

<b>Nombre:</b>	Producción de minerales.
<b>Definición breve:</b>	Volumen de la producción de minerales metálicos y no metálicos.
<b>Unidad de medida:</b>	Toneladas.
<b>Objetivos y metas:</b>	No aplica.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	<p><i>Contenido metálico:</i> cantidad de cualquier elemento metálico que contiene el volumen total de un mineral o metal impuro, el cual se determina con base en las leyes metalúrgicas obtenidas por muestreos y análisis químicos.</p> <p><i>Metales no ferrosos.</i> metales y compuestos que no contienen cantidades apreciables de fierro; <i>menas cuya explotación no se debe esencialmente al contenido del fierro.</i></p> <p><i>Metales preciosos:</i> grupo de metales que por su alto valor se distinguen en el mercado, por sus propiedades fisicoquímicas y escasa ocurrencia en la naturaleza. Generalmente se incluyen el oro, la plata y cualquier mineral del grupo del platino.</p> <p><i>Mineral:</i> elemento o compuesto inorgánico que ocurre en forma natural, teniendo una estructura interna ordenada y como características: composición química, forma cristalina y propiedades físicas.</p> <p><i>Mineral no metálico:</i> sustancia natural que no tiene propiedades metálicas, tales como gran lustre, conductividad y ductilidad.</p>
<b>Método de medición:</b>	<p>El indicador se calcula como:</p> $VMT = MP + MNF + MS + MNM, \text{ donde}$ <p>VMT = volumen total de la producción minera,  MP = volumen de la producción de metales preciosos,  MNF = volumen de la producción de minerales no ferrosos,  MS = volumen de producción de minerales siderúrgicos, y  MNM = volumen de producción de minerales no metálicos. Los datos de arena y grava son reportados en metros cúbicos y deben convertirse a toneladas con un factor aproximado.</p>
<b>Periodicidad:</b>	Anual.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	Los minerales metálicos son reportados en contenido metálico con lo que es virtualmente imposible saber el esfuerzo de producción real ejecutado para obtener el metal puro a partir de los minerales brutos.
<b>Fuentes de datos:</b>	<p>Elaboración propia con datos de:  SGM. <i>Anuario Estadístico de la Minería Mexicana</i> . <a href="https://www.gob.mx/sgm/articulos/consulta-el-anuario-estadistico-de-la-mineria-mexicana">https://www.gob.mx/sgm/articulos/consulta-el-anuario-estadistico-de-la-mineria-mexicana</a>. Fecha de consulta: septiembre de 2017.  INEGI. <i>Estadística Mensual de la Industria Minerometalúrgica</i>. Disponible en: <a href="http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/economicas/minerometalurgica/default.aspx">http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/economicas/minerometalurgica/default.aspx</a>. Fecha de consulta: septiembre de 2017.  SIMETRIC. <i>Density of materials, bulk materials</i> . Disponible en: <a href="http://www.simetric.co.uk/si_materials.htm">http://www.simetric.co.uk/si_materials.htm</a>. Fecha de consulta: septiembre de 2017.</p>
<b>Referencias:</b>	No aplica.