



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

**AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL DE ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES NO
RENOVABLES**

**EL DIRECTOR DE LA AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL DE ENERGÍA DE RECURSOS
NATURALES NO RENOVABLES**

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución de la República del Ecuador en los artículos 1 y 408, establece que los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible en general, los productos del subsuelo, yacimientos minerales y de hidrocarburos;

Que, el texto Constitucional en su artículo 226 determina: “*Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución*”;

Que, la Carta Magna en el artículo 227 dispone: “*La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación*”;

Que, la Norma Fundamental establece en el artículo 313 que “*El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.*”

Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.

Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley”

Que, la invocada Constitución en su artículo 317 señala: “*Los recursos naturales no renovables pertenecen al patrimonio inalienable e imprescriptible del Estado. En su gestión, el Estado priorizará la responsabilidad intergeneracional, la conservación de la naturaleza, el cobro de regalías u otras contribuciones no tributarias y de participaciones empresariales; y minimizará los impactos negativos de carácter ambiental, cultural, social y económico*”;

Que, el artículo 69 del Código Orgánico Administrativo señala que “*Los órganos administrativos pueden delegar el ejercicio de sus competencias, incluida la de gestión, en:*

- 1. Otros órganos o entidades de la misma administración pública, jerárquicamente dependientes.*
- 2. Otros órganos o entidades de otras administraciones.*
- 3. Esta delegación exige coordinación previa de los órganos o entidades afectados, su instrumentación y el cumplimiento de las demás exigencias del ordenamiento jurídico en caso de que existan.*
- 4. Los titulares de otros órganos dependientes para la firma de sus actos administrativos.*

Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

5. *Sujetos de derecho privado, conforme con la ley de la materia.*

La delegación de gestión no supone cesión de la titularidad de la competencia.”

Que, la Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos en su artículo 1 establece como objetivo de la ley, la optimización de trámites administrativos, regulando su simplificación y costos, con el fin de facilitar la relación entre los administrados y la Administración Pública para garantizar el derecho de las personas a contar con una Administración Pública eficiente, eficaz, transparente y de calidad;

Que, el artículo 2 de la Ley Orgánica referida en el considerando que antecede, establece como ámbito de aplicación de las disposiciones contenidas en la norma a los organismos y dependencias de las funciones Ejecutiva;

Que, la Ley Orgánica mencionada en el considerando precedente en su artículo 3 establece como principios: celeridad, consolidación y control posterior, no duplicidad y mejora continua de los trámites administrativos;

Que, el artículo 8 de la norma ibídem establece que la simplificación de trámites estará orientada entre otros aspectos a la reducción de los requisitos y exigencias a las y los administrados, dejando aquellos que sean indispensables para cumplir el propósito o para ejercer el control de manera adecuada; así como a la reforma de los que permitan la mejora de los procedimientos para cumplimiento de los administrados;

Que, la Ley de Minería en el artículo 8, determina: *“La Agencia de Regulación y Control Minero, es el organismo técnico-administrativo, encargado del ejercicio de la potestad estatal de vigilancia, auditoría, intervención y control de las fases de la actividad minera que realicen la Empresa Nacional Minera, las empresas mixtas mineras, la iniciativa privada, la Pequeña minería y minería artesanal y de sustento, de conformidad con las regulaciones de esta ley y sus reglamentos.*

Que, el artículo 38 de la Ley de Minería determina que el concesionario deberá presentar al Ministerio Sectorial un informe anual de actividades e inversiones en exploración realizadas en el área de la concesión minera durante el año anterior y un plan de inversiones para el año en curso.

Estos informes deberán presentarse debidamente auditados por un profesional certificado por la Agencia de Control y Regulación;

Que, la Ley de Minería en su artículo 42 dispone que, a partir de la explotación del yacimiento, los titulares de las concesiones mineras deberán presentar al Ministerio Sectorial de manera semestral, con anterioridad al 15 de enero y al 15 de julio de cada año, informes auditados respecto de su producción en el semestre calendario anterior, de acuerdo con las guías técnicas que prepare la Agencia de Regulación y Control Minero;

Que, en el artículo 47 de la Ley de Minería señala: *“Los titulares de plantas de beneficio, fundición y refinación, presentarán informes semestrales de sus actividades al Ministerio Sectorial, consignando la información requerida por la autoridad competente, conjuntamente con un resumen de las inversiones y trabajos realizados, la producción obtenida y los resultados técnicos de la operación”;*

Que, la Ley mencionada en el considerando precedente en el artículo 53 obliga a las comercializadoras de sustancias minerales legalmente autorizadas a cumplir con: *“(…) a) Constituirse en agentes de retención sujetándose a las normas tributarias vigentes; b) Efectuar declaraciones en forma detallada, consignando todas las retenciones y deducciones realizadas; y, c) Enviar un informe semestral al Ministerio Sectorial sobre el origen, volumen y valor de sus compras; destino, volumen y valor de las ventas; retenciones efectuadas y cualquier información estadística que fuere requerida por el Ministerio Sectorial. Dichos informes serán remitidos en formularios simplificados que para el efecto elabore la Agencia de Regulación y Control Minero”;*

Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

Que, el artículo 92 de la Ley de Minería en su parte pertinente establece que, los montos por concepto de regalías deberán estar debidamente reflejados en los informes semestrales de producción y en las declaraciones presentadas al Servicio de Rentas Internas;

Que, el segundo artículo innumerado posterior al artículo 133 de la Ley de Minería señala que “(...) *Podrán optar por la modalidad de mediana minería, quienes habiendo iniciado sus operaciones bajo el régimen de pequeña minería, en la evolución de sus labores simultáneas de exploración y explotación hubieren llegado a la cuantificación de recursos y reservas mineras que permitan el incremento de la producción. (...)*”

Que, el segundo artículo innumerado a continuación del artículo 138 de la referida Ley dispone que los informes de exploración, informes semestrales de producción e informes anuales de producción de pequeña minería, deberán presentarse debidamente auditados hasta el 31 de marzo de cada año al Ministerio Sectorial, de conformidad con las guías técnicas elaboradas para el efecto por la Agencia de Regulación y Control Minero;

Que, los artículos innumerados primero, segundo y tercero del Capítulo I del Título innumerado a continuación del Título VIII de la Ley de Minería, establecen la definición, participación estatal y capacidad de producción bajo el régimen de mediana minería y la obligatoriedad de presentar al Ministerio Sectorial, manifiestos e informes de producción, conforme prevé la ley;

Que, el Reglamento a la Ley de Minería en su artículo 8 otorga la jurisdicción, competencia y atribuciones a la Agencia de Regulación y Control Minero en todo el territorio nacional;

Que, el artículo 72 del invocado Reglamento prescribe el deber de los titulares mineros de presentar los informes semestrales de producción, mismos que se efectuarán a través del formulario que la Agencia de Regulación y Control Minero expida para el efecto;

Que, la Disposición General Cuarta del Reglamento General a la Ley de Minería, faculta al Ministerio Sectorial, al Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero y a su Director Ejecutivo que expidan las Resoluciones que sean necesarias para la implementación del Reglamento;

Que, el Decreto Ejecutivo Nro. 372, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 234 de 4 de mayo de 2018, se declara como política de Estado, la mejora regulatoria y la simplificación administrativa y de trámites a fin de asegurar una adecuada gestión gubernamental, mejorar la calidad de vida de la población, fomentar la competitividad y el emprendimiento, propender a la eficiencia en la economía y garantizar la seguridad jurídica;

Que, mediante Resolución No. 002-002-2019-DIR-ARCOM publicada en el Registro Oficial Edición Especial No. 101 de 14 de octubre del 2019, la Agencia de Regulación y Control Minero (en adelante “ARCOM”), a través de su Directorio, aprobó ocho (8) guías técnicas.

Que, mediante Decreto Ejecutivo Nro. 1036 publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 209 de 22 de mayo 2020, el Presidente Constitucional de la República del Ecuador ordeno la fusión de la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos en una sola entidad denominada “*Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables.*”

Que, el Decreto Ejecutivo Nro. 1036, señalado en el párrafo anterior, en el artículo 2 determina que “*Una vez concluido el proceso de fusión, todas las atribuciones, funciones, programas, proyectos, representaciones y delegaciones constantes en leyes, decretos, reglamentos y demás normativa vigente que le correspondían a la Agencia de Regulación y Control Minero, a la Agencia de Regulación y Control de Electricidad y a la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos, serán asumidas por la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables.*”

Que, mediante Acuerdo Ministerial MERNNR-MERNNR-2020-0029-AM de 10 de junio de 2020, se expidió el “*Instructivo que Regula la Modificación del Régimen Minero*”, cuerpo normativo que ordena la emisión de

Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

las guías técnicas que regulen el contenido y estructura del Informe Técnico de justificación de conformidad con las diferentes etapas y periodos a los cuales el titular minero solicite la modificación del régimen.

Que, mediante Resolución Nro. ARCERNNR - 008/2021, suscrita el 8 de marzo del 2021, el Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero resolvió, en el artículo 3, lo siguiente: “*Delegar al Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, a fin de que apruebe, emita y modifique Guías Técnicas y sus formatos de informes y formularios para el desarrollo de las actividades en el Sector Minero.*”

Que, se llevaron a cabo las mesas técnicas virtuales los días 17, 18 y 19 de marzo de 2021 con la participación de personal de la Subsecretaría de Minería Industrial, Subsecretaría de Pequeña Minería y Minería Artesanal, así como personal de la Coordinación Técnica de Regulación y Control Minero y un representante de las unidades desconcentradas de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables (ARC), con el objetivo de revisar y proponer modificaciones a las Guías Técnicas para el desarrollo de las actividades en el Sector Minero.

Que, mediante Informe Técnico constante en el Memorando Nro. ARCERNNR-CTRCM-2021-0193-ME de 23 de marzo de 2021, la Coordinación Técnica de Regulación y Control Minero de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, en el ámbito de sus competencias concluyó y recomendó lo siguiente:

“4. CONCLUSIONES

Existe un marco normativo aplicable al sector minero, el cual se encarga de regular las disposiciones de manera específica; sin embargo, se requiere detallar los procesos a nivel operativo para los cambios de regímenes y fases; razón por la cual, este requerimiento constituye el fundamento que permite realizar la modificación a las Guías técnicas para el desarrollo de la actividad minera.

Se modifican las Guías vigentes No. 002; 003; y, 004 solventando los errores ortográficos y técnicos que presentaban conforme la actualización del marco normativo regulatorio.

La modificación de las Guías permitirá la continuidad de las actividades de Exploración y Explotación en cada uno de los regímenes de Minería.

Las Guías modificadas proporcionarán información de detalle a los Titulares Mineros respecto a los datos requeridos por la ARC para analizar las solicitudes de cambio de fase o periodo, lo cual disminuirá la necesidad de requerir subsanaciones en los trámites y en los tiempos de respuesta de la ARC.

Las Guías modificadas contribuirán a la ARC y a los Titulares Mineros a homogenizar los criterios respecto al manejo de la información cartográfica, requerida en los procesos de cambio de fase o periodo.

Se logra normar los procedimientos y requisitos mínimos necesarios para la elaboración del informe técnico, el cual servirá de justificativo para que Titulares Mineros modifiquen su condición a la fase o periodo que requieran.

El Titular Minero calificado que requiera modificar la fase o periodo del derecho minero deberá presentar un informe cuyo contenido deberá alinearse a lo establecido en la respectiva Guía Técnica.

5. RECOMENDACIONES

Someter el proyecto de Resolución a la Coordinación General Jurídica con la finalidad de que en el ámbito de sus competencias establezca la pertinencia jurídica.

Una vez expedida la modificación de las Guías No. 002, 003 y 004, mediante Resolución de la Dirección Ejecutiva de la ARC, éstas deberán ser socializadas con los Titulares Mineros”.

Que, la Coordinación General Jurídica de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables mediante Memorando No. Memorando Nro. ARCERNNR-CGJ-2021-0182-ME de 24 de marzo



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

de 2021 concluye y recomienda lo siguiente:

“III. CONCLUSIÓN:

Una vez analizado Proyecto de Resolución modificatoria, se considera pertinente la modificación de las Guías Técnicas para el desarrollo de las actividades en el sector minero:

- GUIA TECNICA No. 002: INFORME PREVIO AL CAMBIO DE PERIODO EXPLORACION INICIAL A EXPLORACION AVANZADA DE MINERALES METALICOS Y NO METALICOS PARA MEDIANA Y GRAN MINERIA. - GUIA TECNICA No. 003: INFORME PREVIO AL CAMBIO DE PERIODO DE EXPLORACION AVANZADA A EVALUACION ECONOMICA DEL YACIMIENTO. -GUIA TECNICA No. 004: INFORMA PREVIO AL CAMBIO DE FASE DE EXPLORACION A EXPLOTACION.

En atención a lo señalado esta Unidad Asesora concluye que el aludido Proyecto de Resolución goza del sustento normativo en su parte considerativa; y, se encuentra debidamente estructurada desde el punto de vista jurídico.

VI. RECOMENDACIÓN:

Por las consideraciones establecidas, y por cuanto el proyecto de regulación no contraviene el ordenamiento jurídico que rige al sector Minero, esta Coordinación estima pertinente que la misma sea puesta en consideración del Señor Director Ejecutivo de la ARC, para que al amparo de las atribuciones investidas por la normativa Legal del Sector Minero y en virtud de la delegación otorgada por parte del Directorio Institucional mediante Resolución Nro. ARCERNNR - 008/2021 suscrita el 8 de marzo del 2021, pueda suscribirla.”

Que, la Coordinación Técnica de Regulación y Control Minero de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, mediante Memorando ARCERNNR-CTRCM-2021-0195-ME de 24 de marzo de 2021 pone en conocimiento del señor Director Ejecutivo, los informes Técnico y Jurídico correspondientes, así como el proyecto de Resolución para la Modificación de las Guías emitidas por la Agencia de Regulación y Control Minero Nro. 2, 3 y 4;

En ejercicio, de las atribuciones conferidas por la normativa legal minera y en virtud de la delegación otorgada por parte del Directorio Institucional, mediante Resolución Nro. ARCERNNR - 008/2021 suscrita el 8 de marzo del 2021, el Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables:

RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- Avocar conocimiento y aprobar los informes Técnico, Jurídico y la propuesta de modificación y emisión de las Guías Técnicas, remitidos mediante memorandos Nro.ARCERNNR-CTRCM-2021-0193-ME de 23 de marzo de 2021; y Nro. ARCERNNR-CGJ-2021-0182-ME de 24 de marzo de 2021.

REFORMESE:

TITULO I

REFORMA A LA GUÍA NO. 002

ARTÍCULO 2.- Sustitúyase la denominación de: “Guía Técnica del Informe Previo al Cambio de Periodo Exploración Inicial a Exploración Avanzada de Minerales Metálicos y No Metálicos para Mediana y Gran

Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

Minería”, de la Guía No. 002, Anexo No. 2 contenida en la Resolución No. 002-002-2019-DIR-ARCOM.

Por la siguiente denominación:

“Guía Técnica del Informe para el Paso del Periodo de Exploración Inicial al Periodo De Exploración Avanzada dentro del Régimen de Mediana y Gran Minería”

ARTÍCULO 3.- Sustitúyase el contenido del objetivo de la Guía No.002, Anexo No. 2, que señala:

“Objetivo. - Dar cumplimiento a lo que dispone la Ley de Minería y normar la información que tienen que presentar o la Agencia de Regulación y Control Minero - ARCOM los titulares mineros que han concluido labores de exploración inicial y requieran continuar con el periodo de exploración avanzada”

Por el siguiente texto:

Objetivo. - Regular y dar cumplimiento a lo que dispone la normativa minera en lo que respecta a la información que deberán presentar los titulares mineros, previo a la ejecución de sus actividades en el periodo de exploración avanzada.

ARTÍCULO 4.- Déjese sin efecto el inciso del Marco Normativo dentro de la Guía No.002, Anexo No. 2, que señalaba lo siguiente:

“Marco Normativo. -Art. 8.- (inciso primero); Art. 9.- (literal b)); y, Art. 37 (inciso primero) de la Ley de Minería; Disposiciones Generales Octava y Novena del Reglamento General de la Ley de Minería.”

ARTÍCULO 5.- Suprímase el contenido de la Guía No.002, Anexo No. 2, que se señala a continuación:

“Ámbito de Aplicación. - La presente guía técnica tiene ámbito nacional y deberá ser observada por los titulares mineros, sean personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas, mixtas o privadas, comunitarias y de autogestión que se encuentren habilitadas para realizar labores exploración inicial.

Se entiende como Exploración inicial a las actividades se encuentran orientadas a localizar y definir zonas de interés con potencial geológico - minero. Al finalizar este periodo, el concesionario minero deberá al menos contar con información que certifique la existencia de zonas de interés.

Adicionalmente en este periodo el concesionario minero deberá definir zonas destinadas a renuncia o reducción expresa tal como se estipula en el Art. 37 de la Ley de Minería; esta información deberá ser presentada en un "Informe Final de Exploración Inicial"

El esquema del Informe Final de Exploración Inicial deberá ajustarse a los siguientes numerales:

1. DATOS GENERALES.

- 1.1. *Período de Reporte: desde: año/mes/día hasta: año/mes/día*
- 1.2. *Nombre de la concesión minera, régimen y código catastral:*
- 1.3. *Datos del Asesor Técnico y Auditor Minero:*
- 1.4. *Personal:*

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 16.

2. ASPECTOS LEGALES

- 2.1 *Contratos de operación, Prohibiciones, Suspensiones y Gravámenes.*
- 2.2 *Copia simple del permiso ambiental correspondiente y del permiso de agua correspondiente*



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

2.3 Copia simple de la Declaración Juramentada conforme se estipula en el Art. 26 (inciso tercero) de la Ley de Minería.

3. GEOLOGÍA REGIONAL

Descripción de la geología regional (estratigráfica, litológica, estructural), ambiente geológico y correlaciones lito estratigráficas la misma que será entregada en escala no mayor a 1:50000. (Ver: Documentación o información a presentar con la Guía)

4. GEOLOGÍA LOCAL

Tomando como base la geología regional, se definirá a mayor detalle la estratigrafía, fitología y las estructuras que afectan al área de estudio, así como el tipo, estilo y distribución de la mineralización y alteraciones de acuerdo al tipo de depósito. Esta información deberá ser entregada en escala 1:110 mayor a 1:25000 (Ver: Documentación o información a presentar con la Guía)

5. GEOFÍSICA

Describir los métodos geofísicos utilizados, interpretación de resultados, perfiles, y mapas con anomalías definidas, georreferenciados al sistema PSAD 56 y WGS 84 (Ver: Documentación o información a presentar con la Guía)

6. GEOQUÍMICA

Describir el tipo de muestreo (suelos, rocas, sedimentos, agua), interpretación de resultados, aplicación de métodos geo estadísticos para la definición de anomalías, correlación de elementos guía y mapas de distribución anómala. (Ver: Documentación o información a presentar con la Guía)

7. SONDEOS DE PRUEBA O RECONOCIMIENTO

Describir el método de perforación realizado, diámetro de la perforación, ubicación de collares, profundidad e inclinación de ángulos de perforación, registro de logueo, análisis de muestras de testigos de perforación, resultados de los sondeos realizador.

8. OTRAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN INICIAL

Describir el número, ubicación, profundidad y resultados de los estudios realizados en, trincheras, calicatas, pozos manuales y cualquier otra actividad que permita obtener información para definir zonas de interés geológico-minero.

9. INFRAESTRUCTURA

Describir la infraestructura existente en la concesión, construida o instalada para la ejecución de actividades de exploración inicial (apertura de trochas, senderos, campamentos volantes entre otras)

10. INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN UROLÓGICA, GEOQUÍMICA Y GEOFÍSICA

Integrar los datos de sondeos con datos superficiales geológicos, geofísicos y geoquímicos a través de planos, perfiles, mapas y secciones para localizar y definir zonas de interés geológico-minero.

11. EQUIPOS Y MAQUINARIA

Descripción de la maquinaria y equipo utilizado en las diferentes actividades de exploración inicial y de los servicios auxiliares, con énfasis en los aspectos tecnológicos que incorporan mecanismos y dispositivos de



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

control de seguridad.

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 18.

12. INVERSIONES EFECTUADAS

Detallar los montos de inversión anuales que fueron ejecutadas durante el periodo de exploración inicial

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 18.

13. SEGURIDAD E HIGIENE MINERA - INDUSTRIAL Y GESTIÓN DE RIESGOS.

La información descrita en este numeral, deberá cumplir con lo estipulado en el Art. 68 de la Ley de Minería vigente y en el Art. 12 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ámbito Minero.

14. CONCLUSIONES

- *Inversión*
- *Resultados de la exploración inicial*
- *Zonas de interés con potencial geológico minero*

15. RECOMENDACIONES

16. DOCUMENTACIÓN O INFORMACIÓN A PRESENTAR CON LA GUÍA.

Para geología regional

A. Mapa geológico, perfiles longitudinales, impresos y digitales, de escala no mayor a 1:50000 (1:25000, 1:10000, entre otras) bajo el sistema de coordenadas UTM PSAD56 y WGS 84

Para geología local:

B. Mapa geológico, perfiles longitudinales, leyendas estratigráficas y/o litoestratigráficas correlacionadas impresos y digitales, de escala no mayor a 1:25000 (1:10000, 1:5000, entre otras) bajo el sistema de coordenadas UTM PSAD56 y WGS 84

Para geofísica:

C. Resultados de interpretación geofísica, perfiles y mapas de anomalías

Para geoquímica:

D. Mapas de ubicación de los puntos de muestreo geoquímico (especificar el tipo de muestreo realizado)

E. Descripción del método geoestadístico utilizado

F. Mapa de rangos anomalícos por elementos guías y tipo de muestren

G. Mapa de distribuciones anomalícas por elementos guías

Para sondeos de prueba o reconocimiento

H. Mapa de ubicación de las perforaciones o mallas de perforación realizadas

I. Datos de las perforaciones en planos y secciones con su respectiva descripción litológica y contenido mineral

Para otras actividades de exploración inicial



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

J. Mapa de ubicación, cortes, secciones

Para Interpretación geológica, geoquímica y geofísica

K. Mapa de zonas de interés con potencial geológico-minero, identificando los posibles tipos de depósitos

Notas: Toda la información especializada referente a mapas, cortes secciones, planos, perfiles, ubicación de muestreos, etc., deberá ser entregada en una base de datos compatibles con Arcgis, Antocad y/o Geosoft

Se deberá entregar 2 ejemplares del Informe Final de Explotación Inicial en formato físico y digital en el Ministerio Sectorial de su respectiva jurisdicción.

La copia digital del Informe deberá ser entregada en medio magnéticos, en formato Word y PDF, tablas en formato Excel y PDF y mapas en formato PDF, formatos compatibles con AUTOCAD, formatos compatibles con Arcgis (shp, mxd, lpk), y/o Geosoft (grd, dat, etc.) georeferenciados en la proyección de coordenadas UTM y Sistema de Referencia Espacial PSAD 56 y en WGS 84.

El Informe Final de Exploración Inicial deberá ser auditado por un profesional certificado y registrado en la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM, de esta manera el informe y la autoría deben ser entregados por separado y contener las firmas de responsabilidad del concesionario o representante legal, asesor técnico o auditor según el caso.

Los datos declarados en los informes presentados por el titular minero y por el auditor, estarán sujetos a verificación por técnicos de ARCOM, para la aprobación.”

Y sustitúyase por el siguiente texto:

Ámbito de Aplicación. - La presente guía técnica tiene ámbito nacional y deberá ser observada por los titulares mineros, sean personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas, mixtas o privadas, comunitarias y de autogestión que, teniendo un título minero vigente, tengan que pasar al periodo de exploración avanzada.

Contenido del Informe. – Previo al paso hacia el periodo de exploración avanzada, el titular minero deberá incluir información actualizada a la fecha de presentación del informe y deberá definir zonas destinadas a renuncia o reducción expresa tal como se estipula en el art. 37 de la Ley de Minería.

Adicionalmente, el titular minero deberá evidenciar, que producto de las actividades mineras ejecutadas en su concesión, al menos tiene localizadas y definidas zonas anómalas de interés con potencial geológico – minero, la cual deberá ajustarse a lo dispuesto en los siguientes numerales:

1. DATOS GENERALES.

- 1.1. Período de Reporte: desde: año/mes/día hasta: año/mes/día.
- 1.2. Nombre de la concesión minera, régimen y código catastral.
- 1.3. Datos del Asesor Técnico y Auditor Minero:

Nombre Asesor Técnico:			
Teléfono:	Número de Cédula:	Email:	Registro SENESCYT
Nombre Auditor Minero:			
Teléfono:	Número de Cédula:	Email:	Nro. de Resolución de calificación de auditor minero (ARC)



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

1.4. Personal: (describir el número de personas trabajando en la concesión)

Número de personal.					
Directivo	Administrativo	Profesional	Operativo	Indirecto	Nro. Personal Afiliado al IESS (Planilla)

2. ASPECTOS LEGALES

2.1. Contratos de operación vigentes, Suspensiones, Prohibiciones, Limitaciones y Gravámenes.

2.2. Copia simple de los Actos Administrativos Previos establecidos en el art. 26 de la Ley de Minería, obtenidos a la fecha en la que los derechos mineros a modificarse fueron otorgados o cualquier otro acto administrativo que evidencie el cumplimiento de dicha obligación.

3. GEOLOGÍA REGIONAL

Descripción de la geología regional (estratigráfica, litológica, geología estructural), ambiente geológico y correlaciones lito estratigráficas. Incluir mapa geológico, perfiles longitudinales de escala no menor a 1:50000 (1:25000, 1:10000, entre otras) bajo el sistema de coordenadas planas UTM sistema de referencia PSAD56 y WGS84 (La transformación entre sistemas de referencia geodésico se realizará siguiendo las recomendaciones técnicas establecidas por el IGM).

4. GEOLOGÍA LOCAL

Tomando como base la geología regional, se definirá a mayor detalle la estratigrafía, litografía y las estructuras que afectan al área de estudio, así como el tipo, estilo y distribución de la mineralización y alteraciones de acuerdo al tipo de depósito. Esta información deberá ser acompañada de un mapa a escala no menor a 1:25000 (1:10000, 1:5000, entre otras) bajo el sistema de coordenadas UTM PSAD56 y WGS84 (La transformación entre sistemas de referencia geodésico se realizará siguiendo las recomendaciones técnicas establecidas por el IGM), y de ser el caso se adjuntarán perfiles longitudinales, leyendas estratigráficas y/o litoestratigráficas correlacionadas.

5. GEOFÍSICA

Describir los métodos geofísicos utilizados e interpretación de resultados. Incluir perfiles y mapas con anomalías definidas, georeferenciados al sistema PSAD56 y WGS84. (La transformación entre sistemas de referencia geodésico se realizará siguiendo las recomendaciones técnicas establecidas por el IGM).

6. GEOQUÍMICA

Describir el tipo de muestreo efectuado (suelos, rocas, sedimentos, agua), aplicación de métodos geo estadísticos para la definición de anomalías, correlación de elementos guía y mapas de distribución anomálicas.

Adicionalmente incluir:

- Mapas de ubicación de los puntos de muestreo geoquímico,
- Mapa de rangos anomálicos por elementos guías y tipo de muestreo,
- Mapa de distribuciones anomálicas por elementos guías.

7. SONDEOS DE PRUEBA O RECONOCIMIENTO

Describir el método de perforación realizado, diámetro de la perforación, ubicación de collares, profundidad e



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

inclinación de ángulos de perforación, registro de logueo, resultados de los análisis de muestras de testigos de perforación. Incluir mapa con base topográfica de ubicación de las perforaciones o mallas de perforación realizadas.

8. OTRAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN

Describir el número, ubicación, profundidad y resultados de los estudios realizados en, trincheras, calicatas, pozos manuales y cualquier otra actividad que permita obtener información necesaria para definir zonas de interés geológico-minero. Incluir mapa con base topográfica de ubicación de las actividades, cortes, secciones, entre otros.

9. INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN GEOLÓGICA, GEOQUÍMICA Y GEOFÍSICA

Integrar los datos de sondajes con datos superficiales geológicos, geofísicos y geoquímicos a través de planos, perfiles, mapas y secciones para localizar y definir zonas de interés geológico-minero.

10. ZONAS DESTINADAS A LA RENUNCIA

El titular minero debe definir las coordenadas de los vértices de aquella superficie que se haya destinado a la renuncia expresa en cumplimiento a lo establecido en el art. 37 de la Ley de Minería. Esta información deberá contrastarse al sistema de referencia PSAD56 proyección UTM zona 17 Sur o 18 Sur.

11. INFRAESTRUCTURA

Describir la infraestructura existente en la concesión, construida o instalada para la ejecución de actividades destinadas a la definición de zonas anomálicas o de interés geológico-minero.

12. EQUIPOS Y MAQUINARIA

Descripción de la maquinaria, equipo, y servicios auxiliares, utilizados en la concesión, destinados a la definición de zonas anomálicas o de interés geológico-minero; así como aquellos que se emplearán en las actividades planificadas para el periodo de exploración avanzada.

No	Descripción	Propia	Alquilada	Tipo	Marca	Matricula	Serie	Año	Capacidad	Características	Obs.

13. INVERSIONES EFECTUADAS

Detallar los montos de inversión anuales que fueron ejecutados en las actividades destinadas a la definición de zonas anomálicas o de interés geológico-minero. (Detallar la información por rubro y por año, de las actividades mineras realizadas previo a la solicitud para el paso de periodo).



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

Año	RUBRO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOT
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
n														
TOTAL														

14. SEGURIDAD E HIGIENE MINERA - INDUSTRIAL Y GESTIÓN DE RIESGOS.

La información descrita en este numeral, deberá cumplir con lo estipulado en el art. 68 de la Ley de Minería vigente y en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Ámbito Minero aprobado mediante Resolución de Directorio Nro. ARCERNNR-013-2020.

15. CONCLUSIONES

- Inversiones ejecutadas por año en las actividades mineras realizadas previo a la solicitud de paso de periodo,
- Resultados de las actividades mineras obtenidos del periodo anterior,
- Zonas de interés con potencial geológico minero,
- Zonas destinadas a la renuncia.

16. RECOMENDACIONES

Toda la información especializada referente a mapas, cortes, secciones, planos, perfiles, ubicación de muestreos, entre otros, deberá ser entregada en una base de datos compatibles con ARCGIS, AUTOCAD y/o GEOSOFT. Se deberá entregar 2 ejemplares del Informe en formato físico y digital en el Ministerio Sectorial de su respectiva jurisdicción.

La copia digital del Informe deberá ser entregada en medio magnético, en formato Word y PDF, tablas en formato Excel y PDF y mapas en formato PDF, formatos compatibles con AUTOCAD, formatos compatibles con ARCGIS (SHP, MXD, LPK), y/o GEOSOFT (GRD, DAT, entre otros), georeferenciados en la proyección de coordenadas UTM y Sistema de Referencia Espacial PSAD56 y en el sistema WGS84 (SIRGAS), para realizar las transformaciones se emplearán los modelos matemáticos implementados por el Instituto Geográfico Militar.

El Informe deberá ser auditado por un profesional certificado y registrado en la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, de esta manera el informe y la auditoría deben ser entregados por separado y contener las firmas de responsabilidad del concesionario o representante legal, asesor técnico y auditor.

Los datos declarados en los informes presentados por el titular minero y por el auditor, estarán sujetos a verificación por técnicos de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, para la aprobación.



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

TITULO II

REFORMAS A LA GUÍA 003

ARTÍCULO 6.- Sustitúyase la denominación de: “*Guía Técnica del Informe Previo al Cambio de Periodo de Exploración Avanzada a Evaluación Económica del Yacimiento*” de la Guía No.003, Anexo No. 3 publicada en la Resolución No. 002-002-2019-DIR-ARCOM publicada en el Registro Oficial Edición Especial Nro. 101 de 14 de octubre del 2019.

Por la siguiente denominación:

“Guía Técnica del Informe para el Paso al Periodo de Evaluación Económica del Yacimiento dentro del Régimen de Mediana y Gran Minería.”

ARTÍCULO 7.- Sustitúyase el contenido del objetivo de la Guía No.003, Anexo No. 3, que señala:

“Objetivo. - Dar cumplimiento a lo que dispone la Ley de Minería y normar la información que tienen que presentar a la Agencia de Regulación y Control Minero - ARCOM los titulares mineros que han concluido labores de exploración avanzada y requieran continuar con el periodo de evaluación económica del yacimiento.”

Por el siguiente texto:

Objetivo. – Regular y dar cumplimiento a lo que dispone la normativa minera en lo que respecta a la información que tienen que presentar los titulares mineros, previo a la ejecución de sus actividades en el periodo de evaluación económica del yacimiento.

ARTÍCULO 8.- Déjese sin efecto el inciso del Marco Normativo dentro de la Guía No.003, Anexo No. 3, que señalaba lo siguiente: “*Marco Normativo.- Art. 8.- (inciso primero); Art. 9.- (literal b); y, Art. 37 (Inciso segundo e inciso tercero) de la Ley de Minería; Disposiciones Generales Octava y Novena del Reglamento General de la Ley de Minería*”.

Artículo 9.- Suprímase el contenido de la Guía No.003, Anexo No. 3, que se señala a continuación:

“Ámbito de Aplicación. - La presente guía técnica tiene ámbito nacional y deberá ser observada por los titulares mineros, sean personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas, mixtas o privadas, comunitarias y de autogestión que se encuentren habilitadas para realizar labores de exploración avanzada.

Se entiende como Exploración Avanzada a las actividades se encuentran orientadas a definir, tamaño, forma, tipo y estilo de mineralización del depósito que fue identificado durante exploración inicial. Al finalizar este periodo, el concesionario minero deberá al menos contar con información que certifique la existencia de recursos indicados, los cuales deberán ser presentados en un “Informe Final de Exploración Avanzada”

El Informe Final de Exploración Avanzada deberá:

- a) Proporcionar un análisis suficiente de las, parámetros y métodos utilizados para indicar los recursos minerales de modo que su lectura sea transparente y se pueda comprender las bases de la estimación y como fue generada.*
- b) Cumplir con todos los requisitos de información de los recursos minerales (tonelaje de mineral, leyes; medias, cantidad de mineral, categorización).*
- c) En caso de informar recursos con leyes equivalentes, reportar los tenores, tonelajes y precios de los elementos utilizados para el cálculo del recurso equivalente reportado.*



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

El esquema del Informe Final de Exploración Avanzada deberá ajustarse a los siguientes numerales:

1. DATOS GENERALES

- 1.1. *Período de Reporte: desde: año/mes/día hasta: año/mes/día*
- 1.2. *Nombre de la concesión minera, régimen y código catastral:*
- 1.3. *Datos del Asesor Técnico y Auditor Minero:*
- 1.4. *Personal:*

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 21.

2. ASPECTOS LEGALES

- 2.1 *Contratos de operación, Prohibiciones, Suspensiones y Gravámenes.*
- 2.2 *Copia simple del permiso ambiental correspondiente y del permiso de agua correspondiente*
- 2.3 *Copia simple de la Declaración Juramentada conforme se estipula en el Art. 26 (inciso tercero) de la Ley de Minería.*

3. GEOLOGÍA LOCAL

Describir la geología local (estratigráfica, litológica, estructural), ambiente geológico y correlaciones lito estratigráficas la misma que será entregada en escala no mayor a 1:25000. (Ver: Documentación o Información a presentar con la Guía)

4. GEOLOGÍA A DETALLE

Tomando como base la geología local, se definirá a mayor detalle la estratigrafía litología y las estructuras que afectan al área, de interés, así como el tipo, estilo y distribución de la mineralización y alteraciones de acuerdo al tipo de depósito. Esta información deberá ser entregada en escala no mayor a 1:10000 (Ver: Documentación o Información a presentar Con la Guía)

5. GEOFÍSICA

Describir los métodos geofísicos utilizados, interpretación de resultados, perfiles, y mapas con anomalías definidas, georreferenciados al sistema PSAD 56 y WGS 84 (Ver: Documentación o Información a presentar con la Guía)

6. GEOQUÍMICA

Describir el tipo de muestreo (suelos, rocas, sedimentos, agua), interpretación de resultados, aplicación de métodos geo estadísticos para la definición de anomalías, correlación de elementos guía y mapas de distribución anómala. (Ver: Especificaciones para presentar información)

7. PERFORACIONES

Describir el método de perforación realizado, diámetro de la perforación, ubicación de collares, profundidad e inclinación de ángulos de perforación, registro de loggco, análisis de muestras de testigos de perforación, resultados de los sondeos realizados.

8. OTRAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN AVANZADA

Describir el número, ubicación, profundidad y resultados de los estudios realizados en galerías exploratorias, trincheras, calicatas, pozos manuales y cualquier otra actividad que permita obtener información Ecológica -



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

minera para definir el cuerpo mineralizado.

9. INFRAESTRUCTURA

Describir la infraestructura existente en la concesión, construida o instalada para la ejecución de actividades de exploración avanzada (apertura de trochas, vías, caminos, senderes, campamentos y otras)

10. INTERPRETACIÓN GEOLÓGICA Y MODELAMIENTO DEL YACIMIENTO

Integrar los datos de sondajes con datos superficiales geológicos, geofísico y geoquímicos a través de planos, perfiles, mapas y seccionen para determinar un modelo Geológico y Minero de Yacimiento y un modelo Genético del Sistema (Magmáticos Hidrotermales, y otros).

11. CATEGORIZACIÓN DE RECURSOS MINEROS

El Concesionario minero deberá presentar información que declare ni menos recursos minerales indicados. Adicionalmente deberá describir la metodología de cálculo utilizado, las cuales pueden ser

- Método de perfiles y cortes.
- Método de los polígonos.
- Método de los triángulos
- Método de las matrices de bloques.
- Método de los contornos.
- Método del inverso de la distancia y otros
- Otras

En caso de informar recursos con leyes equivalentes, reportar los tenores, masa (tonelajes) y precios de los elementos minerales utilizados para el cálculo del recurso equivalente reportado.

12. EQUIPOS Y MAQUINARIA

Descripción de la maquinaria y equipo utilizado en las diferentes actividades de exploración avanzada y de los servicios auxiliares, con énfasis en los aspectos tecnológicos que incorporan mecanismos y dispositivos de control de seguridad.

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 24.

13. INVERSIONES EFECTUADAS

Detallar los montos de inversión anuales que fueron ejecutadas durante el periodo de imploración avanzada

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 24.

14. SEGURIDAD DE HIGIENE MINERA - INDUSTRIAL Y GESTIÓN DE RIESGOS.

La información descrita en este numeral, deberá cumplir con lo estipulado en el Art. 68 de la Ley de Minería vigente y en el Art. 12 del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ámbito Minero.

15. CONCLUSIONES

- Inversión
- Resultados de la exploración avanzada
- Recurso mineros encontrados



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

16. RECOMENDACIONES

17. DOCUMENTACIÓN O INFORMACIÓN A PRESENTAR CON LA GUÍA.

Para geología local

A. Mapa geológico, perfiles longitudinales, impresos y digitales, de escala no mayor a 1:25000 (1:5000, 1:10000, entre otras) bajo el sistema de coordenadas UTM PSAD56 y WGS 84

Para geología a detalle:

B. Mapa geológico, perfiles longitudinales, leyendas estratigráficas y/o litoestratigráficas correlacionadas impresos y digitales, de escala no mayor a 1:10000 (1:5000, 1:1000, entre otras) bajo el sistema de coordenadas UTM PSAD56 y WGS 84

Para geofísica:

C. Resultados de interpretación geofísica, perfiles, y mapas de anomalías

Para geoquímica:

D. Mapas de ubicación de los puntos de muestreo geoquímico (especificar el tipo de muestreo realizado)

E. Descripción del método geoestadístico utilizado

F. Mapa de rangos anomalías por elementos guía y tipo de muestreo

G. Mapa de distribuciones anomalías por elementos guía

Para Perforaciones

H. Mapa de ubicación de las perforaciones o mallas de perforación realizadas

I. Datos de las perforaciones en planos y secciones con su respectiva descripción litológica y contenido mineral

Para Otras Actividades de Exploración Avanzada

J. Mapa de ubicación, cortes, secciones

Para Interpretación Otológica y Modelamiento del Yacimiento

K. Modelo Integrado de datos geológicos, geofísicos y geoquímicos en planos, mapas, secciones y perfiles en 2D y 3D

Notas: Toda la información especializada referente a mapas, cortes, secciones, planos, perfiles, ubicación de muestreos, etc., deberá ser entregada en una base de datos compatibles con Arcgis, Autocad y/o Geosoft

Se deberá entregar 2 ejemplares del Informe Final de Exploración Avanzada en formato físico y digital en el Ministerio Sectorial de su respectiva jurisdicción.

La copia digital del informe deberá ser entregada en medio magnéticos, en formato Word y PDF, tablas en formato Excel y PDF y mapas en formato PDF, formatos compatibles con AUTOCAD, formatos compatibles con Arcgis (shp, mxd, lpk), y/o Geosoft (grd, dat, etc.) georeferenciados en la proyección de coordenadas UTM y Sistema de Referencia Espacial PSAD 56 y en WGS 84.

El Informe Final de Exploración Avanzada deberá ser auditado por un profesional certificado y registrado en la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM, de esta manera el informe y la auditoría deben ser



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

entregados por separado y contener las firmas de responsabilidad del con cesionario o representante legal, asesor técnico, o auditor según el caso.

Los datos declarados en los informes presentados por el titular minero y par el auditor, estarán sujetos a verificación por técnicos de ARCOM, para la aprobación.”

Y sustitúyase por el siguiente texto:

Ámbito de Aplicación. - La presente guía técnica tiene ámbito nacional y deberá ser observada por los titulares mineros, sean personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas, mixtas o privadas, comunitarias y de autogestión que, teniendo un título minero vigente, tengan que pasar al periodo de evaluación económica.

Contenido del Informe. - Previo al paso hacia al periodo de evaluación económica del yacimiento, el titular minero deberá incluir información actualizada a la fecha de presentación del informe.

Adicionalmente, el titular minero deberá evidenciar, que producto de las actividades mineras ejecutadas en su concesión, al menos cuenta con información que certifique la existencia de recursos indicados, los cuales deberán ser presentados según lo dispuesto en los siguientes numerales:

El Informe para el paso al periodo de Evaluación Económica del Yacimiento deberá:

- Proporcionar un análisis suficiente de los parámetros y métodos utilizados para indicar los recursos minerales de modo que su lectura sea transparente y se pueda comprender las bases de la estimación y como fue generada,
- Cumplir con todos los requisitos de información de los recursos minerales (tonelaje de mineral, leyes, medias, cantidad de mineral, categorización).
- En caso de informar recursos con leyes equivalentes, reportar los tenores, tonelajes y precios de los elementos utilizados para el cálculo del recurso equivalente reportado.

El esquema del Informe para el paso al periodo de Evaluación Económica del Yacimiento deberá ajustarse a los siguientes numerales:

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Período de Reporte: desde: año/mes/día hasta: año/mes/día.
- 1.2. Nombre de la concesión minera, régimen y código catastral.
- 1.3. Datos del Asesor Técnico y Auditor Minero:

Nombre Asesor Técnico:			
Teléfono:	Número de Cédula:	Email:	Registro SENESCYT
Nombre Auditor Minero:			
Teléfono:	Número de Cédula:	Email:	Nro. de Resolución de calificación de auditor minero (ARC)

- 1.4. Personal: (describir el número de personas trabajando en la concesión)

Número de personal.					
Directivo	Administrativo	Profesional	Operativo	Indirecto	Nro. Personal Afiliado al IESS (Planilla)

2. ASPECTOS LEGALES

- 2.1 Contratos de operación vigentes, Suspensiones, Prohibiciones, Limitaciones y Gravámenes.
- 2.2 Copia simple de los Actos Administrativos Previos establecidos en el art. 26 de la Ley de Minería, obtenidos



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

a la fecha en la que los derechos mineros a modificarse fueron otorgados o cualquier otro acto administrativo que evidencie el cumplimiento de dicha obligación.

3. GEOLOGÍA LOCAL

Describir la geología local (estratigráfica, litológica, estructural), ambiente geológico y correlaciones lito estratigráficas. Esta información deberá ser entregada en un mapa de escala no menor a 1:25000 (1:10000, 1:5000, entre otras) bajo el sistema de coordenadas planas UTM sistema de referencia PSAD56 y WGS84 (La transformación entre sistemas de referencia geodésico se realizará siguiendo las recomendaciones técnicas establecidas por el IGM).

4. GEOLOGÍA A DETALLE

Tomando como base la geología local, se definirá a mayor detalle la estratigrafía, litología y las estructuras que afectan al área de interés, así como el tipo, estilo y distribución de la mineralización y alteraciones de acuerdo al tipo de depósito. Esta información deberá ser entregada en escala no menor a 1:10000 (1:5000, 1:1000, entre otras) bajo el sistema de coordenadas planas UTM sistema de referencia PSAD56 y WGS84 (La transformación entre sistemas de referencia geodésico se realizará siguiendo las recomendaciones técnicas establecidas por el IGM).

5. GEOFÍSICA

Describir los métodos geofísicos utilizados e interpretación de resultados. Incluir perfiles y mapas con anomalías definidas, georeferenciados al sistema PSAD56 y WGS84. (La transformación entre sistemas de referencia geodésico se realizará siguiendo las recomendaciones técnicas establecidas por el IGM).

6. GEOQUÍMICA

Describir el tipo de muestreo (suelos, rocas, sedimentos, agua), el método geoestadístico empleado para la definición de anomalías y los resultados obtenidos. Incluir correlación de elementos guía y mapas de distribución anomálicas.

7. PERFORACIONES

Describir el método de perforación realizado, diámetro de la perforación, mapa de ubicación de las perforaciones o mallas de perforación realizadas, profundidad e inclinación de ángulos de perforación, registro de logueo, análisis de muestras de testigos de perforación, resultados de los sondeos realizados.

8. OTRAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN AVANZADA

Describir el número, ubicación, profundidad y resultados de los estudios realizados en galerías exploratorias, trincheras, calicatas, pozos manuales y cualquier otra actividad que permita obtener información geológica - minera para definir el cuerpo mineralizado.

9. INFRAESTRUCTURA

Describir la infraestructura existente en la concesión, construida o instalada para la ejecución de actividades destinadas para obtener información que certifique la existencia de al menos recursos indicados. (Apertura de trochas, vías, caminos, senderos, campamentos y otras)

10. INTERPRETACIÓN GEOLÓGICA Y MODELAMIENTO DEL YACIMIENTO

Integrar los datos de sondeos con datos superficiales geológicos, geofísicos y geoquímicos a través de planos, perfiles, mapas y secciones para determinar un modelo Geológico y Minero del Yacimiento y un modelo



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

Genético del Sistema (Magmáticos, Hidrotermales, y otros).

11. ESTIMACION DE RECURSOS MINEROS

El informe técnico deberá reportar al menos recursos mineros indicados, para lo cual el titular minero deberá:

- Proporcionar un análisis suficiente de las presunciones claves, parámetros y métodos utilizados para estimar los recursos minerales, de modo que su lectura sea transparente y se pueda comprender las bases de la estimación y como fue generada.
- Cumplir con todos los requisitos de información de los recursos minerales (leyes de corte, tonelaje de mineral, leyes medias, cantidad de mineral, categorización). Explicar el caso base, escenario preferente de la ley de corte, tonelajes y leyes redondeadas.
- En caso de informar recursos con leyes equivalentes, reportar los tenores, tonelajes y precios de los elementos utilizados para el cálculo del recurso equivalente reportado.
- Especificar si el volumen evaluado puede ser categorizado como un recurso.

Consideraciones:

- Para el cálculo de mineral equivalente que se indica en el literal c), se debe obligatoriamente especificar la fuente de la información, la fecha, precio: ejemplo, la bolsa de valores de metales de Londres (LONDON-METAL EXCHANGE).
- Una declaración de tonelaje y ley o contenido es una "estimación" y debe ser redondeado para reflejar el hecho de que es una aproximación.
- Cuando se presentan varios escenarios de ley de corte (cut-off), el asesor técnico deberá identificar y resaltar el caso base o escenario preferido. Todas las estimaciones resultantes de cada uno de los escenarios de ley de corte deben cumplir con la prueba de perspectivas razonables de extracción económica.

12. EQUIPOS Y MAQUINARIA

Descripción de la maquinaria, equipo, y servicios auxiliares, utilizados en la concesión, destinados a obtener información que certifique la existencia de al menos recursos indicados.

N	Descripción	Propia	Alquilada	Tipo	Marca	Matricula	Serie	Año	Capacidad	Características	Obs.

13. INVERSIONES EFECTUADAS

Detallar los montos de inversión anuales que fueron ejecutados en las actividades destinadas a obtener información que certifique la existencia de al menos recursos indicados. (Detallar la información por rubro y por año, de las actividades mineras realizadas previo a la solicitud para el paso de periodo).



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

Año	RUBRO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOT
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
n														
TOTAL														

14. SEGURIDAD E HIGIENE MINERA - INDUSTRIAL Y GESTIÓN DE RIESGOS.

La información descrita en este numeral, deberá cumplir con lo estipulado en el art. 68 de la Ley de Minería vigente y en el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Ámbito Minero aprobado mediante Resolución de Directorio Nro. ARCERNNR-013/2020.

15. CONCLUSIONES

- Inversiones ejecutadas por año en las actividades mineras realizadas previo a la solicitud para el paso de periodo,
- Resultados de las actividades mineras obtenidos del periodo anterior,
- Por lo menos Recursos mineros indicados.

16. RECOMENDACIONES

Toda la información especializada referente a mapas, cortes, secciones, planos, perfiles, ubicación de muestreos, entre otros, deberá ser entregada en una base de datos compatible con ARCGIS, AUTOCAD y/o GEOSOFT.

Se deberá entregar 2 ejemplares del Informe en formato físico y digital en el Ministerio Sectorial de su respectiva jurisdicción.

La copia digital del Informe deberá ser entregada en medio magnético, en formato Word y PDF, tablas en formato Excel y PDF y mapas en formato PDF, formatos compatibles con AUTOCAD, formatos compatibles con ARCGIS (SHP, MXD, LPK), y/o GEOSOFT (GRD, DAT, etc.) georeferenciados en la proyección de coordenadas UTM y Sistema de Referencia Espacial PSAD56 y en el sistema WGS84 (SIRGAS), para realizar las transformaciones se emplearán los modelos matemáticos implementados por el Instituto Geográfico Militar.

El Informe deberá ser auditado por un profesional certificado y registrado en la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, de esta manera el informe y la auditoría deben ser entregados por separado y contener las firmas de responsabilidad del concesionario o representante legal, asesor técnico, y auditor.

Los datos declarados en los informes presentados por el titular minero y por el auditor, estarán sujetos a verificación por técnicos de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, para la aprobación.

Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

TITULO III

REFORMAS A LA GUÍA No. 004

ARTÍCULO 10.- Sustitúyase la denominación de: “*Guía Técnica del Informe Previo al Cambio de Fase de Exploración a Explotación.*” De la Guía No.004, Anexo No. 4 contenida en la Resolución No. 002-002-2019-DIR-ARCOM publicada en el Registro Oficial Edición Especial Nro. 101 de 14 de octubre del 2019.

Por la siguiente denominación:

“Guía Técnica del Informe para el Paso de la Etapa de Exploración a la Etapa de Explotación dentro del Régimen de Mediana Minería o Minería a Gran Escala”.

ARTÍCULO 11.- Sustitúyase el contenido del objetivo de la Guía No.004, Anexo No. 4, que señala:

“Objetivo. - Dar cumplimiento a lo que dispone la Ley de Minería y normar la información que tienen que presentará la Agencia de Regulación y Control Minero - ARCOM los concesionarios mineros que soliciten su paso a la etapa de explotación.”

Por el siguiente texto:

Objetivo. - *Dar cumplimiento a lo que dispone la Ley de Minería y normar la información que deberán presentar a la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables (en adelante “ARC”), los concesionarios mineros que soliciten su paso a la etapa de explotación de la concesión minera.*

ARTÍCULO 12.- Déjese sin efecto el inciso del Marco Normativo dentro de la Guía No.004, Anexo No. 4, que señalaba lo siguiente: “*Marco Normativo. - Art. 39 de la Ley de Minería. Reglamento de Recursos y Reservas Mineras.*”

ARTÍCULO 13.- Suprímase el contenido de la Guía No.004, Anexo No. 4, que se señala a continuación:

“Ámbito de Aplicación.- La presente guía técnica tiene ámbito nacional y deberá ser observada por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas, mixtas o privadas, que en su condición de concesionarios han realizado la evaluación económica del depósito y solicitan su paso a la etapa de explotación.

Es el periodo final de la fase de exploración que tiene como objetivo determinar reservas minerales en un determinado yacimiento. Las actividades que el concesionario minero deberá realizar en este período, están encaminadas a obtener un estudio de factibilidad certificado el cual deberá ser presentado en el "Informe Final de Evaluación Económica del Yacimiento", el mismo que servirá para solicitar el cambio de fase de exploración a explotación.

El esquema del informe Final de Evaluación Económica deberá ajustarse a lo descrito en el Art. 12 del Reglamento de Calificación de Recursos y reservas Mineras, el cual manifiesta:

"Art. 12.- Contenido del Informe Técnico para el Paso de la etapa de exploración a explotación.- El informe debe contener los siguientes ítems: Ítem 1: Resumen Ítem 2: Introducción ítem 3: Datos del Titular Minero Ítem 4: Apoyo de otros expertos Ítem 5: Ubicación y descripción de la concesión minera Ítem 6: Accesibilidad, clima, recursos locales, infraestructura y fisiografía Ítem 7: Historia Ítem 8: Descripción Geológica y Mineralización Ítem 9: Tipo de Depósito Ítem 10: Exploración Ítem 11: Perforación Ítem 12: Preparación de muestras, análisis y seguridad Ítem 13: Verificación de Datos Ítem 14: Procesamiento de Minerales y Pruebas Metalúrgicas Ítem 15: Estimación de recurso mineros Ítem 16: Declaración de reservas mineras Ítem 17: Métodos y sistemas de

Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

explotación minera Ítem 18: Métodos de recuperación Ítem 19: Infraestructura del proyecto Ítem 20: Estudio de mercado y contratos Ítem 21: Estudios Ambientales, permisos e impactos sociales comunitarios Ítem 22: Costo de Operación, Costos Capital Ítem 23: Análisis Económico Ítem 24: Concesiones y propiedades adyacentes Ítem 25: Datos e información adicional Ítem 26: Interpretaciones Ítem 27: Conclusiones Ítem 28: Recomendaciones e Ítem 29: Referencias."

Notas: Toda la información especializada referente a mapas, cortes, secciones, planos, perfiles, ubicación de muestreos, etc, deberá ser entregada en una base de datos compatibles con Arcgis, Autocad y/o Geosoft

Se deberá entregar 2 ejemplares del Informe Final de Exploración Avanzada en formato físico y digital en el Ministerio Sectorial de su respectiva jurisdicción.

La copia digital del informe deberá ser entregada en medio magnéticos, en formato Word y PDF, tablas en formato Excel y PDF y mapas en formato PDF, formatos compatibles con AUTOCAD, formatos compatibles con Arcgis (shp.mxd,lpk), y/o Geosoft (grd,dat,etc.) georeferenciados en la proyección de coordenadas UTM y Sistema de Referencia Espacial PSAD 56 y en WGS 84.

El Informe Final de Exploración Avanzada deberá ser auditado por un profesional certificado y registrado en la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM, de esta manera el informe y la auditoría deben ser entregados por separado y contenerlas firmas de responsabilidad del concesionario o representante legal, asesor técnico, o auditor según el caso.

Los datos declarados en los informes presentados por el titular minero y por el auditor, testarán sujetos a verificación por técnicos de ARCOM, para la aprobación."

Y sustitúyase por el siguiente texto:

Ámbito de Aplicación. - La presente guía técnica tiene ámbito nacional y deberá ser observada por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas, mixtas o privadas, que en su condición de concesionarios solicitan su paso a la etapa de explotación dentro del régimen de mediana minería o minería a gran escala.

Las actividades que el concesionario minero deberá realizar previo al paso a la etapa de explotación, están encaminadas a obtener un estudio de factibilidad certificado el cual deberá ser presentado en el "Informe para el paso a la etapa de explotación dentro del régimen de mediana minería o minería a gran escala", mismo que servirá para solicitar el paso a la etapa de explotación de la concesión minera.

Con fundamento en lo anterior este procedimiento será normado por lo establecido en el Reglamento de Calificación de Recursos y Reservas Mineras.

Toda la información especializada referente a mapas, cortes, secciones, planos, perfiles, ubicación de muestreos, entre otros, deberá ser entregada en una base de datos compatible con ARCGIS, AUTOCAD y/o GEOSOFT.

Se deberá entregar 2 ejemplares del Informe para el paso a la etapa de explotación dentro del régimen de mediana minería o minería a gran escala en formato físico y digital en el Ministerio Sectorial de su respectiva jurisdicción.

La copia digital del informe deberá ser entregada en medio magnético, en formato WORD y PDF, tablas en formato EXCEL y PDF y mapas en formato PDF, formatos compatibles con AUTOCAD, formatos compatibles con ARCGIS (SHP, MXD, LPK), y/o GEOSOFT (GRD, DAT, etc) georeferenciados en la proyección de coordenadas UTM Zona 17 Sur o 18 Sur y sistema de referencia geodésico PSAD56 y en WGS84 (SIRGAS). Toda transformación entre sistemas de referencia geodésico deberá realizarse según el modelo matemático de 7 parámetros, establecido oficialmente por el Instituto Geográfico Militar.

El informe para el paso a la etapa de explotación dentro del régimen de mediana minería o minería a gran escala



Resolución Nro. ARCERNNR-ARCERNNR-2021-0016-RES

Quito, D.M., 24 de marzo de 2021

deberá ser auditado por un profesional certificado y registrado en la ARC, de esta manera el informe y la auditoría deben ser entregados por separado y contener las firmas de responsabilidad del concesionario o representante legal, asesor técnico, y auditor.

Los datos declarados en los informes presentados por el titular minero y por el auditor, estarán sujetos a verificación por técnicos de la Agencia, para la aprobación.

DISPOSICIÓN FINAL

PRIMERA. - La ejecución de la presente Resolución estará a cargo en el ámbito de sus competencias de la Coordinación Técnica de Minería de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales no Renovables a través de las Dirección de Administración de la Propiedad Minera, Dirección de Auditoría y Control Económico Minera, Dirección de Control, Seguimiento y Fiscalización Técnica e Intervención a la Minería Ilegal, Dirección de Regulación y Normativa Minera, Coordinaciones Zonales o Direcciones Distritales de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables.

SEGUNDA. - La presente resolución entrará en vigencia desde el momento de su suscripción sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, a los 24 días de marzo de 2021.

PUBLIQUESE Y CÚMPLASE.

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Santiago David Aguilar Espinoza
DIRECTOR EJECUTIVO, ENCARGADO

mzv



Firmado electrónicamente por:
**SANTIAGO DAVID
AGUILAR
ESPINOZA**