

FORMULARIO INDICADORES DE DESEMPEÑO AÑO 2012

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

Producto Estratégico al que se Vincula	Indicador	Formula de Cálculo	Efectivo 2008	Efectivo 2009	Efectivo 2010	Efectivo a Junio 2011	Estimación 2012	Meta 2012	Ponderación	Medios de Verificación	Su-pues-tos	No-tas
<ul style="list-style-type: none"> •Fiscalización -Regularización de proyectos de explotación. 	<p><u>Eficacia/Producto</u></p> <p>1 Porcentaje de proyectos de explotación aprobados en año t /N° de proyectos de explotación ingresados en año t</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI</p>	(N° de proyectos de explotación aprobados en año t /N° de proyectos de explotación ingresados en año t)*100	0 %	S.I.	S.I.	10 % (134/1392) *100	43 % (800/1862) *100	65 % (1300/2000)*100	5%	Formularios/Fichas Informe Mensual de actividades de Seguridad Minera.	1	1
<ul style="list-style-type: none"> •Formación y capacitación 	<p><u>Eficacia/Producto</u></p> <p>2 Porcentaje de monitores capacitados en seguridad minera respecto del total de monitores en seguridad minera considerados al año 2014</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: SI Aplica Gestión Territorial: SI</p>	(Número de monitores capacitados en seguridad minera en año t/Número total de monitores en seguridad minera considerados al año 2014)*100	0.0 %	S.I.	S.I.	13.2 % (529.0/4000.0)*100	27.5 % (1100.0/4000.0)*100	30.0 % (1200.0/4000.0)*100	10%	Formularios/Fichas FR-PCG - 020 Evaluación Trimestral de Indicadores de Desempeño Centro de Capacitación de SERNAGEO MIN Informe de Gestión en Capacitación de Seguridad Minera	2	2
<ul style="list-style-type: none"> •Fiscalización -Seguridad minera 	<p><u>Eficacia/Producto</u></p> <p>3 Porcentaje de faenas mineras con accidentes graves y fatales ocurridos en año t con al menos 2</p>	(N° de faenas mineras con accidentes graves y fatales ocurridos en año t con al menos 2 / N° de faenas mineras con accidentes graves y fatales ocurridos en año t)*100	S.I.	S.I.	S.I.	97 % (38/39)*100	100 % (78/78)*100	100 % (81/81)*100	15%	Formularios/Fichas Informe Mensual de actividades de Seguridad Minera; Copia	3	3

	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	menos 2 fiscalizaciones por cada accidente en año t /N° total de faenas mineras con accidentes graves y fatales ocurridos en año t)*100								de la comunicación de accidente grave		
•Fiscalización -Seguridad minera	<u>Eficacia/Producto</u> 4 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	(N° de instalaciones/faenas fiscalizadas en el año t/N° total de instalaciones/faenas mineras registradas en el año t-1)*100	0.0 %	S.I.	44.4 % (2586.0/5820.0)*100	30.1 % (2285.0/7587.0)*100	59.8 % (4537.0/7587.0)*100	81.8 % (6650.0/8130.0)*100	10%	Formularios/Fichas Informe Mensual de actividades de Seguridad Minera; Simin OL	4	4
•Asistencia técnica -Asistencia Técnica en Monitoreo Volcánico	<u>Eficacia/Producto</u> 5 Porcentaje de volcanes monitoreados en el año t respecto de los volcanes que constituyen la Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV) Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI	(N° de volcanes monitoreados año t/N° de volcanes que constituyen la Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV))*100	16 % (7/43)*100	19 % (8/43)*100	28 % (12/43)*100	37 % (16/43)*100	42 % (18/43)*100	70 % (30/43)*100	10%	Formularios/Fichas Reportes de Actividad Volcánica (RAV); Documento, Red Nacional de Vigilancia Volcánica, SERNAGEO MIN, Junio 2008	5	5
•Asistencia técnica -Evaluación y Seguimiento de Declaraciones y Estudios de Impacto Ambiental con componentes geológicos y/o mineros	<u>Calidad/Producto</u> 6 Porcentaje de pronunciamientos sobre Estudios de Impacto Ambiental (EIA) fuera del plazo legal respecto al Total de solicitudes emitidas de evaluación de EIA	(Total de pronunciamientos sobre EIA emitidos fuera del plazo legal/Total de solicitudes emitidas de evaluación de EIA)*100	9.1 % (4.0/44.0)*100	5.7 % (2.0/35.0)*100	3.7 % (1.0/27.0)*100	0.0 % (0.0/11.0)*100	5.7 % (2.0/35.0)*100	2.9 % (1.0/35.0)*100	10%	Formularios/Fichas FR-PCG-013 Evaluación Trimestral de Indicadores de Desempeño SDNM-DIGA	6	6

	Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI											
<p>●Asistencia técnica -Evaluación y Seguimiento de Declaraciones y Estudios de Impacto Ambiental con componentes geológicos y/o mineros</p>	<p><u>Calidad/Productos</u></p> <p>7 Porcentaje de Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) fuera del plazo legal respecto al Total de solicitudes emitidas de DIA</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI</p>	<p>(Total de pronunciamientos sobre DIA emitidos fuera del plazo legal/Total de solicitudes emitidas de evaluación de DIA)*100</p>	<p>2.6 % (9.0/341.0)*100</p>	<p>1.3 % (4.0/312.0)*100</p>	<p>1.3 % (4.0/302.0)*100</p>	<p>0.6 % (1.0/175.0)*100</p>	<p>1.4 % (5.0/347.0)*100</p>	<p>1.3 % (5.0/375.0)*100</p>	<p>10%</p>	<p><u>Formularios/Fichas</u> FR-PCG-013 Evaluación Trimestral de Indicadores de Desempeño SDNM-DIGA</p>	<p>7</p>	<p>7</p>
<p>●Asistencia técnica -Evaluación y Seguimiento de Declaraciones y Estudios de Impacto Ambiental con componentes geológicos y/o mineros</p>	<p><u>Eficacia/Productos</u></p> <p>8 Porcentaje de Mapas de Peligro volcánico elaborados en año t, respecto del total de Mapas de Peligros Volcánicos de los volcanes monitoreados</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI</p>	<p>(N° de Mapas de Peligros Volcánico elaborados en año t/N° Total de Volcanes Monitoreados en año t)*100</p>	<p>0.0 %</p>	<p>62.5 % (5.0/8.0)*100</p>	<p>50.0 % (6.0/12.0)*100</p>	<p>40.6 % (6.5/16.0)*100</p>	<p>44.4 % (8.0/18.0)*100</p>	<p>90.0 % (27.0/30.0)*100</p>	<p>15%</p>	<p><u>Formularios/Fichas</u> FR-PCG-011 Evaluación Trimestral de Indicadores de Desempeño Subdirección Nacional de Geología; Mapas de peligro preliminares; el Medio de Verificación del denominador de este indicador, es el mismo del numerador del indicador Porcentaje de volcanes monitoreados en el año t respecto de los volcanes que constituyen la Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV), que es parte integrante del</p>	<p>8</p>	<p>8</p>

										Formulario H.		
<p>•Publicaciones -Mapas geológicos</p>	<p><u>Eficacia/Producto</u></p> <p>9 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>	0.0 %	S.I.	25.4 % (34.0/134.0)*100	25.7 % (34.4/134.0)*100	27.6 % (37.0/134.0)*100	35.8 % (48.0/134.0)*100	5%	<p>Formularios/Fichas Evaluación Trimestral de Indicadores de Desempeño Subdirección Nacional de Geología; Informe Subdirección Nacional de Geología sobre cartografía en la zona comprendida entre los 18° a 30°S, Junio 2011</p>	9	9
<p>•Asistencia técnica -Constitución de Concesiones Mineras de Exploración y Explotación</p>	<p><u>Calidad/Producto</u></p> <p>10 Tiempo promedio de despacho de Informes de Expedientes de Exploración</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI</p>	<p>(N° de días utilizados para la elaboración y despacho de Informes de Expedientes de Exploración)/(N° de Informes de Expedientes de Exploración elaborados y despachados)</p>	43.2 días 1157413.0/26792.0	33.5 días 681390.0/20323.0	42.6 días 879108.0/20636.0	59.5 días 831941.0/13987.0	42.0 días 840000.0/20000.0	41.0 días 1025000.0/25000.0	5%	<p>Formularios/Fichas Informe de Gestión del Depto. de Propiedad Minera por Direcciones Regionales</p>	10	10
<p>•Fiscalización -Seguridad minera</p>	<p><u>Eficiencia/Resultado Final</u></p> <p>11 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.</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI</p>	<p>Tasa de Frecuencias de accidentes año t por 1000/Promedio de inspecciones año t-1, t-2, t-3</p>	3.3 unidades 5790.0/1762.0	2.1 unidades 4120.0/2007.0	1.7 unidades 3745.0/2208.0	1.5 unidades 3580.0/2394.0	2.0 unidades 4700.0/2332.0	1.3 unidades 4000.0/3144.0	5%	<p>Reportes/Informes Informe de actividad de Seguridad Minera. Índice de accidentabilidad por región</p>	11	11

Notas:

1 De acuerdo al artículo 22 del Reglamento de Seguridad Minera (DS N°132), las empresas mineras deben contar con un plan o método de explotación para operar. El Servicio es el organismo que debe otorgar la aprobación de esos proyectos dentro de un plazo de 60 días, actividad que incluye revisión de métodos de procesamiento de minerales, tranques de relave, proyectos de ventilación, proyectos de electrificación y otras disposiciones. El cálculo considera la revisión de todos los proyectos de explotación menores a 5.000 toneladas que ingresan anualmente al Servicio, indicando en el numerador los efectivamente aprobados, y en el denominador el total de los ingresados. La revisión de proyectos de explotación es un subproceso del producto estratégico Fiscalización en Seguridad Minera, actividad que se realiza territorialmente a través de las Direcciones Regionales. Si bien esta actividad se viene realizando de manera regular en nuestra institución, el programa de regularización de proyectos fomentado por el Ministerio, ha impactado fuertemente en la demanda por este producto, que no lo hace comparable con la información registrada en el Servicio en los años anteriores. Al primer semestre del año 2011, se han recibido un total de 1.392 proyectos de explotación, de ellos se han aprobado 134, con un 10% de cumplimiento. Para el año 2012, se estima una meta de 65% para un estimado de demanda total de 2.000 proyectos ingresados, aprobándose 1.300.

2 El Servicio propone incluir un indicador de Porcentaje de monitores capacitados en seguridad minera respecto del total de monitores en seguridad minera considerados al año 2014, cuya fórmula es Número de monitores capacitados en seguridad minera / Número total de monitores en seguridad minera considerados al año 2014". El compromiso establecido por el Ministerio de Minería implica una relación de proporcionalidad entre la cantidad de faenas de la pequeña minería y la cantidad de pequeños mineros que trabajan en este sub segmento de la minería y que cuentan con formación especial en seguridad minera. En la ejecución de los cursos de formación de monitores en seguridad minera se tiene una incidencia directa sobre el uso de los recursos y su cobertura, no así, en el hecho de que cada faena de la pequeña minería cuente con un monitor en seguridad minera. Por tanto, no se considera pertinente establecer un indicador que mida una relación entre monitores de seguridad minera capacitados y las instalaciones/faenas de la pequeña minería y artesanal pues, por una parte, no existe una disposición legal que obligue a las pequeñas faenas mineras a tener un monitor en cada una de ellas, lo que permitiría, a través de la fiscalización, incidir en que esta situación se diera y por otra parte, se debe considerar que existe una dinámica natural de movilidad laboral entre faenas que condicionaría permanentemente los resultados que pudiera tomar el indicador, implicando costos demasiado altos en el proceso de recopilación de la información a considerar como medio de verificación para dar cuenta de los resultados en ese caso. Este indicador es nuevo, dando respuesta a DIPRES, y no se cuenta con datos históricos. A Junio la cifra es de 529 monitores capacitados PAMMA, 469 corresponden a hombres y 60 a mujeres. La programación del Servicio es la de formar 1.100 monitores PAMMA en el año 2011, 1.200 PAMMA monitores en el 2012, hasta llegar a 4.000 en el año 2014. Dado que este indicador está basado en el programa PAMMA del Ministerio de Minería, está sujeto al presupuesto de esa repartición, la meta podría ser ajustada, de acuerdo al presupuesto PAMMA del Ministerio de Minería.

3 Este indicador considera para su cálculo los accidentes graves, (definidos acorde a lo establecido en el artículo 77 del Reglamento de Seguridad Minera que determina aquellas lesiones graves con potencial de generar invalidez total y/o permanente y que hayan afectado a uno o más trabajadores) y los accidentes fatales, que corresponden a los que han provocado la muerte de uno o más trabajadores en las instalaciones/faenas mineras. El numerador considera un estándar mínimo de dos fiscalizaciones por cada accidente (siendo contabilizadas como una, para relacionar el indicador a un 100% cuando es cumplido) y el denominador es la suma de accidentes graves y fatales. El numerador considera el número de faenas mineras con accidentes graves y fatales con al menos dos fiscalizaciones, de no tener las dos fiscalizaciones, no es registrado el evento. El denominador considera el total de faenas mineras con accidentes graves y fatales. En el caso de ocurrir un segundo accidente en la misma faena minera, se tratará como otro evento independiente, sumándose en el denominador como una faenas más y en el numerado, de acuerdo a si se cumplió o no con las dos fiscalizaciones. Los accidentes graves y fatales para los años 2008 a 2010, muestran valores que fluctúan entre 68, 56 y 74 respectivamente; a Junio 2011, arroja un valor de 39, casi un 50% menor al promedio de los últimos 3 años. Para el año 2012, se propuso una meta para un cumplimiento del 100% del indicador, con base en un promedio anual de 81 accidentes graves y fatales y 81 fiscalizaciones específicas por causa de accidentes (que representan 162 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 noviembre. Las posteriores a esta fecha se contabilizarán en el año siguiente.

4 Se postula reemplazar el indicador de fiscalización por el siguiente: Porcentaje de instalaciones/faenas fiscalizadas en año t, respecto del total de instalaciones/faenas mineras registradas en el año t-1. La razón es que las inspecciones se realizan sobre instalaciones/faenas mineras y no a empresas mineras. En el período 2008-2010, el número de fiscalizaciones fueron: 2.285, 2.310 y 2.586 respectivamente. El número de instalaciones/faenas totales el año 2011 es un valor que se viene depurando desde el primer trimestre de 2011, con el programa de Estandarización de procedimientos de Seguridad Minera, con el cual se busca regularizar la gran cantidad de instalaciones/faenas mineras no incorporadas en el Simin on line. Tomando en cuenta los datos disponibles en las bases de datos regionales, tenemos 7.587 instalaciones/faenas, cuyo dato final estará depurado y disponible en el Simin on line en Diciembre de 2011. Al final del año 2011, el Servicio contará con 45 inspectores que se están contratando, conforme al plan, de manera escalonada en el año. Se considera alcanzar 4.537 inspecciones a instalaciones/faenas mineras, como meta corregida y consecuente con el aumento de presupuesto y dotación. El nivel de cumplimiento a Junio, considerando 2.285 inspecciones, en relación al número estimado de 7.587, es de 30,1%. Durante el año 2012 se espera incorporar 5 nuevos inspectores, completando un total de 50 a final del año 2012, y alcanzar 6.650 inspecciones, un 47% más que el año 2011 y avanzar en cumplir así el objetivo del Ministerio de, en promedio, una visita al año por instalación/faena. Para efectos de fijar la meta en el año 2012, se estima trabajar con un valor de 8.130 instalaciones/faenas de manera de fijar la meta en un 81,8%.

5 Mide el porcentaje de volcanes con instrumental implementado, respecto a los 43 volcanes con instrumental considerados en el proyecto de la RNVV. En el año 2009, se dio inicio a la implementación de la RNVV desde SERNAGEOMIN, hasta este año se logró equipar 8 volcanes con un mejor nivel de instrumentación, en el año 2010 se implementaron 4 volcanes adicionales,

logrando 12. La RNVV instrumentalizará 43 volcanes activos de Chile, cuya prioridad se seleccionó con base en el nivel de peligrosidad y de exposición de comunidades aledañas (mayor riesgo). Al primer semestre del año 2011, el resultado alcanzado es de 37,2%, equivalente a 4 nuevos volcanes equipados, completando 16 volcanes, respecto a los 18 volcanes programados. Para el año 2012, se estima alcanzar un nivel de avance del 69,8%, equivalente a completar el monitoreo de 30 volcanes, con sus respectivos equipos

6 Mide la entrega en forma oportuna de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), a través del seguimiento de respuestas fuera del plazo legal de 30 días (acorde al DS N° 95/01, art.23), respecto del total de solicitudes respondidas. El tiempo de respuesta a veces se ve limitado por la complejidad que presentan algunos mega-proyectos, lo que obliga a formar equipos de trabajo con uno o más especialistas del Servicio y la generación de varias Adendas para su evaluación, que implica que un mismo estudio deba ser revisado más de una vez. Los EIA despachados entre los años 2008 a 2010 da un promedio de 35, considerando 44 en el año 2008, 35 en el año 2009 y 27 en el año 2010. Durante el periodo 2009 se produjeron 2 evaluaciones fuera de plazo respecto de un total de 35 EIA (5,7%), en el año 2010 hubo una, de un total de 27 (3,7%). Al primer semestre del año 2011, el resultado es de 0 evaluaciones fuera de plazo, de un total de 11 solicitudes ingresadas. Para el año 2012 se estima una meta de 2,9%, equivalente a una evaluación de EIA fuera de plazo respecto a 35 solicitudes de evaluación, esta última cifra ha sido comprometida con el Ministerio de Minería basados en una demanda estimada total de 410 solicitudes (35 EIA y 375 DIA). La meta fijada por el Servicio de 1 EIA fuera de plazo en el año 2012, se hace sin perjuicio de lo establecido en la tabla de incumplimiento de plazos por rango de solicitudes indicada en el supuesto, dado que las solicitudes no pueden ser fraccionadas. En conversaciones sostenidas con el analista de DIPRES, se concluyó mantener midiendo este indicador en el Formulario H 2012, considerando que éste constituye uno de los indicadores de calidad del Servicio.

7 Mide la entrega en forma oportuna de las Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA). Busca mejorar/reducir el porcentaje de respuestas fuera del plazo legal de 15 días (acorde al DS N° 95/01, art.23), respecto del total de solicitudes de DIA. Los DIA despachados en el periodo 2008 - 2010 fueron de 341, 312 y 302 respectivamente. Al primer semestre del año 2011, el resultado es de una evaluación fuera de plazo de un total de 175 solicitudes DIA tramitadas. Durante al año 2008 se produjeron 9 evaluaciones fuera de plazo respecto a un total de 341 DIA (2,6%), en el año 2009 hubo 4 de un total de 312 solicitudes de DIA (1,3%), en el año 2010 éstas fueron 4 de un total de 302 (1,3%). Al primer semestre del año 2011, el resultado es de una evaluación fuera de plazo de un total de 175 DIA tramitadas, reflejando un buen resultado de los tiempos de respuesta. Para el estimado 2011, se incorpora una meta corregida de 5 evaluaciones fuera de plazo respecto de 347 solicitudes, respecto a la cifra original de 318 evaluaciones, lo cual fue ajustado con el Ministerio de Minería previendo una mayor demanda, estimándose en 410 solicitudes (35 EIA y 375 DIA). No obstante que el promedio de DIA de los tres años 2008-2010, es de 318 solicitudes de evaluación, se estima una meta de 1,3% para el año 2012, equivalente a 5 evaluaciones de DIA fuera de plazo respecto de 375 solicitudes de evaluación, lo que implica un mejoramiento respecto de años anteriores.

8 El segundo componente del objetivo del Programa de la Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV) es el de conformar en el plazo de 5 años (2009-2013) la cartografía de peligros volcánicos de los 43 volcanes monitoreados, de manera que se disponga de la información y el apoyo técnico para la toma de decisiones a las autoridades entre las que se encuentra la ONEMI, para apoyar la preparación y prevención de emergencias y mitigación de riesgos en las comunidades que viven en el entorno de ellos. En los 43 volcanes, se incluyen complejos volcánicos; éstos últimos en cuanto a monitoreo utilizan instrumental compartido dada su cercanía. Al año 2009, se habían elaborado 5 mapas de peligros correspondientes a 8 volcanes monitoreados (62,5%); el año 2010, se tenía 6 mapas de peligros de 12 volcanes monitoreados (50%); para el año 2011, se tiene una relación de 8 mapas de peligros respecto 18 volcanes monitoreados (44,5%). Sin embargo, en mapas de peligro, cada uno es hecho por separado. Al final del 2012, los complejos Antillanca- Casablanca y Corcovado-Chanteles estarán con 1 de los 2 mapas terminados, en el complejo Descabezado Grande-Cerro Azul-Quizapú se contará con 2 de 3 terminados, asimismo en los complejos Macá-Cay y San Pedro-San Pablo, se contará con 1 de los 2 terminados y en el complejo Yate-Hornopirén-Apagado se contará con 1 de 3 terminados. Por lo anterior, la meta para el año 2012, compromete una meta de 90% equivalente a 27 mapas de peligros para 30 volcanes monitoreados. Este indicador modificó su denominador para establecer una relación entre los volcanes monitoreados y los mapas de peligro volcánicos.

9 La medición de este indicador considera como numerador las cartas elaboradas en el año anterior más las realizadas en el año presente y el denominador considera el total de cartas que cubren la zona comprendida entre los 18° y los 30°S. A partir del año 2012, el Plan Nacional de Geología (PNG) liderará la elaboración de la Carta Geológica de Chile: Serie Geología Básica, escala 1:100.000, proyecto que tiene un horizonte de diez años (2011-2020), con el fin de cubrir la cartografía del territorio ubicado al norte del paralelo 47°S, cuya primera etapa 2011-2013, focalizará el trabajo en la zona comprendida entre los 18° y los 30°S, que contiene 134 cartas, de ellas se tiene un avance al año 2010 de 34 cartas. En el año 2011, se publicarán 3 nuevas cartas de esta zona, alcanzando un total de 37 cartas. Se estima para el año 2012 una meta de 35,8%, equivalente a publicar 11 cartas, totalizando 48 cartas de las 134 que conforman dicha zona. Si bien el objetivo para el año 2012 acordado con el Ministerio es de 29 cartas disponibles a público (11 a publicación y 18 a edición), este indicador mide las cartas a publicación. Además de las 11 publicadas, se elaborarán 18 cartas que se enviarán a edición en el año 2012 (las cuales serán publicadas en el año 2013), por lo que estarán disponibles a público en la biblioteca de SERNAGEOMIN un total de 66 cartas (48 publicadas más 18 enviadas a edición). El equipo de trabajo del PNG es un trabajo continuo, por lo que se contempla también, avanzar en trabajos de terreno, análisis de muestras y/o digitalización, para otro conjunto de mapas que serán la base para los procesos de edición y/o publicación en los años siguientes.

10 El Servicio debe pronunciarse sobre los aspectos técnicos de las solicitudes de concesión de exploración, mediante una revisión en gabinete de los datos consignados en el expediente para la concesión solicitada, generando un informe técnico, que se envía a los Tribunales de Justicia. Para el cálculo de este indicador se considera como numerador la sumatoria del tiempo total que los expedientes informados estuvieron en proceso de revisión en el Servicio en el periodo t. Para el denominador se considera el número total de expedientes informados en el periodo t. Para el período 2008 a 2010, se procesaron 26.792, 20.323 y 20.636 respectivamente, y los tiempos promedio de despacho de expedientes de exploración fueron de 43,2, 35,5 y 43 días, respectivamente. Al primer semestre del año 2011, los expedientes despachados suman 13.987, con un tiempo de respuesta de 59 días, siendo que la meta estimada para el año en referencia es de 42 días. Esta desviación se debe a que la demnada por pedimentos de exploración ha superado por lejos la estimación de demanda para el año, por lo que se ha atendido un número significativamente alto de expedientes,

sobrepasando la capacidad de respuesta y recursos definida en el presupuesto 2011 que se estimó en una cantidad igual o menor a 20.000 expedientes para el año. Para el año 2012 se compromete una meta de 41 días, considerando una cantidad igual o menor a 25.000 expedientes, para lo cual se considera un aumento de la dotación de planta de 15 inspectores, solicitada en el Presupuesto 2012 y paralelamente dejar en 0 los expedientes de explotación a Diciembre 2012.

11 El indicador Tasa de frecuencia de accidentes incapacitantes determina su valor multiplicando la tasa de frecuencia de accidentes por mil (1000) y dividiéndolo por el promedio de las fiscalizaciones de los últimos tres años anteriores al actual. La tasa de frecuencia de accidentes en el sector minero ha continuado a la baja, gracias a la mejora continua aplicada a la seguridad de las operaciones y a la constante y mayor supervisión sobre la prevención de riesgos ejercida por las propias empresas y los organismos fiscalizadores, coherente con una política gubernamental, a pesar del incremento de productores que se han incorporado al negocio y a la estabilidad de los altos precios de los metales. El indicador considera para el período 2008 a 2010, valores de 3,3, 2,1 y 1,7 unidades. Al primer semestre del año 2011, este indicador muestra un resultado parcial de 1,5 unidades. Para el año 2012 se considera una meta de 1,3 unidades, con base en un promedio de 3.144 fiscalizaciones (2.310, 2.586, 4.537) y se estima una tasa de frecuencia promedio de 4,0 accidentes por millón de horas trabajadas. La experiencia que se obtuvo del indicador, es que una de las variables que ha influido en su medición, es el aporte sustantivo a la prevención de riesgos que hacen las empresas grandes y medianas, quienes reportan oportunamente la información estadística de accidentabilidad y sus horas-hombre trabajadas. La variable horas-hombre trabajadas, se ve directamente influida por el aumento de producción de las empresas mineras y la construcción de nuevos proyectos conducentes al incremento de producción, cuyo desarrollo es apoyado por terceros, lo que ha generado un mayor número de trabajadores expuestos al riesgo. Los resultados obtenidos también han sido avalados con el crecimiento de la fiscalización, que ha permitido mantener una tasa de accidentabilidad a la baja; no obstante, una mayor disminución de ésta de manera sustentable en el tiempo, requiere de la introducción de mayores recursos.

Supuesto Meta:

1 El cumplimiento de esta meta puede verse impactado por los altos precios de los metales lo que se asocia al incremento en los volúmenes de iniciación de actividades (regularización), más productores se incorporan al sector y otros incrementan su nivel de producción, requiriendo de la aprobación de un mayor número de proyectos de explotación. La demanda estimada en 2.000 proyectos se estableció en función de la capacidad institucional del Servicio. Esto debe interpretarse que si ingresan más de 2.000 proyectos, el cumplimiento del indicador se calculará sobre la base del denominador de 2.000 proyectos como máximo. Meta propuesta 2012 sujeta a la aprobación del presupuesto exploratorio institucional

2 La variable externa que impacta este indicador corresponde a la volatilidad de los precios de los metales, reducción de las leyes que afectan la producción y en particular una eventual crisis económica que pudiera afectar al sector minero, reduciendo las ventas e impactando la demanda de monitores formados, factores que pueden amenazar el cumplimiento de la meta. La falta de interés por los trabajadores de la minería artesanal por capacitarse. Meta estimada sujeta al presupuesto PAMMA del Ministerio de Minería que respalda este programa

3 El factor externo del indicador corresponde a la ocurrencia de accidentes graves y fatales los que se presentan de manera aleatoria en el transcurso del año, siendo también afectado por la variabilidad en los precios de los metales, lo cual también tiene incidencia en la probabilidad de accidentes. Si el Informe de Investigación del accidente implica acciones que no dependen de la gestión del Servicio, la segunda fiscalización se realizará antes del informe mencionado.

Meta propuesta 2012 sujeta a la aprobación del presupuesto exploratorio institucional

4 La variable externa (denominador) que influye sobre el resultado del indicador, se encuentra determinada por una potencial contracción o expansión de la actividad minera debida a una sorpresiva baja o alza del precio de los metales, la cual puede provocar una disminución o incremento importante de instalaciones mineras, facilitando el cumplimiento en el primer caso y dificultando su cumplimiento en el segundo. El tope máximo es que el volumen no exceda de los 8.130 y además se otorgue el número de fiscalizadores solicitados en el Presupuesto 2012. Meta propuesta sujeta a la aprobación del presupuesto exploratorio institucional

5 Como factor externo en la implementación de la instrumentación y el sistema de comunicación de los volcanes se considera el clima y la accesibilidad a los lugares donde se instalarán los equipos, además considerar la disponibilidad de personal especializado para realizar estas actividades. Asimismo, un factor externo que puede tener incidencia, es que ocurran crisis volcánicas de larga duración que impacten el programa de trabajo. Meta propuesta 2012 sujeta a la aprobación del presupuesto exploratorio institucional

6 Los factores externos más relevantes y que pueden tener incidencia en el cumplimiento de la meta corresponden a la complejidad de volumen versus tiempo de los estudios lo cual conlleva a examinar un gran volumen de antecedentes técnicos y a las actividades que programe el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) durante la etapa de revisión (visitas de terreno y/o reuniones con los proponentes), afectando el tiempo disponible y poniendo en riesgo el cumplimiento del plazo legal para la entrega del informe respecto de la revisión del EIA. Se considera el 2,9% de incumplimiento para una base de 35 EIA ingresados en el año, lo que depende de las fluctuaciones económicas del país. Además, no es posible dejar de cumplir en forma fraccionaria con un proyecto. Se considera una tabla de incumplimiento en los plazos que se cumpliría en forma escalonada: de 1 a 28 proyectos revisados se podría incumplir con 1. De 29 a 42 proyectos revisados, con 2; de 43 o más proyectos, con 3.

7 Los factores externos más relevantes y que pueden tener incidencia en el cumplimiento de la meta corresponden a la creciente demanda de DIA (asociado al crecimiento de diversos sectores) y a las actividades que programe el SEA durante la etapa de revisión (visitas de terreno y/o reuniones con los proponentes), afectando el tiempo disponible y poniendo en riesgo el cumplimiento del plazo legal para la entrega del informe respecto de la revisión de la DIA. Meta propuesta 2012 sujeta a la aprobación del presupuesto exploratorio institucional

8 El cumplimiento de la meta puede verse afectado por factores externos como: condiciones climáticas, solicitudes de permisos para acceder a terrenos privados, disponibilidad en el mercado de profesionales de las distintas disciplinas y especialidades geológicas. Asimismo, la ocurrencia de crisis volcánicas de larga duración puede impactar el programa de trabajo. Meta propuesta 2012 sujeta a la aprobación del presupuesto exploratorio institucional

9 El cumplimiento de la meta puede verse afectado por factores externos como: condiciones climáticas, solicitudes de permisos para acceder a terrenos privados, disponibilidad en el mercado de profesionales de las distintas disciplinas y especialidades geológicas y la entrega oportuna de los estudios e interpretación de análisis físico químicos realizados a muestras tomadas en el terreno. La Carta Geológica de Chile se completa elaborando 134 cartas de Geología Básica, a escala 1:100.000, para la zona de trabajo. Meta propuesta 2012 sujeta a la aprobación del presupuesto exploratorio institucional

10 El cumplimiento de esta meta se ve afectado por factores externos vinculados a los precios de los metales, el alza de ellos incrementa considerablemente las solicitudes de concesiones de exploración, más aún, si la llegada de los expedientes al Servicio es de gran volumen en un periodo corto, esto provoca aumento del tiempo de respuesta en el proceso de revisión del expediente e incumplimiento de la meta. Meta propuesta 2012 sujeta a la aprobación del presupuesto exploratorio institucional

11 El factor externo- tasa de frecuencia de accidentabilidad de las empresas mineras- puede verse impactado por el aumento del volumen de producción minera, lo cual puede tener incidencia en la mayor probabilidad de accidentes, generando inexactitud al indicador. Otro factor son los altos precios de los metales, ello hace prever que aquellos yacimientos que se encuentran paralizados vuelvan a producir.