

BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2011

MINISTERIO DE ENERGIA
SUBSECRETARIA DE ENERGÍA

Alameda Libertador Bernardo O'Higgins 1449, 3656800
www.minenergia.cl

Índice

Carta

1. Resumen Ejecutivo	5
2. Resultados de la Gestión año 2011	9
2.1 Resultados de la Gestión Institucional Asociados a Aspectos Relevantes de la Ley de Presupuestos 2011 y la Provisión de Bienes y Servicios.....	9
3. Desafíos para el año 2012.....	45
4. Anexos.....	51
Anexo 1: Identificación de la Institución	52
Anexo 2: Recursos Humanos.....	58
1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata cubiertos por procesos de reclutamiento y selección	62
(N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección/ Total de ingresos a la contrata año t)*100.....	62
1.2 Efectividad de la selección.....	62
(N° ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección en año t, con renovación de contrato para año t+1/N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección)*100	62
4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia.....	63
(N° de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t/N° de actividades de capacitación en año t)*100.....	63
5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas, según tipo.	64
Anexo 3: Recursos Financieros.....	66
Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2011.....	79
Anexo 5: Compromisos de Gobierno	84
Anexo 6: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones Evaluadas.....	95
Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2011	96
Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo	97
Anexo 9: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional	98

I. Carta Presentación del Ministro de Energía

El Ministerio de Energía entró en funcionamiento durante la administración del Presidente Sebastián Piñera. En menos de tres años, la naciente institucionalidad en materia energética ha debido enfrentar enormes desafíos. En primer lugar, asociados a sus objetivos políticos en el ámbito regulatorio, normativo y de fiscalización, y en segundo lugar, ligados a su propia formación y estructura. Y ello va de la mano del rol que presta el Ministerio dentro de dicha institucionalidad: conducir y coordinar el accionar de los servicios públicos relacionados, y a la vez contribuir a un desarrollo territorial armónico de manera de responder a las necesidades del país.

En este sentido, presentar el trabajo y balance de la Subsecretaría de Energía, que por mandato legal es responsable de la administración interna del Ministerio y de coordinar la acción de los servicios públicos del sector, es presentar, en gran medida, la labor y los desafíos que este Ministro asume con el mayor de los compromisos con el país, su gente y el Gobierno.

Sabemos que Chile se enfrenta a un enorme desafío: generar las condiciones adecuadas para alcanzar el desarrollo en las próximas décadas, y para ello se requiere de un crecimiento sostenido de la economía chilena. A partir del año 2009 nuestro país recuperó la capacidad de crecer a tasas cercanas al 6%, con un sector productivo que reacciona de forma vigorosa. En este marco, el diagnóstico es claro: en la medida que nuestro país crece, requiere más y mejor energía.

En este sentido, nos hemos comprometido con que Chile desarrolle energías que permitan llevar al país a un desarrollo económico sustentable, con los adecuados resguardos en materia de salud y protección del medioambiente. Una muestra clara de lo anterior son las normas de emisión para centrales termoeléctricas dictadas por nuestro Gobierno en 2011, entre otras medidas que apuntan a cumplir esta meta.

Pero además, es fundamental fortalecer nuestro sistema eléctrico, y para ello es que seguimos revisando el diseño y funcionamiento de la institucionalidad vigente, para que sea un instrumento efectivo para el cumplimiento de los fines que la regulación le asigna.

Nuestras políticas energéticas deben tener una mirada a largo plazo, para generar una matriz cada vez más limpia, diversificada y segura, lograr una mayor competitividad en el mercado, y asegurar redes que cuenten con la suficiente holgura y robustez. Este es el compromiso que asumimos al elaborar la Estrategia Nacional de Energía, ENE.

Gracias a este importante instrumento de políticas públicas, la planificación en materia energética, particularmente en lo referido al sector eléctrico, ha dado un importante paso. La ENE, que se constituye como una carta de navegación del 2012 al 2030, constituyó un importante esfuerzo del

Ministerio y sus servicios asociados, en particular de esta Subsecretaría. Significó diseñar una hoja de ruta que marcará el desarrollo eléctrico en las próximas décadas y que pretende concretar los cambios a nivel legislativo y reglamentario que se requieren para llevar adelante los cambios que el país requiere.

En definitiva, la Estrategia Nacional de Energía, así como todo el trabajo de este Ministerio y la Subsecretaría, muestran el compromiso del Estado en la definición y en el devenir del desarrollo energético y eléctrico en Chile, considerando las debidas instancias de participación ciudadana, el equilibrio entre crecimiento nacional y regional, y el debido resguardo del medioambiente.



JORGE BUNSTER BETTELEY
MINISTERIO DE ENERGÍA

1. Resumen Ejecutivo

A diferencia de lo que fue el Balance de Gestión Integral 2010, este año la Subsecretaría de Energía entrega la cuenta pública de su gestión y resultados en el marco de los 6 pilares constituyentes de la Estrategia Nacional de Energía, los que se encuentran inscritos en los aspectos relevantes del presupuesto, y con la provisión de los productos presentes en sus definiciones estratégicas.

La Estrategia Nacional de Energía tiene como finalidad adoptar una posición clara respecto del desarrollo futuro de nuestra matriz energética. Los pilares en los que se funda esta postura son los siguientes:

- **Eficiencia Energética como política pública prioritaria:** vinculada al producto estratégico de instrumentos facilitadores que fomenten el uso eficiente de la energía y en la búsqueda de la reducción del consumo y el desacople entre crecimiento y demanda energética, rescatamos la implementación del Programa de Etiquetado de Artefactos, la promoción del sello de eficiencia energética entre las empresas y la ejecución de casi el 98% del subsidio de reacondicionamiento térmico de viviendas entre las regiones de O'Higgins y Magallanes.
- **Acelerar la incorporación de las Energías Renovables No Convencionales:** cuya expresión operativa la encontramos en los instrumentos para el desarrollo de las Energías Renovables No Convencionales. Destacamos la creación de mecanismos adicionales que consigan aumentar la penetración de Energías Renovables en el mercado eléctrico chileno. Por otro lado, se revisó, elaboró y actualizó un conjunto de instrumentos de fomento para proyectos de Energías Renovables No Convencionales, por un monto de 85,8 millones de dólares.
- **Potenciar las Energías Renovables Tradicionales:** cuyo objetivo es apoyar al país en el aprovechamiento de sus ventajas comparativas, dándole una mayor preponderancia al Recurso Hídrico, a fin de disminuir su dependencia externa y limitar así la expansión de emisión de gases de efecto invernadero.
- **Nuevo Enfoque en Transmisión:** con estrecha vinculación al primer producto estratégico de la Subsecretaría, es importante mencionar que el proyecto de ley asociado a la materia fue considerado como una de las herramientas claves para avanzar en la implementación de una carretera eléctrica, lo anterior va de la mano con la necesidad de agilizar aún más el procedimiento para otorgar concesiones eléctricas. Se inició un estudio con miras a analizar la factibilidad de implementar la figura del Comercializador-Multicarrier en el mercado eléctrico chileno. Se preparó un estudio de evaluación técnica y económica preliminar de la interconexión del Sistema Interconectado Central (SIC) y el Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) en el marco de la revisión del Estudio Troncal. Se desarrolló un segundo estudio con la definición técnica y la valorización de la solución de la interconexión eléctrica SIC-SING en corriente continua.

- **Mercado Eléctrico más competitivo:** tenemos la convicción que el marco regulatorio debe fomentar y facilitar la entrada de nuevos actores al sistema, con la consecuente diversificación de los participantes, avanzando hacia un mercado eléctrico más competitivo y eficiente, donde el operador de mercado tenga independencia en sus decisiones, las cuales afectan tanto la seguridad de suministro, como a los niveles de competencia y transparencia del mercado eléctrico. Urge realizar ajustes al marco regulatorio en lo que se refiere a los centros de despacho que se encargan de la operación económica de los sistemas eléctricos Central y del Norte Grande de nuestro país. El informe de la Comisión Asesora para el Desarrollo Eléctrico (CADE) no hizo más que patentar esta necesidad. Durante la segunda mitad del 2011 se inició el trabajo para definir un diagnóstico y las medidas a implementar.
- **Avanzar en la Interconexión Eléctrica Internacional:** siguen las conversaciones con nuestros vecinos en búsqueda de la integración energética internacional. Se aspira a desarrollar con otros países de la región una infraestructura de interconexión que recoja beneficios para todas las partes involucradas.

Finalmente, la Subsecretaría para el año 2012 se ha fijado múltiples desafíos, dentro de los cuales cabe destacar los siguientes:

- Se efectuará el lanzamiento e implementación del Plan de Acción de Eficiencia Energética 2020 (PAEE20).
- En los sectores industria, minería y transporte, se promoverá el Sello de Eficiencia Energética, el que buscará identificar y premiar a las empresas líderes en el desarrollo de medidas de eficiencia.
- Con respecto al alumbrado público, se creará una unidad técnica que permitirá asistir a entidades implementadoras, junto con la aplicación del nuevo reglamento se difundirán los estándares mínimos.
- Durante el segundo semestre del 2012, se diseñarán estrategias diferenciadas para cada una de las energías renovables: solar, eólica, bioenergía, geotermia, mini-hidroeléctricas y mareomotriz, de largo plazo, mediante la colaboración público-privada.
- Durante el segundo semestre del año 2012 el Ministerio de Energía continuará con la implementación del Instrumental de fomento a proyectos de energías renovables no convencionales, por un monto de 85,8 millones de dólares.
- Concesiones de energía geotérmica y licitaciones, se espera convocar durante el segundo semestre de 2012 a una nueva licitación pública de 8 a 10 áreas para concesión de exploración de energía geotérmica, lo que generaría nuevas inversiones.
- Se lanzará una nueva licitación en conjunto con el Ministerio de Bienes Nacionales, para desarrollar proyectos eólicos en terrenos fiscales con alto potencial energético.
- Se realizará una simulación de una emergencia energética en el país que contará con la participación de las empresas del sector y entidades públicas relacionadas, con el fin de

evaluar las herramientas y protocolos diseñados por el ministerio para así identificar posibles mejoras.

- Se fomentará la exploración y explotación de los recursos energéticos propios, especialmente en Magallanes, con énfasis en los hidrocarburos no convencionales (tight y shale gas).
- En regulación de concesiones para el transporte de combustibles líquidos por oleoductos se propondrá un proyecto de ley que llene el actual vacío para esta actividad y que establezca la regulación para el otorgamiento de concesiones.
- Se implementará en conjunto con el Ministerio de Transporte, el subsidio a los combustibles (gasolina y diesel) en la Región de Aysén General Carlos Ibáñez del Campo, de manera de atenuar los mayores costos de flete que implica el transporte de dichos combustibles a esta región y a las localidades menores.
- Se publicará el primer cálculo de los indicadores de sustentabilidad para el período 2000 a 2009.
- Se participará en las rondas de negociación que sentarán las bases de un nuevo acuerdo global, legalmente vinculante, de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Durante este año se enviará al Congreso el Proyecto de Ley que perfecciona el procedimiento de concesiones eléctricas.
- Se efectuará el proceso de licitación pública de suministro eléctrico para abastecer a empresas distribuidoras, en el marco de lo establecido en el artículo 131 de la Ley General de Servicios Eléctricos.
- Se efectuará un estudio sobre evaluación técnica y económica de un proyecto para la Interconexión del Sistema Interconectado Central y Sistema Interconectado del Norte Grande.

- Finalmente y a través de su Programa de Energización Rural y Social, el Ministerio de Energía se propone como meta lograr que el 100 por ciento de las escuelas y postas rurales de zonas aisladas del país cuenten con la disponibilidad de energía eléctrica necesaria para disminuir las brechas existentes con las zonas urbanas de Chile.



REPUBLICA DE CHILE
SUBSECRETARIO
MINISTERIO DE ENERGÍA

SERGIO DEL CAMPO FAYET
SUBSECRETARIO DE ENERGÍA

2. Resultados de la Gestión año 2011

2.1 Resultados de la Gestión Institucional Asociados a Aspectos Relevantes de la Ley de Presupuestos 2011 y la Provisión de Bienes y Servicios.

En esta sección, la Subsecretaría de Energía presenta los aspectos de mayor importancia que quedaron plasmados en la formulación del Presupuesto 2011. Cabe señalar que el presupuesto inicial asignado al Ministerio de Energía durante el año 2011, ascendió a los MM\$38.1251, Y aquellos relacionados con la vinculación de los productos estratégicos con los 6 pilares de la estrategia nacional de energía.

2.1.1 Instrumentos facilitadores que fomentan el uso eficiente de la energía.

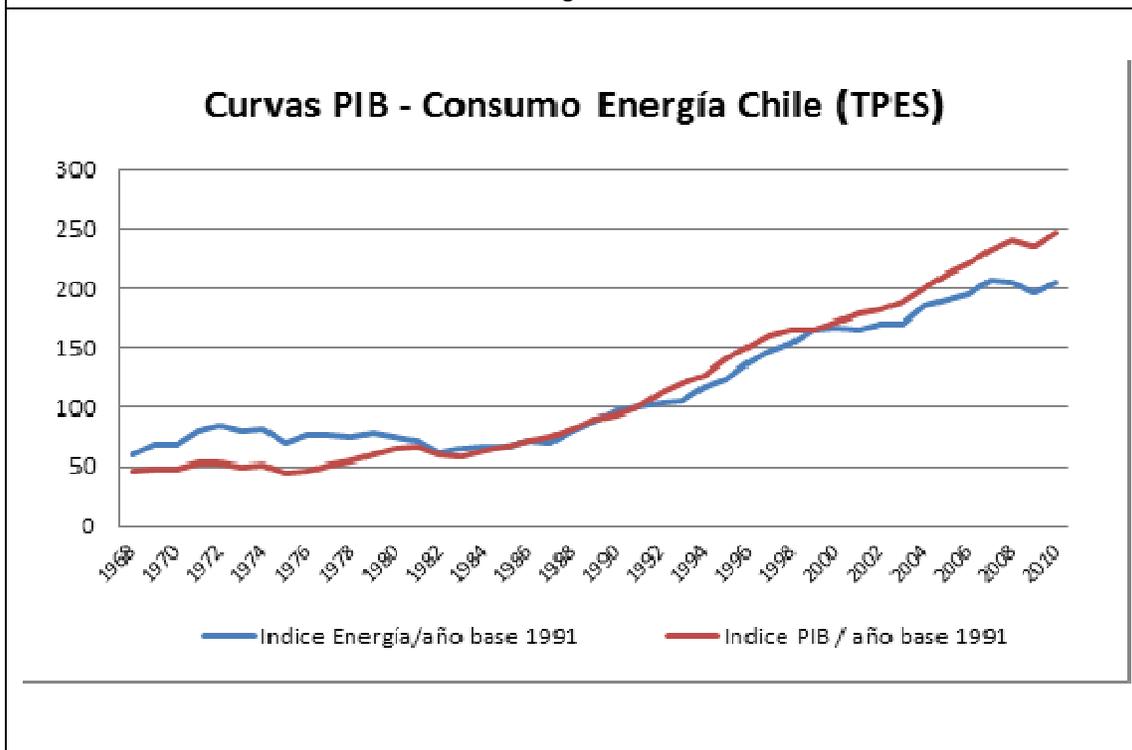
Vinculado a la provisión de este producto estratégico, se encuentra el primer pilar de nuestra estrategia nacional, en este pilar nuestro Gobierno plantea que no podemos limitarnos sólo a enfrentar los desafíos de la generación tradicional ni a promover exclusivamente el desarrollo de las energías nuevas. Es esencial que se incorpore decididamente, como un principio fundamental, el uso eficiente de la energía, lo que permitirá orientarnos a desacoplar el crecimiento económico del aumento de la demanda en el consumo.

Para lograr este objetivo, creemos fundamental fijar una meta concreta de eficiencia energética que ordene todas las medidas disponibles para su consecución. Conforme a los estudios realizados y a un adecuado resguardo de la productividad, nuestra propuesta es que en el año 2020 podamos alcanzar una disminución del 12% en la demanda de energía final proyectada hacia ese año. En el gráfico 1 es factible observar nuestra actual realidad en cuanto a crecimiento económico y consumo energético.

En el sentido anterior, estimamos de la mayor necesidad la adopción de las siguientes recomendaciones: Implementar las medidas acordadas en el Plan de Acción de Eficiencia Energética 2012 – 2020 (PAEE20), convertir el sello de eficiencia energética en la marca registrada de las empresas eficientes, Estableceremos Estándares Mínimos de Eficiencia Energética (MEPS en su sigla en inglés) con los que deberán cumplir los productos, equipos, artefactos y materiales, entre otros, que utilicen cualquier tipo de recurso energético, para su comercialización en el país, entre otros.

¹ Ley N° 20.481, presupuesto del sector público año 2011, El presupuesto inicial ascendió a los a los MM\$ 38.124.694, posteriormente hubo una rebaja al originalmente pactado, quedando finalmente en MM\$ 34.118.569.

Grafico 1 “Tasa de crecimiento económico versus el crecimiento en el consumo energético”



a) Instrumentos de fomento a la inversión en eficiencia energética

- **Programa de Reacondicionamiento Térmico de Viviendas:** Ejecutado a través del Programa de Protección del Patrimonio Familiar del Ministerio de Vivienda, el cual consideró recursos de años presupuestarios 2009 a 2011 para financiar 15.538 subsidios por un total de M\$ 37.179.235 transferidos por el Ministerio de Energía a MINVU. Estos recursos fueron destinados a ejecutar proyectos de mejoramiento de la vivienda que consideren un acondicionamiento térmico en su envolvente: techos, muros externos, pisos, reposición de ventanas, reparación de infiltraciones, dirigido a viviendas construidas previas a la norma de aislación térmica del año 2007.
- **Transferencias a la Agencia Chilena de Eficiencia Energética (ACHEE):** El monto presupuestado para el año 2011 alcanzó los \$3.794 millones. Dicha cifra financiaría la implementación de programas y proyectos para fomentar la eficiencia energética en el sector residencial, comercial, público, industria, minería y transporte, además de diferentes iniciativas de educación y capacitación. No obstante a lo anterior, durante el cuarto trimestre del año 2011 la DIPRES aprobó el traspaso de fondos desde la Subsecretaría de Energía a la Agencia Chilena de Eficiencia Energética (ACHEE) para

la implementación de programas y proyectos por un monto igual a M\$1.399.829, Tomando en consideración que es de vital importancia para el gobierno, los desafíos propuestos en el plan de acción de EE 2012 – 2020 (PAEE20), el cual tiene como meta alcanzar un 12% de reducción de la demanda energética proyectada al año 2020, el gobierno entiende que la experiencia reciente ha demostrado que se han efectuado esfuerzos por desarrollar la eficiencia energética. Por una parte, el Programa País de Eficiencia Energética, que se desarrolló entre los años 2005 y 2010, fue el punto de partida para posicionar la EE como un tema de relevancia nacional. Por otra parte, la reciente creación de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética (ACHEE), vino a reforzar el compromiso público-privado en esta materia. No obstante, el desafío de posicionar a la eficiencia energética como uno de los ejes centrales de esta estrategia, requiere de una institucionalidad de vanguardia, con un mayor compromiso público, acorde con los nuevos retos.

A continuación, se presentan los resultados de la Agencia obtenidos durante el año 2011 de acuerdo a los distintos sectores donde se interviene:

- **Sector Industria y Minería:** La participación del sector industrial y minero en el consumo total de energía en el año 2011 representó el 38% del consumo total. Por este motivo, se iniciaron durante el año 2011 iniciativas en conjunto con empresas de distintos sectores productivos, con el objeto de materializar proyectos relacionados con el uso eficiente de la energía, mejorando la competitividad de las empresas y contribuyendo al desarrollo del país. Las líneas de acción en las que se interviene dentro del sector corresponden a:
 - ✓ Información Útil y Capacitación.
 - ✓ Auditorías Energéticas.
 - ✓ Implementación de Proyectos: Proyecto de promoción del mercado de las Empresas de Servicios Energéticos (ESCOs).
 - ✓ Gestión de la Energía: Implementación de diversas medidas de eficiencia energética basadas en la norma internacional ISO 50001 Energy Management Systems, proyecto de difusión de la norma ISO 50001 y Capacitación.
- **Sector Transporte:** El sector transporte es uno de los sectores de mayor consumo energético del país por representar el 33,5% del consumo nacional de energía. En este sector, el objetivo de la Agencia fue implementar medidas de eficiencia energética en los distintos tipos de transporte, tales como el terrestre, marítimo y aéreo, haciendo énfasis sobre el transporte de carga y de pasajeros

durante el año 2011. Lo anterior, al considerar que el 83% del total del consumo del sector transporte está dirigido al transporte terrestre. Dentro de las líneas de acción más relevantes del sector destacan:

- ✓ Recambio Tecnológico: Siendo relevante destacar el programa “Cambia tu Camión”, cuyo objetivo es fomentar la adquisición de vehículos nuevos mediante la entrega de un incentivo que permita a los microempresarios renovar sus vehículos con más de 20 años de antigüedad, durante el año 2011 se logró desmantelar 144 camiones.
- ✓ Gestión de Energía en el Transporte: Dice relación con programas de transporte de carga y personas, en los cuales se puede destacar la realización de un piloto para incorporar y medir gestión eficiente de flotas en transporte público, por ello se firmó un convenio de colaboración con Chile Transporte para desarrollar promoción, apoyo y participación activa de empresas de la asociación en el proyecto de gestión eficiente de flotas en empresas de transporte de carga.
- **Sector Comercial, Público y Residencial**: Si bien, no es uno de los principales consumidores de energía, este sector representa gran importancia por contener tanto al Estado como a todos los hogares del territorio nacional. Considerando lo anterior, la Agencia ha diseñado programas en conjunto con los diferentes actores para lograr el desarrollo de proyectos sobre el uso eficiente de los recursos energéticos en los diferentes subsectores. Los resultados más destacables según líneas de acción durante el año 2011 fueron:
 - ✓ Edificación Nueva: En esta sub línea de trabajo encontramos los proyectos de **asistencia en diseño de arquitectura con criterios de eficiencia energética en establecimientos educacionales**, destaca la entrega de asistencia técnica al Ministerio de Educación en la implementación de medidas de eficiencia energética y confort ambiental en el diseño de cinco nuevos establecimientos y el proyecto de **asistencia en diseño de arquitectura con criterios de eficiencia energética en hospitales de la red MINSAL**.
 - ✓ Edificación Existente: **Programa de eficiencia energética en edificios públicos**, en el cual se logro el desarrollo de proyectos de eficiencia energética en cinco edificios públicos a fin de incorporar medidas como mejoramiento y control operacional de procesos, remplazo de componentes ineficientes e integración tecnológica, entre otros. **Implementación de proyectos de eficiencia energética en**

hospitales, el cual consistió en llevar a cabo pre-auditorías a cuatro hospitales públicos de la red MINSAL, con el fin de levantar los datos de línea de base para la implementación de medidas de mejora en eficiencia energética, además del trabajo realizado en el proyecto de cogeneración para hospital regional de Coyhaique mediante la determinación de la línea de base de funcionamiento.

- ✓ Alumbrado Público en Municipios: Programa de mejoramiento de eficiencia energética en alumbrado público, durante el año 2011 se realizó una licitación internacional para el remplazo de las luminarias y construcción de equipos de control, la adjudicación de dichas obras fue por un monto total de US\$ 2.195.426.

- **Sector Educación y Capacitación:** El área de educación y capacitación tiene como objetivo contribuir a la construcción de una cultura de eficiencia energética en el país y mejorar las capacidades profesionales. Por ello, durante el año 2011 la Agencia desplegó una serie de programas educativos que abarcan el ciclo formal de la educación, el cual va desde la educación parvularia hasta el nivel de educación superior, con un monto total de inversión del orden de los M\$ 732.127, siendo sus líneas de trabajo las que se detallan a continuación:
 - ✓ Incorporación de la Eficiencia Energética en la Educación Escolar y la Ciudadanía: Programa educativo para la incorporación de la eficiencia energética en la educación parvularia, Durante el año 2011 se ejecutaron M\$20.000. **Programa educativo para la incorporación de la eficiencia energética en el primer y segundo nivel de enseñanza básica** con un ejecución de M\$ 35.000. **Diseño e implementación de cursos de capacitación docente y sostenedores** en los cuales durante el año 2011 se ejecutó un total de M\$ 39.961, capacitándose a un total de 40 docentes en cursos realizados en la Región Metropolitana, Valparaíso y la Araucanía. Por otro lado se capacitaron 40 sostenedores educacionales de la Región Metropolitana. Además destacan los proyectos que se detallan a continuación:
 - Proyecto El Mercurio de los Estudiantes.
 - Campaña Educativa.
 - Elaboración de una plataforma e-learning para la formación de competencias en encargados de energía en municipios.

- ✓ Incentivo para Investigación, Desarrollo e Innovación en la Educación Superior y Fortalecimiento del Capital Humano en Eficiencia Energética, cuyo objetivo es fomentar la formación de capital humano especializado en eficiencia energética para aumentar la oferta de educación superior en eficiencia energética y generar conocimiento e investigación aplicada. En este ámbito durante el 2011 se trabajó en convenio con las siguientes universidades:
 - Proyecto Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
 - Universidad de la Frontera de la Región de la Araucanía.
 - Universidad Andrés Bello de la Región Metropolitana.
 - Universidad de Magallanes.
- **Sector Medición y Verificación:** La medición y verificación permite cuantificar y demostrar los beneficios que aporta la eficiencia energética al desarrollo económico del país, por esta razón el mencionado sector representa un aspecto clave para la Agencia a fin de evaluar los resultados obtenidos de la implementación de proyectos y rendir cuenta respecto en el costo-efectividad de las medidas contenidas en las líneas de acción provenientes de sus objetivos estratégicos. Los proyectos que desarrolla el área de Medición y Verificación, se enmarcan en dos líneas de acción:
 - ✓ Desarrollo de Capacidades para el Sector de Eficiencia Energética en Medición y Verificación: Dentro de esta línea cabe destacar la realización de:
 - **Cursos con Certificaciones Internacionales**, se hicieron dos cursos con certificación y reconocimiento a nivel internacional y en octubre se realizó la certificación CMVP (Certified Measurement and Verification Profesional).
 - ✓ Monitoreo de Consumos Energéticos: Consiste en el seguimiento a las mediciones de los distintos programas y proyectos de las líneas de acción implementadas en los distintos sectores de consumo energético, destacando entre otras:
 - Plataforma web para ingreso de los consumos eléctricos en el sector público, donde se invirtieron M\$ 20.985 y aunque los resultados obtenidos no fueron los esperados, la recepción de

esta plataforma por parte de los interesados abrió nuevas oportunidades de abordar la eficiencia energética en el sector público en cuanto a capacitación, entrega de información y gestión de la energía.

- Planes de Medición, verificación y monitoreo de consumo. durante el año 2011 se ejecutaron M\$ 7.547 para la obtención de los planes de medición y verificación. Como resultado delo anterior, se encuentran instalados sistemas de monitoreo en cinco edificios públicos que están dentro del "Programa de Eficiencia Energética en Edificios Públicos" del área Comercial, Público y Residencial, obteniéndose datos instantáneos de los consumos de energía a fin de evaluar su consumo antes y después de la implementación de medidas de eficiencia energética.
- **Sector TIC's Comunicación y Marketing:** El área tiene como objetivos difundir, promocionar y proveer la información estratégica y actualizada en materia de eficiencia energética que permita a los ciudadanos, instituciones y empresariado, tomar decisiones en referencia a la implementación de medidas de ahorro de consumo energético. Cabe destacar la realización de 4 seminarios de difusión en las regiones de Los Ríos (con 250 asistentes), Valparaíso (220 asistentes), Los Lagos (210 asistentes) y Atacama (120 asistentes).
- **Sector Desarrollo de Negocios:** Consiste es una unidad de apoyo transversal, que permite visualizar aquellas líneas de trabajo donde se deben enfocar las estrategias de desarrollo de proyectos a mediano y corto plazo en cada uno de los sectores de consumo energético. Las líneas de acción relacionadas involucran el levantamiento de información y la elaboración de documentos de eficiencia energética sectorial. Los proyectos que desarrolla el área de Desarrollo de Negocios, se enmarcan en:
 - ✓ Levantamiento de Brechas a Través de Estudios y Diagnósticos:
Podemos Destacar durante el año 2011 los Sigüientes Estudios:
 - Estudio de caracterización y propuesta de trabajo con el sector productivo de aves y cerdos.
 - Caracterización sector productores de leche - Región de los Ríos.

- Guía de eficiencia energética para el sector alimenticio.
- Levantamiento de estándares de iluminación y capacitación técnica en proyectos de iluminación eficiente para el retail

b) Marco Regulatorio en Eficiencia Energética.

- **Plan Nacional de Etiquetado:** Durante el año 2011 se desarrolló la normativa de etiquetado para el consumo stand by de televisores y decodificadores que comenzó su obligatoriedad a fines de abril del año 2011, también se desarrolló la normativa de etiquetado para consumo de espera para DVD's.
- **Proyecto de Ley que Otorga Atribuciones a la SEC para la Certificación de los Artefactos de Combustión a Leña y Otros Dendroenergéticos:** El proyecto de ley otorga atribuciones a la SEC para la certificación de artefactos que consumen leña y otros dendroenergéticos. Dicho proyecto se enmarca dentro de las políticas del Gobierno de Chile asociada a contar con una matriz energética sustentable, que privilegia el uso de energéticos de producción nacional y fomenta la modernización del parque de artefactos con mayores niveles de eficiencia energética. El proyecto propone una modificación a la Ley que crea a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), con el objeto de facultarla para certificar los artefactos que consumen leña que serán comercializados en el territorio nacional. El proyecto fue aprobado por la sala de la Cámara de Diputados 20 de Octubre del 2011. La promulgación del Proyecto con fuerza de Ley se espera para el segundo trimestre del año 2012.

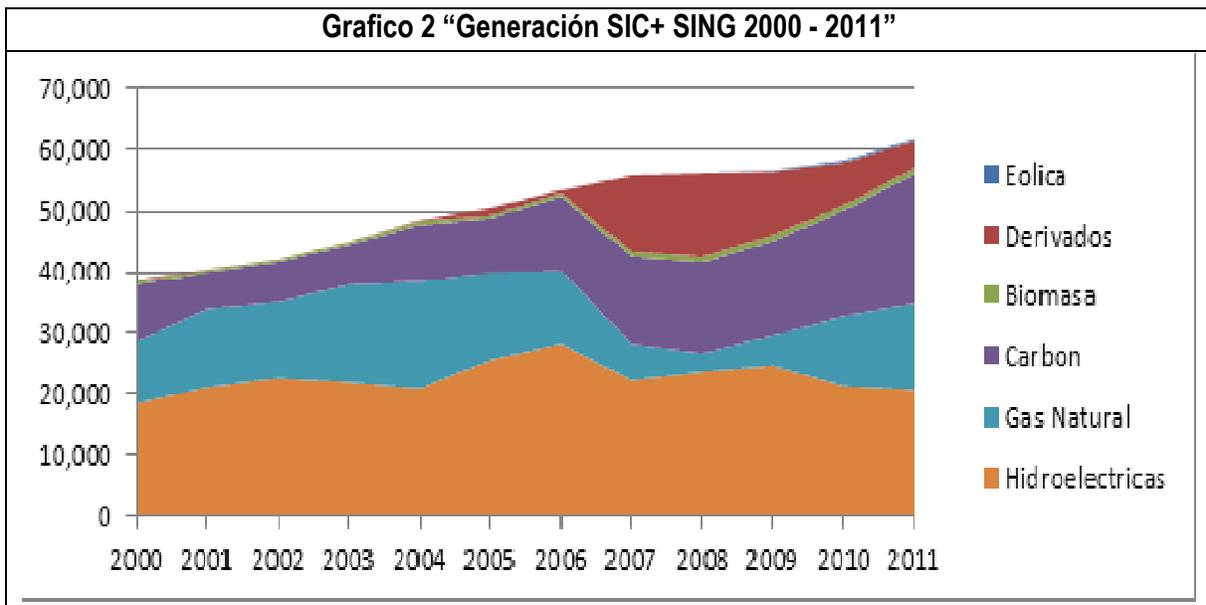
c) Información, Difusión y Capacitación, en el Desarrollo y Uso de Tecnologías y Prácticas Sobre el Buen Uso de la Energía.

- **Campaña Comunicacional:** La Campaña Comunicacional 2011 del Ministerio de Energía se enfocó en la eficiencia energética. Con una inversión de M\$ 480.041, la iniciativa tuvo por objetivo buscar que las personas economizaran energía y disminuyeran sus gastos en base a prácticos consejos para aprovechar al máximo la electricidad y disminuir el gasto en los hogares. La campaña fue difundida a través de televisión, prensa, radio, vía pública e internet.

2.1.2 Instrumentos para el Desarrollo de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC)

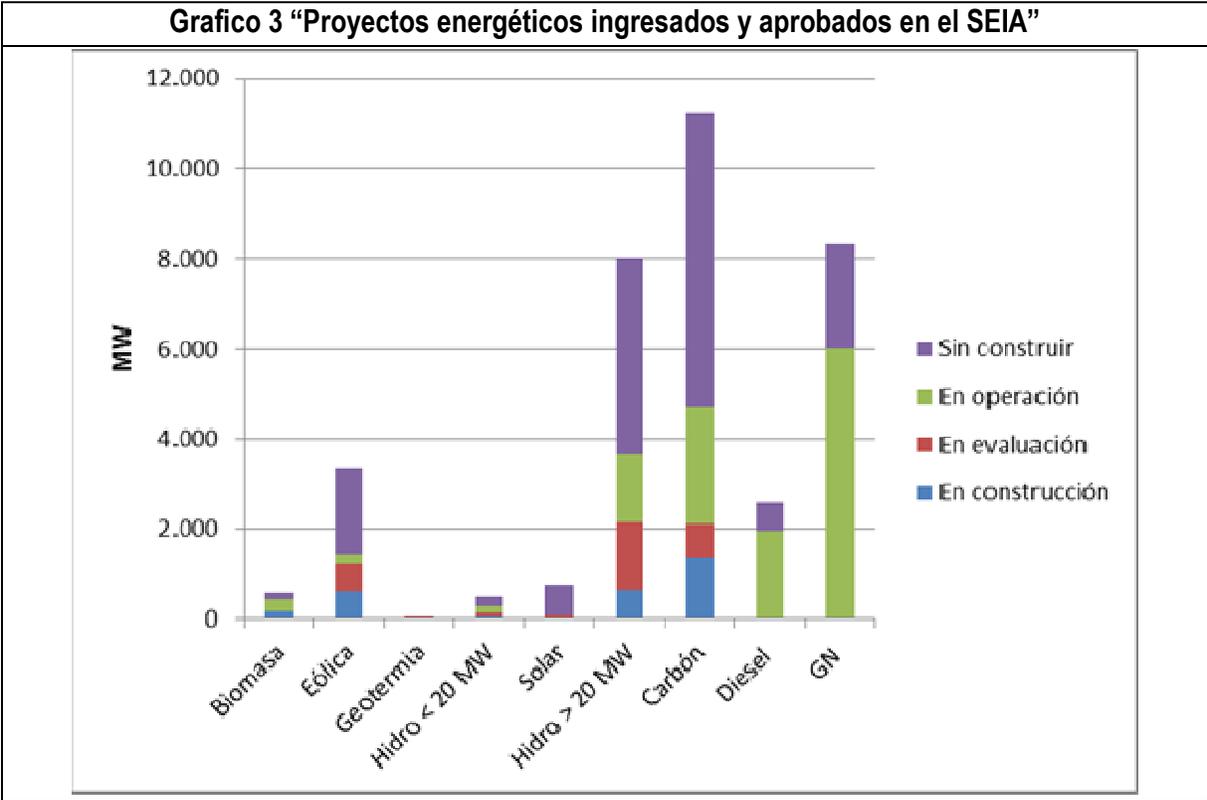
Este producto estratégico corresponde al diseño, evaluación, y operativización de instrumentos de fomento directo a la eliminación de barreras de mercado específicas que limitan el desarrollo y la inversión en Energías Renovables No Convencionales (ERNC).

La provisión de este bien público por parte de la Subsecretaría, encontró en la Estrategia Nacional de Energía una posición de primera importancia al ser considerado su segundo pilar, dado que a partir de una fotografía de nuestra matriz de energía eléctrica, considerando tanto el SIC como el SING, la cual está compuesta en un 3% de participación de ERNC, 34% de hidroelectricidad y 63% de generación térmica. Nuestro objetivo, respecto de esta composición hacia el futuro, es acelerar la incorporación de ERNC en la composición de esta matriz y potenciar el desarrollo de la hidroelectricidad. La ley 20.257 de fomento a las Energías Renovables No Convencionales establece una meta de un 10% de ERNC al 2024 (en los marcos nominales comprendidos por esa regulación jurídica). Para nuestro Gobierno este objetivo es insuficiente. Por ello, se perfeccionará la legislación actual; se avanzará en el diseño e implementación de mecanismos de promoción alternativos, al igual que en la construcción de Proyectos Piloto. Con las medidas que se definen en esta estrategia se busca más que duplicar en la próxima década esa participación de las ERNC en nuestra matriz. Por su parte, se aspira a que la hidroelectricidad tradicional alcance una participación del orden de 45 a 48% en igual período, completando la diferencia con generación termoeléctrica. La situación anterior es factible de observar en el Grafico 2.



Dentro del mismo diagnostico que se realiza en la ENE, el país presenta un potencial significativo de recursos renovables, que pueden ser aprovechados en generación de electricidad, calor y producción de biocombustibles. Sin embargo, y a la fecha, el desarrollo de las ERNC no ha avanzado lo suficiente, pues sólo alrededor de un 3% de la producción de energía eléctrica se compone de ERNC. En este sentido, diversos proyectos de inversión asociados a este tipo de tecnologías, a pesar de estar aprobados por el SEIA, no se han materializado por diversas razones. (Ver grafico 3).

En efecto, el desarrollo de las ERNC en Chile enfrenta una serie de dificultades que han impedido u obstaculizado la materialización de este tipo de proyectos de manera masiva. Entre las barreras u obstáculos más comunes, destaca el alto costo que implica la inversión inicial, las limitadas posibilidades de financiamiento, dificultades en el acceso y conexión a líneas de transmisión y en la suscripción de contratos de largo plazo. En conclusión, la utilización de ERNC presenta desafíos económicos y técnicos que deben ser abordados, sin más dilación, para permitir una transición exitosa de la matriz hacia el uso más intensivo de estas energías.



Desde el punto de vista presupuestario el producto estratégico es alimentado por 4 grandes importantes partidas: El Programa Apoyo al Desarrollo de ERNC, la Transferencia Centro de Energías Renovables, Transferencia MINVU – Programa SST y la Transferencia Comité Innova –

Chile - Programa Biocombustibles, las que en su conjunto totalizaron una inversión del orden de los M\$ 9.488.257.

Por el lado de la gestión, durante el año 2011 el Ministerio de Energía revisó, elaboró y actualizó un conjunto de instrumentos de fomento para proyectos de energías renovables no convencionales, por un monto de US\$ 85,8 millones. Se completó la etapa de revisión exhaustiva de cada uno de los instrumentos, junto con la elaboración de bases de concursos, elaboración de Reglamentos que los operativicen y la definición de implementación a través de las plataformas que CORFO dispone para tales instrumentos. El Gobierno de Chile implementará dichos instrumentos y comprometerá los recursos a partir del año 2012 para los próximos 20 años, para apoyar iniciativas y emprendimientos con energías renovables, a través de los instrumentos de apoyo directo a proyectos ERNC, mirado desde la óptica de los componentes del producto estratégico, los cuales se pueden sistematizar según se detalla a continuación:

a) Información Estratégica de las ERNC

- Planta de concentración solar en el norte de Chile: cuyos objetivos son el reducir barreras de conocimiento, acelerar el proceso de maduración del mercado local en el desarrollo del primer proyecto de tecnología termo solar y facilitar el despliegue masivo de dicha tecnología cuando sus costos alcancen niveles competitivos. El concurso está en etapa de diseño y tiene por objetivo el financiamiento de una planta comercial de generación eléctrica por medio de recursos solares del norte del país.

b) Instrumentos de Fomento Financieros de las ERNC

- Proyectos Pilotos ERNC: tienen como objetivo central incrementar la participación de proyectos ERNC de generación de energía eléctrica y calor, esto a través de un concurso de proyectos que se espera tengan el carácter de ser replicables y permitan generar una masa crítica de conocimiento. Se elaboraron las bases del concurso en conjunto a CORFO y será implementado a través de INNOVA, se comprometerán los recursos para los años 2013 y 2014. El concurso esta en su etapa final de tramitación de bases administrativas y técnicas.
- Diseño y actualización de instrumentos especializados para proyectos de energía geotérmica y otras iniciativas que fomenten el ingreso de las ERNC en la matriz.
- Concurso planta solar fotovoltaica San Pedro de Atacama: contempló el diseño de bases del concurso y el desarrollo de una serie de estudios y proyectos, mediante el cual se instalará una granja fotovoltaica de 500 kilowatt para la comuna de San Pedro de Atacama. El Ministerio de Energía en conjunto con la Municipalidad de San Pedro de Atacama, y con la colaboración de CORFO, otorgará un subsidio parcial a la inversión

en activos fijos que busca viabilizar la construcción y operación de una planta solar de generación eléctrica, con tecnología fotovoltaica.

- Instrumentos de fomento y financiamiento para las ERNC: Contempló el diagnóstico, análisis de modelos de financiamiento y recomendaciones de coberturas y/o instrumentos de mitigación de riesgo para las energías renovables no convencionales en Chile.
- Incentivos tributarios para las ERNC: Contempló una evaluación sobre incentivos tributarios y análisis de sensibilidad para fomentar el desarrollo de energías renovables no convencionales ERNC /proyectos.
- Programa de trabajo conjunto Ministerio de Energía – CORFO: “Apoyo a las ERNC en el sector privado”, apoyaron proyectos de energía sobre la base de fuentes renovables no convencionales mediante instrumentos de fomento, en una etapa clave de los mismos y correspondiente a la etapa de preinversión. Para ello, el Ministerio de Energía ha desarrollado transferencias de recursos regulares en el período 2008 – 2010 que aportaron al financiamiento compartido con CORFO para proyectos ERNC (preinversión) en el período 2008- 2012.

c) Marco Regulatorio de las ERNC

- Seguro para líneas de transmisión eléctrica para proyectos ERNC: Tiene por objeto viabilizar proyectos de líneas de transmisión y facilitar el acceso a los sistemas de transmisión troncal desde proyectos de generación eléctrica a partir de fuentes de ERNC, a través de la compensación económica de los ingresos anuales no percibidos mediante el cobro por transporte de potencia, como consecuencia de una demanda de transporte de potencia menor a la proyectada para la línea de transmisión. Se cuenta con el Reglamento del instrumento revisado y aprobado tanto de MINENERGÍA como CORFO, se espera que el instrumento esté operativo al finalizar el 2012 y los recursos se comprometerán a partir del año 2013 y hasta el 2024.

A su vez, el Ministerio de Energía cuenta con programas de trabajo por tecnologías, cuyos principales logros alcanzados durante el 2011 se presentan a continuación:

a) Energía Eólica

- Segunda licitación con el Ministerio de Bienes Nacionales para el desarrollo de proyectos de energía eólica. Mediante un programa de trabajo conjunto con el Ministerio de Bienes Nacionales, denominado “Fomento a las ERNC en Bienes Fiscales”, durante el año 2011 se materializó la licitación por un máximo de 200 MW eólicos en el norte grande en terrenos fiscales con alto potencial energético. Dicho proceso culminó

exitosamente con la adjudicación a la empresa Enel Green Power de un parque eólico de 99 MW en la zona de Tal Tal en la Región de Antofagasta.

- Medición del recurso eólico con 25 estaciones de medición. Las excepcionales condiciones de calidad y disponibilidad del recurso eólico en el norte y sur del país han incentivado las inversiones en el recurso renovable eólico. En ese sentido, se están realizando mediciones para poner a disposición esta información a los inversionistas y público en general, quienes pueden acceder a ella a través del acceso público del sitio web del Ministerio de Energía, y permite apoyar decisiones de inversión.
- En forma complementaria se actualizó el Explorador de Energía Eólica a objeto de entregar una caracterización de zonas aptas para el desarrollo de proyectos eólicos, el cual utiliza sofisticadas herramientas de modelación junto a otras herramientas de información espacial. Dicho explorador es de acceso público en la página web del Ministerio.

b) Energía Solar

- Medición del recurso solar con nueve estaciones de medición. Las excepcionales condiciones de calidad y disponibilidad del recurso solar principalmente en la zona norte y central del país han incentivado las inversiones en el recurso renovable solar. En ese sentido, se realizan campañas de medición para poner a disposición esta información a los inversionistas y público en general, quienes pueden acceder a ella a través del acceso público del sitio web del Ministerio de Energía, y permite apoyar decisiones de inversión.
- Explorador para el recurso solar. Como una necesidad de entregar información pública de calidad y de manera confiable a los diferentes usuarios, el Ministerio de Energía a través de un convenio de trabajo con la Universidad de Chile, desarrollaron una nueva versión del explorador solar. El nuevo explorador integra los resultados obtenidos del procesamiento de imágenes satelitales a lo largo de todo Chile, lo que mejora sustancialmente la calidad de los reportes entregados a los usuarios.
- Diseño proyecto piloto de 1 MW de concentración solar de potencia (CSP) en conjunto con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), por medio del cual, se envió a tres expertos chilenos al Institute for Advanced Sustainability Studies en Potsdam Alemania donde se diseñaron las bases para la construcción y operación de una planta CSP piloto de 1 MW.
- Desarrollo a nivel nacional de diversos talleres de formación de instructores y relatores de instalaciones solares térmicas de la Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM). La característica fundamental de este curso es complementar los aspectos

teóricos con un marcado énfasis en la aplicación y trabajo práctico. Esto permitirá posteriormente certificar las competencias técnicas que debe tener un instalador solar térmico de pequeña escala, razón por la cual una gran parte de los talleres se desarrolló directamente en el laboratorio de energía solar en la sede José Miguel Carrera de la Universidad Técnica Federico Santa María y cada sede contará con laboratorios que permita cubrir la demanda de este curso.

- Otorgamiento de subsidios para la instalación de colectores solares térmicos en viviendas sociales. Bajo el marco del Decreto N°55, de 12 de agosto de 2011 del Ministerio de Energía, que establece un Convenio de Transferencia de Recursos entre la Subsecretaría de Energía y la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, durante el año 2011 se transfirieron 1.048 millones de pesos y el año 2012 se pretende transferir 1.077 millones de pesos para financiar al menos 1500 SST, los que deberán estar instalados a más tardar el 28 de febrero del 2014. El Ministerio de la Vivienda, mediante Res. Ex. N°6591 del 18 de octubre de 2011, realizó el llamado a postular a este subsidio a través del PPPF, el cual fue publicado el día 23 de octubre del mismo año. De acuerdo a la operatoria del PPPF, se hace un solo llamado a postular a subsidio y todos los meses se seleccionan los proyectos que ingresaron el mes anterior. Entre los meses de noviembre y diciembre se ingresaron proyectos que beneficiarían a 609 familias, distribuidas de la siguiente forma:

Región	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total
Viviendas Beneficiadas	80	75	0	96	24	0	104	120	10	0	0	0	100	0	0	609

Las familias beneficiarias de los proyectos serán sujetas a la entrega de un certificado de subsidio que muy probablemente se realizará durante el primer trimestre de 2012.

- Diferentes proyectos habitacionales han hecho uso de la franquicia tributaria de la Ley N° 20.365 para integrar sistemas solares térmicos para el calentamiento de agua sanitaria. Al cierre de 2011 4.049 viviendas, cuentan hoy con el beneficio de calentamiento de agua sanitaria mediante energía solar térmica (ERNC). Del total señalado, 696 corresponden a viviendas unifamiliares (casas) y 3.353 corresponden a departamentos, que componen viviendas multifamiliares. Algunos proyectos emblemáticos son:
 - Edificio Alto Serrano, Santiago – 486 viviendas beneficiadas
 - Conjunto habitacional Valle Noble, Santiago – 18 viviendas beneficiadas

- Conjunto habitacional Valle Vespucio Norte, Santiago –234 viviendas beneficiadas

c) Geotermia

- Consulta al Ministerio Secretaria General de la Presidencia del proyecto de ley que modifica la Ley N°19.657 sobre concesiones geotérmicas. Por otro lado, Ingresó a consulta al Ministerio Secretaria General de la Presidencia el proyecto de ley que modifica la Ley N°16.657, cuyo objetivo es perfeccionar el marco jurídico aplicable a la actividad geotérmica, con el fin de reducir los plazos de duración del procedimiento concesional, incrementar la certeza jurídica durante la tramitación y vigencia de las concesiones y asegurar el aprovechamiento real de los recursos geotérmicos, con la finalidad de sentar las bases jurídicas necesarias para impulsar el desarrollo de la energía geotérmica.
- Reglamentación y normativa de seguridad en la perforación de pozos geotérmicos. Desarrollo de una propuesta de reglamento de seguridad en la perforación de pozos geotérmicos aplicable a la realidad nacional, considerando aspectos de prevención de riesgos, medidas de seguridad para las personas y los equipos, basada en estándares operacionales de nivel internacional.
- Convenio de transferencia de recursos para el estudio de parámetros termales. El objetivo general del convenio es la determinación de parámetros termales en el subsuelo de las cuencas de Santiago y de Talca, y sus implicancias para el uso directo de la energía geotérmica.
- Otorgamiento de concesiones de exploración geotérmica. El proceso de licitación de 20 áreas para concesión de exploración de energía geotérmica adjudicó las 20 áreas licitadas, de las cuales 19 ya han finalizado el trámite de toma de razón en la Contraloría General de la República. Actualmente existen 60 concesiones de exploración vigentes.

d) Energía Hidroeléctrica

- Prospección recurso hídrico. Contempló la Implementación de la plataforma de información para la determinación del potencial de generación que ofrecen naturalmente los cauces naturales del país en la zona comprendida entre los 34 y 44 grados sur (desde la Región Metropolitana a la Región de Los Lagos) y el desarrollo de herramientas de modelación para caracterización del recurso hídrico.
- Fomento a las minihidro en obras de riego. Los quince estudios de prefactibilidad para proyectos de minicentrales hidroeléctricas finalizados para las regiones del Maule y del Bío Bío, permitieron identificar 9 proyectos rentables con un valor medio de inversión de

3.000 US\$/kW. Dichos resultados entregados a las Organizaciones de Usuarios de Agua permitirán que éstas dispongan de información actualizada y de referencia para futuras negociaciones con inversionistas interesados.

- Información de derechos de aprovechamiento de aguas y organizaciones de usuarios de agua. Se estableció el Programa de trabajo con la Dirección General de Aguas y la Universidad de Chile, para generación de bases de datos e información que apoye la gestión y tramitación de proyectos de minicentrales hidroeléctricas en infraestructura de riego, información sobre el estado del arte de los derechos de aprovechamiento de aguas no consuntivos para aprovechamiento del recurso con fines energéticos en zonas prioritarias y la propuesta de modificaciones que agilicen el perfeccionamiento de los derechos de aguas en proyectos hidroeléctricos menores a 20 MW.
- Metodología y antecedentes técnicos para la conexión de minicentrales hidráulicas al sistema troncal. Se estableció un Programa de Trabajo con la Universidad de Chile para la selección de cuencas prioritarias y el establecimiento de herramientas de modelación, a objeto de proyectar la entrada de minicentrales hidroeléctricas que podrían conectarse al sistema interconectado central en un horizonte de los años 2012 – 2024.

e) Bioenergía

- Biogás: El Ministerio de Energía en conjunto con la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, levantaron los antecedentes para la elaboración de una norma técnica y de seguridad de instalaciones de biogás en la producción y uso.
- Perfeccionamiento marco normativo para aprovechamiento energético de lodos y residuos sólidos urbanos. Contempló la identificación de barreras normativas para este tipo de proyectos con propuestas de mejoras en el marco regulatorio.
- Sistemas térmicos eficientes, cogeneración y calefacción distrital en base a recurso biomásico. Programa de trabajo en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente y la Universidad de Concepción, para la revisión del marco normativo e instrumentos de gestión ambiental, identificando la barreras regulatorias que dificultan o retrasarían decisiones de inversión para este tipo de proyectos, modelos de negocios, y dos estudios de pre factibilidad para proyectos de calefacción distrital, cogeneración en centros urbanos con evidentes problemas de contaminación (zonas saturadas) del país.
- Prospección de recurso biomasa forestal. Programa de trabajo con la Corporación Nacional Forestal y la Universidad Austral de Chile para el levantamiento de información y el diseño de una plataforma de información pública que oriente las decisiones de inversión para el recurso forestal en Chile y su aprovechamiento energético.

- Biocombustibles. Los consorcios de biocombustibles están trabajando en la investigación y desarrollo de gran parte de la cadena de valor de biocombustibles, así como fortaleciendo las capacidades y competencias científicas y tecnológicas nacionales. Entre los resultados obtenidos en biocombustibles de macroalgas, destaca:
 - Habilitación de 2 hatcheries (o incubadoras) de algas en la III y X Región, la habilitación de 4 granjas cultivo de macro algas de 40 hectáreas en Calbuco, Ancud y Quenac y Bahía Inglesa, desde donde se están obteniendo las primeras cosechas, el mejoramiento genético del alga parda y el desarrollo de una bacteria capaz de producir etanol a partir de algas.
 - Consorcio Bal Biofuels publicó un artículo sobre los avances tecnológicos alcanzados en la revista Science.
 - Se encuentra finalizado el diseño de ingeniería de detalle del Centro de Experimentación de Macroalgas en Puerto Montt y de la Planta Piloto de Biocombustibles de Algas en la Central Electroandina de E-CL (Tocopilla, II Región).

En microalgas, destacan los avances en:

- Selección de microalgas para biocombustibles y la implementación de la primera planta piloto desde donde se ha obtenido una producción constante de biomasa.

f) Energía de los Mares.

- Formalización de un programa de trabajo con la Universidad de Chile. Destinado a diseñar e implementar un explorador de energía marina de acceso público que permita identificar los potenciales teóricos brutos de energía mareomotriz, undimotriz y gradientes de salinidad, entre otros.

g) Centro de Energías Renovables:

- Unidad de Aceleración de Proyectos: La unidad de aceleración de proyectos tiene como objetivo, identificar proyectos de energías renovables que tiene problemas en su implementación y realizar gestiones que permitan levantar estas barreras. Durante el año 2011 se identificaron 15 proyectos que tenían entre otros, problemas de conexiones, derechos de agua y concesiones.
- Programa Intensivo Regional: Los objetivos del Programa Regional son realizar un diagnóstico de las necesidades regionales en Materia de ERNC; elaborar un Plan Regional para Fortalecer el apoyo a las ERNC, en coordinación con las Seremis de

Energía y el Ministerio de Energía; y realizar una actividad de fortalecimiento, en cada macrozona en coordinación con el Ministerio de Energía

- Creación de Capacidades Regionales:
 - Convenios: Centro Energías Renovables de Corea, y Chile – Massachusetts.
 - Trabajo con CEPAL e IASS para establecimiento de Planta CSP.
 - Desayunos de trabajo con la banca, para transferencia de conocimientos y traspaso de experiencias.
 - Atención a más de 500 clientes: El CER sirve de centro de información y orientación para entes gubernamentales, inversionistas, desarrolladores de proyecto e investigadores académicos. El CER atiende diariamente en sus oficinas a estos actores, que vienen en busca de información y orientación acerca de la industria ERNC en general, tecnologías, marco regulatorio, fuentes de financiamiento, y otros. Los interesados realizan el contacto vía mail, o van personalmente a las oficinas del CER.
 - Apoyo al diseño de la estrategia de energía en lo referente a tecnologías ERNC que el Ministerio de Energía se encuentra elaborando.
 - Mejorar la información disponible en el país en materia ERNC en medios digitales, impresos, o radios: 245 menciones.

2.1.3 Políticas, Planes y Programas del Sector Energético

Producto estratégico ligado al tercer pilar de nuestra Estrategia, “El Rol de las Energías Tradicionales”. Plantea que resulta indudable que nuestro país requiera más energía, pero no de cualquier tipo. Así nuestro Gobierno, desde el primer día, se ha comprometido con un mensaje fundamental, cual es que Chile desarrolle energías que permitan llevar al país a un desarrollo económico sustentable, con los adecuados resguardos en materia de salud y protección del medioambiente. Una muestra clara de lo anterior, entre otras medidas, son las normas de emisión para centrales termoeléctricas dictadas en el año 2011 por nuestro Gobierno y que situaron al país en niveles similares de exigencia que los aplicados en la Unión Europea. De esta manera, nuestro primer compromiso es para con el desarrollo de energías limpias, renovables, las que además se encuentran en nuestro país en abundancia. En efecto, el recurso hídrico es un componente fundamental de nuestra matriz eléctrica, representando, el año 2011, cerca del 35% de la producción de energía eléctrica, por lo que se fomentará decididamente su desarrollo dado el enorme potencial que este recurso nos ofrece.

No obstante el compromiso que se ha asumido en esta materia, tenemos conciencia que no podemos prescindir de los combustibles fósiles como fuentes de generación energética. Se trata de una fuente relevante para la seguridad del suministro, toda vez que cuenta con un alto factor de planta y con costos medios competitivos con respecto a las otras tecnologías. Sin embargo, nuestro deber es profundizar la regulación del uso de este tipo de combustibles exigiendo los mayores estándares de cumplimiento medioambiental. En definitiva, se trata de crecer y alcanzar el desarrollo, en el marco de un compromiso total con la protección del medioambiente, considerando que ninguna alternativa energética, a excepción de las relativas a eficiencia energética, tiene un efecto ambiental nulo. Requerimos, en consecuencia, de un abastecimiento energético cuyas fuentes sean limpias, seguras y económicamente eficientes, incorporando los menores costos posibles con miras al crecimiento de los distintos sectores productivos.

Tanto dentro de la cadena de valor del producto como del pilar, durante el año 2011, las acciones / logros más relevantes son:

- a) **Desarrollo de Plataformas Orientadas a Monitorear la Seguridad del Sector Energético y Estudios para Detectar Vulnerabilidades y Prioridades dentro del Sector Energético:** Se trabajó en el diseño y ejecución de dos sistemas cuyo uso permitirá monitorear y detectar, potenciales problemas que pudiesen originarse en los sistemas energéticos, en particular el sector eléctrico. La primera plataforma se encuentra terminada, mientras que una segunda se encuentra en su etapa de diseño, teniendo como particularidad el analizar las interacciones que ocurren de manera natural entre el sector eléctrico y el sector hidrocarburos, lo cual hoy día no está siendo cubierto por modelos matemáticos que busquen predecir eventos futuros. Paralelamente, se avanzó en la determinación de los clientes prioritarios del sector energético en caso de falla en el suministro y la determinación de la infraestructura crítica del sector energético.
- b) **Establecimiento de Procedimientos para Mejorar el Flujo de Información en Caso de Emergencias Energéticas y Creación de Comités de Seguridad:** Con el objeto de hacer más eficaz el envío de información luego de incidentes en el sector eléctrico se perfeccionó los Protocolos de Comunicaciones definidos a raíz del terremoto del año 2010, los que fueron implementados satisfactoriamente. Además, se constituyó el Comité Interno de Seguridad cuya función es monitorear constantemente el estado del sector energético y los principales riesgos que éste podría enfrentar en el corto plazo. Del mismo modo, se creó el Comité de Emergencias Energéticas con el objeto de coordinar acciones para disminuir los riesgos y/o impactos de lo ocurrido en el suministro de energía luego de un evento mayor. Este Comité tiene como objetivo restablecer el suministro energético a niveles normales.
- c) **Proyecto de Ley que Perfecciona los Procedimientos de Concesiones de la Ley General de Servicios Eléctricos:** En el marco de la política de aumentar la seguridad de la

matriz energética y su competitividad, en septiembre del año 2010 ingresó al Senado un Proyecto de Ley que perfecciona los procedimientos de concesiones Eléctricas (boletín N° 7240-08). Este Proyecto busca agilizar el procedimiento para otorgar concesiones de centrales productoras de energía eléctrica, de líneas de transporte, subestaciones y de líneas de distribución. En el marco del concepto Carretera Eléctrica, este proyecto de Ley fue considerado como una de las herramientas claves para avanzar en su implementación, por lo que unido a la necesidad de agilizar aún más el procedimiento para otorgar concesiones eléctricas, se realizaron ajustes al proyecto de Ley en trámite, el cual terminó de redactarse y está listo para firma del Ministro de Energía.

d) Proyecto de Ley que Regula el Pago de las Tarifas Eléctricas de las Generadoras Residenciales, Netmetering: Durante el año 2011 se envió al Congreso el Proyecto de Ley que regula el pago de las Tarifas Eléctricas de las Generadoras Residenciales, conocido también como Proyecto de Ley de Netmetering. Este proyecto define las tarifas que recibirán los clientes residenciales, pequeños comercios e industrias, por los excedentes de energía que puedan inyectar a través de medios de generación renovables no convencionales instalados en sus propiedades. A fines del año pasado este proyecto de Ley fue aprobado en el Congreso y su promulgación ocurrió en marzo de este año.

e) Trabajo Reglamentario

- Reglamento de Servicios Complementarios: El cual permitirá tarifificar los servicios eléctricos que tienen esta categoría, permitiendo el funcionamiento del nuevo régimen de Potencia Firme del Sector, pendiente desde el año 2006. A fines del año 2011 se terminó su redacción y se avanzó a la siguiente etapa previa su aprobación final; y
- Reglamento de Sistemas de Transmisión Adicional: El cual regula el acceso y tarifificación de instalaciones eléctricas catalogadas como adicionales, enmarcándose dentro del concepto de Carretera Eléctrica, por lo que haber concluido su redacción durante el 2011 constituye un paso relevante en la materialización de este concepto.

f) Nuevo Enfoque en Transmisión - Carretera Eléctrica: Se inició el diseño del concepto Carretera Eléctrica mencionado en la cuenta pública del 21 de Mayo de 2011, y que consistió en un diseño preliminar, el encargo de un estudio que se centró en aspectos específicos de éste, y conversaciones con actores del sector eléctrico y otros organismos del Estado como el MOP, Bienes Nacionales y Medio Ambiente. A fines del año pasado se concluyó el diseño preliminar y se realizó una planificación inicial para implementarlo dentro del marco Normativo del sector eléctrico.

g) Comercializador-Multicarrier, Flexibilidad Tarifaria y Redes Inteligentes: Se inició un estudio con miras a analizar la factibilidad de implementar la figura del Comercializador-

Multicarrier en el mercado eléctrico chileno. Los resultados de este estudio, permitirán definir un diseño final para la implementación de esta figura. Así pues, se comenzó a ejecutar un estudio tendiente a determinar la factibilidad de producir tarifas flexibles estándares que puedan utilizarse para transmitir señales económicas a los usuarios sometidos a regulación de precios. Asimismo, se inició un trabajo de investigación respecto de las redes inteligentes y desarrollo de proyectos pilotos.

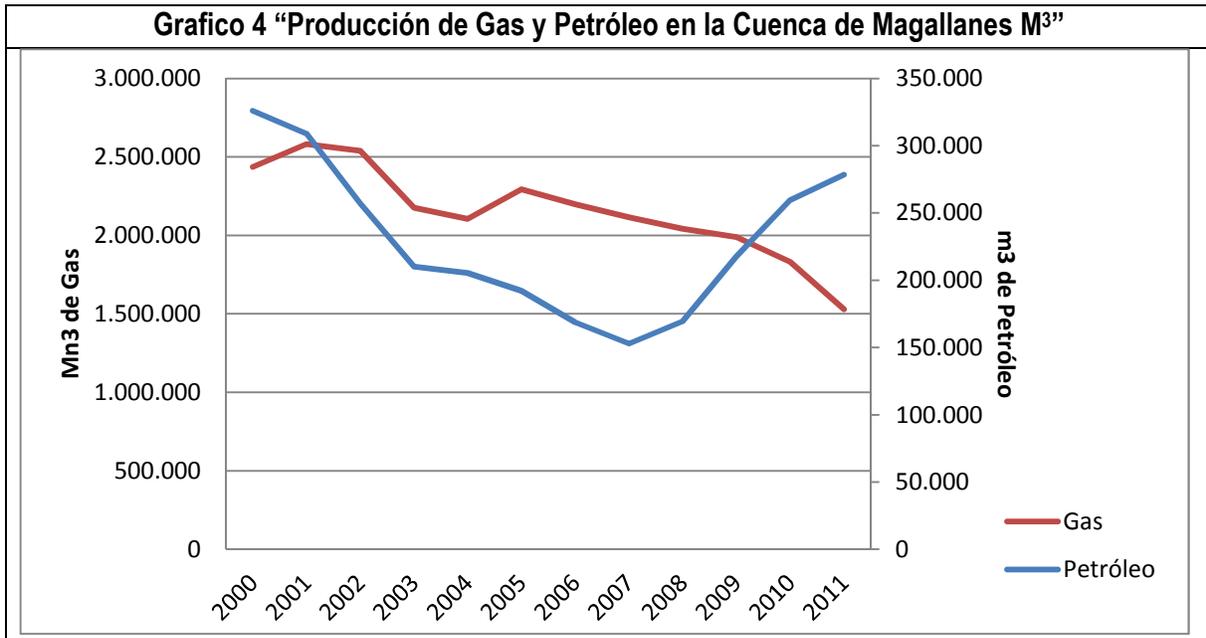
- h) **Centros de Despacho Económico de Carga:** Durante el segundo semestre del año 2011 y a raíz del black-out ocurrido en septiembre se detectó la necesidad de realizar algunos ajustes al marco regulatorio en lo que se refiere a los centros de despacho que se encargan de la operación económica de los sistemas eléctricos Central y del Norte Grande de nuestro país. El diagnóstico, junto a la necesidad de realizar ciertos ajustes, se vieron complementados por el informe de la Comisión Asesora para el Desarrollo Eléctrico (CADE). Durante la segunda mitad de ese semestre se inició el trabajo para definir un diagnóstico y las medidas a implementar.
- i) **Análisis y Levantamiento de Base de Clientes Prioritarios:** El Ministerio, por su función de velar por la seguridad de suministro energético en el país, inició en el año 2010 un trabajo de identificación de aquellos clientes que, por sus condiciones de prestar un servicio de utilidad pública, requieren contar con un suministro continuo de energía. Para este fin, el Ministerio continuó en el año 2011, el trabajo con otras entidades públicas y con las empresas del sector energía para la identificación de los “clientes prioritarios” de suministro energético en situaciones de emergencia. Para efectos del manejo de las emergencias energéticas, el Ministerio ha definido como clientes prioritarios a aquellos servicios de utilidad pública, tanto del sector público como privado, cuya paralización, por su naturaleza, cause grave daño a la salud, a la calidad de vida de la población, a la economía del país o a la seguridad nacional. Adicionalmente al reconocimiento de dichos clientes, se debe velar para que su información esté permanentemente actualizada de modo de efectuar las coordinaciones necesarias cuando ocurra una emergencia que afecte el suministro energético y, además, definir regulaciones en relación al suministro energético de dichos clientes, incluyendo poseer y mantener sistemas de respaldo energético adecuados según tamaño y población atendida por tales clientes. Por factores externos al ministerio, la meta propuesta para el 2011 en relación a contar con la validación completa de los clientes prioritarios reportados no fue alcanzada. El factor más importante que explica lo anterior fue la recepción de información incompleta y parcialmente correcta (además, alguna se recibió en formatos no permitidos y/o no consistentes con un proceso de validación informática realizada por el ministerio) por parte de los servicios con los cuales se trabajó, de manera que no se pudo elaborar la base de datos con información validada en la fecha planeada. Para corregir esto, el Ministerio contrató en el 2011 un estudio para revisar la información existente, solicitar la faltante y/o errónea y posteriormente, validarla; adicionalmente, como

parte del estudio se pidió el desarrollo conceptual de una plataforma online que permita subsanar los inconvenientes que se tengan con el manejo de la información de los clientes prioritarios y darle un manejo acorde al dinamismo de dicha información. Los resultados obtenidos del estudio hasta diciembre de 2011 son: i) Redefinición del concepto de cliente prioritario; ii) Redefinición del concepto de validación que va desde la revisión de la información inicial, solicitud de la nueva o faltante y la definición de una priorización que servirá en casos de emergencia energética para coordinar las actividades en las cuales el ministerio tenga atribuciones, con distribuidores de energía y las entidades que reportan clientes prioritarios; y, iii) Levantamiento parcial de información faltante o corregida de los clientes. La información recibida de los servicios y empresas aún no es satisfactoria a pesar de haber solicitado por segunda vez a los servicios la entrega de los datos de sus unidades consideradas por ellos como clientes prioritarios. Lo anterior implica seguir trabajando en el 2012 en mejorar la información reportada por cada servicio participante en este proyecto.

- j) **Seguimiento, Administración y Control de “Contratos Especiales de Operación Petrolera” (CEOP) Vigentes:** Dentro del producto específico “Medidas sobre las actividades exploratorias y de explotación de hidrocarburos”, se encuentran las actividades relacionadas con el seguimiento, administración y control de los CEOP vigentes en Magallanes, respecto de los cuales el Ministerio estableció un esquema que contempla al menos dos reuniones al año de los comités de coordinación de cada contrato, y una comunicación permanente a nivel técnico con los contratistas operadores de los Contratos Especiales de Operación Petrolera. Este esquema permite monitorear el estado de avance de los programas de trabajo comprometidos, así como también estar al día con respecto a los últimos resultados obtenidos. Dentro de este mismo esfuerzo, durante el 2011 se trabajó en una actualización de la plataforma informática que se desarrolló el 2010 y que facilita el envío de información por parte de los contratistas y permite al Ministerio llevar un control en línea de las actividades ejecutadas. En particular, el 2011 se realizaron un conjunto de modificaciones tendientes a mejorar la operatividad del sistema y hacer más eficiente el flujo de información. Estas modificaciones consideraron los comentarios y observaciones a la primera versión del sistema recibidas por parte de las empresas petroleras y la propia experiencia de los encargados de la División de manejar y procesar la información recibida, quienes identificaron una serie de aspectos factibles de perfeccionar.

En esta misma línea, se han efectuado visitas periódicas a Magallanes para supervisar en terreno que los trabajos que se están desarrollando se estén realizando de acuerdo a lo establecido en los programas de trabajo presentados y para detectar y ayudar a resolver oportunamente cualquier problema que pudiera estar obstaculizando su normal desarrollo. Por último, en términos de producción, cabe destacar que los CEOP han tenido un impacto positivo, revirtiendo la sostenida tendencia decreciente de la producción de petróleo y

amortiguando la caída en la producción de gas. La situación en detalle puede verse explicada en grafico 4



Esta mayor producción ha significado una mayor recaudación por parte del Estado por concepto de los derechos de explotación y por la participación que le corresponde de acuerdo a lo establecido en los Contratos Especiales de Operación Petrolera. Al respecto, el 2011 el Ministerio desarrolló, en conjunto con la Tesorería General de la República y la Dirección de Presupuestos, un protocolo para llevar un control con respecto a los pagos al Estado.

- k) Suscripción de Nuevos “Contratos Especiales de Operación Petrolera” (CEOP):** En un esfuerzo por incentivar aún más las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos en Magallanes, el 2010 ENAP inició un proceso de Farm Out para buscar socios para cinco bloques en Tierra del Fuego correspondientes a áreas que no fueron incluidas en el proceso de licitación 2007 y que cuentan con producción marginal. Estas áreas se encuentran ubicadas sobre la isla grande de Tierra del Fuego, al norte de los Bloques Caupolicán y Lengua. Después de estudiar aspectos como el nivel de información y estructuras potenciales, nivel de producción y reservas, tamaño, configuración geométrica, áreas ambientales o protegidas en la zona, se determinó entre el Ministerio de Energía y ENAP ofrecer los siguientes bloques: Isla norte, Campanario, Flamenco, San Sebastián y Marazzi- Lago Mercedes. El 2011 ENAP recibió ofertas por todos los bloques, ENAP las evaluó, definió las mejores ofertas y presentó al Ministerio de Energía las propuestas de Contratos con las empresas seleccionadas. Al respecto, cabe destacar la participación del

Ministerio tanto en la elaboración de los nuevos modelos de contratos. Algunos de estos CEOP se encuentran firmados y el resto están ad portas de ser firmados.

- l) Evaluación de Tecnologías de Medios de Transporte:** Dentro de las funciones del Ministerio de Energía está monitorear y velar por la seguridad de suministro energético. Uno de los sectores que consume más energía es el sector transporte. Por lo tanto, el 2011 el Ministerio consideró pertinente encargar un estudio para identificar las diversas alternativas de tecnologías asociadas al transporte terrestre, tanto tradicionales como no tradicionales, tanto disponibles como en desarrollo en el mercado internacional y analizar sus perspectivas en Chile. Esto con el objetivo de evaluar la factibilidad técnico-económica de las distintas alternativas existentes, de modo de anticipar los requerimientos que necesiten, ya sea de facilidades o normativos.

La necesidad de desarrollar este estudio surgió de la constatación de que el país, a medida que se ha ido desarrollando, ha ido teniendo acceso a cada vez nuevas y mejores tecnologías de transporte, las cuales apuntan principalmente a mejoras de rendimiento, disminución de emisiones y/o al uso de combustibles alternativos. Estos cambios tecnológicos forman parte de un proceso continuo que tiene incidencia sobre nuestra matriz energética del sector transporte y por ende sobre los consumos de combustibles, lo cual obliga al Ministerio a estar monitoreando permanentemente las tendencias del sector, y por lo tanto, revisar periódicamente la situación de las distintas tecnologías, tanto de aquellas disponibles en el mercado como de aquellas que se encuentran en desarrollo pero que podrían ser introducidas en el corto y largo plazo.

- m) Proyecto de Ley que Regula en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, el Valor del Gas Natural, los Valores Agregados de Distribución del Gas (VAD), el Valor de los Servicios Afines, crea los Subsidios que Indica y Establece Medidas ante una Contingencia de Gas:** La demanda social producida en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena determinó que el Ejecutivo retirará el proyecto de ley que ingresó en el año 2010 que establecía las bases y procedimientos para la fijación de tarifas de gas y servicios afines prestados por las distribuidoras de gas de red de dicha Región. En cambio de aquél, en septiembre de 2011 se presentó un nuevo proyecto de ley con mayor amplitud, que reconoce un régimen especial para el gas natural producido en Magallanes, el principio de la solidaridad y la contingencia en el abastecimiento de gas, regula el VAD y las normas sobre medidores.

2.1.4 Información Relevante del Sector Energético

Asociado al quinto pilar “Mercado eléctrico más competitivo”, el cual es parte del trabajo de análisis prospectivo en concordancia con el objetivo de mejorar continuamente la calidad de las proyecciones del sector energía de largo plazo que realiza el ministerio. A continuación podemos encontrar las siguientes acciones / resultados:

- a) **Coordinación y Redacción del Reporte “Emergency Response Assessment” (ERA) para la Agencia Internacional de Energía (AIE):** Como parte del acuerdo de cooperación del Ministerio de Energía con la Agencia Internacional de la Energía (AIE), en lo referente a realizar una revisión de la preparación de Chile para responder ante emergencias, el Ministerio comprometió con la Agencia entregar los antecedentes e información necesaria para la elaboración del ERA. Para este fin, en enero de 2011 el Ministerio respondió el “Emergency Response Assessment Questionnaire” en su versión en inglés (la versión en español fue enviada fines del 2010). En su respuesta el Ministerio entregó una visión global y sistemática de las características del sector energético chileno, incluyendo una descripción de los mecanismos que existen para asegurar el suministro energético frente a situaciones de emergencia, así como de las políticas, procedimientos y regulaciones existentes en el país para atender interrupciones de energía eléctrica, de combustibles líquidos y gas natural. Durante mayo de 2011, la AIE realizó una nueva misión a Chile con el objetivo de continuar con el trabajo de evaluación del caso chileno, para ellos se reunieron con representantes de empresas e instituciones del sector energía y posteriormente entregaron su informe del “Emergency Response Assessment”, en octubre de 2011. Este documento al ser elaborado por una entidad externa, tiene una visión alternativa sobre las fortalezas y vulnerabilidades de las instalaciones e instituciones del sector.
- b) **Avance Sostenido en las Opciones de Interconexión Eléctrica Regional:** Esta acción en si misma constituye el último pilar de la ENE 2012 – 2030. La experiencia que Chile ha tenido en materia de integración energética internacional es limitada. Las razones de ello son numerosas, y la fallida experiencia de integración gasífera con Argentina obviamente no contribuyó en esta materia. Con todo, es necesario comprender los enormes beneficios que supone la integración eléctrica, como lo han demostrado numerosos casos en la región y en el mundo. En el mediano y largo plazo, la integración eléctrica regional, además de contribuir a una mayor seguridad de suministro, permite la diversificación de la matriz energética, aumentando la competencia del mercado eléctrico, junto con una disminución de costos, la utilización plena de la infraestructura y menores emisiones de contaminantes locales y de gases efecto invernadero. Existen diversas posibilidades y puntos posibles de interconexión que hoy se analizan internacionalmente. Las alternativas que debemos responsablemente estudiar son, entre otras, el acuerdo de integración Profunda que nuestro

país apoya decididamente; un ejemplo de ello, son los esfuerzos de Colombia para la construcción de líneas hacia Centroamérica y hacia el Cono sur continental; consolidar una mayor conexión entre Chile y Argentina en diversos puntos de nuestra frontera y continuar profundizando nuestros vínculos con Perú, Bolivia y Ecuador.

Los avances logrados en esta temática para el 2011 incluyen foros y negociaciones internacionales donde cabe destacar:

- Iniciativa de Integración Eléctrica Andina. Integrada por Colombia, Ecuador, Perú y Chile (Bolivia como observador), es una iniciativa que busca generar un marco común que regule y facilite los proyectos de intercambio eléctrico entre los países que lo integran. Cuenta con el apoyo del BID y para el presente año se espera efectuar dos estudios en el ámbito regulatorio y de pre-factibilidad.
- CAN. Chile es país asociado de la Comunidad Andina de Naciones, y en tal marco los países integrantes están trabajando en un nuevo marco general, vinculante, que regula los intercambios de energía entre los países miembros.
- UNASUR: foro e institucionalidad política en donde participan los países de Suramérica. Los Ministros de Energía tienen el mandato de iniciar la elaboración del Tratado Energético Suramericano, principal tarea del año 2012. El Ministerio de Energía de Chile ha sido parte activa de esta iniciativa desde sus inicios.

c) Estudios e Información Estadística Relevante del Sector Energético:

- **Balance Nacional de Energía (BNE)**: Durante el año 2011 se implementó el Sistema de Información del Balance Nacional de Energía (SIBNE) que permite por primera vez que la información de producción y consumo de energía pueda ser recopilada mediante una aplicación Web. Esta plataforma fue concebida para dar respuesta a la necesidad de incrementar la muestra que se encuesta para confeccionar el BNE y ha permitido recopilar una gran cantidad de información de manera expedita y con menor margen de error, y a su vez ha facilitado el procesamiento posterior de ésta.
- **Reportes OCDE**: Chile, como país miembro de la OCDE debe hacer entrega de información estadística del sector energía en forma periódica (mensual, trimestral y anual) a la Agencia Internacional de Energía (AIE). Con el fortalecimiento del equipo encargado de las estadísticas del Ministerio el año 2010, durante el año 2011 fue posible cumplir por primera vez a cabalidad con los requerimientos de dicha institución. Consolidada esta situación, actualmente esta labor se torna rutinaria dentro de la Subsecretaría.

- **Análisis Prospectivo:** Al Ministerio de Energía le cabe la responsabilidad de realizar ejercicios de simulación de escenarios energéticos futuros para la elaboración de las políticas públicas del sector. En concordancia con el objetivo de mejorar continuamente la calidad de estas proyecciones, durante el año 2011 se avanzó en el proceso de identificar opciones de tecnologías de generación eléctrica relevantes para Chile, caracterizándolas en términos de costos, impactos ambientales y sociales, seguridad, etc., con el propósito de incorporar ésta información en los modelos de simulación que se dispone. Hasta la fecha mucha de esta información se obtenía de referencias bibliográficas y no representaban necesariamente la situación local.
- **Ciencia y Tecnología:** En materia de formación, durante el año 2011 se desarrolló por tercer año consecutivo el programa de formación en energías en conjunto con CONICYT. Las principales áreas temáticas abordadas fueron eficiencia energética, energía solar, geotermia, bioenergía y energía nuclear. En esta oportunidad se recibieron 25 postulaciones a cursos de las que se seleccionaron 10, con un presupuesto total de \$80 millones, donde se pudo disponer de 8 becas para funcionarios públicos en cada uno de ellos. En materia de pasantías, se recibieron 65 postulaciones, adjudicándose 20, cuyo destino principalmente son países de Europa y EEUU, por un monto total de \$137 millones. En otro orden de cosas, como resultado del proyecto Fortalecimiento Institucional para la Profundización del Mercado Energético (FIPME) con la Unión Europea, el cual se desarrolló durante los años 2009-2011, se ha podido sentar las bases para implementar mejores políticas de gestión de la información y educación en energía de parte del Ministerio; como son las iniciativas implementada por la CNE, Sistema de Información en Línea de Precios de Combustibles en Estaciones de Servicio, recoge los preceptos difundidos a través de esta iniciativa.
- **Estudios.** Durante el año 2011 se dio inicio al proceso de racionalización de la programación de estudios del Ministerio con miras a mejorar la consistencia de éstos con los objetivos estratégicos y prioridades de la institución y cumplir los requerimientos del proceso presupuestario. Para estos efectos se encomendó a la División de Prospectiva y Política Energética la coordinación del proceso de priorización de estudios y apoyar la licitación y ejecución de los mismos.

2.1.5 Incorporación de Criterios de Sustentabilidad, Incluidos Aquellos Relativos a Cambio Climático, en la Evaluación de Instrumentos de Gestión Ambiental

También relacionado con el tercer y cuarto pilar de la Estrategia Nacional de Energía, en este producto estratégico podemos encontrar acciones como:

- a) **Indicadores e Índices de Sustentabilidad para el Sector Energía Chileno:** Con la necesidad de introducir a la discusión de la Política Pública, aquellos elementos cuantitativos de la sustentabilidad del sector energía chileno que permitan dimensionar el estado de distintos parámetros económicos, sociales, institucionales, uso de la energía y ambiental, así como su evolución a lo largo del tiempo, se decidió trabajar en la elaboración de indicadores de sustentabilidad del desarrollo del sector energía, que demuestren empíricamente como ha avanzado el sector en esta materia y se pueda vislumbrar algunos de los desafíos que están pendientes para mejorar las características del sector y la política energética en nuestro país. Como resultado se obtuvo una ficha metodológica para 34 indicadores correspondientes a las cuatro dimensiones de sustentabilidad que se definió durante el estudio: Ambiental, Social, Económica e Institucional. Dichos indicadores son el resultado de una revisión internacional en el tema y de su discusión con diversos actores tales como el sector público, académicos y empresas del sector.
- b) **Cambio Climático:**
 - o Con el fin de **apoyar al sector exportador del país, en especial a las pequeñas y medianas empresas** ante los requerimientos de información sobre la huella de carbono de sus productos, se desarrolló una herramienta que ayudará a todos los sectores productivos del país a medirla, la que se encuentra publicada en la página web huelladecarbono.minenergia.cl.
 - o Para dar cumplimiento a su objetivo de **contribuir a una integración armónica de las regulaciones medioambientales internacionales en el sector energía**, se ha estado participando en el proceso de negociación que busca reforzar los compromisos que las partes han contraído en el marco del Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y su Protocolo de Kioto. Ello ha implicado por un lado, integrar la delegación oficial que representa a Chile en las reuniones preparatorias y en las conferencias de las partes que se efectúan año a año, y por otro lado, formalizar la posición del Ministerio de Energía en las instancias internacionales respectivas, como por ejemplo, el Comité Interministerial de Cambio Climático. La mitigación de emisiones en países desarrollados y en desarrollo, y el diseño de nuevos mecanismos de mercado para abordar la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, han sido temas prioritarios para el Ministerio de Energía en este proceso de negociación, y sus

posiciones han quedado reflejadas en los diferentes acuerdos que se han logrado. Entre los acuerdos, cabe destacar la cumbre climática de Durban (Diciembre 2011), en la que se adoptó un proceso para definir, con fecha límite el 2015, un nuevo acuerdo vinculante para abordar el cambio climático —el cual deberá estar en plena vigencia a partir de 2020— en el que todas las partes tendrán compromisos de mitigación que cumplir. De este hecho se deduce que el compromiso de Chile de limitar el crecimiento de sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) al año 2020 en un 20% con respecto a una proyección de su línea de base desde el año 2007 (enviado a la Secretaría de la Convención en agosto de 2010), dejaría de ser voluntario, debido a que el sector energía es el principal emisor de GEI en el país, la perspectiva de inscribir el compromiso nacional bajo un acuerdo jurídicamente vinculante implicará nuevos desafíos para el Ministerio de Energía, pues es la instancia que debe generar las políticas públicas en la materia.

- **Desarrollo de Herramientas de Apoyo para la Toma de Decisión en Materia de Cambio Climático:** En este ámbito se desarrollaron dos herramientas de trabajo para apoyar la toma de decisión u otras acciones pertinentes en materia de cambio climático. La primera correspondió al desarrollo de un modelo hidrológico que evaluara la vulnerabilidad de la generación hidroeléctrica del SIC (con el fin de que fuera utilizado por la Comisión Nacional de Energía en sus evaluaciones de expansión del sector eléctrico), y la segunda, una metodología de estimación de la huella de carbono de los clientes finales de todos los sectores productivos del país y que incluyen los factores de emisión oficiales de los sistemas interconectados del país. A esta última se puede acceder a través del sitio web del Ministerio.
- c) **Diseño de Mecanismos de Mercado para Apoyar la Reducción de Emisiones en el Sector Energía: Iniciativa Partnership for Market Readiness, Banco Mundial:** En el marco de la negociación internacional sobre mecanismos de mercado para la mitigación de emisiones de GEI y ante la necesidad de generar antecedentes para la aplicación potencial de estos mecanismos a la realidad nacional, se desarrolló primero un estudio que, entre otros aspectos, revisó diferentes mecanismos de mercado en operación en el mundo y estructuró un posible diseño para Chile. Este estudio se utilizó como base para preparar la participación de Chile en la Iniciativa Partnership for Market Readiness (PMR) del Banco Mundial, en la que están también otros países beneficiarios como Brasil, China, Colombia, Costa Rica, India, México, Indonesia y Sudáfrica. Con ello, estos países buscan desarrollar capacidades para la implementación de mecanismos de mercado para la reducción de emisiones de GEI y diseñar e implementar los mecanismos más apropiados para cada país. Entre ellos se cuentan los sistemas de transacción de emisiones y las acciones de mitigación que generen créditos de carbono. En cuanto a financiamiento, el Banco Mundial se ha propuesto recaudar US\$100 MM para el PMR, de los cuáles US\$76 MM ya están

comprometidos por los países donantes que conforman esta iniciativa, entre ellos Estados Unidos, Reino Unido, Australia, Alemania, Noruega, Suiza, Holanda y Japón. La entrega de los fondos a los países beneficiarios se ha estructurado en dos fases. Una de preparación, en la que cada país recibe un aporte de US\$350.000 y una de implementación, cuyo monto final no se ha decidido aún, pero tendrá un piso mínimo de US\$3 MM por país.

- d) **Definición de Acciones de Mitigación para el Sector Energía:** En el marco de la definición de acciones de mitigación para el sector energía, se desarrolló un estudio para la identificación de Acciones Nacionales de Mitigación (conocidas como NAMAs por sus siglas en inglés), el cual entregó como resultados una metodología para la selección de sectores en los cuáles identificar NAMAs, 5 áreas priorizadas con sus respectivas NAMAs presentadas en un formulario tipo, y un sistema digital básico para dar seguimiento a la ejecución de estas NAMAs. Sus resultados principales fueron discutidos con otras divisiones del Ministerio de Energía y con profesionales de otros sectores del ámbito público. Queda pendiente una evaluación en detalle de estos resultados por las divisiones pertinentes, a objeto de decidir su factibilidad e inclusión en un portafolio de NAMAs del sector energía, que pudiera inscribirse en el registro piloto de NAMAs que será implementado durante el año 2012 por la Convención de Cambio Climático.
- e) **Informes Técnicos de los Proyectos sobre 3 MW que Ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental:** Durante el año 2011 ingresaron 1.594 proyectos a evaluación ambiental, que representan una inversión de 38.450 millones de dólares. De ese total, 144 correspondían al sector energía (Tabla N°3) que corresponden al 19,83% de la inversión total de proyectos evaluados.

Tabla N°1: Cantidad e inversión de los proyectos energéticos ingresados en el 2011 al SEIA.

Tipo de proyecto	N° de proyectos	% de Proyectos	Inversión MMUS\$	% Inversión MMUS\$
Autogeneración	5	3,47%	32	0,42%
Desarrollo minero de petróleo y gas	53	36,81%	440	5,78%
Gasoductos	4	2,78%	2	0,02%
Generación	47	32,64%	6.261	82,11%
Línea de transmisión eléctrica de alto voltaje	21	14,58%	745	9,77%
Subestaciones	14	9,72%	145	1,90%

Total general	144	100,00%	7.626	100,00%
----------------------	------------	----------------	--------------	----------------

Fuente: Elaboración División de Desarrollo Sustentable con datos del Servicio de Evaluación Ambiental www.sea.gob.cl

En la tabla N° 2, se observan los distintos tipos de proyectos de generación que ingresaron al SEA durante 2011.

Tabla N° 2: Proyectos de generación ingresados a evaluación durante el año 2011

Categoría	Tipo	Total MW	Total de proyectos
ERNC	Biomasa	22	2
	Eólica	1.186	14
	Geotermia	50	1
	Hidro < 20 MW	113	12
	Solar	560	9
Total ERNC		1.930	38
Renovable convencional	Hidro > 20 MW	267	4
	Térmica		
	Carbón	20	2
	Diesel	11	2
	GN	12	1
Total Térmica		43	5
Total general		2.240	47

Fuente: Elaboración División de Desarrollo Sustentable con datos del Servicio de Evaluación Ambiental www.sea.gob.cl

En la tabla N° 3, se observan los distintos tipos de proyectos de generación que se aprobaron en el período 2011.

Tabla N° 3: Proyectos de generación con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable otorgada en el año 2011.

Categoría	Tipo	Total MW	Total de proyectos
ERNC	Biomasa	49	3
	Eólica	462	4
	Hidro < 20 MW	54	11
	Solar	441	8

Total ERNC		1.006	26
Renovable	Hidro > 20 MW	2.952	5
Convencional			
Térmica	Carbón	2.687	3
	Diesel	5	1
	GN	12	1
Total Térmica		2.704	5
Total General		6.662	36

Fuente: Elaboración División de Desarrollo Sustentable con datos del Servicio de Evaluación Ambiental www.sea.gob.cl

Desde el año 1994 que existe información disponible de sobre los proyectos de generación que han ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), la tendencia a lo largo de estos años ha ido variando de acorde al desarrollo de nuevas tecnologías. En el siguiente gráfico se muestra el estado actual de cada uno de los proyectos de generación ingresados al SEIA según el tipo de tecnología.

2.1.6 Planes, Programas y Acciones que Contribuyen al Acceso Equitativo a la Energía.

- a) **Programa Energización Rural y Social (ERS):** Considera M\$1.727 millones dirigidos a proyectos que favorezcan el uso de fuentes energéticas renovables no convencionales en sectores vulnerables y aislados, como escuelas y postas rurales, además de la implementación de proyectos de energía renovable en establecimientos públicos de las regiones afectadas por el terremoto. Este desafío se enmarca en el sexto y último producto estratégico del formulario A1 (Definiciones Estratégicas 2011), y es consistente con los principios fundamentales de la Estrategia Nacional de Energía, los cuales se amparan en la confiabilidad del sistema a largo plazo, el acceso y equidad para todos los chilenos; la visión de las regiones; la promoción de un mercado con mayores grados de competencia y menores precios; la seguridad e independencia energética nacional; la eficiencia y compromiso social; la protección medioambiental; los espacios de integración internacional y la innovación tecnológica, entre otros.
 - o **Electrificación:** En coordinación con la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, durante el año 2011 se ha continuado avanzando en electrificación rural mediante apoyo técnico y subsidios a la inversión a los Gobiernos Regionales y Municipalidades. El resultado alcanzado es una cobertura de electrificación rural de un 96,5 por ciento a nivel nacional, que en el último periodo significó beneficiar a 6.750 familias que no contaban con suministro eléctrico. El Ministerio de Energía continúa proporcionando la asistencia técnica, para mejorar el acceso equitativo a la energía de

las poblaciones de zonas aisladas. Entre las iniciativas destacadas del 2011 se encuentran:

- Licitación y ejecución de proyectos para la implementación de sistemas de electrificación mediante sistemas fotovoltaicos en 24 escuelas y 11 postas rurales de las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta por un monto de M\$960.000, con el objetivo de mejorar el suministro eléctrico para su uso y aumentar la cantidad de horas de electricidad disponibles, mejorando el nivel en los servicios de educación y salud de zonas rurales.
 - Ejecución y recepción final del proyecto de electrificación rural con sistemas fotovoltaicos individuales para 462 familias aisladas y 10 establecimientos públicos que no tenían energía eléctrica en la Región de Atacama, beneficiando a más de 1.800 personas.
 - El desarrollo de los proyectos de instalación de sistemas solares fotovoltaicos individuales para 120 familias que no cuentan con energía eléctrica, en localidades aisladas de la Región de Aysén, que beneficiarán a más de 480 personas.
 - La ejecución y recepción del proyecto de electrificación de las viviendas de 191 familias y establecimientos y servicios públicos en Isla Mocha en la comuna de Lebu, Región de Biobío por un monto de \$989.082; beneficiando a más de 800 habitantes. Este proyecto considera un sistema de prepago para los clientes y utilización de gas natural de origen local para generación eléctrica, conformándose como una iniciativa pionera en el país.
 - La ejecución del proyecto de electrificación de las siete islas que componen el grupo Desertores en las comunas de Chaitén y Hualaihue, Región de Los Lagos. Iniciativa que consiste en la electrificación mediante sistemas eólico diesel, beneficiando a 192 familias, compuestas por más de 900 personas.
 - La ejecución del proyecto de electrificación de las islas de Quenu y Tabón en la comuna de Calbuco, Región de Los Lagos; mediante sistemas eólico diesel para 180 familias con una inversión de M\$969.023, beneficiando a más de 600 personas.
- **Energización:** Proyectos demostrativos. Se han implementado proyectos de energización con energías renovables no convencionales, cuyo seguimiento permite generar información técnica y social para la proposición de políticas públicas que mejoren el acceso equitativo a la energía de la población vulnerable, rural y aislada de

Chile. Entre los proyectos desarrollados, que destacan durante el último periodo se encuentran:

- La instalación de colectores solares térmicos para producción de agua caliente sanitaria en conjuntos habitacionales de viviendas sociales del norte, centro y sur del país, habiéndose instalado a la fecha 618 metros cuadrados en 307 viviendas sociales de las Regiones de Coquimbo, Metropolitana y Biobío, que benefician a más de 1.200 personas.
- La instalación de sistemas solares térmicos para producción de agua caliente sanitaria en establecimientos educacionales y jardines infantiles, equivalentes a más de 344 metros cuadrados de colectores solares, en trece establecimientos del norte y centro del país, los cuales benefician a más de 1.600 personas.
- Durante el año 2011 se comenzó la ejecución del proyecto a gran escala para la instalación de un sistema solar térmico en el Hospital Clínico Universidad de Chile (Hospital José Joaquín Aguirre), el cual contará con aproximadamente 800 metros cuadrados de área colectora; beneficiando a 43.000 pacientes al año, 3.200 funcionarios y alumnos de ésta y otras universidades que podrán utilizar este sistema para fines docentes y de capacitación.
- La implementación de proyectos destinados a apoyar actividades agrícolas de pequeña escala mediante el uso de energía solar fotovoltaica en sistemas de bombeo de agua y riego tecnificado, en las regiones de Coquimbo y Tarapacá, beneficiando a familias de las comunas de: Illapel, Combarbalá, La Higuera, Canela y Pozo Almonte.
- El desarrollo de un proyecto integral con la comunidad indígena Bartolo Pitrihuén de la comuna de Traiguén, Región de la Araucanía, que incorpora la dimensión energética de forma sustentable en las actividades domésticas, de servicio y productivas. Mediante esta iniciativa se han implementado invernaderos, biodigestores, secadores de leña y una ruca con energías renovables en la comunidad.
- La implementación de un proyecto de secado de leña en la localidad de Ayacara en la comuna de Chaitén, Región de Los Lagos; que considera la construcción e implementación de un secador de leña con fines demostrativos, la elaboración de un modelo de gestión para la comercialización de leña y la construcción de un centro de difusión para el buen uso de la energía.

- **Alianzas Estratégicas con Organismos de Gobierno y Privados:**
 - En conjunto con el Ministerio de Desarrollo Social, en particular con FOSIS, se ha dado apoyo a las familias que aún viven en aldeas post terremoto del 27 de febrero del 2010, implementando quinchos sustentables en los espacios comunes de las 61 aldeas del país, con el objeto de constituir espacios de esparcimiento y otorgar conocimientos sobre ERNC, reciclaje y manejo de residuos, a través de talleres prácticos.
 - Junto al Ministerio de Agricultura, en particular con INDAP se está trabajando para generar las capacidades en esta institución para la formulación, dimensionamiento y evaluación de proyectos que incorporen soluciones con energías renovables no convencionales, en particular para proyectos de bombeo de agua para uso agrícola. Actualmente este tipo de proyectos está siendo replicado por CONADI y se logró que INDAP incluya proyectos de bombeo con ERNC en sus líneas de financiamiento y trabajo.
 - Con la Sociedad Nacional de Agricultura (SNA) área Educación se estableció un convenio para la implementación de proyectos de energización en los establecimientos educacionales de San Felipe, Talagante y La Unión, beneficiando directamente a más de 1.000 alumnos de zonas rurales de nuestro país; y promoviendo la capacitación de los alumnos de los 24 establecimientos técnicos que componen la red de esta institución.
 - Se está trabajando con la Comisión Nacional de Riego (CNR) y el Fondo de Administración Pesquero, para desarrollar iniciativas de energización rural que permitan fomentar el desarrollo local con beneficios económicos, ecológicos y sociales, priorizando el uso de energías limpias. Así como también replicar proyectos de energización con instrumentos financieros propios de estas instituciones, y buscar nuevas alternativas de financiamiento para los sectores productivos rurales, aislados y vulnerables de nuestro país.
- **Capacitaciones, I&D y Programas:**
 - Talleres sobre soluciones con energías renovables no convencionales a pequeña escala: Una de las principales dificultades en la implementación de proyectos con tecnologías que utilicen energías renovables no convencionales, es la falta de conocimiento y capacidades locales a nivel regional para el desarrollo de estos proyectos. Por esta razón se ha realizado un ciclo de talleres para capacitar a las distintas autoridades y tomadores de decisiones a nivel regional, en las posibles soluciones que permiten las energías renovables no

convencionales, como también mostrar el potencial energético y limitaciones que posee cada región. Se realizaron siete talleres en las regiones de Coquimbo, Arica y Parinacota, O'Higgins, Maule y Antofagasta, capacitando a más de 120 personas.

- **Innovación y Desarrollo:** Uno de los desafíos más importantes ha sido contar con soluciones técnicas y tecnológicas a nivel nacional. En conjunto con Conicyt, se desarrolló el Primer concurso de soluciones con energías renovables no convencionales a pequeña escala, enfocado principalmente al ámbito universitario y técnico. Fueron adjudicados diez proyectos, los cuales presentan ideas innovadoras en materias relacionadas, con generación de biogás, refrigeración solar, bombeo eólico fotovoltaico, generación de hidrógeno, calefacción de invernaderos, generación eléctrica micro hidráulica y turbina mareomotriz. Actualmente los proyectos se encuentra en desarrollo.
- **Programas con Financiamiento:** En conjunto con la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, se continúa coordinando el Programa de Energización del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, que tiene como objetivo contribuir a mejorar las condiciones de vida de las comunidades aisladas, rurales e insulares, reducir las migraciones a la urbe y fomentar el desarrollo productivo a través de la implementación de iniciativas de energización. Este programa cuenta con un presupuesto de más de 7.900 millones de pesos para ser asignados el año 2012 a nivel país.

3. Desafíos para el Año 2012

El crecimiento económico que Chile necesita para alcanzar el desarrollo y superar la pobreza, sólo será posible si se cuenta con la energía suficiente para satisfacer la demanda que eso significa. Durante las últimas cuatro décadas, cada diez años se ha duplicado la demanda eléctrica. Si el país crece a tasas de seis por ciento promedio al año, esto significará prácticamente duplicar la matriz en la próxima década. Para lograr estos objetivos, Chile necesita de energía segura, competitiva y sustentable, para lo cual es prioritario diversificar la matriz energética desarrollando las diversas fuentes de energía existentes en el país. Debido a los tiempos de tramitación y construcción de proyectos de generación, las decisiones en materia de política energética necesariamente tienen impactos a largo plazo, que exceden los tiempos de un período de gobierno determinado. Por eso es fundamental que la sociedad y sus diferentes actores logren consensos para alcanzar una matriz energética diversificada y equilibrada que sustente el desarrollo económico y social de Chile a largo plazo. Con este objetivo como prioridad, durante el 2012, el Ministerio de Energía llevará adelante la implementación de su Estrategia Nacional de Energía, la que se traducirá en iniciativas, proyectos y reglamentaciones que permitan ir progresivamente cumpliendo las ambiciosas metas planteadas en cada uno de los pilares de la estrategia y que delinearán el desarrollo eléctrico de las próximas décadas.

1. Primer Pilar: Crecimiento con Eficiencia Energética

- Se efectuará el lanzamiento e implementación del Plan de Acción de Eficiencia Energética 2020 (PAEE20), el cual establece una meta de disminución de un 12 por ciento en demanda de energía final proyectada al 2020 y pretende convertirse en una guía para que el país pueda emprender las acciones necesarias para materializar el potencial de eficiencia energética en distintos sectores productivos.
- En los sectores industria, minería y transporte, se promoverá el Sello de Eficiencia Energética el que buscará identificar y premiar a las empresas líderes en el desarrollo de medidas de eficiencia. La obtención y categoría de este sello estará en función de parámetros como la implementación de sistemas de gestión y reducción del consumo energético, entre otros.
- En el marco del convenio de colaboración con el Ministerio de Vivienda, se continuará con el apoyo a los subsidios de reacondicionamiento térmico de vivienda en sectores vulnerables y el fomento al desarrollo del sistema de certificación energética de viviendas nuevas.

- Con respecto al alumbrado público, se creará una unidad técnica que permitirá asistir a entidades implementadoras, junto con la aplicación del nuevo reglamento se difundirán los estándares mínimos.
- Durante este año entrará en funcionamiento el etiquetado de eficiencia energética para vehículos particulares el que informará a compradores respecto al consumo de combustible y a la opción de adquirir un vehículo nuevo eficiente.
- A través de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética se realizarán proyectos en los sectores de consumo junto con varias iniciativas en difusión.

2. Segundo Pilar: Energías Renovables no Convencionales

- Durante el segundo semestre del 2012, se diseñarán estrategias diferenciadas para cada una de las energías renovables: solar, eólica, bioenergía, geotermia, mini-hidroeléctricas y mareomotriz, de largo plazo, mediante la colaboración público-privada.
- Se preparará el diseño de una nueva institucionalidad, más allá del actual Centro de Energías Renovables, de carácter público, que promueva y facilite las condiciones para el establecimiento de las energías renovables no convencionales en Chile.
- Durante el segundo semestre del año 2012 el Ministerio de Energía continuará con la implementación del Instrumental de fomento a proyectos de energías renovables no convencionales, por un monto de 85,8 millones de dólares.
- Concesiones de energía geotérmica y licitaciones, se espera convocar durante el segundo semestre de 2012 a una nueva licitación pública de 8 a 10 áreas para concesión de exploración de energía geotérmica, lo que generaría nuevas inversiones. Además, se seguirá trabajando en tramitar las solicitudes de concesión de energía geotérmica que ingresen por vía directa.
- Convenio de cooperación tecnológica y transferencia de recursos con el Centro de Excelencia en Geotermia de los Andes: se espera tener un 60 por ciento de pozos catastrados y geo-referenciados en las cuencas de Santiago y Talca, tener conocimiento de la arquitectura de las cuencas mediante levantamiento de cuatro perfiles gravimétricos y magneto-telúricos, confección de mapas preliminares de parámetros termales a profundidad determinada.
- Se lanzará una nueva licitación en conjunto con el Ministerio de Bienes Nacionales, para desarrollar proyectos eólicos en terrenos fiscales con alto potencial energético.

- Campañas de medición eólica y solar: se consolidará y se le dará continuidad a las campañas de medición del recurso eólico con 25 estaciones, y solar con 9 estaciones de medición.
- Se diseñará una herramienta de predictibilidad del recurso eólico sobre el horizonte relevante para la operación de la red eléctrica (de 0 a 72 horas), lo cual estará disponible a través de una herramienta en línea.
- Catastro de organizaciones de usuarios de aguas y caracterización de sus derechos de aprovechamiento de aguas, para oportunidades de inversión en minicentrales en infraestructura de riego en Regiones del Maule y BíoBío.
- Durante el segundo semestre del año 2012 se realizará el concurso Internacional para instalar una granja fotovoltaica de 500 kilowatt para la Comuna de San Pedro de Atacama, en conjunto con la Municipalidad y con la colaboración de Corfo. Se otorgará un subsidio parcial a la inversión en activos fijos equivalente a un millón de dólares.
- Se desarrollará una política de fomento para el aprovechamiento energético de la biomasa forestal en coordinación con el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Medio Ambiente.
- Perfeccionamiento del marco regulatorio para el desarrollo de proyectos de biogás: se contará con el anteproyecto de norma de seguridad para las instalaciones de proyectos que utilicen biogás, mediante un trabajo conjunto con la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y con actores relacionados.

3. Tercer Pilar: Energías Tradicionales

- Se realizará una simulación de una emergencia energética en el país que contará con la participación de las empresas del sector y entidades públicas relacionadas, con el fin de evaluar las herramientas y protocolos diseñados por el ministerio para así identificar posibles mejoras.
- Se fomentará la exploración y explotación de los recursos energéticos propios, especialmente en Magallanes, con énfasis en los hidrocarburos no convencionales (tight y shale). Se continuará promoviendo la cuenca Pacífico por la potencialidad de hidrocarburos que ha mostrado y por las necesidades de gas que tiene la zona centro sur del país.
- Reservas de seguridad de combustibles líquidos: la seguridad energética es fundamental para la vida de la población y la actividad económica del país. Por ello se

trabjará en un proyecto de ley que perfeccione la normativa actual sobre reservas de combustibles de manera de permitir una mayor seguridad al país y a las regiones en términos de disponibilidad de combustibles en casos de contingencias que afectan el normal suministro de productos. Asimismo, el proyecto de ley establecerá las exigencias mínimas a nivel nacional, regional, los agentes obligados a mantener las reservas, la forma de administrarlas, su uso y su reposición.

- Regulación de concesiones para el transporte de combustibles líquidos por oleoductos: actualmente el transporte de combustibles líquidos a través de ductos no cuenta con regulación y, por tanto, el desarrollo y funcionamiento de esta importante actividad para la economía del país se ve dificultada. Por ello se propondrá un proyecto de ley que llene el actual vacío para esta actividad y que establezca la regulación para el otorgamiento de concesiones.
- Subsidio a los combustibles para zonas extremas: se implementará en conjunto con el Ministerio de Transporte del subsidio a los combustibles (gasolina y diesel) en la Región de Aysén General Carlos Ibáñez del Campo, de manera de atenuar los mayores costos de flete que implica el transporte de dichos combustibles a esta región y a las localidades menores.
- Durante el primer semestre del 2012 estará operativa en la página web del Ministerio de Energía la actualización del mapa completo de la infraestructura energética del país.
- Implementación completa del sistema de monitoreo en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio y extensión de este sistema al mercado del gas licuado de petróleo.
- Realización de chequeo de rentabilidad de empresas distribuidoras de gas de red.
- En materia de simulación, este año se completarán proyecciones de demanda de energía de mediano y largo plazo, donde destaca el escenario Business as Usual necesario para las negociaciones de cambio climático, incorporando información actualizada de costos e impactos de las distintas tecnologías de generación existentes, al igual que la mejor información de la cartera de proyectos que se construirá y se pondrá en operación en el mediano plazo.
- Este año se realizará la cuarta versión del programa de formación en energías en conjunto con CONICYT, que en esta oportunidad incluye una nueva línea de apoyo a la formación de redes internacionales entre instituciones de investigación en energía.

4. Cuarto Pilar: Enfoque en Transmisión

- Durante el año 2012 se trabajará en una plataforma para el monitoreo de los sectores de electricidad y combustibles. Del mismo modo, se realizará el diseño de una segunda plataforma de monitoreo destinada a un mejor manejo de la información de los clientes prioritarios. Además, durante este año se determinará la infraestructura crítica del sector energético susceptible de ser afectada por una catástrofe, en particular en la zona norte. Asimismo, se realizará un estudio para definir la mejor manera y cuándo debiera implementarse un simulacro de catástrofe en la zona norte del país.
- Proyecto de ley que perfecciona los procedimientos de concesiones de la Ley General de Servicios Eléctricos
- Se tramitará la aprobación y promulgación de los Reglamentos de Servicios Complementarios y Sistemas Adicionales. Ambos reglamentos son fundamentales y requieren su aprobación en el más breve plazo, por cuanto la aprobación del primero permitirá que el nuevo régimen de potencia firme comience a operar el año 2013, mientras que la aprobación del segundo es un paso más en el marco de la implementación del concepto Carretera Eléctrica.
- Durante el año 2012 se realizarán los cambios de Ley y Reglamentos que permitirán implementar el concepto de carretera eléctrica, mejorar la planificación de los sistemas de transmisión y los esquemas tarifarios.
- Se concluirá el estudio encargado para la implementación del Comercializador-Multicarrier en el mercado eléctrico chileno. Posteriormente se realizará un diseño preliminar y estrategia para la implementación de estos conceptos. De resultar factible introducir este concepto, durante este año se iniciarán los cambios de Ley y Reglamentarios que se requieren para su implementación. Del mismo modo, se concluirá el estudio de tarifas flexibles que permitirá determinar la factibilidad de introducir cambios a las condiciones de aplicación en el marco de la nueva fijación de tarifas de distribución.
- El año 2012 fue aprobada y promulgada la Ley que regula el pago de las Tarifas Eléctricas de las Generadoras Residenciales, conocido también como Ley de Netmetering, el cual permite la conexión y define las tarifas que recibirán los clientes residenciales, pequeños comercios e industrias, por los excedentes de energía que puedan inyectar a través de medios de generación renovables no convencionales y de cogeneración, instalados en sus propiedades. Esta ley es parte del concepto de Carretera Eléctrica, aunque sin embargo, para la entrada en operación de la misma se

requerirá contar con un Reglamento y Norma Técnica que regulen, entre otras materias, aspectos de conectividad, seguridad y relación con la empresa distribuidora, para lo cual se inició el trabajo para terminar de diseñar el marco regulatorio que permitirá implementar los conceptos de esta Ley. Este año se procederá a realizar un estudio que aborde aspectos reglamentarios específicos. Con las conclusiones de este estudio, el diseño preliminar y reuniones con empresas del sector, se concluirá la redacción del Reglamento.

5. Quinto Pilar: Mercado Eléctrico

- Se efectuará el proceso de licitación pública de suministro eléctrico para abastecer a empresas distribuidoras, en el marco de lo establecido en el artículo 131 de la Ley General de Servicios Eléctricos.
- Modificación al Reglamento de Licitaciones de Suministro, que establece las disposiciones aplicables a los procesos de licitación de suministro de energía eléctrica que deben realizar las empresas concesionarias de servicio público de distribución, para abastecer los consumos de los clientes sometidos a regulación de precios ubicados en su zona de concesión, en sistemas eléctricos con capacidad instalada mayor a 200 MW.

6. Sexto pilar: Interconexión Eléctrica Regional

- Se efectuará un estudio sobre evaluación técnica y económica de un proyecto para la Interconexión del Sistema Interconectado Central y Sistema Interconectado del Norte Grande.

7. En materia de acceso equitativo a la energía para los habitantes del país

- A través de su Programa de Energización Rural y Social, el Ministerio de Energía se propone como meta lograr que el 100 por ciento de las escuelas y postas rurales de zonas aisladas del país cuenten con la disponibilidad de energía eléctrica necesaria para disminuir las brechas existentes con las zonas urbanas de Chile.

4. Anexos

- Anexo 1: Identificación de la Institución
- Anexo 2: Recursos Humanos
- Anexo 3: Recursos Financieros
- Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2011
- Anexo 5: Compromisos de Gobierno
- Anexo 6: Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones Evaluadas
- Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2011
- Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo
- Anexo 9: Proyectos de Ley en Trámite en el Congreso Nacional

Anexo 1: Identificación de la Institución

a) Definiciones Estratégicas

- Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución

El Ministerio de Energía fue creado bajo el amparo de la Ley N° 20.402 del 3 de Diciembre de 2009, Ley que vino a modificar el Decreto Ley N° 2.224 de 1978 y a otros cuerpos legales que regían hasta entonces.

Las potestades, competencias, responsabilidades, funciones, atribuciones y/o tareas del Ministerio de Energía, están establecidas en los siguientes cuerpos legales: DL N° 2.224 de Mayo de 1978, modificado por la Ley N° 20.402, Ley N° 19.657, de enero de 2010, sobre Concesiones de Energía Geotérmica, la que establece que corresponde al Ministerio de Energía la aplicación, control y cumplimiento de la Ley Sobre Concesiones de Energía Geotérmica y sus reglamentos y el DFL N° 4 de febrero de 2007, el que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Con Fuerza de Ley N° 1, del Ministerio de Minería, de 1982 y establece la Ley General de Servicios Eléctricos, en materia de Energía Eléctrica, donde se dictamina que se otorgaran mediante decreto supremo del Ministerio de Energía, por orden del Presidente de la República, las concesiones eléctricas definitivas y corresponderá a este fijar las tarifas correspondientes a los precios de los clientes eléctricos regulados.

- Misión Institucional

“Promover la seguridad, sustentabilidad y eficiencia del sector energético nacional, así como el desarrollo de mercados energéticos competitivos, que contribuyan al desarrollo económico y social del país mediante la formulación e implementación de políticas, programas y normas”.

- Aspectos Relevantes contenidos en la Ley de Presupuestos año 2011

Número	Descripción
1	Transferencia a la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.
2	Reacondicionamiento térmico de viviendas (beneficiarios, número de viviendas componentes, resultados ...)
3	Transferencia a la Subsecretaría de Vivienda, Instalación de Sistemas Solares Térmicos, del Programa Fondo Solidario de Vivienda.
4	Transferencia a la CORFO para el funcionamiento del Centro de Energías Renovables
5	Apoyo al desarrollo de energías renovables no convencionales (convenios, instituciones, actividades...).
6	Programa Cátedras de Geotermia
7	Transferencia al Comité Innova Chile (Financiamiento por segundo año la operación de 3 consorcios

8	Transferencia a CONICYT (formación de capacidades para la implementación de tecnologías energéticas en el país)
9	Transferencia a SERNAC (Encuesta Nacional de Combustibles Líquidos, Gas Licuado y Gas Granel)
10	Programa Energización Rural y Social (resultados por componentes).
11	Programa de Etiquetados energéticos
12	Campaña Comunicacional de Eficiencia Energética
13	Programa de Fortalecimiento Institucional (considera recursos para la implementación de 6 seremías)

- Objetivos Estratégicos

Número	Descripción
1	Contribuir a disponer de la energía necesaria para resguardar el desarrollo económico y social del país, a través del diseño e implementación de políticas, planes e información relevante del sector.
2	Promover la diversificación de la matriz energética procurando el desarrollo de un mercado competitivo y eficiente, a través del fomento a la inversión, el diseño de políticas, planes y programas que permitan incrementar la seguridad energética del País.
3	Consolidar la eficiencia energética como una fuente de energía, contribuyendo a la productividad del país y al bienestar de la población, a través de políticas, planes y programas de eficiencia energética.
4	Incorporar la visión sectorial en materias de desarrollo sustentable y de cambio climático, con la finalidad de resguardar inversiones que permitan contar con la seguridad de suministro energético suficiente para el desarrollo del país
5	Contribuir a generar condiciones que permitan a la población del país un acceso equitativo a la energía, a través de la coordinación, formulación e implementación de programas, proyectos, normativas y asesoría técnica.

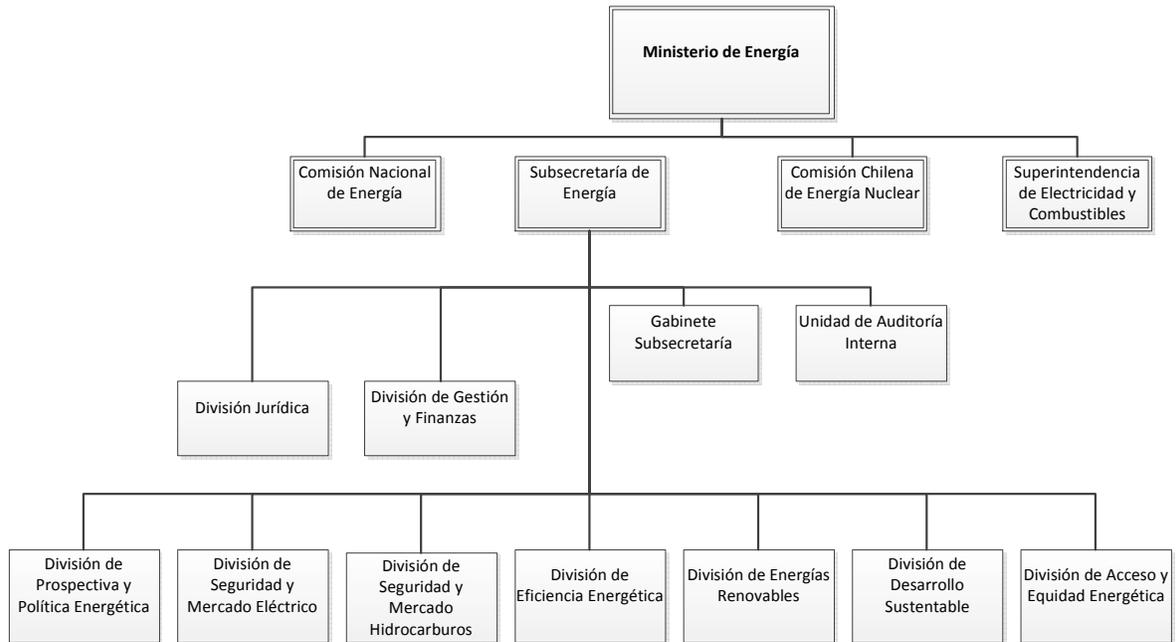
- Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	Políticas, planes y programas del sector energético. Elaboración de políticas públicas, normativa, planes, programas y medidas que promuevan el desarrollo del sector energético, por medio de la seguridad, sustentabilidad y eficiencia.	1, 3, 4, 5.
2	Información relevante del sector energético Desarrollo y generación de información relevante del sector energético por medio de estudios, estadísticas y sistemas de información y monitoreo, así como del diseño e implementación de instrumentos/ acciones de difusión y sensibilización de la realidad de nuestra matriz energética, límites y potencialidades.	1, 2, 3, 4, 5.
3	Instrumentos para el desarrollo de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC). Corresponde al diseño, evaluación, y operativización de instrumentos de fomento directo a la eliminación de barreras de mercado específicas que limitan el desarrollo y la inversión en ERNC. Involucra además la generación y disponibilidad de información sobre el potencial de las ERNC, que oriente: el desarrollo de políticas públicas, la evaluación y concreción de proyectos de ERNC, finalmente, el desarrollo y propuesta del marco regulatorio del sector tanto como para velar por un trato equitativo de las ERNC respecto de otras fuentes de energía, así como para estimular su desarrollo /aprovechamiento eficiente de esta.	1, 2, 3, 4, 5.
4	Instrumentos facilitadores que fomentan el uso eficiente de la energía. Corresponde al diseño y operativización de una serie de instrumentos de fomento para la eliminación de barreras (económicas, regulatorias, de conocimiento y de información) que limitan el desarrollo de la eficiencia energética. Estas barreras serán superadas mediante: Generación de incentivos económicos para el fomento de la inversión en proyectos de Eficiencia Energética; Desarrollo del marco regulatorio a través de la fijación de estándares mínimos de eficiencia energética, normativas, certificación y etiquetado de artefactos, vehículos, equipos industriales, entre otros; Generación y disponibilidad de información sobre las potencialidades de la eficiencia energética en Chile, que oriente el desarrollo de las políticas y regulaciones; Promoción de una cultura de eficiencia energética, mediante la difusión y capacitación en temas asociados a buenas prácticas en el uso de las tecnologías y recursos energéticos	1, 2, 3, 4, 5.
5	Incorporación de criterios de sustentabilidad, incluidos aquellos relativos a cambio climático, en la evaluación de instrumentos de gestión ambiental Conjunto de acciones y actividades destinadas a incorporar la opinión técnica del sector energético en los instrumentos y herramientas de gestión ambiental, por medio de reportes e informes para la autoridad correspondiente, con el fin de compatibilizar las distintas políticas sectoriales.	1, 2, 3, 4, 5.
6	Planes, programas y acciones que contribuyen al acceso equitativo a la energía. Consiste en la implementación de planes, programas y acciones enfocados principalmente en entregar información, herramientas y sistemas energéticos que permitan asegurar el acceso a la energía de todos los habitantes del país, de forma equitativa y sustentable. Para ello se entrega asesoría técnica, cursos de capacitación y se ejecutan proyectos en armonía con el medio ambiente, de acuerdo las necesidades de la comunidad, que son técnica y económicamente eficientes y que se ajustan al marco regulatorio asociado a esta temática.	1, 4, 5.

- Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Número	Nombre
1	Gobierno de Chile
2	Empresas del Sector Energía
3	Empresas y consumidores corporativos de servicios de energía (clientes prioritarios registrados)
4	Organismos Internacionales
5	Centros de Estudio y de Investigación

b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



c) Principales Autoridades²

Cargo	Nombre
Ministro de Energía	Jorge Bunster Betteley (*)
Subsecretario de Energía	Segio del Campo Fayet
Jefe División de Prospectiva y Política Energética	Alberto Ugalde Abaroa
Jefe División de Seguridad y Mercado Energético	José Ruiz Fernández
Jefa División de Acceso y Equidad Energética	Rosa Argomedo Prado
Jefe División de Energías Renovables no Convencionales	Carlos Barría Quezada (*)
Jefe División de Eficiencia Energética	Virginia Zalaquett Falaha
Jefe División Desarrollo Sustentable	Jaime Bravo Oliva
Jefe División Jurídica	Hernan Moya Bruzzone
Jefe División Gestión y Finanzas	Eduardo Nuñez Peña
Seremi de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta	Carlos Arenas Coronil
Seremi de Atacama y Coquimbo	Luis Cantellano Ampuero
Seremi de Valparaíso, Metropolitana y Libertador Bernardo O'Higgins	Rodrigo Sepúlveda Pesoa
Seremi de Maule, Biobío y La Araucanía	Rodrigo Torres Hermosilla
Seremi de Los Ríos, Los Lagos y Aysén	Mónica Saldías De La Guarda
Seremi de Magallanes y la Antártica Chilena	René Ampuero Vera

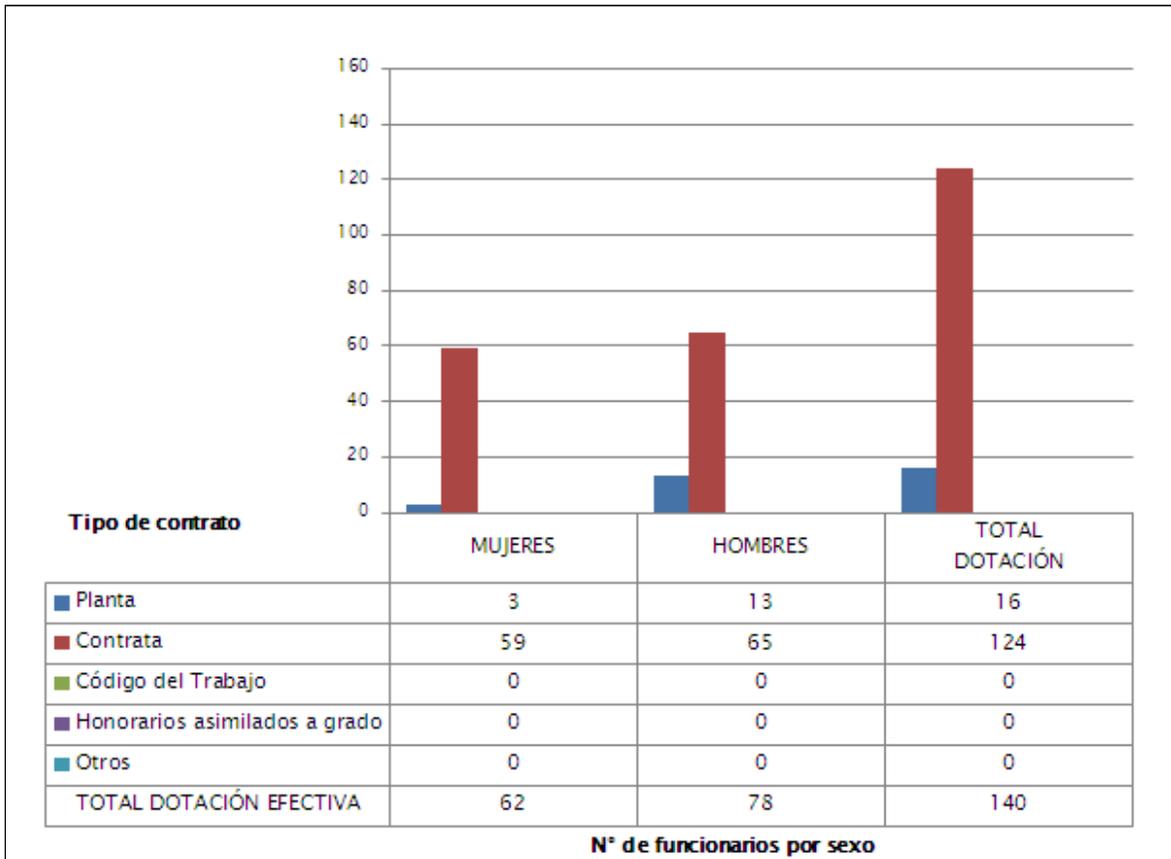
² El cuadro de las principales autoridades del Servicio, incluye aquellas autoridades que fueron incorporadas en el cargo durante el año 2012, las que han sido destacadas con un asterisco (*)

Anexo 2: Recursos Humanos

a) Dotación de Personal

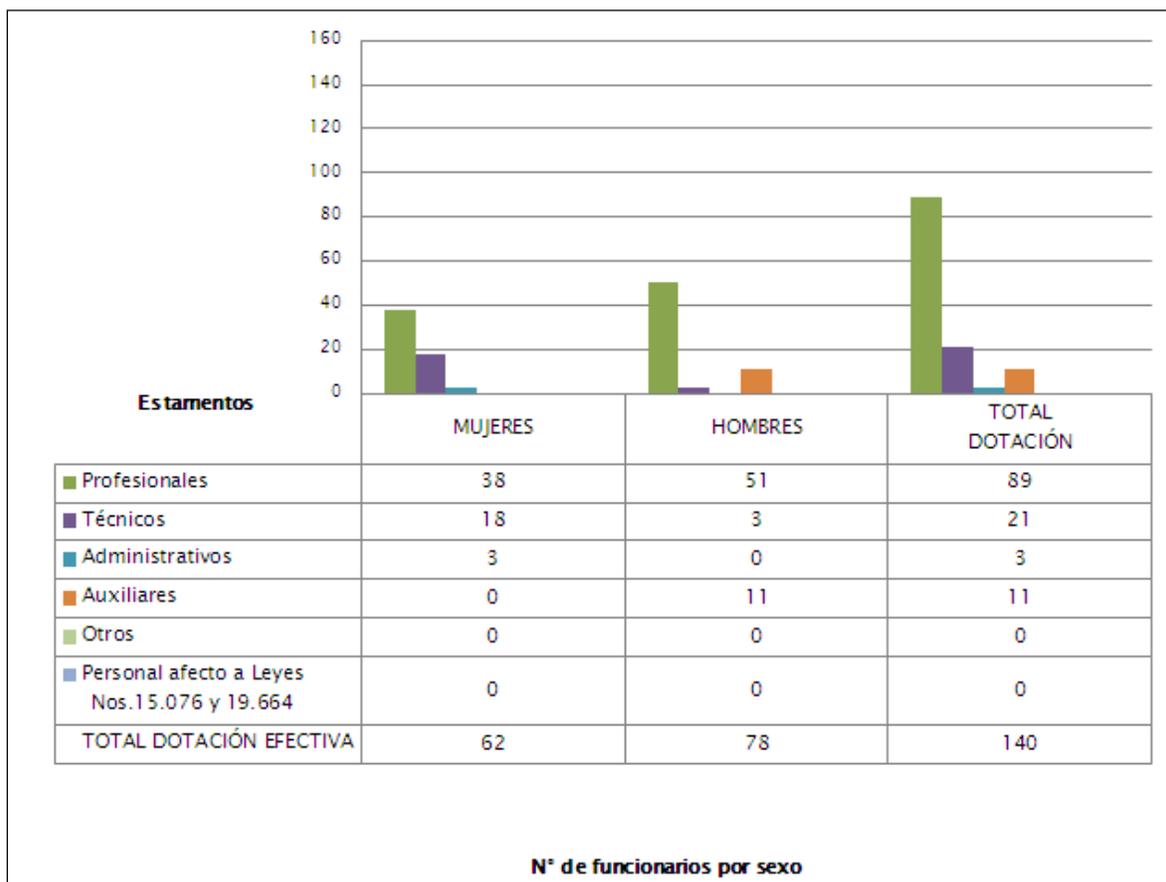
a) Dotación de Personal

- Dotación Efectiva año 2011³ por tipo de Contrato (mujeres y hombres)

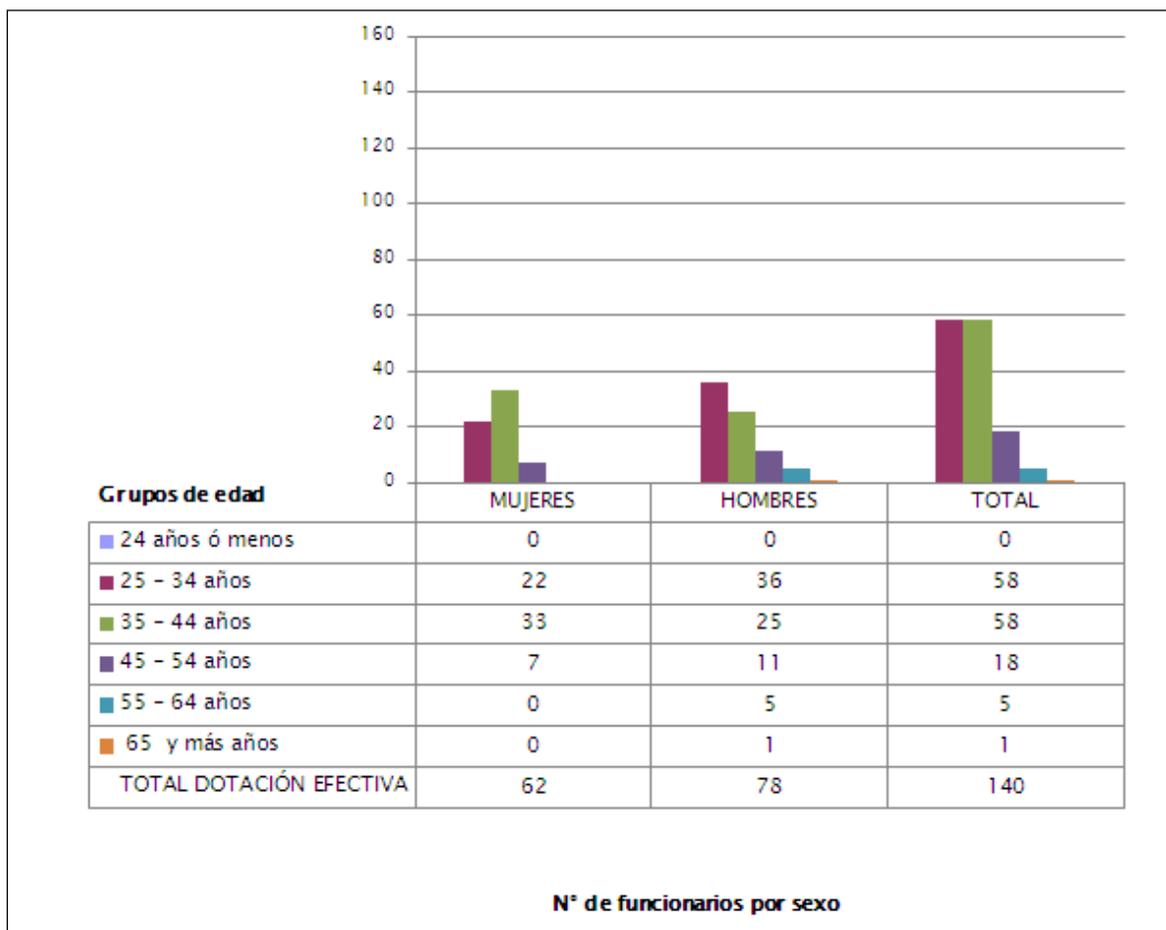


³ Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de las leyes Nos 15.076 y 19.664, jornales permanentes y otro personal permanente afecto al código del trabajo, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2011. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no se contabiliza como personal permanente de la institución.

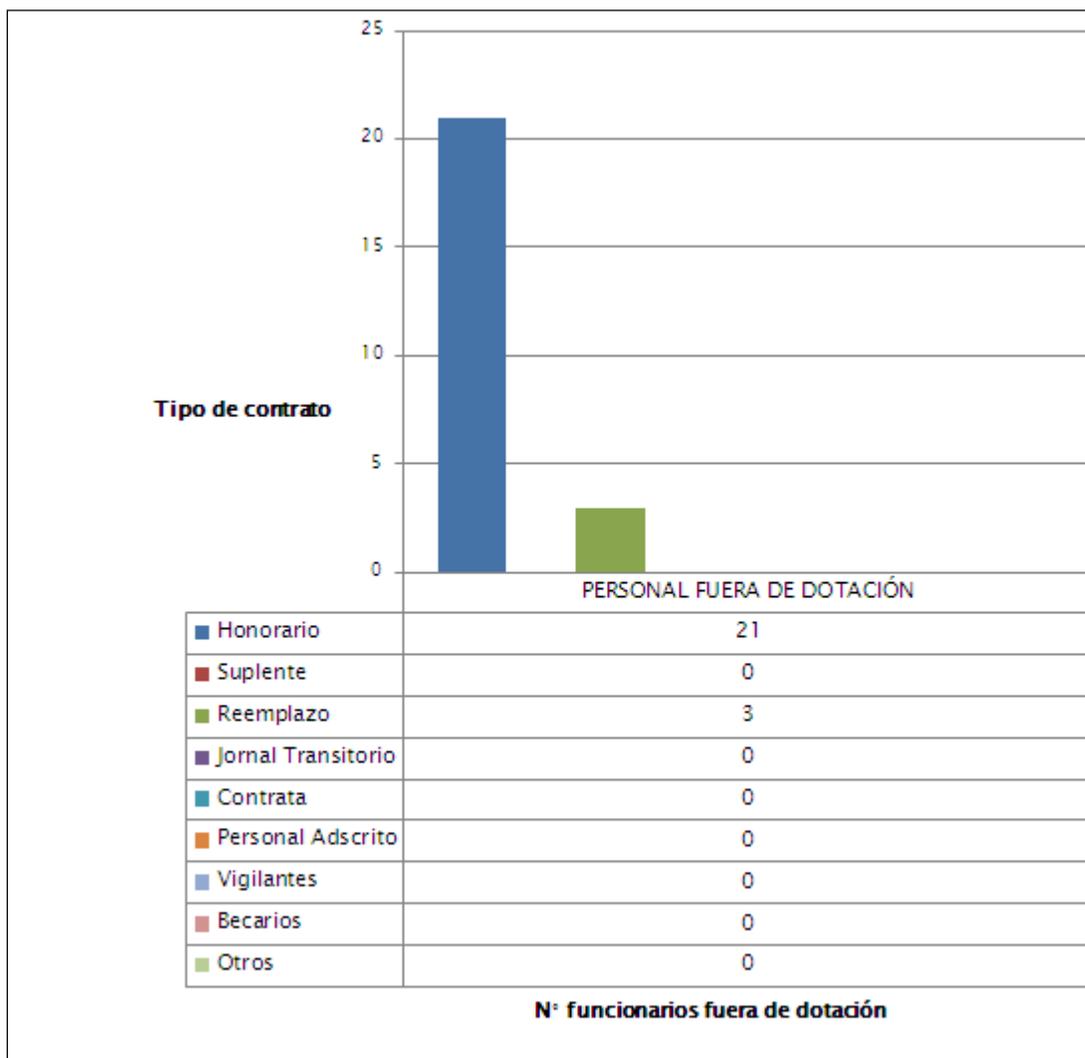
- Dotación Efectiva año 2011³ por Estamento (mujeres y hombres)



- Dotación Efectiva año 2011³ por Grupos de Edad (mujeres y hombres)



b) Personal fuera de dotación año 2011⁴, por tipo de contrato



⁴ Corresponde a toda persona excluida del cálculo de la dotación efectiva, por desempeñar funciones transitorias en la institución, tales como cargos adscritos, honorarios a suma alzada o con cargo a algún proyecto o programa, vigilantes privado, becarios de los servicios de salud, personal suplente y de reemplazo, entre otros, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2011.

c) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Cuadro 1					
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ⁵		Avance ⁶	Notas
		2010	2011		
1. Reclutamiento y Selección					
1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata ⁷ cubiertos por procesos de reclutamiento y selección ⁸	(N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección/ Total de ingresos a la contrata año t)*100	4.7	5.7	121.3	--
1.2 Efectividad de la selección	(N° ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección en año t, con renovación de contrato para año t+19/N° de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección)*100	83.3	100	120.0	--
2. Rotación de Personal					
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	(N° de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año t/ Dotación Efectiva año t) *100	18.9	18.6	101.6	--
2.2 Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.					
• Funcionarios jubilados	(N° de funcionarios Jubilados año t/ Dotación Efectiva año t)*100	0	0	--	--
• Funcionarios fallecidos	(N° de funcionarios fallecidos año t/ Dotación Efectiva año t)*100	0	0	--	--
• Retiros voluntarios					
○ con incentivo al retiro	(N° de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año t/ Dotación efectiva año t)*100	0	0	--	--

5 La información corresponde al período Enero 2010 - Diciembre 2010 y Enero 2011 - Diciembre 2011, según corresponda.

6 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

7 Ingreso a la contrata: No considera el personal a contrata por reemplazo, contratado conforme al artículo 11 de la ley de presupuestos 2011.

8 Proceso de reclutamiento y selección: Conjunto de procedimientos establecidos, tanto para atraer candidatos/as potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización, como también para escoger al candidato más cercano al perfil del cargo que se quiere proveer.

9 Se entiende como renovación de contrato a la recontractación de la persona en igual o distinto grado, estamento, función y/o calidad jurídica.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ⁵		Avance ⁶	Notas
		2010	2011		
○ otros retiros voluntarios	$(\text{N}^\circ \text{ de retiros otros retiros voluntarios año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	18.9	14.3	132.2	--
• Otros	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios retirados por otras causales año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	0.0	0.0	--	--
2.3 Índice de recuperación de funcionarios	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año t} / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año t}$	6.3	134.6	2136.5	(1)
3. Grado de Movilidad en el servicio					
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos o Promovidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$	50.0	0.0	--	(2)
3.2 Porcentaje de funcionarios recontractados en grado superior respecto del N° efectivo de funcionarios contratados.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontractados en grado superior, año t}) / (\text{Total contratos efectivos año t}) * 100$	0.0	5.6	--	--
4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal					
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	96.1	88,6	91.2	(3)
4.2 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas para Capacitación año t} / \text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año t})$	6,7	11,3	168.7	--
4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia ¹⁰	$(\text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t} / \text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación en año t}) * 100$	10,47	25,61	254.2	--
4.4 Porcentaje de becas ¹¹ otorgadas respecto a la Dotación Efectiva.	$\text{N}^\circ \text{ de becas otorgadas año t} / \text{Dotación efectiva año t} * 100$	0	12	12.0	(4)

10 Evaluación de transferencia: Procedimiento técnico que mide el grado en que los conocimientos, las habilidades y actitudes aprendidos en la capacitación han sido transferidos a un mejor desempeño en el trabajo. Esta metodología puede incluir evidencia conductual en el puesto de trabajo, evaluación de clientes internos o externos, evaluación de expertos, entre otras.

No se considera evaluación de transferencia a la mera aplicación de una encuesta a la jefatura del capacitado, o al mismo capacitado, sobre su percepción de la medida en que un contenido ha sido aplicado al puesto de trabajo.

11 Considera las becas para estudios de pregrado, postgrado y/u otras especialidades.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ⁵		Avance ⁶	Notas
		2010	2011		
5. Días No Trabajados					
5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas, según tipo.					
<ul style="list-style-type: none"> Licencias médicas por enfermedad o accidente común (tipo 1). 	(N° de días de licencias médicas tipo 1, año t/12)/Dotación Efectiva año t	0.3	0.4	75.0	(5)
<ul style="list-style-type: none"> Licencias médicas de otro tipo¹² 	(N° de días de licencias médicas de tipo diferente al 1, año t/12)/Dotación Efectiva año t	0.5	0.6	83.3	(6)
5.2 Promedio Mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones.					
	(N° de días de permisos sin sueldo año t/12)/Dotación Efectiva año t	0.04	0.44	9.1	(7)
6. Grado de Extensión de la Jornada					
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	(N° de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año t/12)/Dotación efectiva año t	6.7	4.9	136.7	(8)
7. Evaluación del Desempeño¹³					
7.1 Distribución del	Porcentaje de funcionarios en Lista 1	100%	88%	113.6	(9)

¹² No considerar como licencia médica el permiso postnatal parental.

¹³ Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

Cuadro 1
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados ⁵		Avance ⁶	Notas
		2010	2011		
	Porcentaje de funcionarios en Lista 2	0%	11%	11%	--
	Porcentaje de funcionarios en Lista 3	0%	0%	--	
	Porcentaje de funcionarios en Lista 4	0%	0%	--	--
7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño ¹⁴ implementado	SI: Se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño. NO: Aún no se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño.	NO	No	--	(10)
8. Política de Gestión de Personas					
Política de Gestión de Personas ¹⁵ formalizada vía Resolución Exenta	SI: Existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta. NO: Aún no existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta.	NO	NO	--	(11)

- (1) El cupo de cargos disponibles aumentó en el año 2011, razón por la que este indicador se considera ascendente.
- (2) En el año 2011 no existieron funcionarios ascendidos o promovidos respecto a la planta.
- (3) Durante el año 2011 el porcentaje de incremento en la dotación fue mayor con respecto al incremento porcentual en el presupuesto de capacitación.
- (4) Convenio entre el Ministerio de Energía y CONICYT, permitió otorgar el año 2011 beca a 12 funcionarios.
- (5) Tener presente que la dotación aumentó un 10% el año 2011, y que se trabajó un mes más con respecto al año anterior.
- (6) Tener presente que la dotación aumentó un 10% el año 2011, y que se trabajó un mes más con respecto al año anterior.
- (7) Durante el año 2011 se registran 3 funcionarios/as que solicitan permiso sin goce de remuneraciones por 6 o más meses.
- (8) En el año 2011 disminuyó la cantidad de horas extraordinarias autorizadas por funcionario/a.
- (9) Para el año 2012 se espera contar con evaluaciones de desempeño objetivas y efectivas, que tengan como resultado funcionarios/as calificados en diversas listas según su rendimiento.
- (10) A finales del 2011 se estableció un convenio con el Servicio Civil para asesorar a esta Subsecretaría en temas de gestión de recursos humanos, teniendo entre sus metas contar con un procedimiento de retroalimentación.
- (11) A finales del 2011 se estableció un convenio con el Servicio Civil para asesorar a esta Subsecretaría en temas de gestión de recursos humanos, teniendo entre sus metas contar con una Política de Gestión de Personas.

14 Sistema de Retroalimentación: Se considera como un espacio permanente de diálogo entre jefatura y colaborador/a para definir metas, monitorear el proceso, y revisar los resultados obtenidos en un período específico. Su propósito es generar aprendizajes que permitan la mejora del rendimiento individual y entreguen elementos relevantes para el rendimiento colectivo.

15 Política de Gestión de Personas: Consiste en la declaración formal, documentada y difundida al interior de la organización, de los principios, criterios y principales herramientas y procedimientos que orientan y guían la gestión de personas en la institución.

Anexo 3: Recursos Financieros

a) Resultados de la Gestión Financiera

Denominación	Cuadro 2 Ingresos y Gastos devengados año 2010 – 2011		Notas
	Monto Año 2010 M\$ ¹⁶	Monto Año 2011 M\$	
INGRESOS	39.476.653	29.295.278	
OTROS INGRESOS CORRIENTES	987.151	1.304.893	(1)
APORTE FISCAL	38.489.502	27.987.040	
VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS		3.345	
GASTOS	38.719.668	31.585.412	(2)
GASTOS EN PERSONAL	4.330.901	4.508.478	
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	3.873.168	2.995.884	
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	8.119.608	7.534.640	
OTROS GASTOS CORRIENTES	819.255	1.220.068	
ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	515.002	412.187	
TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	21.061.734	12.224.197	(3)
SERVICIO DE LA DEUDA	0	2.689.958	(4)
RESULTADO	756.985	-2.290.134	

- (1) Los recursos incluidos en Otros Ingresos considera el aporte de empresas eléctricas para el financiamiento del Panel de Expertos.
- (2) Para el año 2011, se incluyen 3 Programas Presupuestarios: Subsecretaría de Energía P01, Energías Renovables no Convencionales P03 y Energización Rural y Social P04.
- (3) Durante el año 2011, se transfirieron recursos a la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo para el Programa de Reacondicionamiento Térmico de Viviendas y el Proyecto de Sistemas Solares Térmicos. Respecto al primero, de los 9.000 subsidios programados a asignar el 2010, sólo se asignaron 6.547, dado el terremoto del "27F/2010" que cambió las prioridades del Ministerio de Vivienda, retrasando el llamado a postular y dejando sólo tres meses para realizar el levantamiento de subsidios, seleccionar los proyectos y asignar los subsidios. Lo anterior explica que de los M\$16.519.721 presupuestados para el 2011, sólo se transfirieran a Vivienda M\$ 11.175.702 (68%), completando el programa en conjunto, dado que a contar del 2012 este programa pasó a formar parte de los programas regulares de ese Ministerio.
- (4) El saldo del programa de reacondicionamiento térmico de viviendas fue reasignado, entre otras iniciativas, para efectuar un adelanto de M\$2.137.309 como prepagado del leasing financiero de las dependencias de la Subsecretaría de Energía.

¹⁶ La cifras están expresadas en M\$ del año 2011. El factor de actualización de las cifras del año 2010 es 1,03340318.

b) Comportamiento Presupuestario año 2011

Cuadro 3								
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2011 - Programa 01: Subsecretaría de Energía								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial ¹⁷ (M\$)	Presupuesto Final ¹⁸ (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia ¹⁹ (M\$)	Notas ²⁰
			INGRESOS	30.114.420	26.469.730	22.654.152	3.815.578	
08			OTROS INGRESOS CORRIENTES	1.111.329	1.212.603	1.259.858	-47.255	
	01		Recuperaciones y Reembolsos por Licencias Médicas		12.606	18.785	-6.179	
	02		Multas y Sanciones Pecuniarias		10	1.930	-1.920	
	04		Fondos de Terceros	1.111.329	1.199.977	1.199.976	1	
	99		Otros		10	39.167	-39.157	
09			APORTE FISCAL	28.753.091	25.253.782	21.390.949	3.862.833	
	01		Libre	28.421.375	24.922.066	19.382.036	5.540.030	
	02		Servicio de la Deuda Interna	331.716	331.716	2.008.913	-1.677.197	
10			VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS		3.345	3.345		
14			ENDEUDAMIENTO	250.000				
	02		Endeudamiento Externo	250.000				
			GASTOS	30.114.420	26.481.529	23.969.214	2.512.315	
21			GASTOS EN PERSONAL	4.397.938	4.339.731	4.317.838	21.893	(1)
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	3.207.102	2.453.313	2.451.709	1.604	
24			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	4.357.294	4.265.095	1.869.089	2.396.006	(2)
	01		Al Sector Privado	3.834.596	3.793.987	1.399.829	2.394.158	
		001	Programa Cátedras de Geotermia	40.609				
		006	Agencia Chilena de Eficiencia Energética	3.793.987	3.793.987	1.399.829	2.394.158	
	02		Al Gobierno Central	522.698	471.108	469.260	1.848	
		001	Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica	227.260	227.260	227.260		
		003	Superintendencia de Electricidad y Combustibles	237.590	186.000	186.000		
		005	Servicio Nacional del Consumidor	57.848	57.848	56.000	1.848	
26			OTROS GASTOS CORRIENTES	1.111.329	1.308.334	1.220.068	88.266	(3)
	04		Aplicación Fondos de Terceros	1.111.329	1.308.334	1.220.068	88.266	

17 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

18 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2011.

19 Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

20 En los casos en que las diferencias sean relevantes se deberá explicar qué las produjo.

Cuadro 3
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2011 - Programa 01: Subsecretaría de Energía

Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial ¹⁷ (M\$)	Presupuesto Final ¹⁸ (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia ¹⁹ (M\$)	Notas ²⁰
29			ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	189.320	404.984	400.883	4.101	
	03		Vehículos	19.230	15.856	15.856		
	04		Mobiliario y Otros	15.495	18.869	18.001	868	
	05		Máquinas y Equipos	15.495	17.663	17.462	201	
	06		Equipos Informáticos	46.625	169.197	166.891	2.306	
	07		Programas Informáticos	92.475	183.399	182.673	726	
33			TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	16.519.721	11.175.702	11.175.702		
	02		Al Gobierno Central	16.519.721	11.175.702	11.175.702		
		001	Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo	16.519.721	11.175.702	11.175.702		
34			SERVICIO DE LA DEUDA	331.716	2.534.370	2.533.925	445	
	01		Amortización Deuda Interna	316.418	1.267.065	1.267.065		
	03		Intereses Deuda Interna	15.298	1.164.610	1.164.610		
	07		Deuda Flotante		102.695	102.250	445	
			RESULTADO		-11.799	-1.315.062	1.303.263	

- (1) El saldo del presupuesto en Personal está explicado porque no se alcanzó a completar totalmente el 100% de la dotación autorizada (144 funcionarios), alcanzando durante el año una dotación efectiva de 140 funcionarios. Adicionalmente, no se utilizó totalmente el presupuesto reservado para viáticos internacionales.
- (2) Para el año 2011, La Ley de Presupuestos consignó M\$ 3.793.987 para la Agencia Chilena de Eficiencia Energética. Producto de la baja ejecución presupuestaria de la Agencia durante el primer semestre del 2011 y considerando su planificación de actividades, el estado de los compromisos financieros y el programa de trabajo 2011 – 2012 de la Agencia, se decidió transferir solo el 37% del presupuesto, equivalente a M\$1.399.829. Para el 2012, se contemplan para la Agencia M\$3.386.219.
- (3) El saldo del presupuesto del Panel de Expertos corresponde a una reserva de M\$ 54.000 para asesorías y estudios, los cuales no fueron utilizados durante el año 2011. La diferencia, equivalente a M\$ 34.266 corresponde al saldo del presupuesto para servicios generales y básicos. Estos recursos fueron considerados como saldo inicial del presupuesto del Panel de Expertos 2012.

Cuadro 3
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2011 - Programa 03: Apoyo al Desarrollo de Energías Renovables no Convencionales

Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial ²¹ (M\$)	Presupuesto Final ²² (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia ²³ (M\$)	Notas ²⁴
			INGRESOS	5.990.614	5.038.952	5.045.568	-6.616	
08			OTROS INGRESOS CORRIENTES		37.815	44.431	-6.616	
09			APORTE FISCAL	5.990.614	5.001.137	5.001.137		
	01		Libre	5.990.614	5.001.137	5.001.137		
			GASTOS	5.990.714	5.570.333	5.564.173	6.160	(4)
21			GASTOS EN PERSONAL	89.898	88.088	81.989	6.099	
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	708.897	462.766	462.765	1	
24			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	4.132.061	3.803.588	3.803.587	1	
	02		Al Gobierno Central	3.467.883	2.869.410	2.869.409	1	
		002	Corporación de Fomento de la Producción	1.048.495	1.048.495	1.048.495		
		004	Comité Innova Chile	2.419.388	1.820.915	1.820.914	1	
	03		A Otras Entidades Públicas	664.178	934.178	934.178		
		003	Apoyo al Desarrollo de Energías Renovables no Convencionales	664.178	934.178	934.178		
29			ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	11.363	11.363	11.304	59	
	04		Mobiliario y Otros	3.099	3.099	3.099		
	05		Máquinas y Equipos	2.066	2.066	2.007	59	
	06		Equipos Informáticos	6.198	6.198	6.198		
33			TRANSFERENCIAS DE CAPITAL	1.048.495	1.048.495	1.048.495		
	02		Al Gobierno Central	1.048.495	1.048.495	1.048.495		
		001	Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo	1.048.495	1.048.495	1.048.495		
34			SERVICIO DE LA DEUDA		156.033	156.033		
	07		Deuda Flotante		156.033	156.033		
			RESULTADO	-100	-531.381	-518.605	-12.776	

(4) El programa de Apoyo al Desarrollo de ERNC no presenta diferencias significativas respecto a los gastos devengados y el presupuesto vigente. La ejecución de este programa es de 99%.

21 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

22 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2011.

23 Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

24 En los casos en que las diferencias sean relevantes se deberá explicar qué las produjo.

Cuadro 3
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2011 – Programa 04: Programa de Energización Rural y Social

Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial ²⁵ (M\$)	Presupuesto Final ²⁶ (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia ²⁷ (M\$)	Notas ²⁸
			INGRESOS	2.019.560	1.594.974	1.595.558	-584	
08			OTROS INGRESOS CORRIENTES		20	604	-584	
09			APORTE FISCAL	2.019.560	1.594.954	1.594.954		
	01		Libre	2.019.560	1.594.954	1.594.954		
			GASTOS	2.019.560	2.066.707	2.052.025	14.682	(5)
21			GASTOS EN PERSONAL	121.922	119.936	108.651	11.285	
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	170.674	84.807	81.410	3.397	
24			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1.726.964	1.861.964	1.861.964		
	01		Al Sector Privado	128.053	308.053	308.053		
		005	Aplicación Programa de Energización Rural y Social	128.053	308.053	308.053		
	03		A Otras Entidades Públicas	1.598.911	1.553.911	1.553.911		
		004	Aplicación Programa Energización Rural y Social	1.598.911	1.553.911	1.553.911		
			RESULTADO		-471.733	-456.467	-15.266	

(5) El programa de Energización Rural y Social no presenta diferencias significativas respecto a los gastos devengados y el presupuesto vigente. La ejecución de este programa es de 99%.

25 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

26 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2011.

27 Corresponde a la diferencia entre el Presupuesto Final y los Ingresos y Gastos Devengados.

28 En los casos en que las diferencias sean relevantes se deberá explicar qué las produjo.

C) Indicadores Financieros

Cuadro 4 Indicadores de Gestión Financiera							
Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo ²⁹			Avance ³⁰ 2011/ 2010	Notas
			2009	2010	2011		
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	AF Ley inicial / (AF Ley vigente – Políticas Presidenciales ³¹)			1,08	1,15	1,06	(1)
	[IP Ley inicial / IP devengados]			0			(2)
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP percibidos / IP devengados]			0			
	[IP percibidos / Ley inicial]			0			
	[DF/ Saldo final de caja]			0,11	1,16	10,5	(3)
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	(DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)			1,65	1,16	0,70	(4)

- (1) Durante el año 2011, se transfirieron M\$11.175.702 a la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, como resultado de la colocación efectiva de subsidios para el programa de reacondicionamiento térmico de viviendas. Posteriormente, la diferencia de recursos de este programa respecto a la Ley de Presupuestos 2011, equivalente a M\$5.344.019, fue reasignada para adelantar iniciativas contempladas para el año 2012 y realizar un prepago del leasing financiero de las dependencias del Ministerio de Energía.
- (2) Las actividades propias de la Subsecretaría de Energía no contemplan la generación de ingresos propios como resultado de sus operaciones.
- (3) A diferencia del año 2010, durante el año 2011 hubo una mejor programación y ejecución de gastos, especialmente durante el último trimestre. Los recursos requeridos para financiar estas actividades comprometidas fueron entregados a través del aporte fiscal vigente.
- (4) Para el año 2011, no hubo compromisos ciertos no devengados e ingresos devengados no percibidos, por lo que el resultado de la gestión respecto al indicador anterior es el mismo.

²⁹ Las cifras están expresadas en M\$ del año 2011. Los factores de actualización de las cifras de los años 2009 y 2010 son 1,04798253 y 1,03340318 respectivamente.

³⁰ El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene.

³¹ Corresponde a Plan Fiscal, leyes especiales, y otras acciones instruidas por decisión presidencial.

d) Fuente y Uso de Fondos

Cuadro 5				
Análisis del Resultado Presupuestario 2011³²				
Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
FUENTES Y USOS		2.163.594	-2.290.122	-126.528
Carteras Netas			-873.853	-873.853
115	Deudores Presupuestarios			
215	Acreedores Presupuestarios		-873.853	-873.853
Disponibilidad Neta		2.160.058	-1.374.280	785.778
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	2.160.058	-1.374.280	785.778
Extrapresupuestario neto		3.536	-41.989	-38.453
114	Anticipo y Aplicación de Fondos	3.831	-332	3.499
116	Ajustes a Disponibilidades			
119	Trasposos Interdependencias		400.002	400.002
214	Depósitos a Terceros		-40.321	-40.321
216	Ajustes a Disponibilidades	-295	-1.338	-1.633
219	Trasposos Interdependencias		-400.000	-400.000

³² Corresponde a ingresos devengados – gastos devengados.

e) Cumplimiento Compromisos Programáticos

Cuadro 6				
Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2011				
Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones
Programa de Reacondicionamiento Térmico de Viviendas	16.519.721	11.175.702	11.175.702	Este Programa se focaliza en viviendas construidas antes de la entrada en vigencia de la reglamentación térmica del año 2007 y apunta a mejorar su estándar permitiendo alcanzar el nivel de las viviendas construidas bajo la norma. Considera el mejoramiento de la envolvente, tales como techos, muros, pisos y ventanas.
Agencia Chilena de Eficiencia Energética	3.793.987	3.793.987	1.399.829	Durante el año 2011, la Ley de Presupuestos consignó M\$ 3.793.987 para la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, de los cuales se transfirieron M\$ 1.399.829 (37%). Durante el año 2011, la Agencia llevó a cabo 33 proyectos prioritarios en cuatro áreas estratégicas: Industria y Minería; Transporte; Comercial, Público y Residencial, y Educación
Programa de Etiquetados Energéticos	237.590	186.000	186.000	Este programa se viene desarrollando desde el año 2005, en conjunto entre la Subsecretaría de Energía y la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, con el objeto de entregar información clara, comparable y fidedigna sobre el consumo

Cuadro 6

Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2011

Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones
				energético de artefactos de uso doméstico, de manera de orientar la elección y decisión de compra de los consumidores a favor de artefactos más eficientes y, de esta manera, motivar a los proveedores de éstos a implementar nuevas tecnologías de eficiencia energética.
Formación de Capacidades en el Ámbito Energético	227.260	227.260	227.260	Proyecto denominado "Programa en Energías", el cual tiene por objetivo general potenciar la formación de capacidades en el ámbito energético para dar respuesta a necesidades concretas detectadas en el sector nacional, mediante la elaboración y ejecución de concursos públicos, seminarios internacionales, talleres, cursos, pasantías, visitas técnicas, estudios y otras iniciativas destinadas a la preparación y materialización de dichas actividades.
Apoyo al Desarrollo de Energías Renovables no Convencionales (ERNC)	664.178	934.178	934.178	El programa busca fortalecer las acciones gubernamentales orientadas a la eliminación de las barreras que limitan el desarrollo de estas energías en Chile, para lo cual durante el año 2010 transfirió \$934.178 miles a diferentes organismos, para el desarrollo de

Cuadro 6

Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2011

Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones
				programas o actividades
Centro de Energías Renovables (CER)	1.048.495	1.048.495	1.048.495	<p>El Centro fue creado como comité CORFO con el objeto de contribuir al fortalecimiento de la matriz energética nacional, promoviendo su diversificación, apoyando la materialización de proyectos de generación de energía proveniente de fuentes renovables no convencionales (eólica, solar, geotérmica, pequeñas centrales hidroeléctricas, mareomotriz y bioenergías, entre otras).</p> <p>El Centro opera a través de publicaciones, seminarios, muestras itinerantes, talleres, entre otros.</p>
Sistemas Solares Térmicos	1.048.495	1.048.495	1.048.495	<p>Esta línea de trabajo se ejecuta mediante una transferencia de recursos desde la Subsecretaría de Energía a la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo, con el objeto de proporcionar agua caliente sanitaria en viviendas sociales usadas, construidas través del Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en el período comprendido entre los años 2011 al</p>

Cuadro 6

Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2011

Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones
				2012.
Consortios de Biocombustibles	2.419.388	1.820.915	1.820.915	Durante el 2011, la Subsecretaría de Energía y el Comité Innova Chile firmaron un convenio para promover el desarrollo e incorporación a la matriz energética del país de distintas tecnologías e innovaciones orientadas a la producción sustentable de biocombustibles a través de la ejecución de los proyectos provenientes de la "Convocatoria Nacional de Consortios Tecnológicos Empresariales de Investigación en Biocombustibles a partir de Micro y Macro Algas".
Programa Energización Rural y Social (ERS)	1.726.964	1.861.964	1.861.964	Este programa busca entregar soluciones prácticas a problemas sociales a través de la promoción de tecnologías y la instalación de sistemas energéticos con ERNC, principalmente en zonas aisladas, de difícil acceso o dispersión geográfica de los hogares.

f) Transferencias³³

No Aplica - El Servicio no contó para el año 2011 con transferencias regidas por el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

Cuadro 7					
Transferencias Corrientes					
Descripción	Presupuesto Inicial 2011 ³⁴ (M\$)	Presupuesto Final2011 ³⁵ (M\$)	Gasto Devengado (M\$)	Diferencia ³⁶	Notas
TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO					
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo					
Inversión Real					
Otros					
TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS					
Gastos en Personal					
Bienes y Servicios de Consumo					
Inversión Real					
Otros ³⁷					
TOTAL TRANSFERENCIAS					

33 Incluye solo las transferencias a las que se les aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

34 Corresponde al aprobado en el Congreso.

35 Corresponde al vigente al 31.12.2011.

36 Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

37 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

g) Inversiones³⁸

No Aplica - El Servicio no conto para el año 2011 con proyectos, estudios y/o programas imputados en los subtítulos 30 y 31 del presupuesto.

Cuadro 8							
Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2011							
Iniciativas de Inversión	Costo Total Estimado ³⁹	Ejecución Acumulada al año 2011 ⁴⁰	% Avance al Año 2011	Presupuesto Final Año 2011 ⁴¹	Ejecución Año2011 ⁴²	Saldo por Ejecutar	Notas
	(1)	(2)	(3) = (2) / (1)	(4)	(5)	(7) = (4) - (5)	

38 Se refiere a proyectos, estudios y/o programas imputados en los subtítulos 30 y 31 del presupuesto.

39 Corresponde al valor actualizado de la recomendación de MIDEPLAN (último RS) o al valor contratado.

40 Corresponde a la ejecución de todos los años de inversión, incluyendo el año 2011.

41 Corresponde al presupuesto máximo autorizado para el año 2011.

42 Corresponde al valor que se obtiene del informe de ejecución presupuestaria devengada del año 2011.

Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2011

- Indicadores de Desempeño presentados en la Ley de Presupuestos año 2011

Cuadro 9										
Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2011										
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2011	Cumple SI/NO ⁴³	% Cumplimiento ⁴⁴	Notas
				2009	2010	2011				
Políticas, normas, reglamentos, programas e información relevante del sector energético.	Porcentaje de proyectos evaluados (N° de proyectos evaluados previos al proceso presupuestario de ENAP, respecto al total de proyectos presentados por ENAP para evaluación en el año t).	(N° de proyectos evaluados previos al proceso presupuestario de ENAP/ N° total de proyectos presentados por ENAP para evaluación en el año t)*100	Porcentaje	N.C.	N.C.	100% (12/12)*100	100% (15/15)*100	SI	100%	
Políticas, normas, reglamentos, programas e información relevante del sector energético.	Porcentaje de estudios del sector energético realizados en el año t, respecto del total de estudios del sector energético programados realizar en el año t.	(Total de estudios del sector energético realizados en el año t/ total de estudios del sector energético programados en el año t)*100	Porcentaje	N.C.	N.C.	33% (12/36)*100	100% (10/10)*100	NO	33%	(1)

43 Se considera cumplido el compromiso, si la comparación entre el dato efectivo 2011 y la meta 2011 implica un porcentaje de cumplimiento igual o superior a un 95%.

44 Corresponde al porcentaje de cumplimiento de la comparación entre el dato efectivo 2011 y la meta 2011.

Cuadro 9
Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2011

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2011	Cumple SI/NO ⁴³	% Cumplimiento ⁴⁴	Notas
				2009	2010	2011				
Políticas, normas, reglamentos, programas e información relevante del sector energético.	Porcentaje de clientes prioritarios a nivel nacional validados en el año t, respecto del total de clientes prioritarios a nivel nacional reportados por los servicios y registrados hasta el 30 de marzo del año t.	(N° de clientes prioritarios a nivel nacional validados en el año t/N° total de clientes prioritarios a nivel nacional reportados por los servicios y registrados hasta el 30 de marzo del año t)*100	Porcentaje	N.C	N.C	0% (0/1500)*100	100% (1500/1500)*100	NO	0%	(2)
Instrumentos de fomento directo a las Energías Renovables No Convencionales (ERNC).	Porcentaje de proyectos de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) beneficiados por instrumentos de fomento y subsidio en el año t, respecto del total de proyectos de ERNC que postularon a los instrumentos de fomento y subsidio en el año t.	(N° de proyectos de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) beneficiados por instrumentos de fomento y subsidio en el año t/N° total de proyectos de ERNC que postularon a los instrumentos de fomento y subsidio en el año t.)*100	Porcentaje	N.C	N.C	50% (13/26)*100	50% (5/10)*100	SI	100%	
Instrumentos facilitadores que fomentan el uso eficiente de la energía.	Porcentaje de viviendas con reacondicionamiento térmico implementado, respecto del total de viviendas que recibieron incentivos de reacondicionamiento térmico en el año t-1.	(Número viviendas con reacondicionamiento térmico implementado/ Número total de viviendas que recibieron incentivos de reacondicionamiento térmico en el año t-1)*100	Porcentaje	N.C	N.C	89% (584/654)*100	80% (6800/8500)*100	SI	112%	

Cuadro 9
Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2011

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2011	Cumple SI/NO ⁴³	% Cumplimiento ⁴⁴	Notas
				2009	2010	2011				
Instrumentos facilitadores que fomentan el uso eficiente de la energía.	Porcentaje de vehículos de transporte de carga chatarrizados en el marco del programa Cambia tu Camión en año t, respecto al total de vehículos de transporte de carga beneficiados con incentivos a la renovación en el marco del programa en el año t.	(N° de vehículos de transporte de carga chatarrizados en el marco del programa Cambia tu Camión en el año t / N° total de vehículos de transporte de carga beneficiados con incentivos a la renovación de vehículos en el marco del programa en el año t)*100	Porcentaje	N.C	N.C	45% (65/ 144)* 100	75% (108 / 144)* 100	NO	60%	(3)
Opinión técnica en los instrumentos de gestión ambiental e información de la posición sectorial que incorporen el criterio de seguridad energética.	Porcentaje de Evaluaciones Técnico Ambientales de los Estudios de Impacto Ambiental de proyectos del sector energía entregados a la Autoridad Ambiental, respecto del total de estas Evaluaciones solicitadas por la Autoridad Ambiental en el año t.	(N° de Evaluaciones Técnico Ambientales de los EIA de proyectos del sector energía entregados a la Autoridad Ambiental en el año t/ N° total de Evaluaciones Técnico Ambientales de los EIA de proyectos del sector energía solicitados por la Autoridad Ambiental en el año t.)*100	Porcentaje	N.C	N.C	100% (7/7)* 100	100% (5/5)* 100	SI	100%	
Planes, programas y acciones que contribuyen al acceso equitativo a la energía	Porcentaje acumulado de establecimiento públicos energizados con ERNC al año t, respecto del total de establecimientos públicos considerados energizar dentro del Plan de Energización de Establecimientos Públicos con ERNC 2008-2020.	(N° establecimientos públicos energizados con ERNC al año t/ N° total de establecimientos públicos programados a energizar según Plan de Energización de Establecimientos Públicos con ERNC 2008-2020)*100	Porcentaje	N.C	N.C	11% (45/ 411)* 100	10% (45/ 429)* 100	SI	104%	

Cuadro 9
Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2011

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2011	Cumple SI/NO ⁴³	% Cumplimiento ⁴⁴	Notas
				2009	2010	2011				
Planes, programas y acciones que contribuyen al acceso equitativo a la energía	Porcentaje de recomendaciones (técnicas y económicas) de la mejor alternativa de electrificación para una localidad realizadas en el año t, respecto del total de recomendaciones requeridas hasta el 31 de agosto del año t.	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de recomendaciones realizadas en el año t}}{\text{total de recomendaciones requeridas hasta el 31 de agosto del año t}} * 100$	Porcentaje	N.C	N.C	100 % (5/5)*	100% (4/4)* 100	SI	100%	

- (1) Este indicador no cumplió la meta programada para el año 2011 debido a factores externos a la institución. Uno de ellos fue la modificación de los operandos considerados en el indicador, situación que fue prevista al momento de diseñar el mismo y que se plasmó en la nota N° 1, la cual señala: "el numerador y denominador pueden cambiar dependiendo de la asignación presupuestaria del año 2011, sin embargo, la relación entre ambos se conserva". La razón de la variación de los operandos obtenidos al 4to trimestre, en comparación a lo inicialmente programado, se debe, fundamentalmente, a cambios en las prioridades institucionales, producto del cambio de autoridades que afectó al Ministerio de Energía. Esta última situación, fue, a su vez, considerada en el supuesto N° 2 del indicador, el cual señala: "que se mantengan las prioridades gubernamentales que dieron origen a la cartera de estudios a realizar, que no se produzcan cambios en las prioridades de gobierno ante la ocurrencia de eventos catastróficos u otros.
- (2) En el caso de este indicador, no se tuvo avances durante el año en curso, esto debido a factores externos a la institución, los cuales se vinculan a dos supuestos planteados para este indicador. En primer lugar, como se explica en la nota N° 5 del indicador, para realizar la medición, se contabilizarán aquellos clientes cuya información haya sido reportada completa y correctamente por los servicios a más tardar el 30 de marzo de 2011. Esta situación no se dio, ya que se detectaron errores en la información al momento de la revisión, relacionados, en su mayoría, con la falta de información solicitada, el envío de esta en formatos no permitidos y/o no consistentes con un proceso de validación de cruce de datos informáticos y la inclusión de datos no consultados, lo cual produjo que no se pudiera elaborar una base válida a esa fecha.
- (3) De acuerdo a lo informado por la División de Eficiencia Energética, este indicador no pudo cumplir la meta programada para el año 2011, debido a factores externos a la institución. Esto, debido a que la autoridad sanitaria recién entregó al chatarrizador un permiso provisorio para chatarrizar los camiones en el mes de noviembre y, estará vigente hasta marzo. Esta situación y desfase produjo que no existieran las condiciones de chatarrización en todo el país, vulnerando de esta forma el supuesto N° 2 del indicador. Se espera, de acuerdo a la programación realizada, que al mes de marzo se complete todo el proceso y, de esta forma, cumplir con la meta programada, considerando que, a la fecha, ya han ingresado 131 camiones al sitio de chatarrización. Puesto que el compromiso es importante para el Ministerio, se han realizado las gestiones que permitan cumplir con el compromiso más allá de la temporalidad, sin embargo, las situaciones ocurridas traspasan los mandatos de la Subsecretaría.

Porcentaje global de cumplimiento: 65%

- Otros Indicadores de Desempeño medidos por la Institución el año 2011

Cuadro 10							
Otros indicadores de Desempeño año 2011							
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Notas
				2009	2010	2011	
Políticas, normas, reglamentos, programas e información relevante del sector energético	Tiempo promedio utilizado para la emisión de decretos de concesión eléctrica en el año t.	(Sumatoria días transcurridos entre la fecha de recepción de SEC necesarios para la elaboración del decreto hasta su envío al Gabinete del Ministro para su firma/Nº total de decretos elaborados).	Promedio Variable	N.C.	14 días	13 días	
Políticas, normas, reglamentos, programas e información relevante del sector energético.	Porcentaje de cumplimiento de las actividades del programa de trabajo para la elaboración del manual de procedimientos para situaciones de crisis de suministro energético en el año t respecto del total de actividades planificadas en el programa de trabajo en el año t.	(Nº de actividades ejecutadas del Programa de Trabajo para la elaboración del "Manual de procedimientos para situaciones de crisis de suministro energético" año t / Nº de actividades contempladas en el Programa de Trabajo para la elaboración del "Manual de procedimientos para situaciones de crisis de suministro energético" año t) * 100	Porcentaje	N.C.	100%	100%	
Políticas, normas, reglamentos, programas e información relevante del sector energético.	Porcentaje de actividades para la Publicación del Balance Nacional de Energía cumplidas al 15 de septiembre del 2011 respecto del total de actividades programadas para la publicación del Balance Nacional de Energía.	(Nº de actividades para la publicación del Balance Nacional de Energía cumplidas al 15 de septiembre del año t/ Nº total de actividades para la publicación del Balance Nacional de Energía planificadas para publicar al 15 de septiembre del año t) *100	Porcentaje	N.C.	100%	100%	
Instrumentos facilitadores que fomentan el uso eficiente de la energía.	Número de artefactos sobre los cuales se establece la obligatoriedad de certificar mediante resolución emitida en el año t.	Nº de artefactos sobre los cuales se establece la obligatoriedad de certificar mediante resolución emitida en el año t.	Número	N.C.	N.C.	3	

Anexo 5: Compromisos de Gobierno

Cuadro 11 Cumplimiento de Gobierno año 2011			
Objetivo ⁴⁵	Producto ⁴⁶	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula ⁴⁷	Evaluación ⁴⁸
Creación de un sistema de información de eficiencia energética: certificación y etiquetado para vehículos livianos	Implementar certificación y etiquetado energético para vehículos livianos	Instrumentos facilitadores que fomentan el uso eficiente de la energía.	A tiempo en su cumplimiento
Terminar los reglamentos de transmisión adicional y el de servicios complementarios, establecidos en la Ley N° 19.940	Terminar los reglamentos de transmisión adicional y el de servicios complementarios, establecidos en la Ley N° 19.940	Planes, programas y normativa sectorial en materias de desarrollo eficiente y competitivo del mercado eléctrico y de combustibles	A tiempo en su cumplimiento
Desarrollar una plataforma tecnológica que permitirá mejorar la interoperabilidad entre los distintos actores que intervienen en la tramitación de concesiones, como la Contraloría General de la República, los diferentes servicios	Desarrollar la plataforma tecnológica	Políticas y medidas que contribuyan al acceso expedito al mercado eléctrico	A tiempo en su cumplimiento

45 Corresponden a actividades específicas a desarrollar en un período de tiempo preciso.

46 Corresponden a los resultados concretos que se espera lograr con la acción programada durante el año.

47 Corresponden a los productos estratégicos identificados en el formulario A1 de Definiciones Estratégicas.

48 Corresponde a la evaluación realizada por la Secretaría General de la Presidencia.

Cuadro 11
Cumplimiento de Gobierno año 2011

Objetivo ⁴⁵	Producto ⁴⁶	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula ⁴⁷	Evaluación ⁴⁸
------------------------	------------------------	--	--------------------------

del Estado y las empresas solicitantes

Elaborar el primer reporte de indicadores de sustentabilidad para el sector energía	Elaborar el primer reporte de indicadores de sustentabilidad para el sector energía	Incorporación de criterios de sustentabilidad, incluidos aquellos relativos a cambio climático, en la evaluación de instrumentos de gestión ambiental	A tiempo en su cumplimiento
---	---	---	-----------------------------

Fomentar la explotación de los recursos energéticos propios, a través de la celebración de Contratos Especiales de Operación Petrolera del proceso de Farm Out que realiza ENAP por los bloques de la Isla Tierra del Fuego	Fomentar la explotación de los recursos energéticos propios, a través de la celebración de Contratos Especiales de Operación Petrolera del proceso de Farm Out que realiza ENAP por los bloques de la Isla Tierra del Fuego	Medidas sobre las actividades exploratorias y de explotación de hidrocarburos.	A tiempo en su cumplimiento
---	---	--	-----------------------------

Identificar el potencial energético asociado a minicentrales hidroeléctricas entre las regiones de Valparaíso y La Araucanía	Identificar potencial energético asociado a minicentrales hidroeléctricas entre las regiones de Valparaíso y La Araucanía	Información estratégica de las ERNC.	A tiempo en su cumplimiento
--	---	--------------------------------------	-----------------------------

Cuadro 11
Cumplimiento de Gobierno año 2011

Objetivo ⁴⁵	Producto ⁴⁶	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula ⁴⁷	Evaluación ⁴⁸
Elaborar y difundir a nivel nacional guías de apoyo a la evaluación ambiental de proyectos renovables (minihidro, eólicos, biomasa, biogás, geotermia y solar), a objeto de facilitar y orientar a inversionistas en la tramitación ambiental de proyectos de estas energías limpia.	Elaborar y difundir a nivel nacional guías de apoyo a la evaluación ambiental de proyectos renovables (minihidro, eólicos, biomasa, biogás, geotermia y solar)	Información estratégica de las ERNC.	A tiempo en su cumplimiento
Realizar un concurso internacional para instalar una granja fotovoltaica de 500 kilowatt para la comuna de San Pedro de Atacama	Realizar un concurso internacional para instalar una granja fotovoltaica de 500 kilowatt para la comuna de San Pedro de Atacama	Instrumentos de fomento financieros de las ERNC.	A tiempo en su cumplimiento
Desarrollar una política de fomento para el aprovechamiento energético de la biomasa forestal en coordinación con el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Medio Ambiente	Desarrollar una política de fomento para el aprovechamiento energético de la biomasa forestal	Instrumentos de fomento financieros de las ERNC.	A tiempo en su cumplimiento
Realizar un programa piloto de implementación de nueva tecnología en	Realizar un programa piloto de implementación de nueva tecnología en	Planes, programas y acciones que contribuyen al	A tiempo en su cumplimiento

Cuadro 11
Cumplimiento de Gobierno año 2011

Objetivo ⁴⁵	Producto ⁴⁶	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula ⁴⁷	Evaluación ⁴⁸
la luminaria pública de cuatro municipios pertenecientes al 50% de menos ingresos del país: Coelemu (Bío Bío), Purén (La Araucanía), Pitrufoquén (La Araucanía) y Porvenir (Magallanes)	la luminaria pública de cuatro municipios pertenecientes al 50% de menos ingresos del país: Coelemu (Bío Bío), Purén (La Araucanía), Pitrufoquén (La Araucanía) y Porvenir (Magallanes)	acceso equitativo a la energía.	
Ejecutar proyectos en 34 establecimientos públicos de los gobiernos regionales de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, dentro del Programa de Energización Rural y Social	Ejecutar proyectos en 34 establecimientos públicos de los gobiernos regionales de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, dentro del Programa de Energización Rural y Social	Planes, programas y acciones que contribuyen al acceso equitativo a la energía.	A tiempo en su cumplimiento
Finalizar la implementación de proyectos pilotos en viviendas sociales nuevas de tres zonas climáticas de Chile y permitir que las familias instalen sistemas solares térmicos para agua caliente sanitaria a través de los subsidios de Protección al	Finalizar la implementación de proyectos pilotos en viviendas sociales nuevas de tres zonas climáticas de Chile y permitir que las familias instalen sistemas solares térmicos para agua caliente sanitaria a través de los subsidios de Protección al	Instrumentos para el desarrollo de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC). Planes, programas y acciones que contribuyen al acceso equitativo a la	A tiempo en su cumplimiento

Cuadro 11
Cumplimiento de Gobierno año 2011

Objetivo ⁴⁵	Producto ⁴⁶	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula ⁴⁷	Evaluación ⁴⁸
Patrimonio Familiar	Patrimonio Familiar	energía.	
Continuar trabajando en las instancias de trabajo creadas con los países vecinos, de acuerdo a los objetivos definidos con cada país, y seguir participando en los diálogos regionales acerca de una eventual interconexión eléctrica entre Colombia, Ecuador, Perú y Chile.	Continuar trabajando en las instancias de trabajo creadas con los países vecinos, de acuerdo a los objetivos definidos con cada país, y seguir participando en los diálogos regionales acerca de una eventual interconexión eléctrica entre Colombia, Ecuador, Perú y Chile	Planes, programas y normativa sectorial de seguridad energética.	A tiempo en su cumplimiento
Generar planes y acciones para el desarrollo de capacidades en el ámbito nucleoelectrico, en la formación de recursos humanos, la información a la opinión pública y el marco regulatorio (CCHEN)	Generar planes y acciones para el desarrollo de capacidades en el ámbito nucleoelectrico, en la formación de recursos humanos, la información a la opinión pública y el marco regulatorio (CCHEN)	Información relevante del sector energético. Políticas, planes y programas del sector energético.	A tiempo en su cumplimiento
Concordar una política de Estado mediante el trabajo de la Comisión de Expertos y un debate profundo y responsable para	Concordar una política de Estado que regule mejor la construcción de megalíneas de transmisión eléctrica	Planes, programas y normativa sectorial de desarrollo eficiente y	A tiempo en su cumplimiento

Cuadro 11
Cumplimiento de Gobierno año 2011

Objetivo ⁴⁵	Producto ⁴⁶	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula ⁴⁷	Evaluación ⁴⁸
<p>regular mejor temas como la construcción de megalíneas de transmisión, la interconexión entre los sistemas eléctricos del norte grande y del centro sur, creando un Sistema Interconectado Nacional, incluyendo la posibilidad de una carretera eléctrica pública, de acceso abierto, que permita a múltiples generadores, como también a distribuidoras y consumidores, integrarse al Sistema Interconectado Nacional.</p>	<p>pública) y la interconexión entre los sistemas eléctricos</p>	<p>competitivo del mercado eléctrico y de combustibles.</p> <p>Políticas y medidas vinculadas a la seguridad operativa del sector eléctrico</p>	
<p>Estudiar formas para flexibilizar y hacer más competitiva la distribución en el sistema eléctrico, considerando la posibilidad de crear un multicarrier eléctrico</p>	<p>Estudiar la creación de un multicarrier eléctrico</p>	<p>Planes, programas y normativa sectorial en materias de desarrollo eficiente y competitivo del mercado eléctrico y de combustibles.</p>	<p>A tiempo en su cumplimiento</p>

Avanzar en comprender mejor la información relevante del Avanzar en comprender mejor la información relevante del A tiempo en su cumplimiento

Cuadro 11
Cumplimiento de Gobierno año 2011

Objetivo ⁴⁵	Producto ⁴⁶	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula ⁴⁷	Evaluación ⁴⁸
energía nuclear y en capacitar a profesionales y técnicos	energía nuclear y en capacitar a profesionales y técnicos	sector energético	
Impulsar un poderoso plan de desarrollo de energías limpias y renovables: Enviar proyecto de ley que modifica la ley 19.657 sobre concesiones de energía geotérmica	Enviar proyecto de ley al Congreso	Instrumentos para el desarrollo de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC).	A tiempo en su cumplimiento
Impulsar un poderoso plan de desarrollo de energías limpias y renovables: Impulsar instrumentos de incentivo a la adopción de ERNC	Impulsar instrumentos de incentivo a la adopción de ERNC	Instrumentos de fomento financieros de las ERNC.	A tiempo en su cumplimiento
Remover los obstáculos que dificultan la inversión en energía: Acortar plazos de tramitación de concesiones	Agilizar los procesos en la tramitación de las solicitudes de concesión a través de un proceso de sistematización mediante un sistema informático	Políticas y medidas que contribuyan al acceso expedito al mercado eléctrico.	A tiempo en su cumplimiento
Incentivar políticas efectivas de ahorro energético promoviendo el uso	Incentivar políticas efectivas de ahorro energético	Instrumentos facilitadores que fomentan el uso eficiente	A tiempo en su cumplimiento

Cuadro 11
Cumplimiento de Gobierno año 2011

Objetivo ⁴⁵	Producto ⁴⁶	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula ⁴⁷	Evaluación ⁴⁸
de artefactos domésticos eficientes		de la energía.	
Impulsar un poderoso plan de desarrollo de energías limpias y renovables: Llamado a licitación de 21 áreas para exploración de energía geotérmica	Llamar a licitación	Instrumentos para el desarrollo de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC).	Cumplido
Impulsar un poderoso plan de desarrollo de energías limpias y renovables: Incorporación de colectores solares en edificación pública de regiones afectadas con terremoto	Incorporar colectores solares en edificación pública de regiones afectadas con terremoto	Instrumentos facilitadores que fomentan el uso eficiente de la energía.	Cumplido
Incentivar políticas efectivas de ahorro energético promoviendo el uso de aislantes térmicos para las viviendas: Subsidio de Reacondicionamiento térmico de vivienda existente	Implementar Subsidio de Reacondicionamiento térmico de vivienda existente	Instrumentos de fomento a la inversión en eficiencia energética.	Cumplido

Cuadro 11
Cumplimiento de Gobierno año 2011

Objetivo ⁴⁵	Producto ⁴⁶	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula ⁴⁷	Evaluación ⁴⁸
Creación de un sistema de información de eficiencia energética: etiquetado de refrigeradores	Implementar una reclasificación de refrigeradores afectos al etiquetado existente	Información, difusión y capacitación, en el desarrollo y uso de tecnologías y prácticas sobre el buen uso de la energía.	Cumplido
Profundización de la participación de inversionistas privados en actividades de exploración y explotación de hidrocarburos	Entregar plan de zonas para exploración de hidrocarburos	Medidas sobre las actividades exploratorias y de explotación de hidrocarburos.	Cumplido
Creación de un sistema de información de eficiencia energética: etiquetado de hornos microonda	Crear el etiquetado energético de hornos microonda (modo stand-by)	Instrumentos de fomento a la inversión en eficiencia energética.	Cumplido
Creación de un sistema de información de eficiencia energética: etiquetado de equipos de aire acondicionado	Implementar etiquetado energético de equipos de aire acondicionado	Instrumentos de fomento a la inversión en eficiencia energética.	Cumplido
Creación de un sistema de información de eficiencia energética:	Implementar etiquetado energético de decodificadores de TV (modo stand-	Instrumentos de fomento a la inversión en eficiencia	Cumplido

Cuadro 11
Cumplimiento de Gobierno año 2011

Objetivo ⁴⁵	Producto ⁴⁶	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula ⁴⁷	Evaluación ⁴⁸
etiquetado de decodificadores de TV	de by)	energética.	
Creación de un sistema de información de eficiencia energética: etiquetado de televisores	Implementar etiquetado energético de televisores (modo stand-by)	Instrumentos de fomento a la inversión en eficiencia energética.	Cumplido
Implementar una nueva versión del explorador eólico-solar, herramienta de información actualizada sobre estas energías obtenida mediante modelaciones meteorológicas, además de continuar con las campañas de medición del recurso en la zona norte.	Implementar una nueva versión del explorador eólico-solar y continuar con las campañas de medición del recurso en la zona norte	Instrumentos para el desarrollo de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC).	Cumplido
Remover los obstáculos que dificultan la inversión en energía: Enviar proyecto de ley para agilizar el procedimiento de otorgamiento de las concesiones eléctricas	Enviar proyecto de ley al Congreso	Políticas y medidas que contribuyan al acceso expedito al mercado eléctrico.	Cumplido

Cuadro 11
Cumplimiento de Gobierno año 2011

Objetivo ⁴⁵	Producto ⁴⁶	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula ⁴⁷	Evaluación ⁴⁸

Anexo 6: Informe Preliminar⁴⁹ de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones Evaluadas⁵⁰

(01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2011)

No Aplica – La Subsecretaría de Energía no disponen de evaluaciones con compromisos vigentes en el marco del Programa de Evaluación que dirige DIPRES durante el período comprendido entre los años 2000 y 2011

Programa / Institución:

Año Evaluación:

Fecha del Informe:

Cuadro 11	
Cumplimiento de Compromisos de Programas / Instituciones Evaluadas	
Compromiso	Cumplimiento

49 Se denomina preliminar porque el informe no incorpora la revisión ni calificación de los compromisos por parte de DIPRES.

50 Se refiere a programas/instituciones evaluadas en el marco del Programa de Evaluación que dirige la Dirección de Presupuestos.

Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2011

(Programa de Mejoramiento de la Gestión, Metas de Eficiencia Institucional u otro)

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de Gestión				Prioridad	Ponderador	% del Ponderador Obtenido	Cumple
			Etapas de Desarrollo o Estados de Avance							
			I	II	III	IV				
Marco Básico	Recursos Humanos	Capacitación				O	Mediana	8.00%	8.00% <input type="checkbox"/>	✓
		Evaluación del Desempeño				O	Mediana	7.00%	7.00% <input type="checkbox"/>	✓
		Higiene y Seguridad - Mejoramiento de Ambientes de Trabajo				O	Alta	10.00%	10.00% <input type="checkbox"/>	✓
	Calidad de Atención a Usuarios	Gobierno Electrónico - Tecnologías de Información		O			Alta	10.00%	10.00% <input type="checkbox"/>	✓
		Sistema de Acceso a la Información Pública			O		Alta	10.00%	10.00% <input type="checkbox"/>	✓
		Sistema Seguridad de la Información			O		Mediana	7.00%	7.00% <input type="checkbox"/>	✓
	Planificación / Control de Gestión	Auditoría Interna				O	Alta	10.00%	10.00% <input type="checkbox"/>	✓
		Gestión Territorial				O	Alta	10.00%	10.00% <input type="checkbox"/>	✓
		Planificación / Control de Gestión			O		Menor	5.00%	5.00% <input type="checkbox"/>	✓
	Administración Financiera	Administración Financiero - Contable				O	Alta	10.00%	10.00% <input type="checkbox"/>	✓
		Compras y Contrataciones del Sector Público				O	Menor	5.00%	5.00% <input type="checkbox"/>	✓
	Enfoque de Género	Enfoque de Género		O			Mediana	8.00%	8.00% <input type="checkbox"/>	✓
Porcentaje Total de Cumplimiento :							100.00%	100.00%		

Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo

Cuadro 12				
Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2011				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo ⁵¹	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas ⁵²	Incremento por Desempeño Colectivo ⁵³
Gabinete Ministerial, Prospectiva y Política Energética	19	4	100%	8%
Gabinete de Subsecretaría de Energía & Áreas Asesoras	42	6	100%	8%
Gestión y Finanzas	25	5	100%	8%
Desarrollo Sustentable, Seguridad y Eficiencia Energética	31	6	100%	8%
Energías Renovables no Convencionales & Acceso equitativo a la Energía	20	5	100%	8%
Totales	137	26		

51 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2011.

52 Corresponde al porcentaje que define el grado de cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo, por equipo de trabajo.

53 Incluye porcentaje de incremento ganado más porcentaje de excedente, si corresponde.

Anexo 9: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional

BOLETÍN: 7162-08

Descripción: el Proyecto de ley que introduce modificaciones a la ley N° 19.657, sobre concesiones de energía geotérmica, persigue perfeccionar la ley vigente de modo de generar los incentivos adecuados para lograr un adecuado desarrollo de la industria geotérmica

Objetivo: Simplificar el procedimiento para otorgar concesiones de exploración y explotación de energía geotérmica; Agilizar la solución de conflictos; Asegurar que se realicen, en la medida posible, los trabajos comprometidos en el respectivo decreto de concesión; Asegurar que el recurso se explote de forma sustentable; y Otros cambios menores.

Fecha de ingreso: El proyecto de ley ingresó a trámite en el Congreso Nacional, por la Cámara de Diputados, el día 1 de septiembre de 2010 con el Boletín N° 7.162-08

Estado de tramitación: El Proyecto se discute en la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados, en Primer Trámite Constitucional y Primero Reglamentario (esto es, se discute la idea de legislar).

Beneficiarios directos: Se estima que los beneficiados con este proyecto de ley son los chilenos en general, ya que les permitirá contar con una matriz energética sustentable con el medio ambiente, rebajar las emisiones de CO₂, mejorar la imagen país y tener una matriz energética más segura.

Regula la certificación de los artefactos para combustibles de leña y otros productos dendroenergéticos.

BOLETÍN: 7141-08

Descripción: El proyecto de ley que regula la certificación de los artefactos para combustión de leña y otros dendroenergéticos se enmarca dentro de las políticas energéticas del Gobierno de contar con una matriz energética sustentable y alcanzar mayores niveles de eficiencia energética.

Objetivo: El proyecto de ley modifica el artículo 3° de la ley No. 18.410, que crea la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, para agregar, como atribución de esta última, la de autorizar a organismos de certificación, organismos de inspección, laboratorios de ensayos o entidades de control para que realicen o hagan realizar bajo su exclusiva responsabilidad las pruebas y ensayos necesarios para otorgar un certificado de aprobación a los artefactos de quema de leña y otros productos dendroenergéticos que acrediten determinada calidad, seguridad y nivel de emisiones.

Fecha de ingreso: El proyecto de ley ingresó al Congreso Nacional a través de la Cámara de Diputados el 17 de agosto y se tramita bajo el boletín N° 7141-08.

Estado de tramitación: Actualmente se encuentra en Tercer Trámite Constitucional esperando a su aprobación definitiva por la Sala del Senado, para su promulgación como ley de la República.

Beneficiarios directos: Habitantes de las zonas centro y sur del país, intensivas en el uso de leña.

Proyecto de ley que establece las bases y procedimientos de fijación de tarifas de los servicios de gas en la XII Región.

BOLETÍN: 7239-08.

Descripción: El proyecto de ley que establece las bases y procedimientos para la fijación de tarifas de gas y servicios afines en Magallanes y la Antártica Chilena se enmarca dentro de la política energética de contar con precios competitivos, puesto que tiene por objeto regular las tarifas del servicio de gas en dichas zonas, por no haber en éstas condiciones de mercado suficientes para asegurar un régimen de libre competencia.

Objetivo: Si bien la ley de Servicios de Gas establece la libertad tarifaria para las empresas que suministren gas, exceptúa de lo señalado a las empresas distribuidoras de gas de la XII Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, sea que hagan el suministro con o sin concesión, por cuanto, como ya se señaló, en dichas zonas no existen condiciones de mercado suficientes como para asegurar un régimen de libre competencia.

Fecha de ingreso: El Mensaje ingresó al Senado el 29 de Septiembre de 2010.

Estado de tramitación: Se encuentra en Primer Trámite Constitucional y Primero Reglamentario en la Comisión de Minería y Energía del Senado.

Beneficiarios directos: Región de Magallanes.

Proyecto de ley que regula, en la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, el valor del gas natural, los valores agregados de distribución del gas, crea los subsidios que indica y establece medidas ante una contingencia de gas (Boletín 7945-08).

BOLETÍN: 7945-08

Descripción: El proyecto pretende abordar la situación del consumo del gas natural en la Región de Magallanes a través de la creación de un subsidio permanente al consumo del gas que se produce en la misma. Asimismo, regula lo relativo al valor agregado de distribución de dicho combustible y establece un mecanismo de protección al usuario para casos de contingencia. Adicionalmente, se regula la situación de los medidores de gas existentes en la Región.

Objetivos:

1. Regular el precio del servicio de gas en Magallanes, sobre la base de definir sus diversos componentes y estructurar la tarifa de este servicio básico.
2. Dar reglas claras a la Región en materia de valor agregado de distribución de manera de contar con un servicio de abastecimiento concesionado que se ajuste a parámetros de eficiencia que garanticen valores de administración controlados y objetivos.
3. Regularizar la situación de los medidores en la región, permitiendo a los usuarios el derecho a optar por diversos regímenes jurídicos.
4. Crear con carácter de permanente un subsidio al consumo de gas natural producido en la región, que considere los montos necesarios para cubrir las diferencias entre el valor del gas al ingreso al sistema de distribución concesionado y los montos cubiertos por los usuarios magallánicos.

5. Establecer un mecanismo de protección al usuario del servicio de gas natural distribuido para casos de contingencia de abastecimiento sobre la base de incorporar a los contratos especiales de operación cláusulas de protección en beneficio de la población.

Fecha de ingreso: El Mensaje se ingresó a la Cámara de Diputados el 27 de Septiembre de 2011.
Estado de tramitación: Se encuentra en Primer Trámite Constitucional y Primero Reglamentario en la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados.

Beneficiarios directos: Región de Magallanes.

Proyecto de ley que Sobre procedimiento para otorgar concesiones eléctricas (Boletín 7240-08).

BOLETÍN: 7162-08.

Descripción: El proyecto de ley que perfecciona los procedimientos de concesiones de la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE) se enmarca dentro de la política energética de aumentar la seguridad de la matriz energética, puesto que agiliza el sistema de otorgamiento de concesiones, los que son fundamentales para imponer servidumbres en predios particulares y bienes nacionales de uso público, colocar las líneas de transporte de energía eléctrica y transmitir la energía generada desde los centros de producción hasta los centros de consumo masivo.

Objetivo: El procedimiento concesional ha demostrado presentar algunas deficiencias que han permitido que éste se preste para especulaciones, para que terceros que no tienen relación directa con los predios afectados puedan presentar reclamos y para intentar solucionar otro tipo de problemas (como, por ejemplo, ambientales) que no tienen que ver con el otorgamiento de la concesión. Además, se ha observado que éste contempla plazos demasiado largos para efectuar los trámites; establece un sistema de notificaciones engorroso; encarga las tasaciones a una sola Comisión de Hombres Buenos que no es capaz de efectuarlas en el tiempo debido; y no asegura que el concesionario pueda tomar posesión material del predio de inmediato.

Fecha de ingreso: El proyecto de ley ingresó al Senado en septiembre de 2010 bajo el número de boletín 7.240-08.

Estado de tramitación: Actualmente se encuentra en la Comisión de Minería y Energía del Senado, en Primer Trámite Constitucional y Primero Reglamentario, esto es, se está discutiendo la idea de legislar.

Beneficiarios directos: Los proyectos de generación y transmisión eléctrica; y la colectividad en la medida que se puede obtener un abastecimiento más seguro y confiable.