



Santiago, Julio 16 de 1993.-

Nº 34/93.-/

M E M O R A N D U M

A : SEÑOR MINISTRO SECRETARIO GENERAL DE LA PRESIDENCIA
DON EDGARDO BOENINGER K.

DE: MINISTRO PRESIDENTE DE LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA

REF.: Estado de Avance de Metas Ministeriales 1993.

En respuesta a su Memorándum SP/066 sobre la referencia, tengo el agrado de hacer llegar a US. el documento correspondiente.

De acuerdo a lo solicitado por US., junto con incluir el avance de cada meta hasta el 31 de Julio, en los casos en que corresponde se ha hecho referencia en forma destacada a las tareas que fueron señaladas como claves en la reunión de evaluación programática, que S.E. el Presidente de la República sostuvo con este Ministro el día 6 de Enero pasado.

Saluda atentamente a US.,



JOHNE TOHA GONZALEZ
Ministro Presidente
Comisión Nacional de Energía

Adj.: lo indicado.

**METAS MINISTERIALES 1993
COMISION NACIONAL DE ENERGIA
ESTADO DE AVANCE AL 31 DE JULIO DE 1993**

1.- Promover el Desarrollo del Sector Eléctrico, perfeccionando el Texto Legal y asegurar el cumplimiento de la Ley Eléctrica

a) **Perfeccionar el texto de la Ley Eléctrica en lo referente a materias tales como: concesión sobre derechos de agua; separación legal y tarifaria de las actividades de transmisión y generación; sistemas de peajes en transmisión y distribución; caracterización de riesgos; transparencia en la información; mecanismos de fiscalización; concepto de calidad de servicio; servicios no regulados; desarrollo energético de zonas rurales aisladas; aportes financieros reembolsables; concesión de distribución; tarificación en sistemas aislados; cronograma de cálculo de tarifas.**

Esta meta ministerial esta ligada directamente a la tarea prioritaria señalada por Su Excelencia el Presidente de la República, en la reunión de evaluación programática sostenida con el Ministro Presidente de la C.N.E. de 6 de enero pasado, referente a la preparación de un proyecto de Ley Eléctrica que perfeccione las condiciones de competencia y transparencia en el sector (punto I.1 del documento del Ministerio SEGPRES, sobre dicha reunión, adjunto a su Memorándum SP/066).

La Comisión Nacional de Energía ha venido desarrollando durante 1993 esta meta ministerial, la que ha subdividido en tres etapas :

- i) Análisis interno de diagnóstico y definición de los vacíos existentes en la actual legislación Eléctrica.
- ii) Análisis de la problemática legal en conjunto con las empresas del sector, con el objetivo de arribar a un diagnóstico de los problemas y a las proposiciones de solución en el marco de un proceso consensual.
- iii) Definición de soluciones y elaboración del proyecto de Ley Eléctrica perfeccionado.

Los temas considerados en el análisis son:

- Derechos de Agua y Planificación de Proyectos Hidroeléctricos.
- Definición y separación en su tratamiento legal y tarifario de las actividades de transmisión y generación de energía eléctrica.
- Sistema de peajes en transmisión y distribución, garantías para una efectiva competencia.

- Incorporación del concepto de calidad y seguridad de servicio desde la perspectiva de la tarificación y fiscalización.
- Sistema de Tarificación en Distribución.
- Tratamiento de servicios no regulados en la actividad de distribución eléctrica: necesidad de perfeccionar mercados, necesidades de regular algunos de estos servicios.
- Transparencia en cuanto a la información que deben disponer públicamente las empresas, los consumidores y el Estado a través de los organismos reguladores.
- Rol del Estado y sector privado para asegurar inversiones oportunas y eficientes.
- Mejoramiento de los mecanismos de fiscalización sobre los CDEC y empresas distribuidoras.
- Características del sector en cuanto a riesgo relativo a las actividades de generación, transmisión y distribución.
- Aportes financieros reembolsables.
- Concesiones y sus características.
- Tratamiento legal de cogeneración.

La C.N.E. ya ha realizado, en conjunto con sus asesores, la etapa de análisis interno de diagnóstico total, y se encuentra analizando con las empresas la definición de los problemas legales y sus posibles soluciones, habiéndose terminado la discusión de los principales temas.

En razón de lo anterior, cabe concluir que el estado de avance de esta meta ministerial es de un 50 %.

b) Planificación del Sistema de Transmisión Eléctrico y de las Nuevas Centrales Generadoras, en cumplimiento con el DFL N° 1, del Ministerio de Minería de 1982.

Esta meta ministerial está relacionada directamente con la tarea prioritaria señalada por S.E. el Presidente de la República en la mencionada reunión, en cuanto a la revisión de la planificación indicativa de nuevas centrales hidroeléctricas en función de los cambios experimentados en la proyección de demanda (punto II.1 del documento indicado).

Con motivo de la fijación de precios de nudo de Abril de 1993 y, en atención a los altos índices de crecimiento del consumo eléctrico registrados durante el año 1992 y a la situación creada por el retiro por ENDESA de las turbinas de 72 MW de

Pan de Azúcar, la C.N.E. debió elaborar un plan de obras provisorio, utilizando los costos de inversión en centrales generadoras definidos en estudios anteriores del año 1989. Actualmente la C.N.E. se encuentra actualizando los estudios de costos de inversión de proyectos antiguos y nuevos de centrales generadoras hidroeléctricas y térmicas, y utilizará estas actualizaciones en el plan de obras indicativo, a definir en la próxima fijación de precios de nudo de Octubre de 1993, de las centrales a construir en 1996.

El grado de avance alcanzado en el cumplimiento de esta meta ministerial se estima en un 50 %.

c) Perfeccionar los modelos para la operación óptima de los sistemas Interconectados Nacionales, a fin de realizar adecuadamente la labor fiscalizadora que le encomienda la Ley Eléctrica a la Comisión Nacional de Energía.

La C.N.E. se encuentra desarrollando un modelo para la operación de sistemas térmicos. Estos modelos son adecuados para la operación del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) y de los pequeños sistemas del sur del país (Aisén y Magallanes). El desarrollo de un modelo multiembalse necesario para la operación del Sistema Interconectado Central (SIC) ha sido postergado para el año 1994 en su parte medular, y en una etapa primaria se llevara a cabo durante el cuarto trimestre del presente año.

El grado de avance a la fecha en esta meta ministerial, considerando el modelo multiembalse postergado, ha sido aproximadamente de un 30%.

d) Revisión Anual de la Rentabilidad de las Empresas de Distribución Eléctricas, de acuerdo al DFL Nº 1, para verificar que las empresas mantengan su rentabilidad dentro de la banda del 6% a 14%.

La C.N.E. ha iniciado recientemente un estudio de actualización de los procedimientos vigentes del chequeo de rentabilidad de las empresas distribuidoras y de la información necesaria y su verificación.

El grado de avance en esta materia es aproximadamente de un 20%.

2.- Consolidar y Profundizar el Programa de Difusión del Uso Racional de la Energía.

Estas metas ministeriales están relacionadas directamente con las tareas prioritarias para 1993, señaladas por Su Excelencia el Presidente de la República, en cuanto a fortalecer el Programa de Ahorro de Energía (punto II,4 del documento indicado).

a) Continuar y profundizar las actividades tendientes al uso eficiente de la energía en la industria y en el sector de servicios públicos, en especial, en Ministerios, Municipalidades, Hospitales y Empresas Públicas, asegurando el éxito de los proyectos que se encuentran en pleno desarrollo. A la vez, intensificar las actividades de difusión e información a los consumidores finales.

Se encuentra en la etapa final la auditoría energética efectuada en el Palacio de la Moneda y en las dependencias de la Dirección Administrativa de la Presidencia de la República; se espera entregar los resultados definitivos del Palacio de la Moneda, a más tardar el mes de agosto; y se han iniciado las gestiones para ejecutar las mejoras sugeridas que presentan mayor rentabilidad. Simultáneamente, se ha iniciado un programa dirigido a todos los Ministerios, con el objetivo de identificar los principales potenciales de ahorro de energía y proponer los mecanismos y proyectos específicos que cada repartición debe ejecutar para lograr los ahorros detectados; encontrándose en ejecución un diagnóstico en los edificios de todos los ministerios. Asimismo, se ha continuado el programa de asistencia a las municipalidades para el cambio de luminarias.

Se ha creado un comité interministerial para coordinar las acciones y gestiones que llevan a cabo Mideplan, Ministerio de Hacienda, Ministerio de Economía y C.N.E., con el propósito de agilizar y facilitar las acciones que llevan a cabo las municipalidades y los distintos ministerios respecto a los proyectos para ahorro de energía.

El estado de avance de estas actividades se estiman en un 50%.

b) Informar sobre los sistemas tarifarios a los consumidores, asegurando la competencia y transparencia en el mercado de la generación, transporte y distribución eléctrica.

Se realizará un programa de encuentros empresariales y charlas técnicas dirigidas a los clientes industriales, explicando el sistema tarifario y analizando las distintas opciones para optimizar la contratación del servicio eléctrico por parte de los consumidores. Y se elaborará un folleto conteniendo las principales características y elementos que deben ser considerados por el consumidor, que será distribuido a través de asociaciones gremiales y municipales.

Esta meta se encuentra con un 20% de avance.

c) Incorporar en la Planificación Energética Nacional el Uso Eficiente de la Energía como otras de las fuentes disponibles, realizando estudios técnicos y económicos para determinar los potenciales de ahorro de energía que existen a nivel nacional para los distintos energéticos y usos finales.

Se encuentran avanzadas las gestiones con el Banco Mundial para financiar la realización de un estudio global a nivel de todos los usos finales de energía, para estimar el potencial de ahorro en los sectores industrial, comercial, residencial y

servicios públicos. El estudio será financiado en forma conjunta con fondos propios y del Banco Mundial. El inicio de este estudio se prevé para el año 1994, con el objetivo final de desarrollar un plan maestro a nivel nacional con los principales programas para los próximos 10 años.

Se ha iniciado un programa de visitas técnicas y diagnósticos integrales en grandes industrias, para identificar los principales proyectos relacionados con ahorro de energía que se prevén para los próximos 5 años. Estos proyectos serán analizados para determinar si se pueden incorporar en las proyecciones de crecimiento de la demanda eléctrica y consumo de combustibles. Se encuentran en ejecución diagnósticos energéticos en las refinerías de petróleo de Concón y Concepción (RPC y PETROX). Además se han visitado las divisiones El Teniente y Andina de Codelco - Chile. En el sector de la mediana industria se han visitado plantas de cemento, textiles, celulosa y petroquímica.

En forma complementaria, se realizó durante el mes de mayo un Simposio sobre Fuentes No Convencionales y Uso Eficiente de la Energía; con el cual se dio inicio a un Ciclo de Trabajo que terminará en septiembre con una Reunión de Expertos que entregarán una serie de recomendaciones y propuestas de mecanismos para asegurar la implementación de las políticas nacionales en torno a este tema.

Esta meta se encuentra en un 30% de avance.

d) Promover los estudios para estimar el potencial de ahorro de energía eléctrica en el sector industrial, a partir de modernización tecnológica y programas de eficiencia energética.

Se encuentran en ejecución un estudio para estimar los ahorros de energía eléctrica en las empresas que concentran el 70% del consumo nacional, identificando las ramas y procesos productivos que tienen posibilidad de mejorar su eficiencia energética.

Se ha iniciado un programa de asistencia técnica en la mediana y gran industria, a través del cual las empresas están realizando estudios y auditorías energéticas para identificar las mejoras y proyectos que permitirán aumentar la eficiencia energética del sector.

El avance de estas actividades es un 50%.

e) Continuar con las gestiones para concretar la realización de un proyecto de eficiencia energética con motores eléctricos en la gran minería, con la colaboración del "Global Environmental Facility" (Banco Mundial y Naciones Unidas), en coordinación con la Comisión Nacional de Medio Ambiente.

El proyecto ha sido aprobado por el Comité Técnico del GEF y se encuentra en la etapa de elaboración del diseño organizacional para la puesta en marcha,

prevista durante 1993.

Se estima que esta meta tiene un estado de avance de 80%.

f) Impulsar la realización de una serie de cursos en eficiencia energética, en conjunto con universidades y organizaciones gremiales, con el objeto de fomentar la creación de actividades permanentes en capacitación realizadas por instituciones privadas.

Se han realizado 4 cursos sobre uso eficiente de la energía en la industria, con participación de ingenieros y técnicos de industrias y empresas consultoras. Estos cursos han sido organizados en conjunto con la Universidad de Santiago de Chile (USACH) y la Universidad de Concepción.

Los cursos han contado con la participación masiva de alumnos y han sido dictados por relatores europeos aportados a través de los convenios de cooperación con la Comunidad Europea, junto con consultores y académicos chilenos, contemplándose la realización de otros 4 cursos entre los meses de agosto-noviembre.

El estado de avance de este programa de cursos se estima en 50%.

3.- Avanzar en el Desarrollo de un Marco Legal y de Metodologías de Impacto Ambiental para los Proyectos Energéticos.

a) Seguimiento de trámite legislativo de aprobación del Proyecto de Ley de Bases del Medioambiente.

La C.N.E. se ha mantenido informada regularmente de los avances de este proceso. Paralelamente se está llevando a cabo reuniones con consultores externos para definir las bases del reglamento de la ley para el Sector Energía.

Se estima un estado de avance de un 5 %.

b) Definición de criterios de evaluación de estudios de impacto ambiental asociados a proyectos de generación eléctrica.

Se llamó a licitación a empresas consultoras para hacerse cargo del estudio de estas materias siendo seleccionada la empresa internacional "Dames & Moore", con vasta experiencia en el área ambiental. Próximamente se procederá a la firma del contrato.

Se estima un 10 % como representativo del avance alcanzado.

4.- Avanzar en la Promoción de la Integración Energética con los Países Limitrofes.

Esta meta ministerial constituye una de las tareas prioritarias señaladas por Su Excelencia en la reunión mencionada, destinada a contribuir a la rápida puesta en marcha del oleoducto Neuquén-Concepción y a la promoción de la integración energética con los países limítrofes (puntos II.2 y II.3 del documento indicado).

a) Desarrollar las acciones necesarias para avanzar en la integración energética de la Zona Central y Sur del país con Argentina, apoyando la materialización del Oleoducto Neuquén - Concepción, de los Gasoductos Neuquén - Zona Central de Chile y Provincia Ultima Esperanza - Río Turbio de Argentina y de la interconexión eléctrica de la Central el Traro de Chile con la localidad de Los Antiguos de Argentina.

La C.N.E. ha venido desarrollando esta meta, durante el año, mediante las siguientes actividades:

- i) Oleoducto Neuquén-Concepción: Colaboración con la Cancillería en la elaboración del protocolo necesario para la construcción del oleoducto Neuquén-Concepción.
- ii) Gasoducto Neuquén-Zona Central: Análisis permanente de la evolución del proyecto de gasoducto Neuquén-Zona Central y de los cursos de acción. Apoyo en esclarecer la voluntad del Gobierno respecto a la ejecución de este proyecto ante inversionistas interesados, nacionales o extranjeros. Reuniones periódicas con el consorcio o empresas relacionadas con su desarrollo, para coordinar las acciones del ámbito del Gobierno necesarias para su avance.
- iii) Interconexión gasífera con Río Turbio: Seguimiento y apoyo al proyecto de ENAP con autoridades Argentinas de la región para interconectar por un gasoducto la Provincia de Ultima Esperanza-Río Turbio.
- iv) Interconexión Eléctrica con la localidad de Los Antiguos : La C.N.E. emitió un informe favorable respecto al proyecto de exportación de energía eléctrica desde Aisén hacia la localidad de Los Antiguos en Argentina. Dicho informe fue firmado por el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y contó con la aprobación de los demás Ministerios que deben ver estas materias. Actualmente el Decreto de Autorización de Exportación de Energía Eléctrica correspondiente se encuentra en trámite en Contraloría.

b) Avanzar en la Integración Energética del Norte Grande con los Países Limítrofes mediante la promoción de inversiones en proyectos de Interconexión Gasífera de Chile con Bolivia y/o Norte Argentino y a través de impulsar proyectos de Interconexión Eléctrica de Chile con Argentina y Perú.

- i) **Interconexión gasífera con Bolivia:** Se han mantenido los contactos con autoridades bolivianas para conocer las disponibilidades de reservas gasíferas para desarrollar un proyecto de interconexión entre ambos países.
- ii) **Exportación de Energía a Perú :** La C.N.E. emitió un informe favorable respecto al proyecto de exportación de energía eléctrica desde Arica hacia Tacna. Dicho informe fue firmado por el Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y contó con la aprobación de los demás Ministerios que deben ver estas materias. Actualmente el Decreto de Autorización de Exportación de Energía Eléctrica correspondiente se encuentra en trámite en Contraloría.
- iii) **Integración Eléctrica con Argentina :** La C.N.E. ha venido desarrollando una labor de acercamiento con la Secretaría de Energía de Argentina. En esta labor de acercamiento se han efectuado reuniones tanto en Buenos Aires como en Santiago, y ambos países han entregado proposiciones preliminares para un Acuerdo Marco de Integración Eléctrica. La C.N.E. preparó una respuesta a la última proposición para el marco regulatorio entregado por la Secretaría de Energía Argentina a través de un protocolo oficial que se presentará prontamente al Ministerios de Economía, Fomento y Reconstrucción, al Ministerio de Relaciones Exteriores y a los demás Ministerios involucrados.

5. Complementar la legislación de servicios de gas y elaborar y determinar las Metodologías y Reglamentos para el Cálculo de las Tarifas del Sector.

Esta meta ministerial constituye una de las tareas prioritarias señaladas por Su Excelencia en la reunión mencionada en relación con la reglamentación de la Ley de Servicio de Gas y un anteproyecto de Ley de Tarificación (punto III.2 del documento señalado).

- a) **Dar término a los trabajos de complementación y perfeccionamiento de la legislación de servicios de gas, principalmente a los aspectos de procedimientos de otorgamiento de concesiones, procedimientos tarifarios, aportes reembolsables y otras materias afines.**

La C.N.E., en la actualidad esta realizando este trabajo con la asesoría del Banco Mundial y consultores nacionales esperándose contar con un anteproyecto a fines del presente año.

Se estima a la fecha un avance de 20%.

b) Elaborar y determinar la metodología de cálculos tarifarios requeridos por la Ley de Servicios de Gas Modificada, en especial la tasa de costo anual de capital, peajes por uso del gasoducto, tarifas de transporte y distribución de gas y aportes reembolsables.

Durante el presente semestre la C.N.E. presento un anteproyecto de ley al Ministerio de Economía para su revisión. Además una consultora nacional ha comenzado a desarrollar los modelos de cálculos en base al anteproyecto revisado. Se espera tener el proyecto completamente terminado a fin de año.

Se estima un 30% de avance.

c) Elaboración en conjunto con la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, de los reglamentos necesarios para regular los servicios de gas, principalmente en materias de procedimientos para el otorgamiento de concesiones, de tarificación y aportes reembolsables.

Se esta dando termino al reglamento de concesiones de transporte de gas natural y de requerimientos de seguridad en el diseño de gasoductos.

Se estima un avance de 85%.

d) Determinación de la tasa de costo anual de capital y de la fórmula de indexación y cálculo de las tarifas de distribución de gas de la XII Región de Magallanes.

Una vez aprobado el anteproyecto de Ley de Tarifas se comenzará con la etapa de cálculo.

6. Mejorar la información, legislación y señales de precios del sector petrolífero nacional.

a) Proponer un esquema de ajuste de precios de referencia de los derivados del petróleo, de acuerdo con el acontecer y tendencias del mercado internacional.

Esta meta ministerial está directamente relacionada a la tarea ministerial señalada por Su Excelencia (punto II.5 del documento señalado).

i) En febrero se propuso un ajuste a los precios de referencia, de acuerdo a lo acontecido en el mercado internacional en el segundo semestre de 1992 y las previsiones a mediano y largo plazo. El ajuste se efectuó en marzo.

ii) Actualmente se analizan nuevamente los precios de referencia para proponer ajustes de acuerdo a los cambios ocurridos durante el primer semestre del año. Adicionalmente se evalúa el realizar algunos cambios a la metodología de cálculo de precios de paridad, de acuerdo a los resultados obtenidos de dos estudios contratados por la Comisión Nacional de Energía para estos efectos, aprovechando el ajuste de precios de referencia programado para agosto del presente.

Avance 75%

b) Revisar la fórmula vigente del derecho de explotación que se aplica a ENAP, proponiendo una de acuerdo a los tiempos presentes.

Esta meta ministerial está directamente relacionada a la tarea ministerial señalada por Su Excelencia (punto II.6)

i) La Comisión ha solicitado a ENAP la información necesaria para realizar un análisis y estudio sobre la materia para ENAP.

En atención a la complejidad de los antecedentes necesarios, que conlleva un tiempo considerable en su preparación, la Comisión ha reprogramado realizar su proposición de fórmula para 1994 y sólo ajustar la fórmula actual.

Avance 20%

c) Estudiar y proponer mejoramientos en la cadena de distribución de los combustibles. Analizar el transporte y almacenamiento de combustibles y la distribución mayorista y minorista.

La Comisión ha contratado tres estudios sobre esta materia; almacenamiento, transporte y distribución respectivamente. Una vez terminados estos estudios (Agosto 1993), la Comisión analizará los cursos de acción a seguir; estudios más específicos o proposición de formas de mejorar esta cadena de distribución.

El avance es de acuerdo a lo programado, 50%

d) Evaluar los efectos de los tributos sobre los combustibles, tanto en los precios relativos de estos y su impacto en la asignación de los recursos, como la internalización de las externalidades positivas y negativas que tienen los distintos energéticos en su precio.

Las actividades de esta meta están programadas para el segundo semestre del año.

e) Realizar un diagnóstico de la industria petrolífera en la Región XII, que sirva de base para su proyección hacia el segundo quinquenio de la década.

Esta meta ministerial constituye una de las tareas prioritarias señalada por Su Excelencia (punto II.7).

Se han efectuado estudios preliminares sobre la explotación, perforación y producción de petróleo y gas en la Cuenca de Magallanes. También se han efectuado análisis a los proyectos presentados por ENAP-Magallanes.

El avance de la meta es de un 20%.

7.- Mejorar la información del Sector Carbón a fin de proyectar la oferta y la Demanda en el mercado nacional y determinar los nuevos valores de referencia de los subsidios a las empresas del sector.

Estas metas constituyen tareas señaladas como prioritarias por S.E. el Presidente de la República en la reunión mencionada (punto II.8).

a) Estudiar y Evaluar desde un punto de vista técnico-económico la viabilidad en el largo plazo de la explotación comercial de carbón en establecimientos mineros de la VIII región.

El desarrollo de esta meta ministerial tiene un carácter especial por cuanto de ella depende muy sensiblemente, el futuro en el corto plazo de la principal empresa carbonífera de la VIII región: ENACAR. El análisis de la "Viabilidad Técnico-Económica" de los establecimientos de la VIII región está siendo abordado en el marco de la Comisión Bipartita Gobierno-Trabajadores y a su vez por análisis propios que la C.N.E. estima convenientes para lograr resultados unánimemente aceptados.

El análisis ha sido dividido en las siguientes tareas, a saber:

- i) Estudio crítico de las posibilidades técnicas de la mecanización de la mina Lota de ENACAR.
- ii) Análisis del proyecto de explotación de la Mina Chulita, propiedad de ENACAR.
- iii) Proyección de la demanda nacional de carbón en el sector industrial y minero.
- iv) Estudio de Oferta de carbón nacional e importado.
- v) Estudio de mercado del carbón.

El Area Carbón de la C.N.E., en conjunto con asesores externos, ha desarrollado completamente las primeras 3 tareas mencionadas. La tarea número v) estará ejecutada en aproximadamente un 80% al término del presente mes (Julio 1993) y la tarea número iv) no ha sido analizada aún.

Por otro lado, tal como está señalado anteriormente, esta meta ministerial también está ligada a la actividad de la Comisión Bipartita Gobierno-Trabajadores, la cual tiene como plazo máximo para presentar un informe de lo acordado el mes de Agosto de 1993.

Por tanto, se puede indicar que el estado de avance de esta meta es de un 70%.

b) Calcular los montos mensuales de los subsidios establecidos en la Ley 19.129 y determinar el nuevo valor de referencia para el segundo período de aplicación, buscando formas de solucionar los problemas detectados en la actual fase de aplicación del subsidio, en particular los antecedentes que las empresas presentan mensualmente.

Actualmente está operando el segundo período de subsidio y por tanto ya fueron calculados el nuevo precio de referencia y monto unitario máximo de subsidio, definidos en ley nº 19.129 y su reglamento. En cuanto al afinamiento de las actividades de control que la C.N.E. debe ejercer sobre las empresas subsidiadas, se está desarrollando un plan de acción que contempla entre otros solicitar algunos nuevos antecedentes a las empresas subsidiadas y algunos chequeos con las empresas consumidoras.

El estado de avance de esta meta ministerial es de un 60%.

c) Desarrollar un Modelo de Demanda Nacional de Carbón para un horizonte de 10 años plazo.

En torno a esta meta ministerial ya se ha concretado el estudio de proyección de demanda nacional de carbón en el sector industrial y minero. El modelo global está aún incompleto, por lo que esta meta está desarrollada en un 50%.

8.- Avanzar en el Desarrollo de Acciones para la Utilización de Energías No Convencionales.

a) Seguimiento de trámite legislativo del Proyecto de Ley Sobre Concesión de Energía Geotérmica.

Esta meta está directamente relacionada con la tarea prioritaria señalada por Su Excelencia, en cuanto a avanzar en el desarrollo de acciones para la utilización de energías no convencionales (punto 1.2).

El proyecto de ley fue aprobado por la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados. Posteriormente irá a la Comisión de Hacienda, luego a la Sala, para pasar después al Senado. Se espera que este proyecto de ley esté aprobado a fines del año 1993.

b) Implementación de proyectos piloto a nivel regional para la utilización de Energías no Convencionales localidades rurales.

Los proyectos en que actualmente se está trabajando son los siguientes :

- Proyecto Centros Demostrativos Comunales Quinta de Tilcoco y San Antonio:

Contempló la compra de equipo y gastos de administración y capacitación para el levantamiento de dos centros demostrativos de energías no convencionales en la comunas de Quinta de Tilcoco y San Antonio. Estos centros ya han sido inaugurados y su desempeño será seguido por la C.N.E..

- Proyecto Experimental de Capacitación de Profesores de Escuelas Técnicas Agrícolas:

Constituye un programa de capacitación en el uso de sistemas no convencionales a profesores del Colegio Agrícola de la Orden Salesiana de Linares. Ya se ha definido el programa de trabajo y se ha firmado el contrato con la institución que impartirá la capacitación (Universidad de Playa Ancha).

- Proyectos Piloto en Zona Norte del País:

Considera el seguimiento del desempeño de instalaciones fotovoltaicas gestionadas por la Universidad de Tarapacá en las localidades de Visviri, Chislluma y Tacora. En estos proyectos, ya implementados, la C.N.E. financiará el seguimiento de su desempeño para lo cual se está estudiando el programa de costos.

Se estima un estado de avance de estos trabajos de un 50 % en conjunto.

c) Proseguir los estudios en relación a Energía Eólica y Solar. Continuar el apoyo de a los proyectos de la Universidad Técnica Federico Santa María y Municipalidades.

- Suministro Energético para Escuela de Piedras Bonitas y Caleta Maitén.

En este proyecto la C.N.E. apoya a la U. Técnica Federico Santa María en la realización de pruebas y suministro de equipamiento energético a estas localidades. Los resultados preliminares ya han sido comunicados a la C.N.E..

- Suministro de Energía a la Isla Santa María.

En este proyecto la C.N.E. asesora a la Municipalidad de Coronel (VIII Región) en la definición de los términos de referencia y licitación del proyecto de suministro energético para la isla. Se esperan los resultados de esta licitación para el posterior seguimiento del proyecto.

El avance estimado para estas tareas es de un 20 %.

d) Promover estudios sobre mecanismos institucionales, tecnológicos y legales para impulsar de manera efectiva las soluciones energéticas no convencionales en las localidades rurales.

- En el marco de trabajo del "Comité para el Desarrollo Energético Rural", grupo interdisciplinario formado en 1992 por la C.N.E. para asesorarla en estas materias, se contrataron tres estudios básicos para la continuación del trabajo de este año. Estos estudios, en etapa de finalización, son el de "Requerimientos Energéticos en Zonas Rurales", "Energías no Convencionales: Un Estudio de la Oferta" y "Catastro Nacional de Instalaciones de Energías no Convencionales".

- Con respecto al financiamiento de proyectos de energización vía energías no convencionales, se están realizando las gestiones para la incorporación de este tipo de inversiones en el programa de financiamiento FNDR-BID, en coordinación con la SUBDERE.

- En conjunto con MIDEPLAN, se ha solicitado al BID que, contra los fondos de preinversión que maneja MIDEPLAN, se realice un estudio que desarrolle las metodologías de evaluación para las alternativas no convencionales. Para este estudio ya se han elaborado los términos de referencia y se espera la aprobación del BID para iniciar los procesos de licitación.

Se estima un avance general de un 40 % para estas tareas.

9.- Determinación del Consumo de Leña a Nivel Nacional.

a) Desarrollar en conjunto con el Instituto Forestal un estudio para la determinación del consumo de leña en Chile que permita proyectar confiablemente su evolución.

El estudio está en su etapa de finalización. INFOR entregará a la C.N.E. el informe final a mediados de Julio.

Se considera un 95 % de avance.

10.- Desarrollar un modelo apropiado para el país, de programación lineal o econométrico para el estudio de la oferta y la demanda de energía en Chile.

Se ha sostenido conversaciones con la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) para lograr un acuerdo de cooperación que permita la venida a Chile de un experto internacional para asesorar a la C.N.E. en estas materias.

El avance considerado es de un 10 %.

11. Establecer las Bases de un Modelo de Planificación Estratégica de Largo Plazo (decenio), del Sector Energía Chileno.

Se estima que la etapa de los estudios requerirá entre tres y cinco años y la etapa de implementación y puesta en marcha los años restantes, hasta el 2002.

Se ha logrado la cooperación de OLADE para traer un consultor durante el segundo semestre del año, con la finalidad de asesorar en esta materia.

El estado de avance es de un 5%.