

# BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2013

MINISTERIO DE MINERÍA  
SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN  
GENERAL

# Índice

I.	Carta Presentación del Ministro de Minería .....	3
1.	Resumen Ejecutivo Servicio .....	6
2.	Resultados de la Gestión año 2013 .....	9
	2.1 Resultados de la Gestión Institucional Asociados a Aspectos Relevantes de la Ley de Presupuestos 2013. ....	9
	2.2 Resultados Asociados a la Provisión de Bienes y Servicios. ....	9
3.	Desafíos para el año 2014 .....	41
4.	Anexos .....	45
	Anexo 1: Identificación de la Institución .....	46
	a) Definiciones Estratégicas .....	46
	b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio .....	49
	c) Principales Autoridades .....	49
	Anexo 2: Recursos Humanos .....	50
	Anexo 3: Recursos Financieros .....	57
	Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2013 .....	62
	Anexo 5: Compromisos de Gobierno .....	66
	Anexo 6: Informe Preliminar de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones Evaluadas .....	67
	Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2013 .....	68
	Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo .....	70
	Anexo 9: Proyectos de Ley en tramitación en el Congreso Nacional .....	71
	Anexo 10: Premios o Reconocimientos Institucionales .....	72

## **I. Carta Presentación del Ministro de Minería**

El Ministerio de Minería tiene como misión diseñar, difundir y fomentar políticas mineras de nuestro país, que incorporen la sustentabilidad y la innovación tecnológica, a fin de maximizar el aporte sectorial al desarrollo económico, ambiental y social del país. A septiembre del 2013 la industria minera representó el 11,3% del PIB, tuvo una participación del 14% de los ingresos fiscales, generó el 60% de las exportaciones totales del país y abarcó cerca del 3% del empleo directo. La cartera de proyectos casi se ha triplicado en estos últimos 4 años, los cuales se encuentran en distintas etapas de avance. Se trata de una inversión histórica y que da cuenta de la confianza de los inversionistas nacionales y extranjeros en el país, sus riquezas geológicas, la fortaleza de sus instituciones y el trabajo que ha realizado el Gobierno durante estos años, en conjunto con todos los actores económicos y sociales. Para el desarrollo de su labor, esta Secretaría de Estado cuenta con una estructura orgánica conformada por la Subsecretaría de Minería, el Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) y la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco).

### **Eje 1 - Pequeña y mediana minería más pujante**

El apoyo a los pequeños y medianos productores se ha realizado de manera conjunta con la Empresa Nacional de Minería (Enami) y el valioso aporte de los Gobiernos Regionales. De este modo, los productores han podido, con la ayuda del Ejecutivo, regularizar sus faenas, fortalecer su negocio minero y proyectarlo a niveles de mayor competitividad. A través del Programa PAMMA y con la ayuda de los gobiernos regionales y sus Fondos de Desarrollo Regional (FNDR), se triplicaron los recursos para el emprendimiento minero en los últimos años. En materia de capacitación, cabe destacar el inicio de la segunda etapa del plan formativo de los mineros artesanales, pasando de una fase básica a una de especialización para los oficios del sector. Durante 2013 se dictaron cinco cursos de capacitación: Seguridad Minera Básica, Monitor en Seguridad Minera, Especialista en Manipulación de Explosivos, Conceptos Básicos de Perforación y Acuñadura y Emprendimiento Minero, instalando la seguridad como punto central e invirtiendo en el mejoramiento de competencias para la minería artesanal.

### **Eje 2 - Atraer e impulsar la inversión minera**

Se debe resaltar el trabajo realizado en la Agenda Pro Inversión y Competitividad, instancia multisectorial público-privada donde se identificaron una serie de trabas y complejidades que debían ser abordadas a nivel productivo, en general, como de este sector en particular, para que las inversiones pudieran desarrollarse, reduciendo la burocracia e incertidumbres jurídicas para los inversionistas y las comunidades. En el ámbito sectorial se realizaron mejoras administrativas y de gestión que se tradujeron en desarrollo de concesiones mineras eficientes, la creación de un Consejo Asesor frente a la regulación internacional, la creación de la Unidad de Inversiones Mineras y la elaboración de una Matriz de Permisos para proyectos mineros.

En materia legal, se presentó el proyecto de ley tendiente, entre otras materias, a radicar en el órgano competente el procedimiento de autorización de los tranques de relave; modificación de la ley de cierre de faenas para incorporar el concepto de "recursos" en la determinación de la vida útil de un proyecto minero; actualización del Catastro de Propiedad Minera para que sea a través de los Boletines Oficiales; optimizar la entrega de información geológica básica al SERNAGEOMIN y

cambios en el Código de Procedimiento Civil en lo relativo a la acción de “Denuncia de Obra Nueva”.

En atención a los requerimientos futuros de la industria, en términos de Capital Humano, el Ministerio de Minería ha implementado una serie de programas con el objeto de dar mayores oportunidades a las personas para hacer ingreso a la industria minera, lo que ha permitido un importante incremento en el interés de los jóvenes por ingresar a estudiar programas mineros o afines, y de las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica por dictar estos programas. Se estima un aumento en el personal requerido por la industria minera en cerca de 38.000 nuevos trabajadores al fin de la década, 80% de ellos técnicos de mantención y operación de equipos para la minería.

Asimismo, durante el año 2013 el presupuesto de gasto en exploración minera se mantuvo en niveles elevados para el país, con US\$ 909 millones, manteniéndose Chile entre los países líderes, ocupando por segundo año consecutivo, el quinto lugar a nivel mundial. El aumento de su participación del 5% el año 2012 al 6,6% el 2013 demuestra la robustez del país comparado con otros países mineros. Para continuar avanzando en materia de exploración, es que el Ministerio de Minería presentó en conjunto con el Ministerio de Hacienda el proyecto de Ley que amplía el giro de la “Bolsa de Productos” para incorporar así los productos de la industria minera, entre ellos las concesiones de exploración. Adicionalmente, el Ministerio apoyo y participó activamente en el acuerdo recientemente firmado entre la Bolsa de Comercio de Santiago y la Toronto Stock Exchange para la creación de una bolsa minera en el mercado local.

### **Eje 3 - Minería segura y sustentable**

Este eje estratégico se hace cargo del mejoramiento de las condiciones de seguridad para los trabajadores mineros, en el entendido que la industria minera traerá desarrollo y beneficios de largo plazo en la medida que sea segura para sus trabajadores, desarrolle relaciones de largo plazo con las comunidades que la rodea y mitigue los impactos ambientales que genera. En este contexto, se ha cumplido con el compromiso de mejorar las condiciones laborales y de seguridad de la industria minera, además del refuerzo en prevención, capacitación, fiscalización y regularización de faenas, gracias a la dictación del título XV del Reglamento de Seguridad Minera, que por primera vez se considera de forma independiente a la pequeña minería. Junto con lo anterior, SERNAGEOMIN ha implementado políticas eficientes y efectivas en materia de fiscalización, incremento de inspectores, capacitación y regularización de faenas mineras, que sumadas al trabajo realizado por las empresas y sus trabajadores, se logró obtener un importante avance en la disminución del número de accidentes y víctimas de accidentes fatales, alcanzando las tasas más bajas de accidentabilidad y fatalidad. Es así que el año 2013 se logró la tasa histórica más baja de accidentabilidad, con 2,07 accidentes incapacitantes por cada millón de horas/persona trabajadas.

Por su parte, mediante la expansión de la Red Nacional de Vigilancia Volcánica se incrementó el número de volcanes monitoreados de 8 el año 2009 a 43 a fines del 2013, lo que nos permite contar con mayor información para la gestión de emergencias volcánicas y así dotar a la ciudadanía con mayor seguridad frente a los posibles desastres volcánicos. Adicionalmente, se habilitó la nueva sede del Observatorio Volcanológico de los Andes del Sur (OVDAS) en la ciudad de Temuco, con

capacidad para monitorear la totalidad de los volcanes activos del país que cuenten con el equipamiento para su monitoreo, y eventos asociados a la actividad sísmica.

#### **Eje 4 - Acercar la minería a la gente**

Se ha apoyado la difusión de los nuevos usos y propiedades del cobre, liderados principalmente por Codelco, de manera de vincular la minería con las personas a través del uso cotidiano de este mineral en hospitales, colegios, transporte público y vestuario, como también la contribución en la sustentabilidad de otras industrias relevantes del país, como el sector forestal y la salmonicultura. Además, se ha logrado transmitir la importancia que ha tenido la minería para el desarrollo de nuestro país gracias a su aporte en materia de impuestos, trabajo, transferencia tecnológica y de difusión cultural, a través de una serie de iniciativas impulsadas o apoyadas por el Ministerio, que han tenido una respuesta masiva especialmente entre niños y jóvenes de regiones. Estas iniciativas han ayudado a despertar el interés de muchos jóvenes en ingresar a estudiar carreras técnicas y profesionales de educación superior afines. Prueba de ello es que en los últimos cuatro años de matrículas los programas técnicos de Minería y Metalurgia aumentaron en un 7.045%.

**Hernán de Solminihac Tampier**  
**Ministro de Minería**



# 1. Resumen Ejecutivo Servicio

La Subsecretaría de Minería apoya e impulsa el desarrollo sustentable de la minería, mediante el perfeccionamiento del marco regulatorio sectorial y la innovación tecnológica de manera de maximizar su contribución al desarrollo del país. Cuenta con una División Jurídica y una División de Administración y Finanzas. Le corresponde, entre otras funciones: 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 y c) Proponer las concesiones mineras y las reservas minerales a favor del Estado. La dotación efectiva durante 2013 fue de 108 funcionarios distribuidos a nivel nacional en la Subsecretaría, 12 Secretarías Regionales Ministeriales de Minería y 2 Oficinas de Coordinación de Políticas Mineras.

Durante el año 2013, la minería, como sector productivo, representó el 11,3% del PIB<sup>1</sup> medido a precios corrientes, el 54% de la inversión extranjera materializada<sup>2</sup> y generó el 57,3% de las exportaciones totales del país. La gestión sectorial se orientó a lograr que la actividad minera fuera más segura y sustentable para los trabajadores y las comunidades, y al mismo tiempo en impulsar un aumento en la producción e inversión minera. Para estos efectos, el énfasis en la gestión ministerial estuvo centrado en 4 ejes programáticos:

Eje 1 - Pequeña y mediana minería más pujante.

Eje 2 - Atraer e impulsar la inversión minera.

Eje 3 - Minería segura y sustentable.

Eje 4 - Acercar la minería a la gente.

Los logros del Gobierno en materia minera obedecen a un trabajo conjunto entre los diferentes actores del sector público y privado. En cuanto a capital humano, dados los requerimientos que se visualizan a futuro por parte de la industria, de cerca de 38.000 nuevos trabajadores al fin de la década, 80% de ellos técnicos de mantención y operación de equipos para la minería, el Ministerio de Minería ha desarrollado programas orientados a formar y capacitar a personas. El programa Formación para el Trabajo (FOTRAB) está capacitando a personas en oficios como Mantenimiento Eléctrico, Mantenimiento Mecánico, Operación de Camión de Alto Tonelaje y Operación de palas de bajo perfil. El total de personas que comenzará su capacitación en minería a través de este programa alcanzará las 2.700 personas. Por su parte, el programa Mujer Minera capacitó a más de 1.600 mujeres a nivel nacional en oficios mineros altamente requeridos por la industria.

Adicionalmente, se ha duplicado en los últimos 4 años el número liceos y colegios técnico-profesionales de enseñanza media que imparten alguna de las especialidades mineras, pasando de 16 en 2009 a 32 colegios el año 2013. En el mismo período aumentaron en 1.440% los programas técnicos de Minería y Metalurgia, lo que implicó un incremento en 70 veces de las matrículas de primer año en estos programas técnicos. A nivel universitario se aumentó en un 213% la matrícula de primer año en Ingeniería en Minas, Metalurgia y Geología. Como gobierno, también estamos

---

1 Cifra preliminar a septiembre de 2013.

2 Cifra preliminar a septiembre de 2013.

muy satisfechos con la inclusión de la mujer en esta industria, ya que en los últimos años la participación de ellas pasó de 4% a cerca de un 8% del total de la fuerza laboral.

En materia ambiental y de sustentabilidad, se ha propiciado la correcta aplicación de la normativa ambiental a los nuevos proyectos extractivos, en función del imperativo que hoy impone una cultura mundial para el resguardo del medio ambiente y su relación con las comunidades. Particular importancia revistió la firma del Convenio de Minamata sobre Mercurio. El convenio surgió del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, donde se solicitaba medidas internacionales para la gestión del mercurio. En este mismo contexto, se apoyó el trabajo en materia de relación con las comunidades en orden a regular la aplicación del Convenio 169 de la OIT en los proyectos mineros, vigente en Chile desde 2009, a través de la creación de reglamentos, consultados debidamente con los pueblos originarios, de acuerdo a lo establecido en el mismo documento. También participó con el Ministerio de Medio Ambiente en la dictación del Nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que regula, entre otras cosas, la Consulta Indígena del Convenio 169 para los proyectos de inversión que entren al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

En cuanto a la minería artesanal, se fortaleció la gestión del Programa PAMMA en los ámbitos de seguridad minera y habilitación de competencias laborales. Se dio un fuerte énfasis a la inversión de Proyectos orientados a mejorar las condiciones de seguridad de las faenas de la minería artesanal con miras a promover y fortalecer las medidas que permitan un desarrollo sustentable de este segmento productivo. Se benefició a 3.298 mineros artesanales entre las regiones de Arica-Parinacota y Aysén, con una inversión de \$ 1.015.920.124.-. El Programa se propuso consolidar el trabajo asociativo entre los productores mineros ya que dicha modalidad permite generar economías de escala y reducir los costos de producción de la pequeña minería artesanal, a través del uso de equipamiento común, mejorando las condiciones de seguridad, competitividad, eficiencia y estabilidad dentro del negocio minero.

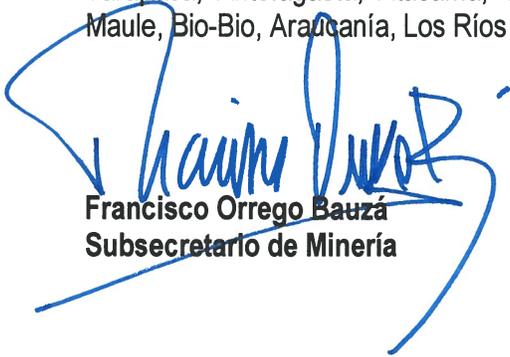
En cuanto al componente Capacitación cabe destacar la evolución que ha tenido a través del tiempo, pasando de formar 91 monitores en el trienio 2007-2009 a 3.026 en el trienio 2010-2012, sin duda, un salto cuantitativo y cualitativo en la instalación de la seguridad en el sector artesanal. Esta línea de acción, desarrollada en conjunto con el Centro de Capacitación del Servicio Nacional de Geología y Minería, SERNAGEOMIN, permitió la ejecución de cursos en 11 regiones del país entre los meses de marzo y diciembre de cada año y se encuentra dirigida indistintamente a mineros individuales como asociativos. Los buenos resultados del período, permitió iniciar la segunda etapa del plan formativo a esta escala, pasando de una fase básica a una de especialización para los oficios del sector. En este punto el inicio lo constituyó la preparación y certificación durante el año 2012 de 816 especialistas en manipulación de explosivos, una función riesgosa dentro de la minería y que es potencialmente causal de accidentes fatales. Esta etapa es posible producto de la estrecha colaboración del servicio con Carabineros de Chile. Con todo el modelo, el Programa generó un punto de inflexión en su historia de capacitación, instalando la seguridad e invirtiendo en el mejoramiento de competencias para la minería artesanal, lo que sin duda aumentará las condiciones productivas, de seguridad y empleabilidad de los mineros artesanales para un mejoramiento de su calidad de vida. En el año 2013, se desarrollaron 50 cursos en 11 regiones y 35 comunas de nuestro país, con asistencias promedios de 24,3

personas/curso y 3.408 horas pedagógicas de capacitación. El resultado de este proceso fue la capacitación de 1.217 mineros, lo que permite cubrir un número aproximado de 243,4 faenas mineras en diversas zonas del país en materias como Seguridad Minera Básica, Monitor en Seguridad Minera, Especialista en Manipulación de Explosivos, Conceptos Básicos de Perforación y Acuñadura y Emprendimiento Minero.

En materia de exploración minera y su financiamiento, gracias a iniciativas como el Plan Nacional de Geología, el Catastro Minero Online, el Portal Geomin, el Fondo Fénix, la licitación pública de prospectos mineros de ENAMI o la nueva Normativa de inscripción de valores extranjeros o doble listamiento de la SVS, durante el año 2012 se alcanzó un record histórico de US\$ 1.035 millones en el presupuesto de gasto de exploración minera. Durante 2013, el presupuesto mundial de gasto en exploración registró una caída del 30%, debido a las condiciones adversas que está viviendo el mercado minero global. Chile no estuvo al margen de esa tendencia mundial, con una reducción de 12% en el año 2013. No obstante, se mantuvo en niveles elevados para el país, con US\$ 909 millones. De esta forma, Chile se mantiene entre los países líderes en gasto en exploración minera, ocupando por segundo año consecutivo el quinto lugar a nivel mundial. El aumento de su participación del 5% el año 2012 al 6,6% este año 2013 demuestra la fortaleza de nuestro país comparado con otros países mineros.

Por último, en materia de la gestión interna del servicio, destaca el hecho que la Subsecretaría de Minería fue la primera en rendir cuenta del Programa Chilegestiona, destacando los logros en seguridad alcanzados a través del Semageomin, en la reducción de la accidentabilidad y la mejora en la calidad de vida en la pequeña minería y minería artesanal, esfuerzo conjunto del sector público y privado, en la búsqueda de generar una cultura de seguridad y de auto cuidado, tendiente a proteger la vida de cada minero en su trabajo habitual. El Programa Chilegestiona es una iniciativa de modernización del Estado, liderada por el Ministerio de Hacienda que promueve que las subsecretarías supervisen la gestión de sus servicios y pone al Estado al servicio de las personas, de manera de otorgar un mejor servicio a todos los usuarios de los servicios públicos y aumentar la productividad del sector público. El programa involucra a 17 subsecretarías y 60 servicios públicos.

También se destaca la recertificación bajo el estándar internacional ISO 9001:2008 del Sistema Unificado de Gestión de Calidad de la Subsecretaría de Minería, cuyo alcance cubre los procesos: "Implementación de Políticas Públicas: Aplicación a la Política de Fomento a la Pequeña y Mediana Minería" y "Gestión del PAMMA", asociados a la provisión de los Productos Estratégicos "Apoyar el desarrollo de la Pequeña Minería a través de la Política de Fomento" y "Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica a la Minería Artesanal, PAMMA", en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, Libertador B. O'Higgins, Maule, Bio-Bio, Araucanía, Los Ríos y Aysén".



**Francisco Orrego Bauzá**  
**Subsecretario de Minería**

## 2. Resultados de la Gestión año 2013

### 2.1 Resultados de la Gestión Institucional Asociados a Aspectos Relevantes de la Ley de Presupuestos 2013.

Durante el 2013, la Subsecretaría de Minería contó con un presupuesto de gastos de MM\$ 10.204.797.- orientado a la inversión en el desarrollo de sus productos estratégicos, y al apoyo para la generación de empleo en forma directa e indirecta, lo que se tradujo en una ejecución presupuestaria del 96,83%. En particular, es del caso destacar el Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal, que involucró un monto de M\$ 1.340.052.- con una ejecución presupuestaria del 97,58%. Se mantuvo la orientación del Programa, dándole un fuerte énfasis en la inversión de proyectos dirigidos a mejorar las condiciones de seguridad de las faenas de la minería artesanal.

En relación al Programa de Fomento a la Pequeña y Mediana Minería, que se ejecuta vía Transferencia a la Empresa Nacional de Minería, el año 2013 consideró un monto de M\$ 3.968.000.- conforme al Protocolo de Acuerdo de 06/01/2003, suscrito por los Presidentes de las Comisiones de Hacienda y Minería del Senado y la Cámara de Diputados y los Ministros de Hacienda y Minería, que estableció un monto anual equivalente del orden a US\$ 8 millones para el desarrollo del Programa.

### 2.2 Resultados Asociados a la Provisión de Bienes y Servicios.

#### 1. Políticas, normas, leyes y reglamentos

##### - Desarrollo del Marco Jurídico Sectorial

#### I. Ley Pro Inversión Minera

El Proyecto de Ley Pro Inversión Minera, tiene por finalidad modificar ciertas normas jurídicas que inciden sobre los procesos de tramitación y ejecución de proyectos de inversión en el ámbito minero. Esto, con el fin de promover un ambiente propicio que estimule y posibilite de mejor manera, la materialización de aquellos proyectos de inversión que contribuyen al desarrollo y crecimiento del País. El proyecto de ley entró a trámite legislativo en noviembre de 2013 y contempla las siguientes medidas:

#### i. **Modificaciones al Código de Aguas, Recursos Hídricos y cese de duplicidad de funciones en proyectos mineros.**

Con el fin de poner término a la duplicidad de funciones que hasta ahora se configuraba entre la Dirección General de Aguas, DGA, y el SERNAGEOMIN, en lo relativo al permiso de construcción de obras hidráulicas, se establece con claridad la competencia de la DGA. Para ello se exceptúa a los titulares de proyectos de embalses, tranques o depósitos de relaves o relaveductos, mineroductos o concentraductos, de solicitar la autorización ante la DGA cuando tengan un

comportamiento hidráulico menor, fuera de los parámetros fiscalizables por la DGA. Se aclara con esto, que la evaluación de estos proyectos será de competencia exclusiva del SERNAGEOMIN.

**ii. Modificaciones a la Ley N° 20.551 que regula el cierre de faenas e instalaciones mineras.**

Se modifica el concepto de “vida útil del proyecto minero”, para establecer que se trata de aquel cálculo que hace la empresa minera, no solo en función de las reservas (como señala la ley vigente), sino que también, dicho cálculo se hará en función de los recursos minerales del proyecto. La modificación responde a que la prueba y demostración de las reservas requieren mayor inversión y costos que aquellas mismas prácticas que se realizan para determinar los recursos, diferencia que implica que la forma de cálculo de la vida útil vigente perjudica a las empresas de la mediana minería – que no trabajan sobre la base de reservas, o cuando éstas sólo se pueden determinar para un corto período de tiempo.

**iii. Modificaciones al D.L 3.525 que crea el Servicio Nacional de Geología y Minería.**

Con el objeto de agilizar y dotar de mayor eficiencia el funcionamiento del SERNAGEOMIN, se modifica las facultades de dicho Servicio, en los siguientes aspectos:

- Permitir que el SERNAGEOMIN pueda utilizar las publicaciones en los Boletines Oficiales de Minería, de modo que pueda actualizar más eficazmente su catastro de concesiones mineras. Actualmente lo hace en base a las copias de los Conservadores de Minas a lo largo del País, lo que produce un atraso y desfase en la información contenida en dicho catastro.
- Facultar al SERNAGEOMIN para exigir al titular, propietario o empresa minera, que realicen trabajos de investigación o exploración geológica básica u otras actividades similares, la entrega de la información geológica básica que éstos obtengan al realizar dichas actividades. Se establecen además, sanciones para quienes no entreguen dicha información. Esta obligación cobra relevancia, toda vez que puede ser puesta a disposición del público para incentivar la exploración en distritos mineros y así, materializar más inversión minera.

**iv. Modificaciones a la acción de denuncia de obra nueva.**

Se propone modificar la regulación vigente relativa a la “denuncia de obra nueva”, establecida en el Código de Procedimiento Civil. Con esta modificación se busca evitar que esta acción sea usada para congelar o retrasar la ejecución de proyectos de inversión. Para ello se elimina la obligación que tiene el juez de proceder a la suspensión provisional de la obra por el solo hecho de la presentación de la acción. En reemplazo se establece que, en los casos en que el interesado solicite como medida cautelar la suspensión inmediata de la obra, el juez evaluará si procede otorgarla o no. Además, al solicitar el alzamiento de la suspensión, el interesado deberá rendir una caución, para garantizar la indemnización por los perjuicios que pueda causar. Finalmente, se permite al juez decretar la medida de suspensión de manera parcial, esto es, solo respecto de aquella parte de la obra que se emplace en terrenos cuya posesión o servidumbre invoque el denunciante.

Asimismo, en relación al proyecto de ley que crea y destina recursos para el Fondo de Desarrollo del Norte y de las Comunas Mineras de Chile, esta iniciativa legal, que se encuentra en su primer trámite constitucional, tiene por objeto destacar y reconocer la labor que han jugado los gobiernos locales de las regiones mineras de nuestro país, cuyas riquezas han aportado y aportan al crecimiento de todo Chile. Para tales fines, se propone la creación de un fondo cuyos recursos serán repartidos entre las denominadas “municipalidades mineras” del país. Así, una vez aprobada

la ley, y en cumplimiento del compromiso de descentralización fiscal, el Fondo de Desarrollo del Norte y de las Comunas Mineras de Chile, permitirá a las municipalidades mineras decidir con total libertad acerca del destino de los nuevos recursos que se les asignen, en la medida que los proyectos de inversión que se financien cuenten con una correcta evaluación técnica económica. Se entiende por municipios mineros aquellos en los cuales las patentes de amparo de concesiones mineras a las que se refieren los párrafos 1° y 2° del Título X del Código de Minería, signifiquen un porcentaje igual o superior al 2,5 % del total anual de sus ingresos propios permanentes.

## **2. Proyectos e iniciativas de alto impacto que permitan el desarrollo integral de la minería**

### **- Seguimiento a Estados de Resultados, Planes Estratégicos, Presupuestos Operacionales y Planes de Negocios y Desarrollo tanto de Codelco como de Enami**

Para los efectos que Codelco pueda mantener su posición de liderazgo en la industria, durante 2013 el Ministerio de Hacienda procedió a la inyección de recursos por US\$ 2.000 provenientes de las utilidades retenidas por la operación de compra de la participación de la firma estatal en Anglo Sur a Anglo American en 2012. Esta inyección de capital se hizo teniendo en cuenta que Codelco tiene un programa de inversiones ambicioso del orden de US\$ 24.000 millones para el período 2013-2017, de los cuales US\$13.500 millones corresponden a proyectos estructurales, destacando entre ellos Chuquicamata subterránea, Sulfuro Radomiro Tomic fase 2, nuevo nivel mina El Teniente y proyecto Andina, mientras el resto de los proyectos son de sustentabilidad, desarrollo y de formación y reemplazo de equipamiento. Con esta capitalización adicional se completan US\$ 3.200 millones de capitalización adicional durante el gobierno del Presidente Sebastián Piñera, la mayor capitalización que ha hecho gobierno alguno en la historia a Codelco.

En el marco de un plan de mejoras de los poderes de compra Empresa Nacional de Minería (Enami), que redundará en directo beneficio de la pequeña minería, se pusieron en acción una serie de iniciativas que permitirán aumentar en un 23% el ingreso de nuevos productores al sector y mejorar la relación de venta y compra de minerales. El productor en período de constitución de pertenencia, ahora podrá vender sus minerales a Enami en la medida que avance en la regularización de su propiedad. Este mecanismo no sólo incentivará una mayor regularización, sino también la exploración de nuevos yacimientos. Los productores en etapa de regularización contarán además con apoyo de profesionales de la Enami, tanto en la tramitación de la propiedad minera como en la elaboración de los planes de explotación y cierre. Los padrones provisorios de dichos productores, se renovararán en la medida que vayan dando cumplimiento a los requisitos exigidos. Otra de las medidas, apunta a transformar las leyes de oro y plata en forma equivalente al cobre, para que los productores alcancen la ley mínima comercial de minerales establecida por la Enami (0.9%). Las características geológicas de algunos yacimientos del sector, tienen menas de cobre con minerales de oro y plata, lo que deja afuera a varios actores del mercado. En esta misma línea, se igualarán los denominados poderes de compra de todos los productores a nivel nacional, a la ley mínima comercial de minerales establecida por la Enami. Hoy la empresa exige una ley mínima 1,2% en los lugares donde no existe capacidad de procesamiento de minerales. En paralelo, se permitirá a los productores que entreguen minerales de oro con una ley igual o superior

a 1,5 gramos por tonelada, con el propósito que puedan traer más minerales que les permitan alcanzar la ley mínima de 2 gramos por tonelada.

Por otra parte, en el marco de la preocupación permanente por apoyar y fomentar el trabajo de la minería de menor escala, se aprobó un nuevo título del Reglamento de Seguridad Minera, elaborado, especialmente, para regular la actividad de los pequeños mineros y mineros artesanales del país. El objetivo de esta nueva normativa es solucionar los problemas que enfrenta la pequeña minería y la minería artesanal, relativos al cumplimiento del Reglamento de Seguridad Minera. En efecto, el Reglamento, actualmente vigente, no hace distinción alguna entre la Gran Minería, la Mediana Minería y la Pequeña Minería y Minería Artesanal, de forma tal que los requisitos y condiciones que deben cumplirse son extremadamente complejos para este último segmento. El nuevo título permitirá, por primera vez, dar un reconocimiento a la pequeña minería como aquellas faenas mineras cuya extracción subterránea o a rajo abierto y/o tratamiento de minerales sea igual o inferior a 5.000 toneladas por mes de mineral. Esta categorización simplificará los procedimientos que deben realizar estas faenas mineras para dar cumplimiento a las normas de seguridad, pero sin cambiar los estándares con que hoy trabajan. Lo fundamental de las modificaciones aplicadas en el Título XV es que el sistema funcionará a través de 10 Guías de Operación que dictará SERNAGEOMIN para cada tipo de faena por separado: a rajo abierto, subterránea y minería del carbón, y para cada estándar de seguridad (por ejemplo: Operación y Tránsito de Equipos, Vehículos y Personas; Manejo de Explosivos; Perforación y Tronaduras, etc.). La aprobación del Capítulo XV del Reglamento de Seguridad Minera es un importante logro para la pequeña minería, ya que reconoce las particularidades de este relevante sector productivo del país. A través de un trabajo mancomunado entre Sonami, Sernageomin, Enami y el Ministerio de Minería, se logró llegar a un consenso y establecer una nueva normativa que mantiene el propósito del Reglamento de Seguridad Minera que es proteger la vida e integridad física de las personas que trabajan en la industria minera, pero de acuerdo a la realidad del sector.

#### - Consejo Asesor Internacional Minero

Como parte del esfuerzo por promover la inversión y mejorar la productividad del país, se estableció la necesidad de contar con asesoría experta en diversas áreas técnicas y científicas. Para estos efectos, en el marco de las actividades de colaboración público-privada se acordó la formación de un Consejo Asesor Internacional Minero, de carácter consultivo para analizar la regulación internacional en el área minera, debido al incremento de iniciativas de regulación, que pueden afectar la competitividad de la industria y significar un aumento en los costos. Es así que, mediante Decreto Supremo N°100 de fecha 28 de marzo de 2013 se creó la Comisión Asesora Ministerial denominada "Consejo Asesor Internacional Minero", de carácter consultivo, y no vinculante, que tiene por objeto:

- a) Asesorar al Ministerio de Minería en el monitoreo, negociación, discusión y aplicación de negociaciones, instrumentos y cualquier otro tipo de convención internacional o proyecto de ella, que puedan tener influencia en el desarrollo de la actividad minera en el país.
- b) Servir como instancia de coordinación entre los distintos actores relacionados directa o indirectamente en las materias antes expuestas.
- c) Asesorar a esta repartición en la adopción de una posición país en las convenciones antes descritas.

- d) Indagar, identificar posibles amenazas a la industria minera chilena que provengan de organismos internacionales, entre otros.
- e) Cumplir todas aquellas funciones que le encomiende el Ministro y que estén relacionadas, directa o indirectamente, con los objetivos de la Comisión Asesora denominada "Consejo Asesor Internacional Minero".

El Consejo Asesor Internacional Minero está integrado por representantes de distintas entidades gubernamentales y del sector privado, y su objetivo es monitorear los distintos foros internacionales en donde se creen o negocien regulaciones que puedan tener efectos sobre la minería, y así el sector pueda reaccionar oportunamente acordando una posición conjunta y asesorar a los representantes nacionales ante estos foros para defender los intereses de nuestro país.

En este contexto, es del caso destacar el trabajo conjunto realizado entre los Ministerios de Medio Ambiente, Relaciones Exteriores, Salud y Minería, que se tradujo en la firma, por parte del Subsecretario de Minería, en Representación del Gobierno de Chile, del Convenio de Minamata sobre gestión del mercurio. La suscripción de este Convenio se considera como un momento histórico en materia de medio ambiente, donde Chile ha participado desde sus inicios en todo el proceso de negociación encabezado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, evidenciando el compromiso chileno con la protección de la salud, el medio ambiente y la minería sustentable, a nivel global. Este Convenio simboliza la conclusión de un largo trabajo que tuvo por finalidad conciliar intereses y realidades de los distintos países para minimizar, controlar y prevenir el riesgo del mercurio y sus compuestos en la salud de las personas y el medio ambiente. En relación a las materias vinculadas a la minería, la prohibición de la minería primaria de mercurio, constituía una decisión fundamental de este Convenio, pero como un caso excepcional y único en la minería primaria.

#### - **Unidad de Inversiones Mineras**

Por Resolución (E) N° 791/2013 se creó la Unidad de Inversiones Mineras que tiene por función:

- Constituir, a nivel técnico, el canal de comunicación directo con las empresas mineras para conocer los problemas que se presentan en el ámbito de las inversiones dentro de Chile.
- Gestionar y/o coordinar reuniones con representantes de las empresas mineras con proyectos de inversión.
- Realizar el monitoreo del estado de los proyectos de inversión minera estableciendo contacto con las instituciones públicas involucradas en la materialización de estos, las Secretarías Regionales del Ministerio de Minería y las empresas mineras respectivas.
- Informar y asesorar técnicamente a las autoridades del Ministerio de Minería en relación al estado de los proyectos de inversión minera en Chile.
- Identificar problemas recurrentes en el ámbito de las inversiones, como asimismo las instituciones involucradas para hacer efectiva su solución, informando en tal evento a las autoridades y organismos competentes.
- Efectuar proposiciones en torno a la formulación de políticas, planes y programas para fomentar la inversión en proyectos mineros a las autoridades del Ministerio de Minería.

- Cumplir todas aquellas funciones que le encomiende el Subsecretario y que estén relacionadas, directa o indirectamente, con los objetivos de la Unidad.

A la fecha se puede distinguir 4 labores principales que se han desarrollado dentro de la unidad:

- a) Seguimiento a proyectos mineros y solución de conflictos con determinados servicios: Se ha realizado un monitoreo a toda la Cartera de Inversiones COCHILCO 2013, así como también de otros proyectos fuera de dicha cartera. Se han sostenido reuniones con representantes de empresas mineras para conocer el estado de los proyectos que son titulares, y reuniones con servicios públicos cuando hay algún problema en el que se ve involucrado alguno de estos proyectos. Destaca el seguimiento y reuniones que se ha sostenido con los titulares de los proyectos Pascua, Lobo Marte, Cerro Casale, Quebrada Blanca, Pampa Camarones, Cerro Colorado, Cerro Negro Norte, Expansión Andina 244, Radomiro Tomic, El Morro, Paguanta, Santa Cecilia, Relincho, La Coipa Fase 7, Caserones, El Espino, Arqueros, Los Pumas, El Pachón y Vicuña. En cuanto a servicios públicos, se sostuvieron continuas reuniones y conversaciones con el Comité de Agilización de Inversiones del Ministerio de Economía, Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio de Defensa, DGA, Sernageomin, Consejo de Monumentos Nacionales, Servicio de Evaluación Ambiental, SEGPRES, Ministerio del Medio Ambiente, Este seguimiento se tradujo en el desarrollo de más de 50 minutas y reportes que fueron entregados al Ministro y/o Subsecretario.
- b) Matriz de Permisos para proyectos mineros: La Unidad de Inversiones Mineras ha liderado el desarrollo de este proyecto tanto en la elaboración de las bases de licitación como en la contraparte técnica al proveedor que se lo adjudicó. La información relativa a permisos necesarios para desarrollar proyectos mineros se encuentra disgregada en una multiplicidad de servicios del Estado, sin haber claridad en todas las ocasiones de cuáles permisos se requieren y en qué circunstancias. Por otro lado, continuamente hay permisos y obligaciones legales que son creados, modificados o derogados, por lo que es necesario ir actualizando la información disponible. El desarrollo de una matriz de permisos para proyectos mineros, está siendo llevada a cabo por el Ministerio de Minería mediante la licitación pública "Propuesta Técnica Desarrollo de Plataforma Web de Visualización de Permisos para Proyectos Mineros". La matriz en desarrollo sistematiza todos los permisos y trámites que deben realizarse para llevar a cabo un proyecto minero, dividiendo las fases del mismo y los distintos requisitos que se presentan a lo largo del tiempo, desde la exploración básica al cierre de la faena.
- c) Participación en distintas instancias de asesoramiento a la autoridad respecto a materias mineras: Destaca la participación en el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, Comité de Ministros de Recursos de Reclamación, reuniones de coordinación en SEGPRES, Comisión Administradora del Tratado Minero de Chile-Argentina, y pronunciamientos respecto a proyectos de ley sobre minería o que afecten el desarrollo de esta.
- d) Desarrollo de Encuesta a Empresas Mineras con Proyectos de Inversión: La Unidad de Inversiones Minedas lideró el desarrollo conceptual de esta encuesta, la cual fue programada por la Unidad de Inversiones del Ministerio de Minería y hoy se encuentra alojada en los servidores de COCHILCO. Esta encuesta ya fue anunciada públicamente por el Ministro de Minería y se

encuentra en fase de sociabilización entre COCHILCO y las compañías mineras. Los indicadores que arroje el sistema, a partir de la información que proporcionen las compañías, serán de gran ayuda para el sector público, privado, academia y ciudadanía en general. Al contar con mejor información proyectada sobre inversiones, agua, energía y capital humano, el sector público contará con datos valiosos para mejorar y precisar sus políticas, planes y programas. Del mismo modo, las compañías mineras podrán conocer su desempeño al situarse respecto a la media de la industria, y los proveedores identificarán de mejor manera oportunidades a futuro.

#### - **Unidad de Innovación y Productividad en la Minería**

En atención a que el Ministerio de Minería carece de una Unidad especializada en la formulación, coordinación y ejecución de planes y programas para fomentar la actividad de innovación en la minería, con el objeto de lograr mejoras en la productividad de este sector, se estimó necesario la creación de una Unidad de carácter técnico, encargada de coordinar, ejecutar y difundir la Política de Innovación y Productividad en la Minería Chilena, la cual actuará como un órgano asesor técnico especializado en coordinar, ejecutar y difundir la Política de Innovación y Productividad en la Minería Chilena, cuyas funciones son las siguientes:

- Efectuar propuestas en torno a la formulación de políticas, planes y programas para fomentar la actividad de innovación en la minería y mejoras en la productividad en el sector minero a las autoridades del Ministerio de Minería.
- Ejercer el rol de Secretario Ejecutivo del Consejo Consultivo de Innovación en la Minería, propiciando reuniones de trabajo, mediante la convocatoria de sus integrantes, disposición de un lugar físico y el seguimiento de una agenda de trabajo.
- Establecer una coordinación permanente con todas aquellas instituciones públicas o privadas que desarrollan iniciativas en materia de innovación y productividad en la minería, además de motivar la incorporación de nuevos actores.
- Reconocer los instrumentos de fomento y financiamiento que el estado dispone para desarrollar innovación y promover entre los principales beneficiarios su postulación.
- Identificar y preparar postulaciones a programas nacionales o internacionales, ya sea en forma individual o por medio de alianzas o consorcios con otros actores que sean necesarios para este propósito.
- Monitorear el gasto del presupuesto de la Nación asignado a actividades de innovación que ejecute directamente el Ministerio de Minería o por medio de terceros que reciban fondos estatales vía transferencias corrientes.
- Organizar actividades de difusión que apunten a un mayor conocimiento de los beneficios de implementar innovación y productividad en todos los procesos y actividades propias de la minería, así como en actividades de apoyo a este sector.
- Promover y estimular la participación de los actores regionales en proyectos de innovación de la minería en coordinación con los Secretarios Regionales Ministeriales del ramo.
- Complementar y centralizar las acciones que hagan las instituciones dependientes del Ministerio de Minería en materia de innovación y productividad minera.
- Organizar y coordinar la evaluación y la entrega de premios por parte del Ministerio de Minería en materias de innovación, desarrollo tecnológico y productividad.

## - Desarrollo de Proveedores de Clase Mundial

Programa que busca desarrollar capacidades tecnológicas en proveedores de la minería nacional mediante el desarrollo de soluciones productivas a las grandes empresas mineras que operan en Chile, para que posteriormente puedan ampliar estas soluciones a una escala que permita su comercialización a diferentes operaciones mineras en Chile y el resto del mundo:

- 65 proveedores de clase mundial trabajando en 78 proyectos
- Aumento en participación de grandes compañías mineras mentoras desde 2 a 6 compañías
- Programa con financiamiento público-privado que asciende a US\$3 millones
- Institucionalidad de largo plazo con Fundación Chile como institución articuladora

### • **Agenda de Innovación y Productividad en la Minería del Ministerio de Minería**

El Ministerio de Minería atendiendo las necesidades de la industria minera y en busca de ampliar la contribución de la minería a la economía del país mediante la participación de nuevos actores y el desarrollo de nuevos productos y servicios ha desarrollado una agenda que apunta a fortalecer la innovación y productividad en el sector minero de nuestro país.

- Creación de la Unidad de Innovación y Productividad en la Minería.
- Creación de Consejo Consultivo para la Innovación y Productividad en la Minería.
- Seminario Innovación en la Minería desarrollado el martes 06.08.2013.
- Presupuesto asignado al programa de desarrollo de proveedores de clase mundial, que asciende a un monto transferible a Fundación Chile de M\$130 millones anuales por un periodo de tres años.
- Promoción de Ley I+D.

### • **Desarrollo de Proveedores de la Minería Regionales**

Corresponden a distintas iniciativas que han desarrollado en forma coordinada los principales actores privados en conjunto con la SEREMI de Minería y CORFO.

- Región de Tarapacá: Apoyo a 105 proveedores con recursos públicos y privados que desde al 2010 a la fecha han ascendido a 833 millones de pesos. Dentro de los principales beneficios obtenidos se logró la estandarización de parámetros de medición a los proveedores por parte de las empresas mineras y el aumento de los proveedores que cumplen con estándares solicitados por estas compañías.
- Región de Antofagasta: Financiamiento de 13 proyectos de innovación empresarial por un total de 5.240 millones de pesos. Adicional se desarrolló el Programa de Fortalecimiento de Competencias Empresariales y Desarrollo de Negocios Innovadores entre la SEREMI y la Asociación de Industriales de Antofagasta.
- Región de Atacama: Desarrollo del Sistema Georreferenciado para medir Competitividad Territorial, el cual permite generar métricas, desarrollar reportes y proveer análisis sobre la competitividad territorial de las empresas proveedoras de la región. En ella ha colaborado Atacama Kozan, Barrick, CAP Minería, Candelaria, Caserones, ENAMI, KinRoss, Pucobre, Codelco y Teck.
- Región de Coquimbo: Se han financiado con recursos públicos y privados 23 Programas de Desarrollo de Proveedores y Proyectos Asociativos de Fomento por un total de 1.830 millones que han permitido el desarrollo de capacidades de gestión y comercialización además del

fortalecimiento de mecanismos asociativos que permite aumentar la escala productiva de los proveedores locales.

- **Bienes Públicos**

Corresponden al financiamiento de proyectos de investigación que aportan con nueva y valiosa información a disposición de todo el público para desarrollar mejoras en la industria minera y generar nuevas oportunidades de negocio relacionadas a la minería.

- Modelo de Gestión de la Innovación y Desarrollo de Proveedores de la Industria Minera – Handbook Metodología Desarrollo de Proveedores para compañías mineras mentoras.
- Investigación de las Oportunidades de Negocios Mineros entre China y Chile.
- Oportunidades de desarrollo para proveedores mineros, a partir del conocimiento de patrones de los procesos de compra en la industria minera.
- Identificar elementos de valor en residuos mineros (relaves) y evaluar su recuperación como productos comerciales.

- **Norma de Homologación para Acceso a Faenas**

Según cifras estimadas de Sernageomin, cerca de US\$ 150 mil pierde anualmente una compañía minera por cada 100 de sus trabajadores. Por lo tanto, es necesario minimizar el tiempo de ingreso del personal y asegurar una calidad uniforme en materia de inducción además de una calidad mínima para evitar accidentes en las faenas mineras. Los principales objetivos del Reglamento para la Homologación de Cursos de Inducción Básica en Faenas Mineras son el reconocimiento único y uniforme que permita una sola inducción y certificación que se considere suficiente para ingresar a cualquier faena minera de Chile; establecer criterios de homologación para cursos de capacitación y seguridad, salud ocupacional o inducción básica; garantizar un nivel de calidad mínima para la mediana y gran minería; y que los cursos homologados sean otorgados por entidades calificadoras acreditadas por dicho reglamento.

- **Habilitación de capacidades de Gestión (CORFO)**

Mediante instrumentos de CORFO se apoyó el desarrollo de capacidades de gestión a los miembros de la asociación de industriales de las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo.

- **Innovación**

Nueva Ley I+D. Instalación y MOU con Centro de Excelencia CSIRO. Inicio de actividad del Centro Domeyko entre universidades alemanas y chilenas.

- **Internacionalización**

Agenda conjunta con Prochile para la participación en ferias internacionales. - Marca sectorial proveedores de la minería.

- **Recurso Hídrico y Energía**

En materia de agua y energía, un tema sensible y relevante para la industria minera, el Gobierno del Presidente Piñera enfocó sus esfuerzos en definir una hoja de ruta clara para avanzar en su resolución. Para enfrentar este escenario a nivel nacional se creó la Estrategia Nacional de Energía a 2030, basada en 6 pilares y medidas concretas en materia de generación, transmisión y

distribución que permitirán avanzar hacia una matriz energética más barata, limpia y segura, donde el Estado tiene un rol más activo en la planificación de las matrices eléctricas.

La industria minera, por su parte, ha contribuido de manera importante en la incorporación de Energías Renovables No Convencionales en su matriz energética, a través de parques de energía solar y eólicos en diferentes faenas. En materia hídrica, el gobierno también tiene una estrategia nacional que fija una hoja de ruta a 2025 en materia de gestión y cuidado de un recurso sensible para el país y el sector. Es necesario resaltar que este sector ha desarrollado importantes innovaciones en la materia, desarrollando políticas de eficiencia y reutilización del agua en sus procesos, o bien destinando recursos en el uso de agua de mar o desalada, con inversiones en plantas de este tipo estimadas en más de US\$ 5.500 millones.

#### - **Asuntos Ambientales**

En materia ambiental y de sustentabilidad, se ha propiciado la correcta aplicación de la normativa ambiental a los nuevos proyectos extractivos, en función del imperativo que hoy impone una cultura mundial para el resguardo del medio ambiente y su relación con las comunidades.

Particular importancia revistió la firma del Convenio de Minamata sobre Mercurio. El convenio surgió del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, donde se solicitaba medidas internacionales para la gestión racional del mercurio. En la ciudad de Kumamoto, al sur de Japón, el Subsecretario de Minería, en representación del Gobierno de Chile, firmó el Convenio de Minamata sobre mercurio y sus compuestos en la reunión de la Conferencia de Plenipotenciarios, acuerdo internacional suscrito por 94 países. La suscripción de este Convenio se considera como un hito histórico en materia de medio ambiente, donde Chile ha participado desde sus inicios en todo el proceso de negociación encabezado por el PNUMA, evidenciando el compromiso chileno con la protección de la salud, el medio ambiente y la minería sustentable, a nivel global. En relación a las materias vinculadas a la minería, el Subsecretario señaló que Chile compartía que, la prohibición de la minería primaria de mercurio, constituía una decisión fundamental de este Convenio, pero como un caso excepcional y único en la minería primaria.

Durante el año 2013 se formó parte de distintas instancias de trabajo con el resto del sector público, privado y/u otros Gobiernos, tales como:

- a) Mesa de Trabajo de químicos en el marco de la OCDE.
- b) Comité Directivo, Grupo de Construcción de Escenarios y Grupos Técnicos de trabajo del Proyecto MAP's, (Mitigation Action Plan), derivado de cambio climático.
- c) Sistema Global Armonizado de sustancias químicas, GHS.
- d) Actualización de la Política de Seguridad Química encabezada por el Ministerio de Medio Ambiente.
- e) Discusión de la Política de Desarrollo Rural elaborada por el Ministerio de Agricultura y Subdere.
- f) Modificación del D.S. 78 sobre almacenamiento de sustancias químicas del Ministerio de Salud.
- g) Taller Latinoamericano sobre Sistemas Nacionales de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero, siguiendo la metodología del IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático), organizado por el Ministerio de Medio Ambiente y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

- h) Contraparte del Proyecto denominado "Buenas Prácticas en las relaciones entre Comunidades Indígenas y Empresas de la Mediana y Gran Minería".
- i) Trabajo conjunto con la Embajada de Canadá para el lanzamiento de folletos didácticos sobre minería y comunidades en la localidad de Andacollo.
- j) Participación del Subsecretario de Minería en mesa redonda sobre "Minería" desarrollada en Chile y organizada en conjunto con Dinamarca.
- k) Participación y exposición en Congreso de "remediación de faenas mineras" en Seúl, Corea.
- l) Preparación conjunta público-privada del documento Posición País, para la 5ª sesión del comité intergubernamental de negociación sobre mercurio que se desarrolló en Ginebra-Suiza.
- m) Participación del Subsecretario de Minería en negociaciones bilaterales durante la 5ª sesión del comité intergubernamental de negociación sobre mercurio, que se realizó en Ginebra-Suiza.
- n) Discusión, análisis y preparación de la Posición País, para participar en las reuniones preparatorias para la Conferencia Diplomática sobre el instrumento jurídicamente vinculante sobre mercurio, desarrollada en Kumamoto, Japón.
- o) Participación del Subsecretario de Minería en representación del Gobierno de Chile, en la firma del Convenio de Minamata sobre mercurio, como culminación del proceso de negociación.
- p) Contribuir con Direcon en el proceso de actualización de los avances de las componentes ambientales de los tratados internacionales.
- q) Implementación del plan de trabajo del Tratado de Libre Comercio Chile-USA:
  - Reuniones con representantes del Ministerio de Interior y EPA de USA, para consensuar el programa de cooperación ambiental.
  - Presentación de los avances del programa en la VI Reunión del Consejo de Asuntos Ambientales y la IV Reunión de la Comisión Conjunta del Acuerdo de Cooperación Ambiental, al alero del TLC-USA.
  - Preparación y discusión de temas para el workshop sobre evaluación de riesgo desarrollado en Chile.
  - Preparación y desarrollo de un taller en conjunto con Sernageomin sobre "Inspección de Faenas Mineras desarrollado en Santiago, Chile.
- r) Revisión, estudio, análisis y recomendaciones de regulaciones ambientales presentadas en el marco del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad-CMS; entre ellos:
  - Norma de emisión para Fundiciones de cobre y fuentes emisoras de arsénico.
  - Reglamento de cierre de faenas de Hidrocarburos.
  - Reglamento de la evaluación ambiental estratégica-EAE.
  - Reglamento de la Ley de Polimetales de Arica.
  - Proyecto de revisión de la Norma de Emisiones de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas DS N°46.
  - Normas Secundarias de Calidad Ambiental para la Protección de las aguas de las cuencas de los ríos Maipo y Mapocho, Valdivia y Biobío.
  - Anteproyecto de revisión la Norma de Emisión para Calefactores.
  - Revisión DS N°90; Norma de Emisión para Regular Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a aguas Marinas y Continentales Superficiales.
  - Reglamento del Sistema de Evaluación Ambiental.

- **Asuntos Indígenas**

Se ha propiciado la correcta aplicación de la normativa ambiental a los nuevos proyectos extractivos, en función del imperativo que hoy impone una cultura mundial para el resguardo del medio ambiente y su relación con las comunidades. Por eso es que el Ministerio de Minería apoyó el trabajo en materia de relación con las comunidades, para regular la aplicación del Convenio 169 de la OIT, vigente en Chile desde 2009, a través de la creación de reglamentos, consultados debidamente con los pueblos originarios, de acuerdo a lo establecido en el mismo documento.

También participó con el Ministerio de Medio Ambiente en la dictación del Nuevo Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que regula, entre otras cosas, la Consulta Indígena del Convenio 169 para los proyectos de inversión que entren al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Se espera que este trabajo ayude a una relación más expedita y fluida con los pueblos originarios, y que con el apoyo y compromiso de las empresas avanzar en anticipar los problemas, mitigando así las incertidumbres que lleven a la judicialización de los proyectos.

### **3. Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica a la Pequeña Minería Artesanal (PAMMA)**

Durante el 2013 se fortaleció la gestión del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica a la Pequeña Minería Artesanal, PAMMA en los ámbitos de seguridad minera y habilitación de competencias laborales, orientadas a mejorar las condiciones de seguridad de las faenas de la minería artesanal con miras a promover y fortalecer las medidas que permitan un desarrollo sustentable de este segmento productivo.

#### **- Asistencia Técnica y Financiamiento de Proyectos**

Respecto a esta línea de apoyo, el Programa PAMMA focalizó sus recursos en iniciativas individuales y asociativas orientadas al fomento del subsector minero artesanal caracterizado por la alta vulnerabilidad del ingreso familiar de los distintos sectores. Las acciones de este instrumento se ejecutan en directa coordinación con la Empresa Nacional de Minería-ENAMI y en forma directa en la cuenca del carbón, en la cual se operó con base en la Oficina Técnica del Programa PAMMA-Carbón ubicado en la ciudad de Curanilahue, con profesionales del Ministerio de Minería que prestaron su asesoría profesional a los mineros artesanales de la Cuenca del Carbón.

Respecto de las inversiones en el Programa PAMMA (de apoyo a mineros artesanales), este estuvo enfocado en dos planos: por una parte en el plano individual, el programa centró su trabajo en mineros artesanales en condiciones productivas y económicas que pudiese desarrollar una faena con un nivel semi-mecanizado de explotación, pero que requirieron del apoyo técnico-económico para emprender en el negocio minero; en el plano asociativo, estuvo focalizado en aquellos mineros artesanales agrupados gremial o comercialmente, cuyo objetivo fue generar economías de escala a través del uso de equipamientos comunes y así mejorar sus condiciones de seguridad, competitividad y estabilidad dentro del negocio minero, fortaleciendo la Asociatividad y la rentabilidad de la inversión pública, facilitando el acceso de más mineros al equipamiento requerido.

En el análisis global de la cartera de proyectos, destacan 59 proyectos de carácter asociativo (Organizaciones de Mineros Artesanales), que han permitido fortalecer, a través de la entrega de

maquinarias, equipamiento y Elementos de Protección Personal (EPP) la asociatividad en el sector con una alta rentabilidad colectiva y socio-productiva, lo que representó un 42% del total del componente Proyectos del Programa.

Región	N° de Proyectos Individuales	N° de Proyectos Asociativos	N° de Beneficiarios	Monto Total [\$]
Arica y Parinacota	3	0	16	7.098.021
Tarapacá	3	4	31	10.137.040
Antofagasta	3	9	88	36.614.970
Atacama	56	5	1202	441.625.905
Coquimbo	0	16	1325	366.310.173
Valparaíso	15	8	208	67.319.617
Metropolitana	1	1	122	16.898.205
O'Higgins	8	5	156	63.966.068
Maule	0	0	0	0
Bio Bio	0	4	120	4.760.100
Los Ríos	0	1	30	
Aysén	0	0	0	1.190.025
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>59</b>	<b>3.298</b>	<b>1.015.920.124</b>

El Programa se propuso consolidar el trabajo asociativo entre los productores mineros ya que dicha modalidad permite generar economías de escala y reducir los costos de producción de la pequeña minería artesanal, a través del uso de equipamiento común, mejorando las condiciones de seguridad, competitividad, eficiencia y estabilidad dentro del negocio minero. De esta forma se fortaleció la sustentabilidad del negocio minero artesanal favoreciendo la inversión en activos fijos que permitió consolidar el ingreso y generar más puestos de trabajo, potenciando un avance en la política sectorial desde el subsidio individual hacia el emprendimiento en las faenas artesanales, tanto a nivel individual como asociativo, con una alta rentabilidad social sobre la inversión dado el número de beneficiarios atendidos.

### Análisis de Indicadores

- *Porcentaje de proyectos asociativos apoyados por el PAMMA en el año t respecto del total de proyectos asociativos e individuales apoyados por el PAMMA en el año t.*

Resultado del Indicador:  $[59/142] * 100 = 42\%$

Meta 2013:  $[43/109] * 100 = 39\%$

Nivel de Cumplimiento = 105,32%

En la explicación de los resultados obtenidos en 2013, se debe mencionar la consolidación del modelo de apoyo a la asociatividad. El Programa PAMMA ha consolidado una política de apoyo a la asociatividad, basada en dos ejes, por un lado la inversión en activos fijos de mayor envergadura, que facilita la economía de escala y mecaniza la actividad a baja escala, permitiendo ampliar la cobertura de atención y conseguir aumentos en la productividad a partir

de la inversión social; y bajo la formación de capital humano, teniendo como garantes de la aplicabilidad a las propias asociaciones, lo que establece un verdadero contrato social por el mejoramiento del sector entre el estado y la sociedad civil organizada del sector artesanal.

- *Variación porcentual del promedio de la producción de finos en proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en periodo t con respecto al promedio de la producción de finos de proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en periodo t-1.*

Resultado del Indicador:  $[(40,17/37,49)-1] * 100 = 7\%$

Meta 2013:  $[(100/95)-1] * 100 = 5\%$

Nivel de Cumplimiento = 135,93%

En la explicación de los resultados obtenidos en 2013, se deben mencionar 2 factores relevantes:

- i. La relevancia del indicador como factor de éxito para el Programa. El indicador permite ir monitoreando la evolución del productor minero y los resultados de la inversión pública que realiza el programa, situación que se encuentra en directa relación a los objetivos de este, que es conseguir la autonomía de la producción y la estabilidad del negocio minero para el mejoramiento de la calidad de vida del minero artesanal.
  - ii. Las apuestas progresivas por equilibrar la cartera: Fue un objetivo del periodo ir progresivamente equilibrando la cartera del programa PAMMA en realizaron a labores y equipos, puesto que si bien es cierto el sector está poco mecanizado, también necesita inyección de capital de trabajo que permia aumentar el reconocimiento de labores, el colgaje de reservas y la generación de empleos, que sin lugar a dudas representa un importante apoyo al sector.
- *Porcentaje de proyectos regularizados en el año t-1 apoyados por PAMMA en el año t con respecto al total de proyectos regularizados en el año t-1.*

Resultado del Indicador:  $[92/403] * 100 = 23\%$

Meta 2013:  $[22/100] * 100 = 22\%$

Nivel de Cumplimiento = 103,77%

En la explicación de los resultados obtenidos en 2013, se deben mencionar el compromiso de los equipos regionales de la Subsecretaría de Minería. Es así que durante 2013 se han consolidado los equipos profesionales instalados en cada una de las Secretarías Regionales Ministeriales de Minería a lo largo del país, situación que ha permitido desarrollar mejores y mayores trabajos de asesoría y regularización de faenas mineras.

Lo anterior, le ha permitido al Equipo Ministerial PAMMA mejorar su base de potenciales proyectos susceptibles de evaluación y apoyo, lo que mejora las condiciones de la cartera y disminuye los riesgos de la inversión pública en el sector, aportando directamente al mejoramiento de los estándares de seguridad en la minería artesanal.

- *Porcentaje de proyectos de regularización presentados por el PAMMA a Sernageomin en el año*

*t con respecto al total de faenas potenciales para ser regularizadas durante los años 2012 al 2014.*

Resultado del Indicador:  $[436/1.360] * 100 = 32\%$

Meta 2013:  $[20/100] * 100 = 20\%$

Nivel de Cumplimiento = 160,30%

En la explicación de los resultados obtenidos en 2013, se deben mencionar:

- a) Aumento en la efectividad de los equipos regionales de la Subsecretaría. Este año, se han consolidado los equipos profesionales instalados en cada una de las Secretarías Regionales Ministeriales de Minería a lo largo del país, situación que ha permitido desarrollar mejores y mayores trabajos de asesoría y preparación para la regularización de faenas mineras, aumentando considerablemente los proyectos mineros presentados en el periodo.
- b) Aumento presupuestario en Sernageomin para fiscalizaciones. Producto del aumento presupuestario en el área de seguridad minera en el Sernageomin, permitió un aumento de profesionales destinados a labores de fiscalización en terreno de los proyectos presentados para regularización, lo que impactó positivamente respecto de años anteriores, en los cuales, la demora en las visitas de la autoridad, ralentizaban el proceso de aprobación y regularización afectando la producción de los mineros artesanales.
- c) Indicador regresivo. Fuera de expresar los resultados de la consolidación de los equipos regionales, es necesario señalar que el indicador en cuestión es un indicador regresivo, toda vez que los esfuerzos regionales van terminando su vida útil, producto del término del financiamiento pactado con los gobiernos regionales.

#### - **Capacitación**

Respecto de este componente del Programa PAMMA, resulta crítico señalar que al observar las condiciones de seguridad en torno a las cuales los pequeños productores explotan sus faenas mineras, se puede concluir que éstas presentan un alto grado de riesgo personal, situación que se vincula en gran medida con el restringido acceso de dichos mineros artesanales a una adecuada capacitación e instrucción respecto de los riesgos a los que se ven expuestos y la forma en que pueden mitigarlos. Asumiendo el desafío de revertir dicha situación, el Ministerio de Minería progresivamente ha ido fortaleciendo su plan de capacitación iniciado en el año 2011 fomentando la seguridad como principal punto de partida para formación y mejoramiento del capital humano en este vulnerable sector de la minería nacional.

Los resultados avalan el enfoque seguido por el Programa, formando a 1.235 monitores en seguridad minera en el año 2011 y 1.657 en el año 2012, lo que ha significado pasar de formar 91 monitores en el trienio 2007-2009 a 3.026 en el trienio 2010-2012, sin duda, un salto cuantitativo y cualitativo en la instalación de la seguridad en el sector artesanal.

Esta línea de acción se desarrolla en conjunto con el Centro de Capacitación del Servicio Nacional de Geología y Minería, SERNAGEOMIN, ejecutándose cursos en 11 regiones del país entre los meses de marzo y diciembre de cada año y se encuentra dirigida indistintamente a mineros individuales como asociativos.

Los buenos resultados del periodo, permitió iniciar la segunda etapa del plan formativo a esta escala, pasando de una fase básica a una de especialización para los oficios del sector. En este punto el inicio lo constituyó la preparación y certificación durante el año 2012 de 816 especialistas en manipulación de explosivos, una función riesgosa dentro de la minería y que es potencialmente causal de accidentes fatales. Esta etapa es posible producto de la estrecha colaboración del servicio con Carabineros de Chile. Con todo el modelo, el Programa generó un punto de inflexión en su historia de capacitación, instalando la seguridad e invirtiendo en el mejoramiento de competencias para la minería artesanal, lo que sin duda aumentará las condiciones productivas, de seguridad y empleabilidad de los mineros artesanales para un mejoramiento de su calidad de vida.

El plan 2013 contó con cinco cursos de capacitación: Seguridad Minera Básica, Monitor en Seguridad Minera, Especialista en Manipulación de Explosivos, Conceptos Básicos de Perforación y Acuñadura y Emprendimiento Minero. Cabe señalar que la capacitación entregada no solamente cubre las necesidades formativas, sino también complementa el proceso con la entrega de elementos de apoyo directo para el cumplimiento de sus objetivos. A saber:

- a) Becas de compensación: Que facilitan el acceso de los mineros a la capacitación y disminuyen los costos de oportunidad arraigados en el grupo que impiden potenciar la formación continua.
- b) Elementos de protección personal: Set de implementos que permiten identificar su accionar reforzando positivamente su importante labor. Para los capacitados en seguridad minera, el set incluye: cascos de seguridad, chaquetas tipo geólogo con leyenda identificadora, lentes de policarbonato, respiradores, protectores auditivos y zapatos de seguridad; para los manipuladores de explosivos consiste en un alicate crimpeador (sin chispa) que facilita la manipulación de los insumos básicos de los explosivos, único en el mercado; en la fortificación y acuñadura incluye guantes, cascos y lentes de policarbonato y por último en el emprendimiento minero una mochila tipo geóloga con capacidad para 35 litros.
- c) Licencias: Oficiales y adscritas a un registro único nacional que los acreditan en su función y que facilita la verificación de competencias. Estas licencias se aplican en los cursos de Monitor en Seguridad Minera extendido por Sernageomin y Manipulador de Explosivos extendida por la Dirección General de Movilización Nacional DGMN.

Durante 2013 se continuó utilizando el denominado "Minero Móvil", infraestructura en base a contenedores especialmente adaptados con recursos tecnológicos y logísticos, que ha permitido llegar con los cursos de capacitación a zonas alejadas de centros urbanos. Con toda esta batería, en el año 2013, se desarrollaron 50 cursos en 11 regiones y 35 comunas de nuestro país, con asistencias promedios de 24,3 personas/curso y 3.408 horas pedagógicas de capacitación. El resultado de este proceso fue la capacitación de 1.217 mineros, lo que permite cubrir un número aproximado de 243,4 faenas mineras en diversas zonas del país.

Región	Cursos programados	Cursos Realizados	Mineros Inscritos	Mineros Aprobados
Arica y Parinacota	2	2	60	58
Tarapacá	2	2	53	49
Antofagasta	4	4	105	88
Atacama	7	7	153	145
Coquimbo	16	16	465	413
Valparaíso	6	6	180	157
Metropolitana	2	2	40	33
Del Libertador	3	3	90	59
Maule	1	1	30	25
Bio Bio	5	5	150	149
Los Ríos	2	2	55	41
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>1.381</b>	<b>1.217</b>

### Análisis de Indicadores

- *Porcentaje de beneficiarios capacitados del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal, PAMMA, que aprueban los cursos en año t respecto del total de beneficiarios que se inscriben en la capacitación en año t.*

Resultado del Indicador:  $[1.217/1.381] * 100 = 88\%$

Meta 2013:  $[1.980/2.250] * 100 = 88\%$

Nivel de Cumplimiento = 100,14%

En la explicación de los resultados obtenidos en 2013, se deben mencionar 2 factores relevantes:

- Metodología de enseñanza basada en las brechas de aprendizaje: El objetivo de este proceso es mejorar competencias vinculadas a la seguridad minera, situación que se vio fortalecida al contar con participantes de experiencia comprobada en el sector
- Implicancia de otros actores relevantes: El Convenio con Carabineros de Chile que facilitó la rendición de exámenes de aprobación en el caso de los manipuladores de explosivos, permitió mejorar los compromisos de los participantes y la permanencia de los mismos, toda vez que en procesos anteriores del programa fue imposible asegurar éxito en las formaciones, puesto que el participante manifestó altas tasas de deserción del proceso continuo.
- Agotamiento del modelo básico de seguridad minera: Los resultados 2013 respecto de los cursos directamente relacionados con seguridad minera, como monitor o seguridad básica presentan un síntoma inequívoco de agotamiento, razón por la cual no debería ser considerado para la cartera 2014, para dar paso a la continuidad de la especialización de los mineros.
- Revisar las competencias esperadas en la minería artesanal: La certificación de competencias es un aliciente crítico para mejorar progresivamente el desarrollo de la minería artesanal, razón por la cual el programa debiese estudiar cursos conducentes a certificación de

competencias que apoye la formación del minero y entregue herramientas certificables para su desempeño.

- *Porcentaje de mineros artesanales capacitados por el programa PAMMA que pertenecen a asociaciones mineras en el año t respecto del Total de mineros artesanales inscritos en los cursos de capacitación en el año t.*

Resultado del Indicador:  $[984/1.217] * 100 = 81\%$

Meta 2013:  $[80/100] * 100 = 80\%$

Nivel de Cumplimiento = 101,06%

En la explicación de los resultados obtenidos en 2013, se deben mencionar la consolidación del modelo de apoyo a la asociatividad. El Programa ha consolidado una política de apoyo a la asociatividad, basada en dos ejes, por un lado la inversión en activos fijos de mayor envergadura, que facilita la economía de escala y mecaniza la actividad a baja escala; y bajo la formación de capital humano, teniendo como garantes de la aplicabilidad a las propias asociaciones, lo que establece un verdadero contrato social por el mejoramiento del sector entre el estado y la sociedad civil organizada del sector artesanal.

#### - **Análisis del Nivel de Satisfacción de los Clientes del Programa PAMMA**

A partir del análisis de los resultados obtenidos el 2013 con la aplicación de la Encuesta de Satisfacción a los Mineros Artesanales, es del caso destacar lo siguiente:

- La totalidad de las regiones que cuentan con presencia de la Subsecretaría de Minería disponen de un instrumento de medición diseñado desde el nivel central y validado desde el nivel regional, con preguntas, mayoritariamente cerradas, para una mayor facilidad en el procesamiento de los resultados. Este instrumento de medición, al formar parte de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad de la Subsecretaría de Minería, se encuentra enmarcado en la lógica del mejoramiento continuo, por lo tanto, y en función de los resultados de su aplicación, está sometido a actualizaciones sistemáticas y periódicas.
- La aplicación general de las Encuestas de Satisfacción a los beneficiarios del Programa PAMMA se considera como muy relevante para el mejoramiento continuo del Programa, por cuanto se considera la percepción de los clientes externos del Servicio, respecto de los productos que les son entregados a partir del proceso Gestión del PAMMA del Sistema de Gestión de Calidad institucional.
- El resultado de la aplicación de la Encuesta de Satisfacción del Cliente Externo (Mineros Artesanales) beneficiarios del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica a la Minería Artesanal, PAMMA, a Diciembre de 2013, muestra que en las Regiones de Atacama, Valparaíso y O'Higgins presentan valores menor al umbral de 90% de satisfacción en el ítem "Difusión de los requisitos de postulación en el proceso de convocatoria a la postulación de beneficios del Programa PAMMA", con un 67%, 85% y 78% respectivamente.
- En cuanto a los requisitos de postulación al Programa PAMMA, se evidenciaron deficiencias en este criterio de evaluación, lo cual supone fortalecer, en el corto plazo, los diversos mecanismos de difusión que se dispone, tanto a nivel del Equipo Ministerial del PAMMA como de los SEREMIS de Minería y Coordinadores de Políticas Mineras, de manera que los potenciales

beneficiarios tengan la información de la manera más clara posible, acerca de los requisitos necesarios para ser sujetos de apoyo del Programa PAMMA. Lo anterior evidenció la necesidad de mejorar la difusión del Programa PAMMA a través de afiches explicativos, volantes, radios, diarios y del envío de información por correo electrónico.

- La información obtenida acerca del criterio de evaluación "Entrega del beneficio en el tiempo convenido inicialmente", mostró cierta deficiencia en la Región de Arica con un 83% de aprobación. Si bien es cierto, este valor se encuentra cerca del umbral de aceptación del 90%, se evidenció la necesidad de mejorar el proceso Gestión del PAMMA, en términos de disminuir la documentación exigible por ENAMI de manera de simplificar la aprobación de los proyectos PAMMA, de minimizando, de esta forma, los tiempos de aprobación para la adjudicación de los recursos.
- A partir del conocimiento del nivel de satisfacción de los clientes del Programa PAMMA y gracias a la retroalimentación obtenida, ha sido posible identificar Oportunidades de Mejora regionalizadas para el Programa y definir Planes de Acción ajustados a las particularidades de cada región, según lo establecido en el procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas del Sistema de Gestión de Calidad de la Subsecretaría de Minería, certificado según norma ISO 9001:2008.

#### 4. Apoyar el desarrollo de la Pequeña Minería a través de la Política de Fomento

Los resultados de la aplicación de la Política de Fomento en la Pequeña Minería durante el año 2013, se vieron condicionados por la volatilidad que mostró el precio del cobre como consecuencia de la inestabilidad que presentó la economía mundial y el cobre no fue inmune a ello. No obstante lo anterior, en términos estructurales, el mercado del cobre mantuvo la condición de déficit que se observó durante todo el año, a pesar de la incertidumbre económica, lo que incentivó los procesos extractivos, que a su vez, generó mayores entregas de minerales a los poderes de compra de ENAMI.

##### Análisis del Indicador

- *Porcentaje de la producción de finos equivalente vendida el año t por las faenas beneficiarias de capital de riesgo respecto de la producción de finos equivalente proyectada el año t-1 para el año t para las faenas beneficiarias de capital de riesgo.*

Resultado del Indicador:  $(346.546/394.569) * 100 = 88\%$

Meta 2013:  $(81/100) * 100 = 81,00\%$ .

Nivel de Cumplimiento: 108,43%

La meta fijada para el año 2013 presenta un sobre cumplimiento de un 8,4% respecto de la meta original (81%), por efecto, principalmente, de una mayor entrega a los poderes compradores de ENAMI respecto de las programadas por las siguientes faenas: Carcomida Uno (323%), Santa Rita (166,6%), Santa Alicia (144%), El Olivo (179,5%), Leona 1 al 20 (133,1%), Isidora (126,6%) y Coni Coni de Chancón (158,8%). Esto se explica por mayor tecnificación de las faenas productos de equipos de menor costo (chinos) disponibles en el mercado, pero principalmente por las características geológicas de los yacimientos reconocidos en pequeña minería, esto es, que son

yacimientos con estructuras irregulares, tanto en potencia como en corrida, lo que implica que al momento del cierre del proyecto, el profesional asuma una posición más conservadora en cuanto a la cubicación de reservas mineras y producciones esperadas.

El término "fino" corresponde a cantidad real de metal contenido en las diferentes formas de productos. En tal sentido el dato referido debe considerarse como la producción neta de finos efectivamente alcanzada y vendida en el período bajo esta forma. El indicador permite evaluar el comportamiento del Capital de Riesgo medido a través del porcentaje de la producción de finos equivalente vendida el año t respecto a la producción de finos equivalente proyectada el año t-1.

El resultado de este indicador es producto de la conjunción de factores tales como la ley de los minerales (porcentaje de cobre presente en los mismos) extraídos de las minas explotadas por los pequeños y medianos mineros, factor controlado por características de la naturaleza; el precio del cobre, factor controlado por la dinámica del mercado internacional del cobre y capacidad empresarial del minero, factor asociado a la disposición particular de los pequeños y medianos mineros de generar procesos productivos sostenibles.

Gerencia de Fomento Operación Fomento Minero Directo Año 2013 Índice Selectivo – Variación en la Producción de Finos Comparación Meta - Resultados				
Mina	Beneficiado	Proyección Evaluación Final	Finos Ventas Reales	Acierto Variación [%]
		Cu Eq. Mensual [Kg]	Cu Eq. Mensual [Kg]	
Eliana 1 al 20	Carlos Nielsen Urdangarín	6.895	0	0%
María 1-2	Osvaldo Cuadrado Kaiser	17.603	11.423	65%
La Tirana II	John Muñoz Oyanadel	22.344	4.233	19%
Veta Larga 1al 20	Luis Vega Cortés	7.745	4.325	56%
Carolina 1 1/30	Gasoqui Ltda.	6.453	470	7%
Juancillo 1-10	SMC Aguas Blanca	21.715	2.199	10%
Marta 1 al 20	Julio Yáñez Díaz	2.896	10.413	360%
Escondida 1al 4	Patricio Tapia León	23.760	7.379	31%
Carcomida Uno	Alfredo Almendares G.	3.336	10.790	323%
Santa María 1al10	Abel Valencia Sazo	7.472	7.967	107%
Resguardo	Los Cobres de Atacama S.A.	16.200	4.880	30%
La Negrita P-24	Estanlay Rojas Rojas	19.122	6.374	33%
La Negrita P-15	José Plaza Henríquez	27.134	9.325	34%
La Negrita P-28	Douglas Milla González	31.772	32.169	101%
María 1al 5	Raúl Guerrero Barrera	6.000	6.961	116%
Resguardo11-20	Santiago Gallardo Vigorena	11.267	7.186	64%
Santa Teresa	José Villegas Rojas	1.418	669	47%
Santa Rita	Héctor Canivilo Rodríguez	14.152	23.574	166,6%

Santa Alicia	Minera Zupilocos Ltda.	24.000	34.548	144,0%
San Juan	Juan Carlos Díaz Díaz	4.200	3.186	75,9%
La Chupilca	Héctor González Castillo	11.145	15.521	139,3%
Géminis	Francisco Godoy Kutzbach	9.943	304	3,1%
El Olivo	Minera San Pedro Ltda.	42.906	77.028	179,5%
Leona 1al 20 (Sector Arboleda II)	Michael Jiménez Obreque	28.420	37.815	133,1%
Isidora	Héctor Araya Lizana	2.990	3.785	126,6%
El Pimiento	José Jiménez Naveas	16.639	12.840	77,2%
Coni Coni de Chancón	Aladino López Aliaga	7.041	11.181	158,8%
Zona Norte		233.132	126.763	54,4%
Zona Centro Sur		161.437	219.782	136%
<b>Total Nacional</b>		<b>394.569</b>	<b>346.546</b>	<b>87,8%</b>

## 5. Representación del Gobierno de Chile en la Agenda Minera Internacional

Durante el año 2013, se apoyó la agenda internacional del Ministerio de Minería, lo que consistió en el análisis y entrega de información de la actividad minera. Adicionalmente, se participó activamente de la agenda de regulación internacional, en la preparación de presentaciones, análisis de datos e información para la preparación de una postura con fundamentos y argumentos sólidos.

### Agenda Regulatoria Internacional:

- Ferías y viajes: Participación en la Convención Anual de la Asociación de Prospectores y Exploradores de Canadá (PDAC), visitas de Cooperación Internacional exitosas, visita a Japón y participación en Asia Copper Week.
- Tratado Minero con Argentina: Se realizó la reunión Anual de la Comisión Administradora y con cada una de las empresas con operaciones bajo el tratado. El proyecto las Flechas no continuará sus labores por lo que se está trabajando en el protocolo de término.
- Monitoreo Foros Internacionales: Foros Permanentes y No Permanentes: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, Organización Mundial de Comercio, Organización Marítima Internacional.
- Protocolo: Recepción de autoridades pertinentes a la actividad ministerial.
- Relaciones permanentes en materia minera: Se suscribió un Acuerdo de Colaboración sobre Volcanes con Argentina; Se elaboró una Declaración de Intenciones con Alemania, de la cual se realizaron dos foros binacionales en Chile y una visita técnica a Alemania; Se suscribió un Memorándum de Entendimiento con Finlandia y se realizaron reuniones de trabajo en Chile y Finlandia.
- Relación con Comunidades: Participación en el proceso de consulta para la elaboración del reglamento de consulta indígena, en el marco del Convenio OIT 169.

En materia ambiental-internacional se desarrollaron las siguientes actividades:

- Contribuir con la embajada de Chile en Uruguay a conformar el equipo de trabajo para la “Conferencia sobre Minería y Desarrollo Sostenible en Uruguay. Desafíos y oportunidades: Encuentro de visiones y experiencias internacionales para un diálogo nacional”.
- Trabajo en conjunto con Sernageomin para la definición de líneas de trabajo de Cooperación con Finlandia.
- Preparación de reuniones bilaterales del Subsecretario de Minería con representantes del PNUMA, UNEP, Australia, Canadá, USA; UE, China, Japón, entre otros, durante el proceso de la 5° sesión de negociación del instrumento jurídicamente vinculante sobre mercurio, realizado en Ginebra-Suiza.
- Participación del Subsecretario de Minería en la Conferencia Diplomática sobre mercurio, realizada en Kumamoto, Japón.

## 6. Difusión del sector minero

La gestión 2013 se caracterizó por una intensa actividad de difusión del sector minero para traspasar al país la importancia de la minería y acercarla a la ciudadanía, relevando la actividad del Ministerio de Minería en los temas sectoriales, sobre la base de los cuatro ejes de gestión definidos en el plan estratégico.

- Estrategia Ministerio: Elaboración e implementación de estrategia comunicacional del Ministerio y coordinación con organismos asociados; gestión de prensa; gestión de puntos de prensa; gestión de entrevistas ministro y subsecretario; análisis de artículos publicados; seguimiento de prensa; elaboración de mensajes; redacción de entrevistas y comunicados; detección de oportunidades; detección de amenazas y planes de contingencia; reuniones con editores, directores de medios y periodistas; mapeo de medios; uso y seguimiento de información ministerial en redes sociales (twitter) e internet (página web del ministerio).
- Difusión del Trabajo en Temas Legislativos: Se trabajó en el acompañamiento comunicacional de las invitaciones cursadas al ministro y subsecretario en torno a proyectos de ley tales como el de medidas Pro Inversión Minera y la Bolsa de Productos Mineros, destacando la relevancia que tiene para la actividad minera del país y, en especial, la inversión, sustentabilidad y seguridad de los trabajadores y el consiguiente bienestar de sus familias. Asimismo, se estuvo al tanto de la discusión parlamentaria respecto del presupuesto de la cartera y se acompañó a las autoridades en invitaciones y citaciones al Congreso, para analizar temas de las comisiones de Minería y Energía del Senado y Cámara de Diputados.
- Expomin, Cesco y Mes de la Minería: Coordinación con empresas y asociaciones para relevar la participación del Ministerio de Minería en la feria Expomin, una de las tres más grandes del mundo que se realizó en 2013 en Santiago. El objetivo fue acercar la minería a las personas, en especial los niños, jóvenes y sus familias, a través de elementos atrayentes e innovadores, que motivaran especialmente a los estudiantes a conocer y/o participar en la industria.

Junto con lo anterior, durante abril se difundió la presencia y participación del ministro en las actividades de Cesco Week, la cumbre mundial del cobre. Ello, para relevar la importancia y visión del gobierno en torno a la gran minería nacional e internacional.

En agosto, en tanto, se dieron a conocer los alcances de la minería en el mes de la industria, con actividades orientadas a motivar el interés de los alumnos por insertarse en la industria, a través de portal de información [www.estudiamineria.cl](http://www.estudiamineria.cl), con el fin de motivarlos a participar en esta actividad y enfrentar así la futura demanda de capital humano de las empresas.

- Actividades destinadas a difundir entre los jóvenes la importancia y ventajas de estudiar carreras mineras en universidades y centros de estudios, especialmente en regiones, siguiendo los objetivos de incentivar el capital humano.
- Usos del Cobre: Difusión de los nuevos usos de este mineral y como ellos están presentes en la cotidianidad, relevando sus cualidades bactericidas en productos diversos tales como calzado, ropa y otros usos especialmente en el sector salud.
- Difusión de ejes ministeriales: Durante todo 2013 el trabajo comunicacional se consolidó sobre la base de la planificación ministerial 2011, que logró definir los cuatro principales ejes de trabajo: impulso a la gran minería, minería sustentable social y ambientalmente, desarrollo de la pequeña y mediana minería y acercamiento de la industria a las personas. Todo lo anterior quedó plasmado a modo de balance en la cuenta pública, disponible en el portal web del ministerio [www.minmineria.gob.cl](http://www.minmineria.gob.cl).
- Promoción del trabajo del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica para la Pequeña Minería Artesanal (PAMMA): Durante 2013 se continuó con el apoyo comunicacional a este programa, poniendo el foco en la asociatividad de los mineros artesanales y pequeños, buscando generar una mayor cadena de valor y herramientas de real apoyo, marcándose un hito en cuanto a la cantidad de monitores capacitados. Esto fue principalmente desarrollado a través de visitas a regiones, donde se hizo hincapié en el tema de la seguridad, como uno de los ejes relevantes en la gestión del ministerio y de este gobierno.
- Relaciones Interministeriales: Coordinación permanente en actividades, mensajes, pautas y potenciales salidas a terreno con otros ministerios, en especial con aquellos vinculados a estrategias de capital humano, como es el caso de los ministerios del Trabajo (ministerio y Sence) y Educación.
- Relaciones otros organismos: Coordinación permanente en temas comunicacionales con otras entidades ligadas al Ministerio: Sernageomin y Cochilco, como unidades relacionadas que aportan información consistente y uniforme a los mensajes comunicacionales del ministerio. Enami también estuvo bajo la coordinación por su importante rol de fomento para la pequeña y mediana empresa minera, a través de la puesta en marcha de medidas especialmente destinadas a ese sector productivo de la minería.
- Proposición y edición de discursos del Ministro tanto en visitas nacionales como en el extranjero, como fue el caso de PDAC y las visitas a Japón y Australia.
- Actividades internas del Ministerio: Coordinación, gestión, diseño, supervisión de equipo de

Comunicaciones e interrelación con asesores y unidades del ministerio para la generación de contenido relevante a ser difundido en medios de prensa.

- Página web institucional: El implemento de esta herramienta es esencial para la publicación de información relacionada con el trabajo desarrollado por los distintos estamentos del ministerio, agregando distintos links de actualidad e interés ciudadano.
- Redes sociales: Se trabajó en la difusión de los contenidos relevantes del ministerio, basados en los cuatro ejes antes descritos, a través de la cuenta de Twitter del ministro (@hdesolminihac), la que desde 2010 a la fecha ha visto un importante incremento, pasando de los 8 mil seguidores a más de 52 mil seguidores.

## 7. Estudios

### - Capital Humano en la Minería

Para que la minería pueda seguir desarrollándose resulta necesario que la industria cuente y disponga con el recurso humano suficiente, en cantidad y cualificaciones, para llevar a cabo la actividad. En este sentido, la oferta actual de capacitación y formación en minería resulta insuficiente para dar respuesta al desafío planteado, tanto en la cantidad de alumnos matriculados en programas mineros y el alineamiento de los mismos con los requerimientos de la industria. Esta situación hizo urgente preparar una estrategia que abordara, desde el ámbito público, los requerimientos de la industria, pero que además generara nuevas oportunidades de trabajo en la población que, históricamente, le ha sido más difícil ingresar al mundo minero, por ejemplo las mujeres y jóvenes más vulnerables. Por este motivo, el Ministerio de Minería ha implementado una serie de programas con el objeto de dar mayores oportunidades a las personas para hacer ingreso a la industria minera, y simultáneamente, dar respuesta a los requerimientos de la industria en términos de Capital Humano.

#### a) Promover la formación y capacitación en minería

Estudiamineria.cl es un portal web que busca incentivar a jóvenes a que estudien carreras mineras o afines a esta actividad, a través de la difusión de los atributos y beneficios de desempeñarse laboralmente en minería. Se espera que el usuario encuentre información relevante de manera agregada para la toma de decisiones respecto de su futuro formativo y se motive a estudiar y trabajar en la industria minera. En esta página se recopila información de la oferta académica de carreras mineras y relacionadas a la minería impartidas en colegios, universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica a lo largo del país. Del mismo modo, el portal web contiene información relacionada acerca del amplio y diverso campo laboral que tienen las personas que han recibido formación y/o capacitación en minería.

#### b) Charlas en centros de formación como universidades y colegios

Durante el año 2013 las autoridades<sup>3</sup> del Ministerio de Minería se presentaron en diferentes centros educativos con el motivo de fomentar los estudios mineros y relacionados a esta actividad, tanto en

---

<sup>3</sup> Ministro de Minería, Subsecretario de Minería, SEREMIS de Minería.

la educación media como la educación superior técnica y profesional. El objetivo de estas charlas fue mostrar los beneficios que ofrece la industria minera para el desarrollo profesional y personal de los estudiantes, así como el amplio campo laboral que posee la actividad minera para desarrollar diferentes competencias, intereses y habilidades en las personas.

### **c) Difusión de la necesidad de aumentar la oferta minera en Universidades, Centros de Formación Técnica e Institutos Profesionales**

Una parte importante del problema de escasez de personal cualificado para la minería, en respuesta al recambio generacional de esta industria sumada a los nuevos proyectos contemplados en el periodo 2013–2020, se centra en la escasa matrícula de estudiantes de educación superior en especialidades mineras y la falta de oferta académica en esta área por parte de instituciones académicas. Además, se debe considerar que la minería, en general, es percibida como una industria poco atractiva, lo que incrementa aún más la falta de personal. Esta situación se visualiza aún más en un público joven que poseen estudios y especialización en áreas que no necesariamente se restringen a la minería, como por ejemplo, mecánica, eléctrica y mantenimiento de equipos. Frente a este hecho, el Ministerio de Minería ha promovido en las instituciones educacionales generar una oferta en el área minera, que se encuentre alineada con los requerimientos de formación de la industria minera. Es así, como en los últimos tres años se ha visto un aumento sustancial en el incremento de la matrícula en especialidades mineras y especialidades afines a la minería, así como también, un aumento en el número de programas mineros en diferentes instituciones educativas del país.

Por otro lado, la minería no solo requiere de técnicos del área minera, sino que también de una serie de técnicos de otras especialidades técnicas que son consideradas de apoyo y/o servicios a la cadena de valor principal de la actividad. De esta manera, la minería también requiere de técnicos expertos en áreas como mecánica, eléctrica, hidráulica, control y automatización, química y mantenimiento, por nombrar algunas. Estas especialidades al igual que las mineras han incrementado en el tiempo, tanto la matrícula de alumnos de primer año como la cantidad de programas disponibles por las instituciones de educación superior. Si durante el año 2010 la cantidad de programas de carreras técnicas mineras y afines a la minería fue de 837, el año 2013 este número había incrementado en un 60% alcanzando 1.342 programas.

### **d) Programa Mujer Minera**

Con el propósito de potenciar la inserción laboral femenina en la actividad minera del país, el Ministerio del Trabajo y Previsión Social a través del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, SENCE, en conjunto con el Ministerio de Minería, implementó el Programa de Capacitación "Mujer Minera". SENCE ejecutó el programa en las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins y Magallanes en coordinación con los Secretarios Regionales Ministeriales (SEREMI) de Minería, mediante la contratación, ejecución, organización, supervisión y fiscalización de los cursos solicitados para este efecto, según la pertinencia de las necesidades de las empresas mineras y subcontratistas de estas. Por nombrar algunos de los cursos impartidos durante la capacitación se pueden nombrar el de *Operador de Planta, Operación de Jumbo, Mantenimiento eléctrico de planta, operador de maquinaria pesada y retroexcavadora*, entre otros

Con objeto de aumentar el número de personas empleadas en minería, el Ministerio de Minería, a través de la coordinación y ejecución de la SEREMI de Minería de la Región de Coquimbo, desarrolló las Jornadas de Intermediación Laboral con las empresas mineras Los Pelambres y Anglo American. De esta manera se firmó el convenio entre la SEREMI de Minería de la IV Región y I Minera Los Pelambres, mientras que en la Región Metropolitana el SEREMI de Minería firmó un convenio con Minera Anglo American Faena Los Bronces. Este convenio de inserción laboral con las empresas mineras y proveedoras tenía por objetivo generar, dentro de lo posible, la contratación de manera permanente, contratación en programas de entrenamiento y/o contratación en programas de aprendices, de aquellas personas que participaron en la actividad y que fueron aprobadas como aptas para trabajar en faenas mineras tanto en los exámenes físicos como psicológicos. En las Jornadas de Anglo American participaron 309 personas, para postular a un total de 98 puestos de trabajo ofrecidos por 10 empresas proveedoras y Anglo American. Para el caso de la jornada de intermediación laboral de Minera Los Pelambres, participaron 325 personas y 6 empresas proveedoras las que poseían en total de 40 vacantes disponibles para esta actividad.

#### **e) Programa FOTRAB Minería**

El programa Formación para el Trabajo (FOTRAB) Minería tiene por objeto generar competencias laborales en personas vulnerables con el propósito mejorar sus posibilidades de encontrar un empleo de calidad en el sector minero. Este programa es implementado por el Sence, mediante la contratación, organización, supervisión y fiscalización de los cursos solicitados para las regiones que se especifican la parrilla de cursos. Los cursos de FOTRAB Minería están dirigidos tanto para hombres y mujeres de los quintiles I y II de la población, que tengan entre 18-40 años y salud compatible para desempeñarse en faenas mineras. Los cursos son ejecutados por entidades formadoras especializadas en oficios mineros, donde su duración se extiende entre 380 horas y 550 horas. Algunos de los cursos que son ofrecidos por este programa son *Mantenimiento Eléctrico*, *Mantenimiento Mecánico* y *Operación de Equipos Móviles-Fijos*, por nombrar los más importantes. El año 2013 se han capacitado, o se encuentran en proceso de capacitación 1.080 personas y se proyecta que el año 2014 se capacitarán cerca de 1.500 personas en oficios mineros.

#### **f) Actualización de Programas de Estudio de Enseñanza Media Técnico Profesional**

La Secretaría Ejecutiva de Educación Técnico Profesional del Ministerio de Educación, conjuntamente con el Ministerio de Minería y la Corporación de Educación de la Asociación de Grandes Proveedores de la Minería (APRIMIN), se propuso para el año 2013, trabajar en la actualización de los programas de estudio en dos especialidades de la educación media técnico profesional: *Mecánica Automotriz* y *Mecánica Industrial* con el objeto de vincularlas al sector productivo minero. Para lograr el objetivo planteado, se propuso actualizar y alinear en conjunto con la industria de proveedores de la minería, los programas de estudio de las especialidades de *Mecánica Industrial* y *Mecánica Automotriz* y desarrollar las menciones de *Mantenimiento Electromecánico* y *Mantenimiento Equipo Pesado* respectivamente, para formar técnicos de nivel medio competentes y empleables en el sector minero en concordancia con el marco de cualificaciones del sector. Esta actualización será aplicada en 10 colegios de la región metropolitana, quienes trabajaron durante el año 2013 de manera conjunta con importantes empresas de proveedoras de la minería, recogiendo los requerimientos de esta industria en términos de competencias, conocimientos, habilidades, actitudes y valores (entre otros). Este insumo fue posteriormente utilizado para la identificación de los aprendizajes, competencias y conocimientos

que los egresados de estas especialidades deben poseer y en la posterior construcción de los módulos para las menciones de Mantenimiento Electromecánico y Mantenimiento de Mecánica Automotriz. Los planes y programas de las especialidades de Mecánica Automotriz y Mecánica Industrial, con sus respectivas menciones, se encontrará disponible para aquellos establecimientos que deseen implementarlo, desde el mes de enero de 2014 en la Secretaría Ejecutiva Técnico Profesional del Ministerio de Educación.

## 8. Gestión de Calidad

Conforme lo planificado, entre los días 29 de noviembre y 6 de diciembre de 2013 se realizó la auditoría de Recertificación del Sistema de Gestión de la Calidad de la Subsecretaría de Minería por la empresa certificadora LGAI Chile S.A. APPLUS +.

El proceso contempló dos fases. La fase 1 realizada el día 29 de noviembre tuvo como objetivos:

- a) Evaluar la Información y evidencia de la conformidad con todos los requisitos de la norma de sistema de gestión aplicable u otro documento normativo.
- b) Evaluar la realización de actividades de monitoreo, medición, informe y revisión con relación a los objetivos y metas de desempeño clave (coherentes con las expectativas de la norma de sistema de gestión aplicable u otro documento normativo).
- c) Evaluar el sistema de gestión y el desempeño en relación con el cumplimiento de la legislación.
- d) Evaluar el control operacional de los procesos del cliente.
- e) Verificar los procesos de auditorías internas y de revisión por la dirección. f) Verificar la responsabilidad de la dirección por las políticas del cliente.
- f) Revisar y evaluar los vínculos entre los requisitos normativos, política, objetivos y metas de desempeño (coherentes con las expectativas de la norma de sistema de gestión u otro documento normativo), cualquier requisito legal aplicable, responsabilidades, competencia del personal, operaciones, procedimientos, datos del desempeño y los hallazgos y conclusiones de las auditorías internas.

La fase 2 se realizó entre los días 2 y 6 de diciembre, auditándose las Regiones de: Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Aysén. El proceso de auditoría en nivel central y en regiones se desarrolló sin problemas cumpliendo de esta forma con el objetivo principal de este proceso de certificación bajo la norma ISO 9001:2008. En resumen del proceso no se detectaron No Conformidades, 10 Observaciones y 08 Oportunidades de Mejora. La reunión de cierre se llevó a cabo el 12 de diciembre de 2013 informándose la consolidación de los hallazgos detectados en este proceso.

La valoración del Sistema de Gestión de la Calidad institucional, por parte de la empresa certificadora, señaló como puntos fuertes la transparencia frente al proceso de la auditoría de renovación de la certificación y el compromiso del personal con mejorar continuamente el Sistema de Gestión de la Calidad implementado. La valoración general de la eficacia del Sistema evidenció un Sistema de Gestión de la Calidad que, en cuanto a diseño e implementación, cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2008, teniéndose la certeza de la mantención de este sistema tanto en nivel central como en regiones auditadas. Asimismo, se valoró y apreció el compromiso de las personas auditadas, señalándose la necesidad de reforzar el sistema de gestión a las personas

recientemente incorporadas a la Subsecretaría de Minería, la que ha tenido una rotación en regiones, empero, se pudo evidenciar que con esta rotación no se ha visto afectado el Sistema de Calidad, el cual se sigue manteniendo con algunos desfases de tiempo respecto a la planificación inicial, la que se espera retomar en el corto plazo.

Respecto de la coherencia entre Objetivos y Resultados se evidenció la existencia de una excelente relación entre la Política de Calidad, Objetivos Estratégicos y Objetivos de Calidad los que han sido medidos en los tiempos definidos para ellos. Sin embargo, se evidencia dos objetivos de calidad que en cuando en indicador señala “no aplica” esto dificulta evidenciar el grado de cumplimiento de estos objetivos. Los objetivos son apropiados para la organización y los propósitos de éste.

## 9. Desarrollo de Programas con financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional

Estos Programas, operados por los Secretarías Regionales Ministeriales de Minería, han permitido complementar los beneficios que entrega el Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica a la Pequeña Minería Artesanal, PAMMA, en términos de entregar asesoría técnica a través de la contratación de profesionales relacionados con el sector, como geólogos, ingenieros en minas, topógrafos y en la entrega de equipos. Ello ha permitido la regularización de las faenas productivas de modo que puedan dar cumplimiento de los requisitos básicos del D.S N° 132 Reglamento de Seguridad Minera, fortalecer la estructura productiva de un número importante de agrupaciones mineras y reducir los costos de explotación y extracción de estas faenas mineras.

El Ministerio de Minería ha celebrado con los Gobiernos Regionales, distintos Convenios de Transferencias, en virtud de los cuales ha podido obtener mayores recursos para inyectar en la Pequeña Minería. Al año 2013, existen 13 programas, de los cuales 11 que se encuentran vigentes y en ejecución y 2 extinguidos durante el presente año. En su conjunto representan una inversión total de \$ 9.202.076.536.-.

Dentro de los principales objetivos de los Programas FNDRs, se contempla la regularización de las faenas, a través de la entrega de asistencia técnica y profesional que permita aprobar los métodos de explotación y cierre de las mismas. Asimismo, y con el objeto de incrementar y hacer más eficientes y sustentable la producción de mineral de los pequeños mineros, los programas FNDRs contemplan también la entrega de equipos. En este contexto, a continuación se muestra un cuadro resumen de los avances obtenidos en materia de regularización y equipamiento durante el año 2013:

- a) Regularizaciones: Se presentaron 436 proyectos a nivel nacional a través de las SEREMI, de los cuales 318 proyectos han sido aprobados por SERNAGEOMIN, lo que representa un 73%:

Región	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Tarapacá	Arica	Valparaíso	Bio Bio	Total General
Proyectos Aprobados	49	93	132	3	1	38	2	318
Proyectos Presentados	49	178	144	5	4	51	5	436
Indicador (%)	100%	52%	92%	60%	25%	75%	40%	73%

- b) Entrega de equipamiento: Desde el año 2010 hasta el presente, se han realizado entregas de equipamiento, las cuales están alineadas con los objetivos y acciones de los programas. A continuación se presenta una tabla que resumen:

Región	Perforadoras	Retro-excavadoras	Camionetas	Camiones	Contenedores	Fosas	Estanques de agua	Compresores	Generadores
Arica y Parinacota		6			6				
Tarapacá	4			2				4	
Antofagasta			4	6					
Atacama	6	5	8		1				
Coquimbo									
Valparaíso		2						10	
Lib. B. O'Higgins	11				26	20	18		
Bio Bio									1
Los Ríos									3
Aysén					8				
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>41</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>4</b>

Los convenios de los programas FNDR, celebrados entre el GORE y el Ministerio de Minería, han permitido un aumento de recursos para apoyar la Pequeña Minería de Chile, enfocándose en la regularización de las faenas y en la entrega de equipamiento. Si bien es cierto, son diversas las realidades de los Gobiernos Regionales para con la gestión de los Programas FNDRs que se ejecutan a través del Ministerio de Minería, y que muchas veces implican demoras y confusiones en su gestión, ello no obsta a que se realicen los esfuerzos que permitan una estandarización de los procedimientos, ya que en todos existen similitudes no tan sólo en términos administrativos y operativos, sino que también en los productos y objetivos de éstos. En razón de lo anterior, cabe tener presente las Resoluciones Exentas N° 3805 y N° 3809, ambas de fecha 23 diciembre de 2013, que representan el primer esfuerzo de estandarización.

## 10. Equidad de Género

Durante el año 2013 la Subsecretaría de Minería logró consolidar el proceso de descentralización de las actividades relacionadas con la incorporación de la equidad en género en minería. A través de la instalación en las principales regiones mineras las "Mesas Mineras de Género"; instancia de coordinación público-privada que incluye a Sernam, Empresas y la Subsecretaría de Minería. De esta manera las Secretarías Regionales Ministeriales de Minería, a través de las Mesas, realizaron una serie de acciones derivadas del programa de trabajo definido para el periodo. El programa de trabajo se focalizó en 3 objetivos:

- 1) Promover el aumento de la incorporación de mujeres en carreras relacionadas con la minería.
- 2) Fortalecer la imagen de la mujer en cuanto a su labor en la minería artesanal.

### 3) Promover el aumento de la participación laboral de la mujer en minería.

En cuanto al Objetivo 1), se puede plantear que lograr aumentar la participación de la mujer en el sector minero es hoy uno de los principales objetivos de la industria. De esta manera, el Servicio optó por la estrategia de acercar a las mujeres a la realidad minera constituyéndose en una apuesta importante a mediano plazo. Es así como, durante el año 2013, 1.556 mujeres estudiantes de las regiones mineras del país tuvieron una activa participación en visitas a faenas mineras, y también en charlas sobre minería en sus colegios. Esta actividad permitió mostrar al sector como un espacio amigable para la mujer; el cual puede brindar capacitación, instancias de desarrollo, aportando de esta forma a la disminución de brechas e inequidades y la eliminación de barreras que han alejado a la mujer del mundo minero.

Por su parte el Objetivo 2) que apunta a promover el aumento de la participación laboral de la mujer en minería, se desarrollaron actividades como la primera versión del Seminario Mujer y Minería, denominado "Cambio de paradigmas en la minería: ¿Cómo una industria masculina está dando paso a la mujer?", el cual tuvo el objetivo de abordar los temas de inserción laboral femenina y cómo las empresas han generado espacios para que ellas formen parte de la minería, en especial de los altos cargos ejecutivos. A esta actividad asistieron aproximadamente 120 mujeres,

Además, entregó el Premio Mujer Destacada en Minería 2013, el cual desatacó la labor de doña Loreto Acevedo Alvarado, Ingeniero Civil; Jefa de Innovación de Salfacorp. Estas actividades de promoción de la participación laboral de mujeres en minería consideraron contenidos en los cuales se relevó la importancia de la mujer en la industria minera, además de mostrar que la minería hoy es un espacio que presenta condiciones económicas, sociales y de infraestructura que permiten a la mujer desarrollarse laboralmente en las mismas condiciones que los hombres.

En el mes de diciembre, en la Región de Coquimbo se realizó la "Expo Mujer 2013" en la cual se difundieron productos realizados por mujeres de la zona y se firmó un convenio de colaboración entre Sernam, SEREMI de Minería, Corminco y SEREMI de Educación, el cual tiene como objetivo principal: "Generar instancias de difusión y capacitación, sobre diversos ámbitos de la minería, tendientes a informar acerca de las opciones académicas y dar a conocer el escenario actual de la Minería en el ámbito Regional y Nacional, dirigidas a participantes del área escolar y técnica."

Finalmente, el Objetivo 3) ha adquirido muchísima relevancia ya que a través de éste se ha logrado que las mujeres vinculadas a la minería artesanal, por medio de la capacitación, adquieran herramientas certificadas que les permitan hacerse más empleables. Es así como este 2013 el programa PAMMA capacitó a 174 mujeres, lo cual equivale a un 14% de las personas capacitadas por el programa.

## 11. Gestión de Tecnologías de Información

Se gestionaron una serie de proyectos asociados a tecnologías de la información y comunicación en la Unidad de Informática, los que se dividen en procesos de licitación, implementación y/o desarrollo de sistemas, renovación y/o contratación de servicios y/o licenciamiento de software, todo esto, en el marco de modernización de la gestión interna de la Subsecretaría de Minería.

## - **Procesos de Licitación**

- **Mantenimiento de la Red del Ministerio de Minería.** Contrato de mantenimiento por un periodo de tres años. El objetivo del servicio es mantener en forma operativa y actualizada el cableado de datos de la red de computadores.
- **Provisión de Telefonía e Internet Móvil.** Contratación de servicios por un periodo de tres años. El propósito del contrato es contar con un servicio de telefonía celular y de internet móvil para los funcionarios y/o profesionales del Ministerio de Minería.
- **Suministro Líneas Telefónicas Central Nortel.** Contrato de servicio por un periodo de tres años. El objetivo del contrato es la provisión de un suministro de líneas telefónicas para la central del Ministerio de Minería.
- **Adquisición e Implementación Sistema Detección y Extinción de Incendios.** El propósito del contrato es, dotar a la sala de servidores del Ministerio de Minería de un sistema de detección y extinción de incendios, que funcione de manera automática frente a un eventual episodio de incendio, esto en el marco de las mejores prácticas respecto de la seguridad de la información.

## - **Implementación y/o Desarrollo de Sistemas**

- **Auditoría CAIGG (Consejo de Auditoría Interna General de Gobierno),** se revisaron las observaciones generadas por el CAIGG en la cual se identifican los aspectos de seguridad de la información según DS N° 83, dando cumplimiento a ellas en un 100%.
- **Implementación Sistema de Accesos Biométricos.** Instalación de equipos de acceso biométricos para la Unidad de Informática y el Data Center, de modo tal, contar con mayor seguridad en los accesos a dependencias que son críticas en el manejo de la información.
- **Implementación Sistema Circuito Cerrado de Televisión,** este proyecto se enmarca en la necesidad de contar con equipos que permitan una mayor seguridad en los accesos y dependencias del Ministerio de Minería, abarcando principalmente el Data Center, hall de acceso al Ministerio y los pasillos del piso 9.
- **Desarrollo Sistema de Seguimiento de Inversiones.** Este Sistema permite mejorar la actual calidad y frecuencia de información que dispone el Ministerio de Minería en relación a los proyectos de inversión, de modo de identificar burocracias, poder anticiparse a eventuales conflictos, y disponer de mejores datos que se den a conocer públicamente.
- **Módulo de Evaluación de Proveedores.** Este módulo permite hacer la evaluación de las compras que se hacen a cada proveedor, midiendo la calidad, plazos, servicios y la vocación de servicio (Trato comercial, asesoría, atención, etc.)
- **Módulo de Permisos y Feriados Legales.** Este módulo permite realizar, administrar y tramitar la aprobación de las solicitudes de los días Administrativos y feriados legales.

## - **Renovación y/o Contratación de Servicios y/o Licenciamiento de Software**

- **Renovación de la Plataforma Softexpert.** Herramienta que automatiza los principales procesos relacionados con las necesidades de mejoría y optimización de la organización, perfeccionando la gestión, reduciendo costos operacionales y facilitando el cumplimiento de normas.

- Contrato de Licencia de Software Prey. Servicio en línea, mediante plataforma web, que permite el rastreo de computadores portátiles y dispositivos móviles, ayudando en la recuperación rastreando su ubicación a través de la recuperación remota de información.
- Renovación de Contrato de Mantenimiento de Escáner. Servicio de mantenimiento, con un proveedor autorizado, de los equipos de digitalización de la Oficina de Partes del Ministerio de Minería.
- Renovación Checkpoint Firewall-1: Sistema de seguridad perimetral, que brinda servicio de prevención de ataques informáticos, negación de servicios y seguridad de acceso a internet.
- Renovación de Licencia y Soporte de Sistema eDOCS DM: Sistema de gestión documental, servicio proporcionado por la empresa TATA, representante en Chile de la aplicación.
- Renovación de Licencia de Antivirus: Licencias del software antivirus Trend Micro, herramienta de seguridad de contenidos de Internet y de gestión de amenazas.
- Renovación de Licencia y Soporte Sistema Payroll. Plataforma administrativa que incorpora el control de asistencia y evaluación de desempeño, incorporando un servicio web de la aplicación para uso de los funcionarios.

### 3. Desafíos para el año 2014

#### 1. Políticas, normas, leyes y reglamentos

- Seguimiento de Proyectos de Ley en Tramitación en el Congreso Nacional relevantes para el sector minero.
  - Proyecto de Ley que crea el Fondo de Desarrollo del Norte y de las Comunas Mineras de Chile (Boletín 8272-08).
  - Proyecto de Ley Pro Inversión Minera (Boletín 9169-08) que modifica textos legales para impulsar la inversión minera.

#### 2. Proyectos e iniciativas de alto impacto que permitan el desarrollo integral de la minería

- Fortalecer y potenciar el Programa de Desarrollo de Proveedores:
  - Establecer Convenio con la Fundación Chile para el desarrollo de empresas locales proveedoras, que permita aprovechar el dinamismo del sector, mediante la reducción de las asimetrías de información y el fomento de la oferta de proveedores locales de la minería.
  - Involucrar a grandes proveedores de la minería, entendidos como empresas multinacionales y nacionales con la envergadura suficiente de poder implementar estos programas al interior de la organización.
  - Desarrollar sistemas de apoyo que operen como bienes públicos que facilitan la identificación y caracterización de desafíos, selección de proveedores, monitoreo del portafolio de proyectos, evaluación del nivel de desarrollo de la base de proveedores y coordinación.
- Fortalecer las Mesas de Trabajo "Agenda de Capital Humano", conjuntamente con los Ministerios del Trabajo, Educación, SENCE Mujer Minera.
- Participar en la reunión intersesional del Convenio de Minamata y realizar el seguimiento al grupo de expertos técnicos.
- Continuar de contraparte del proyecto MAP's
- Cambio Climático.
- Contribuir con la implementación del Programa Chile-USA en el marco del Tratado de Libre Comercio.
- Seguimiento a implementación a algunos instrumentos jurídicos tales como, la Ley de Cierre de Faenas mineras, Norma de fundiciones.
- Coordinar con Sernageomin el trabajo público-privada sobre los requisitos técnicos del Reglamento 78 sobre almacenamiento de sustancias peligrosas del Ministerio de Salud.

#### 3. Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA)

- Capacitación

- Ampliar el horizonte laboral y aumentar la seguridad y productividad de los mineros artesanales: Capacitar y certificar, a lo menos, a 1.200 mineros artesanales, aumentando no solamente la cobertura, sino también la cantidad y cartera de los cursos impartidos por el Programa PAMMA.
  - Lograr que, al menos el 80% de los mineros artesanales capacitados por el Programa PAMMA, pertenezcan a Asociaciones Mineras respecto del total de mineros artesanales inscritos en los cursos de capacitación en el año.
  - Dejar instalada competencias laborales en los asistentes a los cursos de capacitación del Programa PAMMA, en las siguientes materias:
    - Seguridad Minera Básica, con una duración de 40 horas.
    - Monitor en Seguridad Minera, con una duración de 40 horas.
    - Especialista en Manipulación de Explosivos, con una duración de 24 horas.
    - Conceptos Básicos de Fortificación y Acuñadura en faenas mineras a baja escala, con una duración de 24 horas.
    - Emprendimiento Minero, con una duración de 24 horas.
  
- Fomentar la participación activa de los SEREMIS de Minería y Coordinadores de Políticas Mineras en la realización de los Cursos de Capacitación del Programa PAMMA, mejorando la coordinación con el ejecutor intermedio SERNAGEOMIN y gestionando una convocatoria acorde a la metodología pedagógica a aplicar, de manera de asegurar las condiciones necesarias para entregar un producto de calidad.
  
- **Asistencia Técnica y Financiamiento de proyectos.**
  
- Focalizar el esfuerzo del Programa PAMMA en los mineros artesanales agrupados, gremial o comercialmente, de modo de generar economías de escala a través del uso de equipamientos comunes y así mejorar sus condiciones de seguridad, competitividad y estabilidad dentro del negocio minero:
  - Porcentaje de proyectos asociativos apoyados por el Programa PAMMA en el año respecto del total de proyectos asociativos e individuales apoyados por el Programa PAMMA en el año, igual a 39%.
  - Porcentaje de proyectos regularizados en el año 2013 apoyados por el Programa PAMMA en el año 2014 con respecto al total de proyectos regularizados en el año 2012, igual a 22%.
  
- **Programas FNDR 2014**
  
- Consolidar la implementación de los Programas con apoyo F.N.D.R.:
  - Porcentaje de proyectos de regularización presentados por el PAMMA a Sernageomin en el año 2014 con respecto al total de faenas potenciales para ser regularizadas durante los años 2012 al 2014, igual a 20%
  
- Fortalecer el trabajo de entrega de información periódica al Gobierno Regional, respecto del grado de avance en la ejecución de los proyectos FNDR, entregando mayores capacidades en la gestión y control en el desarrollo de proyectos a los SEREMIS de Minería.

#### **4. Difusión del Sector Minero**

- Analizar los escenarios internacionales que podrían afectar el precio de nuestros principales productos de exportación, para identificar potenciales amenazas y/o situaciones que pueden modificar la percepción del mercado.
- Potenciar el trabajo de difusión y apoyo en regiones a los pequeños mineros y mineros artesanales en materia de seguridad minera, mientras que en la política de fomento habrá un especial énfasis en el rol de Enami en este contexto.

#### **5. Representación del Gobierno de Chile en la Agenda Minera Internacional**

- Participación en el evento anual de exploración minera en Toronto, Canadá, PDAC (Prospectors and Developers Association of Canada), el mayor encuentro mundial en materia de nuevos proyectos y exploraciones mineras.
- Facilitar la implementación del Programa de Cooperación Ambiental ente Chile- USA, que incluye cursos, estudios de campo en Chile y visita técnica a USA.
- Continuar seguimiento al proyecto MAP's y negociaciones de la próxima Conferencia de las Partes sobre cambio climático.

#### **6. Gestión Interna**

##### **- Sistema de Gestión de Calidad**

- Mejorar al Sistema de Gestión de Calidad del Servicio, fortaleciendo el enfoque sistémico de gestión, la gestión por procesos, el enfoque en la satisfacción de los clientes, la aplicación del ciclo de mejoramiento continuo (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), el enfoque hacia la eficiencia, eficacia y transparencia y la ampliación regional del Sistema:
  - Aplicar instrumento de medición objetivo que permita recibir de los beneficiarios del Programa PAMMA, su opinión acerca de la forma en que reciben el producto, de manera de identificar eventuales desviaciones respecto del cumplimiento de los objetivos propuestos y proponer medidas tendientes a mejorar la cobertura y efectividad del Programa.
  - Fortalecer el Sistema de Gestión de Riesgos del Servicio bajo una óptica sistémica, sistemática y de mejoramiento continuo, asegurando identificación oportuna de los riesgos críticos y definiendo planes de acción eficaces para la mitigación de su probabilidad de ocurrencia y de sus efectos potenciales y minimizando el nivel de exposición del Servicio a los mismos, teniendo como foco principal cautelar la eficiencia y calidad en el uso de los recursos públicos, perfeccionando las metodologías de administración de riesgos aplicadas para el control de gestión en esta materia.
  - Implementar Software de Gestión Integral que incorpora el Balance Scorecard, Indicadores Operativos, Seguimiento a Compromisos de Gestión, seguimiento a Plan de Tratamiento de Riesgos y Repositorio de Medios de Verificación.

##### **- Tecnologías de la Información**

- Incorporar Tecnologías de la Información para aumentar la eficiencia y eficacia de los procesos y comunicaciones, internas y externas, a través del desarrollo de los proyectos:
  - Renovación Parque de Impresoras Subsecretaría
  - Implementación Sistema Detección y Extinción de Incendios
  - Implementación Sistema Respaldo de Energía Data Center
  - Obras de Mejora y Acondicionamiento del Data Center
  - Desarrollo Sistema de Inventario Departamento de Adquisiciones
  - Implementación Sistema de Mesa de Ayuda Online
  - Adenda Convenio de Cooperación Ministerio del Interior
  - Implementación Sistema de Correos SendBlaster
  - Creación Documento Término y Condiciones de Entrega Hardware y Software
  - Desarrollo Sistema de Inventario Departamento de Informática
  - Proceso de Licitación Provisión Red Nacional de Datos

- **Equidad de Género**

- Continuar el camino trazado por medio de la descentralización de las actividades y avanzar en la profundización de los objetivos propuestos en materia de Equidad de Género para el periodo.
- Desarrollar un curso de capacitación en temas de género cuyo objetivo se oriente a transferir conocimientos y estrategias metodológicas para disminuir y/o eliminar inequidades de género en el marco de acción de las políticas públicas; incluidas en el Plan Anual de Capacitación de la Subsecretaría de Minería. Los temas en que se deberán capacitar las/os funcionarias/os serán: violencia contra la mujer, prevención embarazo adolescente, u otras temáticas relativas al avance de la mujer en distintos ámbitos de la vida social, económica, y cultural. Los contenidos básicos que deben incluir estas capacitaciones serán señalados a los servicios a través de SERNAM.

## 4. Anexos

- Anexo 1: Identificación de la Institución.
- Anexo 2: Recursos Humanos
- Anexo 3: Recursos Financieros.
- Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2013.
- Anexo 5: Compromisos de Gobierno.
- Anexo 6: Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones Evaluadas.
- Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2013.
- Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo.
- Anexo 9: Proyectos de Ley en Trámite en el Congreso Nacional.
- Anexo 10: Premios y Reconocimientos Institucionales.

## Anexo 1: Identificación de la Institución

### a) Definiciones Estratégicas

- Leyes y Normativas que rigen el funcionamiento de la Institución  
D.F.L. N° 302 de 1960.

- Misión Institucional

Diseñar, difundir y fomentar políticas y normas que incorporen la sustentabilidad en la minería, mediante el perfeccionamiento del marco regulatorio sectorial y la innovación tecnológica, de manera de maximizar su contribución al desarrollo del país.

- Aspectos Relevantes contenidos en la Ley de Presupuestos año 2013

Número	Descripción
1	<b>Programa Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA)</b> por \$ 1.451.335 miles para capacitar a 675 mineros artesanales, manteniendo igual nivel del 2012 y entregar Asistencia Técnica y financiamiento de proyectos para 843 beneficiarios de la pequeña minería artesanal.
2	<b>Transferencia a la Empresa Nacional de Minería</b> por \$ 3.968.000 miles, equivalentes a US\$8 millones, de acuerdo a lo estipulado en el Decreto N°76, de 24 de julio de 2003, del Ministerio de Minería, que Aprueba la Política de Fomento de la Pequeña y Mediana Minería.

- Objetivos Estratégicos

Número	Descripción
1	Generar políticas y mantener un marco normativo ajustado a las directrices del Supremo Gobierno, liderando desde el Ministerio el establecimiento de condiciones para que la minería nacional tienda a la optimización y mejoramiento de sus estándares de competitividad
2	Implementar acciones específicas para impulsar la colaboración público-privada que permita potenciar la actividad de la industria minera en todas las etapas de la cadena productiva, laboral, ambiental y comercial
3	Promover e implementar iniciativas y programas de alto impacto para el sector minero que incentiven el desarrollo sustentable del país, a partir de la concreción de instancias de coordinación entre los diversos actores públicos y privados del sector minero
4	Apoyar y fortalecer a la pequeña y mediana minería, mediante la aplicación de políticas específicas de fomento generando condiciones para que su actividad se desarrolle en forma sustentable, promoviendo la producción minera bajo condiciones seguras y el acceso fluido al mercado de los productos resultantes
5	Apoyar a la minería artesanal, entregando recursos técnicos y financieros que contribuyan a mejorar la calidad de vida y la seguridad en faena de este segmento de la minería, a través de Asistencia Técnica, Financiamiento de Proyectos Específicos y Capacitación
6	Incrementar la inversión extranjera en minería y las exportaciones del sector minero durante los próximos tres años, promoviendo el desarrollo de mercados para los productos mineros chilenos, especialmente el mercado del cobre y sus nuevos usos, incluyendo salud humana y animal; a través de la participación en instancias internacionales, ferias y eventos y de la suscripción y ejecución de convenios bilaterales y multilaterales con otros países

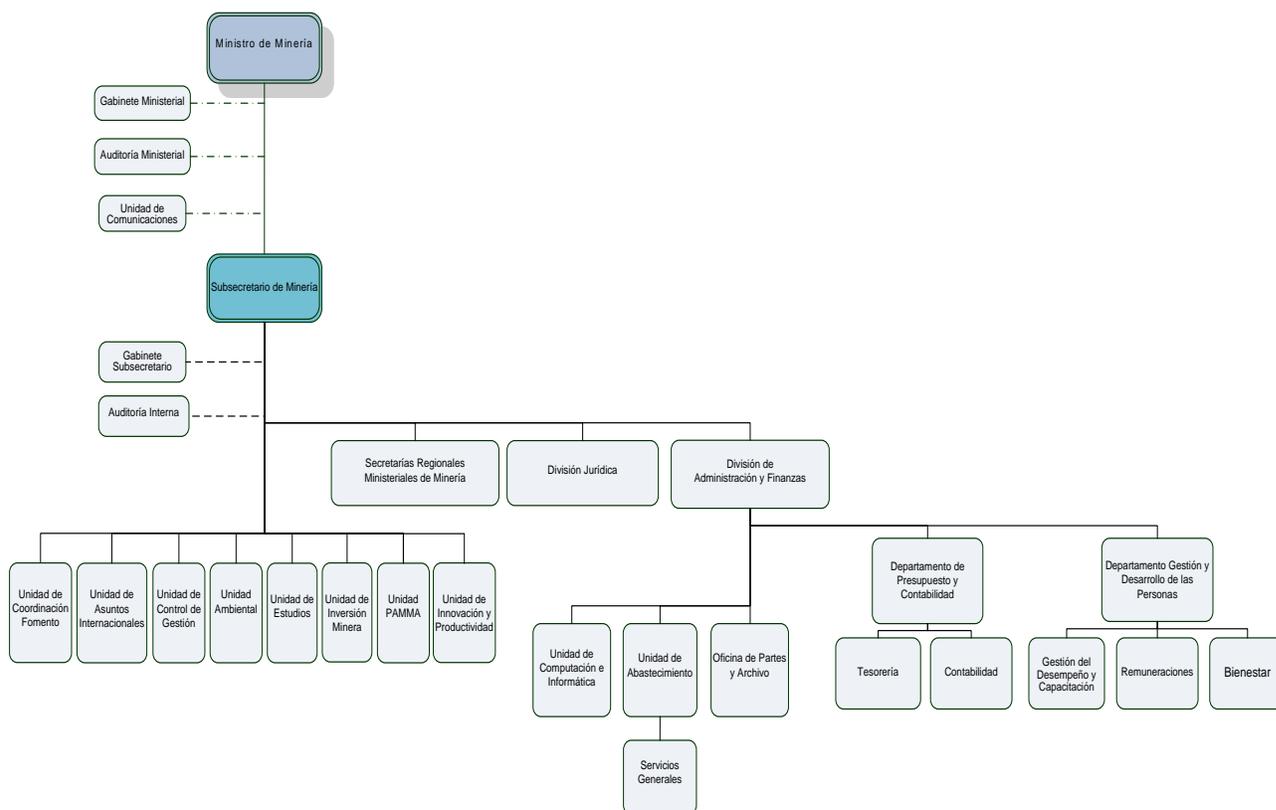
- Productos Estratégicos vinculados a Objetivos Estratégicos

Número	Nombre - Descripción	Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula
1	Políticas, normas, leyes y reglamentos: Evaluación, diagnóstico y proposiciones de modificaciones del marco regulatorio del sector, a fin de cumplir eficientemente la función de planificar y gestionar la política de fomento minero y de proteger las riquezas mineras en el marco de las facultades consagradas en el DFL 302 de 1960 del Ministerio de Hacienda y sus modificaciones.	1, 2
2	Proyectos e iniciativas de alto impacto que permitan el desarrollo integral de la minería: Diseño, promoción y ejecución de proyectos e iniciativas de alto impacto que permitan el desarrollo sustentable e integral de la minería	1, 2, 3, 6
3	Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA): Programa socio-productivo aplicado al sector artesanal de la minería, donde el 75% de las personas está en condiciones de pobreza y un importante porcentaje de ellos en condiciones de extrema pobreza. Está orientado al mejoramiento de la calidad de vida de los mineros artesanales, al fortalecimiento de las condiciones de seguridad en faena y a promover la asociatividad.	5
4	Apoyar el desarrollo de la Pequeña Minería a través de la Política de Fomento: Transferencia de recursos a ENAMI y evaluación de los resultados de la aplicación de la Política para la Pequeña minería en lo que se refiere a su impacto y eficiencia en el uso de los recursos, impulsando las adecuaciones que eventualmente se requieran en cumplimiento de las especificaciones establecidas en el DS 76	2, 4
5	Representación del Gobierno de Chile en la Agenda Minera Internacional: Producto destinado a respaldar las exportaciones de productos y servicios mineros, a la apertura y defensa de los mercados internacionales, al aumento del valor agregado de las exportaciones mineras, al logro del libre comercio, a la cooperación internacional, a la asimilación de experiencias de punta aplicables a la minería chilena.	2, 6
6	Difusión del sector minero: Producto destinado a destacar ante la sociedad chilena y la opinión pública internacional el aporte de la minería al crecimiento económico, social y cultural del país, difundiendo la actividad minera como motor de desarrollo, con la finalidad de aumentar el conocimiento de los chilenos por la actividad sectorial y los valiosos recursos del país y de generar una corriente de opinión favorable a las inversiones en el sector.	2

- Clientes / Beneficiarios / Usuarios

Número	Nombre
1	Ministerios y servicios públicos vinculados con el sector minero.
2	Empresas públicas.
3	Grandes empresas mineras.
4	Productores de la pequeña minería.
5	Mineros artesanales.
7	Universidades y Centros de Investigación.
8	Organismos internacionales gubernamentales.
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	Productores de la mediana minería.

## b) Organigrama y ubicación en la Estructura del Ministerio



## c) Principales Autoridades

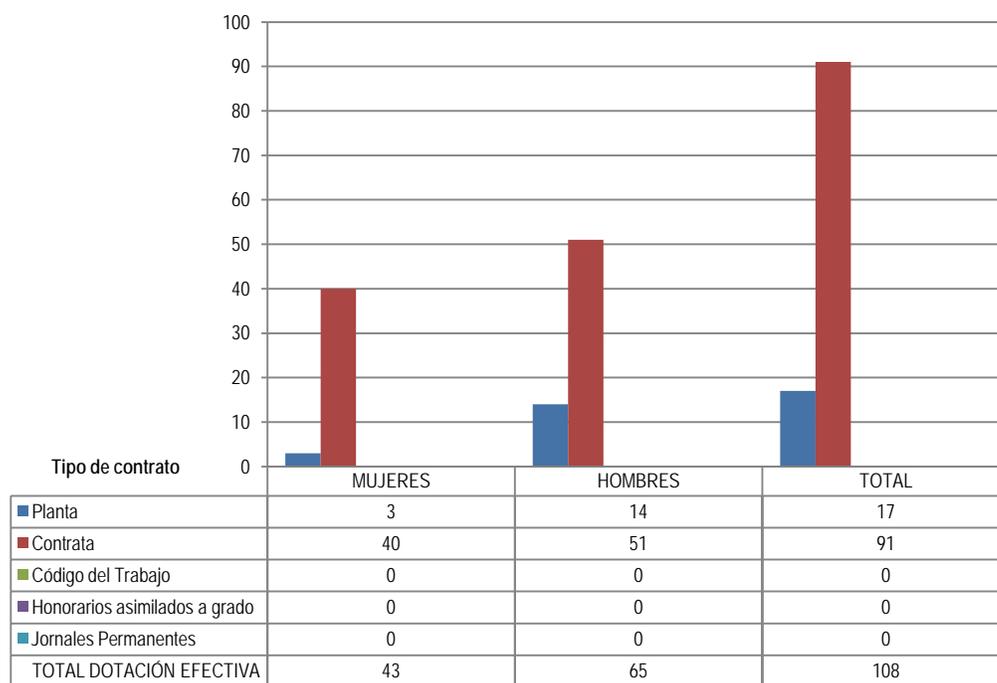
Cargo	Nombre
Ministro de Minería	Hernán de Solminihac Tampier
Subsecretario de Minería	Francisco Orrego Bauzá
Jefe División Jurídica	Juan Antonio Viñuela Infante
Jefe División de Administración y Finanzas	Patricio Gálvez Bertín

## Anexo 2: Recursos Humanos

### a) Dotación de Personal

- Dotación Efectiva año 2013<sup>4</sup> por tipo de Contrato (mujeres y hombres)

DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE CONTRATO	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Planta	3	14	17
Contrata	40	51	91
Código del Trabajo	0	0	0
Honorarios asimilados a grado	0	0	0
Jornales Permanentes	0	0	0
<b>TOTAL DOTACIÓN EFECTIVA</b>	<b>43</b>	<b>65</b>	<b>108</b>

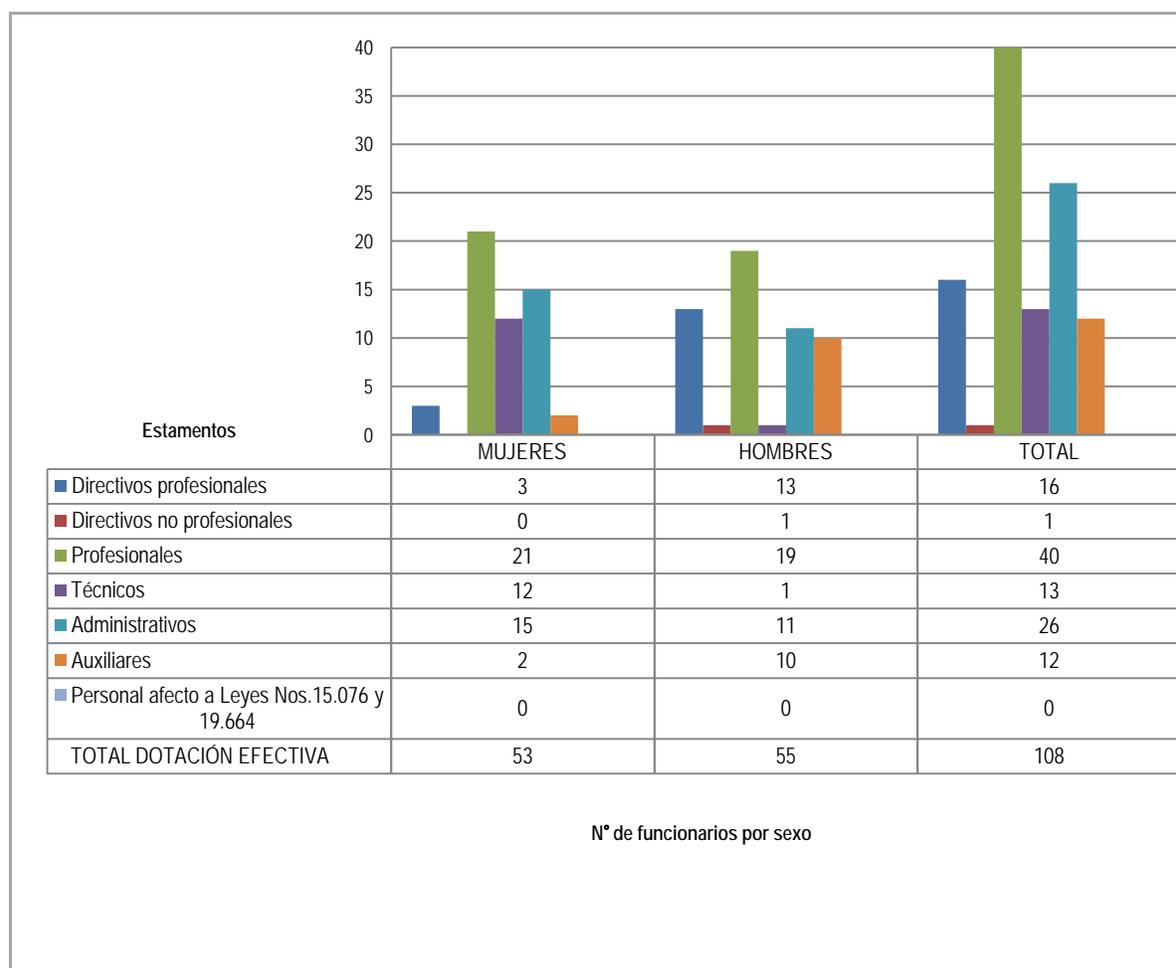


N° de funcionarios por sexo

4 Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de las leyes Nos 15.076 y 19.664, jornales permanentes y otro personal permanente afecto al código del trabajo, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2013. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no se contabiliza como personal permanente de la institución.

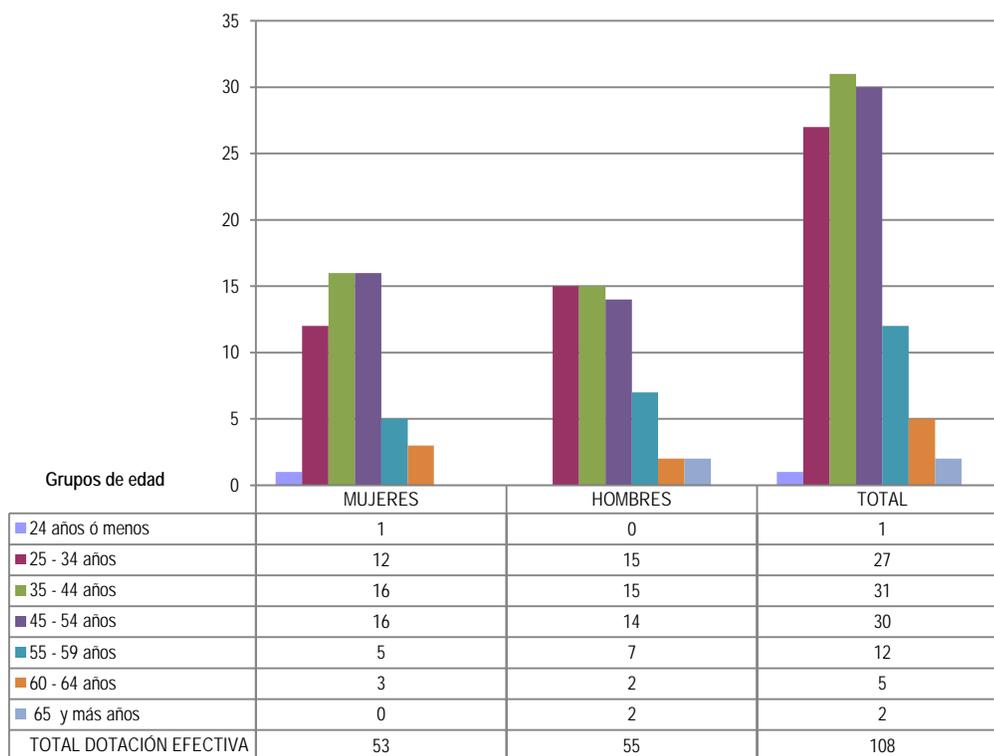
- Dotación Efectiva año 2013 por Estamento (mujeres y hombres)

DISTRIBUCIÓN SEGÚN ESTAMENTOS	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Directivos profesionales	3	13	16
Directivos no profesionales	0	1	1
Profesionales	21	19	40
Técnicos	12	1	13
Administrativos	15	11	26
Auxiliares	2	10	12
Personal afecto a Leyes Nos.15.076 y 19.664	0	0	0
<b>TOTAL DOTACIÓN EFECTIVA</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>108</b>



- Dotación Efectiva año 2013 por Grupos de Edad (mujeres y hombres)

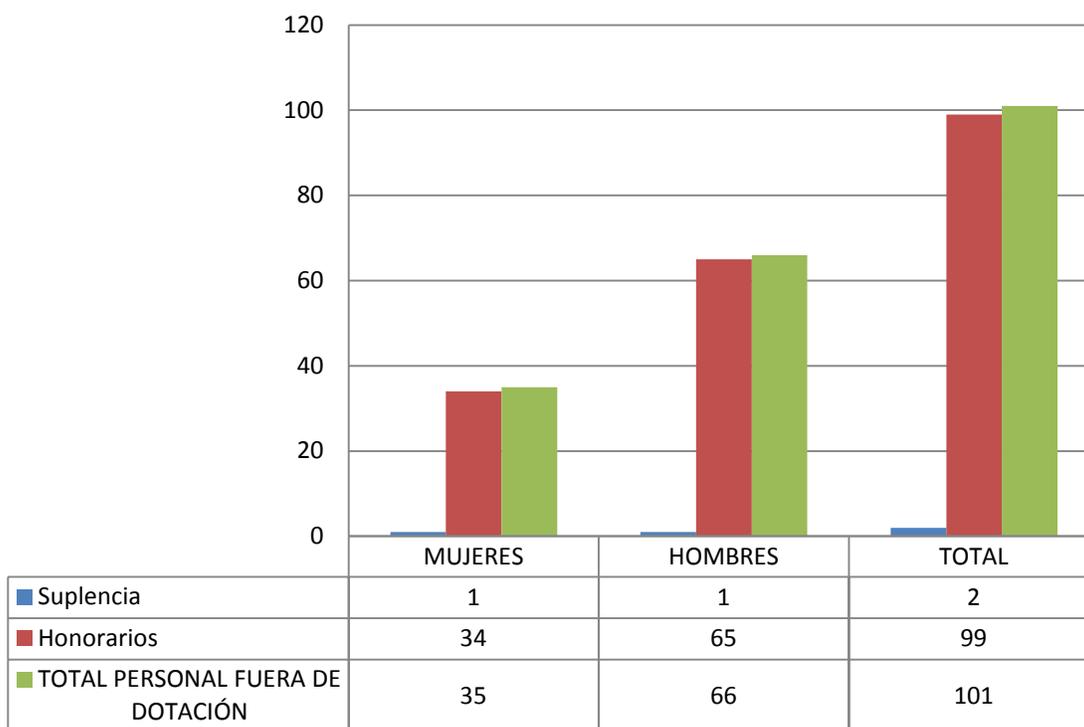
DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRUPOS DE EDAD	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
24 años ó menos	1	0	1
25 - 34 años	12	15	27
35 - 44 años	16	15	31
45 - 54 años	16	14	30
55 - 59 años	5	7	12
60 - 64 años	3	2	5
65 y más años	0	2	2
<b>TOTAL DOTACIÓN EFECTIVA</b>	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>108</b>



N° de funcionarios por sexo

b) Personal fuera de dotación año 20135, por tipo de contrato

TIPO DE CONTRATO	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
Suplencia	1	1	2
Honorarios	34	65	99
<b>TOTAL PERSONAL FUERA DE DOTACIÓN</b>	<b>35</b>	<b>66</b>	<b>101</b>



5 Corresponde a toda persona excluida del cálculo de la dotación efectiva, por desempeñar funciones transitorias en la institución, tales como cargos adscritos, honorarios a suma alzada o con cargo a algún proyecto o programa, vigilantes privado, becarios de los servicios de salud, personal suplente y de reemplazo, entre otros, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2013.

### c) Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Cuadro 1 Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos					
Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>6</sup>		Avance <sup>7</sup>	Notas
		2012	2013		
<b>1. Reclutamiento y Selección</b>					
1.1 Porcentaje de ingresos a la contrata <sup>8</sup> cubiertos por procesos de reclutamiento y selección <sup>9</sup>	$(N^{\circ} \text{ de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección} / \text{Total de ingresos a la contrata año t}) * 100$	0,0	0,0	0,0	
1.2 Efectividad de la selección	$(N^{\circ} \text{ ingresos a la contrata vía proceso de reclutamiento y selección en año t, con renovación de contrato para año t+1} / N^{\circ} \text{ de ingresos a la contrata año t vía proceso de reclutamiento y selección}) * 100$	0,0	0,0	0,0	
<b>2. Rotación de Personal</b>					
2.1 Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva.	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año t} / \text{Dotación Efectiva año t}) * 100$	17,8	13,8	77,52	
2.2 Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación.					
• Funcionarios jubilados	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios Jubilados año t} / \text{Dotación Efectiva año t}) * 100$	0,0	0,0	0,0	
• Funcionarios fallecidos	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios fallecidos año t} / \text{Dotación Efectiva año t}) * 100$	0,0	0,0	0,0	
• Retiros voluntarios					
○ con incentivo al retiro	$(N^{\circ} \text{ de retiros voluntarios que acceden a incentivos al retiro año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	0,0	0,0	0,0	
○ otros retiros voluntarios	$(N^{\circ} \text{ de retiros otros retiros voluntarios año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	0,0	0,0	0,0	
• Otros	$(N^{\circ} \text{ de funcionarios retirados por otras causales año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	0,0	0,0	0,0	

6 La información corresponde al período Enero 2012 - Diciembre 2012 y Enero 2013 - Diciembre 2013, según corresponda.

7 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.

8 Ingreso a la contrata: No considera el personal a contrata por reemplazo, contratado conforme al artículo 11 de la ley de presupuestos 2012.

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

**Cuadro 1**  
**Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos**

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>6</sup>		Avance <sup>7</sup>	Notas
		2012	2013		
2.3 Índice de recuperación de funcionarios	$\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año t} / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año t}$	104,8	73,33	69,97	
<b>3. Grado de Movilidad en el servicio</b>					
3.1 Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos y promovidos respecto de la Planta Efectiva de Personal.	$(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos o Promovidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$	28,6	0	0,0	
3.2 Porcentaje de funcionarios recontratados en grado superior respecto del N° efectivo de funcionarios contratados.	$(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontratados en grado superior, año t}) / (\text{Total contratos efectivos año t}) * 100$	13,8	18,51	134,13	
<b>4. Capacitación y Perfeccionamiento del Personal</b>					
4.1 Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva.	$(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$	161	106	65,83	
4.2 Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario.	$(\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas para Capacitación año t} / \text{N}^\circ \text{ de participantes capacitados año t})$	39,8	21,91	55,05	
4.3 Porcentaje de actividades de capacitación con evaluación de transferencia <sup>10</sup>	$(\text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación con evaluación de transferencia en el puesto de trabajo año t} / \text{N}^\circ \text{ de actividades de capacitación en año t}) * 100$	100	100	100	
4.4 Porcentaje de becas <sup>11</sup> otorgadas respecto a la Dotación Efectiva.	$\text{N}^\circ \text{ de becas otorgadas año t} / \text{Dotación efectiva año t} * 100$	0,0	5,5	0,0	
<b>5. Días No Trabajados</b>					
5.1 Promedio mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de licencias médicas, según tipo.					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Licencias médicas por enfermedad o accidente común (tipo 1).</li> </ul>	$(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas tipo 1, año t} / 12) / \text{Dotación Efectiva año t}$	0,37	0,50	135,13	

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

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

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

**Cuadro 1**  
**Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos**

Indicadores	Fórmula de Cálculo	Resultados <sup>6</sup>		Avance <sup>7</sup>	Notas
		2012	2013		
• Licencias médicas de otro tipo <sup>12</sup>	$(N^{\circ} \text{ de días de licencias médicas de tipo diferente al } 1, \text{ año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	0,17	0,91	535,29	
5.2 Promedio Mensual de días no trabajados por funcionario, por concepto de permisos sin goce de remuneraciones.	$(N^{\circ} \text{ de días de permisos sin sueldo año } t/12)/\text{Dotación Efectiva año } t$	0,067	0,0	0,0	
<b>6. Grado de Extensión de la Jornada</b>					
Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario.	$(N^{\circ} \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año } t/12)/ \text{Dotación efectiva año } t$	14,0	12,7	110,2	
<b>7. Evaluación del Desempeño<sup>13</sup></b>					
7.1 Distribución del personal de acuerdo a los resultados de sus calificaciones.	Porcentaje de funcionarios en Lista 1	96,7	97,82	101,15	
	Porcentaje de funcionarios en Lista 2	3,33	2,19	0,65	
	Porcentaje de funcionarios en Lista 3	0,0	0,0	0,0	
	Porcentaje de funcionarios en Lista 4	0,0	0,0	0,0	
7.2 Sistema formal de retroalimentación del desempeño <sup>14</sup> implementado	SI: Se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño. NO: Aún no se ha implementado un sistema formal de retroalimentación del desempeño.	SI	SI		
<b>8. Política de Gestión de Personas</b>					
Política de Gestión de Personas <sup>15</sup> formalizada vía Resolución Exenta	SI: Existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta. NO: Aún no existe una Política de Gestión de Personas formalizada vía Resolución Exenta.	NO	NO		

<sup>12</sup> No considerar como licencia médica el permiso postnatal parental.

<sup>13</sup> Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

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

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

## Anexo 3: Recursos Financieros

### a) Resultados de la Gestión Financiera

<b>Cuadro 2</b>			
<b>Ingresos y Gastos devengados año 2012 – 2013</b>			
Denominación	Monto Año 2012 M\$ <sup>16</sup>	Monto Año 2013 M\$	Notas
<b>INGRESOS</b>	<b>9.525.121</b>	<b>9.985.838</b>	<b>9.525.121</b>
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	14.625	0	14.625
OTROS INGRESOS CORRIENTES	183.027	57.298	183.027
APORTE FISCAL	9.327.469	9.909.112	9.327.469
VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	0	19.428	0
<b>GASTOS</b>	<b>9.677.158</b>	<b>9.885.894</b>	<b>9.677.158</b>
GASTOS EN PERSONAL	2.960.888	3.119.248	2.960.888
BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	919.330	1.020.254	919.330
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	5.308.780	5.304.578	5.308.780
ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	384.197	207.632	384.197
SERVICIO DE LA DEUDA	103.963	234.182	103.963
<b>RESULTADO</b>	<b>-152.037</b>	<b>99.944</b>	<b>-152.037</b>

<sup>16</sup> La cifras están expresadas en M\$ del año 2013. El factor de actualización de las cifras del año 2012 es 1,01797128.

## b) Comportamiento Presupuestario año 2013

Cuadro 3								
Análisis de Comportamiento Presupuestario año 2013								
Subt.	Item	Asig.	Denominación	Presupuesto Inicial <sup>17</sup> (M\$)	Presupuesto Final <sup>18</sup> (M\$)	Ingresos y Gastos Devengados (M\$)	Diferencia <sup>19</sup> (M\$)	Notas <sup>20</sup>
			<b>INGRESOS</b>	<b>9.817.111</b>	<b>9.974.711</b>	<b>9.985.838</b>	<b>-11.127</b>	
08			OTROS INGRESOS CORRIENTES	15.435	48.462	57.298	-8.836	
	01		Recuperaciones y Reembolsos por Licencias Médicas	10.290	25.373	33.043	-7.670	
	99		Otros	5.145	23.089	24.255	-1.166	
09			APORTE FISCAL	9.801.656	9.909.112	9.909.112	0	
	01		Libre	9.801.656	9.909.112	9.909.112	0	
10			VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	20	17137	19428	-2291	
	03		Vehículos	10	17.127	19.195	-2.068	
	06		Equipos Informáticos	10	10	233	-223	
			<b>GASTOS</b>	<b>9.817.131</b>	<b>10.204.797</b>	<b>9.885.894</b>	<b>318.903</b>	
21			GASTOS EN PERSONAL	3.080.187	3.254.985	3.119.248	135.737	
22			BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	1.079.870	1.135.069	1.020.254	114.815	
23			PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL	10	10	0	10	
	03		Prestaciones Sociales del Empleador	10	10	0	10	
24			TRANSFERENCIAS CORRIENTES	5.447.481	5.337.046	5.304.578	32.468	

17 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

18 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2013.

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

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

	01	Al Sector Privado	1.451.335	1.340.052	1.307.585	32.467
	485	Programa Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal	1.451.335	1.340.052	1.307.585	32.467
	03	A Otras Entidades Públicas	3.968.000	3.968.000	3.968.000	0
	301	Empresa Nacional de Minería	3.968.000	3.968.000	3.968.000	0
	07	A Organismos Internacionales	28.146	28.994	28.993	1
	01	Grupo Internacional de Estudios del Cobre - GIEC	28.146	28.994	28.993	1
25		INTEGROS AL FISCO	10	10	0	10
	01	Impuestos	10	10	0	10
29		ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	209.553	243.484	207.632	35.852
	04	Mobiliario y Otros	10.533	14.451	10.352	4.099
	05	Máquinas y Equipos	156.522	155.305	127.511	27.794
	06	Equipos Informáticos	4.939	4.901	4.714	187
	07	Programas Informáticos	37.559	68.827	65.055	3.772
34		SERVICIO DE LA DEUDA	20	234.193	234.182	11
	07	Deuda Flotante	20	234.193	234.182	11
		<b>RESULTADO</b>	<b>-20</b>	<b>-230.086</b>	<b>99.944</b>	<b>-330.030</b>

### c) Indicadores Financieros

Cuadro 4 Indicadores de Gestión Financiera							
Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo <sup>21</sup>			Avance <sup>22</sup> 2013/ 2012	Notas
			2011	2012	2013		
Comportamiento del Aporte Fiscal (AF)	AF Ley inicial / (AF Ley vigente – Políticas Presidenciales <sup>23</sup> )		1,1	0,9	1,0	93,55	
	[IP Ley inicial / IP devengados]		0,0	0,0	0,3	0,32	
Comportamiento de los Ingresos Propios (IP)	[IP percibidos / IP devengados]		1,0	1,0	1,0	100,00	
	[IP percibidos / Ley inicial]						
	[DF/ Saldo final de caja]		-0,1	-0,7	2,3	29,87	
Comportamiento de la Deuda Flotante (DF)	(DF + compromisos cierto no devengados) / (Saldo final de caja + ingresos devengados no percibidos)		-0,1	-0,7	2,3	29,87	

### d) Fuente y Uso de Fondos

Cuadro 5 Análisis del Resultado Presupuestario 2013 <sup>24</sup>				
Código	Descripción	Saldo Inicial	Flujo Neto	Saldo Final
	<b>FUENTES Y USOS</b>	<b>230.078</b>	<b>99.948</b>	<b>330.026</b>
	<b>Carteras Netas</b>		<b>-243.160</b>	<b>-243.160</b>
115	Deudores Presupuestarios			
215	Acreedores Presupuestarios		-243.160	-243.160
	<b>Disponibilidad Neta</b>	<b>2.618.381</b>	<b>-231.455</b>	<b>2.386.926</b>
111	Disponibilidades en Moneda Nacional	2.618.381	-231.455	2.386.926
	<b>Extrapresupuestario neto</b>	<b>-2.388.303</b>	<b>574.563</b>	<b>-1.813.740</b>
114	Anticipo y Aplicación de Fondos	5.307	38.752	44.059
116	Ajustes a Disponibilidades			
119	Traspos Interdependencias			
214	Depósitos a Terceros	-2.393.610	535.811	-1.857.799
216	Ajustes a Disponibilidades			
219	Traspos Interdependencias			

21 Las cifras están expresadas en M\$ del año 2013. Los factores de actualización de las cifras de los años 2011 y 2012 son 1,04856870 y 1,01797128 respectivamente.

22 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.

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

24 Corresponde a ingresos devengados – gastos devengados.

## e) Cumplimiento Compromisos Programáticos

Cuadro 6				
Ejecución de Aspectos Relevantes Contenidos en el Presupuesto 2013				
Denominación	Ley Inicial	Presupuesto Final	Devengado	Observaciones
Programa Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal	1.451.335	1.340.052	1.307.585	
Empresa Nacional de Minería	3.968.000	3.968.000	3.968.000	

## f) Transferencias<sup>25</sup>

El Servicio no realiza Transferencias a las que se les aplica el artículo 7° de la Ley de Presupuestos.

## g) Inversiones<sup>26</sup>

El presupuesto 2013 de la Subsecretaría de Minería no contempló recursos en el ítem 31 Inversiones.

---

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

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

## Anexo 4: Indicadores de Desempeño año 2013

- Indicadores de Desempeño presentados en la Ley de Presupuestos año 2013

Cuadro 7 Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2013										
Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2013	Cumple SI/NO	% Cumplimiento	Notas
				2011	2012	2013				
Apoyar el desarrollo de la Pequeña Minería a través de la Política de Fomento	Porcentaje de la producción de finos equivalente vendida el año t por las faenas beneficiarias de capital de riesgo respecto de la producción de finos equivalente proyectada el año t-1 para el año t para las faenas beneficiarias de capital de riesgo Enfoque de Género: No	(Producción de finos equivalente vendida el año t por las faenas beneficiarias de capital de riesgo /Producción de finos equivalente proyectada el año t-1 para el año t por las faenas beneficiarias de capital de riesgo ) *100	%	97% (249090/ 256132) *100	108% (173638/ 160042) *100	88% (346546/394 569)*100	81% (81/100) *100	SI	108,64%	1
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 que aprueban los cursos en año t respecto del total de beneficiarios que se inscriben en la capacitación en año t Enfoque de Género: No	(Número de beneficiarios capacitados del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA que aprueban los cursos de capacitación en el año t/Total de beneficiarios del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA que se inscriben en la capacitación en el año t)*100	%	97% (1235/1269) *100	89% (2473/2790) *100	88% (1217/1381) *100	88% (1980/2250) *100	SI	100,00%	2
Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA).	Variación porcentual del promedio de la producción de finos en proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en periodo t con respecto al promedio de la producción de finos de proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en periodo t-1 Enfoque de Género: No	((Promedio de la producción de finos en proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en el periodo t/Promedio de la producción de finos de proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en el periodo t-1)-1)*100	%	0%	30% (((119/91)-1) *100	7% (((40/37)- 1)*100	5% (((100/95)-1) *100	SI	133,08 %	3

**Cuadro 7**  
**Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2013**

Producto Estratégico	Nombre Indicador	Fórmula Indicador	Unidad de medida	Efectivo			Meta 2013	Cumple SI/NO	% Cumplimiento	Notas
				2011	2012	2013				
Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA)	Porcentaje de Proyectos regularizados en el año t-1 apoyados por PAMMA en el año t con respecto al total de Proyectos regularizados en el año t-1 Enfoque de Género: No	(Porcentaje de Proyectos regularizados en el año t - 1 apoyados por PAMMA en el año t/Total de Proyectos regularizados en el año t - 1)*100	%	0%	10% (222/215) *100	23% (92/403)*100	22% (22/100) *100	SI	104,55 %	4
Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA).	Porcentaje de mineros artesanales capacitados por el programa PAMMA que pertenecen a asociaciones mineras en el año t respecto del Total de mineros artesanales inscritos en los cursos de capacitación en el año t Enfoque de Género: No	(N° de mineros artesanales capacitados por el programa PAMMA que pertenecen a asociaciones mineras en el año t/Total de mineros artesanales inscritos en los cursos de capacitación en el año t)*100	%	0%	90% (2222/2473) *100	81% (984/1217) *100	80% (80/100) *100	SI	101,25 %	5
Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA).	Porcentaje de proyectos de regularización presentados por el PAMMA a Sernageomin en el año t con respecto al Total de faenas potenciales para ser regularizadas durante los años 2012 al 2014 Enfoque de Género: No	(N° de proyectos de regularización presentados por el PAMMA a Sernageomin en el año t/Total de faenas potenciales para ser regularizadas durante los años 2012 al 2014)*100	%	0%	19% (320/1680) *100	32% (436/1360) *100	20% (20/100) *100	SI	160,00 %	6
Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal (PAMMA).	Porcentaje de proyectos asociativos apoyados por el PAMMA en el año t respecto del total de proyectos asociativos e individuales apoyados por el PAMMA en el año t Enfoque de Género: No	(N° de proyectos asociativos apoyados por el PAMMA en el año t/Total de proyectos asociativos e individuales apoyados por el PAMMA en el año t)*100	%	0%	39% (42/109) *100	42% (59/142) *100	39% (43/109) *100	SI	106,46 %	7

<b>Porcentaje de cumplimiento informado por el servicio:</b>	<b>100%</b>
<b>Porcentaje de cumplimiento global final del servicio:</b>	<b>100%</b>

Notas:

- La meta fijada para el año 2013 presenta un sobre cumplimiento de un 8,4% respecto de la meta original (81%), por efecto, principalmente, de una mayor entrega a los poderes compradores de ENAMI respecto de las programadas por las siguientes faenas: Carcomida Uno (323%), Santa Rita (166,6%), Santa Alicia (144%), El Olivo (179,5%), Leona 1 al 20 (133,1%), Isidora (126,6%) y Coni Coni de Chancón (158,8%). Esto se explica por mayor tecnificación de las faenas productos de equipos de menor costo (chinos) disponibles en el mercado, pero principalmente por las características geológicas de los yacimientos reconocidos en pequeña minería, esto es, que son yacimientos con estructuras irregulares, tanto en potencia como en corrida, lo que implica que al momento del cierre del proyecto, el profesional asuma una posición más conservadora en cuanto a la cubicación de reservas mineras y producciones esperadas. A la fecha de formulación de las metas de los indicadores no se contaba con el valor de los operandos del indicador que permitiera estimar la Meta 2013, dado que ésta se determina de acuerdo a los proyectos que se realicen durante el año t (2013), los que continúen para el próximo y los nuevos que surjan, por lo que resulta complejo establecer, a priori, un valor específico tanto para el numerador como el denominador del indicador, optándose por establecer la meta de 81% en base a valores genéricos (81/100). Los fundamentos técnicos para esta meta, se encuentran, principalmente, en la volatilidad que presenta el precio del cobre, factor muy sensible para la pequeña minería. Otro factor que incide en los niveles de producción en faenas mineras de baja escala, es el tipo de cambio, dado que en la medida que el precio del cobre disminuye, el tipo de cambio aumenta y, consecuentemente, afecta los costos de una faena minera, siendo muy relevante la variable fletes. Se suma a lo anterior, las dificultades del pequeño minero para cumplir las nuevas exigencias de seguridad.

2. El Programa consideraba aumentos presupuestarios para el año 2013 los cuales no fueron otorgados afectando el universo de mineros artesanales proyectados originalmente. Eso afectó a los operandos del indicador no así a los resultados finales del periodo. Se adjunta Informe Ejecutivo respecto del cumplimiento del Indicador.  
Se entiende por beneficiario capacitado a todo aquel minero artesanal participante de un programa de capacitación realizado por el programa PAMMA cuyo nivel de asistencia es igual o superior al 75%. El cálculo del total de beneficiarios que se inscriben en la capacitación en el año t, considera el descuento del número de beneficiarios que desertan del programa lo cual es exógeno al mismo. Los cursos que se imparten son: 1.- Manipulación de Explosivos; 2. Monitores en Seguridad Minera; 3. Capacitación en Seguridad Minera; 4. Fortificación y Acuñaadura.  
El Registro de Mineros Capacitados es elaborado por el Ejecutor SERNAGEOMIN y el mismo va acompañado de: 1. La asistencia con las firmas de los capacitados y para el caso de los capacitados becados además de la firma se incluye la huella digital y 2. Las calificaciones de los capacitados que son entregadas por el organismo ejecutor. La modalidad de conteo considerará al beneficiario individual y no el número de cursos en los que este participe. La herramienta para consolidar la información asegurando la modalidad de conteo definida será una tabla dinámica.
3. En la explicación de los resultados obtenidos en 2013, se deben mencionar 2 factores relevantes:
  - i. La relevancia del indicador como factor de éxito para el Programa. El indicador permite ir monitoreando la evolución del productor minero y los resultados de la inversión pública que realiza el programa, situación que se encuentra en directa relación a los objetivos de este, que es conseguir la autonomía de la producción y la estabilidad del negocio minero para el mejoramiento de la calidad de vida del minero artesanal
  - ii. Las apuestas progresivas por equilibrar la cartera: Fue un objetivo del periodo ir progresivamente equilibrando la cartera del programa PAMMA en realizaron a labores y equipos, puesto que si bien es cierto el sector está poco mecanizado, también necesita inyección de capital de trabajo que permita aumentar el reconocimiento de labores, el colgaje de reservas y la generación de empleos, que sin lugar a dudas representa un importante apoyo al sector.  
El aumento del valor de los operandos del indicador se explica por el aumento de la producción media estimada para el periodo, situación que no es posible estimar ex-ante al momento de la elaboración del indicador y su meta.  
El Promedio de la producción de finos de proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en el periodo t-1 corresponde a la sumatoria de los promedios de producción de cada uno de los proyectos durante el periodo anterior al inicio del apoyo del PAMMA  
El Promedio de la producción de finos en proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en el periodo t corresponde a la sumatoria de los promedios de producción de cada uno de los proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA durante los tres meses posteriores a la finalización de cada proyecto.  
Los proyectos a considerar en la medición corresponden a aquellos que finalicen su ejecución al 30 de septiembre, con el fin de contar con información de corte a 31 de diciembre de 2012, y cuya producción sea vendida a ENAMI. El indicador se aplica exclusivamente a los proyectos individuales que consideran labores productivas, es decir que implica un trabajo en la faena directamente orientado a la extracción de material y no a labores complementarias como seguridad (acuñadura, fortificación, chimeneas, escalerajes, etc). El cambio en el conteo respecto de la producción del periodo anterior, se debe principalmente a la posibilidad cierta de que el beneficiario no se encuentre produciendo o que su producción no sea continua durante los tres meses anteriores requeridos.
4. Al momento de la elaboración del indicador se utilizó datos referenciales genéricos (22/100) debido a que el Programa PAMMA se construye en base a un concurso, con lo cual resulta imposible disponer de valores proyectados ex-ante.  
Se entiende por "Proyectos regularizados en el año t-1" aquellos proyectos beneficiarios de fondos FNDR para regularización de faena en el año t-1 y que serán beneficiarios de fondos PAMMA para Asistencia Técnica y Proyectos de Labores en el año t. Entendiendo el Programa PAMMA como un proceso evolutivo para el mejoramiento de la calidad de vida del minero artesanal, la regularización de las faenas en el año t es un indicador de éxito para el componente PAMMA - FNDR y, al mismo tiempo, considera la continuidad en el proceso de crecimiento del minero artesanal en la medida que éste, habiendo sido asistido para la regularización de su faena minera a través de recursos FNDR, pueda postular a un nuevo financiamiento por la vía del Programa PAMMA, continuando su proceso de maduración en la actividad minera. Por esta razón, el programa requiere de un número importante de faenas regularizadas para asegurar a priori la calidad y seguridad de sus inversiones, así como su contribución a la calidad de vida de los mineros artesanales y a la sostenibilidad del proceso productivo.  
A través de las iniciativas financiadas con FNDR, el PAMMA entrega apoyo a la regularización de las faenas mineras artesanales y pequeñas en relación al cumplimiento de los requisitos básicos del DS N° 132 Reglamento de Seguridad Minera, en lo referente a la obligación de los productores mineros de presentar: 1. Un proyecto de explotación y 2. Un plan de cierre de faena, para su aprobación por Sernageomin. Para lograr esto, se brinda asesoría a los mineros artesanales en la elaboración y presentación a Sernageomin de los proyectos expuestos anteriormente. Lo anterior, trae como efecto, la habilitación del minero para postular a financiamiento PAMMA como estrategia de continuidad para su emprendimiento productivo. En este caso El PAMMA apoya a los mineros artesanales y pequeños mineros bajo las modalidades:
  1. Asistencia Técnica: Se considera asistencia técnica a la asesoría entregada por profesionales (ingenieros y/o geólogos de ENAMI) que brindan en terreno al minero artesanal y pequeño minero apoyo para obras mineras a ejecutar (laboreo, caminos, reconocimiento y/o explotación) y la metodología a usar para realizar éstas en forma segura y eficiente. Además se incluyen entrega de elementos de seguridad y/o herramientas menores, cuando corresponde.
  2. Equipos Mineros: Se refiere a la entrega, vía comodato, de equipos y/o maquinarias diagnosticadas como necesarias para el mejoramiento productivo de la faena o de la organización beneficiada (asociaciones, sindicatos, sociedad legal minera, entre otras). Este equipo requiere de la revisión en terreno de las necesidades manifestadas en las respectivas solicitudes.
  3. Capacitación: Componente de transferencia de conocimientos y mejoramiento de habilidades cuyo punto inicial es la seguridad minera, lo que habilita al minero, en una segunda fase, a especializarse en áreas estratégicas para un mejor desarrollo productivo, tales como Administración, Perforación y Tronadura, Manejo de Explosivo, etc.
 Las primeras dos modalidades son asignadas a partir de las propuestas elaboradas por el ejecutor intermedio ENAMI, la tercera responde a inquietudes propias del minero artesanal o de su organización gremial/comercial canalizadas a través de la Secretaría Regional Ministerial.
5. Al momento de construir los operandos del indicador se estableció genéricamente, a la espera de la obtención de los aumentos presupuestarios esperados, situación que resultó negativa para el programa; sin embargo ésta no tuvo repercusión en los resultados finales de dicho indicador.  
Se proyecta un decrecimiento del valor tomado por la meta del indicador, toda vez que el crecimiento de las asociaciones no es lineal ni indefinido, puesto que atenta contra el espíritu del fomento a la asociatividad. Para el año 2013 el indicador se proyecta con un crecimiento marginal dado que el número de asociaciones es finito y el objetivo del programa es fomentar y consolidar la asociatividad, por lo que no cuenta con recursos para apoyar la creación de nuevas asociaciones.

6. Justificación: a. Aumento en la efectividad de los equipos regionales de la Subsecretaría. Este año, se han consolidado los equipos profesionales instalados en cada una de las Secretarías Regionales Ministeriales de Minería a lo largo del país, situación que ha permitido desarrollar mejores y mayores trabajos de asesoría y preparación para la regularización de faenas mineras, aumentando considerablemente los proyectos mineros presentados en el periodo.
- b. Aumento presupuestario en Sernageomin para fiscalizaciones. Producto del aumento presupuestario en el área de seguridad minera en el Sernageomin, permitió un aumento de profesionales destinados a labores de fiscalización en terreno de los proyectos presentados para regularización, lo que impactó, positivamente, respecto de años anteriores, en los cuales, la demora en las visitas de la autoridad, ralentizaban el proceso de aprobación y regularización afectando la producción de los mineros artesanales.
- En la construcción del indicador no se tuvieron valores efectivos, dado que el programa no tiene control sobre las variables exógenas a éste (procedimiento de aprobación de los planes de regularización, el cual depende exclusivamente de SERNAGEOMIN).
7. Justificación: Consolidación del modelo de apoyo a la asociatividad. El Programa ha consolidado una política de apoyo a la asociatividad, basada en dos ejes, por un lado la inversión en activos fijos de mayor envergadura, que facilita la economía de escala y mecaniza la actividad a baja escala, permitiendo ampliar la cobertura de atención y conseguir aumentos en la productividad a partir de la inversión social; y bajo la formación de capital humano, teniendo como garantes de la aplicabilidad a las propias asociaciones, lo que establece un verdadero contrato social por el mejoramiento del sector entre el estado y la sociedad civil organizada del sector artesanal.
- El Programa PAMMA está basado, principalmente, en un concurso de proyectos, cuya base son las bondades técnicas de éstos, razón por la cual, es imposible contar con los valores efectivos al momento de establecer el valor de los operadores de la meta para el periodo; sin embargo, esto no afectó a los resultados obtenidos en el periodo.
- El indicador busca medir la efectividad del programa en cuanto al incentivo a la asociatividad y la rentabilidad de la inversión social, debido al número de beneficiarios apoyados por cada proyecto, la cual es promovida por los Seremis Regionales quienes, a través de su trabajo en terreno, promueven la postulación al programa de manera asociativa, difundiendo entre los mineros artesanales los beneficios que este tipo de trabajo ofrece, viéndose reflejada la efectividad de esta gestión en la cantidad de proyectos asociativos que efectivamente postulan al financiamiento PAMMA, con respecto al total de proyectos tanto asociativos como individuales financiados en el año. Sin, embargo la proyección de crecimiento de este indicador es marginal, toda vez que el crecimiento de las asociaciones no es lineal ni indefinido, puesto que atenta con el espíritu del fomento a la asociatividad.
- Se debe señalar que la proyección de crecimiento de este indicador es marginal, toda vez que el crecimiento de las asociaciones no es lineal ni indefinido, puesto que atenta con el espíritu del fomento a la asociatividad.

## Anexo 5: Compromisos de Gobierno

Cuadro 8 Cumplimiento de Gobierno año 2013			
Objetivo <sup>27</sup>	Producto <sup>28</sup>	Producto estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula <sup>29</sup>	Evaluación <sup>30</sup>
Incentivar asociatividad entre dueños de concesiones	Lograr asociatividad entre dueño de concesiones de minas en 3 años	<p>Asistencia Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución de Concesiones Mineras de Exploración y Explotación</li> <li>• Asistencia Técnica en materias geológicas</li> <li>• Asistencia Técnica en Monitoreo Volcánico</li> </ul>	A tiempo en su Cumplimiento
Intensificar programas promocionales para atraer inversión extranjera y para incentivar las exportaciones de los pequeños y medianos empresarios.	Intensificar programas promocionales para atraer inversión extranjera y para incentivar las exportaciones de los pequeños y medianos empresarios.	<p><u>Proyectos e iniciativas de alto impacto que permitan el desarrollo integral de la minería</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cluster Minero</li> <li>• Acciones de coordinación de los organismos públicos con la industria minera</li> <li>• Actividades de coordinación entre los diversos actores públicos y privados del sector minero</li> <li>• Participación en grupos técnicos ambientales y de trabajo con las comunidades</li> </ul>	A tiempo en su Cumplimiento
Mejorar el sistema de información geológica básica a través de SERNAGEOMIN	Mejorar el sistema de información geológica básica a través de SERNAGEOMIN	<p><u>Publicaciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapas Geológicos</li> <li>• Publicaciones Geológicas y Mineras</li> </ul>	Cumplido

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

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

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

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

## **Anexo 6: Informe Preliminar<sup>31</sup> de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas / Instituciones Evaluadas<sup>32</sup> (01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013)**

En el marco del Programa de Evaluación que dirige la Dipres la Subsecretaría de Minería no tiene compromisos vigentes vinculados a la evaluación del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica a la Minería Artesanal, PAMMA.

---

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

32 Se refiere a programas/instituciones evaluadas en el marco del Programa de Evaluación que dirige DIPRES.

## Anexo 7: Cumplimiento de Sistemas de Incentivos Institucionales 2013

- Cumplimiento Programa de Mejoramiento de la Gestión 2013

### I.- IDENTIFICACION

MINISTERIO	MINISTERIO DE MINERÍA	PARTIDA	17
SERVICIO	SECRETARÍA Y ADMINISTRACIÓN GENERAL Ministerio de Minería	CAPITULO	01

### II.- FORMULACION PMG

Marco	Área de Mejoramiento	Sistemas	Objetivos de Gestión				Prioridad	Ponderador asignado	Ponderador obtenido	Cumple
			Etapas de Desarrollo o Estados de Avance							
			I	II	III	IV				
Marco Básico	Planificación / Control de Gestión	Descentralización	O				Menor	5.00%	5.00%	✓
		Equidad de Género	O				Menor	5.00%	5.00%	✓
	Planificación y Control de Gestión	Sistema de Monitoreo del Desempeño Institucional	O				Alta	80.00%	80.00%	✓
Marco de la Calidad	Gestión de la Calidad	Sistema de Gestión de la Calidad (ISO 9001)				O	Mediana	10.00%	10.00%	✓
Porcentaje Total de Cumplimiento :								100.00		

### III.- DETALLE EVALUACIÓN POR INDICADOR

Indicador	Ponderación Formulario Incentivo	Meta 2013	Efectivo 2013	% Cumplimiento Indicador	Ponderación obtenida Formulario Incentivo, informado por servicio	% Cumplimiento final Indicador Incentivo	Ponderación obtenida Formulario Incentivo final
Porcentaje de beneficiarios capacitados del Programa de Capacitación y Transferencia Tecnológica Pequeña Minería Artesanal PAMMA que aprueban los cursos en año t respecto del total de beneficiarios que se inscriben en la capacitación en año t	15.00	88.00	88.00	100.14	15.00	100.14	15.00

Variación porcentual del promedio de la producción de finos en proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en periodo t con respecto al promedio de la producción de finos de proyectos nuevos de tipo individual apoyados por PAMMA en periodo t-1	10.00	5.26	7.00	135.93	10.00	135.93	10.00
Porcentaje de Proyectos regularizados en el año t-1 apoyados por PAMMA en el año t con respecto al total de Proyectos regularizados en el año t-1	8.00	22.00	23.00	103.77	8.00	103.77	8.00
Porcentaje de mineros artesanales capacitados por el programa PAMMA que pertenecen a asociaciones mineras en el año t respecto del Total de mineros artesanales inscritos en los cursos de capacitación en el año t	12.00	80.00	81.00	101.06	12.00	101.06	12.00
Porcentaje de proyectos de regularización presentados por el PAMMA a Sernageomin en el año t con respecto al Total de faenas potenciales para ser regularizadas durante los años 2012 al 2014	5.00	20.00	32.00	160.30	5.00	160.30	5.00
Porcentaje de proyectos asociativos apoyados por el PAMMA en el año t respecto del total de proyectos asociativos e individuales apoyados por el PAMMA en el año t	15.00	39.45	42.00	105.32	15.00	105.32	15.00
Porcentaje de la producción de finos equivalente vendida el año t por las faenas beneficiarias de capital de riesgo respecto de la producción de finos equivalente proyectada el año t-1 para el año t para las faenas beneficiarias de capital de riesgo	15.00	81.00	88.00	108.43	15.00	108.43	15.00
Total:	80.00				80.00		80.00

## Anexo 8: Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo

Cuadro 9 Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo año 2013				
Equipos de Trabajo	Número de personas por Equipo de Trabajo <sup>33</sup>	N° de metas de gestión comprometidas por Equipo de Trabajo	Porcentaje de Cumplimiento de Metas <sup>34</sup>	Incremento por Desempeño Colectivo <sup>35</sup>
División Jurídica	6	5	93%	8%
División de Administración y Finanzas	31	5	100%	8%
PAMMA	8	4	94%	8%
SEREMIS	42	3	98%	8%
Control de Gestión-Estudios	9	4	92%	8%
Gabinetes	16	3	100%	8%

33 Corresponde al número de personas que integran los equipos de trabajo al 31 de diciembre de 2013.

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

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

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

BOLETÍN: N°8272-08 "Proyecto de Ley crea y destina recursos para el Fondo de Desarrollo del Norte y de las Comunas Mineras de Chile"

Descripción:

Las regiones mineras le han aportado mucho a Chile desde hace muchos años y no han recibido en justicia lo que les corresponde. Es necesario que parte de la riqueza que se genera en las regiones mineras regrese a dichos lugares para que se creen las riquezas necesarias para el futuro y no ocurra lo que sucedió con el salitre. El proyecto de ley presentado es parte integral del programa de gobierno constituyendo una aspiración antigua y anhelada por los más diversos sectores sociales de nuestro país.

Objetivo:

Destacar y reconocer la labor que han desarrollado los gobiernos locales de las regiones mineras a partir de la explotación de la riqueza de su subsuelo retribuyéndoles, de esta forma, el bienestar y el crecimiento económico y social que el país, como un todo, ha alcanzado.

Fecha de ingreso: 02.05.2012.

Estado de tramitación: Primer trámite constitucional/Senado. Segundo informe de comisión de Hacienda. Cuenta del Mensaje 266-361 que retira y hace presente la urgencia Suma.

Beneficiarios directos:

Comunas mineras, entendiéndose como tales aquellas que, estando ubicadas en una región minera, cumplen con el requisito que los giros provenientes de patentes de amparo de concesiones mineras, a que se refieren los párrafos 1° y 2° del Título X del Código de Minería, representen una cifra igual o superior al 2,5 por ciento de sus ingresos propios permanentes.

BOLETÍN: N°9169-08 "Proyecto de Ley que modifica textos legales que indica para impulsar la inversión minera".

Descripción: La minería se ha consolidado como uno de los principales sectores económicos de nuestro país, representando 13% del PIB, el 60% de las exportaciones y el 14% de los ingresos fiscales del año 2012. Además, la minería es y será una importante palanca para el desarrollo económico y social nacional. Si bien representa cerca del 3% del empleo directo, por cada empleo en la industria, se generan otros tres en otros sectores económicos. Asimismo, por cada peso invertido en ella se invierte otro peso en otro sector de la economía. Todo esto, nos permite señalar que la inversión minera seguirá siendo vital para el crecimiento del país y con ello, alcanzar el desarrollo.

Objetivo: Modificar ciertas normas jurídicas que inciden sobre los procesos de tramitación y ejecución de proyectos de inversión en el ámbito minero. Esto, con el fin de promover un ambiente propicio que estimule y posibilite de mejor manera la ejecución de aquellos proyectos de inversión que contribuyen al desarrollo y crecimiento del país.

Fecha de ingreso: 26.11.2013.

Estado de tramitación: Primer Trámite Constitucional/C. de Diputados. Cuenta del Mensaje 437-361 que retira la urgencia Suma.

Beneficiarios directos: Empresas mineras y comunas en donde se encuentran presentes los yacimientos mineros y el país en general

## **Anexo 10: Premios o Reconocimientos Institucionales**

La Subsecretaría de Minería no tuvo Premios o Reconocimientos Institucionales el año 2013.