

**RESUMEN EJECUTIVO  
ELABORADO POR EL PANEL EVALUADOR**

**E**

**INFORME DE COMENTARIOS A LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN  
ELABORADO POR LA INSTITUCIÓN RESPONSABLE DEL PROGRAMA**

**EVALUACIÓN PROGRAMAS GUBERNAMENTALES  
(EPG)**

**PROGRAMA AGENCIA CHILENA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA  
SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA  
MINISTERIO DE ENERGÍA**

**ENERO – AGOSTO 2013**

## **RESUMEN EJECUTIVO DE LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA:**

### **AGENCIA CHILENA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

### **MINISTERIO DE ENERGÍA, SUBSECRETARÍA DE ENERGÍA**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN: 2011-2012**

**PRESUPUESTO PROGRAMA AÑO 2013: \$ 4.746 millones**

#### **1. Descripción general del programa**

La Agencia Chilena de Eficiencia Energética (AChEE) fue creada el 29 de enero de 2010, por el Ministro Presidente de la Comisión Nacional de Energía, por el Ministro de Hacienda y por el Presidente de la Confederación de la Producción y el Comercio A.G, como una fundación de derecho privado. El artículo primero transitorio de los estatutos constitutivos define a estas tres instituciones como fundadoras de la Agencia, explicitando que el Ministerio de Energía (ME) realizará un aporte de Capital inicial de quinientos millones de pesos.

Tiene por objeto (artículo 2 de los estatutos) el estudio, evaluación, promoción, información y desarrollo de todo tipo de iniciativas relacionadas con la diversificación, ahorro y uso eficiente de la energía.

Su creación se enmarca en la política energética del Gobierno de la Presidenta Bachelet, materializada a través de la creación del Ministerio de Energía (noviembre de 2009), cuya normativa constitutiva (Ley 20.402, artículo 19 inciso g) faculta al nuevo Ministerio a la creación de una entidad sin fines de lucro cuya finalidad fundamental sea la promoción, información, desarrollo y coordinación de iniciativas de investigación, transferencia y difusión de conocimientos económicos, tecnológicos y de experiencias en el área de la energía. No obstante, la constitución de la Fundación, originalmente planteada en la normativa citada de 2009, se concretiza como política de Gobierno del Presidente Piñera, en 2010.

Para efectos de la evaluación, la Agencia Chilena de Eficiencia Energética en conjunto con el panel evaluador definieron como Fin de la institución “contribuir al desarrollo sustentable del país a través de un uso eficiente de energía”, planteándose como Propósito “desarrollar actividades conducentes al uso eficiente de la energía en diversos sectores, privilegiando los de mayor impacto potencial”.

El ámbito de aplicación territorial es a nivel nacional. No se fija fecha de término. Internamente, la Agencia está organizada por áreas, cada una de las cuales atiende al sector económico al que está orientada<sup>1</sup>, presentando por lo tanto una estructura de acción por tipo de “cliente”; sin embargo, para fines de esta evaluación se consideró una estructura por productos, acorde con la metodología establecida para estas evaluaciones; por lo tanto, la estructura que se presenta a continuación es transversal, y en cada

---

<sup>1</sup>Las áreas en que está estructurada la Agencia son: Educación, Transporte, Edificación, e Industria y Minería.

Componente hay acciones dirigidas a personas e instituciones de diversas áreas<sup>2</sup>. Los bienes y servicios que la Agencia produce para el logro del propósito son los siguientes:

### **Componente 1: Formación de Capacidades**

Su objetivo es detectar y superar brechas de mercado en relación al contenido de eficiencia energética en el ámbito de la formación, a través del desarrollo y fortalecimiento de capacidades técnicas y profesionales, así como la inclusión de conceptos de eficiencia energética a nivel curricular en la educación formal en sus diferentes niveles. En el bienio evaluado (2011-2012), concentra el 35% del gasto en producción de los Componentes. El gasto en 2012 ascendió a (miles de \$ 2013) 1.352.463.

### **Componente 2: Diseño y realización de auditorías energéticas**

Este Componente busca detectar oportunidades de ganancias de eficiencia en el uso de la energía en organizaciones/instituciones a través de la realización de auditorías por consultores validados que establezcan planes de acción para ser aplicados por las respectivas instituciones/organizaciones participantes. Le corresponde un 9% del gasto en producción del bienio. El gasto en 2012 ascendió a (miles de \$ 2013) 480.352.

### **Componente 3: Diseño, implementación y certificación de sistemas de gestión de la energía**

El objetivo es promover el desarrollo de sistemas de gestión de energía en organizaciones para alcanzar niveles apropiados de eficiencia energética y facilitar la aplicación de la ISO 50001 para su certificación, en aquellas empresas u otro tipo de instituciones que deseen hacerlo. Durante el bienio ocupó un 8% del gasto en producción. El gasto en 2012 ascendió a (miles de \$ 2013) 400.370.

### **Componente 4: Evaluación, introducción y fomento de tecnologías eficientes energéticamente**

El objetivo de este Componente es facilitar el desarrollo de políticas y normativas en el proceso de incorporación de tecnologías energéticas más eficientes a través, entre otras actividades, de estudios y testeos de tecnologías. Posteriormente dicho proceso podría verse reflejado en documentos técnicos que son producidos para la promoción de mejoras de recambio tecnológico y/o el desarrollo de políticas y normativa. Es el segundo más importante, con un 34% del gasto en producción del bienio. El gasto en 2012 ascendió a (miles de \$ 2013) 569.560.

### **Componente 5: Difusión y promoción de la eficiencia energética**

Este Componente se propone difundir, promocionar y proveer información estratégica y actualizada en materia de eficiencia energética que permita a los ciudadanos y ciudadanas tomar decisiones informadas y realizar cambios de conducta en materia de eficiencia energética. Concentra un 14% del gasto en producción durante el bienio. El gasto en 2012 ascendió a (miles de \$ 2013) 713.453.

---

<sup>2</sup> La clasificación de los proyectos de las diferentes áreas en los cinco Componentes se hizo en base a las actividades y productos considerados en cada proyecto, y su correspondencia con uno o más Componentes. Así, por ejemplo, las actividades educativas de un proyecto se consideran en el primer Componente, independientemente del área en que esta actividad educativa se realice.

Los principales proyectos que forman parte de los componentes, son los siguientes:

**Cuadro 1: Proyectos agrupados según Componente**

Componente	Proyectos
1.- Formación de Capacidades	<p>Programas educativos y fondos concursables para Establecimientos Educativos. El programa K12 tiene como objetivo crear capacidades en los distintos actores de la comunidad educativa (compuesta por educadores, sostenedores, estudiantes, asistentes de la educación, padres y apoderados) para la incorporación de la EE desde educación prebásica a cuarto medio (todos los niveles de enseñanza formal), implementando programas educativos pertinentes a cada actor y nivel, y generando recursos educativos para ser utilizados en los espacios pedagógicos del aula, la gestión e infraestructura escolar y en relación con la familia de estos establecimientos.</p>
	<p>Educación ciudadana. El proyecto contempla dos líneas de trabajo que apuntan a llegar a distintos públicos con información, consejos y recursos didácticos sobre Eficiencia Energética.</p> <p>La primera línea consiste en el despliegue territorial de módulos educativos de EE de carácter interactivo, que recorren distintos espacios públicos para entregar los conceptos y buenas prácticas de manera simple, directa y con experiencias interactivas que transmitan conceptos a veces complejos y lejanos, de manera cercana a la gente.</p> <p>La segunda consiste en el desarrollo de una página web educativa, con contenidos, actividades y un lenguaje pertinente para distintos segmentos de la ciudadanía. Con énfasis en el involucramiento de las personas para formar comunidades que compartan información y experiencias, y el desarrollo de una plataforma de redes sociales.</p>
	<p>Programas educativos y fondos concursables para Establecimientos Universitarios. Este programa tiene dos líneas de trabajo:</p> <p>1.- Un Fondo Concursable dirigido a Universidades y/o Centros de Investigación en instituciones sin fines de lucro, cuyo objetivo es generar capacidades e implementar proyectos de investigación básica y aplicada en EE que apunten a entregar soluciones pertinentes localmente y que se alinee con los requerimientos de desarrollo regional (Incluye evaluación económica). El Concurso de Iniciativas de Investigación y Desarrollo en eficiencia energética, tiene el 2012 su segunda versión.</p> <p>2.- Mapeo y propuesta de inserción curricular de la EE en mallas de estudio y en la oferta de formación en la educación superior y primera etapa en el establecimiento de alianzas con universidades y organismos de formación técnica para su implementación.</p>
	<p>Capacitación de profesionales en gestión de energía y medición y verificación. Este proyecto pretende crear e instaurar competencias en el mercado, en materias relacionadas con la metrología de las diversas variables involucradas en los proyectos de EE. Esto de acuerdo a protocolos de ampliamente reconocidos a nivel internacional.</p> <p>Adicionalmente se realizará una capacitación para contar con entrenadores nacionales de los cursos CRU y CMVP</p>
	<p>Capacitación gestión energética eficiente en edificios. El proyecto consiste en la creación de al menos dos perfiles de gestores en Eficiencia energética para el Sector Comercial Público Residencial y la creación de un plan de entrenamiento, para los cuales se capacitará a los diferentes involucrados del sector con el objetivo de implementar Sistemas de Gestión de la Energía en sus propias instituciones. Por otro lado se acompañará a al menos dos gestores y sus respectivas instituciones en la implementación de un Sistema de Gestión de la Energía.</p>
	<p>Alumbrado público. Consiste en un programa de creación de capacidades en temas de alumbrado público en municipios, que tiene como objetivo generar los conocimientos básicos en el personal municipal para el manejo de proyectos en este ámbito.</p>
2.- Diseño y realización de auditorías energéticas	<p>Ingreso de nuevos consultores al registro. La Agencia administra el registro de consultores de eficiencia energética, creado por el INN y destinado al desarrollo de auditorías energéticas en el sector industrial y minero. Esto implica formación, evaluación y selección de profesionales, entre otras actividades.</p>
3.- Diseño, implementa-	<p>Promoción de sistemas de gestión de energía (ISO 50.001). EL programa considera: *Crear comité de Implementación con empresas que cuenten con experiencia en ISO 50001 y también con</p>

ción y certificación de sistemas de gestión de energía	<p>aquellas que cuenten con iniciativas y programas de Eficiencia energética.</p> <p>*Brindar el apoyo técnico para aquellas empresas que deseen implementar un SGE basado en ISO 50001</p> <p>*Realizar seguimiento a las implementaciones realizadas en las empresas que participaron del programa 2011 (Endesa, Mall Plaza, NorskeSkog).</p> <p>*Realizar auditoría de pre conformidad con respecto a la ISO 50001 en aquellas empresas que se encuentren en el comité de implementación a través de una empresa certificadora reconocida</p>
4.- Evaluación, introducción y fomento de tecnologías eficientes energéticamente	<p>Alumbrado público. Este proyecto tiene como objetivo fomentar la eficiencia energética en el alumbrado público mediante la elaboración de un modelo de financiamiento que permita a los municipios incorporar nuevas tecnologías a sus sistemas de alumbrado y cuya inversión inicial (total o parcial) se financie con los ahorros generados.</p> <p>Financiamiento para reacondicionamiento edificios de interés público. El programa contempla el desarrollo de proyectos de EE en edificios públicos. Estos planes incorporan medidas como mejoramiento y control operacional de procesos, reemplazo de componentes, integración tecnológica, recambio por equipos de alta eficiencia e integración de sistemas que permitan el uso de energías no aprovechadas hasta el momento, entre otros.</p> <p>Recambio de calefactores en la Región de Magallanes. El proyecto considera realizar el recambio de 100 calefactores</p> <p>*Realizar llamado a postular al Programa de Recambio de Calefactores en la Región de Magallanes.</p> <p>*Postulación de los posibles beneficiarios.</p> <p>*Preselección de beneficiarios.</p> <p>*Verificación de los datos entregados por los preseleccionados.</p> <p>*Retiro del equipo antiguo individualizado en la visita (calefactor y tubos), e instalación del nuevo calefactor de acuerdo a las normas técnicas vigentes en el mismo lugar del equipo reemplazado. Instruir al usuario sobre la operación del calefactor.</p> <p>*Transportar el calefactor sustituido y sus accesorios al lugar de acopio y destrucción (chatarización).</p> <p>Recambio tecnológico de camiones. Este programa apoya la EE a través de la renovación del parque de camiones existente. El objetivo es fomentar la adquisición de vehículos nuevos, a través de la entrega de un incentivo para reemplazar camiones con más de 20 años de antigüedad.</p>
5.- Difusión y promoción de la eficiencia energética	<p>Promoción de la incorporación de herramientas de gestión en EE en el transporte de carga a nivel nacional. El proyecto busca trabajar con diferentes empresas y generar una política energética para cada una de ellas. Por otra parte, se busca ejecutar el plan de trabajo desarrollado durante el 2011 evaluando sus ahorros. Por último, con las nuevas empresas participantes se espera desarrollar planes de trabajo y definir la carta de navegación para su implementación.</p> <p>Incentivo a la mejora de estándares de gestión energética de buses en Santiago (Empresas). El proyecto se enmarca en la línea de trabajo de transporte de pasajeros, en el cual se continuará el trabajo realizado con un troncal de Transantiago. Durante 2011 se trabajó en generar una política energética con la empresa de modo de poder aprovechar las sinergias entre las distintas áreas de la empresa. En la presente etapa del proyecto se espera poder aplicar las medidas definidas por la empresa, realizar seguimiento y medición cuantitativa a través de un acompañamiento a la empresa.</p> <p>MINSAL. Este programa consiste en la realización de auditorías energéticas a 4 hospitales públicos con el fin de levantar una línea base para detectar medidas de mejora, concursarlas y ejecutarlas en tres de ellos.</p> <p>Cogeneración. El proyecto contempla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizar un concurso para la elaboración de entre 4 y 12 anteproyectos relacionados a la cogeneración.</li> <li>- contratar un experto internacional para cubrir necesidades de asesoramiento y capacitación en el ámbito de cogeneración.</li> <li>- actividades de publicidad y difusión para difundir los beneficios de la cogeneración.</li> <li>- visitas in situ a los proyectos de cogeneración en hospitales que se encuentran en desarrollo en colaboración con la Sociedad alemana de cooperación internacional (GIZ).</li> </ul> <p>Acuerdos voluntarios y fortificación de mesas sectoriales. Definir nuevos sectores productivos para desarrollar líneas de trabajo en eficiencia energética, estableciendo vínculos que puedan ser mantenidas en el tiempo. Se aplicará el concepto de TailorMade, que ha permitido el levantamiento de las formas más adecuadas de acercamiento, en algunos casos a través de Round Table o mesas de EE sectoriales o en otros casos a través de un trabajo directo a través de la asociación. Este modelo permite el efecto replicabilidad así como también el incentivo al visualizar como sus pares avanzan.</p> <p>Para lo anterior, se trabajará en la definición de nuevos sectores en los cuales incluir conceptos de eficiencia energética a través de la vinculación con CPL, definiendo a partir de este trabajo el desarrollo de dos nuevas</p>

mesas sectoriales.
Financiamiento especial para reacondicionamiento a edificaciones de interés público. El proyecto consiste en un programa que permite a instituciones públicas postular a apoyo para la implementación de Medidas de Mejoras de Eficiencia Energética (MME) y el desarrollo de estudios de Diagnostico de Eficiencia Energética (DEE), tendientes a poder contar en los próximos años con una serie de Edificios Públicos trabajando con criterios de Eficiencia Energética, convirtiéndose en un referente de Buenas Prácticas ayudando a difundir la Eficiencia Energética a nivel nacional. Además el programa permitirá medir y evaluar los resultados obtenidos en el año 2011. Durante el año 2012 se propone dar continuidad al proyecto con 1 edificio público, aplicando todas las herramientas generadas y aplicando todos los aprendizajes de los proyectos ejecutados durante el año 2011.
Programa de incorporación de criterios de eficiencia energética en edificación nueva. El proyecto consiste en primer lugar en el desarrollo de 2 guías de diseño eficiente (MINEDUC y MINSAL) que recopilen los trabajos del 2011 y la experiencia desarrollada en ambas líneas, con el objetivo de desarrollar futuros estándares de eficiencia energética en ambos perfiles de uso. En segundo lugar se pretende ejecutar al menos una asesoría integral a un diseño en curso de un barrio residencial de nivel económico, que presente un potencial de aplicación de medidas de diseño de eficiencia energética tanto a nivel de edificaciones como a nivel de desempeño de conjunto, su equipamiento y áreas públicas.
Incentivo a la adopción voluntaria de las técnicas de conducción eficiente (inscritos). El proyecto busca generar una web interactiva con material de conducción eficiente para vehículos de carga, de pasajeros y de uso particular de modo que los usuarios de estos vehículos adopten estas medidas de manera voluntaria. El potencial de ahorro por el hecho de aplicar estas técnicas va en un aumento del rendimiento del vehículo entre un 5 y un 13%.
Certificación energética de edificaciones existentes. El proyecto consiste en primer lugar en la aplicación de la metodología de calificación energética del MINVU para unidades residenciales nuevas, en un número de ejemplos de viviendas existentes de modo de estudiar la aplicabilidad de la metodología en dichos escenarios. En segundo lugar se pretende coordinar la formación de un panel de expertos en eficiencia energética en edificación, que tendrán como misión evaluar durante este año la implementación y puesta en marcha del sistema de calificación, así como desarrollar un plan de navegación para el desarrollo en el tiempo de los procesos de certificación energética nacional para viviendas y edificios.
Diagnósticos energéticos. El proyecto contempla: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la licitación de la administración del registro de consultores a base de los manuales de operación elaborados en el año 2011, en cuyo marco se realizarán 2 llamados de postulación.</li> <li>- la contratación de servicios informáticos para el mejoramiento de la base de datos de los consultores, especialmente para integrar una parte que permite registrar y analizar los datos de los diagnósticos realizados por los consultores</li> <li>- el cofinanciamiento de 7 diagnósticos energéticos</li> <li>- la contratación de la evaluación técnica de los informes relacionados a los diagnósticos realizados</li> <li>- el futuro seguimiento a los diagnósticos realizados (2013)</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por la AChEE

La producción de los Componentes es, en general, realizada por terceros, escogidos del registro de consultores que mantiene la misma Fundación, a los cuales asigna los proyectos en base a licitaciones privadas.

La Agencia no ha realizado una definición de las poblaciones potencial y objetivo para el Programa, pero sí las ha caracterizado y detallado para los diversos programas que componen las distintas áreas de gestión en que organizan sus tareas. En términos generales, los criterios para su determinación tienen que ver con los sectores definidos como los mayores consumidores de energía, cuyo uso eficiente tendría un mayor impacto en relación con el uso eficiente de energía: industria y minería, transporte, uso residencial, comercial y público<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> De acuerdo al Balance Nacional de Energía 2011, elaborado por la División de Prospectiva y Política Energética del Ministerio de Energía en 2012, el sector del transporte es responsable del 33,7% del consumo energético nacional, la industria y minería el 38,7%, el uso residencial, comercial y público alcanza el 27,6% (medido en tercalorías).

El financiamiento del Programa corresponde principalmente a recursos fiscales consignados en la Ley de Presupuestos, siendo la única otra fuente significativa de financiamiento, hasta el momento, los proyectos GEF 1 (que busca el desarrollo de un mercado de eficiencia energética en el sector industrial) y GEF 2 (que busca el establecimiento de un mercado de servicios energéticos) suscritos con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en su calidad de administrador del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés).

## **2. Resultados de la Evaluación**

La intervención del Estado para fomentar la Eficiencia Energética (EE) se justifica porque la generación de energía produce una externalidad negativa en la forma de efectos medioambientales; esto, que es particularmente notorio en el caso del uso de combustibles fósiles, es un costo del uso energético que no es pagado por quienes utilizan esa energía. Por otro lado, la alta dependencia energética de las importaciones de combustible y energía es un factor de riesgo-país que podría disminuir con el mejoramiento en la eficiencia energética.

Una justificación adicional para la intervención del Estado se encuentra en la literatura de eficiencia energética, la que distingue fallas en diversos mercados que limitan la adopción de medidas de eficiencia energética aún cuando puedan ser socialmente rentables. Sin embargo, el Panel no ha logrado encontrar estudios sobre las distintas barreras a la adopción de eficiencia energética (más allá de discusiones sobre la existencia de éstas y de estudios de opinión sobre su eventual prevalencia) de manera de comprobar la existencia de las mismas y así otorgar sustentos empíricos sólidos a la política de fomento de la eficiencia energética.

Durante el período evaluado, la Agencia es el único ente mediante el cual el ME puede realizar acciones directas de EE, ya que está limitado legalmente a acciones reguladoras, de estudios y otras; sin embargo, en 2013 la Ley de Presupuestos faculta al ME para actuar directamente en el marco del Plan de Acción de Eficiencia Energética (descrito más adelante), pero la Agencia mantiene ventajas operativas en diferentes aspectos, reconocidas por el ME, el que considera que la Agencia tiene suficiente experticia (en particular en lo relacionado a la norma ISO 50.001 y a la co-generación), lo que constituye un valor agregado distinto al aporte del ME, así como una ventaja para actuar con el sector privado.

Tomando en consideración los argumentos presentados sobre la necesidad de intervención del Estado para fomentar la eficiencia energética, la Estrategia Nacional de Energía, entregada al país en febrero de 2012, estableció a la eficiencia energética como su primer pilar, frente a los desafíos que enfrenta el sector energético nacional, entre los cuales destacan el crecimiento en la demanda de energía, la dependencia energética, el cambio climático y la expansión del sistema eléctrico, entre otros. Frente a todos estos desafíos, la eficiencia energética surgió como una solución factible y sustentable para Chile.

Para lograr el objetivo de desacoplar el crecimiento económico del aumento de la demanda en el consumo de energía, a nivel de gobierno se consideró fundamental fijar una meta concreta de eficiencia energética que ordenara todas las medidas disponibles

para su consecución. Conforme a los estudios realizados<sup>4</sup> por el Ministerio de Energía y resguardando la productividad, la propuesta es que en el año 2020, el país disminuya en un 12% la demanda de energía final proyectada hacia ese año.

Para cumplir la meta antes señalada, se ha propuesto un Plan de Acción de Eficiencia Energética (PAEE20) que incluye medidas en los sectores económicos más relevantes, tales como edificación, industria y minería, transporte y artefactos, entre otros.

Los organismos participantes del PAEE20 pueden ser del sector público, privado nacionales e internacionales. El tipo de participación se ha dado en tres niveles. El primero corresponde a participantes responsables de implementar los programas de EE con financiamiento transferido desde el ME (AChEE, SEC, MOP, SUBDERE, MINVU, PNUD, entre otros). Un segundo nivel de participación son aquellas instituciones que ejecutan programas cofinanciados con recursos propios y del Ministerio de Energía (GIZ y BID, entre otros). Finalmente, existe un tercer nivel de participación que no implica transferencia de recursos, sino cooperación técnica y coordinación de las funciones propias de cada institución, con el fin de potenciar las iniciativas vinculadas a EE. Tal es el caso del Comité interministerial de EE (creado por DS N°74, de Energía 2013, con la participación de diez ministerios), mesa de minería, mesa de retail, unidad de alumbrado público, entre otros.

Un total de MM\$ 52.851 (el 15,62% del costo previsto hasta 2020 para implementar el PAEE20) corresponde a recursos previstos para financiar las actividades encomendadas a la Agencia. Entre 2011 y 2013, ésta ha recibido el 75,6% de los recursos que le corresponderían para el mismo período si el presupuesto se distribuyera linealmente en los 8 años del PAEE20.

No existe aún cuantificación de los indicadores a nivel de Fin ni de Propósito que permitan evaluar el cumplimiento del objetivo a nivel de propósito.<sup>5</sup> Por otra parte, el Programa se ha iniciado en 2011 y sus primeras acciones materializadas en 2012, lo que dificulta medir resultados intermedios y finales, pues se requiere de un mayor período de acción para obtener mediciones válidas<sup>6</sup>.

De todos modos, las actividades definidas y ejecutadas por la Agencia, están orientadas a cumplir los Componentes y éstos están diseñados con el fin de lograr el Propósito. Dado este análisis, el Panel considera que las actividades del Programa están alineadas con el Propósito, contribuyendo a su logro.

---

<sup>4</sup> PRIEN (2010), de la U. de Chile. "Informe Final Definitivo del Estudio de Bases para la Elaboración de un Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2010 -2020", U. de Chile 2010. Estudio encargado por el ME.

<sup>5</sup>A nivel de **Fin** se propone un único indicador en la dimensión de eficacia, que permite relacionar el consumo de energía proyectado para el año 2020 con el real para dicho periodo. Dicho indicador es factible de medir en 2020. En cuanto al **Propósito**, se plantean 4 indicadores que abarcan las dimensiones de eficacia y eficiencia y los ámbitos de proceso, resultado y resultado intermedio. Estos se relacionan con la gestión del programa, a través de niveles de cumplimiento de planes y con los resultados del mismo, en términos de reducción de consumo de energía por programa y del costo de disminución de consumo de energía por cada uno de los programas.

<sup>6</sup>Para que una evaluación de este tipo arroje resultados confiables y robustos, requiere que (a) las principales actividades hubieran sido realizadas y terminadas; (b) hubiera transcurrido un tiempo prudencial para que se consoliden los cambios que pudieren haber acontecido. Los horizontes temporales en los que se espera observar resultados dependerán de la naturaleza de cada proyecto. Las modalidades de medición, los indicadores, los estudios de caso y todo otro instrumento deberían ser definidos en el marco de dicha evaluación.

Sin embargo, se destaca que los programas o líneas de acción no definen metas de largo plazo en su accionar, sino utilizan solamente metas anuales. Esto se puede explicar por la operación de la Agencia, que hasta ahora se ha centrado principalmente en realizar las actividades definidas y financiadas anualmente por el ME. El Panel considera que la definición de metas de largo plazo es de gran importancia para organizar su plan de trabajo y asegurar el logro del propósito.

El aporte específico de la Agencia, en el proceso de aplicación del Plan, reside entonces en *Desarrollar actividades conducentes al uso eficiente de la energía en diversos sectores, privilegiando los de mayor impacto potencial*, tal como está definido el Propósito de la Agencia. Además de dicha institución, el propio ME contribuye al Plan con el dictado de normas y estándares, y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo participa del mismo en el ámbito de la eficiencia energética en las edificaciones de uso residencial.

Una de las principales ventajas de la Agencia sería facilitar y propiciar la participación del sector privado en sus iniciativas, tanto en el sentido de ser beneficiarios de ellas como en el de aportar (sea como copago, como recursos de contraparte o como aportes voluntarios) al financiamiento de estas iniciativas, lo que seguramente redundará en un mayor compromiso e involucramiento en ellas. Esto opera a través del Directorio, compuesto con representantes de dicho sector, el diseño de proyectos que involucra a empresas en su ejecución (auditorías energéticas y sistemas de gestión de energía, entre otros) y que implica aportes de ambas partes, y la contribución financiera que a la fecha no ha sido significativa, pero el panel considera que se verá incrementada por la reciente contratación de un primer profesional orientado al *fund raising* y por la reciente aprobación en el Directorio de la posibilidad de entregar certificados a las empresas para permitirles acogerse a los beneficios tributarios a las donaciones<sup>7</sup>.

El Panel considera que el diseño con el cual el ME está abordando la implementación del programa de eficiencia energética, basado principalmente en la implementación de medidas a través de una fundación público-privada de las características de la AChEE, es el adecuado; ya que le permite implementar acciones que no está facultado para realizar directamente, utilizando los mecanismos establecidos en su propia institucionalidad, contando además con la participación del sector privado, de áreas de alto consumo energético del sector productivo, cuyo involucramiento resulta imprescindible para asegurar el éxito de la política de eficiencia energética.

No obstante lo anterior, el potencial de la Agencia aún no se ha logrado desplegar en toda su amplitud, restringiéndose su accionar principalmente a la implementación de las medidas encargadas y financiadas por el ME; abordando muy incipientemente la captación de fondos desde fuentes complementarias<sup>8</sup>, tanto las organizaciones internacionales como, en mucho menor grado hasta ahora, la industria, así como el desarrollo de iniciativas propias o en colaboración con el sector privado. Este problema ha sido relevado por la Agencia en su plan estratégico de desarrollo, que a la fecha se encuentra definido por el Directorio y en proceso de validación y discusión interna. El Panel valora el reconocimiento que el Directorio de la Agencia hace respecto de esta

---

<sup>7</sup> Cabe aclarar que no todas las donaciones realizadas a la Agencia calificarán para los beneficios tributarios existentes en la legislación chilena. En general, los proyectos de educación cumplen los requisitos para optar a dichos beneficios.

<sup>8</sup> De los proyectos GEF 1 y 2, ha financiado menos del 1% del gasto total en 2011 y el 7% en 2012; de los mecanismos de recuperación de costos, el 0,25% en 2011 y el 0,86% en 2012.

necesidad de mayor involucramiento del sector privado y considera que el ME debiera apoyar y contribuir a financiar, al menos en forma temporal, el proceso de desarrollo e implementación del plan estratégico de la Agencia para que este plan que busca aumentar la participación del sector privado en el financiamiento y desarrollo de iniciativas de eficiencia energética, sea exitoso.

La Agencia ha identificado la población potencial y objetivo para cada una de las actividades encargadas por el Ministerio de Energía, así como para las iniciativas financiadas a través de los proyectos GEF. No obstante, la Agencia no ha definido su población potencial y objetivo como Programa. El panel considera que esta situación no es apropiada, ya que impide organizar su gestión en forma eficaz, eficiente y estratégica.

Los criterios generales que utiliza la Agencia para definir sus metas de producción son los siguientes:

- Continuidad de los beneficiarios activos del programa de acuerdo al periodo anterior.
- Beneficiarios necesarios para la determinación de potenciales de ahorro y/o realización de planes de medición y verificación.
- Concreción del desarrollo de actividades.
- Publicación de licitaciones y concursos para el desarrollo de actividades.
- Presupuesto disponible.

No obstante los criterios generales de fijación de metas antes indicados, el Panel considera que por la forma de operación de la Agencia (y más allá del proceso de interacción técnica entre el ME y la Agencia), el proceso de fijación de metas está fuertemente determinado por ese Ministerio; quien las establece en base a la planificación que realiza para implementar el Plan de Eficiencia Energética 2020. El conjunto de metas que determinan la operación de la Agencia quedan fijadas de antemano en los compromisos de la División de Eficiencia Energética del Ministerio con la Dipres, y son posteriormente asignadas a la Agencia en las actividades que ésta realiza por encargo del ME.

Respecto de los proyectos que ejecuta por encargo del Ministerio de Energía, la División de Eficiencia Energética, prioriza y selecciona los programas y proyectos que solicita a la Agencia implementar, considerando los siguientes elementos.

En primer lugar, se analiza cómo el proyecto o programa se inscribe en la Estrategia Nacional de Energía, en el Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2012-2020 y en el Estudio de Bases para la elaboración de dicho Plan. Una vez identificado este marco estructural, se consideran los siguientes criterios:

- Indicador costo-beneficio (o costo – efectividad), que vincula el presupuesto del programa o proyecto con el ahorro esperado en términos de energía. En algunos casos esta medición no es posible realizar, tratándose de proyectos de educación y capacitación, por ejemplo.
- Factibilidad técnica
- Prioridad institucional

Dado que el desempeño de la Agencia está casi exclusivamente circunscrito a los convenios establecidos con el ME, la institución no ha definido aún un conjunto de metas propias, respecto a proyectos o iniciativas que desarrolle en forma complementaria, por ejemplo con el sector privado. El Panel estima que, en la medida que la cartera de

proyectos vaya diversificando sus fuentes de financiamiento, se hará imprescindible contar con un sistema propio de planificación y seguimiento del desempeño. En este sentido, el Panel valora el proceso de planificación estratégica que se está llevando a cabo por decisión del Directorio y que ha relevado en su diagnóstico esta necesidad.

Respecto a la producción de Componentes para los años 2011 y 2012, y cuyos resultados se muestran en el cuadro siguiente, se puede concluir que existen una gran cantidad de proyectos desarrollados (los 22 proyectos, incluyendo repeticiones, ya que hay proyectos que corresponden a más de un Componente, como el proyecto Financiamiento Especial para reacondicionamiento a Edificaciones de Interés Público, en los Componentes 4 y 5) que se presentaron en el primer cuadro de este Resumen Ejecutivo (consideran proyectos vigentes en 2011 y/o 2012) y de variables e indicadores que miden algunos resultados de esos proyectos, sobre los cuales se han fijado metas (40 el año 2011 y 50 el 2012), incluyendo algunos que no tienen metas claramente especificadas (13% el año 2011 y 0% el 2012) y otros cuyas metas no han logrado cumplirse (25% el año 2011 y 38% el 2012). Adicionalmente, entre 2011 y 2012 aumentaron los indicadores sujetos de metas, reduciéndose el grado de cumplimiento desde 63% a 62% en el mismo período. Si bien la disminución en el cumplimiento es pequeña, el Panel considera que se debe analizar si ésta se explicaría por una dispersión de esfuerzos de la Agencia, o por aumentar sus intervenciones más allá de su capacidad para cumplir con las metas asignadas. No obstante lo anterior y teniendo presente que los proyectos a desarrollar por la Agencia, así como los resultados esperados, son determinadas en gran medida por el ME a través de su División de EE, los grados de cumplimiento en 2012 se han visto afectados por decisión de esta División respecto de no realizar actividades programadas; en particular un proyecto (Recambio de Calefactores en Magallanes) del Componente 4, por problemas de factibilidad económica y técnica, y otro (Desarrollo de Mecanismos Económicos y de Información que Incentiven las Mejoras Tecnológicas a Vehículos Existentes) del Componente 5, a la espera de redefinición por parte del Ministerio de Energía para establecer los lineamientos de los mecanismos de certificación. En el cuadro siguiente se resumen las metas por Componente y su cumplimiento, observándose una alta variabilidad en este último.

**Cuadro 2: Cumplimiento de metas 2011-2012**

		Indicadores sujetos de metas	Sin meta	No cumplidas	Cumplidas	Sobrecumplidas
<b>Componente 1</b>	2011	8	0	0	2	6
	2012	15	0	8	5	2
<b>Componente 2</b>	2011	1	1	0	0	0
	2012	1	0	0	0	1
<b>Componente 3</b>	2011	2	1	1	0	0
	2012	6	0	0	2	4
<b>Componente 4</b>	2011	10	2	1	4	3
	2012	2	0	1	1	0
<b>Componente 5</b>	2011	19	1	8	5	5
	2012	26	0	10	10	6
<b>Total</b>	2011	40	5 (13%)	10 (25%)	11 (28%)	14 (35%)
	2012	50	0 (0%)	19 (38%)	18 (36%)	13 (26%)

Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por la AChEE

Las licitaciones que la Agencia realiza, se ejecutan a través del Portal Mercado Público, cumpliendo con las reglamentaciones del sistema respecto a los plazos de publicación y otros aspectos administrativos de la recepción de documentos así como con las pautas para la evaluación de las propuestas que se presentan. Es decir, participan todas las empresas que ingresan en el portal en búsqueda de oportunidades para presentar sus ofertas. En particular, en el caso de la Agencia, en promedio se presentan 4 empresas oferentes a cada licitación.

A continuación se presenta un cuadro con las licitaciones realizadas, adjudicadas y declaradas desiertas, separadas por año y por área.

**Cuadro 3: Resultado de licitaciones 2011-2012**

Área	Nº Licitaciones			
	Adjudicadas		Declaradas Desiertas	
	2011	2012	2011 (*)	2012 (**)
Comercial Público y Residencial	7	5	6	3
Educación y Capacitación	4	6		
Industria y Minería	3	7		
Transportes	5	5		
Medición y Verificación	1	0		
Desarrollo de Negocios	4	0		
<b>Totales</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>6</b>	<b>3</b>

(\*) Las 6 con un solo oferente

(\*\*) Una con un solo oferente y 2 cuyos oferentes no cumplían requisitos técnicos

Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por la AChEE

En la asignación de recursos humanos a las distintas áreas o campos de acción del Programa, y teniendo en cuenta el número de proyectos realizados por cada una de las

áreas, se observa una dotación aparentemente insuficiente, considerando el número de proyectos que deben coordinar, en las áreas de Transporte (1 profesional responsable de 5 consultorías) y de Medición y Verificación (2 profesionales para coordinar 7 planes y 10 proyectos de medición y verificación).

La Agencia realiza el seguimiento de la ejecución de sus proyectos a través de los jefes de proyectos de cada una de las áreas, quienes en reuniones periódicas (semanales) dan cuenta, a la Subdirección, del avance y las dificultades que se presentan. Como instrumento de apoyo a la gestión se mantienen actualizadas fichas de cada uno de los proyectos, que incluyen una descripción detallada de los principales indicadores de éxito; así como de los compromisos establecidos en el plan de trabajo de la agencia, en particular lo referido a cumplimiento de plazos y coberturas comprometidas.

El Programa sólo ha realizado mediciones de calidad (encuestas de satisfacción de usuarios) en algunas actividades del área de Educación y Capacitación, en 2012. Así, el 92,2% de los asistentes a los seminarios que contestaron la encuesta, evaluaron los contenidos como muy buenos o buenos, y un 82,9% calificó a los relatores como muy buenos o buenos, en tanto en las charlas y talleres la calidad de la exposición fue evaluada con nota promedio de 6,6 (en escala de 1 a 7) por el 40% de los asistentes que participó en la evaluación.

A la luz de los resultados obtenidos, el Panel evalúa como satisfactorio el trabajo realizado por la Agencia en el reducido ámbito evaluado por los beneficiarios mediante encuestas de satisfacción pero, teniendo en cuenta que lo evaluado de esta forma se refiere sólo a algunas actividades del primer Componente, y que el total de actividades de este Componente corresponden sólo a una fracción del accionar de la Agencia (en el Componente 1 la Agencia realizó 15 acciones en 2012, de un total de 50 ejecutadas ese año en los cinco Componentes), el Panel considera necesario que la Agencia extienda la evaluación de la calidad de su producción a todo su accionar, y la profundice buscando mediciones objetivas de calidad más que encuestas de opinión, y realiza una recomendación al respecto.

Por otra parte, al revisar las actividades desarrolladas y el grado de cumplimiento de metas asignadas por la Agencia, se puede concluir que existe una debilidad apreciable en la alta variabilidad en su cumplimiento, y la existencia de un 25% (2011) y 38% (2012) que no se alcanza a cumplir. Todo lo anterior redundará, a juicio del Panel, en una debilidad en la gestión del programa. Esta debilidad se puede deber a la falta de personal responsable del área de planificación y control de gestión de la Agencia; debilidad que, según lo informado por la institución, está siendo abordada a contar de 2013, con la contratación de personal para realizar estas funciones.

El Programa ha tenido, en su breve existencia, dos fuentes principales de financiamiento: los aportes del ME y los proyectos GEF. No ha habido un desarrollo significativo de actividades de búsqueda de otras fuentes de financiamiento y del consecuente mayor involucramiento de esas fuentes con la eficiencia energética. En el siguiente cuadro se presentan los principales datos financieros y presupuestarios del Programa.

**Cuadro 4: Presupuesto del programa y Gasto Devengado 2011-2013**  
(Miles de \$ 2013)

<b>Año</b>	<b>Presupuesto</b>	<b>% aporte fiscal</b>	<b>% gasto del presupuesto</b>
2011	M\$ 4.228.123	100%	104%
2012	M\$ 4.431.541	93%	92%
2013	M\$ 6.363.038	75%	-

Fuente: Dipres y AChEE

La eficiencia del Programa debería considerar alguna medida de la energía que éste logra que no sea utilizada, sin afectar la producción ni el confort (respecto de la situación sin programa, la cual podría modelarse como el consumo proyectado de energía para cada año), dividida por el costo en que el programa incurre. Sin embargo, no hay cifras disponibles sobre ese menor consumo energético, por lo que no es posible medir su eficiencia. Consecuentemente, no es actualmente posible realizar un análisis de costo-efectividad, ni a nivel de resultados finales ni a nivel de resultados intermedios, no siendo posible aún determinar cuáles son los Componentes más costo-efectivos salvo en dos proyectos, en que se encuentra que un gasto de mil pesos por parte de la Agencia (en \$ de 2013) generó un 0,00000053% de reducción en el consumo y un 0,00000055% de reducción e la emisión de CO<sub>2</sub>, al ser usados para financiar el reacondicionamiento de edificios de interés público, y al ser usado para financiar el recambio de calefactores en Magallanes permitió ahorrar 0,028 m<sup>3</sup> de gas natural. Este tipo de indicadores, debería ser construido para evaluar la eficiencia con que el Programa logra su Propósito, y en ellos debería expresarse el ahorro en unidades comunes de energía, tales como KKh/año, a fin de poder comparar entre proyectos.

Por lo anterior, sólo es posible presentar algunas medidas parciales relacionadas con la eficiencia. En el cuadro siguiente se observa que el gasto en personal es de un 20% del gasto total, como promedio del bienio, cifra considerada adecuada por el Panel, ya que este personal debe no solo ocuparse de la administración de la Agencia, sino involucrarse activamente en la relación con los beneficiarios (incluida promoción y otros aspectos productivos). El gasto en bienes y servicios (que concentra la actividad productiva y de administración de los servicios generados por el programa) es el principal ítem de gasto, y el rubro "otros" corresponde a transferencias realizadas a otras instituciones (Concurso para Universidades y PNUD en 2011, principalmente); el saldo corresponde a inversión, que en 2011 implicó el equipamiento de oficinas ocupando el 1%.

**Cuadro 5: Desglose del Gasto Devengado en Personal, Bienes y Servicios de Consumo, Inversión y Otros 2011-2012 (%)**

<b>Año</b>	<b>Personal</b>	<b>Bienes y Servicios</b>	<b>Inversión</b>	<b>Otros (Transferencias)</b>	<b>Total</b>
2011	19%	70%	1%	10%	100%
2012	21%	75%	0%	4%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por la AChEE

Por último, el porcentaje del gasto total dedicado a la administración del programa es más bien bajo considerando que éste genera, coordina y supervisa una gran cantidad de proyectos ("programas" en la terminología interna de la Agencia) a través de los cuales realiza su accionar; en este último caso, la diferencia hasta completar el 100% corresponde a gasto en la producción de los Componentes.

**Cuadro 6: Gasto de Administración y Gasto de Producción de Componentes 2011-2012 (%)**

Año	Gasto en Administración	Gasto en Producción de Componentes	Total
2011	14%	86%	100%
2012	13%	87%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por la AChEE

Otra medida indirecta de eficiencia es el gasto en que el programa incurre por cada beneficiario directo que atiende; sin embargo, los indicadores de costo por beneficiario de los diversos Componentes juntan, en su cálculo, beneficiarios que han recibido productos muy diferentes y que se benefician también de maneras muy diferentes, y además que pueden potenciar el impacto (transmitiéndolo a terceras personas) en cantidades y profundidades muy diversas, todo lo cual quita relevancia a este indicador.

Hechas esas consideraciones, la revisión de las cifras del indicador presenta resultados que pueden ser entendidos como razonables, a pesar de algunas cifras que llaman la atención: Si bien se esperaría que el Componente 2 (Diseño y realización de auditoría energética), que implica realizar tareas complejas para beneficiarios empresas, tuviera un costo por beneficiario mucho mayor que el Componente 1 (Formación de Capacidades), que en general consiste en cursos, talleres y similares y con beneficiarios empresas o instituciones, esto se cumple en 2012 pero no en 2011.

Al analizar la evolución del gasto por beneficiario entre ambos años, para los distintos Componentes, se observan fuertes variaciones, que sin embargo se deben interpretar teniendo en cuenta las limitaciones de agregación mencionadas respecto del cálculo del número de beneficiarios (lo que a la vez resta significación a eventuales comparaciones con otros programas). Esas variaciones se muestran en el siguiente cuadro.

**Cuadro 7: Gasto por Beneficiario por Componentes 2011-2012 (%)**

Componente / Tipo de beneficiario*	2011			2012			Variación 2011-2012		
	Benef. (a)	Gasto en M\$ de 2013 (b)	Gasto por benef. (a/b)	Benef. (c)	Gasto en M\$ de 2013 (d)	Gasto por benef. (c/d)	Benef.	Gasto en M\$ de 2013	Gasto por benef.
1/P	1.892	1.209.990	640	10.587	1.352.463	128	460%	12%	-80%
2/E	225	143.793	639	398	480.352	1.207	77%	234%	89%
3/E	10	209.801	20.980	43	400.370	9.311	330%	91%	-56%
4/E	165	1.903.702	11.538	61	569.560	9.337	-63%	-70%	-19%
5/P	35.431	313.297	34	48.770	713.453	15	38%	128%	-57%
		3.780.581			3.516.198			-7%	

\*: P = Personas; E = Empresas o instituciones

Fuente: Elaboración propia en base a información suministrada por la AChEE

En general, las variaciones en los gastos de producción de los Componentes por beneficiario atendido, entre 2011 y 2012, muestran disminuciones en estos gastos que parecen apropiadas a la adquisición de experiencia por parte de la institución, salvo en el

segundo Componente en el cual no está aún clara la causa del incremento, el que sin embargo podría deberse un cambio en la composición de los beneficiarios.<sup>9</sup>

El Programa, respondiendo a una necesidad válida y vigente, realiza una amplia gama de actividades en pro del logro de una mayor eficiencia energética, pero no es posible (salvo las dos excepciones citadas más arriba) con la información existente medir la contribución específica que este programa realiza para resolver dicha necesidad.

El diseño del Programa se percibe, en general, como adecuado para el logro de sus objetivos. La Agencia ejecuta acciones en aquellos sectores de mayor impacto potencial en cuanto a consumo energético<sup>10</sup>, dichas actividades son agrupadas en Componentes, cuyo logro contribuye al cumplimiento del Propósito.

Las actividades que la Agencia ejecuta son necesarias para producir los componentes del Programa. Por otra parte, no se han identificado componentes y/o actividades que se producen en la actualidad y que podrían eliminarse o remplazarse por otras más eficaces. De todos modos, se echa de menos acciones dirigidas a los usuarios de artefactos domésticos (responsables del 11% del consumo nacional de energía en 2008) y a las empresas generadoras de energía eléctrica (sector con un gran potencial para la eficiencia energética), áreas en que la Agencia no actúa, en la medida que el Ministerio de Energía no le ha entregado recursos para intervenir en estos ámbitos.

Sin embargo se detecta una importante limitación en su alta dependencia del presupuesto fiscal; esto impide a la Fundación obtener gran parte de los beneficios de contar en su directorio con altos ejecutivos de la empresa privada<sup>11</sup>, que es una de las ventajas que el modelo de organización del tipo fundación público - privada escogido presenta, en comparación con un organismo puramente público. La superación de esta limitación requiere de incrementar sus capacidades de estudio y planificación así como las de obtención de financiamientos extrapresupuestarios, ámbito en que la Agencia está mejorando su normativa estatutaria para habilitarla para emitir certificaciones de donaciones recibidas. También ha avanzado en un ejercicio de planificación estratégica.

En la operación se observa un alto nivel de actividades desarrolladas por un equipo humano más bien reducido<sup>12</sup>, pero se aprecia una debilidad en la capacidad para lograr de manera uniforme (es decir, con baja variabilidad) grados satisfactorios de cumplimiento

---

<sup>9</sup>Se debe destacar que la definición de Componentes fue realizada especialmente para esta evaluación, usando la estructura por productos correspondiente a la Matriz de Marco Lógico, pero la Agencia no se estructura de la misma forma, sino organiza su actividad por áreas (asimilables aproximadamente a sectores industriales) a fin de aprovechar las ventajas de la especialización y generación de contactos por los encargados de esas áreas. Así, el número de los beneficiarios de cada Componente suma beneficiarios extraídos de las distintas áreas. Debido a lo anterior, y a las dificultades ya mencionadas en cuanto a la agregación de beneficiarios heterogéneos, la determinación y, con mayor razón, la interpretación de los cambios que ha sufrido la composición de los beneficiarios de algún Componente es bastante compleja y debe ser tomada solamente como una primera orientación para un análisis desagregado.

<sup>10</sup> Las actividades de mayor impacto potencial son definidas en el estudio elaborado por la Universidad de Chile (PRIEN, 2010)

<sup>11</sup> El Directorio de la Fundación está compuesto por 8 miembros, de los cuales: 3 miembros son designados por el Ministro de Energía, 1 miembro es elegido por el Ministro de Hacienda, 2 miembros son escogidos por la Confederación de Producción y el Comercio A.G., 1 miembro es representante de algún organismo privado, elegido por los miembros del Directorio, por mayoría absoluta y 1 miembro es elegido por mayoría absoluta de los miembros del Directorio, y le corresponderá ejercer la función de Presidente.

<sup>12</sup>En 2013, cada persona empleada en la Agencia maneja, en promedio, 219,4 millones de pesos; el denominador de este indicador incluye a todo el personal, incluso directivos, área jurídica, etc.

de las metas propuestas<sup>13</sup>. Cabe mencionar que se trata de metas anuales, que más que ver con una planificación estratégica, se relacionan con los recursos económicos y las actividades que el Ministerio de Energía encarga a la Agencia.

El involucramiento del sector privado en las actividades que ha realizado la Agencia ha sido algo limitado, principalmente en el área de industria y minería, afectando negativamente su capacidad de lograr los cambios deseados.

Al respecto, en el área de industria y minería, llama la atención la baja convocatoria de los concursos en 3 programas. En el marco del Programa de Fomento a los diagnósticos e implementación de proyectos de EE, se realizó un concurso público, que se publicitó en el sitio web de la Agencia y en la prensa. Postularon al concurso 9 empresas. Se trabajó con la totalidad de las empresas que se presentaron. Del mismo modo, al Programa de Difusión, capacitación e implementación de proyectos de cogeneración se realizó un llamado público en la web y en prensa. Se presentaron al concurso 14 empresas, 1 no calificó y se trabajó con las 13 restantes. Por último, en cuanto a la implementación de la ISO 50001 se envió invitación a 48 de las 50 empresas calificadas por la Comisión Nacional de Energía como de mayor consumo, y solo 3 manifestaron su interés en participar. Con ellas se trabajó en 2011. En 2012 se hizo un nuevo llamado; 6 empresas participaron, de las cuales una es el Ministerio de Energía y otra la empresa Metro de Santiago.

En estos tres programas, el panel observa una baja participación del sector empresarial y por lo tanto la incapacidad de la Agencia para escoger los beneficiarios entre un número significativo de postulantes. Se desconoce si ello se debe a falta de información, de motivación, de sensibilización o a que los beneficios de los servicios de la Agencia sean inapropiados o insuficientes.

Cabe mencionar que en estos casos la Agencia no realizó acciones para remediar estos hechos, tales como mayores esfuerzos para convocar un número mayor de empresas, a través de talleres, reuniones u otras instancias de sensibilización y/o información.

El Panel considera que, además de responder, como se ha dicho, a una necesidad vigente, el Programa tiene en general las capacidades técnica y humana de realizar adecuadamente su tarea aunque con espacios para mejorar, como se aprecia en las recomendaciones que se presentan a continuación. Se aprecia también que existe el necesario apoyo político para su continuidad<sup>14</sup>, aunque este apoyo no se percibe con la misma intensidad respecto de un desempeño más independiente que el actual (y por lo tanto con mayor posibilidad de desarrollar iniciativas propias no necesariamente incluidas en los planes de acción del Ministerio).

---

<sup>13</sup>Como se muestra en el cuadro sobre cumplimiento de las metas, éstas no se alcanzaron a cumplir en un 25% de los casos en 2011 y en un 38% en 2012; se cumplieron en un 28% (2011) y 36% (2012) y se sobrecumplieron en un 35% (2011) y 26% (2012).

<sup>14</sup>Un indicador de este apoyo es el presupuesto de otorgado por el Ministerio a la Agencia, que alcanzó el 10% del presupuesto de la Subsecretaría de Energía en 2011, y en 2012 crece un 5% alcanzando el 21% del presupuesto de la Subsecretaría. En 2013 el presupuesto asignado a la Agencia crece un 44%. Otra muestra de apoyo surgió en la entrevista con la Jefa de la División Eficiencia Energética del ME, quien mostró confianza en las capacidades y particularmente las potencialidades de llegada al sector privado.

### 3. Principales Recomendaciones

Las principales recomendaciones del Panel son las siguientes:

1. Completar el proceso de validación y puesta en marcha del plan estratégico de la Agencia. Para ello se debe:
  - a. Completar el ya iniciado proceso de discusión con los estamentos ejecutivos y profesionales de la Agencia, de los resultados de la Planificación Estratégica desarrollada a nivel de Directorio; con el objeto de obtener durante 2013 un producto validado por la institución en su conjunto, que pueda ser puesto en práctica por la organización, y su ejecución monitoreada a nivel de Directorio.
  - b. Gestionar y obtener el apoyo por parte del Ministerio de Energía y de las instituciones privadas representadas en el Directorio, para el proceso de desarrollo del plan estratégico de la Agencia; aportando financiamiento, al menos en forma temporal, para que este plan que busca aumentar la participación del sector privado en el financiamiento y desarrollo de iniciativas de eficiencia energética, sea exitoso.
  - c. Como primera medida hacia la puesta en práctica del plan de desarrollo, fortalecer el área de Desarrollo de Negocios, profundizando la actividad de obtención de financiamiento en diversas instituciones (*fundraising*) a fin de aumentar significativamente el aporte privado en la institución, tanto a nivel de financiamiento como del compromiso con la eficiencia energética de los distintos sectores económicos privados, de manera de disminuir la vulnerabilidad económica del Programa. El financiamiento para esta área debe ser acompañado de un plan definido de acción y de compromisos cuantificados sobre los resultados. El Panel reconoce el avance, posterior al período en evaluación, hacia el reconocimiento legal de las donaciones que, al permitir a las empresas donantes acogerse a beneficios tributarios, debería facilitar significativamente el fortalecimiento recomendado.
  - d. Evaluar la viabilidad presente o futura de implementar mecanismos de recuperación de costos, adicionales a los ya existentes, a fin de lograr que lleguen a constituir un aporte más efectivo al financiamiento.
2. Fortalecer algunos aspectos de gestión donde es posible lograr mejoramientos; en particular:
  - a. Comenzar un fortalecimiento de las capacidades de estudio y planificación, para, principalmente, constituir una real contraparte técnica del ME al momento de construir el plan anual de inversiones, así como apoyar al área de nuevos negocios, en sus gestiones con otros organismos o entidades para conseguir financiamiento complementario para los proyectos de la Fundación.
  - b. Crear un área de Control de Gestión como parte del área de Gestión y Finanzas, que sea responsable de diseñar y aplicar regularmente los instrumentos de medición y control del cumplimiento de las metas establecidas para cada una de las acciones ejecutadas por la Agencia. En este ámbito, el Panel reconoce el avance, posterior al período en evaluación, en la contratación de un profesional para hacerse cargo de esta área.
  - c. Profundizar y perfeccionar un sistema de medición de la calidad para los bienes y servicios producidos por la Agencia, ya que en la actualidad la medición de calidad se limita a encuestas sobre el grado de satisfacción en algunos programas del área de Educación y Capacitación.

**COMENTARIOS Y OBSERVACIONES  
AL INFORME FINAL DE EVALUACIÓN  
POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN  
RESPONSABLE**

**AGOSTO 2013**



MINENERGIA ORD. N° 1037

**MAT.:** Informa respuesta institucional al informe de evaluación de la Agencia Chilena de Eficiencia Energética.

**SANTIAGO, 03 SEP 2013**

**DE: SERGIO DEL CAMPO FAYET**  
SUBSECRETARIO DE ENERGIA

**A : PAULA DARVILLE ALVAREZ**  
JEFA DE DIVISION DE CONTROL DE GESTION DIPRES

En atención a la evaluación desarrollada por su servicio a la Agencia Chilena de Eficiencia Energética, en adelante ACHEE, vengo en manifestar nuestra opinión respecto a las conclusiones y recomendaciones allí vertidas.

En primer término, reafirmamos que la ACHEE es nuestro principal aliado en la implementación de medidas de eficiencia energética, iniciativas que se encuentran definidas, priorizadas y planificadas en el Plan de Acción de Eficiencia Energética PAEE20 que adjuntamos. Considerando la institucionalidad público-privada de la ACHEE como un atributo, es que parte de la inversión pública estimada para el PAEE20 considera medidas que en sus primeros años serán ejecutadas solo con recursos fiscales con el fin de levantar barreras, suponiendo que en el tiempo de implementación se generará un incremento natural de la tasa de penetración en el mercado de dichas medidas.

Observando la novel trayectoria de la ACHEE (3 años), no debe sorprender que casi la totalidad de los recursos provengan del convenio de transferencia celebrado con nuestra institución, más aún si consideramos que su acción se enmarca dentro de un ámbito inexplorado a la fecha en nuestro país. Por lo que no debe extrañar que la definición presupuestaria de cada año sea el Ministerio de Energía quien la gestione, en base al PAEE20, sin perjuicio de que previamente los equipos técnicos de la ACHEE y la División de Eficiencia Energética del Ministerio de Energía, acuerdan mediante jornadas de planificación, el plan de trabajo a desarrollar.

Concordamos en que en los convenios de transferencias futuros, se establezcan metas y se incremente el impulso de aquellos programas que en sus primeros resultados reflejen mayor potencial de eficiencia energética. Para cumplir con ello se han destinado importantes recursos a la línea de medición y verificación que contempla el plan de trabajo vigente. Lo anterior persigue medir la contribución real y específica de cada programa realizado. Además, cabe hacer presente que se están destinando recursos en capacitación en protocolos de medición y verificación los cuales ya están siendo aplicados en algunas de las iniciativas que implementa la ACHEE.

Desestimamos la recomendación de abrir nuevas líneas de trabajo como artefactos y generación de energía, porque en el caso de artefactos el trabajo tiene relación con ámbitos regulatorios desarrollados por la institución competente, en este caso la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Por otra parte, iniciar acciones en el ámbito de la generación de energía no parece ser consecuente con el objeto de la ACHEE que se enfoca a áreas de consumo y no a fuentes primarias de energía.

Por último no me cabe más que expresar nuestra confianza que la ACHEE acrecentará su presencia en el sector privado, por lo mismo es que estamos apoyando con recursos la creación de una línea de desarrollo de mercado. Asimismo, es dable señalar, que para el Ministerio de Energía, la dependencia presupuestaria de la ACHEE no es ni debe ser una limitación que le impida impulsar sus propios objetivos estratégicos y metas de largo plazo por lo que se le motiva a gestionar otras fuentes de financiamiento y ampliar su rango de acción.

Sin otro particular, lo saluda atentamente,



REPUBLICA DE CHILE  
SUBSECRETARIO  
MINISTERIO DE ENERGÍA

**SERGIO DEL CAMPO FAYET**  
SUBSECRETARIO DE ENERGÍA  
MINISTERIO DE ENERGÍA



ATL/VZF/CBA

**DISTRIBUCION:**

- División de Eficiencia Energética.
- División de Finanzas MINENERGIA