introducir al Dr. Carlos Rufin y sus colaboradores del AEAI, en ocasión de la presentación de los resultados del estudio titulado “Análisis de Sostenibilidad del Sector Eléctrico en la República Dominicana”, acto que tuvo como escenario el Auditorio del Banco Central, en el mes de junio del año 2003.

Ese importante estudio fue realizado durante el primer semestre del 2003 por iniciativa y encargo de la Comisión Nacional de Energía (CNE), dirigida en ese entonces por el Ing. George Reinoso. La participación de los especialistas del AEAI fue posible gracias a la generosa cooperación de la USAID.

En ese amplio y bien argumentado informe se presenta una detallada descripción de los problemas principales del sector así como las causas o fuentes de su insostenibilidad financiera según se apreciaba en ese momento.

Dicho informe tuvo buena acogida en el seno de la comunidad empresarial del sector eléctrico, así como por funcionarios del gobierno y analistas independientes. Todos resaltaron su objetividad y amplitud de enfoque.

Quiero llamar la atención de este selecto auditorio, del hecho, que por diversos motivos, el sector eléctrico dominicano ha sido ya bastante estudiado en este período post-capitalización. Podemos citar por ejemplo el informe preparado por el Dr. Manuel Dussan del BID en el año 2003, el estudio del Banco Mundial, los amplios análisis técnicos para la SIE preparados por la firma PA Consulting, también entregados en el año 2003, los estudios de la firma colombiana Mejía Villegas, así como el reciente estudio sobre las redes de transmisión elaborado por la firma DECO de Alemania. Existen otras evaluaciones realizadas, incluso por encargo del FMI, así como los valiosos análisis de técnicos nacionales presentados y publicados en diferentes escenarios.

Precisamente, considerando que a parte de la elocuencia de los acontecimientos contábamos también con adecuadas y rigurosas descripciones técnicas de los problemas que amenazaban la sostenibilidad futura del sector, fue que

decidimos hacer un esfuerzo para contribuir, en representación del Gobierno, a elaborar un pliego de propuestas de soluciones debidamente discutidas y aceptadas por todas las partes.

Con ese propósito solicitamos a la USAID una nueva colaboración técnica, la cual fue aceptada y de ese modo nos ofreció la asesoría técnica a partir del mes de octubre del pasado año.

Esta visión y esfuerzo se vieron reforzados tanto por el curso vertiginoso de los hechos, conocidos por todos, así como por el Decreto del Poder Ejecutivo 1036-03 del 28 de octubre del 2003, mediante el cual se creó la Comisión Especial de Energía con el propósito de presentar al Poder Ejecutivo una propuesta de modificación de la Ley de Reforma de la Empresa Pública y la Ley General de Electricidad (Ley 125-01). El Decreto señala también la consideración de permitir la integración vertical en el mercado eléctrico dominicano.

En ese Decreto, el Presidente de la República fue enfático al señalar que estas propuestas deberían ser fruto de discusiones y consultas realizadas de manera transparente y con rigor técnico a los fines de garantizar el más amplio consenso entre todos los actores del sector.

Cumpliendo pues, con ese propósito hemos celebrado cuatro talleres de consulta con la participación de más de ochenta personas en cada taller. Hemos tenido la más entusiasta y abierta participación de todas las empresas del sector eléctrico así como de técnicos, académicos, analistas, empresarios, representantes de organismos internacionales y de la propia prensa nacional.

Los dos primeros talleres se celebraron los días 15-17 de diciembre 2003 y los siguientes tuvieron lugar los días 25-26 de febrero de 2004,

La agenda de esos talleres incluyó todos los puntos entendidos críticos de ese momento y teniendo como referencia principal el mandato presidencial de acuerdo al Decreto referido.

Un equipo de la CNE le está dando los toques finales a lo que será una publicación con las presentaciones formales, comentarios, preguntas y repuestas de los debates.

Debo señalar que esos talleres fueron precedidos por investigaciones y evaluaciones del desempeño general del sector realizados por los Dr. Carlos Rufin y Robert Means, de los Estados Unidos de América y la colaboración de técnicos de la CNE y la SIE, el OC y de la CDEEE. Fruto de esa evaluación se han producido dos documentos básicos sobre los sectores generación, transmisión y distribución del sector eléctrico dominicano.

Durante los talleres se contó con la participación adicional de otros destacados

expertos internacionales como son el Dr. Carlos Ocaña, español y ex economista principal de la Internacional Energy Agency de la OCDE, el Dr. Ashley Brown, Director Ejecutivo del Harvard Electricity Policy Group, de la prestigiosa Universidad de Harvard, el Dr. Hugh Rudnick de la Universidad de Chile y los Ingenieros Danilo Carranza y James Vancouvering de NRECA Internacional, de los Estados Unidos de América. Participaron también como expositores principales destacados empresario y profesionales dominicanos.

En todo momento se mantuvo un espíritu de apertura y de estricto rigor técnico en el análisis de una problemática tan importante y a la vez compleja.

De manera pues que, gran parte de las informaciones y sugerencias que presentaremos aquí para su consideración son, en realidad, el resultado de largas jornadas de reflexiones y debates.

Esto no quiere decir, bajo ningún concepto, que todo esto dicho sobre el sector eléctrico dominicano. No. De ninguna manera. Sólo queremos llamar su atención de que traemos a esta distinguida audiencia un resumen de informaciones y propuestas que ya tienen detrás de sí un importante nivel de análisis y consenso y que aspiran a servir de base para conformar una agenda más rica y legítima de los cambios y reafirmaciones que necesita el sistema eléctrico nacional.

En realidad la propuesta de liberalizar el sector eléctrico en términos no sólo de acceder la inversión privada sino de permitir y promover la competencia es un asunto relativamente nuevo en la arena internacional y la experiencia ha sido bastante rica tanto en términos de logros como de fracasos.

Los expertos señalan que en todo caso y en los países en vías de desarrollo los factores causantes de las dificultades en el funcionamiento de las reformas están:

- La extraordinaria inversión de capitales requeridos.
- El poder monopólico del sector, especialmente de la transmisión y la distribución.
- La complejidad técnica y organizacional, así como otras restricciones para conseguir adecuada competencia en la generación.
- La escasa cultura de pago del servicio de energía eléctrica por parte de amplios sectores de la población, principalmente entre las de menores ingresos.
- La tradicional debilidad institucional política que dificulta la operación de un ente regulador técnicamente adecuado, fuerte e independiente.
- La politización frecuente de las decisiones en el sector.
- El carácter de servicio público de la electricidad.

Los aspectos citados, invitan a pensar con alto rigor técnico, antes de tomar

decisiones en relación con el diseño o rediseño de un sistema tan complejo y sensible, como es el del servicio de electricidad, lo que requiere un esfuerzo de consulta y de integración de todas las partes involucradas, para garantizar la pertinencia técnica de las decisiones que se tomen, la adecuada transparencia y legitimidad social y política de las mismas.

Por las razones expuestas, la CNE y la Comisión Especial de Energía, en todo momento, tuvieron y tienen la firme convicción, de que el camino más expedito para arribar a una propuesta integradora y de consenso, para la solución de la crisis del sector eléctrico dominicano, es el dialogo; el debate abierto y a profundidad. Eso, creemos, haber hecho a lo largo de estas jornadas

Muchas gracias.

**Palabras de la Señora Elena Villena
Presidenta del CONEP
Apertura del Taller de Consulta para la
Reforma del Sector Eléctrico Dominicano
Hotel el Embajador
Santo Domingo, D.N.
29 de abril del 2004**

Gracias por invitarme a compartir con ustedes, hoy aquí, en el marco de este taller de trabajo organizado para discutir la propuesta de soluciones del sector eléctrico dominicano, luego de la celebración de los talleres realizados a finales del pasado año e inicios de éste por la Comisión Nacional de Energía y con el apoyo de la USAID.

Para el sector empresarial es de vital importancia que discutamos y busquemos soluciones consensuadas al problema del sector eléctrico nacional. Las empresas no pueden competir en el entorno globalizado y de apertura en que nos estamos insertando como país, con una electricidad cara, no confiable y de pésima calidad de servicio. Para nosotros, es indispensable que haya soluciones definitivas a este problema que ha gravitado en la economía nacional por los últimos treinta años.

Lo primero que tengo la obligación de destacar, es que tenemos una Ley Eléctrica, la ley 125-01 que tomó años consensuar y que luego fuera aprobada en el Congreso y que sin embargo, sólo hemos aplicado parcialmente. En el empresariado creemos firmemente que la falta de aplicación de la ley, y la falta de sanción a las violaciones a la misma, es una de las causas principales de los problemas que tenemos hoy. Es por ello indispensable que las instituciones que rigen el sector asuman su rol y fortalezcamos a la Comisión Nacional de Energía, a la Superintendencia de Electricidad y al Organismo Coordinador que son las instituciones responsables de diseñar la política energética del país, de aplicar y regular la aplicación de la ley, y de las operación del sistema, respectivamente. El regulador en particular tiene que asumir su rol, y ejercer su función de supervisión, sanción y regulación con estricto apego a la ley y a sus reglamentos, aplicándola a todos los agentes del sector por igual. Con firmeza y si discriminación, y sobre todo, con mucha transparencia.

En el pasado reciente hemos visto como se pretende de nuevo violar esta ley, aludiendo que la situación económica por la que atraviesa el país y la falta de Sostenibilidad financiera del sector eléctrico presenta una coyuntura que hace poco recomendable la aplicación de la ley. Inconcebible!!!

Como representante del sector empresarial quiero destacar que lo primero que quiere el empresariado es que se aplique la ley eléctrica y que se reconozcan

los derechos de los usuarios no regulados, derechos otorgados por la propia ley y que además, busquemos y consensuemos la solución definitiva al problema, para que la apliquemos y despoliticemos el sector. El problema de la energía eléctrica no puede ni debe ser un asunto político, no partidario, ni de interés particular, requiere pues de una solución nacional, pues es un problema de interés de todos lo dominicano que hemos estado sufriendo las consecuencias.

En otro orden, mientras no seamos capaces en el sistema de darles servicio confiable y a precios competitivos a todos los usuarios, tenemos que respetar los derechos adquiridos de los autogeneradores que hicieron grandes inversiones en plantas eléctricas para poder suplir de energía a sus fábricas de producción. Inversiones estas que realizaron no porque quisieran hacerlas, sino porque la falta de confiabilidad de suministro los obligó a invertir en ellas por razones de supervivencia y de competencia de las propias empresas, en interés de poder continuar operando y preservar los puestos de trabajo que éstas representan.

Esto quiere decir que la meta debe ser lograr que el sistema ofrezca servicio confiable y a precios competitivos, y que sea esa excelencia en la calidad del servicio la que retorne al sistema a muchos usuarios no regulados y a empresas que hoy se encuentran desconectadas del sistema y que se han convertido en autogeneradores.

En ese orden, es indispensable que todos paguemos la luz. Mientras sólo algunos paguemos la luz, los que pagamos estamos pagando la luz que consumimos y la que consumen los que no pagan. Por ello, nos han parecido muy atinadas las sugerencias discutidas en los talleres que han precedido a éste, organizado por la Comisión Nacional de Energía, con el apoyo de la USAID. En particular, la propuesta de subsidiar directamente a los más pobres que no pueden pagar la luz y que se establezca por ley éste subsidio y se incluya en el Presupuesto Nacional nos parece muy atinada. Asimismo, la propuesta de organizar empresas comunitarias de distribución y comercialización de energía que funcionen como cooperativas y que sean las responsables de cobrar la energía en las áreas no rentables para las grandes distribuidoras puede ayudar mucho a que todos paguemos y que sea a través del cumplimiento de nuestras obligaciones, de la confiabilidad del servicio y de la aplicación de la regulación a todos los agentes del sector lo que provoque que haya luz para todos, y que bajen los precios de la energía eléctrica en el país.

Es oportuno destacar que las recomendaciones de los talleres anteriores señalan hacia el fortalecimiento de la regulación, recomiendan que haya un monopolio de transmisión bien regulado y supervisado, concluyendo que no es tan relevante el hecho de si es éste de propiedad pública o privada, y propone que haya mucha transparencia en todo lo que se haga con el sector eléctrico, repito, mucha transparencia, como una manera de lograr las transformaciones necesarias con efectividad y sin permitir que los intereses particulares tronchen la realización de las reformas necesarias.

Exhortamos pues a los aquí presentes a participar activamente en este proceso, liderado por la Comisión Nacional de Energía que es precisamente el órgano rector llamado a definir la política energética nacional. Definamos lo que tenemos que hacer para resolver el problema de sostenibilidad financiera del sector, a los costos estrangulados y a que podamos proyectar un sistema energético nacional confiable y competitivo.

Muchas gracias.