

## INDICADORES DE DESEMPEÑO AÑO 2018

<b>MINISTERIO</b>	MINISTERIO DE MINERIA	<b>PARTIDA</b>	17
<b>SERVICIO</b>	SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA	<b>CAPÍTULO</b>	03

Producto Estratégico al que se Vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Efectivo 2014	Efectivo 2015	Efectivo 2016	Efectivo a Junio 2017	Meta 2018	Medios de Verificación	Notas
<p>•Fiscalización – Seguridad minera</p>	<p><u>Eficacia/Producto</u></p> <p>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</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: NO</p>	<p>((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)</p>	100 %	100 %	100 %	67 %	100 %	<p><u>Reportes/Informe</u> s Registro consolidado de fiscalizaciones a accidentes graves y fatales (numerador y denominador)</p>	1
<p>•Publicaciones – Mapas geológicos</p>	<p><u>Eficacia/Producto</u></p> <p>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</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>	56.0 %	61.2 %	67.2 %	68.2 %	76.9 %	<p><u>Reportes/Informe</u> s Registro de Avance de mapas de geología básica SDNG-PNG (numerador)</p> <p><u>Reportes/Informe</u> s Informe Geología Básica sobre cartografía en la zona comprendida entre los 18° a 30°S vigente (denominador)</p>	2

Producto Estratégico al que se Vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Efectivo 2014	Efectivo 2015	Efectivo 2016	Efectivo a Junio 2017	Meta 2018	Medios de Verificación	No-tas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia técnica <ul style="list-style-type: none"> <li>Constitución de Concesiones Mineras de Exploración y Explotación</li> </ul> </li> </ul>	<u>Calidad/Producto</u>  Tiempo promedio de despacho de Informes Técnicos de Mensuras  Aplica Desagregación por Sexo: NO	(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)	65.2 días	40.1 días	39.4 días	39.7 días	45.0 días	Reportes/Informes s Registro de informes técnicos de mensura despachados y de días utilizados para su despacho desde el Departamento de Propiedad Minera a Tribunales	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia técnica <ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia Técnica en Monitoreo Volcánico</li> </ul> </li> </ul>	<u>Eficacia/Producto</u>  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  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)	43.8 %	50.0 %	59.4 %	61.1 %	71.9 %	Reportes/Informes s Registro de Avance de Mapas de Peligro Volcánico Regulares (MPR) (numerador)  Reportes/Informes s Informe Peligro, Exposición y Riesgo Específico, ranking vigente (denominador)	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiscalización <ul style="list-style-type: none"> <li>Regularización de proyectos de explotación.</li> </ul> </li> </ul>	<u>Eficacia/Producto</u>  Porcentaje de proyectos de explotación revisados en año t respecto de los ingresados en año t  Aplica Desagregación por Sexo: NO	((N° de proyectos de explotación revisados en año t/N° de proyectos de explotación ingresados en año t)*100)	90.4 %	89.8 %	97.1 %	79.5 %	93.0 %	Reportes/Informes s Informe Mensual de actividades de Seguridad Minera	5

Producto Estratégico al que se Vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Efectivo 2014	Efectivo 2015	Efectivo 2016	Efectivo a Junio 2017	Meta 2018	Medios de Verificación	Notas
<p>•Fiscalización – Seguridad minera</p>	<p><u>Eficacia/Producto</u></p> <p>Porcentaje de Faenas mineras operativas fiscalizadas en año t, respecto del total de faenas mineras operativas catastradas en el año t-1.</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: NO</p>	<p><math>((N^{\circ} \text{ de faenas mineras operativas fiscalizadas en el año t} / N^{\circ} \text{ Total de faenas operativas catastradas en el año t-1})) * 100</math></p>	50.3 %	55.4 %	53.0 %	43.4 %	57.0 %	<p>Reportes/Informe s Registro de fiscalizaciones a faenas mineras operativas, Depto. Seguridad Minera y Fiscalización (numerador)</p> <p>Reportes/Informe s Registro resumen de faenas mineras operativas año t-1, Unidad de Estadísticas (denominador)</p>	6
<p>•Publicaciones</p>	<p><u>Eficacia/Producto</u></p> <p>Porcentaje de Estudios, informes y/o bases de datos digitales de Geología Aplicada elaborados al año t respecto del total de los programados para un horizonte de 9 años</p> <p>Aplica Desagregación por Sexo: NO</p>	<p><math>((\text{Estudios, informes y/o bases de datos digitales de Geología Aplicada elaborados al año t} / \text{Total de Estudios, informes y/o bases de datos digitales de geología Aplicada programados para un horizonte de 9 años})) * 100</math></p>	10 %	18 %	29 %	35 %	51 %	<p>Reportes/Informe s Registro de Avance de estudios, informes y/o bases de datos digitales de Geología Aplicada, SDNG (numerador)</p> <p>Formularios/Fich as Informe Geología Aplicada sobre productos comprometidos período 2014-2022 vigente (denominador)</p>	7

Producto Estratégico al que se Vincula	Indicador	Fórmula de Cálculo	Efectivo 2014	Efectivo 2015	Efectivo 2016	Efectivo a Junio 2017	Meta 2018	Medios de Verificación	Notas
•Fiscalización – Seguridad minera	<u>Eficacia/Resultado Final</u>  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	(Tasa de Frecuencias de accidentes año t por 1000/Promedio de inspecciones año t-1, t-2, t-3)	0.3 unidades	0.2 unidades	0.2 unidades	0.2 unidades	0.2 unidades	<u>Reportes/Informe</u> $\frac{\text{Indice de accidentabilidad por región (numerador)}}{\text{Reportes/Informe}} \frac{\text{Informe de actividad de Seguridad Minera (denominador)}}{\text{Informe de actividad de Seguridad Minera (denominador)}}$	8

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. Cabe señalar que el Registro consolidado de accidentes fatales y graves y/o de alto potencial puede sufrir modificaciones eventualmente si el Servicio toma conocimiento de algún accidente que en el momento de su ocurrencia la Empresa omitió información oficial al Sernageomin. Además, al 31 de diciembre, en el caso de los accidentes fatales puede estar pendiente la investigación técnica correspondiente, que determina si es considerado como "Accidente en la Minería" (por definición de otros organismos públicos como Ministerio Público).

2.-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.

3.-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.

4.-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 de acuerdo al ranking de peligro, exposición y riesgo específico vigente al año t-1.

5.-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.

6.-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. 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.

7.-Este indicador es de continuidad del compromiso establecido por el Departamento de Geología Aplicada para el desarrollo de estudios, informes y/o bases de datos digitales, en un horizonte de 4 años, incorporando en el numerador y denominador las bases de datos digitales. El indicador mide en el numerador los estudios, informes y/o bases de datos digitales, de las distintas áreas temáticas de Geología Aplicada realizados hasta el año anterior más los del presente año, y en el denominador el total de estudios, informes y/o bases de datos digitales programados a realizar en un horizonte de 9 años (51). En los años 2014 a 2017 el Servicio elaboró 21 estudios, informes y/o actualizaciones de bases de datos digitales de Geología Aplicada en sus distintas áreas temáticas, de forma anual como sigue: 5 en el año 2014, 4 en el año 2015, 6 en el año 2016 y 6 se completarán en el año 2017, para alcanzar un 41,2% al año 2017. Para el año 2018, se compromete una meta de 51%, con 26 estudios, informes y/o bases de datos digitales acumulados respecto de los 51 programados en este nuevo período. Dada la relevancia de continuar generando información geológica para la prevención, mitigación y reducción de los riesgos asociados a las amenazas naturales y sus impactos, el Servicio propone extender el horizonte del indicador al año 2022, período en el cual completará 51 nuevos estudios, informes y/o bases de datos digitales de Geología Aplicada en sus distintas áreas temáticas. Anualmente, se comprometen los siguientes nuevos estudios, informes y/o actualizaciones de bases de datos digitales: 5 en el 2018 y 6 en el 2019 y 2020, 7 en el año 2021 y 6 en el año 2022, hasta lograr la meta de 100% (51/51).

8.-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.