

GUIAS TECNICAS DE LA AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO ARCOM

Resolución de la ARCOM 2

Registro Oficial Edición Especial 101 de 14-oct.-2019

Estado: Vigente

RESOLUCION No. 002-002-2019-DIR-ARCOM

DIRECTORIO DE LA AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO

CONSIDERANDO

Que, la Constitución de la República del Ecuador, en los Arts. 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, 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, 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 referida Ley Orgánica, 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 el 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";

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 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 jurisdicción y competencia a la Agencia de Regulación y Control Minero en todo el territorio nacional, además de las atribuciones que constan en la Ley y se establezca en su Estatuto;

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 No. 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, el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Agencia de Regulación y Control Minero establece: "**Art. 8.-** De la Estructura Orgánica.- La Agencia de Regulación y Control Minera para el cumplimiento de sus competencias, atribuciones, misión y visión, desarrollará los

siguientes procesos internos que estarán conformados por:

a. Procesos Gobernantes

- Direccionamiento Estratégica Institucional

Responsable: Directorio ARCOM

- Gestión Ejecutiva

Responsable: Director(a) Ejecutivo(a)

b. Procesos Sustantivos

- Gestión de Regulación y Control Minero

Responsable: Coordinador(a) General de Regulación y Control Minero. (...)

ATRIBUCIONES Y RESPONSABILIDADES:

d) Aprobar el presupuesto anual, los planea, regulaciones, programas, proyectos de reglamentos y demás documentas que deban ser emitidos y dictados por el Directorio; y, (énfasis me pertenece) (...).

Que, el Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero mediante la Resolución No. 046-DIR-ARCOM-2015 publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 714 de 17 de marzo de 2016 , expidió el Reglamento de Calificación de Recursos y Reservas Minerales, el cual norma la presentación y auditoria de los informes anuales de actividades e inversiones en exploración a los cuales hace referencia el artículo 38 de la Ley de Minería. En el citado Reglamento se incorporan cuatro (4) anexos, entre los cuates, el anexo II que refiere a la "Guía Técnica del Informe Anual de Exploración", el mismo que establece los datos que debe contener el Informe Técnico para el cambio de periodo de evaluación económica a fase de explotación;

Que, el Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero, median le las Resoluciones No. 002-DIR-ARCOM-2016 y No. 007-DIR-ARCOM-2016, el Directorio de Agencia de Regulación y Control Minero expidió las dieciséis guías, para la presentación de los informes documentos que deben ser observados por los titulares de derechos mineros, sean personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas, mixtas o privadas, comunitarias y de autogestión, que debían ser observadas por los titulares de derechos mineros;

Que, mediante Informe Técnico constante en el memorando No. ARCOM-CGRCM-2019-0153-ME de 27 marzo de 2019, elaborado por la Coordinación General de Regulación y Control Minero presentó los argumentos por los cuales se hace necesario consolidar las dieciséis guías técnicas emitidas por el Directorio de la ARCOM, señalando para el efecto, las siguientes conclusiones y recomendaciones:

"Conclusiones:

Se establece una sola guía para informes anuales de exploración, en la cual se podrá reportar laboreo de concesiones metálicas y no metálicas.

Se actualizan las tres guías para cambios de períodos (exploración inicial a avanzada, exploración avanzada a evaluación económica y de evaluación económica a explotación), considerándose informes finales de cada período.

En la fase de explotación se consolidó el reporte de datos de explotación, en una sola guía, la cual

será presentada con los datos que corresponden al mineral que están beneficiando o explotando y sus correspondientes informes económicos.

En los informes de actividades que presentan los titulares de plantas de beneficio y licencias de comercialización, se han actualizado las guías introduciendo datos, para el primer caso, información respecta de maquinaria y equipos, consumo de combustibles y para el segundo caso, datos de exportación minera y origen de los minerales y los controles basados en los análisis de laboratorios.

En pequeña minería, se actualizó la guía, introduciendo el reporte por consumo de combustibles, maquinaria y equipos, que contribuirán a evaluar la operación minera, adicionalmente, se establece una sola guía para recopilar y analizar la información referente a la actividad o no de labores mineras.

El número de guías que actualmente existen para la presentación de informes al Ministerio Sectorial es de 16, las cuales según la propuesta se consolidarían en 8. Se reduce tiempos para reporte de la información que debe realizar el sujeto minero.

La información que se remitiría por parte de los sujetos mineros es la necesaria con la cual no se afecta el análisis, seguimiento y control por parte de la Agencia de Regulación y Control Minero.

Se dispone de formatos más simplificados, orientados con la política gubernamental de simplificación administrativa, que contribuirá a una presentación y manejo de información más ágil, tanto para los usuarios mineros como por parte de la ARCOM.

Con el presente estudio, análisis y propuesta, que abarca la consolidación de instrumentos y no duplicidad de información en un trámite administrativo, la Agencia de Regulación y Control Minero esto dando irrestricto cumplimiento a la que manda la Ley Orgánica para la Optimización y Eficiencia de Trámites Administrativos.

Recomendación:

Una vez realizado el análisis de las ventajas de reformar las guías técnicas para presentación de informes de exploración, explotación, actividades de Plantas de Beneficio, Comercialización de minerales y labores de pequeña minería dispuestos en la Ley de Minería, se recomienda solicitar la elaboración del correspondiente informe jurídico y proyecto de resolución para poner en conocimiento y posterior aprobación del Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM el proyecto de reformas de las Guías Técnicas.

Anexo sírvase encontrar los Proyectos de Guías Técnicas para presentación de Informes Mineros."

Que, a través del Informe jurídico estructurado por la Dirección de Asesoría Jurídica emitido mediante memorando No. ARCOM-DAJ-2019-0134-ME de 27 de marzo de 2019, informó sobre la procedencia legal para que el Directorio apruebe la emisión y aprobación de guías técnicas en los siguientes términos:

"4.1 Es jurídicamente procedente que el Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero derogue las Resoluciones No. 002-DIR-ARCOM-2016 publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 798 de 15 de julio de 2016 y No. 007-DIR-ARCOM-2016 publicada en el Registro Oficial No. 906 de 20 de diciembre de 2016, en ejercicio de las atribuciones constantes en la Disposición General Cuarta del Reglamento de la Ley de Minería, y el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la ARCOM.

4.2 Así mismo, en ejercicio de las atribuciones constantes en la Disposición General Cuarta del Reglamento de la Ley de Minería, y el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la ARCOM es jurídicamente procedente que el Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero expida la resolución correspondiente, con la cual se apruebe las ocho (8) guías técnicas

propuestas.

En el indicado informe constan la siguiente recomendación:

"5.- RECOMENDACION:

Con base a los antecedentes señalados, informes técnicos, normativo invocada, se recomienda que se eleve a conocimiento del Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero, el presente informe con el objeto de que el órgano colegiado, al amparo de lo dispuesto por la letra d), subnumeral 10.1.1 del artículo 10 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Agencia de Regulación y Control Minero derogue las Resoluciones No. 002-DIR-ARCOM-2016 publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 798 de 15 de julio de 2016 y No. 007-DIR-ARCOM-2016 publicada en el Registro Oficial No. 906 de 20 de diciembre de 2016 ; y, en su lugar expida la Resolución respectiva con la cual apruebe las ocho guías técnicas propuesta por esta Agencia.";

Que, por medio del oficio No. ARCOM-ARCOM-2019-0152-OF, de 27 de marzo de 2019, la Directora Ejecutiva de la ARCOM presentó a los señores Miembros y Delegados al Directorio el Informe de la Dirección Ejecutiva referente a la consolidación de guías;

Que, mediante memorando No. ARCOM-CGRCM-2019-0156-ME de 28 de marzo de 2019, el Coordinador General de Regulación y Control Minero de la ARCOM emitió alcance al memorando No. ARCOM-CGRCM-2019-153 de 27 de marzo de 2010, en los siguientes términos:

"Análisis:

La Guía del Anexo II, Guía técnica del Informe Anual de Exploración, expedida con Resolución No. 46-DIR-ARCOM-2015, detalla u define al alcance de la información que debe contener el informe final del período de evaluación económica previo al cambio a la fase de explotación, considerando el Instrumento Nacional 43-101 (formato utilizado en la República de Canadá, para obtener recursos financieros para desarrollo de proyectos mineros, los cuales se tranzan en la mayor Bolsa Minera en la ciudad de Toronto, que tiene respaldo de la firma de una persona calificada para certificar reservas mineras, y que al considerarla una buena práctica, ha sido acogida en la Guía No. 5), cuyos datos son a nivel de factibilidad técnica-económica.

La información requerida en esta Guía (Anexo II), está contemplada en la Guía técnica No. 6 (vigente), para elaboración del informe sobre actividades e inversión previa a la suscripción del contrato de explotación, expedida con Resolución No. 002-DIR-ARCOM-2016, por lo que a la fecha existen dos instrumentos para una mismo reporte de cambio de período de evaluación económica a fase de explotación.

Las guías del anexo III y IV, expedidas con Resolución No, 46-DIR-ARCOM-2015, son instrumentos que permiten obtener definiciones de las labores mineras ejecutadas en el paso del período de evaluación económica ajase de explotación, por lo que estas guías se deben mantener toda vez que, las mismas facilitan la entrega de información por parte del titular minero y el seguimiento y control de la Agencia de Regulación y Control Minero, siendo importante aclarar que las guías técnicas propuestas para su aprobación no contienen dicha información.

Propuesta

Se ha considerado e incluido los datos técnicos expedidos en el artículo 12 y Guía del Anexo II del Reglamento de Recursos y Reservas Mineras, expedida en la Resolución No. 46-DIR-ARCOM-2015, en la propuesta de Guía técnica No. 4.- Guía Técnica del Informe previo al Cambio de Fase de Exploración a Explotación, por lo que, con la Guía Técnica No. 4 se reemplazaría la Guía No. 006, Guía técnica para elaboración del informe sobre actividades e inversión previa a la suscripción del contrato de explotación contenida en la Resolución No. 002-DIR-ARCOM-2016 y, el ANEXO II.- Guía

técnica del Informe Anual de Exploración, del Reglamento de Recursos y Reservas Mineras.

Conclusión.

La propuesta de Guía Técnica No. 4.- Guía Técnica del Informe previo al Cambio de Fase de Exploración a Explotación, contempla la información técnica requerida en el Anexo II, Guía técnica del Informe Anual de Exploración del Reglamento de Calificación de Recursos y Reservas Mineras, así como la información solicitada en el Guía Técnica No. 6, Guía técnica para elaboración del informe sobre actividades e inversión previa a la suscripción del contrato de explotación.

Recomendación.

Solicitar la elaboración del correspondiente informe jurídica, el cual deberá contemplar el análisis de la derogatoria del Anexo II del Reglamento de Calificación de Recursos y Reserva Mineras, así como la elaboración del proyecto de resolución correspondiente, considerando lo expresado en el memorando No. ARCOM-CGRCM-2019-0153 de 27 de marzo de 2019 y lo expuesto en este alcance, para conocimiento y posterior aprobación del Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero ARCOM."

Que, a través del memorando No. ARCOM-DAJ-2019-0136-ME de 28 de marzo de 2019, el Director de Asesoría Jurídica remitió alcance al memorando No. ARCOM-DAJ-2019-0134, en el siguiente sentido:

CONCLUSION:

Es jurídicamente procedente que el Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero además de la derogatoria de las Resoluciones No. 002-DIR-ARCOM-2016 y No. 007-DIR-ARCOM-2016, derogue el Anexo II Guía Técnica del Informe Anual de Exploración contenida en la Resolución No. 046-DIR-ARCOM-2015, de 04 de febrero de 2016 y publicada en el Registro Oficial Suplemento 714 de 17 marzo de 2016 , esto en ejercicio de las atribuciones constantes en la Disposición General Cuarta del Reglamento de la Ley de Minería, y el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la ARCOM.

Revisada la propuesta planteada para la expedición de nuevas guías técnicas, la señalada duplicidad se eliminaría y se contaría con un único instrumento que permita facilidad al titular minero el cumplimiento de sus obligaciones.

RECOMENDACION:

Con base a los antecedentes señalados, informe técnico y su alcance, normativa invocada, ratificándome en el Memorando No. ARCOM-DAJ-2019-0134-ME de 27 de marzo de 2019, se recomienda que se eleve a conocimiento del Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero, el informe contenido en Memorando No. ARCOM-DAJ-2019-0134-ME y este alcance con el objeto de que el órgano colegiado, al amparo de lo dispuesto por la letra d), subnumeral 10.1.1 del artículo 10 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Agencia de Regulación y Control Minero derogue las Resoluciones No. 002-DIR-ARCOM-2016 publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 798 de 15 de julio de 2016 ; Resolución No. 007-DIR-ARCOM-2016 publicada en el Registro Oficial No. 906 de 20 de diciembre de 2016 ; y, el ANEXO II Guía Técnica del Informe Anual de Exploración contenido en la Resolución No. 046-DIR-ARCOM-2015, de 04 de febrero de 2016 publicada en el Registro Oficial Suplemento 714 de 17 marzo de 2016 , y en su lugar expida la Resolución respectiva con la cual apruebe las ocho guías técnicas propuesta por esta Agencia.";

Que, mediante oficio No. ARCOM-ARCOM-2019-0161-OF de 28 de marzo de 2019, la Dirección Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control Minero remitió a los miembros del Directorio de la ARCOM un alcance al oficio No. ARCOM-ARCOM-2019-0152 de 27 de marzo de 2019, en los

siguientes términos:

"(...) Análisis

2.1. Con el Reglamento de Calificación de Recursos y Reservas Mineras, se expidió cuatro (4) anexos, entre los cuales, el anexo II se refiere a la "Guía Técnica del Informe Anual de Exploración", el mismo que establece los datos que debe contener el Informe Técnico para el cambio de periodo de evaluación económica a fase de explotación.

2.2. Con la expedición de la Resolución No. 002-DIR-ARCOM-2016, se cuenta con la Guía Técnica No. 6, con la que se requiere el informe sobre actividades e inversión previa a la suscripción del contrato de explotación.

De lo anotado se puede evidenciar que a la fecha, se cuenta con dos instrumentos que el titular minero debe observar para presentar la información respecto al cambio de periodo de evaluación económica, y para informar las actividades e inversión previo la suscripción del contrato de explotación.

2.3. Con la propuesta de la Guía técnica No. 4.- Guía Técnica del Informe previo al Cambio de Fase de Exploración a Explotación, reemplazaría la guía No. 006, Guía técnica para elaboración del informe sobre actividades e inversión previa a la suscripción del contrato de explotación y el ANEXO II.- Guía técnica del Informe Anual de Exploración constante en el Reglamento de Reclusos y Reservas Mineras.

Recomendación:

En base a los antecedentes antes señalados, normativa legal invocada, análisis y conclusiones anotadas, acojo el alcance al informe técnico contenido en el memorando No. ARCOM-CGRCM-2019-0156-ME de 28 de marzo de 2010, suscrito por el Coordinador General de Regulación y Control Minero y el alcance al informe jurídico contenido en el memorando No. ARCOM-DAJ-2019-0136-ME de 28 de marzo de 2019., suscrito por el Director de Asesoría Jurídica y, recomiendo a los señores Miembros del Directorio, deroguen: 1. La Resolución No. 002-DIR-ARCOM-2016, publicada en el Suplemento No. 2 del Registro Oficial No. 798 de 15 de julio de 2016 ; 2. La Resolución No. 007-DIR-ARCOM-2016, publicada en el Registro Oficial No. 906 de 20 de diciembre de 2016 ; y, 3. El anexo II Guía Técnica del Informe Anual de Exploración, contenido en la Resolución No. 046-DIR-ARCOM-2015, de 4 de febrero de 2016 publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 714 de 17 marzo de 2016 ; y, me ratifico en que se aprueben las ocho (8) Guías Técnicas, adjuntas al memorando No. ARCOM-ARCOM-2019-0152-OF de 27 de marzo de 2019";

Que, el 29 de marzo de 2019, el Directorio sesionó de manera extraordinaria, en bajo la modalidad electrónica;

En ejercicio, de las atribuciones conferidas por la normativa legal minera y el Reglamento de Funcionamiento del Directorio de la Agencia de Regulación y Control Minero, este Directorio:

RESUELVE:

Art. 1.- Dar por conocidos los oficios No. ARCOM-ARCOM-2019-0152-OF de 27 de marzo de 2019 y No. ARCOM-ARCOM-2019-0161 de 28 de marzo de 2019 presentados por la Directora Ejecutiva de la Agencia de Regulación y Control Minero.

Art. 2.- Aprobar las ocho (8) Guías Técnicas que se detallan a continuación:

* Anexo 1.- GUIA TECNICA No. 001: INFORME ANUAL DE EXPLORACION DE MINERALES METALICOS Y NO METALICOS EN MEDIANA Y GRAN MINERIA.

* Anexo 2.- 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.

* Anexo 3.- GUIA TECNICA No. 003: INFORME PREVIO AL CAMBIO DE PERIODO DE EXPLORACION AVANZADA A EVALUACION ECONOMICA DEL YACIMIENTO.

* Anexo 4.- GUIA TECNICA No. 004: INFORMA PREVIO AL CAMBIO DE FASE DE EXPLORACION A EXPLOTACION.

* Anexo 5.- GUIA TECNICA No. 005: INFORME SEMESTRAL DE PRODUCCION,

* Anexo 6.- GUIA TECNICA No. 006: INFORME SEMESTRAL DE PRODUCCION PLANTAS DE BENEFICIO.

* Anexo 7.- GUIA TECNICA No. 007: INFORME SEMESTRAL PARA LICENCIAS DE COMERCIALIZACION DE MINERALES.

* Anexo 8.- GUIA TECNICA No. 008: PRESENTACION DE INFORMES DE PRODUCCION EN LABORES SIMULTANEAS DE EXPLORACION Y EXPLOTACION.

Art. 3.- Disponer a la Directora Ejecutiva, que las guías técnicas aprobadas en el artículo 2, se adjunten como anexos a la presente resolución.

Disposiciones Derogatorias

Primera.- Se deroga la Resolución No. 002-DIR-ARCOM-2016 publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 798 de 15 de julio de 2016 .

Segunda.- Se deroga la Resolución No. 007-DIR-ARCOM-2016 publicada en el Registro Oficial No. 906 de 20 de diciembre de 2016 .

Tercera.- Se deroga el anexo II denominado "Guía Técnica del Informe Anual de Exploración", constante en el Reglamento de Calificación de Recursos y Reservas Minerales, expedido mediante la Resolución No. 046-DIR-ARCOM-2015 publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 714 de 17 de Marzo de 2016 .

Cuarta.- Se deroga todo instrumento técnico-jurídico que se contraponga a la presente Resolución y a las guías técnicas aprobadas.

Disposiciones Transitorias

Primera.- Los titulares mineros deberán aplicar las presentes guías técnicas aprobadas en esta resolución, para la declaración de la información correspondiente al año 2019 y siguientes.

Segunda.- Para la presentación de la información del año 2018, los titulares mineros usarán las mismas guías técnicas que usaron para la presentación de la información en el año 2017.

Disposición Final

La presente resolución entrará en vigencia desde su aprobación, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, a los 29 días de marzo de 2019.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Fernando L. Benalcázar
Viceministro de Minas
Delegado de Ministro de Energía y Recursos Naturales no Renovables
Presidente del Directorio.

Juan Carlos Terán Vela
Delegado del Presidente de la República del Ecuador

Samantha Santacruz P.
Delegada del Secretario Nacional de Planificación y Desarrollo

Andrea Cárdenas Valencia
Secretaria del Directorio
Directora Ejecutiva de la ARCOM.

ANEXO No. 1

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO ARCOM

GUIA No. 001

GUIA TECNICA PARA EL INFORME ANUAL DE EXPLORACION DE MINERALES METALICOS Y NO METALICOS EN MEDIANA Y GRAN MINERIA

Objetivo.- Dar cumplimiento a lo que dispone la Ley de Minería y normar el contenido del Informe de Exploración que los titulares mineros que se encuentran ejecutando labores de exportación inicial, avanzada y/o evaluación económica de minerales metálicos y no metálicos deben presentar a la Agencia de Regulación y Control Minero - ARCOM

Marco Normativo.- Art. 38 y Art. 68 de la Ley de Minería.

Ambito 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 en regímenes de gran y mediana minería, habilitadas para realizar labores de explotación inicial, avanzada y/o evaluación económica.

El esquema del Informe de Explotación deberá ajustarse a los siguientes numerales:

1. DATOS GENERALES.

- 1.1. Período de reporte: desde día/ mes/año, hasta: día/mes/año.
- 1.2. Nombre de la concesión minera, régimen y código catastral
- 1.3. Minerales de interés explorados.

Colocar los minerales metálicos o no metálicos de interés en estudio.

- 1.4. Datos del Asesor Técnico y Auditor Minero.

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 12.

Toda la información solicitada en este ítem deberá ser la actualizada a la fecha de presentación del informe.

- 1.5. Personal

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 13.

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. ASPECTOS TECNICOS

Describir las actividades de exploración propuestas en plan de trabajo

En caso de que una concesión minera que fue adjudicada bajo el proceso de Subasta o Remate, el concesionario deberá ajustar sus actividades e inversiones a lo propuesto en el plan de trabajo presentado en el mencionado proceso.

En caso de que la concesión no haya sido adjudicada bajo el proceso de subasta y remate, el plan de trabajo se ajustará según lo que dispone el al art. 38 de la Ley de Minería.

4. PROYECCION DE ACTIVIDADES DE EXPLORACION.

Debe contener las actividades planificada a ejecutarse en el año en curso.

5. ASPECTOS ECONOMICOS

5.1. INVERSIONES EJECUTADAS EN EL PERIODO DE REPORTE

Detallar los montos de inversión que fueron ejecutadas durante el periodo de exploración los mismos que deben estar en concordancia con las actividades descritas en el plan de trabajo

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

El número de actividades detalladas en el cuadro solamente son referenciales

5.2. PLAN DE ACTIVIDADES E INVERSIONES PROYECTADAS A EFECTUARSE EN EL AÑO EN CURSO.

Detallar las actividades y montos de inversión que se proyectan a realizar en el año en curso, los mismos que deben estar en concordancia con las actividades descritas en el plan de trabajo.

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

El número de actividades detalladas en el cuadro solamente son referenciales

El valor proyectado en este cuadro será la inversión mínima que el concesionario minero deberá invertir el presente año.

6. SEGURIDAD E HIGIENE MINERA - INDUSTRIAL Y GESTION 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 Ambito Minero.

7. CONCLUSIONES

- Las actividades ejecutadas durante el periodo del informe.
- Descripción del mineral (es) de interés que se encuentran en la concesión minera.
- Inversiones ejecutadas en el año de reporte del informe.
- Inversiones y actividades proyectadas para el año en curso.

8. RECOMENDACIONES.

...
...
....

DOCUMENTACION O INFORMACION A PRESENTAR CON LA GUIA.

- A. Mapas temáticos de información obtenida en las actividades que se detallaron en el numeral 3.
- B. Contratos de operación, Prohibiciones, Suspensiones y Gravámenes.
- C. Respaldos de las inversiones reportadas, deben estar con documentos verificables como: facturas, declaraciones al SRI, documentos financieros, otros.
- D. Anexar la nacionalidad del personal, en cumplimiento al art. 75 de la Ley de Minería
- E. Anexar certificado de enrolamiento de cumplimiento de obligaciones al IESS.

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 de Exploración en formato físico y digital en el Ministerio Sectorial de su respectiva jurisdicción.

La copia digital del informe deberá ser entregada en medios 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 Inferencia Espacial PSAD 56 y en WGS 84.

El Informe de Exploración 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 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.

ANEXO No. 2

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO ARCOM

GUIA NO. 002

GUIA TECNICA DEL INFORME PREVIO AL CAMBIO DE PERIODO EXPLORACION INICIAL A EXPLORACION AVANZADA DE MINERALES METALICOS Y NO METALICOS PARA MEDIANA Y GRAN MINERIA.

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

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.

Ambito 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

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

3. GEOLOGIA 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. GEOLOGIA LOCAL

Tomando como base la geología regional, se definirá a mayor detalle la estratigrafía, litología 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. GEOFISICA

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. GEOQUIMICA

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 anomalías. (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 sondajes realizador.

8. OTRAS ACTIVIDADES DE EXPLORACION 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. INTEGRACION DE INFORMACION UROLOGICA, GEOQUIMICA Y GEOFISICA

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.

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 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 GESTION 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 Ambito Minero.

14. CONCLUSIONES

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

15. RECOMENDACIONES

16. DOCUMENTACION O INFORMACION A PRESENTAR CON LA GUIA.

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 muestreo

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

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, Autocad 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 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.

ANEXO No. 3

AGENCIA DE REGULACION DE CONTROL MINERO ARCOM

GUIA 003

GUIA TECNICA DEL INFORME PREVIO AL CAMBIO DE PERIODO DE EXPLORACION AVANZADA A EVALUACION ECONOMICA DEL YACIMIENTO

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.

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.

Ambito 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 Exportación 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.

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. GEOLOGIA 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. GEOLOGIA 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. GEOFISICA

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. GEOQUIMICA

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 anomálicas. (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 EXPLORACION 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 - 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. INTERPRETACION GEOLOGICA Y MODELAMIENTO DEL YACIMIENTO

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

11. CATEGORIZACION 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 GESTION 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 Ambito Minero.

15. CONCLUSIONES

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

16. RECOMENDACIONES

17. DOCUMENTACION O INFORMACION A PRESENTAR CON LA GUIA.

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 anomálicos por elementos guía y tipo de muestreo
- G. Mapa de distribuciones anomálicas por elementos guían

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 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 par el auditor, estarán sujetos a verificación por técnicos de ARCOM, para la aprobación.

ANEXO No. 4

AGENCIA DE REGULACION DE CONTROL MINERO ARCOM

GUIA No. 004

GUIA TECNICA DEL INFORME PREVIO AL CAMBIO DE FASE DE EXPLORACION A EXPLOTACION

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

Marco Normativo.- Art. 39 de la Ley de Minería. Reglamento de Recursos y Reservas Mineras.

Ambito 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 periodo, están encaminadas a obtener un estudio de factibilidad certificado el cual deberá ser presentado en el "Informe Final de Evaluación Económico 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: Item 1: Resumen Item 2: Introducción ítem 3: Datos del Titular Minero Item 4: Apoyo de otros expertos Item 5: Ubicación y descripción de la concesión miera Item 6: Accesibilidad, clima, recursos locales, infraestructura y fisiografía Item 7: Historia Item 8: Descripción Geológica y Mineralización Item 9: Tipo de Depósito Item 10: Exploración Item 11: Perforación Item 12: Preparación de muestras, análisis y seguridad Item 13: Verificación de Datos Item 14: Procesamiento de Minerales y Pruebas Metalúrgicas Item 15: Estimación de recurso mineros Item 16: Declaración de reservas mineras Item 17: Métodos y sistemas de explotación minera Item 18: Métodos de recuperación Item 19: Infraestructura del proyecto Item 20: Estudio de mercado y contratos Item 21: Estudios Ambientales, permisos e impactos sociales comunitarios Item 22: Costo de Operación, Costos Capital Item 23: Análisis Económico Item 24: Concesiones y propiedades adyacentes Item 25: Datos e información adicional Item 26: Interpretaciones Item 27: Conclusiones Item 28: Recomendaciones e Item 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.

ANEXOS No. 5

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO ARCOM

GUIA No. 005

GUIA TECNICA PARA EL INFORME SEMESTRAL DE PRODUCCION

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 se encuentren en fase de explotación.

Marco Normativo.- Art. 42, Art. 68, Art. 92, Art. 93, Art. 112, Art. Innumerado, primero, tercero y cuarto, de la Mediana y Gran Minería Capítulo I, Art. 144, de la Ley de Minería. (Registro Oficial No. 37 del 16 de Julio del 2013)

Ambito de Aplicación.- En 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 en la fase de explotación de minerales metálicos, libres aprovechamientos y no metálicos.

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Período de Reporte (Según corresponda): desde día /mes/año, hasta: día/mes/año:
- 1.2. Nombre de la concesión minera, régimen y código catastral: (Mediana Minería, Gran Minería. Libres aprovechamientos).
- 1.3. Tipo de mineral:
- 1.4. Datos del Asesor Técnico y Auditor Minero.

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 29.

Toda la información solicitada en este ítem deberá ser la actualizada a la fecha de presentación

1.5. Personal:

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 30.

Anexar certificado de enrolamiento de cumplimiento de obligaciones al IESS

2. ASPECTOS LEGALES.

- Contratos de operación minera, Prohibiciones, Suspensiones y Gravámenes
- Copia simple del permiso ambiental correspondiente y del permiso de agua correspondiente.
- Copia simple de la Declaración Juramentada conforme se estipula en el Art. 26 (inciso tercero) de la ley de Minería.
- Fecha de modificación del título a mediana minería, (si aplica.)

3. ASPECTOS TECNICOS

3.1 PREPARACION DEL YACIMIENTO Y CONSTRUCCION DE INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS.

Descripción de la construcción de obras, adquisición de maquinarias y equipos mineros, incluyendo vías de acceso y facilidades para la explotación

3.1.1 Topografía.

- Mapas topográficos georreferenciados actualizado en el sistema PSAD 56 y WGS84 de la Concesión Minera; mina, escombreras, depósitos de relave, plantas industriales, plañías de tratamiento, campamentos, infraestructura vial y otras instalaciones.

- Los mapas deben mostrar curvas de nivel, Perfiles Longitudinales y Transversales de los lodos los avances en cuanto a excavación, conformación de plataformas o terraplenes que permitan evidenciar las labores mineras realizadas en cada uno de los componentes de la Concesión Minera.

3.1.2 Geología y Geotecnia.

Detalle geológico-geotécnico de las áreas de preparación para el desarrollo de la mina, y construcción de las instalaciones que se encuentren dentro de la Concesión Minera, con una escala no mayor a 1:5000.

3.1.3 Excavaciones, Estructuras e Instalaciones.

Presentar avances de las labores mineras de preparación y desarrollo como desbroce, desmonte, excavaciones y movimientos de tierra; estructuras e instalaciones (plantas de beneficio, campamentos, vías, plantas de tratamiento y recirculación de agua, etc.) mediante planos, diseños, cronogramas, tablas y demás documentos que evidencien el avance del proyecto dentro de la Concesión Minera.

3.2 EXPLOTACION.

3.2.1 Geología y Geotecnia de la mina.

Detalle geológico-geotécnico de las labores mineras destinadas a la extracción del mineral, que se encuentren dentro de la Concesión Minera, con una escala no mayor a 1:1000.

Actualización de información de recursos y reservas mineras.

3.2.2 Extracción de Mineral.

Se debe presentar sistemas de explotación, información referente al ciclo minero: diagramas de barrenación, perforadas, carga y voladura, ventilación, carguío y transporte, sistemas de desagüe, plan de trabajo y otros. Se debe anexar la documentación que evidencien estas actividades.

3.2.3 Beneficio.

Descripción del proceso del beneficio de minerales de acuerdo a lo siguiente:

Descripción del tratamiento integral.

Procesos mineralúrgicos.

- A. Trituración y molienda (Conminución).
- B. Clasificación y Homogenización.

Procesos metalúrgicos.

- A. Gravimétrico.
- B. Flotación.
- C. Lixiviación con Cianuro.
- D. Lixiviación con otros procesos químicos.
- E. Fundición.
- F. Refinación
- G. Otros.

Capacidad de la planta.

- A. Instalada.
- B. Operativa.

Balance metalúrgico.

- A. Tonelaje procesado.

- B. Ley de corte.
- C. Ley de cabeza.
- D. Porcentaje obtenido de Oro Grueso y/o libre (Si fuera el caso)
- E. Ley de concentrado (Au/Ag/Cu/Zn/Pb/otros).
- F. Mineral penalizante del concentrado (sulfuros As, otros).
- G. Porcentaje de Recuperación.
- H. Ley de pureza mineral (Au/Ag/Cu/Zn/Pb/otros).
- I. Tipo y peso de producto obtenido (Concentrado, Doré, Lingote, Barra, otros)
- J. Ley de colas.
- K. Tabla de balante metalúrgico.

3.2.4 Escombra ras y Depósitos de Relaves.

Presentar características técnicas de la escombrera y de los depósitos de relaves (diseño, capacidad, plan de llenado, vida útil plan de manejo y cierre), avance de llenado con sus respectiva documentación (planos de avance, informes, guías), control y monitoreo geotécnico, plan de cierre.

3.2.5 Cronograma de actividades ejecutadas (periodo).

Señalar las actividades ejecutadas en función al periodo reportado. (Ver: Documentación o información a presentar con la Guía).

3.2.6 Diagrama de flujos de operaciones y de procesos.

Presentar los procesos ejecutados durante las operaciones mineras. (Ver: Documentación o información a presentar con la Guía)

3.2.7 Detalle de equipos y maquinaria.

3.2.8 Consumo de combustibles

3.2.9 Consumo de Energía Eléctrica

3.2.10 Ritmo de Explotación del año reportado:

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 32.

4. ASPECTOS ECONOMICOS DEL AÑO REPORTADO.

4.1. Inversiones realizadas en el período (detallado por rubro), entendiéndose como el incremento de activos fijos (compra de maquinaria y equipo, construcción de infraestructura):

4.2. Costo de producción y gastos, de forma mensual.

Gastos de Beneficio: Detallar los gastos de la actividad que consiste en un conjunto de procesos físicos, químicos o metalúrgicos a los que se someten los minerales, producto de la explotación, con el objeto de elevar el contenido útil o ley de los mismos.

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 34.

Gastos de Refinación: Detallar los gastos que consisten en el proceso destinado a convertir los productos metálicos en metales de alta pureza.

Gastos de Transporte: Dentro de los límites del derecho minero.

4.3. Detalle de Ventas: Numero de facturas, fecha, tipo de productos minerales, peso, valor, (acompañar, declaración del IVA y resultados de ensayos de laboratorio considerados para liquidación).

Detallar la información por mineral. / Mineral Primario: (MINERAL PRINCIPAL, MINERALES

ACCESORIOS)

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 35.

4.4. Cálculo de Ingreso Neto:

Mediarla minería:

- Ingreso Neto: Ingresos bruto (-) gastos de beneficio (-) gastos de refinación (-) gastos de transporte.

Minería a gran escala:

- Ingreso Neto: Ingreso bruto (-) gastos de refinación (-) gastos de transporte

4.5. Cálculo de regalías.

El valor será determinado de acuerdo al período de reporte del informe.

4.6. Abono por concepto de Regalías Minera

Detallar la información del abono en base al Art. 92 de la Ley de Minería, lo cual aplica para concesiones mineras que realicen comercialización de minerales al exterior.

4.7. Calculo de utilidad minera

Aplica para los informes del segundo semestre de cada año.

4.8. Inventarios de productos minerales en stock.

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 36.

4.9. Patentes de Conservación.

Incluir dentro de costos fijos de la operación

4.10. Detalle de inversiones a ejecutarse el próximo año (remitir con el informe del segundo semestre)

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 37.

5. SEGURIDAD E HIGIENE MINERA-INDUSTRIAL Y GESTION 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 Ambito Minero.

6. CONCLUSIONES, (Referirse a los siguientes temas)

A. Estado legal del área minera

B. Aspecto de Preparación del Yacimiento y Construcción de Instalaciones.

C. Aspecto Explotación.

D. Volúmenes de producción mensual

E. Volúmenes de producción comercializado.

F. Aspectos económicos, (ventas, inversiones, costos, gastos, obligaciones económicas y laboral) G. Minerales en stock.

H. Seguridad minera

I. Otros

7. RECOMENDACIONES

8. DOCUMENTACION O INFORMACION A PRESENTAR LA GUIA.

A. Para todas las actividades y reportes del numeral 3. Deberán presentar sus anexos correspondientes.

B. Copio de los actos administrativos previos referente al Art. 26 Ley de Minería Vigente (digital).

C. Adjuntar copia de los comprobantes de pago ele patentes ele conservación y regabas.

D. Los rubros de ventas y costos deben estar respaldados con documentos verificables como: facturas, de duraciones al SRI, documentos financieros, otros.

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

Se deberá e iniciar 2 ejemplares del Informe Semestral de Producción 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 y/o formatos compatibles con Arcgis (shp, mxd, lpk), georeferenciados en la proyección de coordenadas UTM y Sistema de Referencia Espacial PSAD 56 y en WGS 84.

El Informe Semestral de Producción 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 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.

ANEXO No. 6

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO ARCOM

GUIA No. 006

GUIA TECNICA DE INFORME SEMESTRAL DE PRODUCCION
PLANTAS DE BENEFICIO

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 se encuentren ejecutando labores de Tratamiento, Beneficio, fundición o refinación de minerales metálicos y no metálicos.

Marco Normativa.- Art. 45 y 47 de la Ley de Minería.

Ambito de Aplicación.- La presente guía técnica tiene ámbito de aplicación a nivel nacional y deberá ser aplicada por los titulares mineros, sean personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas, mixtas o privadas, comunitarias y de autogestión que se encuentren autorizados para instalar y operar plantas de beneficio.

1. DATOS GENERALES

- 1.1. Período de Reporte, desde día/mes/año, hasta: día/mes/año:
- 1.2. Nombre de la Planta y Código.
- 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 39.

- 1.5. Especificar si la planta de beneficio se encuentra dentro o fuera del área minera concesionada:
- 1.6. Ubicación de la Planta de Beneficio mediante una coordenada:

Detallar la ubicación geográfica (provincia, cantón y parroquia) de la planta y representarla a través de una coordenada.

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 40.

2. ASPECTOS LEGALES.

- 2.1. Tramite o aprobación conforme a la Guía Técnica de Instalación y funcionamiento de Plantas de Beneficio y Relaveras según el Acuerdo Ministerial 2015-018.
- 2.2. Contratos de operación, Prohibiciones, Suspensiones y Gravámenes.
- 2.3. Copia simple del permiso ambiental correspondiente y del permiso de agua correspondiente.
- 2.4. Copia simple de la Declaración Juramentada conforme se estipula en el Art. 26 (inciso tercero) de la Ley de Minería.

3. DESCRIPCION DETALLADA DEL TRATAMIENTO

- 3.1. Categoría de la planta (en concordancia del Art. 45 Ley de minería vigente).
- 3.2. Substancias minerales procesadas.
- 3.3. Disposición de equipos y maquinaria en planta. (Plano de ubicación).

Presentar la información sobre la maquinaria y equipo que se utiliza en las diferentes operaciones, actividades de beneficio y de los servicios auxiliares, con énfasis en los aspectos tecnológicos que incorporan mecanismos y dispositivos de control de seguridad.

3.4. Capacidad de la planta.

- A. Instalada:
- B. Operación.

3.5. Descripción detallada y caracterización de los procesos que se realizan en la planta de beneficio (adjuntar diagrama de flujo detallado).

A. Procesos Físicos - Químicos - Metalúrgicos)

- Trituración. (Primaria, secundaria)
- Clasificación
- Molienda
- Concentración Gravimétrica.
- Flotación. (Colectiva o selectiva)
- Lixiviación (Cianuración)
- Adsorción y desorción
- Electrodeposición
- Fundición
- Refinación
- Otros

B. Cuadro de cantidad de insumos, aditivos y reactivos utilizados para el proceso de beneficio.

3.6. Balance metalúrgico mensual

- Ley de cabeza.
- Ley de concentrado.
- Ley de colas.
- Tonelaje tratado.
- Tonelajes(s) de concentrado (s).
- Tonelaje de colas.
- Tipo y peso del producto final.
- Recuperación 8%).

Se reportará los productos finales (metales, aleaciones y /o concentrados a obtenerse), productos intermedios, y residuos sólidos, en pulpa, líquidos y gaseosos en cada operación. De igual modo, se indicarán los procesos en uso para el tratamiento de residuos, junto con las cantidades de reactivos e insumos empleados. Indicar si los procesos son en sistema continuo o en sistema por lotes, y el grado de ocupación de la planta (trabajo de 24 horas, ocasional y/o continuo).

Descripción de todas las obras e instalaciones principales y auxiliares requeridas para la instalación y funciona miento de la planta, cronogramas de ejecución y planos específicos de cada una.

Señalar las características constructivas, dimensiones, superficie requerida, distribución (campamentos, oficinas administrativas y arcas de servicios, comedores, enfermería, bodegas, talleres de reparación y mantenimiento).

3.7. Balances de agua en los procesos de recuperación de mineral (m³/día).

3.8. Relaveras.

Descripción de las características técnicas, las cuales deben ajustarse al instructivo Autorizaciones Plantas de Beneficio, Fundición, Relaveras 2015-018 emitido mediante acuerdo ministerial.

3.9. Ritmo semestral de producción.

3.10. Consumo de Combustibles

3.11 Consumo de Energía Eléctrica

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 42.

4. ASPECTOS ECONOMICOS

4.1. Procedencia del mineral con detalle de concesión, mena, tonelajes y leyes de tenor mineral (tanto para planta de beneficio en concesión minera o de servicios de alquiler).

4.2. Inversiones realizadas en el período (detallado por rubro).

4.3 Costos de Producción por Rubro:

4.4. Detalle de ventas con número de facturas, fecha, tipo de productos minerales peso, valor, acompañar copias de declaración del IVA, del mineral obtenido del procesamiento de relaves.

4.5. Cálculo de Regalías 3%, para Plantas de Beneficio fuera de áreas concesionadas.

4.6. Determinación de inventarios (stock de material) de productos minerales.

4.7 Detalle del alquiler de la planta, con respectivas facturas.

4.8 Detalle de inversiones a ejecutarse en próximo año (remitir con el informe del segundo semestre).

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 43.

5. SEGURIDAD e HIGIENE MINERA-INDUSTRIAL

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 Ambito Minero.

6. CONCLUSIONES

Coligar detalles técnicos - económicos relevantes

7. RECOMENDACIONES

8. DOCUMENTACION O INFORMACION A PRESENTAR CON LA GUIA.

A. Para todas las actividades y reportes del numeral 3. Deberán presentar sus anexos correspondientes.

B. Copia de los actos administrativos previos referente al Art. 26 Ley de Minería Vigente (digital).

C. Los rubros de ventas y costos deben estar respaldados con documentos verificables como: facturas, declaraciones al SRI, documentos financieros, otros, perfiles, diseños y layouts de planta etc, deberá ser entregada en una base de datos compatibles con Arcgis y/o Autocad

Se deberá entregar 2 ejemplares del Informe Semestral de Producción Plantas de Beneficio 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 y/o formatos compatibles con Arcgis (shp.mxd,lpk), georeferenciados en la proyección de coordenadas UTM y Sistema de Referencia Espacial PSAD 56 y en WGS84

El Informe Semestral de Producción Plantas de Beneficio 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 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.

ANEXO No. 7

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO ARCOM

GUIA 007.

GUIA TECNICA PE INFORME SEMESTRAL PARA LICENCIAS DE COMERCIALIZACION DE MINERALES

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 las personas naturales o jurídicas autorizadas que se dediquen a actividades de comercialización de minerales.

Marco Normativo.- Art. 7, y Art. 53 de la Ley de Minería.

Ambito de Aplicación.- La presente guía técnica tiene ámbito nacional y deberá ser observada por personas naturales o jurídicas que sin ser titulares de concesiones mineras se dediquen a las actividades de comercialización o exportación de sustancias minerales metálicas o a la exportación de sustancias minerales no metálicas.

1. DATOS GENERALES:

- 1.1. Período de Reporten desde día/mes/año, hasta: día /mes/ año:
- 1.2. Código de Licencia de Comercialización, de conformidad al derecho minero:
- 1.3. Fecha de inscripción de la licencia de comercialización en el Registro Minero:

2. DATOS DE ACTIVIDAD SEMESTRAL:

2.1. COMPRAS:

Describir la información en tablas diferentes por mineral, en el caso que exista más de dos minerales comercializados.

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 47.

2.2. VENTAS:

Describir la información en tablas diferentes por mineral en el caso que exista más de dos minerales comercializados.

2.3. STOCK DEL MINERAL:

3. PAGO ANUAL DE LICENCIA DE COMERCIALIZACION:

- Detalle de Utilidad Minera.

5. PAGO DE RETENCION DEL IMPUESTO A LA RENTA

6. DETALLE DE RELIQUIDACION

7. DETALLE DE CERTIFICADOS DE LABORATORIO

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 48.

8. CONCLUSIONES: Hacer referencia a los siguientes puntos:

- A. Total compras: peso y precios promedios de las transacciones por mineral
- B. Detalle de origen del mineral
- C Total ventas: pesos y precios promedios de las transacciones por mineral
- D. Stock del Mineral
- E. Pago Anual de Licencia de Comercialización.
- F. Utilidad Minera.
- G. Otros.

Nota: El informe debe contener las firmas de responsabilidad del titular o representante legal.

9. DOCUMENTACION O INFORMACION A PRESENTAR CON LA GUIA:

- A. Declaraciones al Servicio de Rentas Internas.
- B. Copia de Comprobante de Pago de Utilidades Mineras No. 106, Código de impuesto 9110.
- C. Copia de comprobante de depósito de pago anual de licencia de comercialización.

Anexo No. 8

AGENCIA DE REGULACION Y CONTROL MINERO ARCOM

GUIA 008

GUIA TECNICA PARA LA PRESENTACION DE INFORMES DE PRODUCCION EN LABORES SIMULTANEAS DE EXPLORACION Y EXPLOTACION

Objetivo.- Dar cumplimiento a lo que dispone la Ley de Minería y normas la información que tienen que presentar a la Agencia de Regulación y Control Minero - ARCOM los titulares mineros que se encuentren realizando actividades mineras bajo el régimen de pequeña minería.

Marco Normativo.- Artículos 68, 138 y segundo innumerado a continuación del 138, de la Ley de Minería vigente (Registro Oficial No. 37 del 16 de julio del 2013) . Y el artículo 11 y 12 del Reglamento del Régimen Especial de Pequeña Minería

Ambito 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 tengan autorización para explorar - explotar materias primas metálicas y no metálicas en el régimen de pequeña minería.

El esquema del Informe deberá ajustarse a los siguientes numerales:

1. DATOS GENERALES.

- 1.1. Período de Reporte: desde día/mes/año, hasta: día/mes/año:
- 1.2. Nombre del Concesión minera y código, de conformidad al título minero:
- 1.3. Fecha de calificación del área minera en pequeña minería (si corresponde)
- 1.4. Tipo de mineral:
- 1.5. Datos del Asesor Técnico y Auditor Minero.
- 1.6. Personal

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 50.

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.
- 2.4. Planes de desarrollo, aprobados por ARCOM

3. ACTIVIDADES DE EXPLORACION

3.1. TOPOGRAFIA.

- Mapa topográfico georreferenciado de él o los frentes de explotación, que incluyan perfiles longitudinales y transversales. Adicional mente presentar mapa de instalaciones e infraestructura vial y demás construcciones presentes en la concesión minera a una escala no menor de 1:1000

- En minería subterránea todas las labores mineras como: piques, chimeneas, cruceros, subniveles, by pass, buzones de trasiego, y otros, que deben ser plasmados en mapas a una escala no menor de 1:1000
- En minería a cielo abierto los mapas deben incluir labores como: bancos, bermas, taludes, ángulo de taludes de liquidación, otros., a una escala no menor de 1:1000

3.2. GEOLOGIA LOCAL

Describir la geología local (estratigráfica, biológica, estructural), ambiente geológico y correlaciones lito estratigráficas la misma que será entregada en escala no mayor a 1:25000.

3.3. GEOLOGIA A DETALLE.

Tomando como base la geología local, se definirá a mayor detalle la estratigrafía, biología 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)

3.4. GEOFISICA

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)

3.5. GEOQUIMICA

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 anomálicas, (Ver: Documentación o información a presentar con la Guía)

3.6. 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 sondajes realizados.

3.7. OTRAS ACTIVIDADES DE EXPLORACION

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

3.8. INTERPRETACION GEOLOGICA, GEOQUIMICA, GEOFISICA Y/O MODELAMIENTO DEL YACIMIENTO.

Integra los datos de sondajes con datos superficiales geológicos, geofísico y geoquímicos a través de planos, perfiles, mapas y secciones para localizar y definir zonas de interés geológico-minero y/o determinar un modelo Geológico y Minero del Yacimiento y un modelo Genético del Sistema (Magmáticos, Hidrotermales, y otros).

3.9 ESTIMACION DE RECURSOS MINERALES Y/O RESERVAS MINERAS.

- Describir el método de cálculo utilizado en la estimación de recursos minerales y/o reservas

3.9.1 Recurso Mineral.

INFERIDOS INDICADOS MEDIDOS

3.9.2 Reservas Mineras.

PROBABLES PROBADAS

En caso de informar recursos con leyes equivalentes, tonelajes y precios de los elementos utilícelos para el cálculo del recurso equivalente reportado.

3.10 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Debe contener la información planificada a ejecutarse el año en curso (Adjuntar en Anexo).

3.11 INVERSIONES EFECTUADAS EN EL PERIODO DE REPORTE DEL PRESENTE INFORME.

Nota: Para leer Tabla, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 52.

4 ACTIVIDADES DE EXPLOTACION

4.1 Geología y Geotecnia de la mina.

Detalle geológico-geotécnico de las labores mineras destinadas a la extracción del mineral, que se encuentren dentro de la Concesión Minera, con una escala no mayor a 1:1000.

4.2 Extracción de Mineral.

Se debe presentar sistemas de explotación, información referente al ciclo minero: diagramas de barrenación, perforación, carga y voladura, ventilación, carguío y transporte, sistemas de desagüe, plan de trabajo y otros. Se debe anexar la documentación que evidencien estas actividades.

4.2.1 Beneficio.

A. Procesos Físicos - Químicos - Metalúrgicos:

- Trituración. (Primaria, secundaria)
- Clasificación
- Molienda
- Concentración Gravimétrica.
- Flotación. (Colectiva o selectiva)
- Lixiviación (Cianuración)
- Adsorción y desorción
- Electrodeposición
- Fundición
- Refinación
- Otros

B. Cuadro de cantidad de insumos, aditivos y reactivos utilizados para el proceso de beneficio.

Capacidad de la planta.

- A. Instalada.
- B. Operativa.

Balance metalúrgico.

- A. Tonelaje procesado.
- B. Ley de corte.
- C. Ley de cabeza.
- D. Porcentaje obtenido de Oro Grueso y/o libre (Si fuera el caso)
- E. Ley de concentrado (Au/Ag/Cu/Zn/Pb/otros).
- F. Mineral penalizante del concentrado (sulfuros As, otros).
- G. Porcentaje de Recuperación.
- H. Ley de purera mineral (Au/Ag/Cu/Zn/Pb/otros).
- I. Tipo y peso de producto obtenido (Concentrado, Doré, Lingote, Barra, (otros)
- J. Ley de cotas.
- K. Tabla de batanee metalúrgico.

Se reportará los productos finales (metales, aleaciones y/o concentrados a obtenerse), productos intermedias, y residuos sólidos, en pulpa, líquidos y gaseosos en cada operación. De igual modo, se indicarán los procesos en uso para el tratamiento de residuos, junto con las cantidades de reactivos e insumos empleados. Indicar si los procesos son en sistema continuo o en sistema por lotes, y el grado de ocupación de la planta (trabajo de 24 horas, ocasional y/o continuo).

Descripción de todas las obras instalaciones principales y auxiliares requeridas para la instalación y funcionamiento de la planta, cronogramas de ejecución y planos específicos de cada una.

Señalar las características constructivas, dimensiones, superficie requerida, distribución (campamentos, oficinas administrativas y áreas de servicios, comedores, enfermería, bodegas, talleres de reparación y mantenimiento).

Balance de agua en los procesos de recuperación de mineral (m³/día).

Relaveras.

Descripción de las características técnicas, las cuales deben ajustarse al instructivo Autorizaciones Plantas de Beneficio, Fundición, Relavaras 2015-018 emitido mediante acuerdo ministerial.

4.2.2 Cronograma de actividades ejecutadas (periodo).

Señalar las actividades ejecutadas en función al periodo reportado (Ver: Documentación o información a presentar con la Guía)

4.2.3 Diagrama de flujos de operaciones y de procesos.

Presentar los procesos ejecutados durante las operaciones mineras, (Ver: Documentación o información a presentar con la Guía)

4.2.4 Detalle de equipos y maquinaria.

4.2.5 Consumo de combustibles

4.2.6 Consumo de Energía Eléctrica

4.2.7 Ritmo de Explotación de año reportado:

5. ASPECTOS ECONOMICOS.

5.1 Inversiones realizadas en el período (detallado por rubro), entendiéndose como el incremento de activos fijos (compra de maquinaria y equipos, construcción de infraestructura):

5.2 Detalle de costos de producción por rubros.

Detallar gastos incurridos en lisiases de beneficio, refinación y transporte, para pequeña Minería.

5.3 Detalle de Ventas: Número de facturas, fecha, tipo de productos minerales, peso, valor, (acompañar, declaración del IVA y resultados de ensayos de laboratorio considerados para liquidación).

Mineral Primario:

Mineral Secundario:

Mineral Terciario:

5.4 Cálculo de regalías.

5.5 Abono por concepto de Regalía Minera: Detallar la información del abono en base al Art. 92 de la Ley de Minería, lo cual aplica para concesiones mineras que realicen comercialización de minerales al exterior.

5.6 Inventarios de productos minerales en stock.

Minerales de mina en stock (Tn/m3)

5.7 Patentes de Conservación del período del informe

5.8 Detalle de inversiones a ejecuta ese el próximo periodo

Nota: Para leer Tablas, ver Registro Oficial Suplemento 101 de 14 de Octubre de 2019, página 55.

SEGURIDAD E HIGIENE MINERA-INDUSTRIAL Y GESTION 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 Ambito Minero.

6 CONCLUSIONES

- Actividades realizadas en actividades de exploración y en actividades de explotación
- Actividades realizadas en la Planta de Beneficio
- Volumen de producción.
- Aspectos económicos, (ventas, inversiones, costos, gastos, obligaciones económicas y laboral)
- Seguridad minera
- Otros

7 RECOMENDACIONES

8 DOCUMENTACION O INFORMACION A PRESENTAR CON LA GUIA.

- A. Para todas las actividades y reportes del numeral 3 y 4, deberán presentar sus anexos correspondientes.
- B. Mapa topográfico u detalle del frente de explotación, ubicando la infraestructura básica y vías, (Físico y digital)
- C. Análisis de laboratorio certificado bajo normas internacionales. (Físico y digital)
- D. Copias de facturas de costos de operación.
- E. Memorias de los cursos de capacitación.

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

Se deberá entrenar 2 ejemplares del Informe Anual 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 Anual 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 auditoria 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.