

FORMULARIO INDICADORES DE DESEMPEÑO AÑO 2017

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 2013	Efectivo 2014	Efectivo 2015	Efectivo a Junio 2016	Estimado 2016	Meta 2017	Ponderación	Medios de Verificación	Notas
•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 <small>Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI</small>	(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	100 % (71/71)*100	100 % (66/66)*100	100 % (87/87)*100	81 % (38/47)*100	100 % (74/74)*100	100 % (74/74)*100	10%	<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 revisados en año t respecto de los ingresados en año t <small>Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI</small>	(N° de proyectos de explotación revisados en año t /N° de proyectos de explotación ingresados en año t)*100	100.8 % (1392.0/1381.0)*100	90.4 % (1050.0/1162.0)*100	89.8 % (801.0/892.0)*100	84.2 % (416.0/494.0)*100	90.0 % (900.0/1000.0)*100	91.0 % (841.0/924.0)*100	10%	<u>Reportes/Informes</u> Informe Mensual de actividades de Seguridad Minera	2
•Fiscalización -Seguridad minera	<u>Eficacia/Producto</u> 3 Porcentaje de Faenas mineras operativas fiscalizadas en año t, respecto del total de faenas mineras operativas catastradas en el año t-1. <small>Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI</small>	(N° de faenas mineras operativas fiscalizadas en el año t/N° Total de faenas operativas catastradas en el año t-1))*100	N.M.	50.3 % (2121.0/4218.0)*100	55.4 % (2337.0/4218.0)*100	50.6 % (1711.0/3382.0)*100	55.4 % (1874.0/3382.0)*100	55.4 % (1874.0/3382.0)*100	10%	<u>Reportes/Informes</u> Informe Unidad de Estadística (catastro de faenas mineras operativas año t-1). (denominador) <u>Reportes/Informes</u>	3

	Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI									Informe de fiscalizaciones a faenas mineras operativas, Depto. Seguridad Minera y Fiscalización. (numerador)	
•Asistencia técnica -Constitución de Concesiones Mineras de Exploración y Explotación	<u>Calidad/Producto</u> 4 Tiempo promedio de despacho de Informes Técnicos de Mensuras Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI	N° de días utilizados para la elaboración y despacho de informes técnicos de mensuras en año t/N° de informes técnicos de mensuras elaborados y despachados en año t	132.7 días 1662881.0/12535.0	65.2 días 759882.0/11650.0	40.1 días 346450.0/8630.0	36.2 días 128758.0/3560.0	60.0 días 787500.0/3120.0	55.0 días 403775.0/7336.0	10%	Reportes/Informes Registro de informes técnicos de mensura despachados y de días utilizados para su despacho desde el Departamento de Propiedad Minera a Tribunales	4
•Asistencia técnica -Fiscalización Ambiental	<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	(N° de instalaciones /faenas mineras con fiscalización ambiental en año t /N° total de fiscalizaciones ambientales incluidas en el Subprograma de fiscalización para el año t, entregado por la SMA)*100	100.0 % (55.0/55.0)*100	109.7 % (34.0/31.0)*100	100.0 % (53.0/53.0)*100	38.5 % (10.0/26.0)*100	100.0 % (26.0/26.0)*100	100.0 % (26.0/26.0)*100	10%	Formularios/Ficha s FR-PCG-013 Evaluación Mensual de Indicadores de Desempeño, SDNM Gestión Ambiental . Subprograma Anual de Fiscalización de la Superintendencia del Medioambiente	5
•Asistencia técnica -Asistencia Técnica en Monitoreo Volcánico	<u>Eficacia/Producto</u> 6 Porcentaje 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 Aplica Desagregación por Sexo: NO	(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	37.5 % (12.0/32.0)*100	43.8 % (14.0/32.0)*100	50.0 % (16.0/32.0)*100	53.2 % (17.0/32.0)*100	59.4 % (19.0/32.0)*100	65.6 % (21.0/32.0)*100	15%	Formularios/Ficha s FR-PCG-023 Evaluación Mensual de Indicadores de Desempeño SDNG-RNVV; Informe Peligro, Exposición y Riesgo Específico, ranking a Junio 2013	6

	Aplica Gestión Territorial: SI										
•Publicaciones -Mapas geológicos	<u>Eficacia/Producto</u> 7 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. Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI	(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	50.0 % (67.0/134.0)*100	56.0 % (75.0/134.0)*100	61.2 % (82.0/134.0)*100	62.6 % (83.9/134.0)*100	67.2 % (90.0/134.0)*100	71.6 % (96.0/134.0)*100	10%	<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	7
•Publicaciones	<u>Eficacia/Producto</u> 8 Porcentaje de Estudios e Informes de Geología Aplicada elaborados al año t respecto del total de los programados para un horizonte de 4 años Aplica Desagregación por Sexo: NO Aplica Gestión Territorial: SI	(Estudios e Informes de Geología Aplicada elaborados al año t/Total de Estudios e Informes de geología Aplicada para un horizonte de 4 años)*100	46.4 % (13.0/28.0)*100	57.1 % (16.0/28.0)*100	67.9 % (19.0/28.0)*100	73.7 % (20.6/28.0)*100	82.1 % (23.0/28.0)*100	100.0 % (28.0/28.0)*100	15%	<u>Formularios/Fichas</u> FR-PCG-024 Evaluación Mensual de Indicadores de Desempeño SDNG. <u>Reportes/Informes</u> Informe SDNG sobre productos comprometidos período 2015-2018	8
•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	0.4 unidades 2059.0/5104.0	0.3 unidades 2530.0/8057.0	0.2 unidades 2120.0/10583.0	0.2 unidades 2128.0/12146.0	0.2 unidades 2323.0/11903.0	0.2 unidades 2500.0/12631.0	10%	<u>Reportes/Informes</u> Informe de actividad de Seguridad Minera. Índice de accidentabilidad por región	9

Notas:

1 En el numerador se 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, y en el denominador 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.

2 El cálculo del indicador considera en el numerador el número de proyectos de explotación a instalaciones/faenas mineras menores a 5.000 toneladas/mes revisados anualmente en el Servicio, y en el denominador todos los proyectos ingresados. De esta forma se debe considerar el ingreso desde el 1 de noviembre del año anterior hasta el 31 de octubre del año en curso, siendo los proyectos ingresados posteriormente contabilizados en el año siguiente. Se entiende por proyecto ingresado, aquel proyecto minero que presenta el titular (productor minero o empresa minera), para ser sometido a revisión del Servicio en conformidad con el D.S. N° 34/2013 y éste es sometido a la revisión de los requisitos formales y técnicos establecidos en la normativa legal vigente. La medición de este indicador es por caso cerrado, entendiéndose por caso cerrado/terminado aquel proyecto de método de explotación, tratamiento de minerales o modificación mayor, que entregado en conformidad a lo establecido en la guía N° 1 del Título XV, y Artículo N° 597, del D.S. N° 34/2013, ha sido presentado al Servicio para su pronunciamiento en conformidad a la normativa legal vigente, este ha sido revisado en cuanto a su admisibilidad, siendo designado a un ingeniero fiscalizador, y revisado conforme a sus contenidos técnicos, el Servicio se ha pronunciado, terminando la revisión de este proyecto, entendiéndose por terminado o cerrado, los proyectos en que el Servicio haya Aprobado, Desistido, Abandonado, Rechazado u Observado, según las atribuciones otorgadas por la ley 19.880.

3 El indicador considera en su numerador, las faenas mineras operativas fiscalizadas en el año t y en su denominador, el total de faenas mineras operativas catastradas en el año t-1. Cabe mencionar que si una faena minera operativa es fiscalizada varias veces en el año, en el numerador solamente contará como una (se mide cobertura). Se define como faena operativa, aquellas faenas que contienen al menos una instalación activa, inactiva, irregular, irregular operativa, paralizada y paralizada por sanción, en el año t-1. Además, se debe mencionar, que el catastro de faenas mineras operativas en el año t-1, considera una distribución por tipo de minería que se encuentra en los siguientes rangos: Gran minería 1%, Mediana minería 2-3%, Pequeña Minería 3-5% y Minería Artesanal 90-95%. Por lo tanto, el enfoque del nuevo indicador, apunta a disminuir la accidentabilidad y mejorar la calidad del proceso de fiscalización que existe hoy en día.

Definición de los estados de instalaciones (activa, inactiva, irregular, irregular operativo, paralizada y paralizada por sanción):**ACTIVA:** Toda instalación que se encuentre operando, que cuente con todas las autorizaciones que deben ser otorgadas por Sernageomin (Método de Explotación y/o Tratamiento de Minerales, Plan de Cierre), y haya dado aviso de inicio de actividades, cuando corresponde. La instalación deberá estar en operación de acuerdo a los trabajos asociados al proyecto de explotación. **INACTIVA:** Condición en la que se encuentra una instalación que ha cesado sus operaciones (trabajos) y que cuenta con las autorizaciones que deben ser otorgadas por Sernageomin, antes del término de la vida útil de la faena. **IRREGULAR OPERATIVA:** Se considera a todas aquellas instalaciones en operación que no cuentan con las autorizaciones que deben ser otorgadas por SERNAGEOMIN. Tales autorizaciones corresponden a la aprobación del método de explotación y el plan de cierre. Asimismo, se considerará irregular operativa toda instalación en operación que debió informar su inicio de actividades y no lo hizo. **PARALIZADA POR SANCIÓN:** Cese temporal de las operaciones de la instalación por efecto de una sanción aplicada de acuerdo al art. 592 del Reglamento de Seguridad Minera, por medio de una resolución dictada por el Director Nacional. El levantamiento de la sanción también se realiza a través de una resolución. **IRREGULAR:** Se considerará irregular a todas aquellas instalaciones que no cumplen con las autorizaciones que deben ser otorgadas por SERNAGEOMIN, tales como: Método de Explotación, Plan de Cierre e Inicio de Actividades. **PARALIZADA:** Situación de cese transitorio de las operaciones de una instalación minera. No corresponde a las detenciones de la operación por razones operacionales, por ejemplo por el mantenimiento de equipos (Ley 20.551 artículo 3° letra m).

Se estima que las fiscalizaciones correspondientes a faenas mineras operativas, cubrirá un total de 10.000 instalaciones/faenas mineras fiscalizadas. Cabe mencionar que éstas últimas se cuentan según la cantidad de fiscalizaciones ejecutadas a instalaciones/faenas mineras en el año.

A partir del año 2014, se implementó el Sistema Minero Nacional en línea (Simin OL 2.0), el cual incorporó dentro de sus funciones, módulos que fuesen capaces de capturar registros detallados de inspecciones, declaraciones de accidentabilidad, reportes, por instalaciones y/o faenas. Este cambio en la forma de captura de la información por faenas o instalaciones, desde planillas excel no homologadas entre Direcciones Regionales a un sistema informático estandarizado a nivel nacional, imposibilita en la actualidad reconstruir el indicador de cobertura para el año 2013, pues no está disponible la información a nivel de microdatos para años anteriores a esta implementación. Para dichos años, sólo se cuenta con datos agregados y tabulados de las inspecciones y de instalaciones que existen en cada región y por cada mes.

4 El indicador mide el promedio de días corridos utilizados en el despacho de informes técnicos de mensuras desde Propiedad Minera a los Tribunales de Justicia, considerando en el numerador el total de días corridos utilizados para la elaboración y despacho de estos informes y en el denominador el número total de informes elaborados y despachados en el año t.

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 al año t.

6 Este indicador de la Red Nacional de Vigilancia Volcánica (RNVV) considera en el numerador los mapas sobre cartografía regular de peligros volcánicos (MPR) realizados hasta el año anterior más los del presente año, y en el denominador se considera el total de volcanes que conforman las categorías I y II de peligrosidad y, que a la fecha corresponden a 32 volcanes.

7 Este indicador del Plan Nacional de Geología (PNG) mide en el numerador las cartas publicadas hasta el año anterior más las realizadas en el presente año, y en el denominador considera 134 cartas, las que corresponden a la zona comprendida entre los 18° y los 30°S, de lo cual se ha comprometido, por meta presidencial, cubrir el 82% de la superficie de dicha zona.

8 El indicador mide en el numerador los estudios e informes de las distintas áreas temáticas de Geología Aplicada realizadas hasta el año anterior más las del presente año, y en el denominador el total de estudios e informes programados a realizar en el horizonte de 4 años (28).

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 seguridad minera de los últimos tres años anteriores al actual.