

VARIACIÓN DEL STOCK DE LAS RESERVAS MINERAS

DEFINICIÓN	Representa la diferencia porcentual entre el volumen de la reserva minera, al cierre de un año de referencia, con respecto al stock de apertura de la reserva minera en el mismo año de observación.
TIPO DE INDICADOR	Agotamiento
PROPÓSITO DE LA MEDICIÓN	Evidenciar la presión que las actividades económicas ejercen sobre los activos no renovables. Las cifras sobre cantidad y sus variaciones constituyen información relevante para la gestión del recurso, valoración de las reservas y valoración de la propiedad minera. El indicador permite establecer fronteras de abastecimiento y proyecciones de disponibilidad.
ASPECTOS TÉCNICOS	<p>El agotamiento de los recursos ambientales se refiere a la extenuación física de activos ambientales por medio de su extracción y cosecha por parte de unidades económicas, incluidos los hogares, a un mayor volumen que su regeneración, que da lugar a una menor disponibilidad del recurso. (SCAE 2012, 5.75).</p> <p>Para los recursos naturales no renovables, como los minerales y energéticos, el agotamiento es igual a la cantidad de recurso que se extrae porque el stock del recurso no puede regenerarse en escala cronológica humana. (SCAE 2012, Pág. 153).</p> <p>El agotamiento no da cuenta por completo de todos los cambios posibles del stock de un activo durante un período contable y, en consecuencia, no se lo debe vincular directamente con mediciones de sostenibilidad. La evaluación de la sostenibilidad de activos ambientales debe tener en cuenta un conjunto más amplio de factores, como la magnitud de las pérdidas por catástrofes o los descubrimientos, y los cambios potenciales en la demanda de insumos de activos ambientales (SCAE 2012, Pág. 152).</p>
UNIDAD DE MEDIDA	Porcentaje (%)

FÓRMULA DE CÁLCULO

$$\text{Variación real del stock}_{ijt} = \left(\frac{f_{ijt} - s_{ijt}}{s_{ijt}} \right) \times 100$$

Donde:

Variación reservas mineras s_{ijt} : Diferencia porcentual entre el valor de la reserva minera i al cierre del año de referencia con respecto al stock de apertura de la reserva minera i en el mismo año de observación, en la unidad espacial de referencia j , durante el periodo de tiempo t .

s_{ijt} Stock de apertura de la reserva minera i la unidad espacial de referencia j , durante el periodo de tiempo t .

f_{ijt} Stock de cierre de la reserva minera i , en la unidad espacial de referencia j , durante el periodo de tiempo t .

i se refiere a las reservas de carbón mineral, petróleo, gas natural, mineral de hierro, mineral de níquel y mineral de cobre (concentración de cobre en mena).

MÉTODO DE CÁLCULO

La variación de las reservas mineras probadas es un coeficiente técnico. En el numerador se registra la diferencia entre el valor de la reserva minera probada al cierre del año observado y el valor del stock de apertura (reserva minera probada). En el denominador se registra el valor de la reserva minera al inicio del periodo (stock de apertura) en el mismo año de observación.

El dato que se utiliza como reserva minera en el stock de apertura, en el balance del año actual, es igual al valor del stock de cierre del año anterior.

El stock de cierre se obtiene sumando el stock de apertura (reservas probadas del activo minero), más las reservas probadas que se incorporan al stock por descubrimientos de nuevos yacimientos mineros económicamente viables, por cambios en la clasificación de recursos y reservas mineras y por otras consideraciones al alza, menos la sustracción de reservas probadas debido a la extracción de minerales, cambios en la clasificación de recursos y reservas mineras y por otras consideraciones a la baja.

Los resultados del indicador se presentan en términos porcentuales.

**RESTRICCIONES
LIMITACIONES**

- O El dato de reservas mineras está sometido a estudios de precisión que mejoran el conocimiento de la riqueza del subsuelo; en consecuencia, el dato utilizado en la estimación del indicador corresponde al último dato actualizado.

Los datos de reservas mineras no son sujetos de retroalimentación. Es decir que un dato observado en años o períodos pasados no es actualizado o normalizado corregido por datos del último observado. Por tanto el dato de reservas mineras no se mueve a través de índices de volumen en función de otra variable como por ejemplo producción.

El indicador está sujeto a un grado de incertidumbre relacionado con nuevos estudios y mediciones sobre el stock de recursos y reservas mineras en proyectos y títulos mineros. Para reducir dicha incertidumbre, la ANM oficializó el Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Minerales, y la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas, promoviendo el promover el uso de metodologías objetivas y estimaciones realizadas in situ con recursos humano idóneo y reconocidos por esta Comisión.

OBSERVACIONES GENERALES

La variación de reservas mineras, es un indicador central en la planificación del desarrollo minero, en la medida que permite evaluar la tendencia de extracción y el conocimiento cierto sobre la riqueza y disponibilidad minera nacional

BIBLIOGRAFIA

Sistema de Contabilidad ambiental y económica 2012 Marco Central
Metodología general cuenta satélite ambiental – CSA. DANE 2018.

UBICACIÓN PARA CONSULTA

Cuenta Ambiental Económica de Activos de los Recursos de Minerales y Energéticos, en unidades físicas.

<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/ambientales/cuenta-satelite-ambiental-csa#publicaciones-interinstitucionales-cuenta-sat%C3%A9lite-ambiental>
