



**ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL PARA LA FASE
DE EXPLORACIÓN
AVANZADA DE MINERALES
METÁLICOS, BAJO EL
RÉGIMEN DE GRAN
MINERÍA PARA LAS
CONCESIONES MINERAS
PORVENIR 1 (CÓDIGO
50000879), PORVENIR 2
(CÓDIGO 50000876),
PORVENIR 3 (CÓDIGO
50000877) Y PORVENIR 4
(CÓDIGO 50000878)**

SIGLAS - ABREVIATURAS

JULIO 2023



TABLA DE CONTENIDOS

3	Siglas y abreviaturas	2
---	-----------------------------	---

TABLAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

FIGURAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

3 SIGLAS Y ABREVIATURAS

- A.M.: Acuerdo Ministerial
- A: Abundante
- A: Área de drenaje
- A: Área total de la cuenca (km)
- a: AA: Área de drenaje cuenca A (km²)
- AB: Área Basal
- AB: Área de drenaje cuenca B (km²)
- ABR: Abril
- ABS: Alquil-Sulfonato Bencénico ramificado
- AFHPE15: Procedimiento de Medición de Calidad de Aire del Laboratorio AFH Services.
- Ag: Plata
- AGO: Agosto
- AID: Área de Influencia Directa
- All: Área de Influencia Indirecta
- Al: Aluminio
- ANSI: American National Standards Institute
- APG: sistema de clasificación taxonómico
- Ar: Arsénico
- Art.: Artículo
- Av.: Avenida
- B: Boro
- Ba: Bario
- Be: Berilio
- BF: Bosque Faique
- BGS: British Geological Survey
- BMWP: Biological Monitoring Working Party
- BN: Bosque Nativo
- BS: Bosque Semideciduo
- BTW: Diámetro de Tubería de Perforación
- BVP: Bosque y Vegetación Protectora.
- °C: Grados centígrados
- C.I.: Cédula de Identidad
- c/u: cada uno
- c: Clima
- C: Cultivos
- Ca: Carnívoro
- Cc: Concentraciones Corregidas
- CCI: Codificación de calificación de impactos
- Cd: Cadmio
- CDG: Curvas de duración general
- CITES: Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
- cm: Centímetro
- CN: Número de curva
- CNT: Corporación Nacional de Telecomunicaciones

- Co: Cobalto
- CO: Monóxido de carbono
- Cód.: Código
- CONALI: Comité Nacional de Límites Internos
- CODIGEM: Corporación de Desarrollo e Investigación Geológico Minero
- CORMIX: Cornell Mixing Zone Expert System
- Cr: Cromo
- CR: En Peligro Crítico
- CRI: Criterios relevantes integrados
- CRTIB: Corrosivo, Reactivo, Tóxico, Inflamable y Biológico
- Cu: Cobre
- CVE: Curvas de Variación Estacional
- D: Diferencia de cotas promedio entre las curvas de nivel interpoladas, representativas de la curva de nivel
- D: Diurno
- d: Drenaje
- DAP: Diámetro a la Altura del Pecho
- dB: Decibeles
- dBa: Decibelio A
- [dB(A)]: La medida de la intensidad acústica en decibeles
- DBO: Demanda Bioquímica de Oxígeno
- DD: Densidad del drenaje
- DIC: Diciembre
- DmR: Dominancia Relativa
- DNPCA: Dirección Nacional de Protección y Control Ambiental
- DnR: Densidad Relativa
- DPA: Dirección Provincial Agropecuaria
- DPR: Diagnóstico Participativo Rápido
- DQO: Demanda Química de Oxígeno
- Dr.: Doctor
- DV: Velocidad del Viento
- e: Erosión
- E: Este
- Ec: Ecuador
- EGB: Educación Básica General
- EIA: Estudio de Impacto Ambiental.
- EN: En Peligro
- ENE: Enero
- ENIPLA: Plan Familia Ecuador
- et al: Y otros
- ETP: Evapotranspiración Potencial
- FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación
- Fe: Hierro
- FEB: Febrero
- FM: Frecuencia Modulada
- Fr: Frugívoro
- G: Gregario
- GAD: Gobierno Autónomo Descentralizado
- GB: Generalmente Baja
- GHS: Grupo hidrológico de suelos

- Gob: Gobierno
- GPS: Sistema americano de navegación y localización mediante satélite
- H: Hombre
- Ha: Hectárea
- HAPs: Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos
- HC: Altura Comercial
- HCN: Ácido cianhídrico
- HDPE: Polietileno de Alta Densidad
- He: Herbívoro
- HEC HMS: Hydrologic Engineering Center's Hydrologic Modeling System
- Hg: Mercurio
- Hm: Hematófago
- Hmáx: Cota máxima
- Hmed: Altitud media de la cuenca
- Hmín: Cota mínima
- HP: Horsepower
- HR: Humedad Relativa
- HT: Altura Total
- Html: Hyper Text Markup Language
- HTW: Diámetro de Tubería de Perforación de 71.0 mm
- Hz: Hertz
- I: Índice de calor anual
- ID: Identificación
- IDS: Índice de Diversidad de Simpson corregido
- IEC: International Electrotechnical Commission
- IEE: Instituto Espacial Ecuatoriano
- IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
- IGM: Instituto Geográfico Militar
- In: Insectívoro
- INAMHI: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
- Inc.: Incorporation
- Ind/ha: individuos por hectárea
- Ind: Individuos
- INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos
- INEN: Instituto Ecuatoriano de Normalización
- Ing: Ingeniero
- IIGE: Instituto de Investigación Geológico y Energético
- IOCMMM: Instructivo para el Otorgamiento de Concesiones Mineras de Minerales Metálicos, año 2016.
- IRA: Infecciones Respiratorias Agudas
- IS: Coeficiente de Similitud de Jaccard
- IS: Índice de Similitud
- ISO: Organización Internacional de Estandarización
- IVI: Índice de Valor de Importancia
- JUL: Julio
- JUN: Junio
- Kc: Coeficiente de compacidad
- Kf: Coeficiente de forma, adimensional
- kg: Kilogramo
- Km₂: kilómetros cuadrados

- KT: Factor de frecuencia, propios de cada distribución de probabilidad
- L/s: Litros sobre segundo
- L: Limos
- LAS: Alquil- Sulfonato lineal
- Lc: Longitud de la cuenca
- LC: Preocupación Menor
- LL: Longitud total de todas las curvas de nivel en la cuenca.
- LMP: Límites Máximos Permisibles
- Log: Logaritmo en base 10
- Lp: Longitud del cauce principal
- m/s: metros sobre segundo
- m: Metros
- M: Mujer
- m³ : Metros cúbicos
- MAE: Ministerio del Ambiente.
- MAGAP: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
- MAIS: Modelo de Atención Integral de Salud
- MAR: Marzo
- Máx: Máximo
- MAY: Mayo
- MCC: Mejoramiento Continuo de la Calidad
- Mcr: Muestreo Macroinvertebrados Acuáticos
- MED: Media
- mg: Miligramo
- Min: Minutos
- Mm Hg: Milímetros de Mercurio
- Mm: Milímetros
- Mn: Manganeso
- MRC: Material de Referencia Certificado
- Msnm: Metros sobre el nivel del mar
- MSP: Ministerio de Salud
- N/A : No aplica
- N: Nocturno
- NE: Noreste
- Ni: Níquel
- Ni: Número de individuos de la especie i
- NMP: Método de número más probable
- NMP: Número Más Probable
- No.: Número
- NO: Noroeste
- NO₂: Dióxido de Nitrógeno
- NOV: Noviembre
- NPS: Niveles de Presión Sonora
- NT: Casi Amenazada
- NTE: Norma Técnica Ecuatoriana
- NTU: Unidades Nefelométricas
- NTW: Diámetro de Tubería de Perforación de 56.0 mm
- O: Oeste
- O₃: Ozono
- OCT: Octubre

- OEA: Organización de Estados Americanos
- OIT: Organización Internacional del Trabajo
- OL: Limo Orgánico
- Om: Omnívoro
- MS: Organización Mundial de la Salud
- OV: Oviparidad
- P: Perímetro de la microcuenca
- P: Precipitación
- P: Presión Sonora
- PA: Precipitación anual media cuenca A (mm)
- PAI: Programa Ampliado de Inmunizaciones
- PAJ: Proceso Analítico de Jerarquía
- PAST: Paleontological Statistics Software Package for Education and Data Analysis
- PB: Precipitación anual media cuenca B (mm)
- Pb: Presión Atmosférica Local
- PC: Poco Común
- PD y OT: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
- PEA: Población Económicamente Activa
- PEI: Población Económicamente Inactiva
- PET: Población en Edad de Trabajar
- PFE: Patrimonio Forestal del Estado.
- PFNM: Productos Forestales No Maderables
- pH: potencial de Hidrógeno
- Pi: Frecuencia o Abundancia Relativa
- Pi²: Proporción de individuos elevado al cuadrado
- PM₁₀: Materia Particulado inferior o Igual a 10 micras.
- PM_{2,5}: Material Particulado inferior o igual a 2,5 micras
- PMA: Plan de Manejo Ambiental
- PMH: Punto de Muestreo Herpetofauna
- PMI: Punto de Muestreo Ictiofauna
- PMM: Punto de Muestreo Mamíferos
- Po: Presión Sonora de Referencia
- ppm: Partículas por millón
- PROF.: Profundidad
- PRONAREG: Programa Nacional de Regionalización Agraria
- PSAD: Provisional para América del Sur.
- Pte: Puente
- PV: Pluviométrica
- PVC: policloruro de vinilo
- Q: Caudal
- QA: Caudal medio anual cuenca A (m³/s)
- QB: Caudal medio anual cuenca B (m³/s)
- R: Rara
- REV: Registros por Encuentros Visuales
- RUC: Registro único de contribuyente.
- S.A.: Sociedad Anónima.
- S.L: Sin Lectura Limnimétrica
- S: Desviación estándar
- S: Pendiente ponderada del cauce

- S: Segundos
- S: Solitario
- s: Suelo
- S: Sur
- SAE: Servicio de Acreditación Ecuatoriano
- Sc: Pendiente media de la cuenca
- Se: Selenio
- SENAGUA: Secretaria Nacional del Agua
- SENESCYT: Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
- SENPLADES: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo
- SEP: Septiembre
- SIGAGRO: Sistema de Información Agropecuaria
- SIGTIERRAS: Sistema Nacional de Información de Tierras e Infraestructura Tecnológica.
- SIISE: Sistemas de Indicadores Sociales del Ecuador
- Sin corr: Sin corregir
- Sn: Estaño
- SNAP: Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- SO: Suroeste
- SO₂: Dióxido de Azufre
- Sr.: Señor
- SUIA: Sistema Único de Información Ambiental
- SUPERTEL: Superintendencia de Telecomunicaciones
- T °C: Temperatura Local
- T: Temperatura
- T: Terrestre
- t: Topografía
- Tc: Tiempo de concentración de Kirpich
- tCO₂: toneladas de dióxido de carbono
- TPH: Hidrocarburos Totales de Petróleo
- TULSMA: Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente.
- ug/m: Microgramos sobre metro
- UICN: La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
- UNE: Una Norma Española
- US EPA: Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.
- US SCS: Soil Conservation Service de los Estados Unidos
- USD/ha: United States Dollars por hectárea
- USD: United States Dollars
- UTM: Universal Transversal de Mercator
- VA: Vegetación Arbustiva
- VET: Valor Económico Total
- VIA: Valor de índice ambiental
- VU: Vulnerable
- VV: Velocidad
- W: Vatio o Watt
- WGS: Sistema Geodésico Mundial.
- WMO: Organización Meteorológica Mundial
- WTP: Valoración de disposición de Pago

- Xmed: Valor medio
- XT: Magnitud del evento que tiene un periodo de retorno Tr
- Zn: Zinc
- $\mu\text{g}/\text{m}^3$: Microgramos sobre metros cúbicos
- μg : Microgramo
- Σ : Sumatoria
- ΣLc : Longitud total de los cauces naturales (km)