

**INDICADORES DE DESEMPEÑO**  
**VERSIÓN PROYECTO DE LEY DE PRESUPUESTO AÑO 2014**

MINISTERIO	MINISTERIO DE MINERIA	PARTIDA	17
SERVICIO	SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA	CAPÍTULO	03

Producto Estratégico al que se Vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Efectivo 2010	Efectivo 2011	Efectivo 2012	Efectivo a Junio 2013	Meta 2014	Medios de Verificación	No-tas
•Fiscalización -Seguridad minera	<u>Eficacia/Producto</u>  1 Porcentaje de faenas mineras con accidentes graves y fatales ocurridos en año t con al menos 2 fiscalizaciones por cada accidente en año t en relación al N° total de faenas mineras con accidentes graves y fatales ocurridos en año t  Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI	(N° de faenas mineras con accidentes graves y fatales ocurridos en año t con al menos 2 fiscalizaciones por cada accidente en año t /N° total de faenas mineras con accidentes graves y fatales ocurridos en año t)*100	S.I.	100 % (62/62)*100	100 % (74/74)*100	41 % (16/39)*100	100 % (77/77)*100	<u>Formularios/Fichas</u> Informe Mensual de actividades de Seguridad Minera; Copia de la comunicación de accidentes graves y fatales; Registro consolidado de accidentes graves y fatales	1
•Fiscalización -Regularización de proyectos de explotación.	<u>Eficacia/Producto</u>  2 Porcentaje de proyectos de explotación aprobados en año t respecto de los ingresados en año t  Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI	(N° de proyectos de explotación aprobados en año t /N° de proyectos de explotación ingresados en año t)*100	S.I.	37 % (761/2065)*100	83 % (911/1101)*100	75 % (380/507)*100	70 % (500/711)*100	<u>Formularios/Fichas</u> Informe Mensual de actividades de Seguridad Minera.	2

Producto Estratégico al que se Vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Efectivo 2010	Efectivo 2011	Efectivo 2012	Efectivo a Junio 2013	Meta 2014	Medios de Verificación	No-tas
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Fiscalización</li> <li>-Seguridad minera</li> </ul>	<u>Eficacia/Producto</u>  3 Porcentaje de instalaciones/faenas fiscalizadas en año t, respecto del total de instalaciones/faenas mineras registradas en el año t-1  Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI	$\left( \frac{\text{N}^\circ \text{ de instalaciones/ faenas fiscalizadas en el año t}}{\text{N}^\circ \text{ total de instalaciones/ faenas mineras registradas en el año t-1}} \right) * 100$	44.4 % (2586.0/5820.0)*100	62.1 % (5051.0/8130.0)*100	94.4 % (7675.0/8130.0)*100	68.3 % (5552.0/8130.0)*100	147.3 % (12200.0/8284.0)*100	Formularios/Fichas Informe Mensual de actividades de Seguridad Minera; Simin OL; Informes Unidad de Estadística	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Asistencia técnica</li> <li>-Constitución de Concesiones Mineras de Exploración y Explotación</li> </ul>	<u>Calidad/Producto</u>  4 Tiempo promedio de despacho de Informes Técnicos de Mensuras  Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de días utilizados para la elaboración y despacho de informes técnicos de mensuras en año t}}{\text{N}^\circ \text{ de informes técnicos de mensuras elaborados y despachados en año t}}$	0.0 días	228.6 días 2833622.0/12395.0	110.4 días 1425453.0/12907.0	136.2 días 698200.0/5125.0	90.0 días 1350000.0/15000.0	Formularios/Fichas FR-PCG-014 Evaluación Mensual Indicadores de Desempeño SNM, Propiedad Minera	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Asistencia técnica</li> <li>-Fiscalización Ambiental</li> </ul>	<u>Eficacia/Producto</u>  5 Porcentaje de fiscalizaciones ambientales realizadas a instalaciones/faenas mineras en año t, respecto de las incluidas en el Subprograma de Fiscalización para el año t, entregado por la Superintendencia del Medioambiente  Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI	$\left( \frac{\text{N}^\circ \text{ de instalaciones /faenas mineras con fiscalización ambiental en año t}}{\text{N}^\circ \text{ total de fiscalizaciones ambientales incluidas en el Subprograma de fiscalización para el año t, entregado por la SMA}} \right) * 100$	0.0 %	N.M.	N.M.	35.3 % (18.0/51.0)*100	100.0 % (35.0/35.0)*100	Formularios/Fichas FR-PCG-013 Evaluación Mensual de Indicadores de Desempeño, SDNM Gestión Ambiental . Subprograma Anual de Fiscalización de la Superintendencia del Medioambiente	5

Producto Estratégico al que se Vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Efectivo 2010	Efectivo 2011	Efectivo 2012	Efectivo a Junio 2013	Meta 2014	Medios de Verificación	No-tas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia técnica</li> <li>-Asistencia Técnica en materias geológicas</li> </ul>	<p><u>Eficacia/Producto</u></p> <p>6 Porcentaje de Estudios e Informes de Geología Aplicada elaborados al año t respecto del total de los programados para el horizonte de 10 años</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI</p>	<p>(Estudios e Informes de Geología Aplicada elaborados al año t /Total de Estudios e Informes programados en GEA para el horizonte de 10 años)*100</p>	0.0 %	13.5 % (10.0/74.0)*100	13.5 % (10.0/74.0)*100	15.3 % (11.3/74.0)*100	21.6 % (16.0/74.0)*100	<p><u>Formularios/Fichas</u> FR-PCG-024 Evaluación Mensual de Indicadores de Desempeño SDNG. Informe SDNG sobre el Plan GEA (Geología Aplicada), 2013</p>	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia técnica</li> <li>-Asistencia Técnica en Monitoreo Volcánico</li> </ul>	<p><u>Eficacia/Producto</u></p> <p>7 Porcentaje de Mapas de Peligro Volcánico Regulares (MPR) elaborados al año t respecto del total de Volcanes que se encuentran en la categoría I y II de peligrosidad vigente en el año t-1</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI</p>	<p>(N° de Mapas de Peligro Volcánico Regulares (MPR) elaborados al año t/Total de Volcanes que se encuentran en la categoría I y II de peligrosidad vigente en el año t-1)*100</p>	0.0 %	31.3 % (10.0/32.0)*100	34.4 % (11.0/32.0)*100	35.3 % (11.3/32.0)*100	43.8 % (14.0/32.0)*100	<p><u>Formularios/Fichas</u> FR-PCG-023 Evaluación Mensual de Indicadores de Desempeño SDNG-RNVV; Informe Peligro, Exposición y Riesgo Específico, ranking a Junio 2013</p>	7
<ul style="list-style-type: none"> <li>Publicaciones</li> <li>-Mapas geológicos</li> </ul>	<p><u>Eficacia/Producto</u></p> <p>8 Porcentaje de cobertura territorial de Mapas de Geología básica a escala 1:100.000 del Plan Nacional de Geología, para completar la zona comprendida entre los 18° a 30°S.</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI</p>	<p>(Mapas de Geología Básica acumulados al año t-1+ mapas de Geología Básica elaborados en el año t/N° total de Mapas de Geología Básica para completar la zona comprendida entre los 18° a 30°S ))*100</p>	25.4 % (34.0/134.0)*100	27.6 % (37.0/134.0)*100	35.8 % (48.0/134.0)*100	38.8 % (52.0/134.0)*100	55.2 % (74.0/134.0)*100	<p><u>Formularios/Fichas</u> FR-PCG-022 Evaluación Mensual de Indicadores de Desempeño SDNG-PNG; Informe SDNG sobre cartografía en la zona comprendida entre los 18° a 30°S, actualizado Junio 2013</p>	8

Producto Estratégico al que se Vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Efectivo 2010	Efectivo 2011	Efectivo 2012	Efectivo a Junio 2013	Meta 2014	Medios de Verificación	No-tas
•Fiscalización -Seguridad minera	<u>Eficacia/Resultado Final</u>  9 Tasa de frecuencia de accidentes incapacitantes durante el año t, por mil, respecto del promedio de fiscalizaciones realizadas el año t-1, t-2 y t-3.  Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI	Tasa de Frecuencias de accidentes año t por 1000/Promedio de inspecciones año t-1, t-2, t-3	1.7 unidades 3745.0/2208 .0	1.5 unidades 3463.0/2394 .0	0.9 unidades 3072.0/3316 .0	0.4 unidades 2078.0/5104 .0	0.3 unidades 2110.0/7909 .0	Reportes/Informes Informe de actividad de Seguridad Minera.Índice de accidentabilidad por región	9

Notas:

1 El numerador considera el número de instalaciones/faenas mineras con accidentes graves y fatales con al menos dos fiscalizaciones, de no tener las dos fiscalizaciones ejecutadas no es registrado el evento. El denominador considera el total de instalaciones/faenas mineras con accidentes graves y fatales. En el caso de ocurrir un segundo accidente en la misma instalación/faena minera, se tratará como otro evento independiente, sumándose en el denominador como una faena más y en el numerador, de acuerdo a si se cumplió o no con las dos fiscalizaciones. Para efectos de control y seguimiento, este indicador es por "caso cerrado", por lo cual, la fecha de corte para su control, como indicador del año, es el 30 de octubre. Los posteriores accidentes graves y fatales a esta fecha se contabilizarán en el año siguiente. La información de las fiscalizaciones es generada y enviada por las Direcciones Regionales al Departamento de Operaciones Mineras, siendo consolidada en un informe mensual que permite el cálculo del indicador.

2 El cálculo del indicador considera la revisión de todos los proyectos de explotación menores a 5.000 toneladas/mes que ingresan anualmente al Servicio, indicando en el numerador los efectivamente aprobados y en el denominador el total de los ingresados. El precio del cobre afecta la demanda. La información de proyectos es generada y enviada por las Direcciones Regionales al Departamento de Operaciones Mineras, siendo consolidada en un informe mensual que permite el cálculo del indicador.

3 En el numerador se consideran las fiscalizaciones ejecutadas a instalaciones/faenas mineras en el año t y en el denominador se ubica el total de instalaciones/faenas registradas en el SIMIN ONLINE al período t-1. La información de las fiscalizaciones es generada y enviada por las Direcciones Regionales al Departamento de Operaciones Mineras, siendo consolidada en un informe mensual que permite el cálculo del indicador.

4 El indicador considera en el numerador la suma total del número de días utilizados para la elaboración y despacho de los informes técnicos a los Tribunales de Justicia y en el denominador el número total de informes técnicos elaborados y despachados. Actualmente existe un pendiente de 3.334 expedientes debido a: localización en lugares de mayor dificultad en el acceso, utilizándose mayor tiempo en los desplazamientos; capacidad limitada de respuesta del Servicio ante un número creciente de expedientes. La experiencia muestra que la revisión de estos expedientes con uso de helicóptero, disminuye notablemente los tiempos de revisión en terreno, lo que es considerado al momento de fijar la meta. La información es generada y enviada por las Direcciones Regionales al Departamento de Propiedad Minera, la que se consolida en un informe mensual que permite el cálculo del indicador.

5 Este indicador considera en el numerador las fiscalizaciones ejecutadas y en el denominador el número de fiscalizaciones programadas y asignadas por la Superintendencia del Medioambiente (SMA) a SERNAGEOMIN, programa que la SMA se compromete a entregar antes del mes de abril del año t. Las fiscalizaciones generadas por denuncias ambientales que se reciban en el periodo t, reemplazarán en igual número a las fiscalizaciones entregadas en el subprograma anual por la SMA en el año t. Las fiscalizaciones comprometidas con la SMA, no son comparables con las realizadas en años anteriores por el Servicio, debido a que la ejecución de éstas, están sometidas a un procedimiento distinto, escrito y acordado con la SMA. Las Direcciones Regionales informan mensualmente a la Unidad de Gestión Ambiental, donde se sistematiza la información y se registra en un informe mensual, para el cálculo del indicador.

6 El indicador mide en el numerador los estudios e informes comprometidos por las distintas áreas temáticas al año t, y en el denominador el total de estudios e informes programados en Geología Aplicada (GEA) el horizonte de 10 años (74). El Plan de Geología Aplicada contiene 74 estudios e informes, con la siguiente distribución por áreas temáticas: 16 estudios hidrogeológicos de cuencas regionales; 16 Cartas geotérmicas; 15 Mapas metalogénicos regionales a escala 1:500.000 y 27 estudios de peligros geológicos y de geología para el ordenamiento territorial de los principales centros poblados o con infraestructura crítica del país. La medición del indicador es acumulativa, ya que en el numerador se incluyen las cartas elaboradas hasta el año anterior más las

realizadas en el año presente. Las áreas temáticas envían información mensual, por medio del Informe Mensual de Indicadores de Desempeño de la Subdirección Nacional de Geología (SDNG), para el cálculo del indicador.

7 Este indicador considera en el numerador los mapas sobre cartografía regular de peligros volcánicos (MPR), los que a diferencia de la cartografía preliminar priorizada en la primera etapa de la Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV) 2009-2013, disponen de una mayor información sobre la historia eruptiva de un volcán y la composición y características físicas de sus productos resultando de una modelación avanzada de los procesos volcánicos con exhaustivo control de terreno que permiten un resultado más preciso, al mismo tiempo que contienen una definición más cuantitativa de la probabilidad de ocurrencia de los diversos escenarios eruptivos considerados y sus procesos asociados (flujos de lava, lahares, flujos piroclásticos y dispersión y caída de piroclastos), facilitando el manejo de crisis volcánica. En el denominador se considera el total de volcanes que conforman las categorías I y II de peligrosidad y, que a la fecha de elaboración de este documento, corresponden a 32 volcanes, 11 de ellos ya disponen de esta cartografía. El área de Riesgo Volcánico envía la información, por medio del Informe Mensual de Indicadores de Desempeño de la Subdirección Nacional de Geología (SDNG) - RNVV, para el cálculo del indicador y respalda la producción digital en los servidores institucionales.

8 Este indicador mide las cartas de geología básica a publicar, escala 1:100.000, cubre la zona comprendida entre los 18° y los 30°S. En el numerador, mide las cartas de geología básica elaboradas por el Plan Nacional de Geología (PNG) hasta el año anterior (acumuladas al año t-1) más las elaboradas en el año presente (año t). El denominador considera 134 cartas, las que corresponden a la zona antes definida, a abordar en el período 2011 al 2017, durante el cual el PNG ha comprometido la publicación del 82% de ese total. Es importante señalar que el proceso de elaboración de estas cartas es continuo y considera tres etapas: levantamiento de información básica, envío a edición y publicación. El PNG envía información con el avance mensual de las cartas, por medio del Informe Mensual de Indicadores de Desempeño de la Subdirección Nacional de Geología (SDNG)-PNG, para el cálculo del indicador.

9 El indicador considera como numerador la tasa de frecuencia de accidentes incapacitantes multiplicada por mil (1.000) y en el denominador el promedio de las fiscalizaciones de los últimos tres años anteriores al actual (5.051, 7.675 y 11.000). La información para el cálculo mensual de la tasa de frecuencia de accidentes incapacitantes es obtenida del Reporte Resumen Índice de Accidentabilidad, el cual se baja de la base de de datos SIMIN ON LINE, lo que permite el cálculo del indicador.