

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica

SIESAP MINERÍA



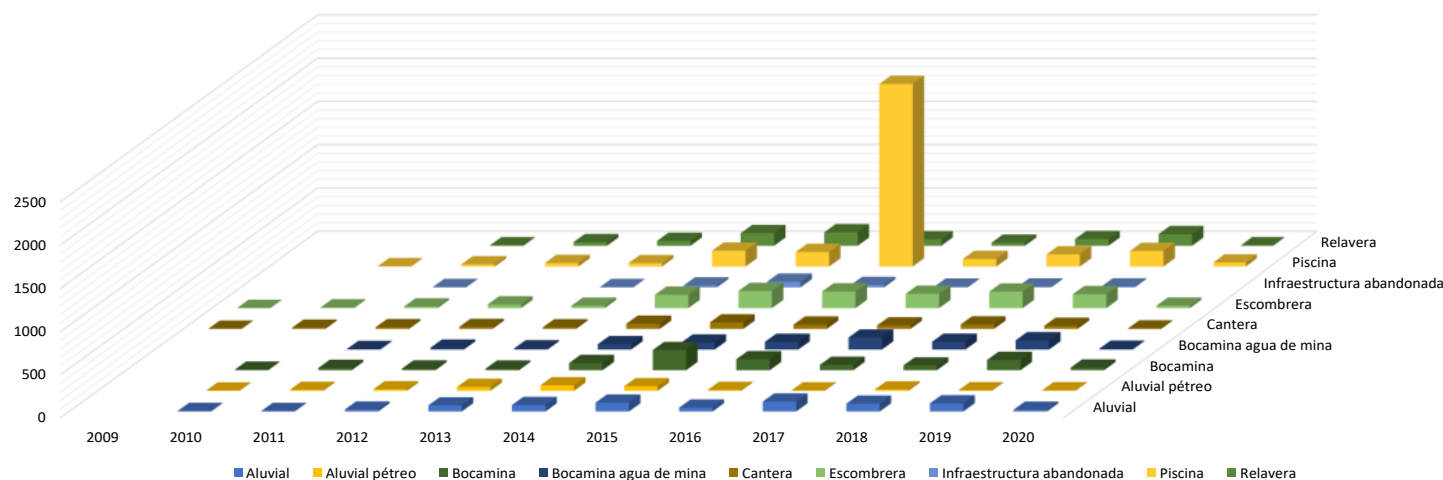
Estadística:

Fuentes de contaminación minera por año

Tabla de resultados

Agregado / Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aluvial		6	5	22	71	75	103	45	115	90	94	20
Aluvial pétreo		3	11	18	45	65	53	10	4	16	6	6
Bocamina		6	26	19	18	83	234	127	62	55	119	30
Bocamina agua de mina			6	21	13	61	81	89	139	90	107	9
Cantera	1	13	19	22	17	59	75	49	40	51	35	4
Escombrera	1	8	19	42	27	154	198	192	165	190	161	28
Infraestructura abandonada			3		3	21	65	27	8	9	10	
Piscina		4	25	41	39	183	168	2109	87	140	180	47
Relavera			4	42	56	145	156	75	35	78	135	5

Fuentes de contaminación minera por año



METADATOS

Definición:	Información relacionada al tipo de fuentes de contaminación generadas por actividades mineras metálicas y no metálicas para todo el régimen minero a nivel nacional por año.	
Objetivo:	Cuantificar las fuentes de contaminación generadas por actividades mineras metálicas y no metálicas para todo el régimen minero a nivel nacional según su tipo y por año.	
Definición de variables:	<p>Fuente de contaminación: toda actividad antrópica o infraestructura que, contiene, emite o dispersa contaminante en un área determinada, provocando efectos adversos o alteraciones negativas, a uno o varios componentes del ecosistema, lo que ocasiona, o potencialmente puede ocasionar daños o pasivos ambientales. Las fuentes de contaminación se clasifican en fuentes de contaminación activas e inactivas según su estado de operatividad. (PRAS, 2021)</p> <p>Bocamina: sitio en superficie por donde se accede a un yacimiento mineral (Reglamento Ambiental de Actividades Mineras, Ministerio de Ambiente del Ecuador, Acuerdo ministerial 37, 2018) Bajo el contexto de remediación, se ha identificado bocaminas con flujo de agua y sin flujo de agua, misma que, al tomar contacto con minerales sulfurosos, oxígeno y bacterias quimiolitótrofas, podría generar drenaje ácido de roca (DAR). (PRAS, 2022)</p> <p>Cantera: se entiende por cantera el sistema de explotación a cielo abierto para extraer rocas o minerales no disgregados, utilizados normalmente como material de construcción. (Manual para el inventario de minas abandonadas o paralizadas, ASGMI, 2010)</p> <p>Escombrera: Depósito donde se disponen de manera ordenada los materiales o residuos no aprovechables (estériles) procedentes de las labores de extracción minera. (Reglamento Ambiental de Actividades Mineras, Ministerio de Ambiente del Ecuador, Acuerdo ministerial 37, 2018)</p> <p>Explotación aluvial: comprenden actividades y operaciones mineras realizadas en riberas o cauces de los ríos; también se emplean métodos de minería aluvial para la extracción de minerales y materiales en terrazas aluviales, que constituyen pequeñas plataformas sedimentarias o mesas construidas en un valle fluvial por los propios sedimentos del río. (Banco Central del Ecuador, 2016)</p> <p>Piscina: son facilidades que cumplen la función de almacenar agua de mina o de beneficio de mineral, las mismas que contienen sedimentos en suspensión de mineral o de relave. (PRAS, 2022)</p> <p>Infraestructura abandonada: Construcción o instalaciones que dejaron de ser utilizadas en el desarrollo de una actividad, que no contiene, emite o dispersa contaminante en un área determinada y que para su retiro y/o gestión requiere que se proceda acorde a lo establecido en la normativa ambiental vigente. (PRAS, 2022)</p> <p>Relavera: Toda obra estructurada en forma segura para contener los relaves provenientes de una planta de concentración húmeda de especies de minerales. Además, contempla sus obras anexas. Su función principal es la de servir como depósito, generalmente definitivo, de los materiales sólidos provenientes del relave transportado desde la Planta, permitiendo así la recuperación, en gran medida, del agua que transporta dichos sólidos (Decreto Supremo 248/06 de la República de Chile).</p> <p>Abandonar (abandonado): Acción de dejar una instalación o actividad por razones técnicas o cuando no existen reservas o cuando ha finalizado el proyecto minero en cualquiera de sus fases. (RAAM, 2018)</p> <p>Activo: labores mineras en ejecución. (PRAS, 2022)</p> <p>Inactivo: labores mineras que se encuentran paralizadas en un tiempo indeterminado. (PRAS, 2022)</p> <p>Remediación (remediado): Conjunto de medidas y acciones tendientes a restaurar afectaciones ambientales producidas por impactos negativos o daños ambientales a consecuencia del desarrollo de actividades mineras. (RAAM, 2018)</p> <p>Suspendido: labores mineras que por incumplimiento a la normativa ambiental y minera vigente, tuvieron un cese temporal de actividades. (PRAS, 2022)</p> <p>Sin registro: la fuente de información no menciona datos respecto al estado de la fuente de contaminación. (PRAS, 2022)</p>	
Periodicidad:	Anual	
Serie histórica:	2009 - 2020	
Nivel de desagregación:	Estado de la Fuente de contaminación.	
Información georreferenciada:	No aplica	
Limitaciones técnicas:	No se cuenta con información completa por provincia, es por ello que no es posible realizar una desagregación a nivel provincial.	
Fuente de datos:	<ul style="list-style-type: none"> - Direcciones Provinciales del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Informes de Inspecciones. 2009-2019. - Direcciones Zonales del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Informes de Inspecciones. 2020. - Empresa Nacional Minera (ENAMI EP). Plan de Remediación Ambiental. 2016. - Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS) del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Informes de Inspecciones. 2015. - Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS) del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Plan de Reparación Integral de Macuchi. 2015. - Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS) del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Plan de Reparación Integral de Tenguel. 2015. - Programa de Reparación Ambiental y Social (PRAS) del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). Plan de Reparación Integral de Puyango. 2015. - Comité Nacional de Límites Internos (CONALI). Organización Territorial del Estado Provincial, Cantonal y Parroquial. 2019. - Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (ARCERNRR). Catastro Minero Nacional. 2021. 	
Bibliografía:	<ul style="list-style-type: none"> - Reglamento Ambiental de Actividades Mineras, Ministerio de Ambiente del Ecuador, Acuerdo ministerial 37, 2018. - Manual para el inventario de minas abandonadas o paralizadas, ASGMI, 2010. - Decreto Supremo 248/06 de la República de Chile. 	
Fecha Elaboración:	Julio, 2022	Fecha de actualización: Abril, 2023

PROGRAMA DE REPARACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

