

Ministerio de Ambiente y Energía
Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA)

Sistema de Indicadores Ambientales

Hoja de Metadatos Estadísticos

I. Información técnica

Nombre de la variable, estadística, indicador o datos	Cantidad de metros cúbicos extraídos por año de materiales para agregados de construcción
Descripción	Corresponde a la extracción de grava, arena y bloques en Cauces de Dominio Público y rocas principalmente volcánicas en Canteras. Ambas modalidades se usan para la producción de agregados para la construcción como lo son arena, piedra, lastre, bases, entre otros, así como la extracción de calizas para la producción de cemento. La importancia de este indicador radica en la toma directa de un recurso natural para ser procesado, siendo un recurso con reservas que se van agotando. Si bien en el caso de los cauces de dominio público existe una recuperación de reservas por el arrastre de materiales por parte del sistema fluvial, esto depende de factores difíciles de controlar, como el régimen de precipitaciones, variabilidad climática, variaciones en la dinámica fluvial y sistemas de extracción.
Unidades de medida	m ³ / año
Metodología de cálculo	Sumatoria anual de extracción total por año reportada por los concesionarios en los Informes de labores anuales en las concesiones vigentes de todas las regiones del país.
Clasificación según el enfoque causal (Fuerzas motrices, presión, estado, impacto, respuesta)	Presión
Frecuencia de la medición	Anual
Serie de tiempo disponible	Desde: 2018 Hasta: 2023
Cobertura geográfica	(X) Nacional () Regional () Provincial
Desagregación	Se desagrega por Región Minera
Limitaciones	La Dirección de Geología y Minas ha sido parte de la generalizada reducción de presupuesto que han sufrido la mayoría de instituciones públicas, lo que ha provocado un desestímulo en el personal y talento humano que ante la imposibilidad de crear un futuro institucional y posibles ascensos, se ha creado una fuga de talento humano. Estos puestos son difíciles de reponer, sobre todo para profesionales expertos en minería que no son abundantes como recurso humano en el país.
¿Cómo se asegura la sostenibilidad en la medición del indicador?	La sostenibilidad de la medición recae en el poco personal que posee la Dirección de Geología y Minas, que recolecta los datos por región.
Observaciones y comentarios	El desarrollo social, el crecimiento poblacional y las nuevas tecnologías demandan directamente el recurso y la materia prima para la industria de la construcción y de los componentes electrónicos, dicho recurso insustituible y necesario es de carácter limitado por lo que debe ser extraído de manera controlada y ambientalmente responsable. Sin los recursos institucionales para realizar dicho monitoreo, control e inspecciones, dicha explotación migra hacia una actividad ilegal que se realiza sin las consideraciones ambientales y de seguridad laboral, lo que causa pérdida productiva, desempleo, desorden social, fuga de divisas para el Estado y contaminación ambiental como ha ocurrido en múltiples ocasiones.

II. Fuentes de información

Institución(es) responsable(s)	Dirección de Geología y Minas
Tipo de fuente	a) Censos () b) Encuesta por muestreo () c) Combinación de censo y muestreo () d) e) Registro administrativo () f) Sistema de Monitoreo (X) g) h) Otro () Sondeos de opinión () Estimación directa ()
Nombre de la operación estadística, proceso o proyecto	Control y Monitoreo

III. Información de contacto

Nombre del responsable del reporte	Esteban Bonilla Elizondo
Institución	Dirección de Geología y Minas
Departamento	Departamento de Control Minero
Correo	ebonilla@minae.go.cr
Teléfono	506 24593336

IV. Bitácora de actualizaciones

Fecha de la última actualización (dd/mm/aaaa)	25 de abril del 2024
Cambios en la última actualización	Se agregaron los datos del 2021, 2022 y 2023
Descripción de los cambios	Actualización de los datos hasta el periodo 2023
Autor de la última actualización	Esteban Bonilla Elizondo (Jefe a.i. Departamento de Control Minero, Dirección de Geología y Minas del MINAE)