

BALANCE
DE GESTIÓN INTEGRAL
AÑO 2004

**SERVICIO NACIONAL
DE GEOLOGÍA Y MINERÍA**

SANTIAGO DE CHILE

Índice

| | |
|---|-----------|
| 1. Carta del Jefe de Servicio | 4 |
| 2. Identificación de la Institución | 7 |
| • Leyes y Normativas que rigen el Funcionamiento de la Institución | 8 |
| • Organigrama y Ubicación en la Estructura del Ministerio | 8 |
| • Principales Autoridades | 9 |
| • Definiciones Estratégicas | 10 |
| - Misión Institucional | 10 |
| - Objetivos Estratégicos..... | 10 |
| - Productos Estratégicos vinculado a Objetivos Estratégicos..... | 11 |
| - Clientes / Beneficiarios / Usuarios..... | 11 |
| - Productos Estratégicos vinculado a Clientes / Beneficiarios / Usuarios..... | 12 |
| • Recursos Humanos | 14 |
| - Dotación Efectiva año 2004 por tipo de Contrato y Sexo | 14 |
| - Dotación Efectiva año 2004 por Estamento y Sexo..... | 15 |
| - Dotación Efectiva año 2004 por Grupos de Edad y Sexo..... | 16 |
| • Recursos Financieros | 17 |
| - Recursos Presupuestarios año 2004 | 17 |
| 3. Resultados de la Gestión | 18 |
| • Cuenta Pública de los Resultados | 19 |
| - Balance Global | 19 |
| - Resultados de la Gestión Financiera | 21 |
| - Resultados de la Gestión por Productos Estratégicos | 27 |
| • Cumplimiento de Compromisos Institucionales | 34 |
| - Informe de Programación Gubernamental | 34 |
| - Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas..... | 35 |
| • Avances en Materias de Gestión..... | 36 |
| - Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión | 36 |
| - Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo | 38 |
| - Cumplimiento de otros Incentivos Remuneracionales | 38 |
| - Avances en otras Materias de Gestión | 39 |
| • Proyectos de Ley..... | 40 |
| 4. Desafíos 2005 | 41 |

| | |
|---|-----------|
| 5. Anexos..... | 43 |
| • Anexo 1: Indicadores de Desempeño Presentados en el Proyecto de Presupuestos año 2004 | 44 |
| • Anexo 2: Otros Indicadores de Desempeño | 48 |
| • Anexo 3: Programación Gubernamental | 51 |
| • Anexo 4: Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2004 | 54 |
| • Anexo 5: Transferencias Corrientes | 55 |
| • Anexo 6: Iniciativas de Inversión..... | 56 |
| • Anexo 7: Indicadores de Gestión de Recursos Humanos | 59 |

Índice de Cuadros

| | |
|--|----|
| Cuadro 1: Dotación Efectiva año 2004 por tipo de Contrato y Sexo..... | 14 |
| Cuadro 2: Dotación Efectiva año 2004 por Estamento y Sexo..... | 15 |
| Cuadro 3: Dotación Efectiva año 2004 por Grupos de Edad y Sexo..... | 16 |
| Cuadro 4: Ingresos Presupuestarios Percibidos año 2004..... | 17 |
| Cuadro 5: Gastos Presupuestarios Ejecutados año 2004..... | 17 |
| Cuadro 6: Ingresos y Gastos años 2003 – 2004..... | 21 |
| Cuadro 7: Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2004..... | 23 |
| Cuadro 8: Indicadores de Gestión Financiera..... | 26 |
| Cuadro 9: Cumplimiento Convenio Colectivo año 2004..... | 38 |
| Cuadro 10: Cumplimiento de Indicadores de Desempeño año 2004..... | 44 |
| Cuadro 11: Avance Otros Indicadores de Desempeño año 2004..... | 48 |
| Cuadro 12: Cumplimiento Programación Gubernamental año 2004..... | 51 |
| Cuadro 13: Cumplimiento PMG 2004..... | 54 |
| Cuadro 14: Cumplimiento PMG años 2001 – 2003..... | 54 |
| Cuadro 15: Transferencias Corrientes..... | 55 |
| Cuadro 16: Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004..... | 58 |
| Cuadro 17: Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos | 59 |

Índice de Gráficos

| | |
|--|----|
| Gráfico 1: Dotación Efectiva año 2004 por tipo de Contrato..... | 14 |
| Gráfico 2: Dotación Efectiva año 2004 por Estamento..... | 15 |
| Gráfico 3: Dotación Efectiva año 2004 por Grupos de Edad y Sexo..... | 16 |

1. Carta del Jefe de Servicio



Luis Sougarret Seitz
Director Nacional

Tengo el agrado de presentar a Uds. el Balance de Gestión Integral de la Institución, correspondiente al año 2004, documento a través del cual destacamos los principales logros alcanzados, relevando en forma particular la elaboración y distribución a los usuarios de los Productos Estratégicos que nos han permitido satisfacer los requerimientos de la comunidad y fortalecer el quehacer geológico y minero en concordancia a los lineamientos generales del Proceso de Modernización del Estado y Mejoramiento de Gestión de la Institucionalidad Pública, conforme a los lineamientos que sobre estas materias han entregado las Autoridades de Gobierno.

A través de las actividades desarrolladas por la Institución en el transcurso del año 2004, realizamos una gestión dirigida a satisfacer los requerimientos y necesidades de nuestros usuarios en forma oportuna, para lo cual reforzamos la descentralización de la función geológica a nivel regional designando y/o contratando profesionales geólogos en nuestras Direcciones Regionales, además de implementar mejoras a los procesos de elaboración y generación de los Productos Estratégicos que reflejan lo esencial de nuestra labor, que se relaciona con las funciones de Fiscalización en Seguridad Minera y Gestión Ambiental, Asesoría Técnica que entregamos a los Tribunales de Justicia en el proceso de Constitución de la Propiedad Minera y en la elaboración de Informes Geológicos, además, de la elaboración del Mapa Geológico de Chile y mapas temáticos que lo complementan, entre los cuales se destacan los hidrogeológicos, los mapas de riesgos volcánicos y los informes y mapas geoambientales, relevando estos dos últimos que se han transformado en instrumentos esenciales para dar vida al proceso de planificación del uso del suelo a través del territorio nacional.

En el contexto de lo expuesto presentamos seguidamente una síntesis de las principales actividades efectuadas por SERNAGEOMIN y de los productos estratégicos entregados a la comunidad que marcan nuestra gestión.

- **Compromisos con Autoridades de Gobierno y Usuarios en General.**

Es de nuestro interés destacar el cumplimiento de los compromisos contraídos por SERNAGEOMIN con las Autoridades Gubernamentales, los que se reflejan en: Programa de Mejoramiento de la Gestión-PMG para el año 2004, en el cual se tiene un logro del 100% Convenio de Desempeño colectivo suscrito con el Ministerio de Minería en el cual se tuvo un logro de un 99,6%; y Programación Gubernamental establecida con SEGPRES, la que se cumplió en su totalidad.

- **Gestión Área Minera.**

En Febrero del 2004 se publicó y entró en vigencia la versión actualizada del Reglamento de Seguridad Minera. En esta misma línea de trabajo se publicaron dos Guías Interpretativas de Actividades Mineras, reguladas por la normativa actualizada del Reglamento de Seguridad Minera "Guía Metodológica de Seguridad para Proyectos Mineros Subterráneos" y "Guía Metodológica de Seguridad para Proyectos Mineros de Rajo Abierto".

- Se ejecutaron 1.501 fiscalizaciones a faenas mineras lo que refleja un incremento superior al 11% en relación al 2003.
- En materia de Asistencia Técnica a los Tribunales de Justicia, el tiempo promedio de despacho de los expedientes de mensura se reduce en más de un 14%.
- Se elaboró la versión preliminar de una Propuesta de Normativa sobre Pasivos Ambientales Mineros, documento que será presentado al Ministerio de Minería durante el primer semestre del 2005.

- **Gestión Área Geológica.**

- Se editó un documento de Geología para el Ordenamiento Territorial del Área de Valdivia, el que comprende 6 mapas temáticos a escala 1:100.000 y un mapa a escala 1:25.000.
- Se editaron los Mapas de Yacimientos de Rocas y Minerales Industriales de las Regiones I, II, III, IV; V; VI, X y Metropolitana a escala 1:500.000 y XI y XII a escala 1:1.000.000.
- Se editaron los Mapas sobre Vulnerabilidad de Acuíferos de las Regiones V, VIII y Metropolitana, a escala 250.000.
- Se publicó el Mapa Metalogénico de la III Región de Atacama, a escala 1:500.000

- **Cooperación Internacional**

Se continuó el fortalecimiento de las relaciones de Cooperación Internacional a través de la ejecución de los Planes y Programas de Trabajo, que se encuentran vigentes, producto de los acuerdos y convenios suscritos con Organismos y Agencias Internacionales del Japón, Alemania y Canadá, en materias de geología, minería y minería ambiental

- **Principales Desafíos 2005.**

De acuerdo a la extensa programación de actividades institucionales establecidas para el año 2005 podemos destacar los siguientes desafíos.

- Presentar al Ministerio de Minería una Propuesta de Normativa que permita regular las materias relacionadas con los Pasivos Ambientales Mineros.
- Realizar en conjunto con la Asociación Chilena de Seguridad un estudio técnico que permita identificar las principales causas que han generado los accidentes fatales ocurridos en el sector minero.
- Iniciar la aplicación de un Programa de Geología Multidisciplinaria que considere materias de evaluación de reservas minerales, para pequeños mineros, identificando recursos hídricos locales

- y zonas de peligros geológicos, además de materias de ordenamiento territorial de aplicación regional.
- Editar los Mapas sobre Geología para el Ordenamiento Territorial, correspondiente al área de Temuco.
 - Realizar 54 Cursos de Formación y Capacitación para 1.500 trabajadores, docentes y estudiantes del sector minero, en materias de prevención de riesgos y medioambiente.

Para quien suscribe es altamente satisfactorio dar a conocer a la comunidad este resumen de actividades desarrolladas exitosamente por la familia SERNAGEOMIN, razón por la cual me permito destacar el esfuerzo desplegado por todos y cada uno de los funcionarios de esta Institución, en la consecución de estos logros, agradeciendo su permanente dedicación y entrega.

Agradezco también a aquellas Instituciones del ámbito público y privado que han reconocido el rol protagónico de SERNAGEOMIN en el sector minero nacional, apoyando adecuaciones presupuestarias y/o administrativas que nos han permitido efectuar ajustes en materia de recursos humanos y financieros, reforzando nuestro accionar lo que nos permite hacer frente exitosamente a los desafíos que nos entrega el mundo globalizado en el cual nos encontramos insertos.



**LUIS SOUGARRET S.
INGENIERO CIVIL DE MINAS
DIRECTOR NACIONAL**

2. Identificación de la Institución

- Leyes y Normativas que rigen el Funcionamiento de la Institución
- Organigrama y Ubicación en la Estructura del Ministerio
- Principales Autoridades
- Definiciones Estratégicas
 - Misión Institucional
 - Objetivos Estratégicos
 - Productos Estratégicos vinculado a Objetivos Estratégicos
 - Clientes / Beneficiarios / Usuarios
 - Productos Estratégicos vinculado a Clientes / Beneficiarios / Usuarios
- Recursos Humanos
 - Dotación Efectiva año 2004 por tipo de Contrato y Sexo
 - Dotación Efectiva año 2004 por Estamento y Sexo
 - Dotación Efectiva año 2004 por Grupos de Edad y Sexo
- Recursos Financieros
 - Recursos Presupuestarios año 2004

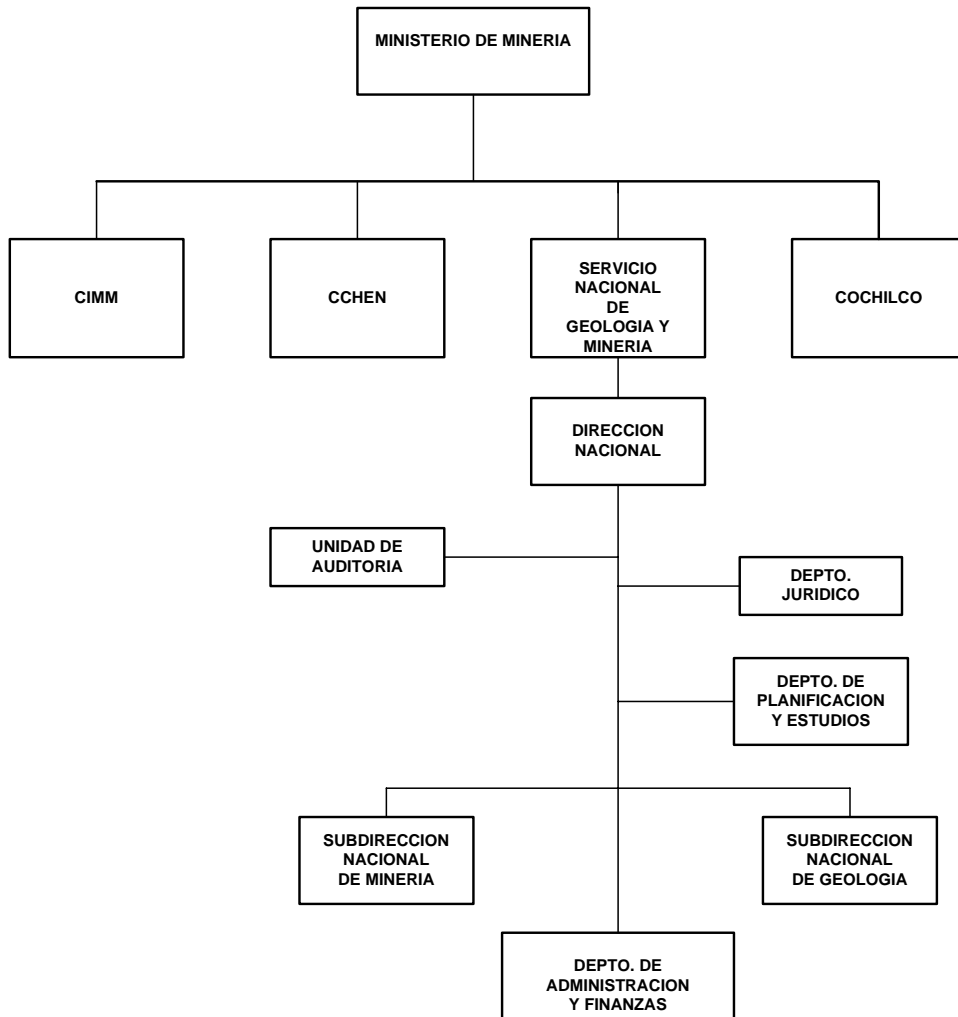
- **Leyes y Normativas que rigen el Funcionamiento de la Institución**

2.1 LEYES Y NORMATIVA QUE RIGE EL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN

Ley Orgánica D.L. N° 3525 de 1980; Código de Minería; D.S. N° 72 de 1985; D.S. N° 86 de 1970; Ley N° 19.300; Ley N° 19.657 de 1999; Ley N° 19.719 de 2001 y reglamentación respectiva.

- **Organigrama y Ubicación en la Estructura del Ministerio**

2.2 ORGANIGRAMA Y UBICACIÓN EN LA ESTRUCTURA DEL MINISTERIO



- Principales Autoridades

| Cargo | Nombre |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Director Nacional | Luis Sougarret Seitz |
| Subdirector Nacional de Geología | José Frutos Jara |
| Subdirector Nacional de Minería | Alejandro Vio Grossi |
| Jefe de Administración y Finanzas | José Farías Osorio |
| Jefe Unidad de Auditoría | Ma. Cecilia Valderas Chamorro |
| Jefe de Jurídica | Gonzalo Astorquiza Lumsden |
| Jefe de Planificación y Estudios | José Bruna Uribe |
| | |

- **Definiciones Estratégicas**

- **Misión Institucional**

Producir y proveer información, productos y servicios especializados en el ámbito de la minería y la geología con el fin de satisfacer las demandas de las instituciones del Estado, de las empresas y organizaciones públicas y privadas, de las personas y demás entidades interesadas que participan en las actividades geológicas y mineras, contribuyendo a su desarrollo en un entorno social, económico y ambientalmente sustentable.

- **Objetivos Estratégicos**

| Número | Descripción |
|--------|---|
| 1 | Fiscalizar y controlar las actividades de seguridad minera y gestión ambiental aplicable a las empresas del sector minero del país, con el propósito de reducir la accidentabilidad en el sector. |
| 2 | Entregar Asistencia Técnica en materias de constitución de las concesiones mineras y en materias geológicas, con la finalidad de reducir los tiempos promedios de tramitación de los expedientes de constitución de la propiedad minera de exploración y de explotación; y generar información que permita reducir las condiciones de peligro para la vida humana, derivadas de fenómenos naturales y geológicos. |
| 3 | Elaborar, publicar y difundir mapas geoambientales y mapas de peligro geológicos que permitan identificar aquellas situaciones de riesgos naturales y ambientales que pueden significar la pérdida de vidas humanas, destrucción de capital productivo, infraestructura vial, viviendas, servicios básicos y bienes económicos en general. |
| 4 | Elaborar, publicar y difundir documentos y mapas de geología básica, y de recursos minerales, información central en las decisiones de las empresas que desarrollan actividades en exploración y explotación minera, y para potenciales inversionistas del sector |
| 5 | Formar y capacitar a los trabajadores del sector minero, en materias de prevención de riesgos y medio ambiente, con el propósito de crear conciencia en ellos de la necesidad y conveniencia de trabajar en un medio seguro y en un entorno ambientalmente sustentable, reduciendo la accidentabilidad en el sector. |

- Productos Estratégicos vinculado a Objetivos Estratégicos

| Número | Nombre - Descripción | Objetivos Estratégicos a los cuales se vincula |
|--------|---|--|
| 1 | Fiscalización <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad Minera • Evaluación y Seguimiento de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) con componentes geológicos y/o mineros. • Evaluación y Seguimiento de Declaraciones de Impacto Ambienta (DIA) con componentes geológicos y/o mineros. | 1 |
| 2 | Asistencia Técnica <ul style="list-style-type: none"> • Constitución de concesiones mineras de exploración y explotación • Asistencia Técnica en materias geológicas | 2, 3, 4 |
| 3 | Formación y Capacitación <ul style="list-style-type: none"> • Cursos para Expertos en Seguridad Minera • Cursos para Monitores de Seguridad Minera • Cursos sobre Minería y Medio Ambiente | 5 |
| 4 | Publicaciones <ul style="list-style-type: none"> • Mapas geológicos • Publicaciones geológicas • Publicaciones mineras | 3, 4 |
| 5 | Servicios de Laboratorio | 2, 3, 4 |
| 6 | Servicios de Biblioteca <ul style="list-style-type: none"> • Consultas en sala • Consultas en Internet | 2, 3, 4, 5 |

- Clientes / Beneficiarios / Usuarios

| Número | Nombre |
|--------|---|
| 1. | Autoridades gubernamentales nacionales y regionales. |
| 2. | Empresas geológicas, empresas de explotación y exploración minera, y potenciales inversionistas mineros. |
| 3. | Empresas mandantes y contratistas del sector minero. |
| 4. | Trabajadores del sector minero. |
| 5. | Empresas y profesionales del sector público y privado que desarrollan actividades de construcción de viviendas, obras públicas, ordenamiento territorial y similares, utilizando mapas de geología ambiental y boletines técnicos |
| 6. | Profesionales, técnicos, docentes y estudiantes del área geológica, minera, ambiental, de ordenamiento territorial y carreras similares. |
| 7. | Organismos técnicos y de cooperación internacional que desarrollan actividades geológicas y mineras en el marco de los acuerdos internacionales de gobierno. |
| 8. | Asociaciones gremiales de empresarios y trabajadores del sector minero |
| 9. | Peritos mensuradores |
| 10. | Empresas y Profesionales que desarrollan actividades relacionadas con residuos y tratamiento de aguas |

- Productos Estratégicos vinculado a Clientes / Beneficiarios / Usuarios

| Número | Nombre – Descripción Producto Estratégico | Clientes/beneficiarios/usuarios a los cuales se vincula |
|--------|---|---|
| 1 | <p>Fiscalización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad Minera • Evaluación y Seguimiento de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) con componentes geológicos y/o mineros. • Evaluación y Seguimiento de Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) con componentes geológicos y/o mineros. | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridades Gubernamentales Nacionales y Regionales • Empresas Mandantes y Contratistas del Sector Minero • Trabajadores del sector minero • Asociaciones Gremiales de empresarios y trabajadores del sector minero |
| 2 | <p><u>Asistencia Técnica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Constitución de concesiones mineras de exploración y explotación • Asistencia Técnica en materias geológicas | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridades Gubernamentales Nacionales y Regionales • Peritos Mensuradores • Empresas Geológicas, empresas de Exploración y de Explotación Minera y potenciales inversionistas mineros. • Empresas y Profesionales del Sector Público y Privado que desarrollan actividades de construcción de viviendas, obras públicas, ordenamiento territorial y similares utilizando mapas de geología ambiental y boletines técnicos |
| 3 | <p><u>Formación y Capacitación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Cursos para Expertos en Seguridad Minera • Cursos para Monitores de Seguridad Minera • Cursos sobre Minería y Medio Ambiente | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridades Gubernamentales Nacionales y Regionales. • Empresas Mandantes y Contratistas del Sector Minero. • Trabajadores del sector minero • Asociaciones Gremiales de empresarios y trabajadores del sector minero. • Organismos técnicos y de cooperación internacional que desarrollan actividades geológicas y mineras en el marco de los acuerdos internacionales de gobierno. |
| 4 | <p><u>Publicaciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapas geológicos • Publicaciones geológicas | <ul style="list-style-type: none"> • Autoridades Gubernamentales Nacionales y Regionales • Empresas geológicas, empresas de exploración y explotación minera y potenciales inversionistas mineros. • Empresas mandantes y contratistas del sector minero • Trabajadores del sector minero • Empresas y profesionales del sector público y privado que desarrollan actividades de construcción, vivienda, obras públicas, ordenamiento territorial y similares, utilizando mapas de |

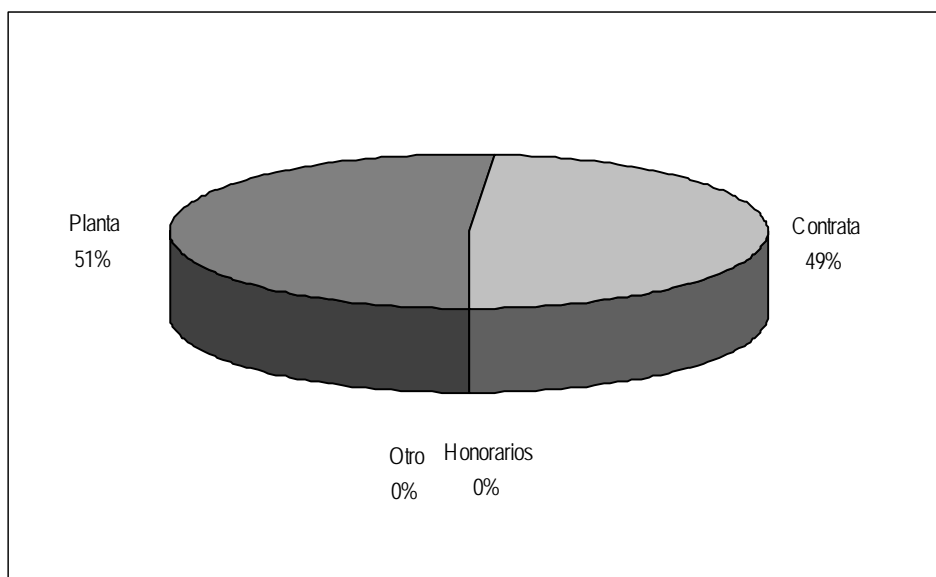
| | | |
|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Publicaciones mineras | <ul style="list-style-type: none"> geología ambiental y boletines técnicos Profesionales, técnicos, docentes y estudiantes del área geológica, minera, ambiental, de ordenamiento territorial y carreras similares. Organismos técnicos y de cooperación internacional que desarrollan actividades geológicas y mineras en el marco de los acuerdos internacionales de gobierno. Empresas geológicas, empresas de exploración y explotación minera y potenciales inversionistas mineros. |
| 5 | <u>Servicios de Laboratorio</u> | <ul style="list-style-type: none"> Empresas y Profesionales que desarrollan actividades relacionadas con residuos y tratamientos de aguas. |
| 6 | <u>Servicios de Biblioteca</u> <ul style="list-style-type: none"> Consultas en sala Consultas en Internet | <ul style="list-style-type: none"> Profesionales, técnicos, docentes y estudiantes del área geológica, minera, ambiental, de ordenamiento territorial y carreras similares. Peritos Mensuradores Empresas y profesionales del sector público y privado que desarrollan actividades de construcción, vivienda, obras públicas, ordenamiento territorial y similares, utilizando mapas de geología ambiental y boletines técnicos |

- Recursos Humanos

DOTACIÓN EFECTIVA AÑO 2004 POR TIPO DE CONTRATO

| Dotación Efectiva ¹ año 2004 por tipo de contrato | | | |
|---|-----------|------------|------------|
| | Mujeres | Hombres | Total |
| Planta | 40 | 71 | 111 |
| Contrata | 40 | 65 | 105 |
| Honorarios ² | | | |
| Otro | | | |
| TOTAL | 80 | 136 | 216 |

GRÁFICO: DOTACIÓN EFECTIVA AÑO 2004 POR TIPO DE CONTRATO



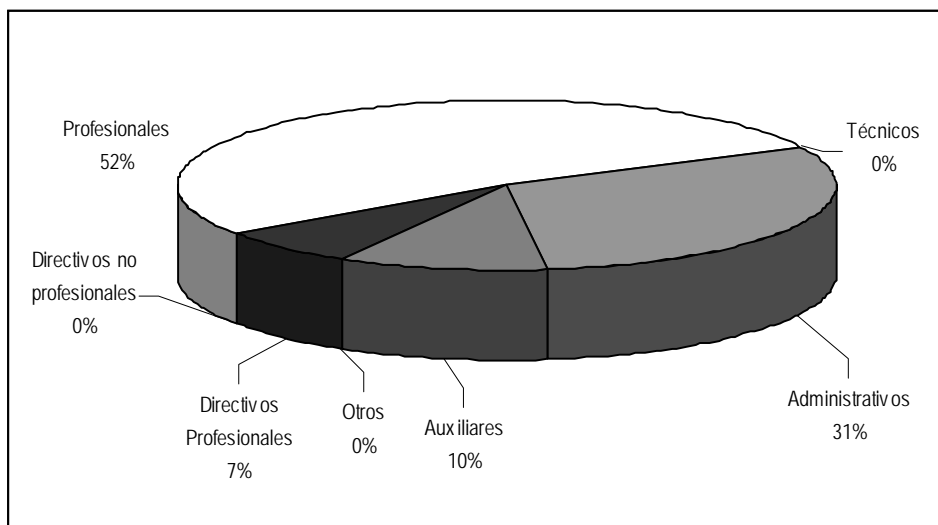
1 Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no corresponde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

2 Considera sólo el tipo "honorario asimilado a grado".

DOTACIÓN EFECTIVA AÑO 2004 POR ESTAMENTO

| Dotación Efectiva ³ año 2004 Por estamento | | | |
|--|-----------|------------|------------|
| | Mujeres | Hombres | Total |
| Directivos Profesionales ⁴ | 1 | 14 | 15 |
| Directivos no profesionales ⁵ | | | |
| Profesionales ⁶ | 31 | 82 | 113 |
| Técnicos ⁷ | | | |
| Administrativos | 47 | 19 | 66 |
| Auxiliares | 1 | 21 | 22 |
| Otros ⁸ | | | |
| TOTAL | 80 | 136 | 216 |

GRÁFICO: DOTACIÓN EFECTIVA AÑO 2004 POR ESTAMENTO



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

4 Se debe incluir a Autoridades de Gobierno, Jefes superiores de Servicios y Directivos Profesionales.

5 En este estamento, se debe incluir a Directivos no Profesionales y Jefaturas de Servicios Fiscalizadores.

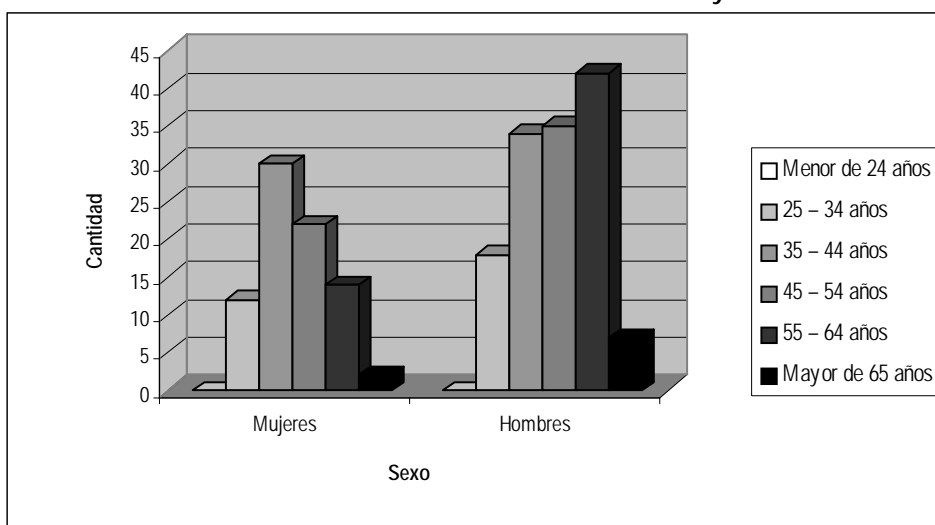
6 En este estamento, considerar al personal Profesional, incluido el afecto a las Leyes Nos. 15.076 y 19.664, los Fiscalizadores y Honorarios asimilados a grado.

7 Incluir Técnicos Profesionales y No profesionales.

8 Considerar en este estamento los jornales permanentes y otro personal permanente.

| Dotación Efectiva ⁹ año 2004 Por grupos de edad y sexo | | | |
|--|---------|---------|-------|
| Grupos de edad | Mujeres | Hombres | Total |
| Menor de 24 años | | | |
| 25 – 34 años | 12 | 18 | 30 |
| 35 – 44 años | 30 | 34 | 64 |
| 45 – 54 años | 22 | 35 | 57 |
| 55 – 64 años | 14 | 42 | 56 |
| Mayor de 65 años | 2 | 7 | 9 |
| TOTAL | 80 | 136 | 216 |

GRÁFICO: DOTACIÓN EFECTIVA AÑO 2004 POR GRUPOS DE EDAD y SEXO



⁹ Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente. Cabe hacer presente que el personal contratado a honorarios a suma alzada no corresponde a la dotación efectiva de personal.

- **Recursos Financieros**

- **Recursos Presupuestarios año 2004**

| Cuadro 4 Ingresos Presupuestarios Percibidos¹⁰ año 2004 | |
|---|------------------|
| Descripción | Monto M\$ |
| Aporte Fiscal | 4.320.755 |
| Endeudamiento ¹¹ | 0 |
| Otros Ingresos ¹² | 760.465 |
| TOTAL | 5.081.220 |

| Cuadro 5 Gastos Presupuestarios Ejecutados¹⁰ año 2004 | |
|---|------------------|
| Descripción | Monto M\$ |
| Corriente ¹³ | 4.378.144 |
| De Capital ¹⁴ | 500.330 |
| Otros Gastos ¹⁵ | 202.746 |
| TOTAL | 5.081.220 |

10 Esta información corresponde a los informes mensuales de ejecución presupuestaria del año 2004.

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

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

13 Los gastos Corrientes corresponden a la suma de los subtítulos 21, 22, 23, 24 y 25.

14 Los gastos de Capital corresponden a la suma de los subtítulos 30, subtítulo 31, subtítulo 33 más el subtítulo 32 ítem 83, cuando corresponda.

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

3. Resultados de la Gestión

- Cuenta Pública de los Resultados
 - Balance Global
 - Resultados de la Gestión Financiera
 - Resultados de la Gestión por Productos Estratégicos
- Cumplimiento de Compromisos Institucionales
 - Informe de Programación Gubernamental
 - Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas
- Avance en materias de Gestión
 - Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión
 - Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo
 - Cumplimiento de otros Incentivos Remuneracionales
 - Avances en otras Materias de Gestión
- Proyectos de Ley

• Cuenta Pública de los Resultados

- Balance Global

Para el año 2004 la gestión de SERNAGEOMIN realizó la descentralización de la función geológica, el mejoramiento de las metodologías de trabajo y el fortalecimiento del desarrollo de las tareas regulares, lo que se ve reflejado en los siguientes logros:

- El Presupuesto Ejecutado alcanzó la suma M\$ 5.081.220.- en moneda real, superior en un 3,4% al presupuesto del año 2003, lo que equivale a M\$ 167.620.-, aumento proveniente de mayores ingresos de operación y aporte fiscal. El mayor recurso recepcionado por la institución en el transcurso del 2004 nos permitió mejorar la gestión técnica de la Institución, lo que se refleja en la generación de los Productos Estratégicos y mejoramiento de Indicadores de Desempeño asociados.
- Producto de conversaciones y acuerdos con DIPRES se reestructuró el Presupuesto Institucional, reasignándose recursos financieros desde los Estudios para Inversión hacia transferencias corrientes – Levantamientos Geológicos- lo cual permitió a su vez potenciar el desarrollo de los Productos Estratégicos.
- Las fiscalizaciones sobre materias de Seguridad Minera programadas por SERNAGEOMIN para el 2004 fueron 1.250, con un rendimiento promedio esperado de 125 inspecciones por Inspector. Producto de la readecuación financiera y de la mejora en métodos de trabajo se materializaron 1.501 inspecciones, con un rendimiento de 150 inspecciones promedio, resultado superior en un 20% al programado.
- Respecto del despacho de expedientes de informes de mensuras hacia los Tribunales de Justicia, que para el año 2003 se enviaron a un promedio de 97 días, en el 2004 tal cifra se redujo a 85 días promedio, es decir se produce una reducción del 24% en el valor del Indicador, lo que muestra un avance importante en la reducción de los tiempos promedio de respuesta a los usuarios y empresas.
- La formación y capacitación es un Producto Estratégico relevante para SERNAGEOMIN, puesto que mediante estas actividades se fomenta la toma de conciencia en las Autoridades, Empresarios y Trabajadores del sector minero, de la conveniencia y necesidad de trabajar en un medio seguro y en un entorno ambientalmente sustentable.
- En relación al cumplimiento de los desafíos presupuestados en el BGI 2003, es importante destacar que estos se cumplieron prácticamente en un 100%.
En este contexto y por la importancia que tales compromisos tienen para SERNAGEOMIN presentamos aquellos que nos parecen de mayor relevancia.
- Se efectuaron 1.501 inspecciones sobre Seguridad Minera a las empresas que trabajan en el sector minero, es decir un 20% más que las 1.250 inspecciones que se programaron inicialmente.

- En Febrero del 2004 se publicó y entró en vigencia el Nuevo Reglamento de Seguridad Minera y en el transcurso del mismo año se publicaron dos Guías Metodológicas interpretativas del Reglamento de Seguridad Minera; Guías Metodológica de Seguridad para Proyectos Mineros subterráneos y Guía Metodológica de Seguridad para Proyectos Mineros a Rajo Abierto.
- Se editó un Informe y los Mapas sobre Geología para el Ordenamiento Territorial del área de Valdivia, documento que está compuesto por 6 Mapas Temáticos, escala 1:100.000 y un mapa a escala 1:25.000, con texto explicativo.
- Se editaron y se pusieron a disposición de público los Mapas de Yacimientos de Rocas y Minerales Industriales de las Regiones I, II, III, IV, V, R.M. VI y IX, escala 1:500.000 y XI y XII, escala 1:1.000.000.

- Resultado de la Gestión Financiera

INGRESOS Y GASTOS AÑOS 2003 - 2004

| Denominación | Monto Año 2003 (M16\$) | Monto Año 2004 (M\$) | Notas |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------|
| INGRESOS | 4.913.600 | 5.081.220 | 1 |
| INGRESOS DE OPERACION | 503.479 | 573.679 | 2 |
| VENTA DE ACTIVOS | 4.119 | 11.097 | |
| OTROS INGRESOS | 110.740 | 25.992 | |
| APORTE FISCAL | 4.115.018 | 4.320.755 | 3 |
| OPERACIONES AÑOS ANTERIORES | 35.355 | 30.266 | |
| SALDO INICIAL DE CAJA | 144.889 | 119.431 | |
| GASTOS | 4.913.600 | 5.081.220 | 4 |
| GASTOS EN PERSONAL | 2.694.429 | 2.974.917 | 5 |
| BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO | 768.327 | 812.467 | 6 |
| PRESTACIONES PREVISIONALES | | 23.402 | |
| TRANSFERENCIAS CORRIENTES | 325.808 | 567.358 | 7 |
| INVERSION REAL | 986.076 | 500.330 | 8 |
| INVERSION FINANCIERA | 1 | | |
| OPERACIONES AÑOS ANTERIORES | 17.650 | 7.162 | |
| OTROS COMPROMISOS PENDIENTES | 612 | 7.662 | |
| SALDO FINAL DE CAJA | 120.697 | 187.922 | |

Del análisis del Informe de Ingresos y Gastos de los años 2003 y 2004, en moneda real del año 2004, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

1. Los ingresos totales de la Institución, así también su contrapartida los gastos totales, se incrementaron en M\$167.620.-, equivalentes a un 3,4%.

En lo que respecta a los ingresos este incremento se justifica por aumentos en los Ingresos de Operación de la Institución provenientes, principalmente, de las actividades de Capacitación impartidas por la Institución al sector minero y de un aumento en el Aporte Fiscal, mientras que los otros ingresos sufrieron una reducción en M\$ 84.748.- reducción que se explica básicamente por el término de un Proyecto de Inversión financiado en forma parcial por el Fondo de Desarrollo de Innovación Tecnológica de CORFO, del cual se recibieron en el año 2003 recursos por M\$85.000.-, cuota que no se recepcionó el año 2004.

16 Las cifras están indicadas en M\$ del año 2004

2. Ingresos de Operación

Los recursos financieros recepcionados por este concepto experimentan un aumento del 13,9% equivalentes a M\$70.200.- Este incremento se explica principalmente por el esfuerzo desplegado por la Institución en pos de incrementar los aportes institucionales acorde con la política financiera del Estado. La mayor generación de ingresos propios proviene de un incremento en las actividades comerciales desarrolladas por SERNAGEOMIN, entre las cuales se pueden destacar las ventas de análisis de muestras del Laboratorio, ventas de Publicaciones Mineras y Geológicas; y prestación de servicios de Capacitación a través del Centro de Capacitación del Servicio ubicado en la III Región.

3. Aporte Fiscal

El Aporte Fiscal, recursos provenientes de las arcas fiscales, ascienden a la suma de M\$4.320.755.- valor superior en M\$205.737.- al aporte fiscal del año 2003, es decir, se logra un aumento del 5%.

El mayor Aporte Fiscal se destinó a gasto en Personal, con el propósito de cubrir los pagos correspondientes a la Asignación de Modernización.

4. Análisis de los Gastos

En el transcurso del año 2004 el Servicio logró un incremento del 3,4% en su gasto de autorización, la cual equivale a M\$167.620.- lo que a su vez se reflejó en mejoramiento operacional de la Institución, pudiendo lograrse una mejora en las metas fijadas para las áreas técnicas de geología y minería.

5. Gasto en Personal

El gasto en personal se incrementó en 10,41%, lo que equivale a M\$280.488.- Esta mayor cantidad de recurso disponibles en este subtítulo se destinó al pago de normalización de un grupo de funcionarios que trabajaba en calidad de honorarios, para los cuales se logró un mayor cupo en calidad de Contrata. Otra parte de estos recursos explica la mayor autorización de gasto permitido destinado al pago asociado a la Asignación de Modernización en sus tres componentes y los aumentos que ellos experimentaron, producto de la aplicación de la Ley N° 19.882.

6. Bienes y Servicios de Consumo

Este subtítulo experimentó un crecimiento del 5,74% lo cual equivale a un aumento en la capacidad de gasto de M\$44.140.- recursos destinados a reforzar las actividades técnicas de la Institución.

7. Transferencias Corrientes

Las transferencias corrientes se incrementaron en M\$241.550.-, lo cual equivale a un 74,14%. Estos recursos se destinan al financiamiento de actividades técnicas desarrolladas por la Institución a través del ítem "Levantamiento Geológico" que sirve como contraparte a los Proyectos de Cooperación Internacional que desarrolla SERNAGEOMIN.

Estos fondos corresponden a reasignación interna de recursos financieros, traspasándose desde el subtítulo 31.53 Estudios para Inversiones, con los respaldos correspondientes.

8. Inversión Real

Por último es importante destacar la fuerte caída experimentada en los recursos financieros y autorización de gasto en el ítem Estudios para Inversión, el cual disminuyó en un 49.26%, es decir, M\$485.746.- Esta reducción fue acordada con DIPRES, dado que SERNAGEOMIN requirió incrementar los recursos del subtítulo 25 Transferencias Corrientes, para cumplir satisfactoriamente con sus compromisos derivados de la Cooperación Internacional.

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO PRESUPUESTARIO AÑO 2004

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO

| Sub. Item Asig. | Denominación | Presupuesto Inicial17 (M\$) | Presupuesto Final18 (M\$) | Ingresos y Gastos Devengados19 (M\$) | Diferencia20 (M\$) | Notas |
|-----------------|---|--------------------------------|------------------------------|---|-----------------------|-------|
| | INGRESOS | 4.533.662 | 5.113.563 | 5.138.806 | -25.243 | |
| 01 | INGRESOS DE OPERACION | 407.679 | 573.679 | 621.152 | -47.473 | |
| 04 | VENTA DE ACTIVOS | 6.145 | 25.145 | 11.097 | 14.048 | |
| 41 | Activos Físicos | 6.145 | 25.145 | 8.205 | 16.940 | |
| 42 | Activos Financieros | | | 2.892 | -2.892 | |
| 07 | OTROS INGRESOS | 44.855 | 44.855 | 25.992 | 18.863 | |
| 71 | Fondos de Terceros | 10 | 10 | | 10 | |
| 79 | Otros | 44.845 | 44.845 | 25.992 | 18.853 | |
| 09 | APORTE FISCAL | 4.063.741 | 4.320.755 | 4.320.755 | | |
| 91 | Libre | 4.063.741 | 4.320.755 | 4.320.755 | | |
| 10 | OPERACIONES AÑOS ANTERIORES | 10.242 | 29.698 | 40.379 | -10.681 | |
| 11 | SALDO INICIAL DE CAJA | 1.000 | 119.431 | 119.431 | | |
| | GASTOS | 4.533.662 | 5.113.563 | 5.138.806 | -25.243 | |
| 21 | GASTOS EN PERSONAL | 2.629.155 | 3.004.247 | 2.974.991 | 29.256 | |
| 22 | BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO | 764.499 | 834.341 | 832.483 | 1.858 | |
| 24 | PRESTACIONES PREVISIONALES | | 24.000 | 23.402 | 598 | |
| 30 | Prestaciones Previsionales | | 24.000 | 23.402 | 598 | |
| 25 | TRANSFERENCIAS CORRIENTES | 246.656 | 571.547 | 575.350 | -3.803 | |
| 31 | Transferencias al Sector Privado | 26.499 | 26.257 | 26.192 | 65 | |
| 001 | Salas Cunas y/o Jardines Infantiles | 26.499 | 26.257 | 26.192 | 65 | |
| 33 | Transferencias a Otras Entidades Públicas | 203.840 | 501.982 | 501.780 | 202 | |
| 334 | Levantamientos Geológicos | 203.840 | 501.982 | 501.780 | 202 | |
| 34 | Transferencias al Fisco | 16.307 | 34.307 | 38.217 | -3.910 | |
| 001 | Impuestos | 16.307 | 34.307 | 38.217 | -3.910 | |
| 35 | Aplicación Fondos de Terceros | 10 | 9.001 | 9.161 | -160 | |
| 31 | INVERSION REAL | 891.352 | 663.117 | 650.796 | 12.321 | |
| 50 | Requisitos de Inversión para Funcionamiento | 19.358 | 19.182 | 19.020 | 162 | |
| 51 | Vehículos | | 11.000 | 10.955 | 45 | |
| 53 | Estudios para Inversiones | 848.470 | 594.625 | 582.740 | 11.885 | |
| 56 | Inversión en Informática | 23.524 | 38.310 | 38.081 | 229 | |
| 60 | OPERACIONES AÑOS ANTERIORES | 1.000 | 7.649 | 7.163 | 486 | |
| 70 | OTROS COMPROMISOS PENDIENTES | | 7.662 | 7.662 | | |
| 90 | SALDO FINAL DE CAJA | 1.000 | 1.000 | 66.959 | -65.959 | |

17 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

18 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2004

19 Ingresos y Gastos Devengados: incluye los gastos no pagados el 2004.

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

ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO PRESUPUESTARIO AÑO 2004

Al efectuar un breve análisis de las causas que generaron el comportamiento presupuestario Institucional en el transcurso del año 2004, respecto de las variaciones presupuestarias, "Presupuesto Inicial v/s Presupuesto Final" con los Ingresos y Gastos Devengados, podemos destacar las siguientes conclusiones:

A. PRESUPUESTO INICIAL Y PRESUPUESTO FINAL AÑO 2004 (INGRESOS Y GASTOS)

Al **SERNAGEOMIN** se le autorizó un presupuesto de ingresos y gastos totales ascendentes a la suma de **M\$4.533.662.-** que en el transcurso del año se incrementó en un **12,79%**, equivalente a **M\$579.901.-** ejecutado.

El aumento de los ingresos presupuestarios se explica básicamente por los siguientes conceptos:

- **Ingresos de Operación:** El aumento del Presupuesto en Ingresos de Operación, equivalentes a **M\$166.000** (40,72%) se genera a partir de desarrollar un mayor nivel de capacitación al programado inicialmente, en materias de minería y medioambiente, actividades desarrolladas en el Centro de Capacitación en Seguridad Minera y Medio Ambiente, ubicada en la ciudad de Copiapó - III Región.
- **Aporte Fiscal:** Otra de las causas del incremento de los ingresos, proviene de un mayor Aporte Fiscal ascendente a la suma de **M\$257.014.-** recursos destinados al mayor valor pagado por Asignación de Modernización producto de las modificaciones de la Ley N° 19.882, sobre Nuevo Trato Laboral y Sistema de Alta Dirección Pública.
- **Saldo Inicial de Caja:** por este concepto el presupuesto de ingresos y su contrapartida correspondiente en gastos, se incrementó en **M\$118.431.-** recursos que corresponden principalmente al reconocimiento de deudas del año 2003, las cuales fueron pagadas durante el año 2004, con recursos ahorrados en el año 2003.

El aumento de los gastos presupuestarios se explica básicamente por los siguientes conceptos:

- **Gasto en Personal:** El aumento del Presupuesto en este Subtítulo, que asciende a **M\$375.092.-** equivalente a un **14,27%**, se explica por la incorporación de los recursos fiscales destinados al pago de la Asignación de Modernización del personal de planta y contrata, normalización de contratación de personal a honorarios además de la generación de ingresos de operación destinados al pago de la bonificación anual que corresponde pagar por los excedentes en los ingresos de operaciones, establecidos legalmente.

- **Bienes y Servicios de Consumo:** El aumento en este Subtítulo, cuyo monto asciende a **M\$69.842.-** equivalente a un **\$9,14%**, proviene de una reasignación de recursos presupuestarios autorizada, que respalda el reforzamiento de las actividades técnicas ejecutadas por la Institución, especialmente por actividades de cooperación técnica internacional.
- **Prestaciones Provisionales:** Durante el año 2004, y de acuerdo a la Ley N° 19.882, sobre Nuevo Trato Laboral y Sistema de Alta Dirección Pública., se crea este Subtítulo con **M\$24.000**, para el pago a los funcionarios que cumplan los requisitos de Jubilación, fondos provenientes de recursos de remuneraciones.
- **Transferencias Corrientes:** Este Subtítulo tuvo un incremento en el Presupuesto de **M\$324.891.-** equivalente a **131,72%**, los cuales se explican principalmente porque en transcurso del año, mediante Decretos, se traspasaron recursos financieros desde Estudios para Inversiones (SUBT.31 53 000).

B. PRESUPUESTO FINAL DE INGRESOS Y GASTOS DEVENGADOS, AÑO 2004

- **Ingresos devengados 2004 – Presupuesto Final:** En los Ingresos de Operación es donde se concentran la mayor diferencia entre ingresos devengados e ingresos programados para el año 2004, cifra facturada en el transcurso del 2004 por prestación de servicios de capacitación técnica y que se debe recuperar en el primer trimestre del 2005.

El otro subtítulo en el cual se presentan M\$10.681 por recuperar en el primer trimestre del año 2005 corresponde a las Operaciones de años anteriores, en el cual se concentran las deudas de facturas por venta de años anteriores al 2004.

- **Gastos Devengados 2004 – Presupuesto Final:** La principal fuente generadora de diferencias entre el presupuesto autorizado en los gastos devengados se concentra en los Estudios para Inversiones con un monto de M\$11.885.- que corresponden a pagos comprometidos con Empresas Contratistas que se materializarán en el primer trimestre del año 2005.

Cuadro 8
Indicadores de Gestión Financiera

| Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo ²¹ | | | Avance ²² 2004/ 2003 | Notas |
|---|---|------------------|------------------------|-------|-------|------------------------------------|-------|
| | | | 2002 | 2003 | 2004 | | |
| Porcentaje de decretos modificatorios que no son originados por leyes | [N° total de decretos modificatorios - N° de decretos originados en leyes ²³ / N° total de decretos modificatorios]*100 | % | 51,95 | 63,68 | 57,14 | 111,4% | 1 |
| Promedio del gasto de operación por funcionario | [Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22 + subt. 23) / Dotación efectiva ²⁴] | % | 17,02 | 16,56 | 17,53 | 94,44 | 2 |
| Porcentaje del gasto en programas del subtítulo 25 sobre el gasto de operación | [Gasto en Programas del subt. 25 ²⁵ / Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22 + subt. 23)]*100 | % | 11,15 | 9,78 | 14,98 | 65,26 | 3 |
| Porcentaje del gasto en estudios y proyectos de inversión sobre el gasto de operación | [Gasto en estudios y proyectos de inversión ²⁶ / Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22 + subt. 23)]*100 | % | 33,74 | 25,85 | 11,83 | 218,5 | 4 |

Notas

1. Al observar la tendencia decreciente del indicador entre los años 2003 y 2004 refleja que las modificaciones del presupuesto de SERNAGEOMIN se ajustan a modificaciones establecidas por leyes o aplicaciones de las mismas, dado lo cual la relación 2003/2004 alcanza el valor de 111,4%
2. Este indicador es estable en el tiempo y refleja un porcentaje del gasto por funcionario semejante para el periodo, lo cual se traduce en una relación 2004/2003 del 94,4%.
3. En el caso de SERNAGEOMIN el incremento del valor del indicador de 9,78 en el 2003 a 14,98 en el 2004, refleja un incremento en el subtítulo 25 proveniente de recursos traspasados desde subtítulo 31, por lo cual da una mayor estabilidad al accionar Institucional, presentando una excepción al valor del indicador.
4. En la medida que este indicador disminuya en el tiempo refleja que SERRTAGEOMIN es menos dependiente de recursos inestables para financiar su operación o que sus gastos de operación se financien a través de gastos corrientes, lo cual se refleja en la relación de avance de 218,5%.

21 Los factores de actualización de los montos en pesos son de 1,0389 para 2002 a 2004 y de 1,0105 para 2003 a 2004.

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

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

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

26 Corresponde a la totalidad del subtítulo 31 "Inversión Real", menos los ítem 50, 51, 52 y 56.

- Resultado de la Gestión por Productos Estratégicos

Producto Estratégico N° 1: Fiscalización

Subproducto N° 1: Seguridad Minera

- a) Las fiscalizaciones anuales a faenas mineras programadas por SERNAGEOMIN para el año 2004 fueron de 1.250 inspecciones, estimándose un rendimiento promedio por inspector de 125 inspecciones. El logro obtenido fue superior al programado en un 20%, puesto que por un aumento en la productividad de los inspectores se efectuaron 1.501 fiscalizaciones.
- b) Las fiscalizaciones ejecutadas por SERNAGEOMIN abarcaron aproximadamente 1.501 faenas mineras y 89.723 trabajadores del sector.
- c) Con el propósito de maximizar el uso de los recursos disponibles para el desarrollo de la fiscalizaciones mineras es que SERNAGEOMIN se encuentra efectuando y aplicando un proceso de automatización del Sistema de Fiscalizaciones, lo que ha permitido mejorar la productividad de los Inspectores, además de realizar seguimientos al cumplimiento de los plazos para las acciones correctivas solicitadas durante las inspecciones. Estas aplicaciones han mejorado los tiempos de respuesta en la captura y procesamiento de información, generando de manera más oportuna las estadísticas de accidentabilidad en el sector.
- d) Aún cuando el promedio de inspecciones a faenas mineras por fiscalizador para el año 2004 fue superior a las programadas, todavía no se alcanza el valor histórico conseguido en el año 2002 de 162 inspecciones por fiscalizador a faenas mineras.

Sub Producto N° 2: Evaluación y Seguimiento de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) con componentes geológicos y/o mineros

- a) Despacho de Informes sobre Estudios de Impacto Ambiental (EIA)
Respecto de la asesoría técnica prestada a CONAMA en el proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental del año 2004, se tenía programado 30 días de promedio para efectuar el despacho de informes sobre Estudios de Impacto Ambiental, la materialización en el despacho indica un logro en promedio de 17 días, correspondiente a 20 expedientes de proyectos sobre Estudios de Impacto Ambiental, requeridos por CONAMA, reduciendo el tiempo de respuesta en un 43% respecto del tiempo programado.
- b) La asesoría técnica entregada en forma directa a CONAMA y COREMAS Regionales se traduce en la atención de aproximadamente 20 Estudios de Impactos Ambiental informados por Sernageomin en el transcurso del año 2004.
- c) Una importante reducción en el indicador "Tiempo Promedio de Despacho de Informes sobre Estudios de Impacto Ambiental", se logró en el período 2002-2004, equivalente a un 19%, dado que en el año 2002 el indicador fue de 21 días, mientras que para el año 2004 fue de 17 días.

Subproducto N° 3: Evaluación y Seguimiento de Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) con componentes geológicos y/o mineros

- a) Despacho de Informe sobre Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA)
- b) Respecto de la asesoría técnica prestada a CONAMA en el proceso de evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental del año 2004, se tenía programado 15 días de promedio para efectuar el despacho de informes sobre Declaraciones de Impacto Ambiental, la materialización en el despacho logró un promedio de 9,4 días, correspondiente a 222 expedientes de proyectos sobre Declaraciones de Impacto Ambiental, requeridos por CONAMA, reduciendo el tiempo de respuesta en un 37,3% respecto del tiempo programado, lo que significa una importante mejora.
- c) Una importante reducción en el indicador "Tiempo Promedio de Despacho de Informes sobre Declaraciones de Impacto Ambiental", se logró respecto del período 2002-2004 equivalente aun 6%, dado que en el año 2002 el indicador fue de 10 días, mientras que para el 2004 fue de 9,4 días.

Producto Estratégico N° 2: Asistencia Técnica

Subproducto N° 1: Constitución de Concesiones Mineras de exploración y explotación

- a) Despacho de Informes de Expedientes de Mensuras
Para el año 2004 SERNAGEOMIN estableció una meta de 105 días para el despacho de Informes de Expedientes de mensura, asistencia técnica que se entrega a los Tribunales de Justicia a lo largo del país, El logro alcanzado en la revisión y despacho de los Informes de Expedientes de mensura fue de 85 días en promedio para el despacho de 2.686 Informes de Expedientes de Mensuras, lo que corresponde a derechos de explotación. Esta cifra es inferior en un 19% respecto de la meta establecida para el año 2004, lo que significa una importante mejora en la Atención a los Usuarios.
- b) El despacho de los 2.686 informes implica en términos generales, la reducción de los tiempos de respuesta dando una atención más oportuna a los aproximadamente 4.500 usuarios, considerando Tribunales de Justicia, empresas y personas naturales, concesionarios y peritos mensuradores.
- c) La incorporación y funcionamiento de sistemas de posicionamiento satelital (GPS), utilizados en la revisión en terreno de las mensuras ha permitido rebajar los tiempos de respuesta en el año 2004, medida a través del indicador "tiempo promedio de despacho de expedientes de mensuras, que en el año 2002 tuvo el valor de 98 días y para el año 2003 baja a 97 días, resultando una reducción de un 15% y un 12% respectivamente. El principal problema que enfrenta la institución para continuar rebajando el tiempo promedio de respuesta es de tipo monetario, puesto que no se cuenta con los recursos financieros que permitan cubrir el pago de los viáticos requeridos y los gastos de operación en terreno.

Subproducto N° 2: Asistencia Técnica en materias geológicas

Producto Estratégico N° 3 Formación y Capacitación

Subproducto N° 1: Cursos para Expertos en Seguridad Minera

- a) La meta establecida en la Formación y Capacitación de Expertos en Prevención de Riesgos (Seguridad Minera) de la industria extractiva minera para el año 2004 fue de 20 Expertos formados por funcionario capacitador (4 capacitadores). La efectividad mostrada por este subproducto durante este año alcanzó los 73,8 Expertos formados por capacitador, lográndose un avance del 369 % respecto de lo programado, debido principalmente al interés creciente de las empresas y particulares en formar Expertos en prevención de riesgos de la industria extractiva minera, realizándose un total de 10 cursos.
- b) Los Expertos en Prevención de Riesgos de la Industria Extractiva Minera formados fueron 295 profesionales de un total general de 1584 trabajadores capacitados, en el país, representando la formación de Expertos un 19 % del total de trabajadores capacitados en el año 2004 por SERNAGEOMIN. Al comparar el indicador "Promedio de expertos formados en seguridad minera por funcionario capacitador" con el obtenido en el año anterior se nota un crecimiento de 70 Expertos equivalente a 28,8 Expertos capacitados por capacitador en promedio, equivalente a un 64%.
- c) A partir del año 2004 SERNAGEOMIN ha incorporado la perspectiva de género en la generación de la estadística sobre el indicador Formación de Expertos en Prevención de Riesgos dando como resultado en la formación de Expertos de 45 mujeres y 250 hombres, equivalente al 15% y 85% respectivamente de participación.

Subproducto N° 2: Curso para Monitores de Seguridad Minera

- a) En relación al proceso de organización, ejecución y control de las actividades de capacitación de Monitores en Seguridad Minera, para el año 2004 se estimó una meta de 60 Monitores en promedio por funcionario capacitador (4 capacitadores). La efectividad mostrada por este subproducto durante este año alcanzó los 108 Monitores en Seguridad Minera formados por capacitador, lográndose un avance del 80% respecto de lo programado. Se fijó para este año una meta conservadora debido a que las empresas mineras han reducido la demanda en la formación de Monitores en seguridad minera, realizándose un total de 21 cursos.
- b) La formación y capacitación de Monitores en Seguridad Minera alcanzó a 432 participantes de un total de 1.584 trabajadores capacitados en el país en el año 2004, representando un 27% del total de trabajadores capacitados por SERNAGEOMIN. Al comparar el indicador "Promedio de Monitores formados en seguridad minera por funcionario capacitador" con el resultado determinado en el año anterior se nota un decrecimiento de 287 monitores lo que equivale al 60%. Esta reducción en la caída del indicador se explica principalmente por una reducción en la demanda del mencionado curso por parte de las empresas mineras, por encontrarse saturado el mercado de los Monitores en Seguridad Minera, además de un mayor énfasis que da SERNAGEOMIN a la formación de pequeños mineros y mineros artesanales, con cursos técnicos especiales para tales trabajadores.

- c) A partir del año 2004 SERNAGEOMIN ha incorporado la perspectiva de genero en la generación de la estadística sobre el indicador Formación de Monitores en Seguridad Minera dando como resultado la formación de 11 mujeres y 421 hombres equivalente al 2,5% y 97,5% respectivamente de participación.

Subproducto N° 3: Cursos sobre Minería y Medio Ambiente

- a) La formación y capacitación en materias de minería y medio ambiente para el año 2004 planteó una meta de 307 trabajadores en promedio formados por funcionario capacitador (4 capacitadores). La efectividad mostrada en este subproducto durante el año 2004 alcanzó un promedio de 214 trabajadores formados por capacitador, lo que equivale a una reducción del 30% no logrando la meta estimada debido a una estimación optimista de la demanda en capacitación de trabajadores por parte de las empresas mineras en estos cursos, resultando en cambio que las empresas prefirieron formar a sus trabajadores en expertos y monitores.
- b) La formación y capacitación en materias mineras y medio ambientales alcanzó a 857 participantes de un total de 1.584 trabajadores capacitados en el país en el año 2004, representando un 54% del total de trabajadores capacitados por SERNAGEOMIN. Al comparar el indicador Promedio anual de trabajadores capacitados en minería y medioambiente por funcionario capacitador con el resultado determinado en el año anterior se nota un decrecimiento de 533 participantes lo que equivale al 38,3%. Esta reducción en la caída del indicador se explica principalmente por una reducción en la demanda de parte de las empresas mineras en estos cursos, resultando en cambio que las empresas prefirieron formar a sus trabajadores en expertos y monitores.
- c) A partir del año 2004 SERNAGEOMIN ha incorporado la perspectiva de genero en la generación de la estadística sobre el indicador Promedio anual de trabajadores capacitados en minería y medioambiente por funcionario capacitador dando como resultado la formación de 240 mujeres y 617 hombres equivalente al 28% y 72% respectivamente de participación.

Producto Estratégico N° 4: Publicaciones

Las publicaciones editadas por SERNAGEOMIN corresponden a Mapas Geológicos, (Sobre geología económica, geología básica y geología ambiental), Publicaciones Geológicas (Boletines, Revista Geológica, Informes Inéditos e Informes Registrados) y Publicaciones Mineras (Anuario de la Minería, Actualización del Reglamento de Seguridad Minera, Guías Técnicas, Rol Minero, Planos y Fichas Catastrales).

Subproducto N° 1: Mapas Geológicos

- a) En materias geológicas, SERNAGEOMIN estimó para el año 2004 un programa de 21 publicaciones de Mapas Geológicos, estableció una meta de 87,5% correspondiente a 18 Mapas Geológicos. La efectividad mostrada en este subproducto se materializa en la elaboración de los 21 Mapas Geológicos programados, alcanzando un avance del 114%.

- b) Los Mapas elaborados consideran materias de geología económica, geología básica y geología ambiental, la mayoría de estas publicaciones se encuentran terminadas y puesta a disposición de público en la Biblioteca de SERNAGEOMIN, al respecto es importante hacer notar que entre las publicaciones editadas se pueden mencionar:
- Mapa Geología para el Ordenamiento Territorial: Área de Valdivia, comprende 6 mapas temáticos a escala 1:100.000 y un Mapa a escala 1:25.000.
 - Mapas de Yacimientos de Rocas y Minerales Industriales de las Regiones I, II, III, IV, V, Región Metropolitana VI, X (escala 1:500.000), XI y XII (escala 1:1.000.000).
 - Mapa Metalogénico de la III Región, a escala 1:500.000.
 - Mapa Geología del Área Oriental de las Hojas Cochrane y Villa O'Higgins, a escala 1:250.000
 - Hoja Baquedano escala 1:100.000
 - Mapa Geológico de Arica, Región de Tarapacá escala 1:250.000
- c) Se encuentra a disposición de nuestros usuarios y público en general en la página Web Institucional el sistema SIGEO, Sistema de Información Geológica en Internet, este sistema permite visualizar y bajar mapas geológicos de distintas temáticas, datos de laboratorio, documentación, bases de datos de yacimientos, imágenes satelitales, modelos de elevación, etc. algunas funciones (bajada de datos) están restringidas a usuarios autorizados.
- d) El indicador porcentaje de publicaciones geológicas realizadas respecto de las programadas refleja la elaboración de un programa que considera 21 Mapas Geológicos elaborados durante el año 2004 logrando un 100% de rendimiento y al compararlo con los años 2003 y 2004 presenta un crecimiento porcentual de 9,8% y de 8,3% respectivamente.

Subproducto N° 2: Publicaciones Geológicas.

- Para el subproducto Publicaciones Geológicas que comprende Boletines, Revista Geológica, Informes Inéditos e Informes Registrados la Institución estableció un programa que considera la elaboración de 4 subproductos y una meta del 88%, es decir, alcanzar la elaboración de 3,5 subproductos respecto de los programados. En el año 2004 se materializaron efectivamente el total de las actividades programadas, logrando el 114% de cumplimiento.
- Las Publicaciones Geológicas elaboradas también consideran materias de geología económica, geología básica y geología ambiental, la mayoría de estas publicaciones se encuentran terminadas y puesta a disposición de público en la Biblioteca y Oficina de Ventas de SERNAGEOMIN, al respecto es importante hacer notar que entre las publicaciones editadas se pueden mencionar:
- Mapas de Vulnerabilidad de acuíferos de las regiones V, VIII y Región Metropolitana.
- Se editaron 3 Revistas Geológicas de las cuales dos corresponden a publicación anual normal y una tercera con motivo de la celebración del cumplimiento de los 30 años de la Revista.

Subproducto N° 3: Publicaciones Mineras

- Para el subproducto Publicaciones Mineras que comprende El Anuario de la Minería de Chile, la Actualización del Reglamento de Seguridad Minera, Guías Técnicas, Rol Minero y Planos y Fichas de Catastro, la Institución estableció un programa que considera la elaboración de 10 subproductos y una meta del 100%, es decir, alcanzar la elaboración de 10 subproductos respecto de los programados. En el año 2004 se materializaron efectivamente el total de las actividades programadas, logrando el 100% de cumplimiento.
- Las Publicaciones Mineras elaboradas también consideran materias de seguridad minera, propiedad minera, medio ambiente y estadística minera, la mayoría de estas publicaciones se encuentran a disposición de público en la Biblioteca y Oficina de Ventas de SERNAGEOMIN, al respecto es importante hacer notar que entre las publicaciones editadas se pueden mencionar:
 - El Anuario de la Minería de Chile.
 - Reglamento de Seguridad Minera
 - Guías Técnicas
 - Planos y fichas Catastrales

Producto Estratégico N° 5: Servicios de Laboratorio

Subproducto N° 1: Estudio e interpretación de análisis físico y químicos para muestras de sólidos y líquidos.

- a) Producto de las ventas de servicios correspondientes a muestras y análisis ya sean de materias químicas, geocronológicas, de rayos X, mineralógicas y separación de minerales, en el año 2004 el Laboratorio de la Institución materializó ventas por la suma de M\$ 97.414.-
- b) Respecto de los usuarios a los que se le efectúan muestras y análisis de estudios en SERNAGEOMIN, podemos destacar que se llegó a un universo aproximado de 500 usuarios, entre los cuales destacan empresas mineras, geológicas, industriales y personas naturales, vinculadas a tales materias.
- c) Es importante destacar que las ventas monetarias efectivas del Laboratorio aumentaron en el año 2004 obteniéndose una recaudación por concepto de venta de servicio de laboratorio por un monto de M\$ 97.414, lográndose un crecimiento respecto de los años 2002 y 2003 de un 24% y 35% respectivamente. Esto se explica principalmente por la incorporación de equipamiento de última generación donado por el Gobierno Japonés, por medio de la Cooperación Técnica Internacional en la ejecución conjunta del proyecto Fortalecimiento de la Capacidad Institucional en Gestión Ambiental Minera (FOCIGAM), ha permitido materializar algunos análisis de interés institucional y externos. Esto ha llevado a que el indicador "Porcentaje de Contribución de los Ingresos por Venta del Laboratorio, Respecto de los Ingresos de Operación" mantenga su valor de 17% respecto del año 2003.

Producto Estratégico N° 6: Servicios de Biblioteca

Subproducto N° 1: Consultas en sala

- a) Para el subproducto Consulta en Sala SERNAGEOMIN consideró para el año 2004 una meta de 2.300 personas que consultarán en sala información geológica y minera disponible en la Biblioteca. La evaluación determinada para este año por el indicador "Tasa de Variación anual del número de consultas en sala" alcanzó un total de 3.554 lo que equivale a una tasa de avance respecto de la meta del 55%.
- b) En relación con los usuarios de la biblioteca están marcados preferentemente por profesionales y estudiantes universitarios los que constituyen aproximadamente el 80% de las personas que concurren a la biblioteca, el 50% de ellos corresponden a adulto jóvenes, entre 20 y 30 años seguido de del adulto mayor con un 15%, las materias consultadas corresponden a minería, geología, medio ambiente y cartografía.

Subproducto N° 2: Consultas en Internet

- a) El subproducto Consultas de servicios de Biblioteca en Internet Sernageomin consideró para el año 2004 una meta de 5.100 consultas vía Internet. La efectividad mostrada en este subproducto durante el año 2004 es de 10.137 lo que equivale al 99% de rendimiento respecto de la meta.
- b) El usuario demuestra una marcada preferencia por el uso tecnología para satisfacer necesidades de información, Sernageomin durante el año 2004 fortaleció su pagina Web y en particular mejoró el acceso a bases de datos, listados de referencia bibliográficas, acceso a información en texto completo y elaboración de respuestas a pregunta generales y específicas para lo cual se ha diseñado un sistema donde se deriva la pregunta hacia el especialista el que se responsabiliza de preparar y enviar la respuesta al usuario.

Cumplimiento de Compromisos Institucionales

- Informe de Programación Gubernamental

Durante el año 2004 el Servicio Nacional de Geología y Minería cumplió con la Programación Gubernamental comprometida con SEGPRES, presentando los correspondientes informes trimestrales que dieron cuenta del avance logrado en cada una de estas acciones, cumpliendo satisfactoriamente todos los compromisos.

- De acuerdo a la programación de actividades de la Subdirección Nacional de Minería para el año 2004 y acorde con el objetivo estratégico de fiscalizar y controlar las actividades de Seguridad Minera y Gestión Ambiental aplicable a las empresas del sector minero del país, se ejecutaron al 31 de Diciembre 1.489 fiscalizaciones, con el propósito de minimizar la accidentabilidad en el sector minero. En lo que respecta al logro del objetivo estratégico "Entregar Asistencia Técnica en materias de constitución de las concesiones mineras y en materias geológicas, con la finalidad de reducir los tiempos promedios de tramitación de los expedientes de constitución de la propiedad minera de exploración y de explotación; y generar información que permita reducir las condiciones de peligro para la vida humana, derivadas de fenómenos naturales y geológicos." SERNAGEOMIN organizó un seminario nacional destinado a peritos mensuradores, que tuvo como propósito actualizar los conocimientos sobre la Normativa usada en la ejecución de mensuras mineras, utilizando sistemas GPS y dando a conocer el nuevo sistema de georeferencia SIRGAS, evento que contó con la participación de más de 130 profesionales especialistas en el área minera, de las más importantes empresas del sector.

En lo que respecta a Formar y Capacitar trabajadores del sector minero, en materia de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, se realizarán 60 cursos con un total de 1.584 participantes, superándose la propuesta inicial de la Institución de ejecutar 52 cursos en estas materias.

- Conforme a la programación de actividades institucionales ejecutadas a través de la Subdirección Nacional de Geología y con el propósito de dar cumplimiento satisfactorio al objetivo de gestión "Elaborar, publicar y difundir mapas geoambientales y mapas de peligro geológicos que permitan identificar aquellas situaciones de riesgos naturales y ambientales que pueden significar la pérdida de vidas humanas, destrucción de capital productivo, infraestructura vial, viviendas, servicios básicos y bienes económicos en general" entre el 14 y el 19 de Noviembre del 2004, en la localidad de Pucón, se organizó y ejecutó el "Congreso Internacional de Volcanología", el que tuvo como tema central de actividad volcánica y su impacto en la sociedad y los riesgos volcánicos y la actividad minera. Evento organizado en conjunto con la Asamblea General de la Asociación Internacional de Volcanología y Química del Interior de la Tierra – IAVCEI. El evento contó con la participación de más de 900 profesionales especialistas en la materia, provenientes de 41 países de los distintos continentes de la Tierra. Con esta misma línea de acción, SERNAGEOMIN y el Comité Oceanográfico de la Armada de Chile, CONA, elaboró y puso a disposición de público en formato digital – CD y en Biblioteca de SERNAGEOMIN el "Atlas de la Geología Marina de Chile", versión actualizada.

- Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas /
Instituciones²⁷ Evaluadas²⁸

El Servicio no tuvo programas evaluados en el período comprendido entre los años 1999 y 2004.

²⁷ Instituciones que han sido objeto de una Evaluación Comprehensiva del Gasto.

²⁸ Los programas a los que se hace mención en este punto corresponden a aquellos evaluados en el marco de la Evaluación de Programas que dirige la Dirección de Presupuestos.

- **Avances en Materias de Gestión**

- **Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión**

En el desarrollo del Programa de Mejoramiento de la Gestión, SERNAGEOMIN lo ha considerado como una oportunidad real de mejorar su gestión, razón por la cual se han tomado las medidas necesarias para asignar los recursos que su presupuesto le permite y dedicar los esfuerzos necesarios para lograr un exitoso desarrollo de cada uno de los sistemas, privilegiando en este proceso la generación de Productos Estratégicos y la satisfacción de las necesidades de nuestros usuarios.

En este contexto es que para el año 2004 se obtiene un nivel de logro en el desarrollo del PMG de un 100%, pudiendo destacarse los siguientes aspectos relevantes:

- Se fortalece la línea continua de Capacitación del Personal de SERNAGEOMIN en aspectos técnicos y administrativos tendientes a mejorar la productividad de la Institución.

Esta línea se refuerza relevando la preparación de los precalificadores del Servicio, con el propósito de objetivizar cada día más la Evaluación de Desempeño, para lo cual además se efectuaron mejoras en las pautas de evaluación.

Respecto del Mejoramiento en la Calidad de Atención de los Usuarios, se materializaron actividades destacadas que han permitido entregar mayor y mejor información de relevancia para los usuarios en forma oportuna, usando para ello la sección OIRS actualizada en el Portal Web Institucional, además de la incorporación de una línea telefónica / fax dedicada a tales aspectos.

Respecto de la Simplificación de Trámites, que enfrentan nuestros usuarios hemos instaurado el Pago a Proveedores en forma electrónica, recepción de facturas electrónicas, generación y recepción de informes sobre accidentabilidad en el sector minero y producción minera metalúrgica, vía Internet.

En materias de Planificación, Control de Gestión y Gestión Territorial Integrada relevamos como actividades destacadas la elaboración de un diagnóstico respecto de la generación y distribución de los Productos Estratégicos desde una perspectiva territorial, concluyéndose la necesidad de reforzar la suscripción de convenios de colaboración con Organismos afines, además de materializar la descentralización de la función geológica a las regiones, para apoyar las decisiones sobre materias mineras, geológicas, ambientales y de Ordenamiento Territorial implementadas por las autoridades regionales.

Fortalecimiento de los Sistemas de Control interno a través del mejoramiento de la captura y procesamiento de la información necesaria para construir y evaluar indicadores de desempeño.

- Actualización y definición de nuevos Indicadores de Desempeño y perfeccionamiento de los formatos de salida de los informes de resultado emitidos periódicamente.

Se desarrolla un Sistema Informático de generación de Indicadores de Desempeño, cubriendo en primera instancia los Indicadores incorporados en el Formulario H del Proyecto de Presupuesto Anual.

Respecto del Área de Administración Financiera se pone en funcionamiento al Sistema de Información y Gestión Financiera del Estado (SIGFE), reemplazando al Sistema de Contabilidad Gubernamental que operó hasta el 2004. A través de la aplicación de este sistema SERNAGEOMIN se incorpora en la línea de la Modernización del Sistema Financiero-Contable del Estado generando información en línea hacia DIPRES y la Contraloría General de la República.

En relación de las Compras y Contrataciones de Bienes y Servicios SERNAGEOMIN efectúa sus transacciones en un 100% de acuerdo a las exigencias establecidas por normativa vigentes en estas materias, haciendo uso para ello del portal Chilecompras, a través de todas las Direcciones Regionales y las Unidades Centrales de la Institución.

A través del desarrollo y aplicación del Enfoque de Género SERNAGEOMIN ha generado los mecanismos administrativos que han permitido por primera vez elaborar estadísticas sobre la participación de las mujeres en el sector de la minería, además de identificar su accidentabilidad.

- **Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo**

| Cuadro 9 Cumplimiento Convenio Colectivo año 2004 | | | |
|--|---|-------------------------------------|------------------------------------|
| Equipos de Trabajo | Dotación Efectiva del Equipo de Trabajo | Porcentaje de Cumplimiento de Metas | Incremento por Desempeño Colectivo |
| Área de Apoyo | | 98.75 | 4% |
| Área Minera | | 100 | 4% |
| Área Geológica | | 100 | 4% |
| Porcentaje de Cumplimiento Global Convenio Colectivo | | 99,6 % | |

En el transcurso del año 2004 SERNAGEOMIN comprometió 10 productos a través del Convenio de Desempeño suscrito con el Ministerio de Minería, 6 de ellos correspondientes a Productos Estratégicos y 4 de Gestión Interna, todos los cuales contribuyen en el proceso de Mejoramiento de la Gestión que enfrenta la Institución.

La evaluación final del Convenio de Desempeño permitió determinar que los 6 Productos Estratégicos comprometidos fueron desarrollados en un 100%, entre los cuales se pueden destacar la Publicación de dos Guías Metodológicas de Seguridad para Proyectos Mineros Subterráneos y de Rajo Abierto, interpretativas de la actualización del Reglamento de Seguridad Minera; se ejecutaron 1.501 Fiscalizaciones sobre Seguridad Minera en las faenas mineras, con el propósito de reducir la accidentabilidad en el sector y las consecuencias de ella sobre trabajadores y bienes económicos; edición y puesta para uso de público en Biblioteca de SERNAGEOMIN del documento "Geología para el Ordenamiento Territorial, área de Valdivia", el cual comprende 6 mapas temáticos escala 1:100.000, 1 mapa escala 1:25.000 con textos explicativos; edición y puesta a público. Edición para uso público del Mapa Geología del área oriental de las Hojas Cochrane y Villa O'Higgins", escala 1:250.000, en el Área de Gestión se obtuvo un logro de 88,75%, generándose 4 productos entre los cuales se pueden destacar: la habilitación a un Sistema de Pago Electivo de Proveedores, haciendo uso para ello del Sistema Bancario; se implementó un Sistema Informático de Atención a los Usuarios Internos y Externos que hacen uso de la Oficina de Partes de la Sede Central.

- **Cumplimiento de otros Incentivos Remuneracionales**

- **Avances en otras Materias de Gestión**

No se realizaron otros avances significativos en materias de gestión

- **Proyectos de Ley**

El Servicio no tiene Proyectos de Ley en trámites en el Congreso Nacional

4. Desafíos 2005

Acorde con la Misión Institucional y con la ratificación de los Objetivos Estratégicos efectuados por SERNAGEOMIN, en el transcurso del año 2004 y en consideración a las líneas de acción establecidas por el Supremo Gobierno, en relación particularmente al proceso de modernización y mejoramiento de la gestión es que nuestro Servicio se ha propuesto como desafíos para el año 2005 potenciar sus actividades regulares y reforzar la generación de productos estratégicos en las áreas de Seguridad Minera; Propiedad Minera; Gestión Ambiental; Geología Regional, Económica y Ambiental, además de contribuir en el logro de la línea de acción del Ministerio de Minería acorde con la legislación vigente. En este contexto, presentamos seguidamente aquellas actividades y/o productos de mayor relevancia que ejecutamos en el transcurso del año 2005.

4.1. Fiscalización y controlar las actividades de seguridad minera y gestión ambiental aplicable a las empresas del sector minero del país, con el propósito de reducir la accidentabilidad del sector.

- Elaborar y presentar al Ministerio de Minería una propuesta de normativa que permita regular las materias relacionadas con los Pasivos Ambientales Mineros.
- Realizar en conjunto con la Asociación Chilena de Seguridad ACHS un estudio técnico que permita identificar las principales causas que han generado los accidentes fatales ocurridos en el sector minero.
- Elaborar dos Guías Interpretativas de las distintas operaciones mineras ejecutadas por empresas y/o trabajadores en el sector minero, en conformidad con el Nuevo Reglamento de Seguridad Minera.
- Efectuar 1.300 inspecciones de Seguridad Minera a las faenas del sector, con el propósito de reducir la accidentabilidad.

4.2. Entregar Asistencia Técnica en materias de constitución de las concesiones mineras y en materias geológicas, con la finalidad de reducir los tiempos promedio de tramitación de los expedientes de constitución de la propiedad minera de exploración y de explotación y generar información que permita reducir las condiciones de peligro para la vida humana, derivadas de fenómenos naturales y geológicos.

- Efectuar un Control de Gestión en el área de Propiedad Minera de la Institución aplicable a tres Direcciones Regionales, para potenciar el proceso de Constitución de la Propiedad Minera en Regiones.
- Iniciar la aplicación de un programa de Geología multidisciplinaria que considere materias de evaluación de reservas minerales para pequeños mineros, identificación de recursos hídricos locales, identificación de zonas de peligros geológicos y materias de Ordenamiento Territorial, para ser aplicados en regiones.

- 4.3. Elaborar, publicar y difundir mapas geoambientales y mapas de peligros geológicos que permitan identificar aquellas situaciones de riesgos naturales y ambientales que puedan significar la pérdida de vidas humanas, destrucción del capital productivo, infraestructura vial, viviendas, servicios básicos y bienes económicos en general.
- Editar los Mapas sobre Geología para el Ordenamiento Territorial correspondiente al área de Temuco, el cual considera 5 mapas temáticos escala 1:100.000 y un mapa de síntesis con texto explicativo.
 - Publicar el Mapa Geológico del Volcán Llaima .
 - Editar el Mapa de Peligros de Remociones en Masa, Valparaíso, Viña del Mar y Con Con, escala 1:10.000, para uso público en Biblioteca de SERNAGEOMIN.
 - Editar y poner a disposición de los usuarios en la Biblioteca de SERNAGEOMIN los Mapas de Vulnerabilidad de Acuíferos de las regiones IV, V, VIII y Región Metropolitana, escala 1:250.000.
- 4.4. Elaborar, publicar y difundir documentos y mapas de geología básica, y de recursos minerales, información central en las decisiones de las empresas que desarrollan actividades en exploración y explotación minera, y para potenciales inversionistas del sector.
- Editar la versión final para uso de público en Biblioteca de SERNAGEOMIN del Mapa de Depósitos Metalíferos, Rocas y Minas Industriales y Recursos Energéticos de la IX Región Occidental, escala 1:500.000.
 - Editar la versión final para uso de público en Biblioteca de SERNAGEOMIN el Atlas Geológico de la Hoja Puerto Montt, escala 1:500.000.
 - Editar la versión final para uso de público en Biblioteca de SERNAGEOMIN el Mapa Geológico del área de Quellón, Isla de Chiloé, escala 1:100.000.
- 4.5. Formar y capacitar a los trabajadores del sector minero, en materias de prevención de riesgos y medio ambiente, con el propósito de crear conciencia en ellos de la necesidad y conveniencia de trabajar en un medio seguro y en un entorno ambientalmente sustentable, reduciendo la accidentabilidad en el sector.
- Realizar 54 cursos de Formación y Capacitación a los trabajadores del sector minero, en materias de prevención de riesgos y medioambiente.
- 4.6. En lo que respecta a la generación de Productos de Gestión Interna se destacan los siguientes:
- Desarrollar un nuevo Sistema de Control de Inventarios de Activos Físicos y Bienes en la Región Metropolitana y en la V Región.
 - Habilitar un sistema de ventas de los Productos y Servicios de SERNAGEOMIN haciendo uso de sistemas electrónicos.

5. Anexos

- Anexo 1: Indicadores de Desempeño presentados en el Proyecto de Presupuestos año 2004
- Anexo 2: Otros Indicadores de Desempeño
- Anexo 3: Programación Gubernamental
- Anexo 4: Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2004
- Anexo 5: Transferencias Corrientes
- Anexo 6: Iniciativas de Inversión
- Anexo 7: Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

- **Anexo 1: Indicadores de Desempeño Presentados en el Proyecto de Presupuestos año 2004**

| Cuadro 10 Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2004 | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--------------------------|----------------|-----------------|-------------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|-------|
| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Meta 2004 | Cumple SI/NO ²⁹ | % Cumplimiento ³⁰ | Notas |
| | | | | 2002 | 2003 | 2004 | | | | |
| • Formación y Capacitación – Prevención de riesgos | <u>1. Eficiencia/Producto</u> Promedio de Expertos formados en Seguridad Minera por funcionario capacitador. | (N° de Expertos formados en año t)/(N° funcionarios capacitadores en año t) | N° Mujeres Hombres | 52 M: H: | 45 M: H: | 73,8 M: 45 H: 250 | 20 M 3 H 17 | SI | 369% | 1 |
| • Formación y Capacitación – Prevención de riesgos | <u>2. Eficiencia/Producto</u> Promedio de Monitores formados en Seguridad Minera por funcionario capacitador. | Sumatoria (N° de monitores formados en año t)/Sumatoria (N° de funcionarios capacitadores en año t) | N° Mujeres Hombres | 175 M H | 143 M: H: | 108 M: 11 H: 421 | 60 M 0 H 60 | SI | 180% | 1 |
| • Asistencia Técnica – Constitución de concesiones mineras | <u>3. Calidad/Producto</u> Tiempo promedio de despacho de informes de Expediente de Mensuras. | (Sumatoria (N° de días utilizados para el despacho de informes)/Sumatoria (N° de informes de expediente de mensuras)) | días | 98 | 97 | 85 | 105 | SI | 124% | 2 |
| • Fiscalización – Seguridad Minera | <u>4. Eficiencia/Producto</u> Promedio de inspecciones a faenas mineras por fiscalizador. | Sumatoria (N° de inspecciones a faenas mineras realizadas en año t)/(N° de fiscalizadores del servicio en año t) | N° | 162 | 135 | 150,1 | 125 | SI | 120% | |
| • Fiscalización – Medioambiente | <u>5. Calidad/Producto</u> Tiempo promedio de despacho de informes sobre Estudios de Impacto Ambiental (EIA) | (Sumatoria (tiempo total de despacho de informes)/(N° de Informes de EIA)) | días | 21 | 16 | 17 | 30 | SI | 176% | 3 |

29 Se considera cumplido el compromiso, si el dato efectivo 2004 es igual o superior a un 95% de la meta.

30 Corresponde al porcentaje del dato efectivo 2004 en relación a la meta 2004.

Cuadro 10
Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2004

| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Meta 2004 | Cumple SI/NO ²⁹ | % Cumplimiento ³⁰ | Notas |
|---|--|--|------------------|----------|---------|---------|-----------|----------------------------|------------------------------|-------|
| | | | | 2002 | 2003 | 2004 | | | | |
| • Fiscalización – Medioambiente | <u>6. Calidad/Producto</u> | (Sumatoria (N° de días utilizados para el despacho de informes sobre DIA)/Sumatoria (N° de Informes de DIA despachados)) | | | | | | | | |
| | Tiempo promedio de despacho de informes sobre Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) | días | 10 | 9 | 9,4 | 15 | SI | 160% | 3 | |
| • Fiscalización – Seguridad Minera | <u>7. Eficacia/Resultado Intermedio</u> | ((N° de accidentes ocurridos en año t)/(N° de accidentes ocurridos en año t-1)-1)*100 | % | 3,3 | -18,3 | -19,5 | 9,1 | SI | 143% | 4 |
| | Tasa de variación anual de accidentes en el sector minero | N° | 2.016 | 1.682 | 1.454 | 2.000 | | | | |
| • Fiscalización – Seguridad Minera | <u>8. Eficacia/Resultado Intermedio</u> | ((N° de días perdidos en año t)/(N° de días perdidos en año t-1)-1)*100 | % | -14,1 | -1,4 | -25,7 | 4,4 | SI | 146% | 4 |
| | Tasa de variación anual de días hombres perdidos por accidentes en el sector minero. | N° | 226.280 | 223.726 | 173.116 | 250.624 | | | | |
| • Publicaciones – Mapas geológicos | <u>9. Eficacia/Proceso</u> | (Publicaciones del área geológica realizadas)/(Publicaciones del área geológica programadas)*100 | % | 92,3 | 91,0 | 100 | 87,5 | SI | 114% | |
| | Porcentaje de publicaciones geológicas realizadas con respecto a las programadas . | | | | | | | | | |
| Informes de Gestión de Recursos Financieros | <u>10. Economía/Producto</u> | (Ingresos propios año t)/(Total de ingresos del servicio año t)*100 | % | 8,7 | 13,3 | 11,1 | 9,0 | SI | 123% | 5 |
| | Porcentaje de ingresos propios respecto del total de ingresos del Servicio. | | | | | | | | | |
| Informes de Gestión de Recursos Financieros | <u>11. Economía/Proceso</u> | (Inversión ejecutada)/(Inversión identificada)*100 | % | 91,4 | 95,3 | 98,14 | 96,0 | SI | 102% | |
| | Porcentaje de inversión ejecutada sobre el total de la inversión | | | | | | | | | |

Cuadro 10
Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2004

| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Meta 2004 | Cumple SI/NO ²⁹ | % Cumplimiento ³⁰ | Notas |
|---|---|--|------------------|----------|------|-------|-----------|----------------------------|------------------------------|-------|
| | | | | 2002 | 2003 | 2004 | | | | |
| Informes de Gestión de Recursos Financieros | <u>12. Economía/Proceso</u> | (Monto de recursos recuperados de empresas en año t)/(Monto total adeudado por empresas a la institución en año t)*100 | % | 85.3 | 77.1 | 74,96 | 90.0 | NO | 83% | 6 |
| | Porcentaje del monto de deudas de empresas recuperado | | | | | | | | | |
| Informe de Gestión sobre Capacitación Interna | <u>13. Eficacia/Proceso</u> | (N° funcionarios capacitados año t)/(Dotación efectiva año t)*100 | % | 52 | 67 | 65 | 50 | SI | 130% | 7 |
| | Porcentaje de funcionarios capacitados en el año respecto de la dotación efectiva | | | | | | | | | |
| Informe de Gestión sobre Capacitación Interna | <u>14. Eficacia/Proceso</u> | (N° de horas contratadas para capacitación año t)/(N° de funcionarios capacitados año t) | horas | 65 | 69 | 47 | 50 | NO | 94% | 8 |
| | Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario | | | | | | | | | |

Notas:

- Las metas fijadas para el año 2004 en la formación de Expertos y de Monitores consideraron un año 2003 y un rezago de 2002 conservador en el sector minero, por lo cual, las señales del mercado llevan a efectuar una programación conservadora. Los precios favorables del cobre presentados en el transcurso del año 2004 permitieron a las compañías mineras mantener o incrementar los recursos asignados a la capacitación lo que permitió al Sernageomin formar a 295 Expertos y 432 Monitores.
- El despacho de los informes de expedientes de mensuras experimentó una reducción aproximado del 20% con relación a la meta propuesta para el año 2004, es decir, se logró un tiempo promedio por despacho de informe de 85 días. Esta reducción se justifica por la incorporación de nueva tecnología GPS para la revisión de mensuras y mejoramiento en los procedimientos administrativos relacionados con el despacho de informes de expedientes de mensura.
- En el caso de los indicadores que miden tiempo promedio de despacho sobre estudios y declaraciones de impacto ambiental se tiene una mejora dentro de un 60 a un 70%, entre los días reales de despacho de informes y la meta propuesta, esta se fundamenta principalmente en la optimización del SIDIGA Electrónico, especialización del personal de Sernageomin y descentralización de la función ambiental en las Direcciones Regionales de la Institución.
- Los datos usados en el cálculo de las tasas de variación anual de accidentes en el Sector minero y tasas de variación anual de días hombres perdidos son de carácter provisorios y se rescataron del sistema SIMIN OL el 20 de Enero de 2005. Como son la empresas mineras las que entregan la información de la accidentabilidad, se espera que al mes de Abril se ingrese información rezagada sobre estas tasas.
- De acuerdo a la programación Institucional se esperaba generar ingresos propios por un 9% de los ingresos totales, no obstante, el incremento en la actividad de capacitación permitió generar un 11% de ingresos propios respecto del total de ingresos del Servicio, obteniéndose un logro de 123% del indicador.
- Este indicador refleja el total de las deudas de los años anteriores que la institución recupera en el transcurso del presente año, que para el año 2004 corresponde al 74,96%, lo que da 83,3% de cumplimiento, valor inferior la meta propuesta. Del total de la deuda no cobrada en el transcurso del año 2004 que asciende a la suma de M\$ 10.113, M\$ 6.989 es deuda antigua de más de 6 años que se encuentra en trámites de cobranza legal.
- De acuerdo a la disponibilidad de recursos y a las exigencias del PMG Sistema de Capacitación, se programó capacitar al 50% del personal Institucional, en términos prácticos la capacitación ascendió al 65% es decir 140%.

8. Respecto de las horas promedio contratadas para capacitación comprometidas fue de 50 horas, lográndose en la practica 47 horas como promedio anual, lo que da un logro de del 94% en el indicador. Debido a que se requirió capacitación más especializada y de un mayor costo.

Porcentaje global de cumplimiento: 90%

- Anexo 2: Otros Indicadores de Desempeño

| Cuadro 11 Avance Otros Indicadores de Desempeño año 2004 | | | | | | | | |
|--|---|---|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|---------------------------------------|-------|
| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Avance ³¹ 2004/ 2003 | Notas |
| | | | | 2002 | 2003 | 2004 | | |
| Publicaciones Mapas Geológicos | 1. <u>Eficacia/Producto</u> Porcentaje de publicaciones del área geológica realizada con respecto a las programadas. | $(\text{N}^\circ \text{ de actividades ejecutadas} / \text{N}^\circ \text{ de actividades programadas}) * 100$ | % | 92,3 | 91 | 100 | 110% | |
| Servicios de laboratorio – Estudio e interpretación de análisis físico y químicos para muestras de sólidos y líquidos | 2. <u>Economía/Producto</u> Porcentaje de ingresos por venta del laboratorio respecto de los ingresos de operación | $((\text{Ingresos por venta del laboratorio en el año t} / \text{Ingresos de operación en el año t}) * 100)$ | % | 17 | 12 | 17 | 133% | 1 |
| Asistencia técnica – Constitución de concesiones mineras de exploración y explotación | 3. <u>Eficacia/Resultado Intermedio</u> Tasa de variación anual de superficie concesionada para exploración | $((\text{Superficie concesionada para exploración año t} / \text{Superficie concesionada para exploración año t-1}) * 100)$ | % há. | 5 % 6.325.500 | 28 % 8.099.700 | 11,8% 9.056.900 | 112% | |
| Asistencia técnica – Constitución de concesiones mineras de exploración y explotación | 4. <u>Eficacia/Resultado Intermedio</u> Tasa de variación anual de superficie concesionada para explotación | $((\text{Superficie concesionada para explotación año t} / \text{Superficie concesionada para explotación año t-1}) * 100)$ | % há | -2 % 8.382.039 | -6 % 7.882.435 | 0,45% 7.918.111 | 101% | |
| Formación y Capacitación Cursos sobre Administración para la pequeña minería y minería artesanal | 6. <u>Eficiencia/Producto</u> Promedio anual de trabajadores del Sector Minero capacitados por funcionario capacitador | $\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados año t} / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios capacitadores año t}$ | Nº | 445,6 | 465,2 | 396 | 85% | 2 |
| Informes sobre Ventas de Productos del Servicio | 7. <u>Economía /Proceso</u> Porcentaje de ingresos de la Oficina de Ventas, respecto de los Ingresos de Operación | $(\text{Ingresos x Oficina de Ventas} / \text{Ingresos de Operación}) * 100$ | % | 22,29 | 20,59 | 18,3 | 89% | 3 |
| Informes de Gestión de Recursos Humanos | 8. <u>Eficacia/Proceso</u> Promedio mensual número de días no trabajados por funcionario | $((\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas, días administrativos y permisos sin sueldo año t}) / 12 / \text{Dotación Efectiva año t})$ | Días | 1,1 | 1,28 | 1,23 | 96% | |

31 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.

Cuadro 11
Avance Otros Indicadores de Desempeño año 2004









| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Avance ³¹ 2004/ 2003 | Notas |
|---|--|--|------------------|--------------|---------------|-----------------|---------------------------------------|-------|
| | | | | 2002 | 2003 | 2004 | | |
| Informes de Gestión sobre Capacitación Interna | <u>9. Eficacia/Proceso</u> Porcentaje de funcionarios capacitados en el año respecto de la dotación efectiva | $(N^{\circ} \text{ funcionarios capacitados año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$ | % | 52 | 66,51 | 63 | 95% | |
| Informes de Gestión sobre Capacitación Interna | <u>10. Eficacia/Proceso</u> Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario | $(N^{\circ} \text{ de horas contratadas para capacitación año } t / N^{\circ} \text{ de funcionarios capacitados año } t)$ | Horas | 65 | 68,5 | 47 | 69% | 4 |
| Informes de Gestión de Recursos Humanos | <u>11. Eficacia/Proceso</u> Rotación de Personal Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva | $(N^{\circ} \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$ | % | 4,27 | 4,19 | 3,24 | 77% | 5 |
| Informes de Gestión de Recursos Humanos | <u>12. Eficiencia/Proceso</u> Porcentaje del gasto de operación destinada a gasto en personal | $(\text{Gasto en personal (Subtit. 21)}/\text{Gasto de operación (Subtit. 21 + Subtit. 22)}) * 100$ | % | 76,02 | 77,81 | 78,55 | 101% | |
| Informes de Gestión de Recursos Financieros | <u>13. Economía/Proceso</u> Porcentaje del monto de deudas de empresas recuperado | $\frac{\text{Recup. de deudas Emp. año } t - 1}{\text{Total adeudado x Emp. a la Inst. año } t}$ | % | 85,3 | 77,1 | 74,96 | 97% | |
| Informes de Gestión de Recursos Financieros | <u>14. Economía/Proceso</u> Porcentaje de inversión ejecutada sobre el total de la inversión | $\frac{\text{Inversión Ejecutada}}{\text{Inversión Identificada}}$ | % | 91,4 | 95,25 | 98,14 | 103% | |
| Servicios de biblioteca – Consultas en sala | <u>15. Eficacia/Producto</u> Tasa de variación anual del número de consultas en sala. | $((\text{Número de consultas en sala año } t / \text{Número de consultas en sala año } t-1) - 1) * 100$ | % N° | -0 % 2204 | 57 % 3470 | 2,39% 3.554 | 102% | |
| | | Mujeres: | M | 0 | 0 | 0 | | |
| | | Hombres: | H | 0 | 0 | 0 | | |
| Servicios de biblioteca – Consultas en Internet | <u>16. Eficacia/Producto</u> Tasa de variación anual del número de consultas a través de Internet | $((\text{Número de consultas a través de Internet año } t / \text{Número de consultas a través de Internet año } t-1) - 1) * 100$ | % N° | n.c. | 426 % 9800 | 3,44% 10.137 | 103% | |
| | | Mujeres: | M | n.c. | 0 | 0 | | |
| | | Hombres: | H | n.c. | 0 | 0 | | |





Notas





1. A través de este indicador podemos determinar la contribución financiera por ventas de análisis físicos y químicos aplicados a muestras de sólidos y/o líquidos en el laboratorio a los ingresos de operación totales del Servicio. El indicador presenta una tendencia variable en el período 2002-2004, tendencia que se explica parcialmente por el número de análisis realizados más que por los precios que mantienen una cierta estabilidad, dado que se encuentran fijados en UTM o dólares. Hasta el año 2004 el objeto principal del laboratorio es dar satisfacción a la demanda de los usuarios internos, demanda que se relaciona con los análisis requeridos por los Estudios para Inversión. El indicador para el año 2003 presenta un valor efectivo de 12,8% y de un 17% en el 2004, considerando que la atención a usuarios externos se ha incrementado al disminuir la demanda de los usuarios internos debido a la reducción de los Estudios para Inversión desarrollados por la Institución.
2. Estas actividades de capacitación corresponden a distintos cursos sobre administración para la pequeña minería y minería artesanal, impartidos por SERNAGEOMIN, con el propósito de entregar herramientas de gestión que permitan mejorar el negocio minero. El indicador a través del cual se evalúan estas actividades muestra una tendencia creciente en el tiempo para el período 2002-2003, tendencia que se revierte en el año 2004 alcanzando 396 trabajadores capacitados por capacitador, debido a que en esta categoría se incluyen cursos con temáticas específicas.
3. Las ventas de productos del Servicio son evaluadas por medio del indicador porcentaje de ingresos de la oficina de ventas respecto de los ingresos de operación, el cual presenta una disminución en el período 2002 – 2004, debido a un fuerte incremento de los ingresos de operación desde M\$ 372.000 en el año 2003 a M\$ 573.680 en el 2004, no obstante haber mejorado los ingresos por venta de M\$85.636 en el año 2003 a M\$ 105.022 en el año 2004,
4. Respecto de las horas promedio contratadas para capacitación comprometidas fue de 50 horas, lográndose en la práctica 47 horas como promedio anual, lo que da un logro de del 94% en el indicador. Debido a que se requirió capacitación más especializada y de un mayor costo.
5. Este indicador presenta una tendencia decreciente en el tiempo, lo que significa una mayor permanencia del personal en el Servicio evitando rotaciones de funcionarios que para un organismo técnico afectaría su rendimiento. Respecto de la evaluación realizada por medio del indicador "Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva", se produce un mejoramiento de la gestión en el período 2004 debido a que se pasa de 9 egresos producidos en el año 2003 a 7 egresos para el período en análisis, alcanzando un avance de un 129%.





• Anexo 3: Programación Gubernamental

PROGRAMACIÓN GUBERNAMENTAL 2004

| Objetivo | Producto | Producto Estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula | Evaluación |
|---|---|---|---|
| Potenciar el proceso de fiscalización y control de las actividades de seguridad minera y gestión ambiental aplicable a las empresas del sector minero del país. | Efectuar 1250 Fiscalizaciones a Faenas Mineras. | <u>Fiscalización</u> <ul style="list-style-type: none"> Seguridad minera | 1º Trimestre: CUMPLIDO  |
| | | | 2º Trimestre: CUMPLIDO  |
| | | | 3º Trimestre: CUMPLIDO  |
| | | | 4º Trimestre: CUMPLIDO  |
| | Elaborar un Sistema de Seguimiento y Evaluación de Indicadores de Desempeño del área minera de Sernageomin. | <ul style="list-style-type: none"> Seguridad minera | 1º Trimestre: CUMPLIDO  |
| | | | 2º Trimestre: CUMPLIDO  |
| | | | 3º Trimestre: CUMPLIDO  |
| | | | 4º Trimestre: CUMPLIDO  |
| | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Aplicar un programa de modernización tecnológica y de mejoramiento de los procesos de trabajo, que permitan a SERNAGEOMIN, desarrollar en forma eficiente los servicios de asesoría en materia de constitución de las concesiones mineras y concesiones de fuentes de energía geotérmica</p> | <p>Organizar y ejecutar un Seminario Nacional destinado a Peritos Mensurados, con el propósito de actualizar los conocimientos y habilidades sobre materias tales como normativa usada en la ejecución de mensuras mineras, empleando el Sistema GPS y dando a conocer el nuevo sistema de referencia (SIRGAS) aplicables a la ejecución de mensuras.</p> | <p><u>Asistencia técnica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Constitución de concesiones mineras de exploración y explotación | <p>1º Trimestre: CUMPLIDO </p> <p>2º Trimestre: CUMPLIDO </p> <p>3º Trimestre: CUMPLIDO </p> <p>4º Trimestre: CUMPLIDO </p> |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>Formar y capacitar a trabajadores del sector minero, en materias de prevención de riesgos y medio ambiente, con la finalidad de crear conciencia de la necesidad de trabajar en un medio ambiente con condiciones seguras.</p> | <p>Realizar 52 Cursos a trabajadores del Sector Minero.</p> | <p><u>Formación y capacitación</u></p> | <p>1º Trimestre: CUMPLIDO </p> <p>2º Trimestre: ALTO </p> <p>3º Trimestre: CUMPLIDO </p> <p>4º Trimestre: CUMPLIDO </p> |
|---|---|--|--|

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>Elaborar publicar y difundir documentos y mapas de geología básica y de recursos minerales, información central en las decisiones de empresas que desarrollan actividades en exploración y explotación minera y potenciales inversionistas del sector.</p> | <p>Editar y poner a disposición del público el Atlas de Geología Marina de Chile.</p> | <p><u>Publicaciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Publicaciones geológicas | <p>1º Trimestre: CUMPLIDO </p> <p>2º Trimestre: MEDIO </p> <p>3º Trimestre: ALTO </p> <p>4º Trimestre: CUMPLIDO </p> |
|---|---|--|--|

| | | | | |
|---|--|--|---|-------------------------------------|
| <p>Reforzar el proceso de elaboración, publicación y difusión de mapas geoambientales y mapas de peligro y riesgos geológicos que permitan identificar aquellas situaciones de riesgos naturales y ambientales que pueden costar la pérdida de vidas humanas, destrucción de capital productivo, infraestructura vial, viviendas, servicios básicos y bienes económicos en general.</p> | <p>Organización del Congreso Internacional de volcanología. (Asamblea General de la Asociación Internacional de Volcanología y química del interior de la Tierra, IAVCEI).</p> | <p><u>Asistencia Técnica</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Asistencia Técnica en materias geológicas | <p>1º Trimestre: CUMPLIDO</p> <p>2º Trimestre: <i>Sin Evaluar</i></p> <p>3º Trimestre: CUMPLIDO</p> <p>4º Trimestre: CUMPLIDO</p> | <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> |
|---|--|--|---|-------------------------------------|

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| <p>Reforzar el proceso de elaboración, publicación y difusión de documentos y mapas de geología básica, y de recursos minerales, información central en las decisiones de las empresas que desarrollan actividades en exploración, explotación minera y, para potenciales inversionistas del sector.</p> | <p>Preparación de dos seminarios en Expomin (Abril, 2004): a) Exploración de recursos minerales no descubiertos en Chile y b) Minería de Rocas y Minerales Industriales en Chile.</p> | <p><u>Publicaciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Publicaciones geológicas | <p>1º Trimestre: CUMPLIDO</p> <p>2º Trimestre: CUMPLIDO</p> <p>3º Trimestre: CUMPLIDO</p> <p>4º Trimestre: CUMPLIDO</p> | <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> <p>●</p> |
|--|---|--|---|--|

- **Anexo 4: Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2004**

| | | Cuadro 13 Cumplimiento PMG 2004 | | | | | | | | |
|---|--|--|----|-----|----|---|----|-----------|------------|--------|
| Áreas de Mejoramiento | Sistemas | Objetivos de Gestión | | | | | | Prioridad | Ponderador | Cumple |
| | | Etapas de Desarrollo o Estados de Avance | | | | | | | | |
| | | I | II | III | IV | V | VI | | | |
| Recursos Humanos | Capacitación | | | | ○ | | | ALTA | 14% | ✓ |
| | Higiene-Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo | | | | ○ | | | MENOR | 5% | ✓ |
| | Evaluación de Desempeño | | | | ○ | | | ALTA | 10% | ✓ |
| Calidad de Atención a Usuarios | Oficinas de Información, Reclamos y Sugerencias, OIRS | | | | | ○ | | MEDIANA | 8% | ✓ |
| | Gobierno Electrónico | | ○ | | | | | ALTA | 12% | ✓ |
| Planificación / Control / Gestión Territorial Integrada | Planificación / Control de Gestión | | | | | ○ | | ALTA | 12% | ✓ |
| | Auditoría Interna | | | | ○ | | | ALTA | 12% | ✓ |
| | Gestión Territorial Integrada | ○ | | | | | | MEDIANA | 7% | ✓ |
| Administración Financiera | Sistema de Compras y Contrataciones del Sector Público | | | | | | ○ | MEDIANA | 8% | ✓ |
| | Administración Financiero-Contable | | | | | | ○ | MEDIANA | 7% | ✓ |
| Enfoque de Género | Enfoque de Género | | | ○ | | | | MENOR | 5% | ✓ |

Porcentaje Total de Cumplimiento: 100%

| Cuadro 14 Cumplimiento PMG años 2001 - 2003 | | | |
|--|------|------|------|
| | 2001 | 2002 | 2003 |
| Porcentaje Total de Cumplimiento PMG | 100% | 85% | 100% |

- Anexo 5: Transferencias Corrientes³²

| Cuadro 15 Transferencias Corrientes | | | | | |
|--|--|--|---|--------------------------|-------|
| Descripción | Presupuesto Inicial 2004 ³³ (M\$) | Presupuesto Final 2004 ³⁴ (M\$) | Gasto Devengado ³⁵ (M\$) | Diferencia ³⁶ | Notas |
| TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO | 26.499.- | 26.257.- | 26.192.- | 65.- | |
| Gastos en Personal | 0.- | 0.- | 0.- | 0.- | |
| Bienes y Servicios de Consumo | 0.- | 0.- | 0.- | 0.- | |
| Inversión Real | 0.- | 0.- | 0.- | 0.- | |
| Otros | 26.499.- | 26.257.- | 26.192.- | 65.- | |
| TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS | 220.157.- | 545.290.- | 549.158.- | -3.868.- | |
| Gastos en Personal | 166.982.- | 449.282.- | 449.239.- | 43.- | |
| Bienes y Servicios de Consumo | 36.868.- | 61.701.- | 61.701.- | 0.- | |
| Inversión Real | 0.- | 0.- | 0.- | 0.- | |
| Otros ³⁷ | 16.307.- | 34.307.- | 38.218.- | -3.911.- | |
| TOTAL TRANSFERENCIAS | 246.656.- | 571.547.- | 575.350.- | -3.803.- | |

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

33 Corresponde al aprobado en el Congreso.

34 Corresponde al vigente al 31.12.2004.

35 Incluye los gastos no pagados el año 2004.

36 Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

37 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

• Anexo 6: Iniciativas de Inversión³⁸

1. Nombre: Levantamiento Geológico y Metalogénico de la Hoja Tocopilla, II Región.

Tipo de Iniciativa: Estudio

Objetivo: Efectuar el Levantamiento Geológico de los Mapas de Tocopilla y María Elena, escala 1:100.000, ubicadas en la II Región de Antofagasta, entre los 22° y 23° Latitud Sur y los 69°30' de Longitud Oeste y la línea de Costa, incluyendo los cuadrángulos Tocopilla, Mantos de La Luna, Estación Coludito, Toco, Cerros de Coludito y María Elena.

Beneficiarios: Autoridades Gubernamentales Nacionales y Regionales; Empresas geológicas, empresas de exploración y explotación minera y potenciales inversionistas mineros.

2. Nombre: Investigación Geológica de Depósitos de Arenas, Arcillas, Caolín.

Tipo de Iniciativa: Estudio

Objetivo: Detectar las unidades portadoras de Caolín, Arenas Silíceas, Arcillas Plásticas y Refractarias, en el área costera, principalmente en el área de las Planicies Litorales de la VI Región, De esta forma se intenta definir sectores de potencial interés para la presencia de nuevos yacimientos de caolín, arenas silíceas, arcillas plásticas y refractarias, conocimiento que permitirá definir guías de prospección y exploración de nuevos yacimientos de estas Rocas y Minerales Industriales (RMI), que cumplan con las normas de calidad de las empresas usuarias.

Beneficiarios: Autoridades Gubernamentales Nacionales y Regionales; Empresas geológicas, empresas de exploración y explotación minera y potenciales inversionistas mineros.

3. Nombre: Levantamiento Mapa Metalogénico de Chile: Etapa I.

Tipo de Iniciativa: Estudio

Objetivo: Elaborar los Mapas Metalogénico de la I Región de Tarapacá y de la Región Metropolitana, escala 1:500.000, que recopile la información disponible sobre los recursos metalíferos, comprendiendo por tales los yacimientos en explotación, paralizados, agotados y ocurrencias, además de las zonas de interés prospectivo.

Beneficiarios: Autoridades Gubernamentales Nacionales y Regionales; Empresas geológicas, empresas de exploración y explotación minera y potenciales inversionistas mineros.

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

4. Nombre: Levantamiento Metalogénico de la Cordillera de la Costa – Precordillera de la IV Región
Tipo de Iniciativa: Estudio
Objetivo: Disponer de información actualizada que permita publicar y poner a disposición de los usuarios mapas geológicos básicos y metalogénicos en el área de La Serena - la Higuera y Condoriaco – Rivadavia, generando de esta forma opciones de continuidad de los procesos de exploración y explotación minera en la IV Región
Beneficiarios: Autoridades Gubernamentales Nacionales y Regionales; Empresas geológicas, empresas de exploración y explotación minera y potenciales inversionistas mineros.

5. Nombre: Diagnóstico de la Geología Ambiental de las grandes ciudades de Chile
Tipo de Iniciativa: Estudio
Objetivo: Contribuir a la preparación de un diagnóstico del estado actual de la geología ambiental, en cada una de sus componentes temáticas, de las ciudades de Calama, San Antonio-Litoral Central, Rancagua, Curicó, Chillán, Los Ángeles, Punta Arenas y la conurbación Concepción-Talcahuano y todos los territorios incluidos en su radio inmediato de influencia desde el punto de vista de los recursos hídricos, peligros geológicos y recursos de minerales industriales.
El propósito del diagnóstico es permitir orientar las futuras políticas públicas que focalicen estudios geoambientales de escala regional o comunal según prioridades nacionales. Asimismo, la metodología de diagnóstico permitiría también su aplicación a centros urbanos menores o emergentes, incluidos aquellos donde *a priori* se detecta ya un uso conflictivo de los territorios.
Beneficiarios: Autoridades Gubernamentales Nacionales y Regionales; Empresas geológicas; empresas de exploración y explotación minera y potenciales inversionistas mineros; Empresas y profesionales del sector público y privado que desarrollan actividades de construcción, vivienda, obras públicas, ordenamiento territorial y similares.

6. Nombre: Desarrollo del Sistema de Información Minero Nacional en Internet
Tipo de Iniciativa: Proyecto
Objetivo: Crear un Sistema de Información Minero Nacional a través de Internet, posibilitando la entrega ágil, oportuna, estructurada y certera de la información relacionada con el ámbito minero, a los distintos usuarios del SERNAGEOMIN, a los demás Servicios del Estado, al Poder Judicial, a las Empresas y al mundo académico.
Beneficiarios: Autoridades Gubernamentales Nacionales y Regionales; Empresas Mandantes y Contratistas del Sector Minero; Trabajadores del Sector Minero; Asociaciones Gremiales de empresarios y trabajadores del sector minero.

Cuadro 16
Comportamiento Presupuestario de las Iniciativas de Inversión año 2004

| Iniciativas de Inversión | Costo Total Estimado ³⁹ | Ejecución Acumulada al año 2004 ⁴⁰ | % Avance al Año 2004 | Presupuesto Final Año 2004 ⁴¹ | Ejecución Año 2004 ⁴² | % Ejecución Año 2004 | Saldo por Ejecutar | Notas |
|---|------------------------------------|---|----------------------|--|----------------------------------|----------------------|--------------------|-------|
| | (1) | (2) | (3) = (2) / (1) | (4) | (5) | (6) = (5) / (4) | (7) = (4) - (5) | |
| Levantamiento Geológico y Metalogénico de la Hoja Tocopilla, II Región. | 393.490 | 120.299 | 31 | 93.360 | 93.360 | 100 | 0 | |
| Levantamiento y Publicación de la Geología de Aisén. | 137.564 | 27.576 | 20 | 10.000 | 8.429 | 84 | 1.571 | |
| Investigación Geológica de Depósitos de Arenas, Arcillas, Caolín. | 234.950 | 130.622 | 5 | 47.359 | 46.942 | 99 | 417 | |
| Levantamiento Mapa Metalogénico de Chile: Etapa I. | 497.555 | 131.509 | 26 | 98.196 | 97.885 | 100 | 311 | |
| Levantamiento Metalogénico de la Cordillera de la Costa – Precordillera de la IV Región | 304.600 | 93.141 | 25 | 72.120 | 64.481 | 89 | 7.639 | |
| Diagnóstico de la Geología Ambiental de las grandes ciudades de Chile | 158.278 | 157.042 | 31 | 73.400 | 72.164 | 98 | 1.236 | |
| Levantamiento Carta de Riesgos Volcánicos de Chile, Etapa II. | 180.000 | 79780 | 44 | 80.000 | 79.780 | 100 | 220 | |
| Desarrollo de Sistema Digital para Revisión de Mensuras. | 143.065 | 142.651 | 100 | 41.140 | 40.726 | 99 | 414 | |
| Desarrollo del Sistema de Información Minero Nacional en Internet | 147.457 | 147.272 | 100 | 70.401 | 70.216 | 100 | 185 | |
| | 2.196.959 | 1.029.892 | 47 | 585.976 | 573.983 | 98 | 11.993 | |

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

40 Corresponde a la ejecución de todos los años de inversión, incluyendo el año 2004.

41 Corresponde al presupuesto máximo autorizado para el año 2004.

42 Corresponde al valor que se obtiene del informe de ejecución presupuestaria del año 2004.

• Anexo 7: Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

Cuadro 17
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

| Indicadores | Fórmula de Cálculo | Resultados ⁴³ | | Avance ⁴⁴ | Notas |
|--|---|--------------------------|--------|----------------------|-------|
| | | 2003 | 2004 | | |
| Días No Trabajados Promedio Mensual Número de días no trabajados por funcionario. | $(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas, días administrativos y permisos sin sueldo año } t/12) / \text{Dotación Efectiva año } t$ | 1,28 | 1,23 | 104% | |
| Rotación de Personal Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva. | $(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$ | 4,19 | 3,24 | 129% | 1 |
| Rotación de Personal Porcentaje de egresos de la dotación efectiva por causal de cesación. | | | | | |
| • Funcionarios jubilados | $(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios Jubilados año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$ | 0,00 | 0,00 | - | |
| • Funcionarios fallecidos | $(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios fallecidos año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$ | 0,465 | 0,00 | - | |
| • Retiros voluntarios | $(\text{N}^\circ \text{ de retiros voluntarios año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$ | 3,26 | 1,85 | 176% | 2 |
| • Otros | $(\text{N}^\circ \text{ de otros retiros año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$ | 0,47 | 1,39 | 34% | 3 |
| • Razón o Tasa de rotación | $\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año } t / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año } t) * 100$ | 83,33 | 142,86 | 129% | 4 |
| Grado de Movilidad en el servicio Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos respecto de la Planta Efectiva de Personal. | $(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$ | 0,00 | 0,90 | - | 5 |

43 La información corresponde al período Junio 2002-Mayo 2003 y Junio 2003-Mayo 2004, exceptuando los indicadores relativos a capacitación y evaluación del desempeño en que el período considerado es Enero 2003-Diciembre 2003 y Enero 2004-Diciembre 2004.

44 El avance corresponde a un índice con una base 100, de tal forma que un valor mayor a 100 indica mejoramiento, un valor menor a 100 corresponde a un deterioro de la gestión y un valor igual a 100 muestra que la situación se mantiene. Para calcular este avance es necesario, previamente, determinar el sentido de los indicadores en ascendente o descendente. El indicador es ascendente cuando mejora la gestión a medida que el valor del indicador aumenta y es descendente cuando mejora el desempeño a medida que el valor del indicador disminuye.

Cuadro 17
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

| Indicadores | Fórmula de Cálculo | Resultados ⁴³ | | Avance 44 | Notas |
|---|--|--------------------------|-------|--------------|-------|
| | | 2003 | 2004 | | |
| Grado de Movilidad en el servicio | | | | | |
| Porcentaje de funcionarios a contrata recontratados en grado superior respecto del N° de funcionarios a contrata Efectiva. | $(N^{\circ} \text{ de funcionarios recontratados en grado superior, año t}) / (\text{Contrata Efectiva año t}) * 100$ | 5,83 | 13,33 | 229% | 6 |
| Capacitación y Perfeccionamiento del Personal | | | | | |
| Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva. | $(N^{\circ} \text{ funcionarios Capacitados año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$ | 66,51 | 63 | 95% | |
| Porcentaje de becas ⁴⁵ otorgadas respecto a la Dotación Efectiva. | $N^{\circ} \text{ de becas otorgadas año t} / \text{Dotación efectiva año t} * 100$ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario. | $(N^{\circ} \text{ de horas contratadas para Capacitación año t} / N^{\circ} \text{ de funcionarios capacitados año t})$ | 68,5 | 47 | 69% | 7 |
| Grado de Extensión de la Jornada | | | | | |
| Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario. | $(N^{\circ} \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año t} / 12) / \text{Dotación efectiva año t}$ | 2,75 | 2,22 | 124% | 8 |
| Evaluación del Desempeño ⁴⁶ Distribución del personal de acuerdo a los resultados de las calificaciones del personal. | Lista 1 % de Funcionarios | 100 | - | - | 9 |
| | Lista 2 % de Funcionarios | | | | |
| | Lista 3 % de Funcionarios | | | | |
| | Lista 4 % de Funcionarios | | | | |

Notas

1. El avance del 129% refleja que en el año 2004 la contratación de personal disminuyó en relación al 2003.
2. El avance del 176% de este indicador refleja que en SERNAGEOMIN los retiros voluntarios son decrecientes.
3. El estado de avance de este indicador equivalente al 34% muestra que en el transcurso del año 2003 se presentó 1 retiro voluntario por otros conceptos, cifra que subió a 3 en el transcurso del año 2004.
4. La tendencia creciente de este indicador 129%, refleja que los funcionarios egresados disminuyeron de 9 a 7 y que los funcionarios nuevos ingresados a la Institución suben de 8 a 10.
5. Dada la limitada capacidad de la Planta de la Institución y la rigidez de la misma, en el año 2003 no se presentan ascensos y en el año 2004 asciende 1 funcionario.

⁴⁵ Considera las becas para estudios de pregrado, postgrado y/u otras especialidades.

⁴⁶ Esta información se obtiene de los resultados de los procesos de evaluación de los años correspondientes.

6. Dadas las condiciones financieras de la Institución en el año 2003 se recontratan 6 personas en grados superiores en la Contrata y en el año 2004 esa cifra asciende a 14 funcionarios, lo que se traduce en un indicador del 229%.
7. El promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario disminuye en un 31% en promedio, lo que da una relación entre los indicadores 2004 y 2003 de un 69%, lo que se explica a través de un aumento en la capacitación técnica de la Institución que tiene un costo mas alto y con recursos financieros similares se contratan menos horas.
8. Este indicador presenta un incremento del 24%, lo que refleja una disminución en la cantidad de horas extraordinarias autorizadas entre los años 2003 y 2004.
9. Este indicador no presenta una relación de avance dado que los procesos calificadorios que son anuales en SERNAGEOMIN se materializan en el mes de septiembre.