
**BALANCE
DE GESTIÓN INTEGRAL
AÑO 2005**

**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 | 9 |
| • Principales Autoridades | 10 |
| • Definiciones Estratégicas | 11 |
| - Misión Institucional | 11 |
| - Objetivos Estratégicos | 11 |
| - Productos Estratégicos vinculado a Objetivos Estratégicos | 12 |
| - Clientes / Beneficiarios / Usuarios | 13 |
| - Productos Estratégicos vinculado a Clientes / Beneficiarios / Usuarios | 14 |
| • Recursos Humanos | 15 |
| - Dotación Efectiva año 2005 por tipo de Contrato y Sexo | 15 |
| - Dotación Efectiva año 2005 por Estamento y Sexo | 16 |
| - Dotación Efectiva año 2005 por Grupos de Edad y Sexo | 17 |
| • Recursos Financieros | 18 |
| - Recursos Presupuestarios año 2005 | 18 |
| 3. Resultados de la Gestión | 19 |
| • Cuenta Pública de los Resultados | 20 |
| - Balance Global | 20 |
| - Resultados de la Gestión Financiera | 22 |
| - Resultados de la Gestión por Productos Estratégicos | 27 |
| • Cumplimiento de Compromisos Institucionales | 33 |
| - Informe de Programación Gubernamental | 33 |
| - Informe de Cumplimiento de los Compromisos de los Programas/Instituciones Evaluadas | 34 |
| • Avances en Materias de Gestión | 35 |
| - Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión | 35 |
| - Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo | 36 |
| - Cumplimiento de otros Incentivos Remuneracionales | 37 |
| - Avances en otras Materias de Gestión | 37 |
| • Proyectos de Ley | 38 |
| 4. Desafíos 2006 | 39 |

5. Anexos 41

- Anexo 1: Indicadores de Desempeño Presentados en el Proyecto de Presupuestos año 2005 42
- Anexo 2: Otros Indicadores de Desempeño 47
- Anexo 3: Programación Gubernamental 50
- Anexo 4: Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2005 52
- Anexo 5: Transferencias Corrientes 53
- Anexo 6: Indicadores de Gestión de Recursos Humanos 54

Índice de Cuadros

| | |
|--|----|
| Cuadro 1: Dotación Efectiva año 2005 por tipo de Contrato y Sexo | 15 |
| Cuadro 2: Dotación Efectiva año 2005 por Estamento y Sexo | 16 |
| Cuadro 3: Dotación Efectiva año 2005 por Grupos de Edad y Sexo | 17 |
| Cuadro 4: Ingresos Presupuestarios Percibidos año 2005 | 18 |
| Cuadro 5: Gastos Presupuestarios Ejecutados año 2005 | 18 |
| Cuadro 6: Ingresos y Gastos años 2004 – 2005 | 22 |
| Cuadro 7: Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2005 | 25 |
| Cuadro 8: Indicadores de Gestión Financiera | 26 |
| Cuadro 9: Cumplimiento Convenio Colectivo año 2005 | 36 |
| Cuadro 10: Cumplimiento de Indicadores de Desempeño año 2005 | 42 |
| Cuadro 11: Avance Otros Indicadores de Desempeño año 2005 | 47 |
| Cuadro 12: Cumplimiento Programación Gubernamental año 2005 | 50 |
| Cuadro 13: Cumplimiento PMG 2005 | 52 |
| Cuadro 14: Cumplimiento PMG años 2002 – 2004 | 52 |
| Cuadro 15: Transferencias Corrientes | 53 |
| Cuadro 16: Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos | 54 |

Índice de Gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1: Dotación Efectiva año 2005 por tipo de Contrato | 15 |
| Gráfico 2: Dotación Efectiva año 2005 por Estamento | 16 |
| Gráfico 3: Dotación Efectiva año 2005 por Grupos de Edad y Sexo | 17 |

1. Carta del Jefe de Servicio

Luis Sougarret Seitz
Director Nacional



A través del presente Balance de Gestión Integral, me permito presentar a la opinión pública un resumen de los principales logros obtenidos por el Servicio Nacional de Geología y Minería durante el recién pasado año 2005, destacando particularmente los esfuerzos desplegados en el proceso de mejoramiento de la gestión, encaminados a entregar un producto de calidad a nuestros usuarios, clientes y beneficiarios del sector minero, y/o aquellos relacionados con el quehacer geológico nacional e internacional.

Lo esencial de nuestra labor estuvo dirigida a fortalecer el proceso de generación, difusión y distribución de nuestros productos estratégicos relacionados con las funciones de fiscalización en Seguridad Minera y Gestión Ambiental, prestación de asesoría técnica 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 de los mapas temáticos que lo complementan, entre los cuales se destacan los Hidrogeológicos, los Mapas de Peligros Volcánicos y los Informes y Mapas Geoambientales, pasando estos últimos a jugar un papel principal en el proceso de planificación del uso del suelo a nivel nacional y regional, convirtiéndose en una herramienta relevante en la generación y/o actualización de los planos reguladores de las distintas comunas a nivel país.

Asimismo, otra importante e innovadora medida materializada a principios del 2005, es la relacionada con la creación del Departamento de Información y Difusión de este Servicio, la que ha permitido coordinar e integrar a diversas instancias institucionales vinculadas al área de las comunicaciones y la información, con lo cual se le ha dado homogeneidad, articulación y un concepto común, a la entrega a nuestros usuarios de la información minero-geológica, por medio de una revista institucional, de la página web y otros medios audiovisuales.

A nivel de los Servicios minero geológicos latinoamericanos, participantes del Proyecto Multinacional Andino (PMA-GCA), desarrollado conjuntamente con Canadá, ha sido ampliamente reconocida y estimada como pionera nuestra visión del manejo de la información, entendida como una potente herramienta para mejorar significativamente la comprensión y utilidad de nuestros productos por parte de la ciudadanía. Un ejemplo de ello, es el proyecto desarrollado en conjunto con la comunidad Las Cascadas, en el volcán Osorno, con el propósito de alertar e instruir a sus habitantes para enfrentar una eventual erupción de este volcán.

En relación con los compromisos contraídos con Autoridades Gubernamentales, es de nuestro interés destacar el nivel de logro obtenido en la ejecución de los once Sistemas que formaron parte del PMG 2005, el cual fue de un 100%. Igual nivel de cumplimiento se alcanzó en el desarrollo del Convenio de Desempeño Colectivo, suscrito entre SERNAGEOMIN y el Ministerio de Minería, por medio del cual se

comprometieron 9 productos institucionales. Respecto de la Programación Gubernamental establecida con SEGPRES, donde se acordó ejecutar siete productos, también cumplimos satisfactoriamente en un 100%.

Acerca de la generación de nuestros productos estratégicos los que fueron puestos a disposición de usuarios y clientes, mostraremos una breve síntesis de ellos:

- Elaboración y puesta a público de dos Guías interpretativas de las distintas operaciones mineras consideradas en el nuevo reglamento de Seguridad Minera.
 - Guía Metodológica de Seguridad para Proyectos de Tranques de Relaves.
 - Guía Metodológica de Seguridad para Proyectos Mineros de Plantas de Procesamiento de Minerales.
- Elaboración y presentación al Ministerio de Minería de una propuesta de normativa sobre Pasivos Ambientales Mineros, en relación a su tratamiento y remediación.
- Con el propósito de velar por las condiciones de seguridad en el desarrollo de la labor minera y reducir la accidentabilidad en el sector:
 - Se ejecutaron 1.549 fiscalizaciones a faenas mineras, a través del territorio nacional.
 - A través del Centro de Capacitación Institucional se realizaron 64 cursos de Formación y Capacitación en materias de Seguridad Minera y Gestión Ambiental Minera, capacitándose a un total de 1.857 trabajadores y agentes relacionados con el quehacer minero.
- Se publicó el Mapa Geológico Ambiental del área de Valdivia, el que comprende seis mapas temáticos a escala 1:100.000 y un Mapa de Síntesis a escala 1:25.000, material básico para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial, orientados a minimizar el eventual daño económico-social vinculado a un peligro geológico.
En esta misma línea se elaboró y publicó el Mapa Geológico Ambiental del área de Temuco, el que comprende cinco mapas temáticos y un mapa de síntesis, todos ellos a escala 1:100.000, con texto explicativo.
- Se elaboró y publicó el Mapa de la Hidrogeología del Salar de Pedernales, a escala 1:100.000, en la Región de Atacama.
- Se elaboró y publicó el Mapa de Depósitos Metalíferos, Rocas y Minerales Industriales y Recursos Energéticos de la IX Región Occidental, a escala 1:500.000.
- Se elaboró y publicó la versión preliminar del Mapa de Peligros de Remociones en masa e inundaciones de las ciudades de Valparaíso, Viña del Mar y Con-Con, a escala 1:10.000.

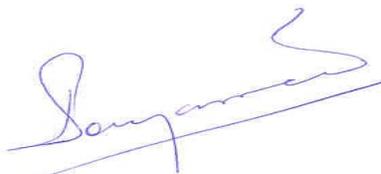
Principales Desafíos 2006

Entre las tareas prioritarias que SERNAGEOMIN se ha planteado para el año 2006, destacamos particularmente el reforzamiento de la aplicación de una perspectiva territorial institucional, lo que implica, entre otras medidas el fortalecimiento patrimonial regional mediante la compra de nuevas oficinas en sedes regionales que actualmente funcionan en dependencias arrendadas.

En el campo de la investigación aplicada geológica se presentaron durante el año una veintena de publicaciones, entre las que se cuentan cartas geológicas y temáticas, que consideran las más diversas materias, como es el caso de las geoambientales; de recursos minerales; de peligro volcánico; de remociones en masa e inundaciones, entre otras.

En lo que respecta a las actividades mineras proyectadas para el 2006, resaltan como prioritarias aquellas acciones dirigidas a velar por el cumplimiento de la normativa que resguarda el desarrollo de las actividades minera en un entorno seguro y ambientalmente sustentable como lo son fiscalizaciones a faenas mineras y capacitación a trabajadores del sector minero.

Por último, deseo expresar mi reconocimiento y agradecimiento a la familia SERNAGEOMIN por el esfuerzo desplegado en la consecución de los logros expuestos en este documento, los que se traducen en una siempre mejor atención a los usuarios, clientes y beneficiarios de este Servicio público.



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

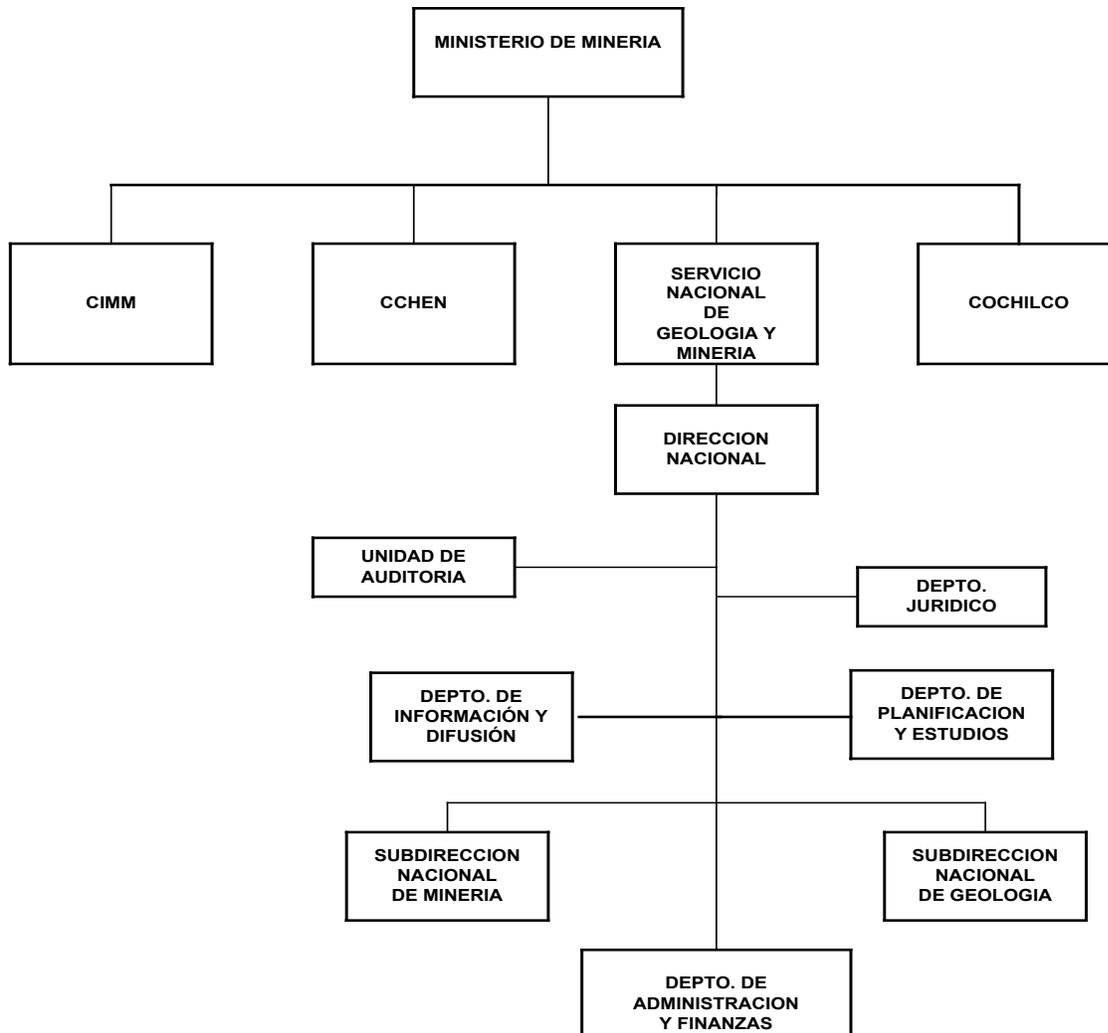
2. Identificación de la Institución

- 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 2005 por tipo de Contrato y Sexo
 - Dotación Efectiva año 2005 por Estamento y Sexo
 - Dotación Efectiva año 2005 por Grupos de Edad y Sexo
- Recursos Financieros
 - Recursos Presupuestarios año 2005

- **Leyes y Normativas que rigen 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



- **Principales Autoridades**

| Cargo | Nombre |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| Director Nacional | Luis Sougarret Seitz |
| Subdirector Nacional de Geología | Renate Wall Ziegler |
| 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 |
| | |

FICHA DE IDENTIFICACIÓN AÑO 2005

DEFINICIONES ESTRATÉGICAS

MINISTERIO: MINISTERIO DE MINERIA

PARTIDA: 17

SERVICIO: SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA

CAPÍTULO: 03

Ley orgánica o Decreto que la rige: Ley Orgánica D.L. N°3.525 de 1980; Código de Minería, Ley N° 18.248, del 14 de Octubre de 1983; 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.

- **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. |
| 2 | Entregar asistencia técnica en materias de constitución de las concesiones mineras y concesiones de fuentes de energía geotérmica. |
| 3 | Elaborar, publicar y difundir mapas geoambientales y mapas de peligro y riesgos geológicos que permitan identificar aquellas situaciones de riesgos naturales y ambientales que puede 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 de exploración y explotación mineras y de los potenciales inversionistas del sector. |
| 5 | Formar y capacitar a los trabajadores del sector minero, en materias de prevención de riesgos y medio ambiente. |

- **Productos Estratégicos vinculado a Objetivos Estratégicos**

| Número | Nombre - Descripción | Objetivos Estratégicos a los cuáles se vincula | Aplica Enfoque de Genero (Si/No) |
|--------|--|--|----------------------------------|
| 1 | <u>Fiscalización</u> <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 | 1 | No |
| 2 | <u>Asistencia técnica</u> <ul style="list-style-type: none"> • Constitución de concesiones mineras de exploración y explotación • Asistencia técnica en materias geológicas | 2,3,4 | No |
| 3 | <u>Formación y capacitación</u> <ul style="list-style-type: none"> • Cursos para expertos en prevención de riesgos • Cursos para monitores de seguridad minera • Cursos sobre minería y medioambiente | 5 | Si |
| 4 | <u>Publicaciones</u> <ul style="list-style-type: none"> • Mapas geológicos • Publicaciones geológicas y mineras | 3,4 | No |
| 5 | <u>Servicios de laboratorio</u> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio e interpretación de análisis físico y químicos para muestras de sólidos y líquidos | 2,3,4 | No |
| 6 | <u>Servicios de biblioteca</u> <ul style="list-style-type: none"> • Consultas en sala • Consultas en Internet | 2,3,4,5 | Si |

- Clientes / Beneficiarios / Usuarios

| Número | Nombre |
|--------|--|
| 1 | Autoridades gubernamentales nacionales y regionales. |
| 2 | Empresas geológicas, empresas de exploración y explotación 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**

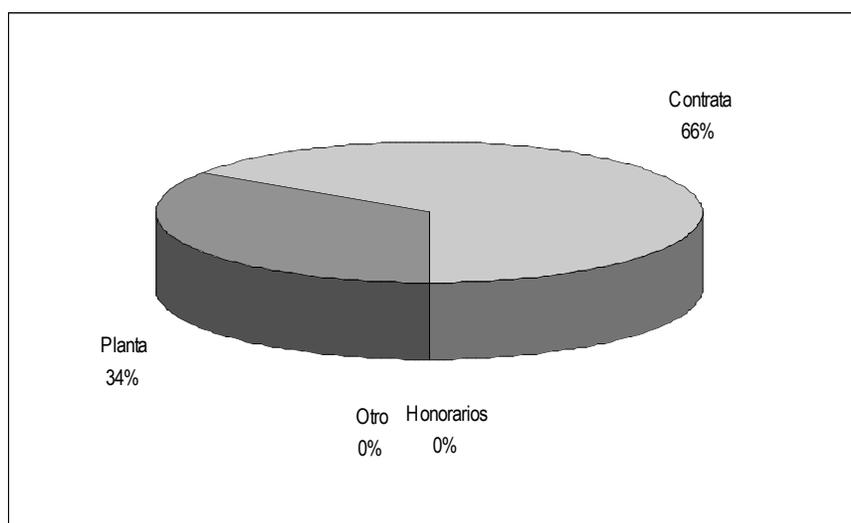
| Número | Producto Estratégico | Clientes/ Usuarios /Beneficiarios |
|--------|---------------------------------|---|
| 1 | <u>Fiscalización</u> | Autoridades gubernamentales nacionales y regionales. Empresas mandantes y contratistas del sector minero. Trabajadores del sector minero. Asociaciones gremiales de empresarios y trabajadores del sector minero |
| 2 | <u>Asistencia técnica</u> | 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 de viviendas, obras públicas, ordenamiento territorial y similares, utilizando mapas de geología ambiental y boletines técnicos. Peritos Mensuradores |
| 3 | <u>Formación y capacitación</u> | Autoridades gubernamentales nacionales y regionales. Empresas mandantes y contratistas del sector minero. 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. Asociaciones gremiales de empresarios y trabajadores del sector minero |
| 4 | <u>Publicaciones</u> | 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 de viviendas, obras públicas, ordenamiento territorial y similares, utilizando mapas de 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. |
| 5 | <u>Servicios de laboratorio</u> | Empresas geológicas, empresas de exploración y explotación minera, y potenciales inversionistas mineros. Empresas y Profesionales que desarrollan actividades relacionadas con residuos y tratamiento de aguas |
| 6 | <u>Servicios de biblioteca</u> | Profesionales, técnicos, docentes y estudiantes del área geológica, minera, ambiental, de ordenamiento territorial y carreras similares. Peritos Mensuradores |

- **Recursos Humanos**

- **Dotación Efectiva año 2005 por tipo de Contrato y Sexo**

| Cuadro 1 | | | |
|---|------------|------------|------------|
| Dotación Efectiva¹ año 2005 | | | |
| por tipo de Contrato y Sexo | | | |
| | Mujeres | Hombres | Total |
| Planta | 32 | 64 | 96 |
| Contrata | 76 | 107 | 183 |
| Honorarios ² | | | |
| Otro | | | |
| TOTAL | 108 | 171 | 279 |

- **Gráfico 1: Dotación Efectiva año 2005 por tipo de Contrato**



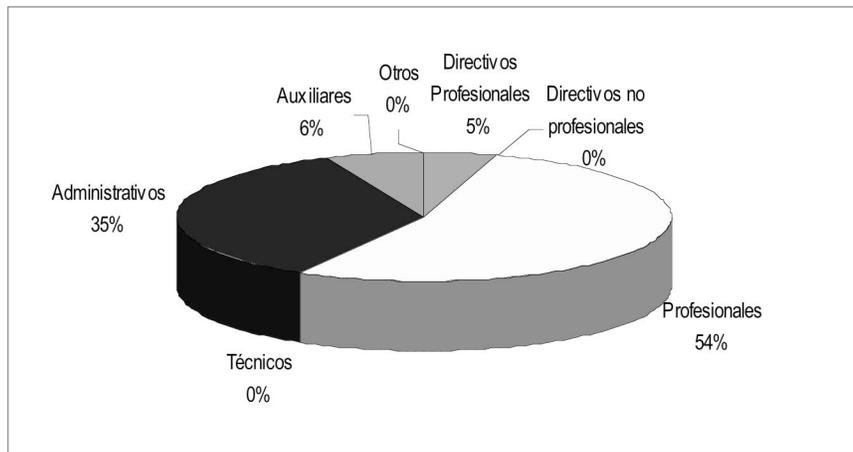
1 Corresponde al personal permanente del servicio o institución, es decir: personal de planta, contrata, honorarios asimilado a grado, profesionales de la ley N° 15.076, jornales permanentes y otro personal permanente, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2005. 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 2005 por Estamento y Sexo**

| Cuadro 2 | | | |
|---|------------|------------|------------|
| Dotación Efectiva³ año 2005 | | | |
| Por Estamento y Sexo | | | |
| | Mujeres | Hombres | Total |
| Directivos Profesionales ⁴ | 2 | 11 | 13 |
| Directivos no Profesionales ⁵ | | | |
| Profesionales ⁶ | 48 | 102 | 150 |
| Técnicos ⁷ | | | |
| Administrativos | 58 | 40 | 98 |
| Auxiliares | | 18 | 18 |
| Otros ⁸ | | | |
| TOTAL | 108 | 171 | 279 |

• **Gráfico 2: Dotación Efectiva año 2005 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, que se encontraba ejerciendo funciones en la Institución al 31 de diciembre de 2005. 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.

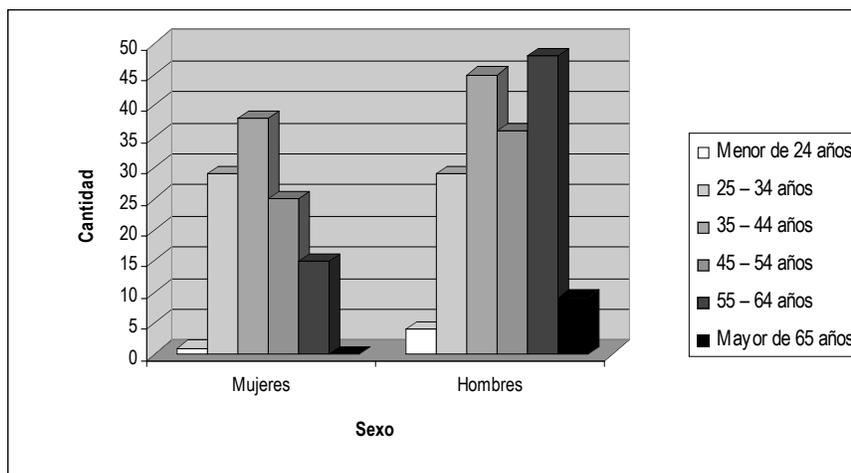
7 Incluir Técnicos Profesionales y No profesionales.

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

- **Dotación Efectiva año 2005 por Grupos de Edad y Sexo**

| Cuadro 3 Dotación Efectiva ⁹ año 2005 por Grupos de Edad y Sexo | | | |
|--|---------|---------|-------|
| Grupos de edad | Mujeres | Hombres | Total |
| Menor de 24 años | 1 | 4 | 5 |
| 25 – 34 años | 29 | 29 | 58 |
| 35 – 44 años | 38 | 45 | 83 |
| 45 – 54 años | 25 | 36 | 61 |
| 55 – 64 años | 15 | 48 | 63 |
| Mayor de 65 años | | 9 | 9 |
| TOTAL | 108 | 171 | 279 |

• **Gráfico 3: Dotación Efectiva año 2005 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 2005**

| Cuadro 4 | |
|--|------------------|
| Ingresos Presupuestarios Percibidos¹⁰ año 2005 | |
| Descripción | Monto M\$ |
| Aporte Fiscal | 4.587.292 |
| Endeudamiento ¹¹ | 0 |
| Otros Ingresos ¹² | 1.032.603 |
| TOTAL | 5.619.895 |

| Cuadro 5 | |
|--|------------------|
| Gastos Presupuestarios Ejecutados¹⁰ año 2005 | |
| Descripción | Monto M\$ |
| Corriente ¹³ | 5.247.251 |
| De Capital ¹⁴ | 145.824 |
| Otros Gastos ¹⁵ | 226.820 |
| TOTAL | 5.619.895 |

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 y 24.

14 Los gastos de Capital corresponden a la suma de los subtítulos 29, subtítulo 31, subtítulo 33 más el subtítulo 32 ítem 05, 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 Preliminar 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

En el periodo 2005, la gestión de SERNAGEOMIN se focalizó en fortalecer los procesos conducentes a la elaboración y difusión de productos estratégicos, mejoramiento de las metodologías de trabajo en tareas regulares y la disminución de tiempos de respuestas, lo que se ve reflejado en los siguientes logros:

- El Presupuesto Ejecutado en el periodo alcanzó la suma M\$ 5.619.895.- en moneda real, superior en un 6,1% al presupuesto del año 2004, lo que equivale a un incremento de M\$ 323.874.-, aumento proveniente de mayores ingresos de operación y aporte fiscal. El mayor recurso recepcionado por la institución en el transcurso del 2005 nos permitió mejorar la efectividad productiva de la Institución, lo que se refleja en una mayor demanda de los Productos Estratégicos y mejoramiento de Indicadores de Desempeño asociados.
- Durante el año 2005 se trabajó con un Presupuesto Institucional reestructurado, en el cual se dispuso de mayores recursos en los Ítems Bienes y Servicios de Consumo y de Personal, 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 2005 fueron 1.300, con un rendimiento promedio esperado de 130 inspecciones por Inspector. Producto de la readecuación financiera y de la mejora en métodos de trabajo se materializaron 1.549 inspecciones, con un rendimiento de 155 inspecciones promedio, resultado superior en un 19% al programado.
- Respecto del tiempo utilizado en el despacho de informes de expedientes de mensuras hacia los Tribunales de Justicia, que para lo cual se habían programado 98 días, en el 2005 tal cifra se redujo a 88 días promedio, es decir se produce un avance en la reducción del 11% en el valor del Indicador, lo que muestra un avance importante en la reducción de los tiempos promedio de respuesta a los usuarios.
- 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. Una situación especial enfrentó durante este año la dictación del curso de Expertos en Prevención de Riesgos, creció respecto del año anterior en 5,1%
- En relación al cumplimiento de los desafíos presupuestados en el BGI 2004, es importante destacar que estos se cumplieron prácticamente en un 100%.
En este contexto y por la relevancia que tales compromisos tienen para SERNAGEOMIN presentamos aquellos que nos parecen de mayor relevancia.

-
- Se efectuaron 1.549 inspecciones sobre Seguridad Minera a las empresas que trabajan en el sector minero, es decir un 19% más que las 1.300 inspecciones programadas.
 - Se publicaron dos Guías Interpretativas de las distintas operaciones mineras para empresas y/o trabajadores del sector minero, en conformidad con el nuevo Reglamento de Seguridad Minera.
 - Publicación y puesta a disposición de los usuarios de SERNAGEOMIN, de un documento sobre Geología para el ordenamiento territorial: Área de Valdivia, Región de los Lagos, documento que está compuesto por 6 Mapas Temáticos, escala 1:100.000 y un mapa a escala 1:25.000,
 - Edición de la versión final para uso de público en Biblioteca de SERNAGEOMIN de un documento sobre Geología para el ordenamiento territorial: área de Temuco
 - Edición de la versión final para uso de público en Biblioteca de Sernageomin del Mapa de Depósitos Metalíferos, Rocas y Minerales Industriales y Recursos Energéticos de la IX Región Occidental, a escala 1:500.000.
 - Sernageomin dio cumplimiento satisfactorio a los 11 sistemas PMG comprometidos, obteniendo un resultado de 100%.

- **Resultado de la Gestión Financiera**

| Cuadro 6 | | | |
|---|-------------------------------------|-----------------------|-------|
| Ingresos y Gastos años 2004 - 2005 | | | |
| Denominación | Monto Año 2004 M\$ ¹⁶ | Monto Año 2005 M\$ | Notas |
| INGRESOS | 5.296.021.- | 5.619.895.- | |
| RENTAS DE INVERSIONES | 23.765.- | 22.326.- | |
| INGRESOS DE OPERACIÓN | 616.390.- | 687.797.- | 1.- |
| OTROS INGRESOS CORRIENTES | 26.787.- | 59.176.- | |
| APORTE FISCAL | 4.452.944.- | 4.587.292.- | 2.- |
| VENTAS DE ACTIVOS NO FINANCIEROS | 8.456.- | 27.610.- | |
| VENTAS DE ACTIVOS FINANCIEROS | 2.980.- | | |
| RECUPERACIÓN DE PRÉSTAMOS | 41.614.- | 47.784.- | |
| SALDO INICIAL DE CAJA | 123.085.- | 187.910.- | |
| GASTOS | 5.296.021.- | 5.619.895.- | |
| GASTOS EN PERSONAL | 3.066.008.- | 4.031.915.- | 3.- |
| BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO | 875.811.- | 1.166.399.- | 4.- |
| PRESTACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL | 24.118.- | 10.984.- | |
| TRANSFERENCIAS CORRIENTES | 517.131.- | 0.- | 5.- |
| INTEGROS AL FISCO | 39.386.- | 37.953.- | |
| OTROS GASTOS CORRIENTES | 9.441.- | 0.- | |
| ADQUISICIÓN ACTIVOS NO FINANCIEROS | 70.138.- | 145.824.- | 6.- |
| INICIATIVA DE INVERSION | 600.568.- | 0.- | 7.- |
| SERVICIO DE LA DEUDA | 24.413.- | 174.625.- | |
| SALDO FINAL DE CAJA | 69.007.- | 52.195.- | |

16 Las cifras están indicadas en M\$ del año 2005. Factor de actualización es de 1,030594 para expresar pesos del año 2004 a pesos del año 2005.

INGRESOS Y GASTOS – AÑO 2004 - 2005

ANÁLISIS DE LOS INGRESOS PERCIBIDOS

Del análisis del informe de ingresos y gastos correspondientes a los años 2004-2005, en moneda real del año 2005 se pueden obtener las siguientes conclusiones:

Los Ingresos Presupuestarios Totales de la Institución como también sus Gastos Presupuestarios Totales tuvieron un aumento de **M\$ 323.874.-** equivalentes a un **6,12%.-**

1) INGRESOS DE OPERACIÓN: Producto del esfuerzo desplegado, los ingresos de operación se incrementaron en un **11,58%**, porcentaje equivalente a **M\$ 71.407.-** La principal fuente de ingresos institucionales se encuentra radicada en el Centro de Capacitación en Seguridad Minera y Medio ambiente, ubicado en la ciudad de Copiapó - III Región, lo que se traduce en dos efectos favorables simultáneos: - aumento de los ingresos de operación, - y mayor capacitación y perfeccionamiento de los trabajadores del sector minero, lo que ayuda en la reducción de las tasas de accidentalidad, fatalidad, tiempo laboral perdido y otros.

2) APOORTE FISCAL: Hasta el año 2003, se mantuvo la tendencia, con alguna excepción, de reducir el aporte fiscal. En el año 2004, el Aporte tuvo un incremento del **5%**, durante el Año 2005 hubo un crecimiento de un **3.02%**, en comparación al año anterior equivalente a **M\$ 134.348.-** El mayor aporte se concentró en el Gasto en Personal por traspaso de los recursos en el **Subtítulo 25 “TRANSFERENCIAS CORRIENTES – Levantamiento Geológico”** de la X Región.

ANÁLISIS DE LOS GASTOS EFECTUADOS

Durante el año 2005, el Servicio alcanzó mejoras significativas en la optimización del uso de los recursos financieros, lo cual significó un mejor desarrollo en el nivel operacional, con cumplimiento de funciones relevantes de las áreas técnicas de geología y minería. El aumento en los gastos alcanzó un **6.12%** equivalente a **M\$ 323.874.-**

3) GASTO EN PERSONAL: El gasto en personal, se incrementó en un **31,50%**, lo que equivale a **M\$ 965.907.-**, este incremento se explica por el traspaso de los recursos asignados al **SubTítulo 25 – “Transferencias Corrientes”** en relación al Proyecto **“Levantamiento Geológico”**, los cuales fueron autorizados vía Decreto al Subtítulo 21, Gasto en Personal, concerniente tanto al Ítem Honorarios como al Ítem Viáticos, además el mayor gasto de los pagos asociados a la asignación de modernización (en sus tres componentes, modificados por la Ley N° 19.882 sobre Nuevo Trato Laboral y Sistema de Alta Dirección Pública,) debido a que con los recursos existentes y la autorización de gasto en este Subtítulo no logra cubrir el gasto de la dotación de personal autorizado.-

4) Bienes y Servicios de Consumo: Este Subtítulo, como los restantes, también experimentó un crecimiento considerable, siendo del **33,18%** equivalente a **M\$ 290.588.-**

5) TRANSFERENCIAS CORRIENTES: Este Subtítulo durante el año 2005, tuvo una rebaja del **-100%**, lo cual equivale en a **M\$ 517.131.-**, cuyos recursos durante el año 2005 mediante Decreto de Hacienda fueron autorizados para ser traspasados a los **Subtítulos 21 y 22** del Presupuesto Institucional.-

6) ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS: Este Subtítulo tuvo un aumento entre el año 2004 y el año 2005, de M\$ 75.686.- que equivale a un 107.91%, que corresponden a los Ítems de Vehículos, Mobiliarios y Equipos Informáticos, cuyo respaldo es el mayor ingreso efectuado en ventas de Activos y la mayor recuperación de facturas

7) INICIATIVA DE INVERSIÓN: Por último y como elemento de alta relevancia se destaca la caída experimentada en este Subtítulo, la cual se redujo en un 100,00% equivalentes a M\$ 600.568.- Esta reducción afectó al Ítem Estudios y Proyectos para Inversión, que para el año 2005, no hubo autorización.

Cuadro 7
Análisis del Comportamiento Presupuestario año 2005

| Subt. | Item | Asig. | Denominación | Presupuesto Inicial ¹⁷ (M\$) | Presupuesto Final ¹⁸ (M\$) | Ingresos y Gastos Devengados ¹⁹ (M\$) | Diferencia ²⁰ (M\$) | Notas |
|-------|------|-------|--|--|--|---|-----------------------------------|-------|
| | | | INGRESOS | 4.838.116 | 5.565.668 | 5.619.895 | -54.227 | |
| 06 | | | RENTA DE PROPIEDADES | 26.658 | 26.658 | 22.326 | 4.332 | |
| 07 | | | INGRESOS DE OPERACIÓN | 389.272 | 635.692 | 687.797 | -52.105 | |
| 08 | | | OTROS INGRESOS CORRIENTES | 45.113 | 53.963 | 59.176 | -5.213 | |
| | 01 | | Recuperación y Reembolsos por Licencias Médicas. | 21.531 | 28.531 | 33.940 | -4.409 | |
| | 99 | | Otros | 23.582 | 25.432 | 26.236 | -804 | |
| 09 | | | APORTE FISCAL | 4.358.977 | 4.587.292 | 4.587.292 | 0 | |
| | 01 | | Libre | 4.358.977 | 4.587.292 | 4.587.292 | 0 | |
| 10 | | | VENTA DE ACTIVOS NO FINANCIEROS | 7.096 | 27.609 | 27.610 | -1 | |
| | 03 | | Vehículos | 0 | 20.513 | 27.005 | -6.492 | |
| | 04 | | Mobiliarios y Otros | 7.096 | 7.096 | 605 | 6.491 | |
| 12 | | | RECUPERACION DE PRESTAMOS | 10.000 | 46.544 | 47.784 | -1.240 | |
| | 10 | | Ingresos por Percibir | 10.000 | 46.544 | 47.784 | -1.240 | |
| 15 | | | SALDO INICIAL DE CAJA | 1.000 | 187.910 | 187.910 | 0 | |
| | | | GASTOS | 4.838.116 | 5.565.668 | 5.619.895 | -54.227 | |
| 21 | | | PERSONAL | 3.380.041 | 4.032.069 | 4.031.915 | 154 | |
| 22 | | | BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO | 1.092.525 | 1.166.583 | 1166399 | 184 | |
| 23 | | | PRESTACIONES DE SEG. SOCIAL | 0 | 10.984 | 10.984 | 0 | |
| | 03 | | Prestaciones Sociales del Empleador | | 10.984 | 10984 | 0 | |
| 24 | | | TRANSFERENCIAS CORRIENTES | 209.100 | 0 | 0 | 0 | |
| | 03 | 334 | Levantamientos Geológicos | 209.100 | 0 | 0 | 0 | |
| 25 | | | INTEGROS AL FISCO | 20.400 | 33.399 | 37.953 | -4.554 | |
| | 01 | | Impuestos | 20.400 | 33.399 | 37953 | -4.554 | |
| 29 | | | ADQUISICION DE ACTIVOS NO FINANCIEROS | 127.050 | 146.893 | 145.824 | 1.069 | |
| | 03 | | Vehiculos | 30.104 | 41.104 | 40.748 | 356 | |
| | 04 | | Mobiliario y Otros | 30.600 | 34.343 | 34.094 | 249 | |
| | 06 | | Equipos Informáticos | 56.100 | 41.200 | 41.027 | 173 | |
| | 07 | | Programas Informáticos | 10.246 | 30.246 | 29.955 | 291 | |
| 34 | | | SERVICIO DE LA DEUDA | 8.000 | 174.740 | 174.625 | 115 | |
| | 07 | | Deuda Flotante | 8.000 | 174.740 | 174.625 | 115 | |
| | | | SALDO FINAL DE CAJA | 1.000 | 1.000 | 52.195 | -51.195 | |

17 Presupuesto Inicial: corresponde al aprobado en el Congreso.

18 Presupuesto Final: es el vigente al 31.12.2005

19 Ingresos y Gastos Devengados: incluye los gastos no pagados el 2005.

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

Cuadro 8
Indicadores de Gestión Financiera

| Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo ²¹ | | | Avance ²² 2005/ 2004 | Notas |
|---|--|------------------|------------------------|----------|----------|------------------------------------|-------|
| | | | 2003 | 2004 | 2005 | | |
| 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 | % | 66,32 | 58,89 | 57,14 | 97,03% | |
| Promedio del gasto de operación por funcionario | [Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22 + subt. 23) / Dotación efectiva ²⁴] | M\$ | 17.728.- | 18.249.- | 18.834.- | 103,21% | |
| Porcentaje del gasto en programas del subtítulo 24 sobre el gasto de operación | [Gasto en Programas del subt. 24 ²⁵ / Gasto de operación (subt. 21 + subt. 22 + subt. 23)]*100 | % | 10,18 | 15,44 | 0,00 | 0,00% | |
| 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 | % | 25,85 | 11,83 | 0,00 | 0,00% | |

21 Los factores de actualización de los montos en pesos es de 1,041394 para 2003 a 2005 y de 1,030594 para 2004 a 2005.

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 "Iniciativas de Inversión", 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 2005 fueron de 1.300 inspecciones, estimándose un rendimiento promedio por inspector de 130 inspecciones. El logro obtenido fue superior al programado en un 19%, puesto que por un aumento en la productividad de los inspectores y por mayores aportes financieros se efectuaron 1.549 fiscalizaciones, es decir un rendimiento de 155 inspecciones promedio por inspector.
- b) Con el propósito de maximizar el uso de los recursos disponibles para el desarrollo de las fiscalizaciones mineras es que SERNAGEOMIN se encuentra actualizando y mejorando los procesos que intervienen en el Sistema de Fiscalización, 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 fiscalizaciones. 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.

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 2005, se tenía programada una meta de 25 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 23 días, correspondiente a 37 expedientes de proyectos sobre Estudios de Impacto Ambiental, requeridos por CONAMA, reduciendo el tiempo de respuesta en un 8% respecto del tiempo programado.
- b) La asesoría técnica entregada en forma directa a CONAMA y COREMAS Regionales se traduce en la atención de 37 Estudios de Impactos Ambiental informados por Sernageomin en el transcurso del año 2005.
- c) Un importante incremento en el número de expedientes respecto de estudios de Impacto Ambiental mientras que en el año 2003 se revisaron 30, en el 2004 se revisaron 20 y en el periodo 2005 se atendieron 37, el indicador "Tiempo Promedio de Despacho de Informes sobre Estudios de Impacto Ambiental", en el período 2003-2005, creció de 16,3 días en el año 2003 a 23 días el 2005.

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 2005, se tenía programada una meta de 14 días de promedio para efectuar el despacho de informes sobre Declaraciones de Impacto Ambiental, la materialización en el despacho logró un promedio de 10,8 días, correspondiente a 245 expedientes de proyectos sobre Declaraciones de Impacto Ambiental, requeridos por CONAMA, 23 expedientes mas que los solicitados en el año

anterior, reduciendo el tiempo de respuesta en un 23% respecto del tiempo programado, lo que significa una mayor capacidad y oportunidad de mejora en la respuesta.

- c) El indicador "Tiempo Promedio de Despacho de Informes sobre Declaraciones de Impacto Ambiental", refleja un incremento en el tiempo de respuesta del 16% respecto del tiempo utilizado en el periodo anterior, debido a un aumento de 95 expedientes solicitados para el período 2003-2005 lo que equivalente a un incremento de 39%.

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 2005 SERNAGEOMIN estableció una meta de 98 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 88 días en promedio para el despacho de 2.805 Informes de Expedientes de Mensuras, lo que corresponde a derechos de explotación. Esta cifra es inferior en un 11% respecto de la meta establecida para el año 2005, lo que significa una importante mejora en la Atención a los Usuarios.

- b) El despacho de los 2.805 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) El pleno funcionamiento del sistemas de posicionamiento satelital (GPS), utilizados en la revisión en terreno de las mensuras ha permitido mejorar la calidad de las revisiones y rebajar los tiempos de respuesta en el año 2005, medida a través del indicador "tiempo promedio de despacho de expedientes de mensuras, que en el año 2003 tuvo el valor de 97 días y para el año 2004 baja a 85 días, resultando una reducción de un 14%. 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 2005 fue de 18 Expertos formados por funcionario capacitador (4 capacitadores). La efectividad mostrada por este subproducto durante este año alcanzó los 78 Expertos formados por capacitador, lográndose un avance del 435% 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 9 cursos.
- b) Los Expertos en Prevención de Riesgos de la Industria Extractiva Minera formados fueron 313 profesionales de un total general de 1857 trabajadores capacitados, en el país, representando la formación de Expertos un 16 % del total de trabajadores capacitados en el año 2005 por SERNAGEOMIN. Al comparar el indicador "Promedio de expertos formados en Prevención de Riesgos

por funcionario capacitador” con el obtenido en el año anterior se nota un crecimiento de 18 Expertos equivalente a 4,5 Expertos capacitados por capacitador en promedio, equivalente a un 18%.

- 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 49 mujeres y 264 hombres, equivalente al 15,7% y 84,3% 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 2005 se estimó una meta de 50 Monitores en promedio por funcionario capacitador (4 capacitadores). La efectividad mostrada por este subproducto durante este año alcanzó los 118 Monitores en Seguridad Minera formados por capacitador, lográndose un avance del 236% 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 472 participantes de un total de 1.857 trabajadores capacitados en el país en el año 2004, representando un 25,4% 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 crecimiento de 40 monitores lo que equivale al 8,5%. Este repunte del indicador se explica principalmente por 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 género en la generación de la estadística sobre el indicador Formación de Monitores en Seguridad Minera dando como resultado la formación de 20 mujeres y 452 hombres equivalente al 4,2% y 95,8% 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 2005 planteó una meta de 307 trabajadores en promedio formados por funcionario capacitador (4 capacitadores). La efectividad mostrada en este subproducto durante el año 2005 alcanzó un promedio de 464 trabajadores formados por capacitador, lo que equivale a un incremento del 51% logrando la meta estimada.
- b) La formación y capacitación en materias mineras y medio ambientales en el año 2005 representa un 69,4% del total de trabajadores capacitados por capacitador. 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 incremento de 168 capacitados lo que equivale al 36,2%. Este incremento en el indicador se explica principalmente por un mayor interés por parte de las empresas mineras por estos cursos.
- c) A partir del año 2004 SERNAGEOMIN ha incorporado la perspectiva de género 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 343 mujeres y 1514 hombres equivalente al 18,5% y 81,5% 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 2005 un programa de 14 publicaciones de Mapas Geológicos, estableció una meta de 85,7% correspondiente a 12 Mapas Geológicos. La efectividad mostrada en este subproducto se materializa en la elaboración de los 14 Mapas Geológicos programados, alcanzando un avance del 117%.
- 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 Temuco, el cual considera 5 mapas temáticos a escala 1:100.000 y un Mapa a escala 1:25.000.
 - Mapa de Peligro de Remociones en Masa, Valparaíso, Viña del Mar y Con Con, V Región, escala 1:10.000.
 - Mapas de Vulnerabilidad de Acuíferos de las Regiones IV, V, VIII y Región Metropolitana, escala 1:250.000.
 - Mapa Geológico del Volcán Llaima a escala 1:50.000
- 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 14 Mapas Geológicos elaborados durante el año 2005 logrando un 100% de rendimiento y al compararlo con los años 2003 y 2004 presenta un avance porcentual de 109,8% y del 100% respectivamente.

Subproducto N° 2: Publicaciones Geológicas.

- a) 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 90%, es decir, alcanzar la elaboración de 3,6 subproductos respecto de los programados. En el año 2005 se materializaron efectivamente el total de las actividades programadas, logrando el 111% de cumplimiento.

-
- b) 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.
 - c) Se editaron dos números de la Revistas Geológicas, los cuales corresponden a publicación anual normal.

Subproducto N° 3: Publicaciones Mineras

- a) Para el subproducto Publicaciones Mineras que comprende El Anuario de la Minería de Chile, Dos Guías interpretativas de las distintas operaciones mineras, 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 2005 se materializaron efectivamente el total de las actividades programadas, logrando el 100% de cumplimiento.
- b) 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.
 - Dos Guías Interpretativas de las distintas operaciones mineras
 - Rol Minero
 - Planos y fichas Catastrales

Producto Estratégico N° 5: Servicios de Laboratorio

Subproducto N° 1: Estudio e interpretación de análisis físico y químico 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 2005 el Laboratorio de la Institución materializó ventas por la suma de M\$ 107.134.-
- 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 2005 obteniéndose una recaudación por concepto de venta de servicio de laboratorio por un monto de M\$ 107.134, lográndose un crecimiento respecto de los años 2002 y 2003 de un 40,5% y 9,1% respectivamente. Esto se explica principalmente por la existencia de equipamiento de última generación, el cual permite materializar un mayor volumen de análisis de interés institucional y externo, a costos y tiempos menores.

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 2005 una meta de 2.500 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 un avance respecto de la meta de 142%.
- 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 adultos 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 2005 una meta de 5.200 consultas vía Internet. La efectividad mostrada en este subproducto durante el año 2005 es de 12.143 lo que equivale al 133,5% de avance respecto de la meta.
- b) El usuario demuestra una marcada preferencia por el uso tecnología para satisfacer necesidades de información, Sernageomin durante el año 2005 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 2005 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 2005 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 1.549 fiscalizaciones, con el propósito de minimizar la accidentabilidad en el sector minero.
- En el mes de mayo de 2005 se organizó y ejecutar en la CEPAL La II Conferencia Internacional sobre Pasivos Ambientales Mineros, PAM, con el propósito de actualizar los conocimientos y habilidades sobre preparación de propuestas de normas que regulen los procedimientos administrativos e instrumentos financieros para la gestión de PAM, así como medidas de capacitación de los profesionales del SERNAGEOMIN.
El evento permitió reunir en el país, a connotados representantes nacionales y extranjeros, de instituciones gubernamentales, de empresas mineras, académicos y en general, a participantes interesados en la evolución y el desarrollo del tema Pasivos Ambientales Mineros (PAM).
- En lo que respecta a Formar y Capacitar trabajadores del sector minero, en materia de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, se realizarán 64 cursos con un total de 1.857 participantes, superándose la propuesta inicial de la Institución de ejecutar 54 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 y documentos de geología básica, recursos minerales, geoambientales y de peligros geológicos, con información relevante para empresas que desarrollan actividades de exploración y explotación minera, potenciales inversionistas, y para identificar aquellas situaciones que puedan afectar la vida del ser humano y su entorno”, **se publicó el Mapa Geológico Ambiental del área de Valdivia**, el que comprende 6 mapas temáticos a escala 1:100.000 y un Mapa a escala 1:25.000, siendo publicados en la Serie Geología Ambiental N° 8. La ceremonia oficial de lanzamiento de los Mapas temáticos de Valdivia, contó con la participación del alcalde de la ciudad, representantes del Sernageomin, y de la BGR de Alemania. Posteriormente se difundió la ceremonia de lanzamiento en la WEB Institucional y en otros medios de comunicación.
Además se **realizó la Edición de la versión final para uso de público en Biblioteca de SERNAGEOMIN, de los Mapas sobre Geología para el Ordenamiento Territorial: área de Temuco**, los que comprenden la Base Geológica; Recursos de Agua Subterránea; Vulnerabilidad de acuíferos; Rocas y Minerales Industriales; Peligros Geológicos y Problemas para Obras Civiles; y Mapa de Síntesis de Recomendaciones.

Se elaboró la versión final para uso de público en Biblioteca del Mapa de Peligros de Remociones en Masa e Inundaciones de las ciudades de Valparaíso, Viña del Mar y Con Con, a escala 1:10.000.

Finalmente se elaboró la versión final para uso de público en Biblioteca de Sernageomin del Mapa de Depósitos Metalíferos, Rocas y Minerales Industriales y Recursos Energéticos de la IX Región Occidental, a escala 1:500.000

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

El Servicios no tiene programas evaluados en el periodo comprendido entre los años 1999 y 2005

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**

La ejecución de los once sistemas que conforman el Programa de Mejoramiento de la Gestión, ha sido considerada por SERNAGEOMIN como una oportunidad real de mejorar su gestión, razón por la cual se tomaron las decisiones necesarias para la asignación de los recursos humanos, financieros y materiales que permitiesen un exitoso desarrollo de cada uno de los Sistemas, acorde a las restricciones presupuestarias normales de cada año, privilegiando en este proceso la generación y distribución de productos estratégicos destinados a la satisfacción de los requerimientos y necesidades de nuestros usuarios es en este contexto que para el año 2005 se logra un rendimiento del 100% del PMG, pudiéndose destacar los siguientes aspectos relevantes:

* Se refuerza la aplicación de la perspectiva territorial institucional dando un mayor énfasis al proceso de regionalización impulsado por las Autoridades Gubernamentales, lo cual se ve reflejado en; se designan profesionales geólogos en las Direcciones Regionales de Antofagasta y Copiapó; Se inicia el proceso de regiones IV, V y X, con el propósito de adquirir propiedades en cada región, para estabilizar las Direcciones Regionales existentes o crear nuevas Direcciones Regionales, todo lo anterior para entregar una mejor atención a los usuarios y clientes institucionales. Estas aplicaciones se relacionan con el desarrollo de las áreas de calidad de atención a usuarios y planificación, Control y Gestión Territorial Integrada.

* Se elabora un Plan Trienal (2006-2008) de actividades institucionales a nivel regional que considera la generación, difusión y distribución de productos estratégicos geológicos y mineros en las distintas Direcciones Regionales y regiones en las cuales SERNAGEOMIN cuenta con presencia física, planificándose una mayor integración con los organismos gubernamentales complementarios a nivel regional.

En este sentido, también se refuerza la elaboración de los programas anuales de compra a nivel nacional y regional.

Estas aplicaciones se relacionan con las áreas de calidad de Atención a los Usuarios, Administración Financiera, Planificación, Control, Gestión Territorial Integrada

- **Cumplimiento Convenio de Desempeño Colectivo**

| Cuadro 9 | | | |
|---|--|--|---|
| Cumplimiento Convenio Colectivo año 2005 | | | |
| Equipos de Trabajo | Dotación Efectiva del Equipo de Trabajo | Porcentaje de Cumplimiento de Metas | Incremento por Desempeño Colectivo |
| Área de Apoyo | | 100 | 4% |
| Área Minera | | 100 | 4% |
| Área Geológica | | 100 | 4% |
| Porcentaje de Cumplimiento Global Convenio Colectivo | | 100 % | |

Para el año 2005 SERNAGEOMIN comprometió 9 productos a ejecutar a través del Convenio de Desempeño suscrito con el Ministerio de Minería, 6 de ellos correspondientes a Productos Estratégicos y 3 de Gestión Interna, todos los cuales contribuyen en el proceso de Mejoramiento de la Gestión que enfrenta la Institución.

Con fecha 04 de Enero de 2006, Sernageomin fue auditado por el Auditor Ministerial, respecto del nivel de logro de los compromisos establecidos por Sernageomin y de los medios de verificación pertinentes para acreditar el nivel de logro. En la ocasión el Auditor Ministerial ratificó un logro del 100% en el desarrollo y/o evaluación de los productos comprometidos, además de constatar la existencia de los medios de verificación pertinentes.

La evaluación final del Convenio de Desempeño permitió determinar que los 9 Productos Estratégicos comprometidos fueron desarrollados en un 100%, entre los cuales se pueden destacar: **Equipo Subdirección Nacional de Minería:** Edición de dos guías interpretativas de las distintas operaciones mineras consideradas en el nuevo Reglamento de Seguridad Minera, para uso de las empresas del sector, elaboración y presentación al Ministerio de Minería de una propuesta de Remediación sobre Pasivos Ambientales Mineros para su regulación legal, Ejecutar un proceso de control de gestión en el área de operación Minera, aplicable a tres Direcciones Regionales: IV Región, Zona Centro y Sur; **Equipo Subdirección Nacional de Geología:** Edición y puesta para uso de público en Biblioteca de SERNAGEOMIN del documento Mapa Regional – Punta Tetras, escala 1:100.000, Mapa Geológico Ambiental del área de Valdivia, el que comprende 5 mapas temáticos y un Mapa de Síntesis, a escala 1:100.000, con texto explicativo, Mapa de la Hidrogeología del Salar de Pedernales, Región de Atacama, a escala 1:100.000; **Equipo Área de Gestión:** Habilitar un nuevo Sistema de Control de Inventarios de Activos y Bienes en la Región Metropolitana y en la V Región, Capacitar a dos profesionales de la dotación de personal del SERNAGEOMIN, en materias relacionadas con el proceso de certificación ISO 9001:2000, que se aplicará a los Sistemas PMG a contar del año 2006, Habilitar a SERNAGEOMIN como emisor de Documentos Tributarios Electrónicos, lo que permitirá modernizar la atención de los usuarios de la Institución.

- **Cumplimiento de otros Incentivos Remuneracionales**

El Servicio no incorpora otro tipo de incentivos remuneracionales.

- **Avances en otras Materias de Gestión**

Respecto del logro de otros avances en materias de gestión, es de nuestro interés destacar la informatización que enfrenta Sernageomin en forma pausada pero sostenidamente, la que a su vez ha permitido un mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales disponibles, lográndose más pronta y oportunas respuestas a los requerimientos de usuarios internos y externos, sobre productos estratégicos y de gestión interna.

Entre los logros de informatización institucional para el año 2005 podemos resaltar: Emisión de facturas electrónicas; Elaboración de un proyecto piloto de base de datos para recopilar información geológica y minera que permita la implementación de un archivo geológico y minero nacional; Implementación a través de Internet de las solicitudes de cometido funcional; Aplicación de un libro electrónico de registro de las acciones correctivas y normativas impuestas por Sernageomin productos de las fiscalizaciones a todas las faenas mineras ejecutadas y Operacionalización de la Oficina de Partes Virtual, en la Sede Central de la Institución.

Otro tema de trascendencia para Sernageomin ha sido el fortalecimiento de la Cooperación Internacional en materias Geológicas - Mineras, con países tales como Japón, Alemania y Canadá, esto considerando que producto de la Cooperación hemos podido realizar tareas propias del quehacer Institucional, que en otras circunstancias se hubiesen retrasado en forma notable.

En el transcurso del año 2005 y respaldados por la Cooperación Internacional hemos desarrollado tareas tan relevantes como las siguientes:

- Presentación al Ministerio de Minería de una Propuesta de Normativa sobre los Pasivos Ambientales Mineros (PAM) y su Tratamiento (BGR – Alemania).
- Elaboración y levantamiento de una versión preliminar sobre el Catastro de los Pasivos Ambientales Mineros y su Caracterización (JICA - Japón).
- Ejecución de un proyecto piloto a través del cual se plantea una nueva forma de comunicación de Sernageomin con las comunidades vulnerables a peligros geológicos, con el fin de difundir información geológica relevante y trabajar en conjunto para lograr que dicha información sea utilizada en forma adecuada para reducir la vulnerabilidad de los habitantes y colaborar en la mitigación de los riesgos geológicos. El proyecto piloto consideró los peligros volcánicos del área de las Cascadas X Región (CIDA – Canadá).

- **Proyectos de Ley**

El Servicio no tiene Proyecto de Ley en trámite en el Congreso Nacional al 31 de Diciembre de 2005.

4. Desafíos 2006

Acorde con la Misión Institucional y con la identificación y priorización de los Objetivos Estratégicos ratificados por SERNAGEOMIN en el contexto del proceso de modernización implementado por el Supremo Gobierno, es que nuestra Institución se ha propuesto como desafíos para el año 2006 potenciar sus actividades regulares y reforzar la generación de productos estratégicos en las áreas de Seguridad Minera; Propiedad Minera; Gestión Ambiental; Geología Regional, Geología Económica y Geología Ambiental, además de contribuir en forma eficiente al logro de los objetivos del Ministerio de Minería, en aquellas materias de nuestra competencia.

Es en este contexto que presentamos seguidamente aquellas actividades y/o productos de mayor relevancia que ejecutaremos en el transcurso del año 2006.

- 4.1. Fiscalizar y controlar las actividades de seguridad minera y gestión ambiental aplicable a las empresas del sector minero del país, con el objeto de dar cumplimiento a la normativa vigente.
 - Efectuar 1.440 Fiscalizaciones en materias de Seguridad a faenas del Sector Minero, a través del territorio nacional.
 - Elaboración de dos guías interpretativas de las distintas operaciones mineras consideradas en el nuevo Reglamento de Seguridad Minera: Guía para plantas de LIX-SX-EW para minerales de cobre y Guía para plantas de lixiviación de minerales no cupríferos como oro, salitre, yodo y otros, para uso de las empresas y trabajadores del sector.
 - Capacitar a los encargados ambientales de todas las Direcciones Regionales, en la investigación detallada para la caracterización de Pasivos Ambientales Mineros.

- 4.2. Entregar Asistencia Técnica en materias de constitución de las concesiones mineras y en materias geológicas, con el objeto de dar cumplimiento a la normativa vigente, en relación a la 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, respectivamente.
 - Elaborar y ejecutar un plan piloto en un sector de la IV Región de Coquimbo, que permita efectuar la conversión del registro de mensuras del Sistema SAD 56 al Sistema Referencial Geocéntrico para las Américas – SIRGAS.
 - Continuar con 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.
 - Dar respuesta, al menos al 90% de las asistencias técnicas geológicas requeridas por las Autoridades Gubernamentales Regionales y Nacionales.

-
- 4.3 Elaborar, publicar y difundir mapas y documentos de geología básica, recursos minerales, geoambientales y de peligros geológicos, con información relevante para empresas que desarrollan actividades de exploración y explotación minera, potenciales inversionistas, y para identificar aquellas situaciones que puedan afectar la vida del ser humano y su entorno, a través de:
- Publicar y poner a disposición de público en Biblioteca de SERNAGEOMIN, 6 Mapas de Geología Básica.
 - Publicar y poner a disposición de público en Biblioteca de SERNAGEOMIN, 3 Mapas Recursos Minerales.
 - Publicar y poner a disposición de los usuarios en Biblioteca de Sernageomin 2 Mapas de Hidrogeología.
 - Edición de la versión final para uso de público en Biblioteca de Sernageomin de 3 Mapas de remociones en masa.
 - Edición de la versión final para uso de público en Biblioteca de Sernageomin de 3 Mapas de Peligros Volcánicos.
- 4.4 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 55 Cursos de Formación y Capacitación a los trabajadores del sector minero y agentes económicos relacionados con el quehacer geológico y minero.
- 4.5 Reforzar la oportunidad, exactitud y calidad de la generación de información administrativa y financiera necesaria para la toma de decisiones, que permita mejorar la gestión institucional a través de:
- Habilitar un Sistema de Administración On Line, a través de Intranet, informatizando el proceso de requerimientos de bienes y servicios de consumo.
 - Diseñar e implementar un sistema de emisión computacional de facturas.
 - Preparar y ejecutar un Programa de Extensión de SERNAGEOMIN a la comunidad en materias geológicas, mineras y minero ambientales.
 - Desarrollar y Habilitar un Sistema Informático de Evaluación de Indicadores de Desempeño Institucional.
 - Habilitar el Sistema de Liquidación Electrónica de Remuneraciones en la Intranet de Sernageomin.

5. Anexos

- Anexo 1: Indicadores de Desempeño presentados en el Proyecto de Presupuestos año 2005
- Anexo 2: Otros Indicadores de Desempeño
- Anexo 3: Programación Gubernamental
- Anexo 4: Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2005
- Anexo 5: Transferencias Corrientes
- Anexo 6: Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

• **Anexo 1: Indicadores de Desempeño Presentados en el Proyecto de Presupuestos año 2005**

| Cuadro 10 Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2005 | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-----------------------|-------------------|------------------|--------------------|-------------------|----------------------------|------------------------------|-------|
| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Meta 2005 | Cumple SI/NO ²⁹ | % Cumplimiento ³⁰ | Notas |
| | | | | 2003 | 2004 | 2005 | | | | |
| Formación y capacitación - Cursos para expertos en prevención de riesgos | Promedio de expertos formados en Seguridad Minera por funcionario capacitador | N° de expertos formados en seguridad minera en año t/N° funcionarios capacitadores en seguridad minera en año t | | 45 | 74 | 78 | 18 | | | |
| | | | | 0 | 63 | 66 | 15 | Si | 435 | 1 |
| | | | | 0 | 11 | 12 | 3 | | | |
| Asistencia técnica - Constitución de concesiones mineras de exploración y explotación | Tiempo promedio de despacho de informes de Expediente de Mensuras | (N° de días utilizados para la elaboración y despacho de informes de expediente de mensuras/N° de informes de expediente de mensuras elaborados y despachados) | días | 97 | 85 | 88 | 98 | Si | 111 | |
| | | | Enfoque de Género: No | | | | | | | |
| Fiscalización - Seguridad minera | 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 | | 135 | 150 | 155 | 130 | Si | 119 | |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Fiscalización - Seguridad minera | Tasa de variación anual de accidentes en el sector minero | ((N° de accidentes en el sector minero ocurridos en año t/N° de accidentes en el sector minero ocurridos en año t-1)-1)*100 | % | -18,3 1.682,0 | 13,4 1.907,0 | -23,1 1.466,0 | -5,2 1.897,0 | Si | 129 | 2 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Fiscalización - Seguridad minera | Tasa de variación anual de días hombre perdidos por accidentes en el sector minero | ((N° de días hombre perdidos por accidentes en el sector minero en año t/N° de días hombre perdidos por accidentes en el sector minero en año t-1)-1)*100 | % | -1,4 223.726,0 | 9,3 244.570,0 | -37,9 151.922,0 | -4,2 240.000,0 | Si | 158 | 3 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |

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 2005

| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Meta 2005 | Cumple SI/NO ²⁹ | % Cumplimiento ³⁰ | Notas |
|---|--|---|------------------|-----------------|-----------------|------------------|----------------|----------------------------|------------------------------|-------|
| | | | | 2003 | 2004 | 2005 | | | | |
| Publicaciones - Mapas geológicos | Porcentaje de publicaciones del Área Geológica realizadas con respecto a las programadas | (N° de publicaciones del Área Geológica realizadas/N° de publicaciones del Área Geológica Programadas)*100 | % | 90,9 | 100,0 | 100,0 | 85,7 | Si | 117 | |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Asistencia técnica - Constitución de concesiones mineras de exploración y explotación | Tasa de variación anual de superficie concesionada para exploración | ((Superficie concesionada para exploración año t/Superficie concesionada para exploración año t-1)-1)*100 | % | 28 8.099.700 | 12 9.056.900 | 14 10.285.800 | 2 8.509.700 | Si | 121 | 4 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Asistencia técnica - Constitución de concesiones mineras de exploración y explotación | Tasa de variación anual de superficie concesionada para explotación | ((Superficie concesionada para explotación año t/Superficie concesionada para explotación año t-1)-1)*100 | % | -6 7.882.435 | 0 7.918.111 | 3 8.179.994 | 3 8.281.435 | Si | 99 | |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Servicios de biblioteca - Consultas en sala | Tasa de variación anual del número de consultas en sala | ((Número de consultas en sala año t/Número de consultas en sala año t-1)-1)*100 | % | 57 3.470 | 2 3.554 | 0 3.554 | 9 2.500 | Si | 142 | 5 |
| | Enfoque de Género: Si | Hombres: Mujeres: | | 57 57 | 22 22 | 14 14 | 9 9 | | | |
| Servicios de laboratorio - Estudio e interpretación de análisis físico y químicos para muestras de sólidos y líquidos | Porcentaje de ingresos por venta del laboratorio respecto de los ingresos de operación | (Ingresos por venta del laboratorio en el año t/Ingresos de operación en el año t)*100 | % | 12 | 17 | 16 | 17 | Si | 96 | |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Formación y capacitación - Cursos para monitores de seguridad minera | Promedio de monitores formados en Seguridad Minera por funcionario capacitador | Sumatoria (N° de monitores formados en seguridad minera en año t)/Sumatoria (N° de funcionarios capacitadores en seguridad minera en año t) | | 143 | 108 | 118 | 50 | Si | 236 | 6 |
| | Enfoque de Género: Si | Hombres: Mujeres: | | 0 0 | 105 3 | 113 5 | 50 0 | | | |

Cuadro 10
Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2005

| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Meta 2005 | Cumple SI/NO ²⁹ | % Cumplimiento ³⁰ | Notas |
|---|--|--|------------------|----------|------|------|-----------|----------------------------|------------------------------|-------|
| | | | | 2003 | 2004 | 2005 | | | | |
| Fiscalización - Evaluación y seguimiento de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) con componentes geológicos y/o mineros | Tiempo promedio de despacho de informes sobre Impacto Ambiental (EIA) | (N° total de días utilizados en la elaboración y despacho de informes de Estudios de Impacto Ambiental (EIA)/N° de Informes de EIA elaborados y despachados) | días | 16 | 17 | 23 | 25 | Si | 109 | |
| Publicaciones - Publicaciones geológicas y mineras | Porcentaje de publicaciones geológicas y mineras realizadas respecto de las programadas | (N° de publicaciones geológicas y mineras realizadas/N° de publicaciones geológicas y mineras programadas)*100 | % | NC | 100 | 100 | 90 | Si | 111 | |
| Fiscalización - Evaluación y seguimiento de Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) con componentes geológicos y/o mineros | Tiempo promedio de despacho de informes sobre Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) | (N° total de días utilizados en la elaboración y despacho de informes sobre Declaraciones de Impacto Ambiental DIA/N° de Informes de DIA elaborados y despachados) | días | 9 | 9 | 11 | 14 | Si | 127 | 7 |
| Formación y capacitación - Cursos sobre minería y medioambiente | Promedio de trabajadores capacitados en minería y medio ambiente por funcionario capacitador | N° de trabajadores capacitados en minería y medio ambiente año t/N° de funcionarios capacitadores en minería y medio ambiente en el año t | | 278 | 396 | 464 | 307 | Si | 151 | 8 |
| Servicios de biblioteca - Consultas en Internet | Tasa de variación anual del número de consultas a través de Internet | ((Número de consultas a través de Internet año t/Número de consultas a través de Internet año t-1)-1)*100 | % | 426 | 3 | 20 | 2 | Si | 234 | 9 |
| | Enfoque de Género: Si | Hombres: Mujeres: | | 0 | 3 | 13 | 2 | | | |
| | | | | 0 | 3 | 35 | 2 | | | |

Cuadro 10
Cumplimiento Indicadores de Desempeño año 2005

| Producto Estratégico | Nombre Indicador | Fórmula Indicador | Unidad de medida | Efectivo | | | Meta 2005 | Cumple SI/NO ²⁹ | % Cumplimiento ³⁰ | Notas |
|----------------------|--|--|------------------|----------|------|------|-----------|----------------------------|------------------------------|-------|
| | | | | 2003 | 2004 | 2005 | | | | |
| Institucional | Porcentaje de ingresos propios respecto del total de ingresos del servicio | (Ingresos propios año t/Total de ingresos del servicio año t)*100 | % | 13,3 | 11,1 | 14,6 | 10,0 | Si | 146 | 10 |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |
| Institucional | Porcentaje del monto de deudas de empresas recuperado | (Monto de recursos recuperados de deudas de empresas en año t/Monto total adeudado por empresas a la institución en año t)*100 | % | 77,1 | 75,0 | 97,4 | 93,0 | Si | 105 | |
| | Enfoque de Género: No | | | | | | | | | |

Porcentaje de cumplimiento informado por el servicio 100%
 Suma de ponderadores de metas no cumplidas con justificación válidas 0%
 Porcentaje de cumplimiento global del servicio 100%

Notas

1.- Para estimar la meta 2005 del promedio de Expertos en Prevención de Riesgos formados por funcionario capacitador, SERNAGEOMIN consideró la posibilidad del uso de la franquicia SENCE en el financiamiento de los cursos, las condiciones de demanda de mercado y las acciones incentivadoras aplicadas por la Institución. La aplicación de la Ley N° 19.967 sobre racionalización del uso de la franquicia tributaria SENCE que es restrictiva para SERNAGEOMIN y que se había tomado en tal sentido, dio la posibilidad de cerrar el año 2005 sin condiciones restrictivas, por otro lado las condiciones de mercado se presentaron más favorables que las estimadas, dado los mejores precios de los minerales en los mercados internacionales. Todo lo cual permitió que los 72 Expertos programados para el año 2005 se transformaran en 313 alumnos capacitados, obteniéndose un cumplimiento del 435% por sobre la meta del año 2005.

2.- Para la estimación del número de accidentes que se podrían producir en el sector de la minería durante el año 2005, SERNAGEOMIN consideró y ponderó tres elementos; tendencia de los accidentes durante los últimos tres años; mayor volumen de operaciones mineras producto de las favorables condiciones del precio de los minerales y mejoras de gestión de riesgos en las empresas mandantes y contratistas. La resultante de estos efectos ponderados se tradujo en una estimación de reducción del número de accidentes en 5,2% entre los años 2004-2005. No obstante, en términos efectivos las medidas de gestión aplicadas por SERNAGEOMIN y por las empresas mineras tuvieron un efecto mayor que el esperado, lográndose una reducción del número de accidentes en un 23%, equivalente a 441 accidentes menos el año 2005 en comparación al año 2004, lográndose un avance respecto de la meta del 129%, el mejoramiento de la gestión de prevención de riesgos en las empresas mineras, se encuentra en manos de los empresarios del sector.

3.- El Indicador "Tasa de Variación Anual de días hombres perdidos por accidentes en el sector minero", es un indicador de medición anual. Para efectuar la estimación del N° de días hombres perdidos por accidentes en el sector minero durante el año 2005, SERNAGEOMIN consideró como elemento base la tendencia del Indicador "Tasa de Variación anual de Accidentes en el Sector Minero", indicador para el cual se estimó una disminución del 5,2%. Siguiendo esta tendencia se consideró que en el año 2005 el número de días hombres perdidos producto de los accidentes en la minería serían de 240.000 inferiores al año anterior. Producto de una mejoría de gestión en la prevención de riesgos proveniente del accionar de SERNAGEOMIN y de la gestión de las empresas del sector, la cantidad de días hombres perdidos fue de 151.922, es decir 88.078 días menos en relación a lo estimado, lográndose un rendimiento anual de avance sobre la meta del 158%.

4.- Para el año 2005 y producto de la tendencia de los últimos tres años SERNAGEOMIN estableció como meta un aumento de la superficie concesionada para exploración del 2%, que daría para el año un total de superficie concesionada de 8.509.700 has. Producto principalmente de las muy favorables condiciones de los precios internacionales de los metales y durante el año

2005 el interés por explorar en nuestro país llevó a que en términos reales la superficie concesionada para exploración fuese de 10.285.500 has., lo cual establece un avance de la meta para el año 2005 de un 121%. Las variables que inciden en la modificación de la superficie concesionada para exploración responden a condiciones de mercado y a patrones de carácter legal.

5.- Los indicadores relacionados con prestación de servicio de Biblioteca a usuarios internos y externos son indicadores nuevos incorporados a medición formal a partir del año 2004, razón por la cual entre el año 2004 y 2005 se producen procesos de ajuste en la recopilación de la información en su ordenamiento y en su posterior evaluación. SERNAGEOMIN estableció como meta que en el año 2005 la atención sería de 2500 usuarios presenciales, que en términos reales se tradujeron en atención de 3.554 usuarios, es decir, el avance sobre la meta 2005 fue de un 142%, incremento que se justifica principalmente porque en el transcurso del año 2005 se han incorporado a la biblioteca una mayor cantidad de productos geológicos y mineros digitales y en papel elaborados por la Institución, que cuentan con información actualizada y oportuna; otro factor es la tendencia alcista de los precios internacionales de los minerales ha generado un mayor interés por consultar informes y mapas asociados al tema de la exploración minera.

6.- El valor efectivo de este Indicador presenta un avance sobre la meta de un 236%; para programar la meta 2005 SERNAGEOMIN consideró la entrada en vigencia de la ley N° 19.967 sobre racionalización del uso de la franquicia tributaria de capacitación en las instituciones públicas que imparten capacitación. El objeto de la Ley es eliminar el uso de la franquicia SENCE por parte de los organismos públicos. No obstante, a través de la misma Ley que entró en vigencia el último trimestre del año 2004, se estableció que los organismos públicos podrían entregar capacitación haciendo uso de la franquicia durante el año 2005 como etapa final. La programación de estos cursos consideró el escenario restrictivo de la aplicación de la Ley. La otra componente que favoreció el incremento de la capacitación fueron las ventajosas condiciones que enfrentan las empresas mineras producto de la tendencia al alza de los precios internacionales de los minerales, lo que les dejó un volumen de excedente mayor para capacitación.

7.- SERNAGEOMIN estimó que para el año 2005 podría recepcionar alrededor de 300 DIA, estableciéndose como tiempo promedio de respuesta 14 días, inferior al plazo legalmente establecido que es de 15 días. Producto de las mejoras tecnológicas en el proceso de revisión y despacho de los DIA y de haber recepcionado una cantidad menor de días que las programadas, se logró un tiempo promedio de despacho de los informes DIA de 10,8 días, inferior a la meta programada de 14 días promedio, lo que aseguró un menor tiempo de respuesta y una mejor atención a los usuarios, lográndose un mejoramiento en estas materias, por sobre lo esperado.

8.- El valor efectivo promedio para el año 2005 fue de 464, capacitándose a 1.857 trabajadores, lográndose un avance sobre la meta de 151,1%, es decir, se capacitaron 629 trabajadores por sobre lo estimado. El valor efectivo del indicador en relación a la meta 2005 se explica por la no entrada en vigencia durante el año 2005 de la Ley N° 19.967 sobre racionalización del uso de la franquicia tributaria de capacitación, la cual entró en vigencia el último trimestre del año 2004, establece que se aplicará a partir del año 2006. La entrada en vigencia durante el año 2005, hubiese reducido en forma considerable el número de trabajadores capacitados en minería y medio ambiente. La otra componente que favoreció el incremento de la capacitación en estas materias fueron las ventajosas condiciones que enfrentan las empresas mineras en el mercado internacional producto de las tendencias al alza de los precios de los minerales, lo que les dejó un volumen de excedente mayor para dedicar a la capacitación.

9.- El indicador nos permite determinar el porcentaje de variación de atención de usuarios del servicio de Biblioteca, entre dos años consecutivos haciendo uso de la Internet para efectuar las consultas. La meta estimada del indicador para el año 2005 consideraba la atención de 5.200 usuarios, lo que en términos concretos se tradujo en la atención de 12.143 consultas, es decir, un avance respecto de la meta 2005 de 233,5%. Este logro por sobre lo programado se fundamenta en lo siguiente: El último trimestre del año 2004 se habilitó una página Web actualizada para SERNAGEOMIN la que se caracteriza por una mayor funcionalidad para el usuario, permitiendo acceder más fácilmente a todas las unidades de atención de usuarios, en los dos últimos años se ha incorporado a la Biblioteca una mayor cantidad de productos geológicos y mineros digitales y en papel elaborados por SERNAGEOMIN que cuentan con información actualizada y oportuna, atrayendo un número mayor de consultas, asociadas a la exploración minera.

10.- Al efectuar la presentación presupuestaria 2005 SERNAGEOMIN estimó que la generación de ingresos propios para el periodo alcanzaría el 10%, dado que la variable ingresos de operación se veía un tanto restringida por las imposiciones de la Ley N° 19.967 sobre racionalización del uso de la franquicia tributaria de capacitación, que disminuiría de forma considerable los ingresos por ventas de cursos de capacitación. Sin perjuicio de ello, se estableció que la Ley entraría en vigencia a partir del año 2006, por lo cual, no tuvo los efectos esperados en la generación de ingresos. Por otro lado se mejoró la gestión de ventas de la Institución aprovechando las favorables condiciones del precio de los minerales en el mercado internacional, lo que permitió un logro del 146%.

• 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. | $((\text{Número de consultas en sala año } t / \text{Número de consultas en sala año } t-1) * 100)$ Mujeres: Hombres: | % N° M H | -0 % 2204 0 0 | 57 % 3470 0 0 | 2,39% 3.554 0 0 | 102% | |
| Servicios de biblioteca – Consultas en Internet | <u>16. Eficacia/Producto</u> Tasa de variación anual del número de consultas a través de Internet | $((\text{Número de consultas a través de Internet año } t / \text{Número de consultas a través de Internet año } t-1) * 100)$ Mujeres: Hombres: | % N° M H | n.c. n.c. n.c. | 426 % 9800 0 0 | 3,44% 10.137 0 0 | 103% | |

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 periodo 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 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.

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 periodo 2004 debido a que se pasa de 9 egresos producidos en el año 2003 a 7 egresos para el periodo en análisis, alcanzando un avance de un 129%.

• Anexo 3: Programación Gubernamental

| Cuadro 12 Cumplimiento Programación Gubernamental año 2005 | | | |
|--|--|--|-------------------------------|
| Objetivo ³² | Producto ³³ | Producto Estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula | Evaluación ³⁴ |
| 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. | Efectuar 1300 Fiscalizaciones en materias de Seguridad a faenas del Sector Minero, a través del territorio nacional. | <u>Fiscalización</u> • Seguridad minera | 1° Trimestre: CUMPLIDO |
| | | | 2° Trimestre: CUMPLIDO |
| | | | 3° Trimestre: CUMPLIDO |
| | | | 4° Trimestre: CUMPLIDO |
| Organizar y ejecutar una Conferencia Internacional sobre Pasivos Ambientales Mineros, PAM, con el propósito de actualizar los conocimientos y habilidades sobre preparación de propuestas de normas que regulen los procedimientos administrativos e instrumentos financieros para la gestión de PAM, así como medidas de capacitación de los profesionales del SERNAGEOMIN. | | <u>Fiscalización</u> • Seguridad minera | 1° Trimestre: CUMPLIDO |
| | | | 2° Trimestre: CUMPLIDO |
| | | | 3° Trimestre: CUMPLIDO |
| | | | 4° Trimestre: CUMPLIDO |
| 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 a trabajadores, docentes y estudiantes del Sector Minero. | <u>Formación y capacitación</u> | 1° Trimestre: CUMPLIDO |
| | | | 2° Trimestre: CUMPLIDO |
| | | | 3° Trimestre: ALTO |
| | | | 4° Trimestre: CUMPLIDO |

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

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

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

Cuadro 12
Cumplimiento Programación Gubernamental año 2005

| Objetivo ³² | Producto ³³ | Producto Estratégico (bienes y/o servicio) al que se vincula | Evaluación ³⁴ |
|--|---|--|---|
| 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. | Publicación, presentación y puesta a disposición de los usuarios de Sernageomin, de los Mapas sobre Geología para el Ordenamiento Territorial: área de Valdivia. | <u>Publicaciones</u> • Mapas Geológicos | 1° Trimestre: CUMPLIDO 2° Trimestre: CUMPLIDO 3° Trimestre: MEDIO 4° Trimestre: CUMPLIDO |
| | Edición de la versión final para uso de público en Biblioteca de SERNAGEOMIN, de los Mapas sobre Geología para el Ordenamiento Territorial: área de Temuco. | <u>Publicaciones</u> • Mapas Geológicos | 1° Trimestre: CUMPLIDO 2° Trimestre: CUMPLIDO 3° Trimestre: MEDIO 4° Trimestre: CUMPLIDO |
| | Edición de la versión final para uso de público en Biblioteca del Sernageomin, del Mapa de Peligros de Remociones en Masa e Inundaciones de las ciudades de Valparaíso, Viña del Mar y Con Con, a escala 1:10.000. | <u>Publicaciones</u> • Mapas Geológicos | 1° Trimestre: CUMPLIDO 2° Trimestre: ALTO 3° Trimestre: ALTO 4° Trimestre: CUMPLIDO |
| | Edición de la versión final para uso de público en Biblioteca de Sernageomin del Mapa de Depósitos Metalíferos, Rocas y Minerales Industriales y Recursos Energéticos de la IX Región Occidental, a escala 1:500.000. | <u>Publicaciones</u> • Mapas Geológicos | 1° Trimestre: CUMPLIDO 2° Trimestre: CUMPLIDO 3° Trimestre: ALTO 4° Trimestre: CUMPLIDO |

- **Anexo 4: Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la Gestión 2005**

| Cuadro 13 Cumplimiento PMG 2005 | | | | | | | | | | |
|---|--|--|----|-----|----|---|----|-----------|------------|--------|
| Áreas de Mejoramiento | Sistemas | Objetivos de Gestión Etapas de Desarrollo o Estados de Avance | | | | | | Prioridad | Ponderador | Cumple |
| | | I | II | III | IV | V | VI | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Recursos Humanos | Capacitación | | | | ○ | | | ALTA | 10% | ✓ |
| | Higiene-Seguridad y Mejoramiento de Ambientes de Trabajo | | | | ○ | | | MENOR | 5% | ✓ |
| | Evaluación de Desempeño | | | | ○ | | | ALTA | 11% | ✓ |
| 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 | 15% | ✓ |
| | 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: 100,00%

| Cuadro 14 Cumplimiento PMG años 2002 – 2004 | | | |
|--|------|------|------|
| | 2002 | 2003 | 2004 |
| Porcentaje Total de Cumplimiento PMG | 85% | 100% | 100% |

• Anexo 5: Transferencias Corrientes³⁵

| Cuadro 15 Transferencias Corrientes | | | | | |
|--|--|--|---|--------------------------|-------|
| Descripción | Presupuesto Inicial 2005 ³⁶ (M\$) | Presupuesto Final 2005 ³⁷ (M\$) | Gasto Devengado ³⁸ (M\$) | Diferencia ³⁹ | Notas |
| TRANSFERENCIAS AL SECTOR PRIVADO | | | | | |
| Gastos en Personal | | | | | |
| Bienes y Servicios de Consumo | | | | | |
| Inversión Real | | | | | |
| Otros | | | | | |
| TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS | | | | | |
| Gastos en Personal | 209.100 | 0.- | | | |
| Bienes y Servicios de Consumo | | 0.- | | | |
| Inversión Real | 176.475 | 0.- | | | |
| Otros ⁴⁰ | 32.625 | | | | |
| TOTAL TRANSFERENCIAS | 209100 | 0.- | | | |

NOTA:

Los recursos asignados inicialmente a este subtítulo, fueron traspasados en su totalidad a los subtítulos 21 y 22 del presupuesto Institucional, respaldados en el Decreto N° 124 de Hacienda, de fecha 10.02.2005.

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

36 Corresponde al aprobado en el Congreso.

37 Corresponde al vigente al 31.12.2005.

38 Incluye los gastos no pagados el año 2005.

39 Corresponde al Presupuesto Final menos el Gasto Devengado.

40 Corresponde a Aplicación de la Transferencia.

• Anexo 6: Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

| Cuadro 16 Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos | | | | | |
|--|---|--------------------------|--------|----------------------|-------|
| Indicadores | Fórmula de Cálculo | Resultados ⁴¹ | | Avance ⁴² | Notas |
| | | 2004 | 2005 | | |
| Días No Trabajados Promedio Mensual Número de días no trabajados por funcionario. | $(\text{N}^\circ \text{ de días de licencias médicas, días administrativos y permisos sin sueldo año } t/12) / \text{Dotación Efectiva año } t$ | 1,23 | 1,13 | 109% | |
| Rotación de Personal Porcentaje de egresos del servicio respecto de la dotación efectiva. | $(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios que han cesado en sus funciones o se han retirado del servicio por cualquier causal año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$ | 3,24% | 2,87% | 113% | |
| 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% | 100% | |
| • Funcionarios fallecidos | $(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios fallecidos año } t / \text{Dotación Efectiva año } t) * 100$ | 0,00% | 0,00% | 100% | |
| • Retiros voluntarios | $(\text{N}^\circ \text{ de retiros voluntarios año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$ | 1,852% | 2,510% | 74% | 1 |
| • Otros | $(\text{N}^\circ \text{ de otros retiros año } t / \text{Dotación efectiva año } t) * 100$ | 1,389% | 0,360% | 388% | 2 |
| • Razón o Tasa de rotación | $\text{N}^\circ \text{ de funcionarios ingresados año } t / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios en egreso año } t) * 100$ | 142,9% | 900% | 630% | 3 |
| Grado de Movilidad en el servicio Porcentaje de funcionarios de planta ascendidos respecto de la Planta Efectiva de Personal. | $(\text{N}^\circ \text{ de Funcionarios Ascendidos}) / (\text{N}^\circ \text{ de funcionarios de la Planta Efectiva}) * 100$ | 0,90% | 5,21% | 578% | 4 |
| Grado de Movilidad en el servicio Porcentaje de funcionarios a contrata recontractados en grado superior respecto del N° de funcionarios a contrata Efectiva. | $(\text{N}^\circ \text{ de funcionarios recontractados en grado superior, año } t) / (\text{Contrata Efectiva año } t) * 100$ | 13,33% | 1,64% | 12% | 5 |

41 La información corresponde al período Junio 2003-Mayo 2004 y Junio 2004-Mayo 2005, exceptuando los indicadores relativos a capacitación y evaluación del desempeño en que el período considerado es Enero 2004-Diciembre 2004 y Enero 2005-Diciembre 2005.

42 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 16
Avance Indicadores de Gestión de Recursos Humanos

| Indicadores | Fórmula de Cálculo | Resultados ⁴¹ | | Avance ⁴² | Notas |
|---|--|--------------------------|--------|----------------------|-------|
| | | 2004 | 2005 | | |
| Capacitación y Perfeccionamiento del Personal Porcentaje de Funcionarios Capacitados en el año respecto de la Dotación efectiva. | $(\text{N}^\circ \text{ funcionarios Capacitados año t} / \text{Dotación efectiva año t}) * 100$ | 64,81% | 64,87% | 100% | |
| Porcentaje de becas ⁴³ otorgadas respecto a la Dotación Efectiva. | $\text{N}^\circ \text{ de becas otorgadas año t} / \text{Dotación efectiva año t} * 100$ | 0,00% | 0,00% | 100,0% | |
| Promedio anual de horas contratadas para capacitación por funcionario. | $(\text{N}^\circ \text{ de horas contratadas para Capacitación año t} / \text{N}^\circ \text{ de funcionarios capacitados año t})$ | 47,24% | 52,8% | 112% | |
| Grado de Extensión de la Jornada Promedio mensual de horas extraordinarias realizadas por funcionario. | $(\text{N}^\circ \text{ de horas extraordinarias diurnas y nocturnas año t} / 12) / \text{Dotación efectiva año t}$ | 2,22 | 1,06 | 209% | 6 |
| • Evaluación del Desempeño ⁴⁴ Distribución del personal de acuerdo a los resultados de las calificaciones del personal. | Lista 1 % de Funcionarios | 99,53% | 100% | 100,5% | |
| | Lista 2 % de Funcionarios | 0,47% | 0% | 147% | 7 |
| | Lista 3 % de Funcionarios | 0% | 0% | 100% | |
| | Lista 4 % de Funcionarios | 0% | 0% | 100% | |

Notas

1. El estado de avance del indicador Retiros Voluntarios equivalente al 74% muestra que en el transcurso del año 2004 se presentaron 4 retiros voluntarios, cifra que subió a 7 en el año 2005, perdiéndose capacidad operativa momentáneamente dado los conocimientos y experiencia de los funcionarios retirados
2. El estado de avance de este indicador muestra que en el transcurso del año 2005 se presentaron 7 retiros involuntarios, cifra superior a la del año 2004, la que alcanzó a 3 funcionarios. La razón de la salida de este personal radica fundamentalmente en no ajustarse a las exigencias técnicas y administrativas de la institución.
3. La tendencia creciente mostrada por este indicador para el año 2005 respecto del año 2004, refleja que en el año 2005 egresaron 15 funcionarios de la dotación e ingresaron 73 funcionarios a Sernageomin, situación a través de la cual se cubre una importante falencia de personal para el cumplimiento de las actividades regulares de la institución.
4. El estado de avance de este indicador refleja que en el año 2005 ascendieron 4 funcionarios y que en el año 2004 solo había ascendido 1 funcionario, dado que se produjo una mayor movilidad en la planta institucional.
5. Este indicador muestra una disminución importante para el año 2005 en su avance respecto del año 2004, debido principalmente a la regularización de la dotación de personal que experimentó la Institución durante el periodo en análisis.
6. Este indicador presenta un incremento del 39%, lo que refleja una disminución en la cantidad de horas extraordinarias autorizadas entre los años 2004 y 2005, lográndose un mayor rendimiento de los funcionarios, puesto que la actividades productivas de la institución en los dos años en cuestión se incrementaron en forma considerable.
7. El estado de avance de este indicador refleja que el resultado del proceso calificador efectuado durante el año 2005 en la Institución ubicó al 100% de los funcionarios en lista 1, presentando una mejora del 46% de avance respecto del año 2004.

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

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