
**BALANCE
DE GESTIÓN INTEGRAL
AÑO 2007**

**SECRETARÍA Y
ADMINISTRACIÓN GENERAL
MINISTERIO DE MINERÍA**

SANTIAGO DE CHILE

Teatinos N° 120, Piso 9, Tel: 473 30 00

www.minmineria.cl

Índice

| | |
|--|-----------|
| 1. Presentación | 3 |
| 2. Resultados de la Gestión 2007 | 5 |
| 3. Desafíos 2008 | 19 |
| 4. Anexos | 20 |
| Anexo 1: Identificación de la Institución..... | 21 |
| Anexo 2: Recursos Humanos..... | 28 |
| Anexo 3: Recursos Financieros..... | 33 |
| Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2007..... | 45 |
| Anexo 5: Programación Gubernamental | 50 |
| Anexo 6: Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas..... | 52 |
| Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2007..... | 65 |
| Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo..... | 67 |
| Anexo 9: Proyectos de Ley..... | 68 |

Índice de Cuadros

| | |
|---|----|
| Cuadro 1: Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos..... | 31 |
| Cuadro 2: Recursos Presupuestarios 2007..... | 33 |
| Cuadro 3: Ingresos y Gastos años 2006 – 2007, Ley de Presupuestos 2008..... | 34 |
| Cuadro 4: Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2007..... | 35 |
| Cuadro 5: Indicadores de Gestión Financiera..... | 40 |
| Cuadro 6: Transferencias Corrientes..... | 41 |
| Cuadro 7: Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2007..... | 44 |
| Cuadro 8: Cumplimiento de Indicadores de Desempeño año 2007..... | 45 |
| Cuadro 9: Cumplimiento Programación Gubernamental año 2007..... | 50 |

| | |
|---|----|
| Cuadro 10: Cumplimiento Compromisos de Programas/Instituciones Evaluadas..... | 52 |
| Cuadro 11: Cumplimiento PMG 2007..... | 65 |
| Cuadro 12: Cumplimiento PMG años 2004 – 2007..... | 66 |
| Cuadro 13: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2007..... | 67 |

Índice de Gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1: Dotación Efectiva año 2007 por tipo de Contrato (mujeres y hombres)..... | 28 |
| Gráfico 2: Dotación Efectiva año 2007 por Estamento (mujeres y hombres) | 29 |
| Gráfico 3: Dotación Efectiva año 2007 por Grupos de Edad (mujeres y hombres) | 29 |

1. Presentación

La Subsecretaría de Minería apoya e impulsa el desarrollo sustentable de la minería, mediante el perfeccionamiento del marco regulatorio sectorial que permita maximizar su contribución al desarrollo del país. Cuenta con una División Jurídica y una División de Administración y Finanzas. Le corresponde: a) Colaborar al Ministro(a) de Minería en la resolución de la Política de Fomento Minero, b) Propender a la conservación de las riquezas mineras nacionales y a su adecuada explotación y aprovechamiento, c) Proponer las concesiones mineras y las reservas minerales a favor del Estado y d) Supervigilar y coordinar el funcionamiento de las Oficinas y Servicios dependientes del Ministerio, entre otras funciones.

Dispone de una dotación de 87 funcionarios distribuidos en el Nivel Central, 11 Secretarías Regionales Ministeriales y 3 Oficinas de Coordinación de Políticas Mineras, instancias que permiten la complementación de políticas nacionales y regionales a nivel sectorial. Con la creación de las regiones de Arica-Parinacota y de Los Ríos, se implementó las nuevas Seremis de Minería, apoyando la labor de los gobiernos regionales en el desafío por profundizar la descentralización y el desarrollo local.

El año 2007 confirmó la tendencia de crecimiento de la industria minera nacional, en atención a la creciente y sostenida demanda mundial por los minerales que producimos y exportamos. Las empresas de la gran, mediana y pequeña minería están en proceso de desarrollar nuevos proyectos y/o ampliar los ya existentes, esperándose que en los próximos siete años se materialicen proyectos de inversión de cobre, oro y plata por 17 mil millones de dólares.

En términos de gestión sectorial cabe destacar lo siguiente:

Se promulgó la Ley N° 20.228 que otorga carácter permanente a la patente especial para pequeños mineros y mineros artesanales regulada en el artículo 142 del Código de Minería. El total de personas naturales y jurídicas acogidas al régimen de patente especial en el año 2007 alcanzó 393 en el país, principalmente, en las regiones de Atacama (121) y Coquimbo (215).

Se aprobó la Ley N° 20.235 que crea la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras, que regula la figura de la denominada "Persona Competente". Esta norma busca incorporar un factor de confiabilidad en la información sobre los recursos y reservas mineras de un determinado yacimiento en base a una caracterización técnico-geológica evaluada, refrendada y certificada por las llamadas "personas competentes", las que a su vez serán acreditadas bajo criterios y estándares elaborados por una "Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras".

En materia de geotermia, se otorgó un total de cinco nuevas concesiones de exploración de energía geotérmica, que comprenden una superficie total de 12.400 hectáreas, distribuidas en las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Bío-Bío. Se inició la tramitación de 14 solicitudes de concesión de exploración de energía geotérmica en las regiones de Tarapacá, Arica - Parinacota, y Araucanía, comprendiendo 143.600 hectáreas. Asimismo, se iniciaron diez procesos de licitación de concesiones para exploración de geotermia. Uno en la Región de Tarapacá, seis en la Región de Antofagasta y tres en la Región del Maule, sobre una superficie total de 255.800 hectáreas.

El Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal, PAMMA, totalizó, a nivel nacional, una inversión de \$ 880.175.813, en proyectos y ejecución del programa. Financió 312 proyectos que beneficiaron a 2.112 mineros artesanales, con una inversión aproximada de \$ 673,3 millones. De estos proyectos, 136 se ubican en la Zona Norte del país, 119 en la Zona Centro - Sur y 57

en la Región de Bío -Bío a través del PAMMA-Carbón. Ello ha permitido desarrollar más de 7 mil metros en labores de túneles (pique, nivel, chimenea), 32 mil metros de caminos mineros y entregar herramientas, equipos de protección personal en más de 460 faenas mineras. Del mismo modo, ha entregado en comodato equipos para mecanizar los trabajos: 9 compresores, 11 huinches, 2 chancadores, 10 perforadoras neumáticas, 2 grupos electrógenos, 3 motobombas y 3 martillos demoledores, 8 martillos de perforación, 10 bombas de desagüe, 5 motores estacionarios y 40 lámparas mineras, entregados a distintas agrupaciones de mineros artesanales de las regiones I, II, III, IV VII, VIII y X. El programa de capacitación financiado por el PAMMA contempló 36 cursos calificados con un total de 1.052 horas pedagógicas y una inversión de \$ 113.019.000, cubriendo un total nacional de 836 mineros artesanales capacitados, además de 3 charlas de seguridad minera, con un total de 12 horas pedagógicas, a 33 mineros artesanales del carbón.

El sector de la pequeña minería que atiende el Programa de Fomento se adaptó al alto precio del cobre con mucha velocidad, lo que se reflejó en que el número de pequeños empresarios mineros que vendió a Enami su producción el 2007 fue el más alto de los últimos 18 años. Un total de 4.165 productores vendieron minerales a Enami, al menos una vez durante 2007. En tanto, el promedio mensual fue de 2.119 productores. El alto precio del cobre y el incremento de productores permitió a Enami comprar 4 millones 226 mil 103 toneladas métricas secas de mineral, cifra que triplica las compras realizadas el 2005 y supera en 66% a las compras del año 2006. La facturación del sector de la pequeña minería se estima en 335 millones de dólares, cifra 54% mayor a la del año 2006.

Se fortaleció el diálogo Público - Privado conformándose mesas de trabajo: agua; asuntos legales y jurídicos; y de eficiencia energética para evaluar, en conjunto con la industria minera, nuevas fórmulas para mejorar la eficiencia de los procesos mineros en la búsqueda de un desarrollo productivo eficiente y sustentable. En materia ambiental, se realizó el diagnóstico inicial de 202 faenas mineras suscriptoras en los Acuerdos de Producción Limpia (Plantas de Procesamiento y Explotación de Yacimientos) del sector Pequeña Minería.

En materia de gestión interna, la Subsecretaría de Minería logró la certificación bajo la norma ISO 9001:2000 de los Sistemas "Planificación y Control de Gestión" e "Higiene, Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo", del Programa Marco Avanzado del Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) y se fundó la Asociación de Funcionarios del Ministerio de Minería, Anfumin.

Con ocasión del sismo que afectó a la ciudad de Tocopilla, el Ministerio de Minería, con el Consejo Minero, Enami y Sernageomin, fueron en ayuda de los pequeños mineros, con medidas como la flexibilización del cobro de los créditos que sostienen productores mineros de la zona, donación de 150 viviendas de emergencia para los mineros artesanales que sufrieron la pérdida total o parcial de sus viviendas.

Entre los desafíos para el año 2008 destacan: fortalecer la asistencia a la Pequeña Minería Artesanal; Elaborar un procedimiento estandarizado que facilite la tramitación y fiscalización de las concesiones de exploración y explotación geotérmica; y Desarrollo de un Sistema de Información Geográfica para fomentar los procesos de concesión geotérmica y licitación de hidrocarburos.



VERÓNICA BARAONA DEL PEDREGAL
SUBSECRETARIA DE MINERÍA

2. Resultados de la Gestión 2007

El año 2007 confirmó la tendencia positiva de crecimiento para la industria minera nacional, en atención a la creciente y sostenida demanda mundial por los minerales que producimos y exportamos. Chile se ha consolidado como el principal productor y exportador de cobre del mundo, con un 35% del mercado mundial, y cuenta con las mayores reservas del planeta.

Las perspectivas a mediano y largo plazo son alentadoras. Se estima que los precios del cobre permanecerán relativamente altos gracias a la demanda impulsada por China y otros países emergentes. Como consecuencia, las empresas de la gran, mediana y pequeña minería están en proceso de desarrollar nuevos proyectos y/o ampliar los ya existentes: De hecho, en el marco de lo que hemos denominado el “nuevo boom de inversiones mineras”, se espera que en los próximos siete años se materialicen proyectos de inversión de cobre, oro y plata por U\$ 17 mil millones.

Pero más allá de los precios y de las excelentes cifras relativas a producción, exportación e inversión, es importante destacar el impacto que este auge ha tenido -y seguirá teniendo- para el crecimiento económico y el progreso social de nuestro país.

Los resultados de la Encuesta Casen 2006 muestran que el desarrollo de la minería en Chile se ha traducido en mejoras sustanciales en materia de reducción de los niveles de pobreza. Las regiones mineras de Tarapacá, Antofagasta y Atacama muestran niveles de pobreza que están por debajo del promedio nacional. Los distritos mineros más pujantes muestran los mayores avances en esta materia: En el período 2000-2006, la comuna de Antofagasta redujo sus niveles de pobreza de 12,9% a 6,1%; María Elena, de 14,6% a 5,3%; Sierra Gorda de 3,4% a 2,7%; y, Mejillones, donde se han localizado plantas que proveen insumos y servicios para el sector, de 20,1% a un 5%. La comuna de Taltal, muestra una caída aún más pronunciada en el porcentaje de personas que vive en situación de pobreza, de un 32,9% en el año 2000 a un 5,5% en el 2006.

El Ministerio de Minería y los gremios que representan a la gran, mediana y pequeña minería hemos trabajado en conjunto para enfrentar tanto las oportunidades como los desafíos que enfrenta la industria. Las acciones e iniciativas sobre las que damos cuenta en este Balance de Gestión Integral 2007 son producto de un diálogo abierto y del intercambio de propuestas y sugerencias con el mundo privado, tal como lo ha priorizado el gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet en diferentes ámbitos de la sociedad.

1. **Desarrollo del Marco Jurídico Sectorial** (Producto Estratégico 1 “Normas Leyes y Reglamentos”):

- Fomento al mercado de capitales mineros. El 4 de diciembre de 2007, la Cámara de Diputados aprobó por unanimidad el proyecto de ley que autoriza la creación de la Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras y que regula la figura de la “Persona Competente”. Esta iniciativa legal busca incorporar un factor de confiabilidad en la información sobre los recursos y reservas mineras de un determinado yacimiento en base a una caracterización técnico-geológica evaluada, refrendada y certificada por las llamadas “Personas Competentes” bajo criterios y estándares elaborados por una “Comisión Calificadora de Competencias en Recursos y Reservas Mineras”, que estará integrada por un representante del Instituto de Ingenieros en Minas de Chile, de

la Sonami, del Consejo Minero, del Colegio de Geólogos de Chile, y del Colegio de Ingenieros de Chile. La Comisión dictará las normas que regulen la evaluación técnica de los yacimientos mineros de metales básicos y minerales no metálicos, excluyendo hidrocarburos y recursos marítimos, con el fin que los criterios de valoración utilizados por los expertos sean uniformes y acordes con los estándares nacionales e internacionales. Ello permitirá a las pequeñas y medianas empresas mineras el acceso a financiamiento, mediante su incorporación al mercado de valores.

- Legislación ambiental para el cierre de faenas mineras. En diciembre se concluyó la redacción del anteproyecto de ley de cierre de faenas mineras, el que fue presentado a SEGPRES para su aprobación y envío a trámite legislativo a comienzos de 2008. Esta iniciativa tiene por objeto regular los procedimientos a seguir para aprobar los planes de cierre y las exigencias que han de cumplirse en cada fase de vida de una faena o instalación minera.

En esa línea, el anteproyecto regula la garantía financiera que las empresas deberán de constituir a fin de asegurar al Estado en todo momento la disponibilidad de recursos financieros para cubrir los costos de las medidas de cierre, ante el evento que la empresa minera incumpla las obligaciones contempladas en la ley. También propone la creación de un fondo cuya finalidad es financiar las medidas de seguimiento y control de riesgos o efectos negativos sobre las variables ambientales relevantes de las faenas mineras que han cumplido íntegramente con el plan de cierre.

2. **Estudios** (Producto Estratégico 2: Estudios):

En materia de Biodiversidad, se concluyó el primer estudio que realiza un “Diagnóstico de Sector de la Gran Minería considerando la variable Protección de la Biodiversidad y de los Ecosistemas Frágiles en las Regiones de Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo”. Esto se enmarca en los compromisos suscritos por el Ministerio de Minería en el Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad. El estudio ha permitido no sólo identificar las acciones que se encuentran realizando las empresas mineras en cuanto a protección de biodiversidad, sino también da algunas recomendaciones tales como:

- a) Potenciar el trabajo con el sector empresarial en materia de resguardo ambiental.
- b) Realizar un trabajo estadístico sobre las acciones de protección a la biodiversidad y avanzar en la generación de indicadores.
- c) Potenciar una política de conservación de la naturaleza.
- d) Requerir mayor apoyo científico permanente en el tema.

En Eficiencia Energética se entregaron los resultados del estudio “Caracterización del parque actual de motores eléctricos en Chile”. Su aplicación se proyecta de alto impacto para la reducción del consumo energético por unidad de producto y la reducción de gases de efecto invernadero. A raíz de sus resultados, el año 2007 se inició la implementación de un proyecto sectorial minero de “reemplazo de motores eléctricos convencionales por motores eficientes” en empresas de la gran minería en el que participan: Procobre (ICA), proveedores de la industria, grandes empresas mineras, las Subsecretarías de Minería y de Economía. El INN generó normas de motores eléctricos eficientes y políticas públicas que están siendo diseñadas.

3. **Coordinación público privada minera.** (Producto Estratégico 3: “Acciones de coordinación de los organismos públicos con la industria minera”).

Acuerdos de Producción Limpia (APL). Durante 2007 se realizó el diagnóstico inicial de 202 faenas mineras, ubicadas entre las regiones I y VI, suscritas en los Acuerdos de Producción Limpia (Plantas de Procesamiento y Explotación de Yacimientos), con el fin de iniciar, en enero de 2008, el proceso de implementación de los programas de trabajo de cada uno de ellos. El diagnóstico de las 202 faenas mineras se distribuyen a nivel regional de la siguiente forma: 1 mina en la I Región, 30 minas en la II Región, 55 minas y 10 plantas en la III Región, 42 minas y 12 plantas en la IV Región y 48 minas y 4 plantas en la V y VI Región, lo que hace un total de 176 minas y 26 plantas encuestadas.

Mesas de Trabajo Ambiental. Durante 2007 se trabajó, en coordinación con Conama, en las Mesas dedicadas a Estrategia Nacional de la Biodiversidad, Humedales, Política de Áreas Protegidas, Cambio Climático, Estrategia Nacional de Cuencas, Glaciares y Plan de Descontaminación de Tocopilla, entre otras.

En el marco de los Acuerdos de Cooperación Ambiental incluidos en los Tratados Internacionales con Estados Unidos y con Singapur, Brunei y Nueva Zelanda, se organizaron 2 misiones público-privadas; una a Estados Unidos y otra a Nueva Zelanda, con el fin de conocer experiencias de promoción de programas de investigación y desarrollo vinculados a proyectos de generación de energía de recursos geotérmicos, mejoramiento ambiental de proyectos geotérmicos, mitigación de impactos ambientales en el desarrollo de proyectos geotérmicos, entre otros.

Mesa Público-Privada de Agua. El Gobierno decidió abordar los desafíos de desarrollar proyectos mineros en áreas donde existe escasez de agua a través de la conformación de mesas Público-Privadas a nivel regional y nacional. Esta instancia ha reconocido los desafíos que el país enfrenta en relación a la disponibilidad y uso del recurso hídrico, con especial atención a su relación con la actividad minera. La Mesa nacional ha sido presidida por el Ministerio de Minería y la conforman los Ministerios de Medio Ambiente y Obras Públicas, la Sonami, el Consejo Minero, la Dirección General de Aguas (DGA), el Sernageomin, y la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), que tiene a su cargo la Secretaría Ejecutiva de la mesa.

Se preparó y consensuó un documento de diagnóstico, incluyendo un levantamiento de la información disponible, una compilación de iniciativas de distintos organismos en curso y un catastro sobre conflictos asociados al tema. En una segunda etapa, la Mesa se propone:

- Validar los datos de consumo de agua de las empresas mineras, y mejorar la estimación de consumo de otros sectores usuarios.
- Priorizar los estudios necesarios para conocer y gestionar los acuíferos del Norte de Chile.
- Documentar buenas prácticas de gestión del recurso hídrico en las empresas mineras.

También se está elaborando una guía de buenas prácticas para el uso eficiente de agua en la industria minera que apunta a describir los avances experimentados por el sector en materia de optimización de su gestión de recursos hídricos y dar ejemplos concretos para reducir el consumo de agua a través de procesos y dispositivos innovadores. Asimismo, apunta a divulgar estudios de casos sobre cómo algunas empresas han dado pasos concretos en esta materia a través del uso de agua salada, relaves en pasta, control de filtraciones y desalinización, entre otros.

En septiembre una delegación público-privada de representantes nacionales y regionales asistió a un seminario en la ciudad de Phoenix, Arizona, donde se conoció la experiencia de gestión de recursos hídricos en una zona con una escasez similar a la del norte de Chile.

Comisión Técnica Asesora del Presidente de la República en las Negociaciones con la Organización Mundial de la Salud (OMS) para Revisar la "Guía Sobre Calidad del Agua Potable" (CTA - OMS)

Se realizan las siguientes investigaciones, dentro del ámbito de los efectos del cobre en la salud humana y medio ambiente:

Con la Universidad de Chile, por medio de su Corporación para el Apoyo de la Investigación Científica en Nutrición (CINUT):

- Toxicidad de cobre en un modelo de Cebus apella.
- Efectos crónicos de la exposición alta a cobre en un modelo de Cebus apella adultos
- Incidencia de deficiencia de cobre y uso de Chaperona de Cobre Superoxidismutasa (CCS) como marcador de deficiencia marginal (\$25.000.000)

Con el Centro de Investigación Minera y Metalúrgica (CIMM):

- Validación del Modelo Ligando Biótico crónico en aguas dulces chilenas en especies de daphnidos (\$38.700.000)
- Destino clasificatorio para peligrosidad ambiental de las principales aleaciones de cobre en el Sistema Global Armonizado de clasificación de peligrosidad de Naciones Unidas (\$36.300.000)
- Validación del Modelo de Ligando Biótico Terrestre (tMLB): Predicción de la toxicidad por cobre en cebada para suelos de Chile norte-central (\$40.208.000)

Con la Pontificia Universidad Católica de Chile, por medio de su Centro de Minería

- Efecto de la materia orgánica natural y biológica sobre la corrosión y liberación de cobre (\$25.000.0000).

Asimismo, la CTA ha desarrollado las siguientes actividades:

- Elaboración Folleto REACH (\$5.555.555 (honorario autor))
- Reunión Biomarcadores (\$53.040.503)
- Análisis Estratégico (\$1.780.000 (honorario moderadora))
- Red CTA Latinoamérica: Brasil, México, Perú

Mesa Público-Privada de Asuntos Legales y Jurídicos. En el mes de julio se convocó a una mesa de trabajo integrada por abogados del Ministerio de Minería y por diez abogados expertos en Derecho Minero. El objetivo es elaborar iniciativas que permitan facilitar o incentivar la exploración minera, sin necesidad de impulsar reformas legales. Ya se están promoviendo varias de las recomendaciones de esta mesa público-privada: Trabajar con la Conama en una Guía-Criterio para la Exploración Minera; liderar la participación de Chile en la Conferencia Anual de la Prospectors and Developers Association of Canada, PDAC 2008; gestionar el pago de patentes mineras por Internet; revisar los efectos en las concesiones mineras de la nueva cartografía utilizada por el Instituto Geográfico Militar, IGM; y estudiar el procedimiento de la Ley 19.137 para la transferencia de pertenencias de Codelco a Enami y las posibles asociaciones de la minera estatal con terceros

Participación en el Programa País de Eficiencia Energética. Mesa Minera de Eficiencia Energética: En julio de 2007, con la presencia de representantes de las más importantes empresas mineras de Chile, se realizó la VIII Reunión de la Mesa de Eficiencia Energética Minera, instancia público-privada que cumplió su primer aniversario. Esta mesa de trabajo, impulsada por el Programa País de Eficiencia Energética (PPEE) y la Subsecretaría de Minería, está evaluando en conjunto con la industria minera nuevas fórmulas para mejorar la eficiencia de los procesos mineros en pos de un desarrollo productivo eficiente y sustentable.

En ese marco, se está ejecutando un proyecto de reemplazo de motores eficientes en la industria minera chilena, que apunta a generar información que facilite a las compañías chilenas dicha innovación y establecer metodologías de eficiencia y modelos de negocios en ese sentido. Este proyecto, en el que también participan empresas proveedoras de motores eléctricos e ICA-Procobre, surge como resultado del estudio “Caracterización del parque actual de motores eléctricos en Chile” encargado por la Subsecretaría de Minería al PRIEN de la Universidad de Chile, que demostró la conveniencia de reemplazar motores eléctricos convencionales por motores de alta eficiencia.

Se concluyó también el primer estudio de “Diagnóstico Preliminar y Propuestas de Uso Eficiente de la Energía en la Pequeña y Mediana Minería”, cuyo principal objetivo fue realizar un diagnóstico preliminar de los consumos energéticos en el sector de la pequeña y mediana minería, clasificándolos por tipo de energía y por procesos, con el fin de explorar áreas donde sería posible mejorar la Eficiencia Energética en el sector de la Pequeña y Mediana Minería.

4. **Apoyo a la minería artesanal.** (Producto Estratégico 4: Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal - PAMMA): En 2007 el programa totalizó, a nivel nacional, una inversión de \$ 880.175.813, en proyectos y capacitación. Financió 312 proyectos que beneficiaron a 2.112 mineros artesanales en el país, con una inversión de \$ 767.156.813. De estos proyectos, 136 están en la Zona Norte, 119 en la Zona Centro-Sur y 57 en el PAMMA Carbón (Región de Bío - Bío). Todo esto ha permitido a los mineros artesanales desarrollar alrededor de 7 mil metros en labores de túneles (pique, nivel, chimenea), 32 mil metros de caminos mineros y entrega de herramientas, equipos de protección personal en más de 460 faenas mineras.

Ha entregado en comodato, a asociaciones mineras de 6 regiones, equipos para mecanizar trabajos: 9 compresores, 11 huinches, 2 chancadores, 10 perforadoras neumáticas, 2 grupos electrógenos, 3 motobombas y 3 martillos demoledores.

Por segundo año consecutivo se desarrolló el PAMMA Carbón en la Región del Bío-Bío, a través de la ejecución de 57 proyectos en las comunas de Arauco, Coronel, Los Alamos, Curanilahue y Lebu. La inversión total fue de \$ 96.682.477 en beneficio de 512 mineros artesanales de la cuenca del carbón.

Entre los proyectos se destaca los amparos mineros (regularización de propiedad minera), la entrega de maquinarias de desagüe, lámparas mineras, motores para huinches y las labores de reconocimiento e insumos para la realización de una campaña de sondajes en toda la cuenca. Para ello se entregó 8 martillos perforadores, 10 bombas de desagüe, 5 motores estacionarios y 40 lámparas mineras.

El programa de capacitación incluyó, para esta región, ocho cursos y tres charlas de formación en seguridad minera, con una inversión de \$ 26.892.550, incluidas las becas de compensación laboral.

En el resto del país, el programa de capacitación del PAMMA, contempló 28 cursos calificados con un total de 1.056 horas pedagógicas y una inversión de \$ 86.126.450, capacitando un total nacional de 836 mineros artesanales.

Uno de los resultados más relevantes de la ejecución del programa PAMMA es el número acumulativo de proyectos PAMMA que han pasado a ser sujetos de fomento de ENAMI, es decir, han dado el paso definitivo, convirtiéndose en una actividad económica sustentable, evolucionando de proyectos asistenciales a proyectos de fomento de las diferentes líneas de crédito de Enami. Desde el 2000 al 2007, 139 minas han logrado el salto de la minería artesanal a la pequeña minería, con todos los beneficios que conlleva el incorporarse a la economía formal.

El 26 de octubre se promulgó la Ley 20.228 que otorga carácter permanente a la patente especial para pequeños mineros y mineros artesanales regulada en el artículo 142 del Código de Minería, que, desde el año 2001 tenía carácter de transitorio, y que favorece a la pequeña minería y a la minería artesanal con un pago menor -equivalente a un diezmilésimo de UTM por hectárea- por sus patentes de explotación.

Los beneficiarios directos de la Patente Especial Minera son aquellos titulares de concesiones de explotación en operación que acrediten ante el Servicio Nacional de Geología y Minería, Sernageomin, encontrarse en la calidad de pequeños mineros (concesión de una extensión de hasta 100 hectáreas y de no más de 12 dependientes) o mineros artesanales (concesión de una extensión de hasta 50 hectáreas y no más de 6 dependientes).

El número total de personas naturales y jurídicas acogidas al régimen de patente especial en el año 2007 alcanzó a 393 en todo el país, principalmente en las regiones de Atacama (121) y Coquimbo (215). Desde la entrada en vigencia de la ley se han acogido a este beneficio un total de 2.842 solicitudes, incluidas las renovaciones del beneficio.

A nivel de componentes la gestión del Programa fue la siguiente.

Componente 1: Pequeños mineros artesanales acceden a conocimientos que les permita mejorar sus procesos y condiciones de trabajo (Capacitación).

Durante el año 2007 se impartieron 36 cursos de capacitación que beneficiaron a 836 beneficiarios y 3 charlas que beneficiaron a 33 personas, lo que hace un total de 869 beneficiarios con un gasto de \$113.019 millones. Este componente ha logrado interesantes avances a través de la incorporación de conocimientos que han permitido a los mineros artesanales trabajar en condiciones más seguras y mejorar sus procesos productivos. La situación ha sido reconocida por los propios beneficiarios. El 89,0% calificó la capacitación como satisfactoria el año 2007, mientras el 39,4% de los beneficiados con proyectos del Programa recibieron capacitación el mismo año. Ambos indicadores mostraron un avance de 18% y 2% respecto al año 2006.

Componente 2: Todos los proyectos que no fueran de carácter asociativo contarán con concesión minera formalizada legalmente. El avance más significativo ha sido la aplicación de modificaciones legales, como el establecimiento de una patente especial para pequeños mineros y mineros artesanales, ley 19.719, y la modificación del DS N° 72, de Minería, de 1985, que facilita e incentiva el arriendo formal de pertenencias mineras para su explotación a baja escala.

Componente 3: Pequeños mineros artesanales reciben asistencia técnica y financiamiento para el desarrollo de faenas.

Durante el año 2007 fueron aprobados 354 proyectos y ejecutados 312, beneficiando a 2.112 pequeños mineros artesanales, con un costo aproximado de \$777.156.813. Esta línea de apoyo ha evidenciado muy buenos avances técnicos en cuanto a la operación de la minería artesanal. Entre éstos cabe destacar que se ha establecido una metodología de desarrollo de las labores mineras que permite una explotación más racional del recurso mediante la práctica de “colgar reservas” a través del Programa, lo que permite que los mineros artesanales exploten dichas reservas posteriormente y así mantengan una actividad regular y lo más permanente posible. Esta situación se visualiza en los indicadores del programa que muestran que durante el año 2007 un 84,6% de los proyectos aprobados recibieron asistencia técnica y el 86,57% de los beneficiarios encuestados calificaron la asistencia técnica como satisfactoria. No obstante haberse cumplido la meta 2007, este indicador registra una disminución del 12% comparado con el año 2006, debido a que, por los altos precios de los metales, los pirquineros prefieren explotar reservas de baja ley en vez de optar por la asistencia en desarrollo de labores entregada por el programa PAMMA.

También los precios de los metales influyeron en el avance del indicador “Razón entre el valor de la producción al término de la ejecución de los proyectos y la inversión anual realizada por el programa PAMMA en desarrollo de labores”, que tuvo un avance de 5% en relación al año 2006. Este mostró un valor de \$ 840.000.000 respecto a los \$ 394.438.008 invertidos por el Programa en el 2007.

El indicador Razón entre el número de meses que el proyecto funciona en forma autónoma respecto del número de meses en que funciona con apoyo del PAMMA se mantuvo en el rango del año 2006.

PAMMA Carbón: El programa prestó apoyo a 541 pirquineros del carbón en la implementación de medidas que les han permitido desarrollar faenas seguras, sustentables y regularizadas, a través de asistencia técnica, capacitaciones y entrega de equipos y materiales con una inversión de \$96.682.477 en proyectos: 28 de labores de reconocimiento; 3 de campañas de sondaje y 24 de entrega de equipos (para perforación, desagüe, lámparas mineras y motores estacionarios) y 1 proyecto destinado a dotar de elementos de seguridad al personal técnico y otro de amparos mineros que tramitó 20 amparos. Cuenta con una oficina técnica en la ciudad de Curanilahue, con profesionales expertos en la minería del carbón.

Respecto de los principales avances producidos durante el año 2007 en los compromisos vigentes surgidos de la Evaluación del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica a la Pequeña Minería Artesanal, PAMMA, es del caso señalar que se realizó una licitación pública para el Rediseño del Programa, a la cual se presentaron los siguientes oferentes, clasificados como consultores en gestión y economía: a) SIGA Consultores S.A.; b) Pulso S.A., y c) Jeria y Asociados. El estudio fue adjudicado a SIGA Consultores S.A. y se realizó en el segundo semestre del año.

El estudio ha permitido dar respuesta a las indicaciones del documento de compromisos surgidos de la evaluación del Programa el año 2006, a la vez que determinó la necesidad de realizar modificaciones al actual programa PAMMA en base a lograr una mejor gestión y funcionamiento de éste, como asimismo, incorporar aquellas observaciones del Panel Evaluador del año 2006 que, por su naturaleza, pueden ser implementadas. En términos generales, se propone realizar cambios a nivel de diseño y a nivel de gestión, cambios que son incorporados en el programa informático diseñado para este propósito.

5. **Programa de Fomento para la Pequeña Minería:** (Producto Estratégico 5: Programas orientados a la Pequeña y Mediana Minería).

La Ley de Presupuestos Año 2007 entregó M\$ 4.440.000 para financiar el Programa de Fomento para la Pequeña Minería, que ejecuta la Empresa Nacional de Minería, que incluyó:

a. M\$ 2.775.000 para Fomento Directo, el que comprende:

- i. Programa de Reconocimiento de Recursos y/o Reservas y Planificación Minera: El año 2007 se ejecutaron 192 proyectos con una inversión de US\$ 2.091.241, lo cual permitió el desarrollo de 8.277 m. de labores de reconocimiento y la perforación de 3.495 m. de sondajes.

El indicador de impacto “Porcentaje de la producción de finos vendida respecto a la producción de finos proyectada en el año anterior para el año en curso”, tuvo un valor efectivo de 73% superior a la meta de 70%. Dicho incremento se verifica al obtener una venta real de 378.584 kg. de finos de Cu Equivalente Mensual respecto a los 520.691kg proyectados. A su vez, el resultado obtenido el año 2007 es inferior al 86% registrado en el año 2006 (455.817 respecto a 530.273), debido a que por el alto precio del cobre, el productor minero ha privilegiado la explotación de mantos con menor ley, los cuales en estas condiciones son rentables. En dichas circunstancias, la explotación de yacimientos con una producción proyectada con una mayor ley se reserva para otras condiciones de precios.

- ii. Desarrollo de Capacidades Competitivas: Este programa contempló la ejecución de 34 proyectos con una inversión de US\$ 479.083, dándole un especial énfasis a la capacitación de los empresarios mineros y sus trabajadores, con una cobertura de 374 beneficiados.
- iii. El desarrollo y diseño de equipos mineros para la pequeña minería, en el que destaca el prototipo de un acuñador neumático y un horno para la recuperación de mercurio de los concentrados auríferos, es otra línea de desarrollo impulsada fuertemente.
- iv. Estudios Geológicos Distritales: Este programa permitió la ejecución de 30 estudios geológicos con una inversión de US\$ 1.165.704 financiada por ENAMI, abarcando desde las regiones de Arica y de Parinacota a la región del Maule.

- b. Asistencia Técnica: Este programa con una inversión de US\$ 3.542.423, y de cobertura nacional, permitió la ejecución de 9.927 asistencias técnicas de terreno, principalmente geologías, topografías, e ingeniería de minas.

- c. Asistencia Crediticia: Durante el año 2007 se financiaron 248 créditos con recursos de ENAMI por un monto de US\$ 5.072.901. Los índices de recuperación de créditos durante el año 2007, para capitales devengados para el período móvil 2006 – 2007, fueron 94,73% para las líneas de corto plazo (meta de 85%) y 97,70% para las líneas de largo plazo (meta de 80%), lo que arroja un consolidado de 96,57%. La recuperación de corto plazo se obtiene por un capital pagado de US\$ 823.948 v/s un capital devengado de US\$ 859.275 y es similar a la recuperación del año 2006 de 95,67% (685.658 v/s 716.688). Asimismo, la recuperación de largo plazo se obtiene por un capital pagado de US\$ 1.376.656 v/s un capital devengado de US\$ 1.409.057 y es superior a la recuperación del año 2006, de 94,34% (562.754 v/s 596.516). Ambas recuperaciones son producto de la mayor actividad del sector registrada en los últimos dos años, lo que se traduce en

más operaciones crediticias, en mayor capacidad de pago de los productores mineros y en renegociaciones de deudas antiguas, especialmente en operaciones de largo plazo.

- d. Poderes de compra: En el periodo se atendió a 1.870 productores de pequeña minería como promedio mensual, a los que se compró por tarifa una producción valorada en US\$ 335 millones. Se destinó M\$ 1.665.000 para financiar la operación de poderes de compra, las pérdidas de maquilas en plantas de terceros y las pérdidas en Planta Ovalle.

6. **Actividad Internacional.** (Producto Estratégico 6: Acciones de representación del Gobierno de Chile en la Agenda Minera Internacional).

- a) En octubre de 2007 la Ministra de Minería participó en la cena anual de la Bolsa de Metales de Londres, siendo la primera mujer en 130 años en ser la oradora del principal de este evento, que convoca a cerca de tres mil ejecutivos, analistas y líderes de la industria minera mundial. En la oportunidad, la ministra llamó a la industria a asumir protagonismo en la lucha en contra del cambio climático.

Durante esa misma gira, visitó la ciudad de Belfast, donde destacó las oportunidades de negocio que ofrece el llamado “nuevo boom minero” en Chile a empresarios, ejecutivos e inversionistas.

- b) Tratado Minero Chileno Argentino. Durante 2007 se firmó dos nuevos Protocolos: el del Proyecto Minero Las Flechas y el del Proyecto Minero Vicuña. De esta manera, se encuentran en desarrollo los siguientes proyectos mineros con sus respectivos protocolos:

- i. Proyecto Minero Pascua Lama
- ii. Proyecto Minero Amos-Andrés (Prospección y/o Exploración)
- iii. Proyecto Minero Vicuña (Prospección y/o Exploración)
- iv. Proyecto Minero Las Flechas (Prospección y/o Exploración)

La Comisión Administradora del Tratado continúa trabajando en el proceso de adecuación del proyecto minero binacional El Pachón.

- c) Relación Minera con Perú. Chile y Perú enfrentan desafíos similares en materia de recursos naturales. Es por ello que el Ministerio ha intensificado su relación con el país vecino. Durante el año 2007 se acordó reactivar la reunión del Grupo de Trabajo Binacional Minero Chile-Perú, instaurado en 2003 e inactivo desde 2005, que fue creado para proponer a los gobiernos la mejor manera de concretar la integración y complementación minera entre ambas naciones.

- d) En septiembre el Ministerio de Minería participó con un stand en la Exhibición Tecnológica Minera Extemin 2007, en Arequipa. Perú. La muestra es una las más importantes de América Latina en materia minera. El stand fue inaugurado por la Subsecretaria de Minería y el Viceministro de Minas de Perú.

e) Convenios Internacionales.

- i. En el marco del Memorando de Entendimiento entre Chile y Australia (2006):
 - Una delegación de Minexport Chile participó en el Australian International Mining Exhibition (AIMEX) 2007 (Sydney, Australia) y en el Taller Austmine - Minexport Chile, sobre

-
- oportunidades de negocios entre ambos países en equipos, tecnología y servicios para la Minería.
- Austmine y Minexport Chile - consorcios de exportadores de equipos, tecnología y servicios para la minería- suscribieron un acuerdo para fomentar el intercambio de información y asesorías sobre nuevos proyectos mineros que representen oportunidades de negocios en sus respectivos países y mercados regionales, en los que participarán empresas miembros de ambas organizaciones, en forma individual o asociativa (Sydney, Australia).
 - Reuniones y mesa redonda para conocer la experiencia del Estado de Queensland en lo referido a educación y minería: Queensland Minerals and Energy Academy (QMEA), con presencia del Hon. Rod Welford MP, Minister for Education and Training and Minister for the Arts, Queensland (Santiago, Chile).
- ii. Se está en negociaciones para suscribir un Memorando de Entendimiento y Cooperación en desarrollo sustentable de minerales y metales, amparado por el Canadá – Chile Partnership Framework.
 - iii. Mesa redonda con Ministro de Recursos Naturales de Canadá, Sr. Gary Lunn. Por Chile participaron el Ministerio de Minería, Cochilco, Sernageomin, Enami y CIMM (Santiago, Chile).
- f) La Embajada de Chile en Sudáfrica organizó el Seminario “Cooperation for Development” en enero de 2007. La Subsecretaria Aravena presidió la delegación chilena. Participaron representantes del CIMM, Enap y Enami. La Subsecretaria fue la oradora principal en la Cena Anual del Africa Mining Partnership. Los resultados concretos de esta misión fueron:
- El 3 de febrero, se suscribió en Pretoria una declaración de intenciones entre Chile y Sudáfrica con el fin de materializar a la brevedad posible un Convenio de Cooperación sobre Asuntos Mineros. Por Sudáfrica firmó la Ministra de Minerales y Energía, Buyelwa Sonjica; por Chile, la Subsecretaria de Minería, Marisol Aravena.
 - Memorandum de Entendimiento sobre Cooperación en Minerales y Metales, Investigación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica entre el Centro de Investigación Minero -Metalúrgico (CIMM) y la Organización Nacional de Investigación Minera (Mintek).
- g) Entre el 31 de octubre y 3 de noviembre se realizó en Seúl, Corea, el II Comité conjunto Chile-Corea para la Cooperación en Recursos Minerales. La delegación chilena estuvo presidida por la Subsecretaria de Minería y fue integrada por representantes de Cochilco, Sernageomin, CIMM, Codelco y ProChile.
- h) Grupo Internacional de Estudios del Cobre (GIEC): Durante el año 2007, se realizaron dos reuniones del GIEC en Lisboa. La primera de ellas se efectuó los días 14 a 16 de mayo, se logró aprobar financiamiento para realizar un estudio sobre el mercado de la chatarra de cobre, cuyos términos de referencia fueron propuestos por Cochilco. La segunda reunión anual del GIEC, se llevó a cabo los días 1 y 2 de octubre, se destaca el trabajo más detallado que se hizo de las proyecciones de producción y consumo de cobre de los distintos países, iniciativa realizada a petición de Chile.
7. **Difusión de la actividad minera.** (Producto Estratégico 7: Difusión del sector minero)
- En noviembre, el Ministerio de Minería, el Consejo Minero y Cochilco entregaron a la Ministra de Educación la primera propuesta para incorporar contenidos mineros al Currículo Educacional.
-

El documento fue elaborado por el Consejo Minero, Antofagasta Minerals, Codelco, Cochilco y la empresa Recrea. Es un hito de la colaboración pública-privada.

El propósito de la iniciativa es ampliar el conocimiento e incrementar la valoración que los niños y jóvenes tienen de la minería, parte esencial de la historia del país y de su crecimiento económico y social. Además busca entregar mayores herramientas para mejorar las perspectivas laborales de los estudiantes.

La entrega de esta propuesta, denominada “Educación y Minería: la Veta del Desarrollo”, es una oportunidad histórica para el sector minero.

8. **Red de Fomento Productivo y Simfo.** La Subsecretaría de Minería es parte de esta red de coordinación de los servicios públicos que generan programas de fomento productivo y que busca dar a conocer los distintos instrumentos con que cuenta el Estado para apoyar a los emprendedores del país.
9. **Innovación en Minería.** El Ministerio de Minería, junto a Corfo, a través de Innova Chile, trabajó en el diseño de un fondo especial para financiar actividades de investigación y desarrollo, transferencia tecnológica e innovación en minería. Las áreas prioritarias han sido:
 - a) Disponibilidad, eficiencia de uso y gestión sustentable de los recursos hídricos
 - b) Eficiencia energética en procesos mineros.
 - c) Fortalecimiento de la sustentabilidad ambiental en aspectos relacionados con tratamiento de residuos, cierre de faenas mineras y manejo de lastres, entre otros.
 - d) Apoyo a la realización de negocios mineros mediante el levantamiento de información geo - científica para promover la exploración y del estudio de nuevos usos y aplicaciones para el cobre.
 - e) Mejoramiento de procesos en temas específicos a la operación de minas y plantas incluyendo el desarrollo de nuevas tecnologías extractivas y de automatización.
 - f) Desarrollo de la cadena de proveedores mineros, mediante el fortalecimiento de la asociatividad y la incorporación de la cultura de la innovación.
10. **Avances en geotermia.** A inicios del año 2007, el Ministerio de Minería creó la Unidad de CEOPs y Geotermia con el objeto de cumplir con las obligaciones que emanan del otorgamiento de concesiones geotérmicas que le corresponden a esta Secretaría de Estado y la celebración de los Contratos Especiales de Operación. Durante el año, la Unidad trabajó intensamente en el grupo que preparó las bases administrativas del proceso de licitación de CEOPs, la elaboración del contenido del CD con la información general del proceso y los resúmenes técnicos de cada bloque ofertado, entre otros temas de la subasta. La Unidad también trabajó en los cálculos de la retribución en las entregas mensuales de gas y petróleo, así como de la fiscalización del desarrollo de las inversiones comprometidas por parte de las empresas que ya tienen contratos CEOPs.

Durante el 2007, el Ministerio de Minería otorgó un total de cinco nuevas concesiones de exploración de energía geotérmica, que comprenden una superficie total de 12.400 hectáreas, distribuidas en las regiones de Tarapacá, Antofagasta y Bío - Bío. Las inversiones comprometidas en estas concesiones alcanzan los US\$ 7.386.400 como mínimo y comprenden actividades de reconocimiento geológico, geofísico y geoquímico con el objetivo de determinar el potencial de las áreas.

Se inició la tramitación de 14 solicitudes de concesión de exploración geotérmica en las regiones de Tarapacá, Arica-Parinacota, y Araucanía, comprendiendo 143.600 hectáreas. De concretarse dichas solicitudes, se sumarían a las concesiones ya otorgadas que comprenden 156.000 hectáreas.

Adicionalmente, se iniciaron diez procesos de licitación de concesiones para exploración de geotermia. Uno en la Región de Tarapacá, seis en la Región de Antofagasta y tres en la Región del Maule.

Cabe destacar también el avance que registraron durante este año los trabajos de la concesión de explotación denominada "El Tatio", de la empresa Geotérmica del Norte, ubicada en la Región de Antofagasta. Esta se encuentra en la última etapa de tramitación de sus permisos medioambientales y ayudará a solventar las crecientes necesidades energéticas de las comunidades y empresas del norte del país.

El año 2007 se visitó las áreas de exploración y explotación de los distintos contratos vigentes a la fecha. En primero fue el contrato FELL en la zona de Magallanes donde se visitó las instalaciones de perforación SANTIAGO 1, que presentaba los avances en su trabajo dada la programación comprometida por la empresa. GEOPARK opera desde el 2006 el bloque y entrega su reporte de producción mensualmente al Ministerio de Minería, cursando la factura correspondiente a la retribución pactada en el contrato. Seguido, el mes de diciembre, fue la visita al contrato PICA NORTE y PICA SUR, de la empresa MARCH RESOURCES, en la cual se verificó en terreno la operación de instalación de la torre de perforación para el pozo PICA#1 el cual comenzó a perforar el 13 de enero del 2008. A fines del 2007 se visitó las instalaciones del contrato ARAUCO, de la empresa LAYNE ENERGY CHILE, en la cual se verificó en terreno las perforaciones de los pozos exploratorios TRONGAL 16-1 y TRONGAL 21-1, además de la revisión de los análisis geológicos de los pozos ARAUCO 7-1, ARAUCO 13-1 y LEBU 22-1. Todas las empresas están cumpliendo las actividades e inversiones comprometidas según la agenda de cada contrato. No hay faltas detectadas.

Se debe destacar el resultado del proceso de licitación internacional para la adjudicación de CEOPs en Magallanes, producto del cual se suscribirán 9 nuevos CEOPs con 5 empresas a finales de abril y se comprometen inversiones mínimas en operaciones de exploración por 267 millones de dólares. Con esto en el año 2008 asciende a 13 el número de CEOPs que estarán bajo la supervisión de esta Unidad

11. **Acuerdo público-privado para enfrentar emergencia por terremoto en Tocopilla.** Un equipo del Ministerio de Minería, en el que participó la Ministra de Minería, el Seremi de Minería de la Región de Antofagasta y profesionales de Sernageomin y Enami, realizó un catastro de las faenas dañadas como por el terremoto que afectó Tocopilla. El catastro dio el siguiente resultado:
 - a) 80 faenas resultaron con aterramiento en túneles interiores (se estimó en dos meses el reestablecimiento de la producción).
 - b) 5 faenas resultaron con aterramiento en túneles y piques (se estimó en 4 a 6 meses el reestablecimiento la producción).
 - c) Además, las viviendas de los mineros presentaron daños severos en su estructura, por lo que a la inactividad productiva se agregó su desmejorada situación social.

A través de un acuerdo público privado entre el Ministerio de Minería, el Consejo Minero, Enami y Sernageomin, se logró dar solución a gran parte de las necesidades básicas, a fin de ir en ayuda de los pequeños mineros de Tocopilla:

-
- a) Enami anunció la flexibilización del cobro de los créditos que actualmente sostienen productores mineros de la zona de Tocopilla, como una forma de ayudarlos a enfrentar los daños que han sufrido en sus faenas mineras tras el terremoto que afectó al norte del país. La flexibilización de los créditos se hará por un plazo de al menos 6 meses y abarca principalmente a créditos de operación y de compra de equipamiento que entrega Enami a los productores de pequeña minería del país. Enami también inició el proceso de otorgamiento de créditos de emergencia para productores mineros, el cual consiste en un préstamo, calculado sobre el promedio de las ventas de los últimos 6 meses, pagaderos durante un año.
- b) En lo que respecta a la ayuda para las familias pirquineras, Minera El Abra se hizo presente al día siguiente del terremoto, donando 150 viviendas de emergencias para los pequeños mineros artesanales que sufrieron la pérdida total o parcial de sus viviendas.
- c) El Consejo Minero brindó la colaboración a los pequeños mineros, que se centró, específicamente, en compra de materiales (huinches, acuñadores, cables, tensores, entre otros), arriendo de maquinarias (bulldozers, cargadores frontales, camiones tolva y excavadoras), asesorías y apoyo humano, de manera de reactivar a la brevedad las operaciones mineras.

12. **Certificación ISO 9001:2000.** Durante 2007, la Subsecretaría de Minería logró la certificación bajo la norma ISO 9001:2000 de los Sistemas "Planificación y Control de Gestión" e "Higiene, Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo", del Programa Marco Avanzado del Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG).

Es el reflejo del compromiso institucional de realizar una gestión orientada al mejoramiento continuo de sus procesos a objeto de incrementar la eficiencia y eficacia en la provisión de sus productos y servicios a fin de satisfacer los requerimientos de sus usuarios internos y externos.

La certificación es el inicio de una nueva etapa en la gestión institucional, para alcanzar un nuevo nivel de desarrollo organizacional.

En el mismo período se implementó la aplicación de la citada norma de para los sistemas "Capacitación" y "Compras y Contrataciones del Sector Público".

13. **Creación de la Asociación de Funcionarios del Ministerio de Minería.** Por primera vez en 53 años de vida del Ministerio de Minería, sus funcionarios y funcionarias se unen y organizan a través de un proceso de elecciones realizadas a nivel nacional. Es así que con fecha 11 de abril, se fundó la primera Asociación de Funcionarios del Ministerio de Minería, ANFUMIN. Dicho acontecimiento refleja la importancia que otorgan los funcionarios a la organización como vía para la obtención de mejores condiciones laborales, convicción que representa plenamente los inicios de ANFUMIN y se orienta al trabajo en conjunto en beneficio de sus afiliados.

14. **Actividades Regionales.** Las regiones participaron activamente en las actividades sectoriales.
- Programa Sonrisa de Minero impulsado por la Seremi de Antofagasta. Ofreció atención odontológica integral a mineros artesanales y su grupo familiar residentes en la Región.
 - En la Región de Atacama se impulsó el mejoramiento en las plantas de procesos auríferos a través de programas de transferencia tecnológica y capacitación. A ese mismo segmento se orientaron la entrega de credenciales de salud Fonasa, elementos de protección personal y bibliotecas para agrupaciones mineras de la Provincia de Chañaral.

-
- En el marco del acuerdo de Seguridad Minera, en la Región de Coquimbo se desarrolló un Catastro Minero de la Pequeña Minería en un esfuerzo público-privado en donde están comprometidos el INP, Enami, Sernageomin y la Seremi de Minería, además de más de 15 mineras privadas asociadas al Comité Regional de Seguridad Minera (Coresemin), el que permitirá recabar información sobre 900 faenas de pequeña minería.
 - Cluster minero en Copiapó: Se realizaron Rondas de Negocios orientadas a articular encadenamientos productivos del sector minero regional.
 - La Seremi de Minería de Magallanes trabajó en conjunto con Corfo y el SEP en la licitación de las pertenencias mineras del Estado (Estancias Invierno, Elena y Luís). Además, brindó apoyo a la licitación de bloques para la exploración y explotación de hidrocarburos en Magallanes.
 - Identidad Minera Regional: La Minería Itinerante, proyecto impulsado por la Seremi de Minería de la Región O'Higgins con el apoyo de Codelco División El Teniente, buscó difundir y crear una identidad minera regional entre alumnos de enseñanza básica y media. Durante el desarrollo de este programa se vieron beneficiados 58 colegios y 14.331 alumnos, quienes han podido conocer el trabajo de los mineros de la gran, mediana y de la pequeña minería, además de aprender sobre las riquezas naturales de la región.
 - En el Mes de la Minería, la Seremi de Coquimbo editó el documental "Lo que la Tierra nos ha Legado: Mitos, Leyendas y Realidades de la Minería en la Región de Coquimbo", sobre la historia de la minería regional, que recorrió las 15 comunas de la zona.
 - La Seremi de Minería de Aysén firmó un Convenio Marco con la Sociedad de Historia para propiciar el rescate del patrimonio histórico, cultural y social de la minería y su aporte al desarrollo regional.
 - La Seremi de la Región del Bío -Bío apoyó la muestra de Codelco Educa en la comuna de Coronel en septiembre, con la exposición itinerante "La aventura del cobre", dirigida a estudiantes de básica y secundaria.

3. Desafíos 2008

1. **Asistir a la Pequeña Minería Artesanal:** se desarrollarán al menos 280 proyectos productivos y 32 cursos de capacitación para los mineros artesanales a nivel regional. (M\$ 1.068.828.-)
2. **Elaborar un procedimiento estandarizado que apoye la tramitación y fiscalización de las concesiones de exploración y explotación geotérmica:** se construirá un modelo de formulario para solicitud de concesión de exploración o explotación geotérmica, con miras a apoyar la fiscalización de las inversiones comprometidas en las concesiones.
3. **Desarrollo de un SIG para apoyar los procesos de concesión geotérmica y licitación de hidrocarburos (MINERSIG):** se elaborarán las bases de licitación y requerimientos del SIG, con el fin de tener un sistema interactivo de información actualizada sobre concesiones de energía geotérmica e información geológica y geoquímica básica sobre el recurso geotérmico chileno. (M\$ 31.260.-)
4. **Promoción del conocimiento de la energía geotérmica en Chile:** se firmarán acuerdos con Universidades Chilenas y Extranjeras para evaluar la instalación de cátedras y titulaciones conjuntas en temas relacionados con Geotermia. (M\$ 36.470.-)
5. **Banco de Datos Nacional Petrolero y Geotérmico:** se establecerán contactos con empresas especializadas y proponentes de diseño del banco nacional de datos petroleros y geotérmicos, con miras a realizar la instalación de un Banco Nacional.
6. **Consolidar internacionalmente la identidad de Chile no solo como productor y exportador de minerales, sino también de bienes, servicios y tecnologías:** se prepararán diferentes actividades como la Convención anual de la Asociación de Prospectores y Desarrolladores de Minas de Canadá (PDAC), Foro sobre Política Minera en las Américas, Seminario con Australia y Borrador del Protocolo de Adecuación del Proyecto binacional El Pachón.
7. **Publicación de Reglamento Persona Competente:** se preparará el reglamento para envío a la Superintendencia de Valores y Seguros, posteriormente a la Contraloría para realizar su respectiva publicación, en el último trimestre de 2008.
8. **Elaborar nuevo Reglamento de Geotermia:** se preparará el reglamento para ser enviado a Segpres y a fin de año 2008 iniciar su trámite en Contraloría.
9. **Programa Fomento a la Pequeña y Mediana Minería:** según lo establece el DS76 de 2005, se proseguirá con este programa para que la actividad de la pequeña y mediana minería se desarrolle en forma económicamente sustentable, de manera que promueva la producción minera y permita el acceso fluido al mercado de sus productos.
10. **Comisión Técnica Asesora del Presidente de la República para la revisión del tema cobre en la Guía sobre Calidad del Agua Potable de la Organización Mundial de la Salud (OMS):** Se seguirá apoyando esta comisión integrada por representantes ministeriales/académicos/ empresariales, cuya misión ha sido asesorar al más alto nivel científico-técnico las negociaciones ante la OMS y todas las relacionadas con el tema cobre/salud /agua potable con gobiernos extranjeros y otras organizaciones internacionales.

4. Anexos

- Anexo 1: Identificación de la Institución
- Anexo 2: Recursos Humanos
- Anexo 3: Recursos Financieros
- Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2007
- Anexo 5: Compromisos Gubernamentales
- Anexo 6: Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas
- Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2007
- Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo
- Anexo 9: Proyectos de Ley

- **Anexo 1: Identificación de la Institución**

- **Definiciones Estratégicas**

- **Leyes y Normativas que rigen el Funcionamiento de la Institución**

D.F.L. N°302 de 1960.

- **Misión Institucional**

Generar, fomentar, difundir y evaluar las políticas y normas que optimicen el desarrollo sustentable de la minería, mediante el perfeccionamiento del marco regulatorio sectorial, de manera de maximizar su contribución al desarrollo del país.

- **Aspectos Relevantes Contenidos en Proyecto de Ley de Presupuestos-Año 2007**

| Número | Descripción |
|--------|---|
| 1 | Geotermia y Contratos Especiales de Operación (CEOP). Le corresponde al Ministerio de Minería el otorgar o denegar una solicitud de concesión de energía geotérmica y, la fiscalización del fiel cumplimiento de los CEOP en la exploración y explotación de petróleo y gas natural. Se incluyen M\$ 129.376 para estos fines y M\$ 287.733 para el estudio "Exploración Geológica para el Fomento de la Energía Geotérmica". |
| 2 | Transferencias a la Empresa Nacional de Minería. El monto de la citada transferencia es de \$ 4.440 millones, el cual financia el Programa de Fomento para la Pequeña Minería. |
| 3 | Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal. La aplicación de este programa ha permitido avances en materia de seguridad con que operan estas faenas, así como el desarrollo de métodos de explotación más racionales y mecanizados. Se incluye programa de asistencia a la pequeña minería del carbón. |
| 3 | Comisión Técnica Asesora OMS. Considera recursos para el desarrollo de estudios con base científica respecto a la exposición humana y medioambiental al cobre. |

- Objetivos Estratégicos

| Número | Descripción |
|--------|--|
| 1 | Elaborar propuestas para mantener un marco legal moderno y ajustado a las directrices del Supremo Gobierno y a los requerimientos a nivel nacional e internacional |
| 2 | Efectuar y evaluar estudios y realizar análisis en apoyo a las autoridades del Ministerio, con el propósito de promover el desarrollo sustentable del sector. |
| 3 | Generar instancias de participación conjunta del sector público y privado minero, para estimular el crecimiento sectorial, a través de acuerdos gobierno industria que permitan agregar valor a la actividad minera. |
| 4 | Asistir a la pequeña minería artesanal mediante la focalización de recursos para brindarle oportunidades que permitan superar la pobreza en que se encuentra este segmento de la minería. |
| 5 | Fortalecer a la pequeña y mediana minería, buscando focalizar los recursos de fomento hacia el aumento de la productividad de las empresas. |
| 6 | Contribuir a una participación activa del sector público minero en instancias internacionales relacionadas con materias de minería, medio ambiente y acuerdos bilaterales y multilaterales, buscando la defensa del mercado de los productos mineros nacionales. |
| 7 | Difundir el aporte del sector minero en los ámbitos técnico, social, económico y ambiental, con el fin de posicionar la minería como una actividad económica de importancia estratégica para el país. |

- Productos Estratégicos vinculado a Objetivos Estratégicos

| Número | Nombre - Descripción | Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula |
|--------|---|--|
| | <u>Normas, leyes y reglamentos</u> | |
| 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de Decretos Supremos y anteproyectos de Leyes • Aplicación, Control y Fiscalización del Cumplimiento de Leyes, Decretos con Fuerza de Ley y Reglamentos | 1 |
| 2 | <u>Estudios</u> | 2 |
| | <u>Acciones de coordinación de los organismos públicos con la industria minera.</u> | |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Actividades de Coordinación con servicios y empresas relacionados <ul style="list-style-type: none"> - Reuniones de coordinación ambiental - Participación en reuniones convocadas por terceros - Reuniones de coordinación de los servicios del Ministerio de Minería • Participación en el Comité de Coordinación Interministerial (Consejo Directivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente). | 3 |
| 4 | <u>Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA).</u> | 4 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Capacitación • Asistencia técnica y financiamiento de proyectos específicos | |
| 5 | <u>Programas orientados a la Pequeña y Mediana Minería.</u> | 5 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Programa de Fomento a la Pequeña y Mediana Minería | |
| 6 | <u>Acciones de representación del Gobierno de Chile en la Agenda Minera Internacional.</u> | 6 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Articulación de la Agenda Minera Internacional Gubernamental. • Participación en Instancias Internacionales | |
| 7 | <u>Difusión del sector minero</u> | 7 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y publicación de Documentos de Difusión • Organización, ejecución y participación en actividades de difusión | |

Nota:

El enfoque de género no aplica a los productos estratégicos de la Subsecretaría de Minería sino al sistema de información de los productos 2, 4, 5 y 7.

- Clientes / Beneficiarios / Usuarios

| Número | Nombre |
|--------|--|
| 1 | Ministerios y servicios públicos vinculados con el sector minero: COCHILCO, SERNAGEOMIN, CCHEN, Ministerios de Relaciones Exteriores, Agricultura, Defensa, Economía, Obras Públicas, Salud y Vivienda, SII, DIFROL, SAG, Departamentos de Migraciones y otros; CONAMA, Gobiernos Regionales, etc. |
| 2 | Empresas públicas <ul style="list-style-type: none">• CODELCO• ENAMI• ENAP |
| 3 | Grandes empresas mineras. |
| 4 | Productores de la pequeña y mediana minería. |
| 5 | Mineros artesanales. |
| 6 | Empresas y personas naturales, nacionales o extranjeras interesadas en la energía geotérmica y en el sector asociado a los hidrocarburos y concesionarios de energía geotérmica. |
| 7 | Universidades y Centros de Investigación. |
| 8 | Organismos internacionales gubernamentales: APEC, CAMMA, MERCOSUR, OMS, GIEC. |
| 9 | Organismos internacionales no gubernamentales: ICA, ICMM, y otros. |
| 10 | Gobiernos de otros países. |

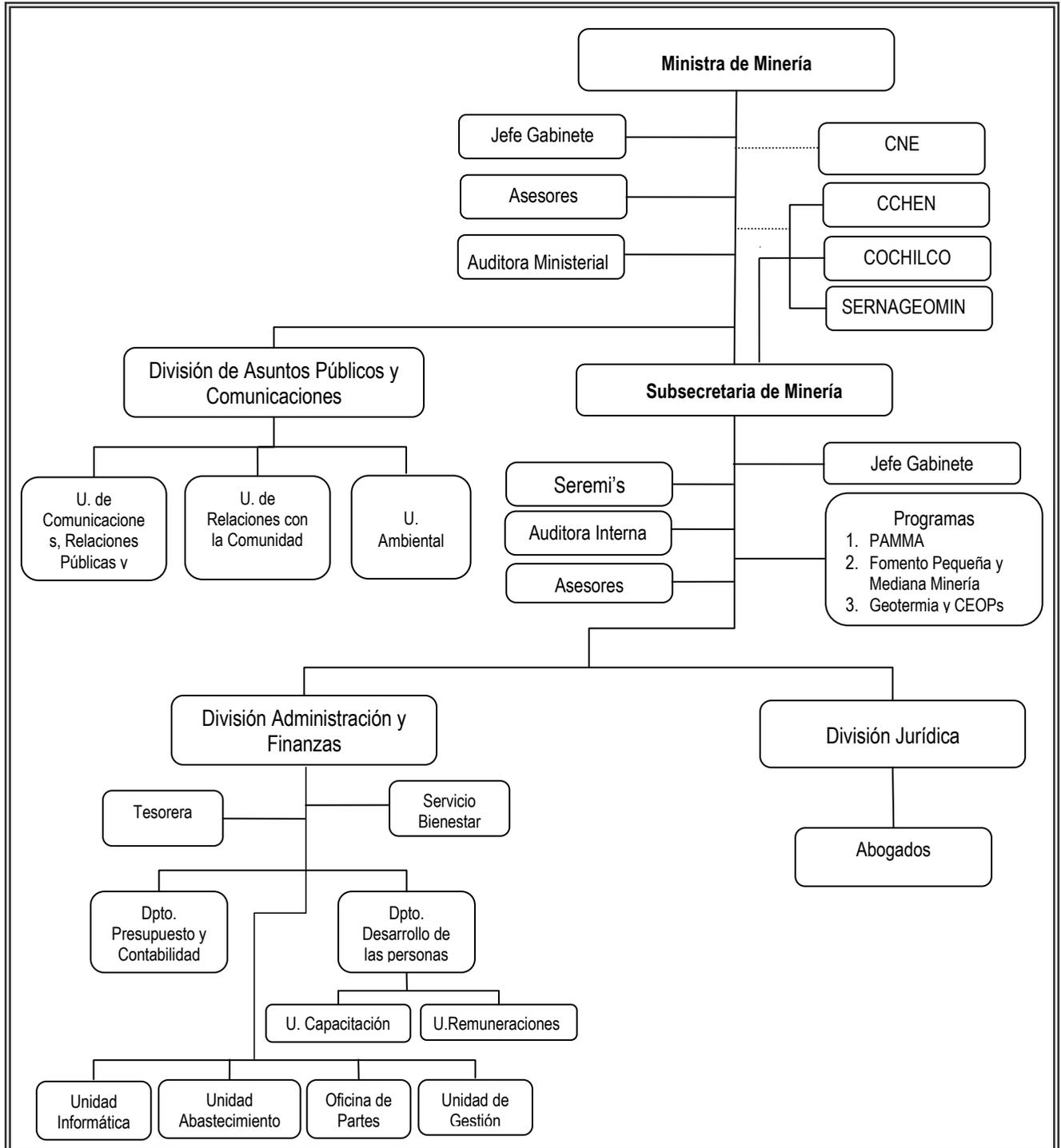
11 Empresas Proveedoras de la Minería.

12 Asociaciones Gremiales del sector minero: Consejo Minero y SONAMI y Asociaciones Mineras Regionales

13 Concesionarios de explotación y exploraciones mineras

14 Enami

- Organigrama y Ubicación en la Estructura del Ministerio



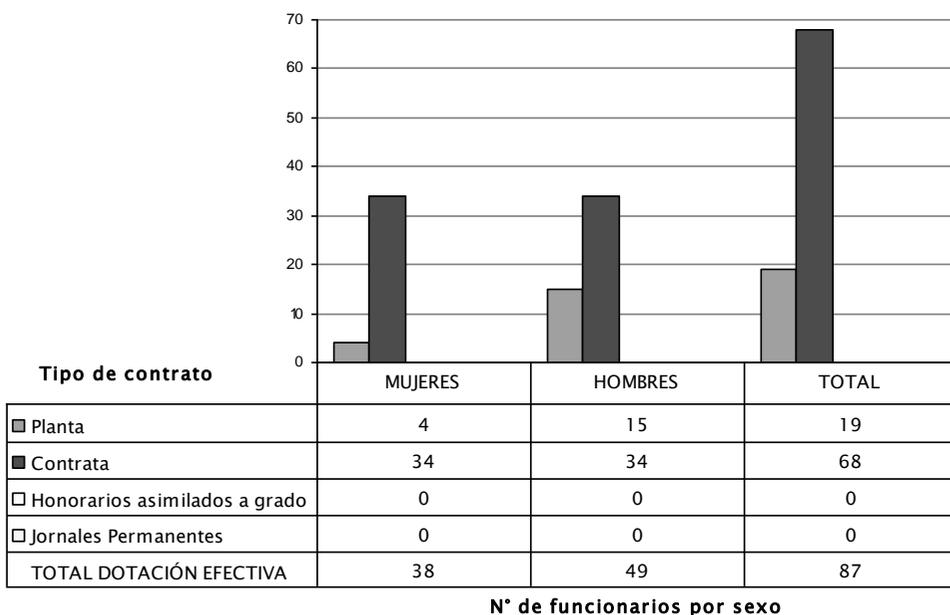
- **Principales Autoridades**

| Cargo | Nombre |
|---|------------------------|
| Ministra de Minería | Karen Poniachik Pollak |
| Subsecretaria de Minería | Marisol Aravena Puelma |
| Jefe División Jurídica | Diego Vío Gorget |
| Jefe División Administración y Finanzas | José Farías Osorio |

• Anexo 2: Recursos Humanos

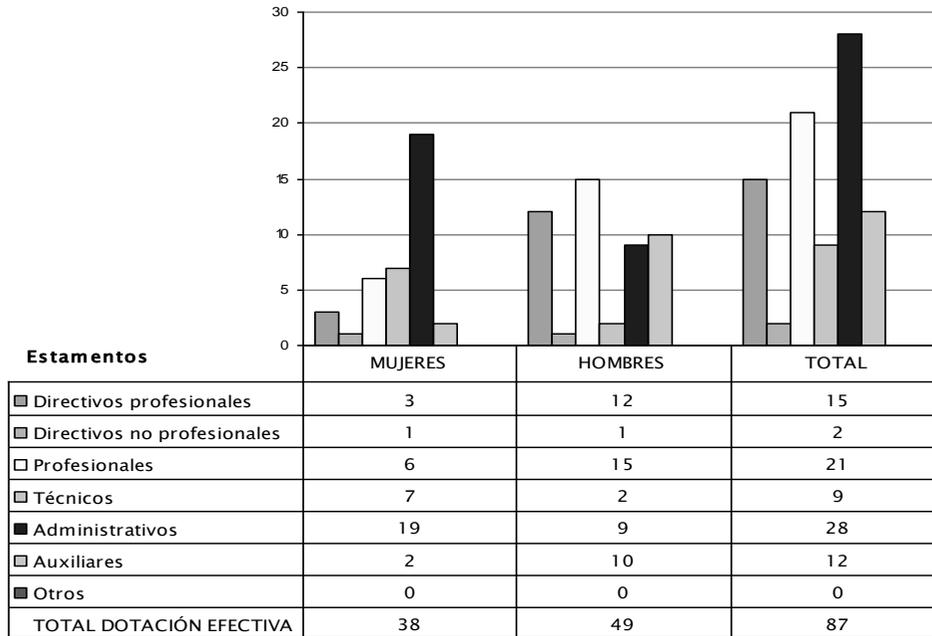
• Dotación de Personal

- Dotación Efectiva año 2007¹ por tipo de Contrato (mujeres y hombres)



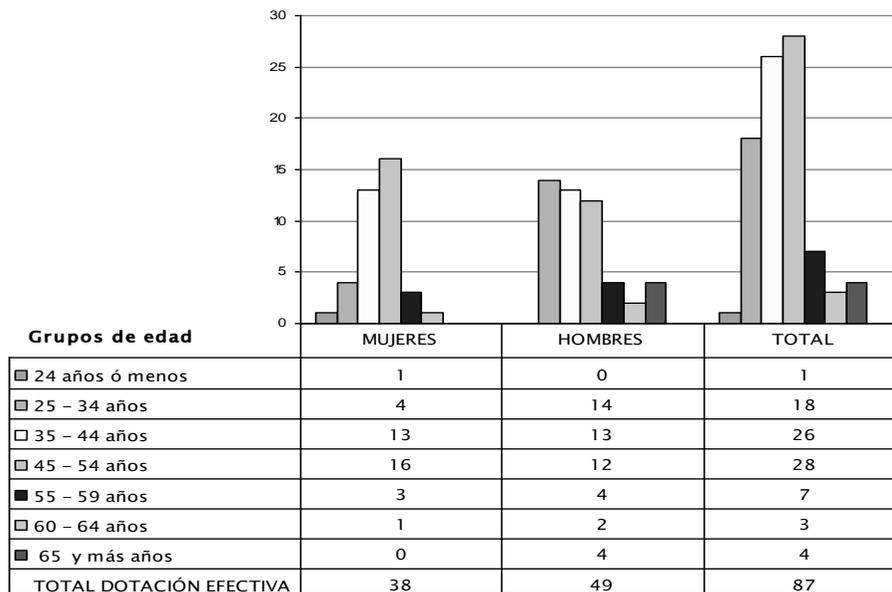
¹ Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honoraria grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2006. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no corresponde a la dotación efectiva de personal.

Dotación Efectiva año 2007 por Estamento (mujeres y hombres)



N° de funcionarios por sexo

- Dotación Efectiva año 2007 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)



N° de funcionarios por sexo

Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Cuadro 1

Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

| Indicadores | Fórmula de Cálculo | Resultados ² | | Avance ³ | Notas |
|--|--|-------------------------|------|---------------------|-------|
| | | 2006 | 2007 | | |
| Días No Trabajados | (N° de días de licencias médicas, días administrativos y permisos sin sueldo año t/12)/ Dotación Efectiva año t | 1,2 | 1,1 | 115,9 | |
| Promedio Mensual Número de días no trabajados por funcionario. | | | | | |
| Razón o Tasa de Rotación de Personal | (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 | 45,5 | 6,9 | 659,8 | 1 |
| Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva. | | | | | |
| Movimientos de Personal | | | | | |
| Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación. | | | | | |
| • Funcionarios jubilados | (N° de funcionarios Jubilados año t/ Dotación Efectiva año t)*100 | | | | |
| • Funcionarios fallecidos | (N° de funcionarios fallecidos año t/ Dotación Efectiva año t)*100 | | | | |
| • Retiros voluntarios | (N° de retiros voluntarios año t/ Dotación efectiva año t)*100 | | | | |
| • Otros | (N° de otros retiros año t/ Dotación efectiva año t)*100 | 45,5 | 6,9 | 659,4 | |
| • Tasa de recuperación de funcionarios | N° de funcionarios ingresados año t/ N° de funcionarios en egreso año t) | 0,9 | 3,2 | 28,4 | 2 |
| Grado de Movilidad en el servicio | | | | | |
| Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal. | (N° de Funcionarios Ascendidos y promovidos) / (N° de funcionarios de la Planta Efectiva)*100 | | | | |

2 La información corresponde al período Enero 2006 - Diciembre 2006 y Enero 2007 - Diciembre 2007.

3 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. Para calcular este avance es necesario, previamente, determinar el sentido de los indicadores en ascendente o descendente. El indicador es ascendente cuando mejora la gestión a medida que el valor del indicador aumenta y es descendente cuando mejora el desempeño a medida que el valor del indicador disminuye.

Cuadro 1

Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

| Indicadores | Fórmula de Cálculo | Resultados ² | | Avance ³ | Notas |
|--|--|-------------------------|-------|---------------------|-------|
| | | 2006 | 2007 | | |
| Grado de Movilidad en el servicio | | | | | |
| Porcentaje de funcionarios a contrata contratados en grado superior respecto del N° de funcionarios a contrata Efectiva. | $(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios contratados en grado superior, año t}) / (\text{Contrata Efectiva año t}) * 100$ | 20,0 | 25,0 | 125,0 | 3 |
| Capacitación y Perfeccionamiento del Personal | | | | | |
| Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva. | $(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$ | 72,5 | 67,8 | 93,5 | 4 |
| Porcentaje de becas ⁴ otorgadas respecto a la Dotación Efectiva. | $\text{N}^\circ \text{ de becas otorgadas año t} / \text{Dotación efectiva año t} * 100$ | | | | |
| Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario. | $(\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas para Capacitación año t} / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios capacitados año t})$ | 16,1 | 42,4 | 263,0 | 5 |
| Grado de Extensión de la Jornada | | | | | |
| Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario. | $(\text{N}^\circ \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año t} / 12) / \text{Dotación efectiva año t}$ | 16,9 | 18,5 | 91,5 | 6 |
| <ul style="list-style-type: none"> Evaluación del Desempeño⁵ Distribución del personal de acuerdo a los resultados de las calificaciones del personal. | Lista 1 % de Funcionarios | 100,0 | 100,0 | | |
| | Lista 2 % de Funcionarios | | | | |
| | Lista 3 % de Funcionarios | | | | |
| | Lista 4 % de Funcionarios | | | | |

Notas:

(1) Durante el año 2007, disminuyó la cesación de funcionarios en forma considerable, toda vez que el proceso de ajuste realizado fue concretado durante el año 2006, produciéndose solamente renunciaciones voluntarias específicas.

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

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

-
- (2) Este resultado muestra que durante el año 2007, ingresó más personal que el que se retiró por cualquier causal.
- (3) Durante el año 2007, se contrató al personal administrativo y auxiliar de las Secretarías Regionales Ministeriales a contrata dejando estos funcionarios su cargo en propiedad en la planta.
- (4) Producto de una reducción de la cantidad de cursos de capacitación, disminuyó el número de funcionarios capacitados durante el año 2007, sin embargo se incrementó el número de horas de capacitación promedio por funcionario, toda vez que dentro de los requerimientos a los proveedores de capacitación, se solicitó aumentar las horas por funcionario.
- (5) Durante el año 2007, se registró un incremento en cantidad de horas de capacitación lo cual se fundamenta en que el servicio privilegia las actividades de capacitación con mayor número de horas por funcionario, como también se vio influenciado por la realización del Diplomado en Gestión de Personas para el Sector Público, el cual aportó 149 horas adicionales.
- (6) Durante el año 2007 se registró un mayor número de horas extras producto de la implementación de proyectos de infraestructura del Servicio, lo que significó que se llevó a cabo trabajos los fines de semana, lo que implicó la concurrencia de personal a supervisar dichas labores.

• Anexo 3: Recursos Financieros

▪ Recursos Presupuestarios

| Cuadro 2 | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| Recursos Presupuestarios 2007 | | | |
| Ingresos Presupuestarios Percibidos | | Gastos Presupuestarios Ejecutados | |
| Descripción | Monto M\$ | Descripción | Monto M\$ |
| Aporte Fiscal | 8.454.979 | Corriente ⁶ | 8.048.542 |
| Endeudamiento ⁷ | | De Capital ⁸ | 187.189 |
| Otros Ingresos ⁹ | 645.0644 | Otros Gastos ¹⁰ | 864.314 |
| TOTAL | 9.100.045 | TOTAL | 9.100.045 |

6 Los gastos Corrientes corresponden a la suma de los subtítulos 21, 22, 23 y 24.

7 Corresponde a los recursos provenientes de créditos de organismos multilaterales.

8 Los gastos de Capital corresponden a la suma de los subtítulos 29, subtítulo 31, subtítulo 33 más el subtítulo 32 ítem 05, cuando corresponda.

9 Incluye el Saldo Inicial de Caja y todos los ingresos no considerados en alguna de las categorías anteriores.

10 Incluye el Saldo Final de Caja y todos los gastos no considerados en alguna de las categorías anteriores.

▪ Resultado de la Gestión Financiera

Cuadro 3

Ingresos y Gastos devengados años 2006 – 2007, y Ley de Presupuestos 2008

| Denominación | Monto Año 2006 M\$ ¹¹ | Monto Año 2007 M\$ | Monto Ley de Presupuestos 2008 M\$ | de Año | Notas |
|--|-------------------------------------|-----------------------|---|-----------|-------|
| INGRESOS | 7.761.696 | 8.976.403 | 8.795.800 | | |
| INGRESOS DE OPERACIÓN | | 493.988 | 0 | | 1 |
| OTROS INGRESOS CORRIENTES | 21.370 | 23.876 | 10 | | |
| APORTE FISCAL | 7.730.105 | 8.454.979 | 8.795.790 | | |
| VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS | 10.221 | 3.560 | | | |
| GASTOS | 7.670.605 | 8.314.603 | 8.795.900 | | |
| GASTOS EN PERSONAL | 1.418.797 | 1.730.217 | 2.082.018 | | |
| BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO | 506.962 | 622.405 | 749.113 | | |
| TRANSFERENCIAS CORRIENTES | 5.637.048 | 5.695.920 | 5.499.106 | | |
| INTEGROS AL FISCO | 0 | 78.872 | 10 | | |
| ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS | 53.131 | 99.297 | 434.293 | | |
| INICIATIVAS DE INVERSION | 54.667 | 87.892 | 31.260 | | |
| SERVICIO DE LA DEUDA | | | 100 | | |
| RESULTADO | 91.091 | 661.800 | -100 | | |

Notas:

- (1) Este monto corresponde a la generación extraordinaria de ingresos de operación, producto de la venta de información geológica durante el proceso de licitación de los bloques de exploración geotérmica en la cuenca de Magallanes.

¹¹ La cifras están indicadas en M\$ del año 2007. Factor de actualización es de 1,044 para expresar pesos del año 2006 a pesos del año 2007.

Comportamiento Presupuestario Año 2007

Cuadro 4

Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2007

| Subt. | Item | Asig. | Denominación | Presupuesto Inicial ¹² (M\$) | Presupuesto Final ¹³ (M\$) | Ingresos y Gastos Devengados (M\$) | Diferencia ¹⁴ (M\$) | Notas |
|-------|------|-------|--|--|--|---------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| | | | INGRESOS | 8.486.240 | 8.552.089 | 8.976.403 | -424.314 | |
| 07 | | | INGRESOS DE OPERACIÓN | | 79.000 | 493.988 | -414.988 | |
| 08 | | | OTROS INGRESOS CORRIENTES | 10 | 18.010 | 23.875 | -5.866 | |
| | 01 | | Recuperaciones y Reembolsos por Lic. Médicas | | 18.005 | 22.889 | -4.884 | |
| | 02 | | Otros | | 5 | 987 | -982 | |
| 09 | | | APORTE FISCAL | 8.486.230 | 8.455.079 | 8.454.979 | 100 | |
| | 01 | | Libre | 8.486.230 | 8.455.079 | 8.454.979 | 100 | |
| 10 | | | VENTA ACT. NO FINANCIEROS | | | 3.560 | -3.560 | |
| | 03 | | Vehículos | | | 3.285 | -3.285 | |
| | 04 | | Mobiliario y Otros | | | 220 | -220 | |
| | 06 | | Equipos Informáticos | | | 55 | -55 | |
| | | | GASTOS | 8.486.240 | 8.717.076 | 8.314.603 | 402.473 | |
| 21 | | | GASTOS EN PERSONAL | 1.799.011 | 1.851.608 | 1.730.217 | 121.391 | |
| 22 | | | BIENES Y SERV. DE CONSUMO | 633.998 | 709.269 | 622.405 | 86.864 | |
| 24 | | | TRANSFERENCIAS CORRIENTES | 5.699.460 | 5.699.460 | 5.695.920 | 3.540 | |
| | 01 | | Al Sector Privado | 710.224 | 710.224 | 707.621 | 2.603 | |
| | 485 | | Prog. Cap. y Trans. Tec. Peq. Min. Artesanal PAMMA | 710.224 | 710.224 | 707.621 | 2.603 | |
| | 03 | | A Otras Entidades Públicas | 4.953.011 | 4.953.011 | 4.953.011 | 0 | |
| | 001 | | Programa Información Energía Geotérmica | 287.733 | 287.733 | 287.733 | 0 | |
| | 301 | | Empresa Nacional de Minería | 4.440.000 | 4.440.000 | 4.440.000 | 0 | |
| | 302 | | Comisión Técnica Asesora OMS | 225.278 | 225.278 | 225.278 | 0 | |
| | 06 | | A Organismos Internacionales | 36.225 | 36.225 | 35.288 | 937 | |
| | | | Grupo Internacional de Estudios del Cobre - GIEC | 36.225 | 36.225 | 35.288 | 937 | |
| 25 | | | INTEGROS AL FISCO | 0 | 79.000 | 78.872 | 128 | |
| 29 | | | ADQ. ACT. NO FINANCIEROS | 234.222 | 255.130 | 99.297 | 155.833 | |
| | 03 | | Vehículos | 20.700 | 20.700 | 12.459 | 8.241 | |
| | 04 | | Mobiliario y Otros | 10.350 | 10.350 | 6.539 | 3.811 | |
| | 05 | | Máquinas y Equipos | 163.324 | 177.232 | 42.094 | 135.138 | |

12 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

13 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2007

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

Cuadro 4

Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2007

| Subt. | Item | Asig. | Denominación | Presupuesto Inicial ¹² (M\$) | Presupuesto Final ¹³ (M\$) | Ingresos y Gastos Devengados (M\$) | Diferencia ¹⁴ (M\$) | Notas |
|-------|------|-------|--------------------------|--|--|---------------------------------------|-----------------------------------|-------|
| | 06 | | Equipos Informáticos | 18.288 | 18.288 | 14.492 | 3.796 | |
| | 07 | | Programas Informáticos | 21.560 | 28.560 | 23.713 | 4.847 | |
| 31 | | | INICIATIVAS DE INVERSION | 119.449 | 122.509 | 87.892 | 34.617 | |
| 34 | | | SERVICIO DE LA DEUDA | 100 | 100 | 0 | 100 | |
| | | | RESULTADO | 0 | -164.987 | 661.800 | -826.787 | |

Cuadro 4 (PROGRAMA 01)

Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2007

| Subt. | Item | Asig. | Denominación | Presupuesto Inicial (M\$) | Presupuesto Final (M\$) | Ingresos y Gastos Devengados (M\$) | Diferencia (M\$) | Notas |
|-------|------|-------|--|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------|
| | | | INGRESOS | 2.732.680 | 2.796.084 | 3.220.398 | -424.314 | |
| 07 | | | INGRESOS DE OPERACIÓN | | 79.000 | 493.988 | -414.988 | |
| 08 | | | OTROS INGRESOS CORRIENTES | 10 | 18.010 | 23.875 | -5.866 | |
| | 01 | | Recuperaciones y Reembolsos por Lic. Médicas | | 18.005 | 22.889 | -4.884 | |
| | 02 | | Otros | | 5 | 987 | -982 | |
| 09 | | | APORTE FISCAL | 2.732.670 | 2.699.074 | 2.698.974 | 100 | |
| | 01 | | Libre | 2.732.670 | 2.699.074 | 2.698.974 | 100 | |
| 10 | | | VENTA ACT. NO FINANCIEROS | | | 3.560 | -3.560 | |
| | 03 | | Vehículos | | | 3.285 | -3.285 | |
| | 04 | | Mobiliario y Otros | | | 220 | -220 | |
| | 06 | | Equipos Informáticos | | | 55 | -55 | |
| | | | GASTOS | 2.732.680 | 2.918.726 | 2.568.768 | 349.958 | |
| 21 | | | GASTOS EN PERSONAL | 1.650.200 | 1.700.352 | 1.618.696 | 81.656 | |
| 22 | | | BIENES Y SERV. DE CONSUMO | 488.735 | 535.569 | 456.526 | 79.043 | |
| 24 | | | TRANSFERENCIAS CORRIENTES | 261.503 | 261.503 | 260.566 | 937 | |
| | 03 | | A Otras Entidades Públicas | 225.278 | 225.278 | 225.278 | 0 | |
| | | 302 | Comisión Técnica Asesora OMS | 225.278 | 225.278 | 225.278 | 0 | |
| | 06 | | A Organismos Internacionales | 36.225 | 36.225 | 35.288 | 937 | |
| | | | Grupo Internacional de Estudios del Cobre - GIEC | 36.225 | 36.225 | 35.288 | 937 | |
| 25 | | | INTEGROS AL FISCO | 0 | 79.000 | 78.872 | 128 | |

Cuadro 4 (PROGRAMA 01)

Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2007

| Subt. | Item | Asig. | Denominación | Presupuesto Inicial (M\$) | Presupuesto Final (M\$) | Ingresos y Gastos Devengados (M\$) | Diferencia (M\$) | Notas |
|-------|------|-------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------|
| 29 | | | ADQ. ACT. NO FINANCIEROS | 212.693 | 219.693 | 66.216 | 153.477 | |
| | 03 | | Vehículos | 20.700 | 20.700 | 12.459 | 8.241 | |
| | 04 | | Mobiliario y Otros | 10.350 | 10.350 | 6.539 | 3.811 | |
| | 05 | | Máquinas y Equipos | 144.900 | 144.900 | 11.205 | 133.695 | |
| | 06 | | Equipos Informáticos | 16.218 | 16.218 | 12.626 | 3.592 | |
| | 07 | | Programas Informáticos | 20.525 | 27.525 | 23.387 | 4.138 | |
| 31 | | | INICIATIVAS DE INVERSION | 119.449 | 122.509 | 87.892 | 34.617 | |
| 34 | | | SERVICIO DE LA DEUDA | 100 | 100 | 0 | 100 | |
| | | | RESULTADO | 0 | -122.642 | 651.630 | -774.272 | |

Cuadro 4 (PROGRAMA 02)

Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2007

| Subt. | Item | Asig. | Denominación | Presupuesto Inicial (M\$) | Presupuesto Final (M\$) | Ingresos y Gastos Devengados (M\$) | Diferencia (M\$) | Notas |
|-------|------|-------|--|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------|
| | | | INGRESOS | 5.336.451 | 5.337.544 | 5.337.544 | | |
| 09 | | | APORTE FISCAL | 5.336.451 | 5.337.544 | 5.337.544 | | |
| | 01 | | Libre | 5.336.451 | 5.337.544 | 5.337.544 | | |
| | | | GASTOS | 5.336.451 | 5.379.889 | 5.369.921 | 9.968 | |
| 21 | | | GASTOS EN PERSONAL | 66.528 | 67.621 | 61.735 | 5.886 | |
| 22 | | | BIENES Y SERV. DE CONSUMO | 101.275 | 129.712 | 129.676 | 36 | |
| 24 | | | TRANSFERENCIAS CORRIENTES | 5.150.224 | 5.150.224 | 5.147.621 | 2.603 | |
| | 01 | | Al Sector Privado | 710.224 | 710.224 | 707.621 | 2.603 | |
| | | 485 | Prog. Cap. y Trans. Tec. Peq. Min. Artesanal PAMMA | 710.224 | 710.224 | 707.621 | 2.603 | |
| | 03 | | A Otras Entidades Públicas | 4.440.000 | 4.440.000 | 4.440.000 | 0 | |
| | | 301 | Empresa Nacional de Minería | 4.440.000 | 4.440.000 | 4.440.000 | 0 | |
| 29 | | | ADQ. ACT. NO FINANCIEROS | 18.424 | 32.332 | 30.889 | 1.443 | |
| | 05 | | Máquinas y Equipos | 18.424 | 32.332 | 30.889 | 1.443 | |
| | | | RESULTADO | 0 | -42.345 | -32.377 | -9.968 | |

Cuadro 4 (PROGRAMA 04)

Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2007

| Subt. | Item | Asig. | Denominación | Presupuesto Inicial (M\$) | Presupuesto Final (M\$) | Ingresos y Gastos Devengados (M\$) | Diferencia (M\$) | Notas |
|-------|------|-------|---------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------|
| | | | INGRESOS | 417.109 | 418.461 | 418.461 | | |
| 09 | | | APORTE FISCAL | 417.109 | 418.461 | 418.461 | | |
| | 01 | | Libre | 417.109 | 418.461 | 418.461 | | |
| | | | GASTOS | 417.109 | 418.461 | 375.914 | 42.547 | |
| 21 | | | GASTOS EN PERSONAL | 82.283 | 83.635 | 49.786 | 33.849 | |
| 22 | | | BIENES Y SERV. DE CONSUMO | 43.988 | 43.988 | 36.203 | 7.785 | |
| 24 | | | TRANSFERENCIAS CORRIENTES | 287.733 | 287.733 | 287.733 | 0 | |

Cuadro 4 (PROGRAMA 04)**Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2007**

| Subt. | Item | Asig. | Denominación | Presupuesto Inicial (M\$) | Presupuesto Final (M\$) | Ingresos y Gastos Devengados (M\$) | Diferencia (M\$) | Notas |
|-------|------|-------|---|------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------|
| | 03 | | A Otras Entidades Públicas | 287.733 | 287.733 | 287.733 | 0 | |
| | | 001 | Programa Información Energía Geotérmica | 287.733 | 287.733 | 287.733 | 0 | |
| 29 | | | ADQ. ACT. NO FINANCIEROS | 3.105 | 3.105 | 2.192 | 913 | |
| | 06 | | Equipos Informáticos | 2.070 | 2.070 | 1.866 | 204 | |
| | 07 | | Programas Informáticos | 1.035 | 1.035 | 326 | 709 | |
| | | | RESULTADO | | | 42.547 | -42.547 | |

Indicadores de Gestión Financiera

Cuadro 5

Indicadores de Gestión Financiera

| Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo ¹⁵ | | | Avance ¹⁶ | Notas |
|---|--|------------------|------------------------|--------|--------|----------------------|-------|
| | | | 2005 | 2006 | 2007 | 2007/ 2006 | |
| Porcentaje de decretos modificatorios que no son originados por leyes | $\left[\frac{\text{N}^\circ \text{ total de decretos modificatorios} - \text{N}^\circ \text{ de decretos originados en leyes}^{17}}{\text{N}^\circ \text{ total de decretos modificatorios}} \right] * 100$ | % | 62,5 | 62,5 | 75,0 | 83,33 | |
| Promedio del gasto de operación por funcionario | $\left[\frac{\text{Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22)}}{\text{Dotación efectiva}^{18}} \right]$ | M\$ | 20.378 | 25.010 | 31.436 | 79,56 | |
| Porcentaje del gasto en programas del subtítulo 24 sobre el gasto de operación | $\left[\frac{\text{Gasto en Programas del subt. 24}^{19}}{\text{Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22)}} \right] * 100$ | % | 282,54 | 292,72 | 242,11 | 120,90 | |
| Porcentaje del gasto en estudios y proyectos de inversión sobre el gasto de operación | $\left[\frac{\text{Gasto en estudios y proyectos de inversión}^{20}}{\text{Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22)}} \right] * 100$ | % | 11,25 | 2,84 | 3,74 | 131,54 | |

15 Los factores de actualización de los montos en pesos es de 1,079 para 2005 a 2007 y de 1,044 para 2006 a 2007.

16 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.

17 Se refiere a aquellos referidos a rebajas, reajustes legales, etc.

18 Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilados a grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no corresponde a la dotación efectiva de personal.

19 Corresponde a las transferencias a las que se aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

20 Corresponde a la totalidad del subtítulo 31 "Iniciativas de Inversión".

▪ **Transferencias Corrientes²¹**

Cuadro 6

Transferencias Corrientes

| Descripción | Presupuesto Inicial 2007 ²² (M\$) | Presupuesto Final 2007 ²³ (M\$) | Gasto Devengado (M\$) | Diferencia ²⁴ | Notas |
|--|---|---|--------------------------|--------------------------|-------|
| TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS | | | | | |
| Comisión Técnica Asesora OMS | | | | | |
| Gastos en Personal | | | | | |
| Bienes y Servicios de Consumo | | | | | |
| Inversión Real | | | | | |
| Otros | 225.278 | 225.278 | 225.278 | 0 | |
| TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS | | | | | |
| Empresa Nacional de Minería | | | | | |
| Gastos en Personal | | | | | |
| Bienes y Servicios de Consumo | | | | | |
| Inversión Real | | | | | |
| Otros ²⁵ | 4.440.000 | 4.440.000 | 4.440.000 | 0 | |
| TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS | | | | | |
| Grupo Internacional de Estudios del Cobre | | | | | |
| Gastos en Personal | | | | | |
| Bienes y Servicios de Consumo | | | | | |
| Inversión Real | | | | | |
| Otros ²⁶ | 36.225 | 36.225 | 35.288 | 937 | |
| TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS | | | | | |
| Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal, PAMMA | | | | | |
| Gastos en Personal | | | | | |
| Bienes y Servicios de Consumo | | | | | |
| Inversión Real | | | | | |

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

22 Corresponde al aprobado en el Congreso.

23 Corresponde al vigente al 31.12.2007.

24 Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

25 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

26 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

Cuadro 6**Transferencias Corrientes**

| Descripción | Presupuesto Inicial 2007 ²² (M\$) | Presupuesto Final 2007 ²³ (M\$) | Gasto Devengado (M\$) | Diferencia ²⁴ | Notas |
|--|---|---|--------------------------|--------------------------|-------|
| Otros ²⁷ | 710.224 | 710.224 | 707.621 | 2.603 | |
| TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS | | | | | |
| Programa de Información Energía Geotérmica | | | | | |
| Gastos en Personal | | | | | |
| Bienes y Servicios de Consumo | | | | | |
| Inversión Real | | | | | |
| Otros ²⁸ | 287.733 | 287.733 | 287.733 | 0 | |
| TOTAL TRANSFERENCIAS | 5.699.460 | 5.699.460 | 5.695.920 | 3.540 | |

27 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

28 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

▪ **Iniciativas de Inversión²⁹**

1. Nombre: Reposición y mejoramiento de la infraestructura computacional del Ministerio de Minería

Tipo de Iniciativa: Proyecto

Objetivo: Renovar y actualizar la plataforma computacional y de comunicaciones que dispone el Ministerio de Minería.

Beneficiarios: Funcionarios del Ministerio de Minería

2. Nombre: Fortalecimiento de la participación del sector de la Gran Minería en el ámbito de la protección de la biodiversidad.

Tipo de iniciativa: Estudio.

Objetivo: Diagnosticar al sector de la gran minería considerando la variable protección de la biodiversidad y ecosistemas frágiles, en las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo.

Beneficiarios: Ministerios y servicios públicos vinculados con materias de biodiversidad y con el sector minero, tales como: COCHILCO, SERNAGEOMIN, Ministerios de Relaciones Exteriores, de Agricultura, CONAF, SAG, CONAMA, Gobiernos Regionales, etc.; además de empresas de la gran minería, incluida Codelco.

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

Cuadro 7**Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2007**

| Iniciativas de Inversión | Costo Total Estimado ³⁰ | Ejecución Acumulada al año 2007 ³¹ | % Avance al Año 2007 | Presupuesto Final Año 2007 ³² | Ejecución Año 2007 ³³ | % Ejecución Año 2007 | Saldo por Ejecutar | Notas |
|--|------------------------------------|---|----------------------|--|----------------------------------|----------------------|--------------------|-------|
| | (1) | (2) | (3) = (2) / (1) | (4) | (5) | (6) = (5) / (4) | (7) = (4) - (5) | |
| Reposición y mejoramiento de la infraestructura computacional del Ministerio de Minería | 119.449 | 84.832 | 71,0% | 119.449 | 84.832 | 71,0% | 34.617 | |
| Fortalecimiento de la participación del sector de la gran minería en el ámbito de la protección de la biodiversidad: Regiones de Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo | 15.300 | 15.300 | 100,0% | 3.060 | 3.060 | 100,0% | 0 | |
| Total | 134.749 | 100.132 | 74,0% | 122.509 | 87.892 | 72,0% | 34.617 | |

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

31 Corresponde a la ejecución de todos los años de inversión, incluyendo el año 2007.

32 Corresponde al presupuesto máximo autorizado para el año 2007.

33 Corresponde al valor que se obtiene del informe de ejecución presupuestaria devengada del año 2007.

Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2007

- Indicadores de Desempeño presentados en el Proyecto de Presupuestos año 2007

Cuadro 8

Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2007

| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Meta " 2007 | Cumple SI/NO ³⁴ | % Cumplimiento ³⁵ | Notas |
|---|--|--|------------------|----------|------|--------|-------------|----------------------------|------------------------------|-------|
| | | | | 2005 | 2006 | 2007 | | | | |
| Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA). | Porcentaje de beneficiarios capacitados del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA respecto del total de beneficiarios del Programa | (N° de beneficiarios del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA capacitados/N° total de beneficiarios del Programa)*100 | % | 31.7 | 33.6 | 41,14% | 33.3% | SI | 123,5% | 1 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA). | Porcentaje de beneficiarios del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA que califica la capacitación como satisfactoria respecto del total de capacitados encuestados | (N° de beneficiarios del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA que califica la capacitación como satisfactoria/N° total de capacitados encuestados)*100 | % | 92.3 | 89.6 | 89.0 | 87.1 | SI | 102 | 2 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |

34 Se considera cumplido el compromiso, si el dato efectivo 2005 es igual o superior a un 95% de la meta.

35 Corresponde al porcentaje del dato efectivo 2005 en relación a la meta 2005.

Cuadro 8

Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2007

| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Meta " 2007 | Cumple SI/NO ³⁴ | % Cumplimiento ³⁵ | Notas |
|---|---|--|------------------|----------|------|------|-------------|----------------------------|------------------------------|-------|
| | | | | 2005 | 2006 | 2007 | | | | |
| Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA). | Porcentaje de proyectos del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA con asistencia técnica respecto del total de proyectos aprobados del Programa | (N° de proyectos del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA con asistencia técnica/N° total de proyectos aprobados del Programa)*100 | % | 86.8 | 97.2 | 84.6 | 85.0 | SI | 99 | 3 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA). | Razón entre el valor de la producción al término de la ejecución de los proyectos y la inversión anual realizada por el Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA en desarrollo de labores | Valor de la producción al término de la ejecución de los proyectos del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA/Inversión anual realizada por el programa en desarrollo de labores | | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.0 | SI | 106 | 4 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA). | Razón entre el N° de meses en que un proyecto funciona en forma autónoma y el N° de meses en que funciona con apoyo del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA | (Sumatoria (N° meses de autonomía de los proyectos luego de terminado el apoyo del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA/Sumatoria (N° meses de ejecución de los proyectos con apoyo del PAMMA) | | 2.0 | 1.9 | 1.9 | 2.0 | SI | 97 | 5 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |

Cuadro 8

Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2007

| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Meta " 2007 | Cumple SI/NO ³⁴ | % Cumplimiento ³⁵ | Notas |
|--|--|---|------------------|----------|------|------|-------------|----------------------------|------------------------------|-------|
| | | | | 2005 | 2006 | 2007 | | | | |
| Programas orientados a la Pequeña y Mediana Minería. | Porcentaje de recuperación de créditos de corto plazo a la pequeña minería respecto del monto total de créditos de corto plazo a la pequeña minería otorgados | (Monto de recuperación de créditos de corto plazo a la pequeña minería/Monto total de créditos de corto plazo a la pequeña minería otorgados en el año t)*100 | % | 90 | 96 | 95 | 85 | SI | 111 | 6 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Programas orientados a la Pequeña y Mediana Minería. | Porcentaje de recuperación de créditos de largo plazo a la pequeña minería respecto al monto total de créditos de largo plazo a la pequeña minería otorgados acumulados al año t-1 | (Monto de recuperación de créditos de largo plazo a la pequeña minería/Monto total de créditos de largo plazo a la pequeña minería otorgados acumulados al año t-1)*100 | % | 97 | 94 | 98 | 80 | SI | 123 | 7 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Programas orientados a la Pequeña y Mediana Minería. | Porcentaje de la producción de finos equivalente vendida el año en curso respecto a la producción equivalente de finos proyectada el año anterior para el año en curso | (Producción de finos equivalente vendida el año t/Producción equivalente de finos proyectada para el año t)*100 | % | 82 | 85 | 73 | 70 | SI | 104 | 8 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Estudios | Porcentaje de asistentes a las presentaciones de los estudios que los califican como satisfactorios respecto al total de asistentes a las presentaciones de estudios encuestados | (N° de asistentes a las presentaciones de los estudios que los califican como satisfactorios/N° total de asistentes a las presentaciones de estudios encuestados)*100 | % | 90 | 100 | 100 | 72 | SI | 139 | 9 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |

Cuadro 8

Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2007

| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Meta " 2007 | Cumple SI/NO ³⁴ | % Cumplimiento ³⁵ | Notas |
|---|---|--|------------------|----------|------|------|-------------|----------------------------|------------------------------|-------|
| | | | | 2005 | 2006 | 2007 | | | | |
| Acciones de coordinación de los organismos públicos con la industria minera. | Porcentaje de acuerdos de las reuniones de coordinación ambiental realizados respecto al total de acuerdos comprometidos | (N° de acuerdos de las reuniones de coordinación ambiental realizados/N° total de acuerdos comprometidos)*100 | % | N.C. | 75 | 75 | 75 | SI | 100 | 10 |
| Enfoque de Género: No | | | | | | | | | | |
| Acciones de representación del Gobierno de Chile en la Agenda Minera Internacional. | Porcentaje de compromisos acordados en reuniones internacionales que favorecen directamente a Chile respecto al total de compromisos propuestos | (Número de compromisos acordados en reuniones internacionales que favorecen directamente a Chile/Número de compromisos propuestos)*100 | % | N.C. | N.C. | 67 | 67 | SI | 100 | 11 |
| Enfoque de Género: No | | | | | | | | | | |
| Programas orientados a la Pequeña y Mediana Minería. | Monto de cartera antigua recuperado el año t respecto al monto propuesto de cartera antigua a recuperar el año t. | (Monto de cartera antigua recuperado el año t/Monto propuesto de cartera antigua a recuperar el año t)*100 | % | N.C. | N.C. | 100 | 90 | SI | 111 | 12 |
| Enfoque de Género: No | | | | | | | | | | |

Porcentaje de cumplimiento informado por el servicio: 100%

Suma de ponderadores de metas no cumplidas con justificación válidas: 0%

Porcentaje de cumplimiento global del servicio: 100%

Notas:

1.- Debido a ajustes implementados en la duración de los cursos (varían entre 1 día - 8 horas y 5 días - 42 horas) y la cantidad de beneficiarios (20 a 25 por curso) fue posible mantener la correlación capacitados-beneficiarios, de fundamental importancia para el buen desarrollo de los proyectos, y aumentar el número de capacitados, no obstante el alza de precio de los servicios de capacitación y otros insumos. Los beneficiarios de capacitación son elegidos preferentemente entre los mineros artesanales que durante el mismo año son beneficiarios de asistencia técnica y financiamiento de proyectos específicos.

para el Programa. El sobrecumplimiento de 123,5% que se indica en el BGI, se debió a una buena negociación lograda con la entidad capacitadora (SERNAGEOMIN), en el sentido que se logró realizar 5 cursos de capacitación adicionales con los mismos recursos que estaban presupuestados.

Los operandos definitivos consistentes con los datos del BGI son: 836 personas capacitadas en 36 cursos realizados por SERNAGEOMIN a lo largo del país, respecto del total de 2.112 beneficiarios del Programa. La cantidad de 869 beneficiarios capacitados, se desglosa en los 836 indicados anteriormente, más la capacitación de 33 personas en 3 charlas dictadas por el abogado del programa PAMMA Carbón de la oficina de Curanilahue, sin costo directo para el PAMMA.

2.- Los temas de la capacitación son fundamentales para el desempeño de los mineros artesanales y sus contenidos se focalizan en: Manipulación de explosivos; Sistemas de Explotación Pequeña Minería; Seguridad minera básica; Perforación y tronadura, Monitores de seguridad minera, Primeros auxilios, Administración de faenas mineras a baja escala, Asociatividad, liderazgo y motivación; Ecología, Cartografía y muestreo, etc. Los imparte SERNAGEOMIN, entidad reconocida como una de las instituciones de mayor prestigio en el ramo, tanto a nivel nacional como internacional con un enfoque especialmente diseñado para este tipo de auditorio lo que los hace altamente eficaces. Los cursos también permiten a los pirquineros optar a empleos en la empresa minera formal. De ahí su alta valoración.

3.- Se consideran proyectos beneficiarios de asistencia técnica en tres distintos ámbitos: desarrollo de labores, desarrollo de infraestructura y selección de equipos, lo que influye en el Operador N° 1 del Indicador. En la actualidad, para los pirquineros resulta conveniente explotar reservas de menor ley debido al alto precio de los metales que, en otras circunstancias, serían antieconómicas.

4.- Se ejecutó un número de proyectos con desarrollo de labores y reservas suficientes, lo que permitió cumplir el indicador, no obstante que para los pirquineros con el precio actual de los metales, resulta conveniente explotar reservas de menor ley que, en otras circunstancias, serían antieconómicas.

El monto de la inversión realizada en desarrollo de labores fue igual a \$ 394.438.000, lo que da un resultado de 2,13 y un porcentaje de cumplimiento de 106%

5.- Se logró ejecutar proyectos con una cantidad de reservas explotables suficientes lo que permitió cumplir la relación entre el período de autonomía de un proyecto y su período de ejecución. Período de autonomía es el periodo de tiempo en que participan del proyecto sólo sus beneficiarios. El resultado del indicador expresar que por cada mes de apoyo del PAMMA a la ejecución de un proyecto, éste tuvo una autonomía de 1,94 meses, en promedio.

6.- Las condiciones de precios de los metales previstas permitieron alcanzar la meta y superarla levemente.

7.- Los actuales precios de los metales, requisito para alcanzar la meta, se mantuvieron. La alta tasa de recuperación responde, además, al interés de los beneficiarios de instrumentos de crédito de ENAMI por desarrollar faenas que, en otras condiciones, no será rentable explotar.

8.- La incorporación de tres instancias anuales para la selección de proyectos de capital de riesgo fue planificada e implementada para el cumplimiento de esta meta. El indicador de impacto "Porcentaje de la producción de finos vendida respecto a la producción de finos proyectada en el año anterior para el año en curso", tuvo un valor efectivo de 73%, superior a la meta de 70% en un 4%, al obtener una venta real de 378.584 kg. De finos de Cu Equivalente Mensual v/s 520.691 kg. proyectados. El resultado obtenido es inferior al 86% registrado en el año 2006 (455.817 v/s 530.273), debido a que por el alto precio del cobre, el productor minero ha privilegiado la explotación de mantos con menor ley, no rentables en condiciones de precios bajos, v/s una producción proyectada con una mayor ley.

9.- El tema del estudio "Caracterización del parque actual de motores eléctricos en Chile" es de alto interés y actualidad. Su aplicación se proyecta de alto impacto para la reducción del consumo energético por unidad de producto y la reducción de gases de efecto invernadero. A raíz de los resultados de este estudio, durante el año 2007 se está realizando un proyecto sectorial minero de reemplazo de motores eléctricos convencionales por motores eficientes" en empresas de la gran minería en el que participan: Procobre (ICA), proveedores de la industria, grandes empresas mineras, la Subsecretaría de Minería y la Subsecretaría de Economía. También, a raíz de este tema de estudio, el INN generó normas de motores eléctricos eficientes y están siendo diseñadas políticas públicas.

10.- El indicador se cumplió en base a acuerdos realizados en el marco del APL Pequeña Minería, y de la CTA - Comisión Técnica Asesora de la Presidenta de la República para la revisión del tema cobre en la Guía sobre Calidad del Agua Potable de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

11.- Se realizaron las actividades programadas para lograr el cumplimiento de los compromisos programados. Estos fueron la suscripción de un protocolo para complementar el mapa metalogénico en la frontera chileno-peruana; y la firma del protocolo adicional de enmienda al proyecto minero Las Flechas y la suscripción del protocolo de enmienda al Proyecto Minero Vicuña (los dos últimos en el marco del Tratado Minero Chileno Argentino).

12.- Los actuales precios de los metales motivan a los productores a reabrir faenas o iniciar nuevas labores, por lo que proceden a pagar deudas.

Anexo 5: Programación Gubernamental

Cuadro 9
Cumplimiento Programación Gubernamental año 2007

| Objetivo ³⁶ | Producto ³⁷ | Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula | Evaluación ³⁸ |
|--|---|---|--|
| Asistir a la pequeña minería artesanal, mediante la focalización de recursos para brindarle oportunidades que permitan superar la pobreza en que se encuentra este segmento de la minería. | Estudio con recomendaciones y criterios para redefinición del Programa. | Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA). | 1° Trimestre: CUMPLIDO 2° Trimestre: CUMPLIDO 3° Trimestre: CUMPLIDO 4° Trimestre: CUMPLIDO |
| Asistir a la pequeña minería artesanal, mediante la focalización de recursos para brindarle oportunidades que permitan superar la pobreza en que se encuentra este segmento de la minería. | Tener al menos 270 proyectos en ejecución y 30 cursos de capacitación. | Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA). | 1° Trimestre: CUMPLIDO 2° Trimestre: CUMPLIDO 3° Trimestre: CUMPLIDO 4° Trimestre: CUMPLIDO |
| Fortalecer la Pequeña y Mediana Minería, de manera de incrementar significativamente su aporte al país y a las comunidades locales. | Acciones de implementación de los APLs. | Acciones de coordinación de los organismos públicos con la industria minera | 1° Trimestre: CUMPLIDO 2° Trimestre: CUMPLIDO 3° Trimestre: CUMPLIDO 4° Trimestre: CUMPLIDO |
| Asegurar un desarrollo ambientalmente sustentable, a | Anteproyecto de Ley con inicio de trámite legislativo. | Normas, leyes y reglamentos | 1° Trimestre: CUMPLIDO |

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

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

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

Cuadro 9 Cumplimiento Programación Gubernamental año 2007

| Objetivo ³⁶ | Producto ³⁷ | Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula | Evaluación ³⁸ |
|---|--|--|---|
| través de una mayor responsabilidad con los recursos y el entorno | | | 2° Trimestre: MEDIO 3° Trimestre: BAJO 4° Trimestre: CUMPLIDO |
| Elaborar propuestas para mantener un marco legal moderno y ajustado a las directrices del Supremo Gobierno y a los requerimientos a nivel nacional e internacional | Anteproyecto de Ley de Patente Especial Minera. | Normas, leyes y reglamentos | 1° Trimestre: MEDIO 2° Trimestre: CUMPLIDO 3° Trimestre: CUMPLIDO 4° Trimestre: CUMPLIDO |
| Posicionar internacionalmente la identidad de Chile como país minero. | Acciones destinadas a consolidar internacionalmente la identidad de Chile no solo como productor y exportador de minerales, sino también de bienes, servicios y tecnologías. | Acciones de representación del Gobierno de Chile en la Agenda Minera Internacional | 1° Trimestre: CUMPLIDO 2° Trimestre: MEDIO 3° Trimestre: CUMPLIDO 4° Trimestre: CUMPLIDO |
| Elaborar propuestas para mantener un marco legal moderno y ajustado a las directrices del Supremo Gobierno y a los requerimientos a nivel nacional e internacional. | Elaborar Anteproyecto de Ley modificatorio de la Ley de Geotermia. | Normas, leyes y reglamentos | 1° Trimestre: CUMPLIDO 2° Trimestre: MEDIO 3° Trimestre: CUMPLIDO 4° Trimestre: INCUMPLIDO |

● **Anexo 6: Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas**³⁹

(01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2007)

Programa/Institución: Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica a la Pequeña Minería Artesanal

Año Evaluación: 2006

Fecha del Informe: Miércoles, 09 de Abril de 2008 11:10:29

Cuadro 10

Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

| Compromiso | Cumplimiento |
|--|---|
| <p>2. Entregar informe de avance del estudio técnico que incluya a lo menos una caracterización de la población atendida durante el año 2006 y una estimación de la población potencial.</p> | <p>1. El estudio fue adjudicado en julio de 2007 y se encuentra en proceso de firma de contrato.</p> <p>2. Para la etapa de levantamiento de información en terreno se tomo una muestra representativa de los beneficiarios del programa PAMMA de años anteriores, con el fin de generar un perfil del Minero Artesanal (Segmentación), a través del cual se realizara el modelo de intervención.</p> <p>Luego del análisis de la información generada en terreno el equipo propone un modelo de intervención A su vez este análisis da origen al desarrollo por parte del equipo consultor de una nueva Matriz de Marco Lógico del Programa PAMMA.</p> <p>Para elegir una muestra representativa se solicitó a ENAMI que entregara un listado de los beneficiarios más representativos correspondiente a su zona. Por lo tanto el estudio se realizó en la Tercera y Cuarta regiones fundamentalmente.</p> <p>Para realizar este levantamiento de información se elaboró el formato de una encuesta que contiene información relacionada con los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Datos de Identificación de Beneficiario b. Caracterización del Hogar c. Situación y Estado General del Sitio y la Vivienda d. Acceso a Servicios Básicos y Programas Sociales e. Ingresos y Actividades no Mineras |

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

Cuadro 10**Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas**

| Compromiso | Cumplimiento |
|------------|--|
| | <p>f. Caracterización Laboral y Otros Ingresos</p> <p>g. Participación en Organización Productivas Sociales</p> <p>h. Caracterización de la Faena</p> <p>i. Antecedentes de la Propiedad Minera</p> <p>j. Descripción de la Faena</p> <p>k. Equipamiento Productivo</p> <p>l. Caracterización del Grupo de Trabajo</p> <p>El equipo consultor como parte del desarrollo de levantamiento de información en terreno visitó las localidades de:</p> <p>REGIÓN LOCALIDAD VISITADA</p> <p>Atacama Copiapó: Sector Jesús María Chañaral: Sector Cerro Negro Diego de Almagro Tierra Amarilla</p> <p>Coquimbo La Higuera Andacollo Ovalle Combarbalá</p> <p>Bernardo O'Higgins Sector Chancón</p> <p>Se elaboró una pauta de entrevista con el fin de medir el grado de conocimiento y las impresiones de otros actores con respecto al Programa PAMMA, los temas abordados por este instrumento fueron los siguientes:</p> <p>Principales características de los pirquineros de su asociación (región).</p> <p>Principales problemas de los pirquineros o de la minería artesanal</p> <p>Socio-familiares</p> <p>Laborales/productivos</p> <p>Comerciales</p> <p>Principales necesidades de la minería artesanal.</p> |

Cuadro 10

Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

| Compromiso | Cumplimiento |
|--|---|
| | <p>Objetivo del PAMMA. Objetivo que cumple el PAMMA para los socios de su asociación (región). Objetivo que debiera cumplir según su opinión. Que líneas de trabajo ha implementado el PAMMA en su región o asociación. Las líneas implementadas satisfacen las necesidades de sus asociados (región) (sugerencias) Sobre la Implementación del PAMMA: ? Como se postula y selecciona a los beneficiarios (canales de información, criterios y mecanismos de selección) ? El PAMMA llega a los pirquineros más necesitados. ? ¿Cómo se podría mejorar la selección? ? ¿Cómo se elaboran los proyectos? ? ¿Cómo se puede mejorar este proceso o si se puede plantear otra modalidad? ? ¿Cómo se supervisa la ejecución de cada proyecto (sugerencias para mejorar)?</p> <p><u>Calificación:</u> Parcialmente cumplido</p> <p><u>Observación:</u> Queda pendiente señalar si la consultora entregó un informe de avance a la fecha. De ser así, se debe en el cumplimiento explicitar los aspectos técnicos utilizados para caracterizar al minero artesanal. Posteriormente, se debe presentar brevemente en el cumplimiento los resultados de la caracterización y la estimación de la población potencial. Finalmente, se debe adjuntar el (los) medio(s) de verificación que respalden lo anteriormente informado, por ejemplo, resumen ejecutivo del (los) informe(s) que hasta la fecha han sido entregados.</p> |
| <p>3. Informar resultados del estudio técnico para revisar los</p> | <p>La consultora SIGA Consultores, entregó en el mes de Enero de 2008, el informe final, cuyo objetivo general fue realizar un estudio técnico de revisión de los objetivos,</p> |

Cuadro 10**Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas**

| Compromiso | Cumplimiento |
|--|---|
| objetivos y alcances del programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica a la Pequeña Minería Artesanal. | <p>alcances y operación del programa PAMMA. Se adjunta Resumen Ejecutivo del estudio.</p> <p><u>Calificación:</u> Parcialmente cumplido</p> <p><u>Observación:</u> Queda pendiente informar brevemente en el cumplimiento los resultados respecto de revisar los objetivos y alcances del programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica a la Pequeña Minería Artesanal.</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Resumen Ejecutivo del estudio.</p> |
| 1. Requerir que los pequeños mineros artesanales beneficiarios del programa para el año 2007 tengan la Ficha de Protección Social. | <p>1. Las fichas serán presentadas a firma durante las visitas técnicas a los proyectos PAMMA durante el año en curso (2007).</p> <p>2. Durante el año 2008 se aplicará en forma piloto en las regiones IV y V, de acuerdo a lo acordado en el compromiso N° 3 del diseño, según recomendación del panel N° 2, la ficha de protección social y la ficha de identificación del compromiso N° 4 de la presente evaluación.</p> <p><u>Calificación:</u> No cumplido</p> <p><u>Observación:</u></p> |
| 2. Elaborar ficha de identificación del pequeño minero artesanal que incluya, entre otros, las variables relevantes que permitan caracterizar al postulante en términos de su condición socioeconómica, productiva y de comercialización a objeto de | <p>Se elaboró una nueva ficha de identificación que recoge información socioeconómica, productiva y de comercialización, esta nueva ficha será debidamente explicada por el equipo coordinador del programa PAMMA a todos los funcionarios tanto de SEREMIAS de Minería como a ENAMI, las que realizarán el proceso de postulación.</p> <p><u>Calificación:</u> En evaluación</p> |

Cuadro 10

Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

| Compromiso | Cumplimiento |
|--|--|
| <p>identificar el segmento de la población objetivo a la cual corresponde, en función de los resultados del estudio técnico comprometido en la recomendación 1 de Diseño.</p> | <p><u>Observación:</u></p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Ficha de Identificación</p> |
| <p>1. Identificar las categorías en las que se desagregan los proyectos financiados por el programa, por ejemplo equipamiento, laboreo, seguridad, etc.; pudiendo un proyecto estar asociado a más de una categoría e identificando si la explotación de la faena es de continuidad o nueva.</p> | <p>De acuerdo a las características que presenta la población beneficiaria (mineros artesanales) se establecen tres componentes principales, sobre los cuales se ejecutara el programa:</p> <p>? Asistencia Técnica: Corresponde a el apoyo técnico que será entregado al minero artesanal, el cual tiene relación con asesoría profesional (ingenieros de terreno, geólogos, topógrafos, abogados) que permita mejorar el conocimiento de la faena y su condición jurídica.</p> <p>? Financiamiento: Corresponde al apoyo en términos de recursos financieros, los cuales tendrán como objetivo entregar capital de trabajo, bonificación de labores, compra de implementos y equipos, o cualquier otro tipo de asistencia que será materializada a través de la entrega de recursos financieros al minero artesanal.</p> <p>? Capacitación: Corresponde a la generación de conocimiento a través de procesos de capacitación de diversas materias, que permitan entregar mayores y mejores herramientas de gestión y conocimiento a los mineros artesanales, con lo cual podrán desarrollar en forma mas eficiente y segura su labor.</p> <p>Estos componentes se aplicaran de manera transversal a todo el universo beneficiario del programa, los cuales solo cambiaran en base a sus actividades, las cuales están vinculadas al tipo de beneficiario.</p> <p>Fases de proyecto en el que interviene el programa</p> <p>Se estructuraran distintas actividades en función de cada una de las fases.</p> |

Cuadro 10

Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

| Compromiso | Cumplimiento |
|--|--|
| | <p>? Fase I Reconocimiento: Corresponde a actividades que permitan generar acceso y mayor conocimiento de los recursos mineros, yacimientos vírgenes como de aquellos que fueron explotados en su oportunidad pero que se encuentran inactivos, de de manera de orientar los recursos asignados al proyecto en términos de determinar la viabilidad del yacimiento.</p> <p>? Fase II Desarrollo: Corresponden a actividades que permitan mejorar el nivel de producción del yacimiento, con el objeto de darle un impulso a la actividad que se desarrolla, mejorando niveles de producción, seguridad, equipamiento e infraestructura.</p> <p>Actividades de Apoyo</p> <p>Corresponde al conjunto acciones sobre las cuales serán apoyados los proyectos, acciones que están definidas en base a los diversos requerimientos asociados al proyecto. Estas actividades serán implementadas como una combinación de ellas diferenciado por el tipo de productor y de fase en la que se encuentre.</p> <p><u>Calificación:</u> En evaluación</p> <p><u>Observación:</u></p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Categorías PAMMA</p> |
| <p>1. Revisar, considerando los resultados del estudio técnico comprometido en la recomendación 1 de Diseño, los criterios técnicos y la operacionalización de éstos en la selección de los proyectos que concursan a financiamiento</p> | <p>El programa tiene cofinanciamiento de los beneficiarios sólo en lo que respecta a la mano de obra involucrada en la realización de los proyectos, parte de la cual es pagada por el programa, lo que resulta en un subsidio directo al beneficiario. No se justifica que el programa no tenga una política de cofinanciamiento dirigida a aquellas faenas cuyo valor de las reservas sea elevado, o la condición socioeconómica del beneficiario lo justifique.</p> |

Cuadro 10

Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

| Compromiso | Cumplimiento |
|---|--|
| por parte del programa, estableciéndose una pauta de evaluación. | <p>Casi por definición, en estas faenas no hay conocimiento de los recursos geológicos que existan, el hablar de reservas, constituye un concepto económico y no corresponde al sentido dado en párrafo anterior, así, no hay valorización previa.</p> <p>El programa en si en lo que respecta al componente de desarrollo de labores, es cofinanciado, por el hecho de pagar al minero \$60.000.-por metro de avance, cifra muy menor a los precios de mercado, la que debe situarse entre \$ 80.000.- y \$ 100.000.- en su rango mínimo, para una labor que no requiera fortificación ni desagüe, por lo tanto el componente de cofinanciamiento lo esta realizando el productor minero en términos de aportar con su trabajo el desarrollo de las labores.</p> <p><u>Calificación:</u> En evaluación</p> <p><u>Observación:</u></p> |
| 1. Fortalecer el equipo de la unidad central a cargo del programa. | <p>El estudio arrojó en una de sus conclusiones la necesidad de no sólo contar con un profesional del área informática, para gestionar el nuevo soporte del programa, sino un profesional del área social, que tenga como misión el proporcionar la asistencia profesional al implementar la nueva ficha, se adjuntará resumen ejecutivo del estudio.</p> <p><u>Calificación:</u> Parcialmente cumplido</p> <p><u>Observación:</u> Queda pendiente a diciembre 2007 informar si la unidad central a cargo del programa fue efectivamente fortalecido.</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Resumen ejecutivo del estudio</p> |
| 2. Revisar, mejorar y homogenizar los reportes parciales y finales que emiten | La solución considera el desarrollo de un sistema informático, que cumpla el paradigma MVC (Modelo Vista Controlador), es decir separando la interfaz gráfica de la del resto de la aplicación, específicamente la que tiene que ver con la lógica del |

Cuadro 10

Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

| Compromiso | Cumplimiento |
|---|--|
| <p>los ejecutores intermedios (SERNAGEOMIN y ENAMI) con el objeto de implementar los cambios necesarios de forma que éstos respondan a las necesidades de información para evaluar el desempeño del programa.</p> | <p>sistema. El paradigma de desarrollo MVC es ideal para el mantenimiento de código de Programación y Diseño. Los requerimientos de la aplicación son similares para cualquier sitio Web de contenidos utilizados por los ministerios.</p> <ul style="list-style-type: none">- Conectividad superior a 256 kbps.- Servidor con características Pentium IV- Memoria RAM superior a 512 MB- Disco duro superior a 50 GB. <p>Las herramientas utilizadas son libres (basadas principalmente en la licencia GNU/GPL). Esto quiere decir que las herramientas utilizadas para el desarrollo de la aplicación nos dan la posibilidad de contar con:</p> <p>Libertad de uso y redistribución</p> <p>Las licencias de software libre existentes permiten la instalación del software tantas veces y en tantas máquinas como se necesite.</p> <p>Independencia tecnológica</p> <p>El acceso al código fuente permite el desarrollo de nuevas funcionalidades sin la necesidad de desarrollar todo el proceso partiendo de cero, o depender tecnológicamente de una persona o entidad para su desarrollo. En el desarrollo de la aplicación se han cumplido estándares para el mecanismo de seguridad: considera seguridad de código de Programación, validación de tipos manejados y la encriptación de la información relevante en la Base de Datos. Se han utilizado las siguientes herramientas para su desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none">• PHP 5 para la escritura de los programas• Apache como servidor Web de los programas• Mysql 5.x como Bases de Datos• Linux como sistema Operativo, recomendado Redhat o CentOS. <p>Estas herramientas utilizadas proveen de una gran comunidad de soporte (Open Source) que asegura una actualización de Software mucho más eficiente que un Software propietario. Las Herramientas "propuestas" serán capaces de funcionar en Plataformas Windows, Linux, Solaris u otros. Esta cualidad entrega una fácil portabilidad del sistema. No obstante, Siga, recomienda Linux como sistema operativo.</p> |

Cuadro 10**Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas**

| Compromiso | Cumplimiento |
|------------|--|
| | <p data-bbox="555 451 909 483">Funcionalidad del Software PAMMA</p> <p data-bbox="555 541 1395 751">El sistema cuenta con 2 interfaces desarrolladas: ficha de postulación Web y Administración sistema PAMMA. A la primera de ellas, se accede desde un aviso o banner desde el sitio Web del Ministerio de Minería. Desde el portal Web del ministerio se deberá hacer click a este aviso, el cual redireccionará hacia una pantalla de ingreso. En ese lugar el usuario (potencial postulante) deberá ingresar los datos de validación otorgados por el Ministerio para poder acceder a la ficha de postulación PAMMA.</p> <p data-bbox="555 768 1395 919">Para el ingreso a la segunda aplicación, la interfaz de administración, se provee de un enlace Web privado, el cual exige para el ingreso al sistema de una validación exitosa compuesta por nombre usuario y contraseña. Si la operación ha sido correcta, se redireccionará a la pantalla de bienvenida de la administración, la sección "tablero".</p> <p data-bbox="555 936 1395 995">El sistema cuenta en su parte superior con una barra de navegación que le dará acceso a las distintas opciones entregadas por el sistema.</p> <p data-bbox="555 1012 1110 1043">Esta aplicación provee de las siguientes funcionalidades:</p> <p data-bbox="555 1098 665 1129">Secciones:</p> <p data-bbox="555 1184 633 1215">Tablero</p> <p data-bbox="555 1232 1395 1291">En esta sección se da la bienvenida al sistema. Además se muestra información general y un resumen de las últimas acciones realizadas por la administración.</p> <p data-bbox="555 1346 612 1377">Ficha</p> <p data-bbox="555 1394 1395 1453">En esta sección se podrá visualizar, editar o modificar todas las fichas de postulación realizadas en la primera interfaz (ficha de postulación Web).</p> <p data-bbox="555 1507 636 1539">Dogma</p> <p data-bbox="555 1556 1395 1675">Esta sección provee la funcionalidad de subida del archivo XML enviado por ENAMI. Esta información será almacenada en la base de datos para disponer a futuro de un histórico de información, posibilidad de realizar consultas, cruces de información y reportes.</p> <p data-bbox="555 1730 647 1761">Reportes</p> <p data-bbox="555 1778 1395 1837">Esta sección provee de la posibilidad de realizar consultas y reportes. Encontramos en él un administrador general de reportes y reportes específicos.</p> |

Cuadro 10

Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

| Compromiso | Cumplimiento |
|--|--|
| | <p>Administración</p> <p>Esta sección provee de un módulo de administración de usuarios. Lugar donde se pueden crear: administradores del sistema, que son los usuarios con permisos de administración general de la aplicación. Crear usuarios con permisos de llenar la ficha de postulación Web (desde el sitio del Ministerio). Y crear usuarios Enami, que tendrán el permiso para ingresar los códigos entregados por el Dogma a cada una de las fichas de postulación aprobadas.</p> <p>A continuación se entrega las portadas informáticas de entradas al programa.</p> <p><u>Calificación:</u> En evaluación</p> <p><u>Observación:</u></p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Portadas informáticas</p> |
| <p>3. Revisar y concordar con DIPRES matriz de marco lógico e indicadores de desempeño que sirvan de base para evaluar el desempeño del programa y realizar su posterior seguimiento, considerando las necesidades de información señaladas en la recomendación.</p> | <p>La consultora SIGA elaboró una matriz de Marco Lógico (se adjunta. Se aplicará en forma piloto en las regiones IV y V y a fines de 2008 se esperan los primeros resultados.</p> <p><u>Calificación:</u> En evaluación</p> <p><u>Observación:</u></p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Matriz de Marco Lógico</p> |
| <p>1. Revisar las líneas de</p> | <p>En la actualidad existen cerca de 150 instrumentos de fomento distintos de apoyo a la</p> |

Cuadro 10

Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

| Compromiso | Cumplimiento |
|--|---|
| asistencia social existentes con a lo menos: MINEDUC, MINVU, Chile Solidario, SERCOTEC y FONASA; especificando los requisitos necesarios para acceder a los beneficios que cada uno entrega, y en función de ello cuáles pudiesen ser aplicables a los pequeños mineros artesanales o a sus familias dadas sus particularidades. | MiPyME, para facilitar el trabajo solo han sido seleccionadas las instituciones que manejan alguna línea de fomento que pudiese ser complementaria al Programa PAMMA. <u>Calificación:</u> En evaluación <u>Observación:</u> <u>Medios de Verificación:</u> Líneas de Asistencia |
| 1. Revisar, considerando los resultados del estudio técnico comprometido en la recomendación 1 de Diseño, los criterios a través de los cuales se asignarán los recursos para financiar los distintos bienes y servicios que entregará el programa y para su distribución regional si así se determinara. | Las necesidades de capacitación a nivel nacional, recogidas por los SEREMIs y Coordinadores de Políticas Mineras en el año 2007 fue de 153.430 pesos. Cubrimos 113 millones de pesos que representan un 74%, pensando que la capacitación es un beneficio social y que llega a todos los mineros artesanales. En cuanto a los proyectos, las solicitudes superaron los 1.400 millones de pesos y cubrimos 700.000, que corresponden aproximadamente al 50%. <u>Calificación:</u> En evaluación <u>Observación:</u> |
| Informar si las Agencias Regionales de Desarrollo Productivo efectuaron proposiciones respecto de las prioridades a atender, criterios de focalización u otros y señalar la forma en que éstas fueron consideradas por el programa. | 1. Al encontrarse en formación las Agencias Regionales de Desarrollo Productivo, la información a diciembre de 2006 fue proporcionada por los Gobiernos Regionales. 2. Se hizo llegar a las Agencias Regionales de Desarrollo Productivo un archivo que contenía un instructivo a responder por las Agencias. Estas sólo acusaron recibo, sin haber llegado hasta ahora ninguna proposición. <u>Calificación:</u> Parcialmente cumplido |

Cuadro 10

Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas

| Compromiso | Cumplimiento |
|--|--|
| | <p><u>Observación:</u> Queda pendiente a diciembre 2007 informar si las Agencias Regionales de Desarrollo Productivo efectuaron proposiciones respecto de las prioridades a atender para el año 2008.</p> |
| <p>1. Solicitar a SERNAGEOMIN una propuesta técnica, validada por la Subsecretaría de Minería, respecto de la pertinencia en el contenido de los cursos y su relación con la asistencia técnica y financiamiento de proyectos que también entrega el programa.</p> | <p>1. Se sostuvo reuniones de coordinación con SERNAGEOMIN y este año (2007) se evaluará los cursos respecto de la pertinencia en el contenido de los mismos y su relación con la asistencia técnica y financiamiento de proyectos que también entrega el programa. Se entregará informe a final de año.</p> <p>2. A petición del Ministerio de Minería, SERNAGEOMIN realizó un estudio sobre la pertinencia de la capacitación, el que se adjunta.</p> <p><u>Calificación:</u> Parcialmente cumplido</p> <p><u>Observación:</u> Queda pendiente la entrega de la propuesta técnica por parte de SERNAGEOMIN, validada por la Subsecretaría de Minería.</p> <p><u>Medios de Verificación:</u> Estudio de SERNAGEOMIN sobre Capacitación PAMMA vf</p> |
| <p>Gestionar ante SERNAGEOMIN para que el registro de las estadísticas de accidentes de la pequeña minería sean desagregadas entre las que corresponde a la pequeña minería artesanal y la pequeña minería.</p> | <p>1. Se coordinó con SERNAGEOMIN la entrega del registro de las estadísticas de accidentes de la pequeña minería desagregadas entre las que corresponde a la pequeña minería artesanal y la pequeña minería. Se entregará informe al final del año.</p> <p>2. Se adjunta estudio de diagnóstico de accidentabilidad de la pequeña minería y minería artesanal realizado por SERNAGEOMIN.</p> <p><u>Calificación:</u> Parcialmente cumplido</p> <p><u>Observación:</u> Queda pendiente presentar las estadísticas de accidentes desagregadas entre las que corresponde a la pequeña minería artesanal y la</p> |

Cuadro 10**Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas**

| Compromiso | Cumplimiento |
|------------|---|
| | pequeña minería. <u>Medios de Verificación:</u> Diagnóstico |

- **Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2007 (Programa de Mejoramiento de la Gestión, Metas de Eficiencia Institucional u otro)**
- **Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2007**

| Cuadro 11 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|-----------|------------|--------|---|
| Cumplimiento PMG 2007 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Áreas de Mejoramiento | de Sistemas | Objetivos de Gestión | | | | | | | | | | Prioridad | Ponderador | Cumple | |
| | | Etapas de Desarrollo o Estados de Avance | | | | | | | | | | | | | |
| | | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | | | | |
| Recursos Humanos | Capacitación | | | | | ○ | | | | | | | ALTA | 12% | ✓ |
| | Higiene-Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo | | | | | | | ○ | | | | | ALTA | 12% | ✓ |
| | Evaluación de Desempeño | | | | ○ | | | | | | | | ALTA | 12% | ✓ |
| Calidad de Atención a Usuarios | Sistema Integral de Atención a Cliente(a)s, Usuario(a)s y Beneficiario(a)s | | | | | | | | | | | | | | ✓ |
| | Gobierno Electrónico | | | | | ○ | | | | | | | MEDIA | 10% | ✓ |
| Planificación / Control / Gestión Territorial Integrada | Planificación / Control de Gestión | | | | | | | | ○ | | | | ALTA | 12% | ✓ |
| | Auditoría Interna | | | | ○ | | | | | | | | MEDIA | 10% | ✓ |
| | Gestión Territorial | | | | ○ | | | | | | | | MENOR | 5% | ✓ |
| Administración Financiera | Sistema de Compras y Contrataciones del Sector Público | | | | | | | | ○ | | | | ALTA | 12% | ✓ |
| | Administración Financiero-Contable | | | | | | | | ○ | | | | MEDIA | 10% | ✓ |
| Enfoque de Género | Enfoque de Género | | | | ○ | | | | | | | | MENOR | 5% | ✓ |

Porcentaje Total de Cumplimiento: 100%

Sistemas Eximidos / Modificados

| Sistemas | Justificación |
|--|---|
| Sistema Integral de Atención a Cliente(a)s, Usuario(a)s y Beneficiario(a)s | Se excluye: El Servicio no atiende usuarios finales |
| Gobierno Electrónico | Se modifica: La institución cumplirá la etapa 5 sin elaborar la estrategia de mejoramiento y uso de TIC en la provisión de sus productos estratégicos ni tampoco el programa de trabajo de interoperabilidad. Se evaluará durante el año 2007 la pertinencia de completar en el período siguiente los objetivos de la etapa 5 del Sistema de Gobierno Electrónico, considerando los resultados de su diagnóstico. |

| Cuadro 12 | | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|
| Cumplimiento PMG años 2004 – 2007 | | | | |
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| Porcentaje Total de Cumplimiento PMG | 100% | 100% | 100% | 100% |

- **Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo**

Cuadro 13
Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2007

| Equipos de Trabajo | Número personas Equipo Trabajo | de por de | N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo | Porcentaje de Cumplimiento de Metas ⁴⁰ | de | Incremento por Desempeño Colectivo ⁴¹ |
|--------------------------------------|--------------------------------|-----------|--|---|----|--|
| Administración y Finanzas | 25 | | 5 | 100,0% | | 6% |
| Asesoría a la Gestión | 21 | | 5 | 100,0% | | 6% |
| Secretarías Regionales Ministeriales | 31 | | 5 | 96,5% | | 6% |

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

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

- **Anexo 9: Proyectos de Ley**

“El servicio no tiene proyectos de ley en trámite en el Congreso Nacional al 31 de Diciembre de 2007”