

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ATENCION Y SERVICIOS A MINEROS Y A GRUPOS DE INTERES	CÓDIGO: MIS7-P-004-F-008
		VERSIÓN: 2
	ESTADOS	Página - 1 - de 91

EST-VCT-GIAM-077

ESTADO No. 077

GRUPO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN AL MINERO

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001 y en el numeral 04 del artículo 10 de la Resolución 0206 del 22 marzo de 2013, Resolución 174 del 11 de mayo de 2020 y Resolución 197 del 01 de junio de 2020 proferidas por la Agencia Nacional de Minería.

HACE SABER:

Que para notificar las providencias que a continuación se relacionan, se fija el presente estado por medio electrónico en la página Web de la Agencia Nacional de Minería; a través del Grupo de Información y Atención al Minero, siendo las 7:30 a.m., de hoy 19 de mayo de 2021.

TIPO DE TRÁMITE	EXPEDIENTE	TITULAR	FECHA	AUTO	RESUMEN DEL AUTO O CONCEPTO
SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL	OB1-16331	HUGO FERNANDO ARISTIZABAL GALLO	24 DE DICIEMBRE DE 2020	GLM N.º 605	<p>ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR al señor HUGO FERNANDO ARISTIZABAL GALLO identificado con cédula de ciudadanía No. 9857571, en calidad de interesado dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. OB1-16331 para que en término perentorio de UN (1) MES contados a partir de la notificación del presente acto administrativo allegue con destino a este proceso lo siguiente: 1. Copia de la Cédula de Ciudadanía del señor HUGO FERNANDO ARISTIZABAL GALLO con No. 9857571 Lo anterior so pena de entender desistida la solicitud en los términos del artículo 17 de la Ley 1437 de 2011 sustituido por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015. ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR al señor HUGO FERNANDO ARISTIZABAL GALLO identificado con cédula de ciudadanía No. 9857571, en calidad de interesado dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. OB1-16331 para que en término perentorio de CUATRO (4) MESES contados a partir de la notificación de la presente decisión allegue el Programa de Trabajos y Obras PTO, lo anterior so pena de entender desistida la solicitud en los términos del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO TERCERO: REQUERIR al señor HUGO FERNANDO ARISTIZABAL GALLO identificado con cédula de ciudadanía No. 9857571 en calidad de interesado dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. OB1-16331 para que en término perentorio de CUATRO (4) MESES contados a partir de la notificación de la presente decisión allegue los permisos y/o conceptos correspondientes de dichas zonas de restricción, emitido por la autoridad competente, en los términos del artículo 35 de la Ley 685 de 2001, lo anterior so pena de entender desistida la solicitud de acuerdo a lo preceptuado en el artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO CUARTO: REQUERIR al señor HUGO FERNANDO ARISTIZABAL GALLO identificado con cédula de ciudadanía No. 9857571, en calidad de interesado dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. OB1-16331 para que en los términos del artículo 22 de la Ley 1955 de 2019 y de la Resolución 0448 del 20 de mayo de 2020, modificada por la Resolución 0669 del 19 de agosto de 2020, emitidas ambas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, presente ante la autoridad ambiental correspondiente la licencia ambiental temporal. El señor HUGO FERNANDO ARISTIZABAL GALLO deberá suministrar a esta autoridad minera con el fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones aludidas, constancia de la presentación del referido instrumento ambiental ante la Corporación correspondiente. La no presentación del instrumento ambiental en los términos dispuestos en la normatividad enunciada dará como consecuencia el rechazo de la solicitud. ARTÍCULO QUINTO: Por medio del Grupo de</p>

					<p>Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera, notifíquese por Estado Jurídico al señor HUGO FERNANDO ARISTIZABAL GALLO identificado con cédula de ciudadanía No. 9857571, en calidad de interesado dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. OB1-16331, de conformidad con lo establecido en el artículo 269 de Código de Minas, para que, dentro del término indicado, de cumplimiento a los requerimientos antes referenciados. ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente auto no procede recurso alguno, por ser un acto de trámite, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011)</p>
<p>SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL</p>	<p>NHV-14191</p>	<p>RODRIGO MEDARDO TORRES CASTRO, SEGUNDO CRISTÓBAL TORRES YAMPUEZAN Y JORGE NILVIO TORRES YAMPUEZAN</p>	<p>11 DE DICIEMBRE DE 2020</p>	<p>GLM N.º 566</p>	<p>ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR a los señores RODRIGO MEDARDO TORRES CASTRO, SEGUNDO CRISTÓBAL TORRES YAMPUEZAN Y JORGE NILVIO TORRES YAMPUEZAN identificados con cédula de ciudadanía No. 5.342.262, 98.415.387 y 5.342.149 respectivamente, en calidad de interesados dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. NHV-14191, para que en término perentorio de CUATRO (4) MESES contados a partir de la notificación de la presente decisión alleguen el Programa de Trabajos y Obras PTO, lo anterior so pena de entender desistida la solicitud en los términos del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR a los señores RODRIGO MEDARDO TORRES CASTRO, SEGUNDO CRISTÓBAL TORRES YAMPUEZAN Y JORGE NILVIO TORRES YAMPUEZAN identificados con cédula de ciudadanía No. 5.342.262, 98.415.387 y 5.342.149 respectivamente, en calidad de interesados dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. NHV-14191, para que en los términos del artículo 22 de la Ley 1955 de 2019 y de la Resolución 0448 del 20 de mayo de 2020, modificada por la Resolución 0669 del 19 de agosto de 2020, emitidas ambas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, presenten ante la autoridad ambiental correspondiente la licencia ambiental temporal. Los señores RODRIGO MEDARDO TORRES CASTRO, SEGUNDO CRISTÓBAL TORRES YAMPUEZAN Y JORGE NILVIO TORRES YAMPUEZAN, deberán suministrar a esta autoridad minera con el fin de verificar el cumplimiento de las disposiciones aludidas, constancia de la presentación del referido instrumento ambiental ante la Corporación correspondiente. La no presentación del instrumento ambiental en los términos dispuestos en la normatividad enunciada dará como consecuencia el rechazo de la solicitud. ARTÍCULO TERCERO: Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera, notifíquese por Estado Jurídico a los señores RODRIGO MEDARDO TORRES CASTRO, SEGUNDO CRISTÓBAL TORRES YAMPUEZAN Y JORGE NILVIO TORRES YAMPUEZAN identificados con</p>

					cédula de ciudadanía No. 5.342.262, 98.415.387 y 5.342.149 respectivamente, de conformidad con lo establecido en el artículo 269 de Código de Minas, para que, dentro del término indicado, den cumplimiento a los requerimientos antes referenciados. ARTÍCULO CUARTO: Contra el presente auto no procede recurso alguno, por ser un acto de trámite, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).
SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL	ODN-11221	MARCO AURELIO SUAREZ, REINA ISABELA AGUIRRE PEREZ CHAPARRO,	16 DE DICIEMBRE DE 2020	GLM N.º 585	ARTÍCULO PRIMERO: PRORROGAR el plazo concedido en el Auto GLM No. 000047 del 10 de junio de 2020 por el término de cuatro (4) meses más y en todo caso hasta el día 03 de marzo de 2021 . PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se declarará el desistimiento de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional ODN-11221, de acuerdo a lo establecido en el artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO SEGUNDO: Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, notifíquese el presente acto administrativo por Estado Jurídico a los señores MARCO AURELIO SUAREZ CHAPARRO identificado con la cédula de ciudadanía No. 9527966 y REINA ISABELA AGUIRRE PEREZ identificada con la cédula de ciudadanía No. 46371468, conforme a lo indicado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001. ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL	OE8-15521	YALILE ROJAS RINCÓN, MARIO MARTINEZ FIGUEROA	17 DE DICIEMBRE DE 2020	GLM N.º 586	ARTÍCULO PRIMERO: PRORROGAR el plazo concedido en el Auto GLM No. 000051 del 10 de junio de 2020 por el término de cuatro (4) meses más y en todo caso hasta el día 03 de marzo de 2021 . PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se declarará el desistimiento de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional OE8-15521, de acuerdo a lo establecido en el artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO SEGUNDO: Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, notifíquese el presente acto administrativo por Estado Jurídico a los señores YALILE ROJAS RINCÓN, identificada con la cédula de ciudadanía No. 23914142 y MARIO MARTINEZ FIGUEROA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 4119695, conforme a lo indicado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001. ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.



SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL	OBL-16051	JOSE LUIS NOVA RODRIGUEZ	14 DE MAYO DE 2021	GLM N.º 151	<p>ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR al señor JOSE LUIS NOVA RODRIGUEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 74373509, para que, en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído, proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 22 de abril de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: “CONCLUSIONES El decreto 4134 de 2011 creo la Agencia Nacional de Minería con el objeto de administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes. El presente PTO se evaluó de acuerdo con el instructivo MIS3-P-004-I-004 en el cual se establecen los lineamientos generales para la evaluación del Programa de Trabajos y Obras PTO. Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud OBL-16051, se considera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: ✓ El documento técnico debe ser organizado de acuerdo con los términos de referencia Resolución 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Se requiere presentar la alinderación del polígono, teniendo en cuenta las coordenadas de los vértices extraídas de la plataforma ANNA minería en el sistema de coordenadas magna sirgas datum Bogotá o WGS-84 para el polígono OBL-16051. ✓ Adicional a lo anterior y según lo dispuesto en el Artículo 82 de la Ley 685 de 2001 (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar y devolver el área en donde no se tiene previsto la realización de trabajo de explotación. En caso de retención de la totalidad del área se debe anexar un informe técnico que justifique esta retención, debe tener en cuenta el resultado de la migración al sistema de cuadrícula ANNA Minería por lo cual es necesario presentar la delimitación preferiblemente junto a su alinderación y el listado de las celdas a intervenir en el desarrollo del proyecto. ✓ Se requiere al solicitante allegar el oficio que demuestre que se adelantan los permisos ante la autoridad competente para la superposición que presenta el polígono OBL-16051 en 2 celdas con el CENTRO PO-BLADO-CALERAS. ✓ La información entregada debe ser concordante en el documento, los planos, y delimitada para el área de estudio, debe estar actualizada, y los estudios realizados deben ser referentes a la totalidad del área de forma que se tenga una buena densidad de información Geológica (en</p>
--	-----------	-----------------------------	-----------------------	-------------	---

escala más detallada). ✓ Se requiere ajustar la cartografía geológica y topográfica presentada, todo a su vez que en los planos pre-sentados la escala gráfica no coincide con la escala numérica ni con la grilla, además las coordenadas planas indicadas en ellos no conservan la equidistancia numérica como es el caso del plano topográfico local (no es lógica la secuencia y las coordenadas se repiten). Estos deben cumplir con lo estipulado en la Resolución número 40600 (27 MAY 2015). ✓ Se requiere realizar el plano topográfico con la alinderación del área que va a quedar vinculada al proyecto minero, la cual debe corresponder a la susceptible de legalizar o en el evento en que por condiciones técnicas encontradas en el proceso de elaboración del PTO se haya determinado que el área en el cual se proyectan las labores mineras es inferior a la susceptible de legalizar, presentar dicha alinderación. Además de lo que se presentó en el plano allegado debe referenciar las labores mineras existentes en el área (excavaciones, frentes de explotación, botaderos de estériles, patios de acopio etc.) este plano debe estar firmado por el profesional que lo elaboro. ✓ El plano geológico regional debe coincidir con la geología regional descrita en el documento, siendo preciso que en estén las unidades descritas y que se contemplan en las convenciones, se deben mostrar en el plano los/el bloque mineralizado y/o puntos de control geológico, al menos un corte geológico el cual preferiblemente atraviese el área de interés cuyo polígono debe coincidir con el área definida para esta solicitud. En cuanto a la geología local, descrita en el documento, debe coincidir con lo que se muestra en el plano Geológico Local, resaltando los puntos de muestreo (apiques, afloramientos, trabajos anteriores, etc.). ✓ Se requiere que, para el estudio geotécnico realizado en el cual se establecieron dos sectores, se georrefereencie la ubicación de estos demostrando que son representativos para la caracterización y clasificación del macizo rocoso. ✓ Allegar mapa de localización de puntos de muestreo y control geológico superficial y emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). ✓ Para el diseño y evaluación del modelo Geológico se debe tener en cuenta toda la densidad de información recopilada (Geología local, estructural, geomorfología, geotecnia, geoquímica, hidrogeología, hidrología, etc.). ✓ Se requiere que, para la presentación del estimativo de recursos y reservas minerales, acogerse a lo estipulado en la Resolución 299 del 13 de junio de 2018, en virtud de lo cual, para la estimación y clasificación de Recursos Minerales y Reservas Mineras, se debe utilizar el Estándar Colombiano de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras, o alguno de los estándares acogidos por CRIRSCO, la información presentada en dicha estimación debe estar soportada. Una vez se tenga claro y soportado el modelo geológico y estructural del yacimiento, se debe presentar la estimación y distribución del recurso. Esta debe ir acompañada de un informe donde se

especifique el estándar utilizado, la metodología utilizada y la fecha efectiva de la estimación (para recursos y reservas); además se debe anexar la tabla con la estimación del recurso y la presentación de los planos con la distribución de este. Para la estimación de reservas minerales (probables o probadas) se deben tener en cuenta los factores modificadores que afecten la operación minera, dichos factores se deben desarrollar uno a uno en el documento. Es importante mencionar que la estimación de recursos se debe presentar para la totalidad del área delimitada. ✓ Anexar evidencia documental de los resultados de los análisis y ensayos de laboratorio que permitan verificar las características físicas (composición mineralógica) y químicas los cuales deben ser realizados por laboratorios certificados. ✓ Para la descripción de la técnica de muestreo del mineral se debe localizar las muestras aclarando si son tomadas en perforaciones, apiques o trincheras, el tipo de muestreo que se utilizó, (muestras de mano, excavación de zanjas, apiques y trincheras, perforaciones etc.), la representatividad de la muestra (muestreo sesgado, contaminación o pérdida selectiva, y cualquier otro factor que pueda dar lugar al sesgo en el muestreo), la calibración apropiada de los instrumentos, discusión de calidad, tamaño, la recuperación de la muestra,. Describir todo sobre la cadena de custodia (las medidas adoptadas para garantizar la seguridad de las muestras), La preparación para las submuestras especificando que equipos utilizados, y la técnica de preparación, la calidad de los ensayos y de los procedimientos de laboratorios utilizados (la información debe ser de laboratorios certificados), la verificación de los resultados, declarar si la densidad de los puntos de información es suficiente para establecer la continuidad geológica. ✓ No se realizó una descripción de la situación actual del proyecto minero describiendo los frentes que frentes actualmente se tienen, infraestructura existente, como se desarrolla el proyecto, sistema y método de explotación, etc. ✓ En la mayoría de los planos presentados la escala numérica no coincide con la escala gráfica ni con la grilla además las coordenadas planas mostradas en los planos no guardan coherencia y estos tienen que estar firmados por el profesional competente. ✓ Realizar la descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, Acopio de minerales, beneficio y transporte de la situación actual de la actividad minera que se está desarrollando (sistema de explotación, operaciones unitarias y auxiliares, niveles de producción, recurso humano utilizado, maquinaria y equipos) ✓ Identificar las áreas específicas en donde se va a realizar la explotación minera (diseño minero) de acuerdo con una secuencia lógica teniendo en cuenta una minería bien hecha con respeto al medio ambiente, cuerpos de agua, diversidad, construcciones, edificaciones vías de acceso en la cuales se debe considerar un radio o distancia de aislamiento de la explotación según restricciones ambientales. ✓ El diseño del método de

explotación se debe realizar para los dos minerales (Recebo, Caliza). ✓ Se debe presentar el cálculo y diseño de la voladura. ✓ Allegar Plano de proyección de labores mineras del proyecto teniendo en cuenta que se coloca una vida útil de 10 años, esto se debe realizar para cada mineral según lo expuesto en el PTO. ✓ Se debe calcular un ciclo de transporte y definir la capacidad de las volquetas que se van a utilizar en el proyecto minero. ✓ Especificar el tipo de transformación que se realiza a uno de los minerales a explotar (caliza) e incluir el costo que representa esta transformación en la parte financiera del proyecto. ✓ Revisar y actualizar la evaluación económica y financiera del proyecto. ✓ Se debe revisar el cronograma de actividades el cual se presenta para una vida útil del proyecto de solo 10 años con una producción anual de 36000 m³/año, se debe tener en cuenta el cálculo de reservas. ✓ Definir si existen o no las servidumbres y si el caso localizar las obras necesarias para el ejercicio de las servidumbres mineras. ✓ Complementar cada una de las actividades contenidas en el plan de cierre y abandono. ✓ Plan de contingencia ambiental (fichas de control), las fichas se deben complementar teniendo en cuenta los siguientes aspectos: (objetivo general, impacto ambiental, tipo de medida a tomar, etapa de ejecución, actividad que produce el impacto, efectos del impacto, tecnologías seleccionadas, beneficio ambiental, tiempo de aplicación, ubicación, monitoreo y seguimiento, población beneficiada, responsable de la ejecución, personal requerido, descripción y costo por año). ✓ Se requiere que el documento allegado nuevamente se realice teniendo en cuenta la siguiente normativa: - Artículo 84 de la Ley 685 de 2001. - Guías Minero-Ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 por los Ministerios de Minas y Energía y del Medio Ambiente. - Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería. - Términos de referencia trabajo de exploración, programa mínimo exploratorio y programa de trabajos y obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino - Resolución no. 299 del 13 de junio de 2018. - Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO. - Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. - Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de

					<p>cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica. - Decreto 2222 del 5 de noviembre de 1993 del Ministerio de Minas y Energía, por medio del cual se establece el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto.” PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional OBL-16051, en los términos establecido en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO SEGUNDO: Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación de la Agencia Nacional de Minería, notifíquese por Estado Jurídico al señor JOSE LUIS NOVA RODRIGUEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 74373509, en calidad de interesado dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No OBL-16051, de conformidad con lo establecido en el 269 del Código de Minas, para que, dentro del término indicado, de cumplimiento a los requerimientos antes referenciados. ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p>
<p>SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL</p>	<p>LGU-09231</p>	<p>JOSE DE LA CRUZ NIETO ARDILA</p>	<p>14 DE MAYO DE 2021</p>	<p>GLM N.º 152</p>	<p>ARTÍCULO PRIMERO: Ajustar la actuación administrativa y en tal sentido establecer que las disposiciones contenidas en artículo primero del Auto GLM No. 000438 del 06 de noviembre de 2020, notificado por medio de Estado Jurídico N° 082 del 18 de noviembre de 2020, no tiene ninguna validez y efecto dentro del presente proceso gubernativo. ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR al señor JOSE DE LA CRUZ NIETO ARDILA identificado con la cédula de ciudadanía No. 3962653, para que, en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído, proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 20 de abril de 2021 emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: “(…) CONCLUSIONES El decreto 4134 de 2011 creo la Agencia Nacional de Minería con el objeto de administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes. El presente PTO se evaluó de acuerdo con el instructivo MIS3-P-004-I-004 en el cual se establecen los lineamientos generales para la evaluación del Programa de Trabajos y Obras PTO. Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud LGU-09231, se considera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el</p>

presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: El documento técnico debe ser organizado de acuerdo con los términos de referencia Resolución 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Según lo dispuesto en el Artículo 82 de la Ley 685 de 2001 (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar y devolver el área en donde no se tiene previsto la realización de trabajo de explotación. En caso de retención de la totalidad del área se debe anexar un informe técnico que justifique esta retención (Estimación de recursos para la totalidad del área). Revisado el documento allegado en el numeral 1. Generalidades la información sobre el polígono LGU-09231 allí presentada no coincide con la extraída de la plataforma ANNA minería, se requiere ajustar esta información teniendo en cuenta que se presentan inconsistencias con el área total y las coordenadas de la delimitación del polígono, se debe tener en cuenta lo establecido en la Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica. ✓ Se le requiere al solicitante realizar una descripción detallada de la localización del proyecto minero y sus principales vías de acceso. ✓ Las coordenadas de los vértices presentadas en la Tabla 1. "Coordenadas de ubicación del polígono del título minero origen coordenadas Bogotá" debe ser ajustada y coincidir con las extraídas de la plataforma ANNA minería en el sistema de coordenadas magna sirgas datum Bogotá o WGS-84. ✓ Se requiere al solicitante allegar el oficio que demuestre que se adelantan los permisos ante la autoridad competente para la superposición que presenta el polígono LGU-09231 en 1 celda con el **Centro Poblado (CHIMI)**. ✓ Emplear Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería), para la representación Gráfica, rotulo y uso de convenciones. ✓ Se debe presentar la topografía del área a escala 1: 2000 o dependiendo del tamaño del área de interés y de las características topográficas de la misma, dicho levantamiento debe referenciar curvas de nivel cada 2 metros o mayor distancia cuando la topografía del área así lo amerite, la infraestructura superficial (construcciones, carreteras, líneas eléctricas, etc.), los accidentes geográficos principales (quebradas, cerros, etc.), y las labores exploratorias y mineras existentes. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). Anexar Base de datos de los puntos de control topográfico con sus respectivos datos de ubicación y observaciones. ✓ Complementar la geología regional de forma que sea coherente con las

planchas del Servicio Geológico Colombiano y las memorias explicativas, indicando las unidades geológicas presentes y utilizando cartografía actualizada. Se debe allegar el plano de Geología Regional, el cual debe contener los datos estructurales, estructuras Regionales (fallas, pliegues, diaclasas), leyenda geológica explicativa, convenciones geológicas y convenciones cartográficas, empleando la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). Adicionalmente deberá anexar columna estra-tigráfica levantada del plano entregado y la localización de esta, delimitar el polígono de la solicitud y presentar perfiles geológicos longitudinales y transversales, los que deben estar localizados en el mapa geológico Regio-nal, orientados, con escala horizontal y vertical. ✓ Corregir la descripción de la Geología local (este apartado se presentó sin información en el documento), se deben exponer las unidades geológicas presentes en el área de la solicitud, esta debe estar soportada en estaciones de campo en la cuales se tomará la información para la descripción de unidades litoestratigráficas y sustancias mineralizadas, las estructuras geológicas y aspectos relevantes: indicando la localización de las estaciones en campo, los espesores tomados, los contactos entre formaciones, estructuras y datos estructurales, esta información debe estar soportada en el plano de Geología Local, la columna estrati-gráfica local y perfiles. ✓ Anexar plano geológico local 1: 2000 o más detallada con curvas de nivel cada dos metros o menos, de acuerdo con la base topográfica determinada. Este mapa debe contener los datos estructurales, estructuras locales detalladas (fallas, pliegues, diaclasas), leyenda geológica explicativa, convenciones geológicas y con-convenciones cartográficas. Adicionalmente deberá tener la localización de las columnas stratigráficas levantadas y la totalidad de los muestreos realizados, así como toda la información mencionada en este párrafo deberá estar consignada en bases de datos debidamente identificadas y con coordenadas. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). ✓ Posterior a la elaboración del mapa geológico local, el cual debe estar soportado con estaciones de campo levantadas, se deben presentar perfiles geológicos longitudinales y transversales, los que deben estar localiza-dos en el mapa geológico local, orientados, con escala horizontal y vertical, donde se visualice claramente la línea de corte o sección, las estructuras geológicas y la geología detallada a nivel de capas (deben aparecer las convenciones correspondientes). referenciar la infraestructura superficial (construcciones, carreteras, líneas eléctricas, etc.), los accidentes geográficos principales (quebradas, cerros, etc.), y los límites del polígono. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). ✓ Allegar plano

geológico estructural (Geología estructural local y regional) y emplear Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). ✓ Anexar al documento técnico un apartado para la Geomorfología, aplicada al área de la solicitud, con su respectivo plano que soporte la información empleando Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). ✓ Se requiere presentar un estudio Hidrológico de forma que determine las características hidrológicas del área y evalúe el comportamiento de precipitación anual, la extensión de la cuenca hidrográfica, los volúmenes de agua que se manejarían por defecto de la escorrentía superficial, las corrientes naturales del área con sus posibles desviaciones y las alternativas de control de inundaciones, de modo que la información sirva para diseñar las obras y sistemas para el manejo de agua que permitan eficiente operación minera. ✓ Se debe presentar un estudio hidrogeológico que permita tener conocimiento de las condiciones naturales del agua subterránea, su relación con las aguas de infiltración y corrientes superficiales, tanto en verano como en invierno, los parámetros y constantes hidráulicas del macizo rocoso, el nivel freático la localización y característica de los acuíferos y los efectos que producirá el agua subterránea sobre la explotación minera, y allegar Plano Hidrogeológico. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). ✓ Allegar Información de la exploración Geológica del subsuelo con su respectiva información tomada para controlar la continuidad Geológica lateral y vertical de las diferentes estructuras. ✓ Para la descripción de la técnica de muestreo del mineral se debe localizar las muestras aclarando si son tomadas en perforaciones, apiques o trincheras, el tipo de muestreo que se utilizó, (muestras de mano, excavación de zanjas, apiques y trincheras, perforaciones etc.), la representatividad de la muestra (muestreo sesgado, contaminación o pérdida selectiva, y cualquier otro factor que pueda dar lugar al sesgo en el muestreo), la calibración apropiada de los instrumentos, discusión de calidad, tamaño, la recuperación de la muestra. Describir todo sobre la cadena de custodia (las medidas adoptadas para garantizar la seguridad de las muestras), La preparación para las submuestras especificando que equipos utilizados, y la técnica de preparación, la calidad de los ensayos y de los procedimientos de laboratorios utilizados (la información debe ser de laboratorios certificados), la verificación de los resultados, declarar si la densidad de los puntos de información es suficiente para establecer la continuidad geológica. ✓ Allegar mapa de localización de puntos de muestreo y control geológico superficial y emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). ✓ La información entregada debe ser

concordante en el documento, los planos, y delimitada para el área de estudio, debe estar actualizada, y los estudios realizados deben ser referentes a la totalidad del área de forma que se tenga una buena densidad de información Geológica (en escala más detallada). ✓ Para el diseño y evaluación del modelo Geológico se debe tener en cuenta toda la densidad de información recopilada (Geología local, estructural, geomorfología, hidrogeología, hidrología, etc.). ✓ Se requiere que, para la presentación del estimativo de recursos y reservas minerales, acogerse a lo estipulado en la Resolución 299 del 13 de junio de 2018, en virtud de lo cual, para la estimación y clasificación de Recursos Minerales y Reservas Mineras, se debe utilizar el Estándar Colombiano de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras, o alguno de los estándares acogidos por CRIRSCO, la información presentada en dicha estimación debe estar soportada. Una vez se tenga claro y soportado el modelo geológico y estructural del yacimiento, se debe presentar la estimación y distribución del recurso. Esta debe ir acompañada de un informe donde se especifique el estándar utilizado, la metodología utilizada y la fecha efectiva de la estimación (para recursos y reservas); además se debe anexar la tabla con la estimación del recurso y la presentación de los planos con la distribución de este. Para la estimación de reservas minerales (probables o probadas) se deben tener en cuenta los factores modificadores que afecten la operación minera, dichos factores se deben desarrollar uno a uno en el documento. ✓ Se le requiere al solicitante que se realice la Categorización de las reservas minerales en: Reservas Probables y/o Reservas Probadas Estimación para cada categorización, Fecha efectiva de la estimación de reservas minerales, Agotamiento de reservas, Mapas, planos o perfiles: Mapas de reservas minerales 1: 5.000 o 1: 2.000 o escala según la extensión. Para el cálculo de reservas se debe tener en cuenta la aplicación de los factores modificadores según la CRIRSCO. ✓ Se le requiere al solicitante realizar una toma de muestras más actualizadas y a las cuales se les debe realizar su debido análisis de laboratorio y allegar el certificado de laboratorio (Refrendado). Este análisis de laboratorio debe contener: Cantidad de muestras colectadas, Estructura, manto o veta muestreada, Resultados de laboratorio (análisis químicos) incluyendo lo siguiente: Metodologías analíticas utilizadas, límites de detección, protocolos de muestreo y parámetros de control de calidad del dato (precisión - duplicados y exactitud - patrones de referencia). Los laboratorios deben ser certificados., Densidad del muestreo, Informe de análisis de calidad de las muestras. ✓ Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. Se le requiere al solicitante realizar la actualización de esta información

(descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósitos de minerales, beneficio y transporte y si es del caso de transformación de la situación actual de la explotación), se debe tener en cuenta en la descripción del beneficio del mineral lo siguiente: Grado de liberación del mineral, Estudio de las asociaciones del mineral, Descripción de las operaciones unitarias y procesos (Reducción de tamaño, trituración primaria y secundaria, lavado, molienda, clasificación de partículas, concentración de minerales) indicando tipo, especificaciones, calidad, alimentación y producto, condiciones de operación, características tecnológicas. Extracción y recuperación de minerales (Proceso y recuperación), Fundición y separación metálica (Proceso, métodos de tratamiento de precipitados, tipos de carga, manejo escorias, descripción de la separación tipos de equipos, manejo y disposición de colas), Describir capacidad y calidad, Determinar las inversiones, costos de producción y rentabilidad del beneficio. ✓ Se le requiere al solicitante un plano de la infraestructura actual y proyectada, un plano de vías (identificar vías principales, secundaria de transporte interno existentes y proyectadas. ✓ Se le requiere al solicitante actualizar toda la información con respecto al plan minero de explotación, para esto se debe tener en cuenta: ✓ Descripción de actividades principales de la operación minera, Planeamiento minero, justificación técnica y económica y descripción general. Análisis de sensibilidad de la secuencia minera., Diseño de labores mineras subterráneas (Considerar bocaminas proyectas, distanciamiento de estas, georreferenciación, restricciones) Secuenciamiento minero: Bajo Tierra por diseño acceso principal y planeamiento de labores de desarrollo, pre-paración y explotación de estrato y cuerpos mineralizados. Secuencia anual de galerías, guías, sobre guías, cruzadas, tambores, frente de explotación y demás avances mineros, Flexibilidad operacional (Aumento o disminución de la producción según oferta y demanda), Factor de dilución (Material de bajo o nulo tenor (estéril) que se extrae durante las operaciones mineras y por lo tanto forma parte de la Reservas), Relación de descapote y ley de corte, Diseño de botaderos y retrollenados (cantidades, peso específico, capacidad, compactación, equipos, capacidad portante, factores de seguridad), Secuenciamiento de avance de botaderos y retrollenados, Mapas, planos, diseños o perfiles: Plano de diseño de labores mineras o planeamiento minero, Plano de explotación subterránea por mantos, estratos, vetas, etc., indicando localización y proyección de labores de desarrollo, preparación, avances anuales de la explotación, Plano de diseño de botaderos y retrollenados, Plano de secuenciamiento de botaderos y retrollenado, todos los planos a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se le requiere al solicitante realizar: Soporte justificativo sobre la maquinaria y equipo minero principal y auxiliar necesario para el

desarrollo minero, Ciclos de acarreo del mineral y estéril, Calculo de rendimientos: productividad horaria del equipo disponibilidad horas programadas, factores de eficiencia, vida útil, programa de mantenimiento y reposición equipo, etc. Diseño, control y manejo de aguas superficiales, Diseño y cálculos de desagüe minero, sistema de control y bombeo de aguas de escorrentía y subterráneas, Diseño de redes de comunicación interna y superficial, Diseño y cálculos de electrificación e iluminación, Diseño y cálculo de redes de aire comprimido, Diseño y cálculos de labores de perforación y voladura de mineral y estéril (consumos anuales, tipo de material explosivo, etc.), Programas de Seguridad y Salud de los trabajadores, Mapas, planos, diseños o perfiles: Plano de desagüe identificando recorrido, sitios de almacenamiento, ubicación bombas, Plano de distribución de tuberías para aire comprimido (diámetros de tubería en los diferentes recorridos (sub-terráneo), Plano de red eléctrica (subterráneo), Plano de seguridad minera (ubicación extintores, botiquines, vías de evacuación, polvorines etc.) a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. Se le requiere al solicitante realizar las Alternativas de explotación: Análisis comparativo, índices, ventajas y desventajas técnicas y económicas de las alternativas, métodos de explotación volúmenes e inversiones re-queridas. Parámetros de minería asociados al diseño, Mapas, planos o perfiles: Mapas, planos, perfiles de acuerdo con las alternativas planteadas y la seleccionada. ✓ Se le requiere al solicitante realizar un Estudio geomecánico: Diagnóstico inicial (Características del macizo, mecanismo de falla probable, efecto del agua, condición de esfuerzos), Propiedades físicas y propiedades mecánicas, Análisis de discontinuidades, Clasificación geomecánica del Macizo (RMR, Q, GSI) ✓ Se le requiere al solicitante un dimensionamiento geométrico de la explotación: Justificación técnica del dimensionamiento geométrico junto con parámetros básicos. Mapas, planos, diseños o perfiles: Plano general con la geometría de tajos, Plano general de la mina subterránea, localización y proyección de accesos, galerías, cruzadas, tambores y demás estructuras que definan el esqueleto de la mina. a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se le requiere al solicitante un Plan de Sostenimiento: Análisis de estabilidad, Tipo de sostenimiento (Labores de desarrollo, preparación y explotación), Consideraciones geotecnicas, Características geométricas (Dimensionamiento de los elementos de sostenimiento), Procedimientos, Inspección y mantenimiento, Seguimiento y control. Mapas, planos, diseños o perfiles: Plano de sostenimiento minero, Esquema del método de sostenimiento y fortificación empleado en las labores mineras a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000

o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se le requiere al solicitante un Plan de ventilación: Estudio técnico de la ventilación, Diseño de la ventilación (Planos, equipos necesarios, responsables. Plan de contingencia del sistema de ventilación, Proyección de la ventilación, Cronograma de actividades, Mapas, planos, diseños o perfiles: Plano de ventilación indicando el circuito general de la ventilación de excavaciones subterráneas a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto ✓ Se le recuerda al solicitante que todos los equipos que utilice bajo tierra deben ser anti explosión y las instalaciones eléctricas deben cumplir según con el RETIE. ✓ Se le requiere al solicitante un Estudio de mercados: Factibilidad del proyecto (depende de la magnitud de este), Tendencias y proyecciones del mercado interno (local y regional) y mercado externo (nacional e interna-cional), Estimación de oferta y demanda, Requisitos de calidad, tenores y especificación de productos, Estima-ción de precios y ventas, Estrategia de comercialización y Análisis de riesgos comerciales. ✓ Se le requiere al solicitante un numeral de Aspecto social: Descripción de las actividades sociales para la comunidad del área de influencia del proyecto minero, como parte de la gestión social (registro fotográfico, Actas de reuniones de acercamiento a la comunidad), Inversiones realizadas o por realizar y que estén dentro de la evaluación financiera. ✓ Se le requiere al solicitante un Organigrama - Recursos Humanos: Descripción del recurso humano según su calificación laborar requerida, organigrama, para la ejecución de estudios, obras y trabajos mineros, ambien-tales, de seguridad; involucrando contratistas independientes. Entrenamiento del personal. ✓ Se le requiere al solicitante un Cronograma de actividades: De acuerdo con las labores de desarrollo, prepa-ración y explotación, Requerimiento de personal, Cantidades de obra, Producción, Rendimientos de turno, Pe-riodos de tiempo. Se le requiere al solicitante realizar la Evaluación financiera teniendo en cuenta: Inversiones realizadas y activos existentes, Proyección de inversiones durante la vida útil del proyecto, Análisis de costos de capital y de ope-ración, Cálculos de costos unitarios y costos totales de producción, Comparación con los costos de subsector regional, Análisis financiero (cálculos de flujo de caja y retorno financiero), VPN, TIR y Periodo de retorno de la inversión, Flujo de fondos antes de financiamiento calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financia-miento y antes de impuestos calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y después de impuestos calculando TIR y VPN. ✓ Se le requiere al solicitante que la Producción y vida útil del proyecto: Se debe discriminar la producción proyectada año a año durante la vida del proyecto, de acuerdo con el mineral o minerales definidos de acuerdo con la estimación y

categorización de las reservas minerales. Indicar la duración o vida útil del proyecto con base a las reservas minerales (probables y probadas). ✓ Se le requiere al solicitante realizar la descripción de las labores con su respectiva ubicación que requiere servidumbre, tipo y acuerdos existentes de las partes, Mapas, planos: Plano de localización de las servidumbres mineras a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto ✓ Se le requiere al solicitante que el Plan de Cierre y abandono: Descripción de las actividades de cierre y abandono (Estabilidad física, estabilidad química, uso posterior del suelo, desmantelamiento de infraestructura y equipos, manejo y control de agua), Tipos de cierres (inicial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de cierre y abandono minero a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se le requiere al solicitante un numeral sobre Recuperación geomorfológica y paisajística forestal del sistema alterado: Cierres parciales de las labores mineras, actividades de recuperación geomorfológica, cronograma, Inversiones a realizar contempladas en evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de recuperación geomorfológica y paisajística del sistema alterado escala según magnitud proyecto a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto ✓ Se requiere al solicitante realizar las fichas minero-ambientales la cuales deben contemplar los siguientes aspectos: (objetivo general, impacto ambiental, tipo de medida a tomar, etapa de ejecución, actividad que produce el impacto, efectos del impacto, tecnologías seleccionadas, beneficio ambiental, tiempo de aplicación, ubicación, monitoreo y seguimiento, población beneficiada, responsable de la ejecución, personal requerido, descripción y costo por año). ✓ Se requiere que el documento allegado nuevamente se realice teniendo en cuenta la siguiente normativa: - Artículo 84 de la Ley 685 de 2001. - Guías Minero-Ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 por los Ministerios de Minas y Energía y del Medio Ambiente. - Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería. Términos de referencia trabajo de exploración, programa mínimo exploratorio y programa de trabajos y obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino - Resolución no. 299 del 13 de junio de 2018. - Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron

modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO. - Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. - Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica. - Decreto 1886 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por medio del cual se establece el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras subterráneas. - Resolución 90708 del 30 agosto de 2013. Por la cual se expide el nuevo del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.”

PARÁGRAFO PRIMERO: El señor **JOSE DE LA CRUZ NIETO ARDILA** identificado con la cédula de ciudadanía No. **3962653**, deberá allegar en el término improrrogable de un mes contado a partir de la notificación del presente proveído la constancia de radicación de la solicitud de autorización o concepto ante la autoridad administrativa, o persona correspondiente, respecto de la zona de restricción bajo la cual se encuentra superpuesta la solicitud de interés.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Una vez el interesado del presente trámite cuente con la autorización o concepto emitido por autoridad administrativa o persona correspondiente, deberá allegar el mismo con destino a la solicitud de formalización de minería tradicional No. **LGU-09231**, a efectos de proceder con la emisión de una decisión de fondo respecto del programa de trabajos y obras presentado. **PARÁGRAFO TERCERO:** En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo segundo del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional **LGU-09231**, en los términos establecido en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. **ARTÍCULO TERCERO:** Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación de la Agencia Nacional de Minería, notifíquese por Estado Jurídico al señor **JOSE DE LA CRUZ NIETO ARDILA** identificado con la cédula de ciudadanía No. **3962653**, en calidad de interesado dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No **LGU-09231**, de conformidad con lo establecido en el 269 del Código de Minas, para que, dentro del término indicado, de cumplimiento a los requerimientos antes referenciados. **ARTÍCULO CUARTO:** Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

<p>SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL</p>	<p>OE6-08511</p>	<p>EDGAR PAMPLONA RODRIGUEZ y EFRAIN PAMPLONA RODRIGUEZ</p>	<p>14 DE MAYO DE 2021</p>	<p>GLM N.º 153</p>	<p>ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR a los señores EDGAR PAMPLONA RODRIGUEZ y EFRAIN PAMPLONA RODRIGUEZ, identificados con las cédulas de ciudadanía No. 74357619 y 9540134, para que, en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído, procedan a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado, de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 14 de abril de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: “CONCLUSIONES El decreto 4134 de 2011 creo la Agencia Nacional de Minería con el objeto de administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes. El presente PTO se evaluó de acuerdo con el instructivo MIS3-P-004-I-004 en el cual se establecen los lineamientos generales para la evaluación del Programa de Trabajos y Obras PTO. Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud OE6-08511, se con-sidera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: ✓ Se requiere a los solicitantes tener en cuenta todos los aspectos o requerimientos realizados en la presente evaluación realizada al Programa de Trabajos y Obras allegado de la solicitud de Formalización de minería tradicional con placa OE6-08511. ✓ Según lo dispuesto en el Artículo 82 de la Ley 685 de 2001 (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar y devolver el área en donde no se tiene previsto la realización de trabajo de explotación. En caso de retención de la totalidad del área se debe anexar un informe técnico que justifique esta retención (Estimación de recursos para la totalidad del área). ✓ Se debe presentar la topografía del área a escala 1: 2000 o mayores dependiendo del tamaño del área de interés y de las características topográficas de la misma, dicho levantamiento debe referenciar curvas de nivel cada 2 metros o mayor distancia cuando la topografía del área así lo amerite, la infraestructura superficial (construcciones, carreteras, líneas eléctricas, etc.), los accidentes geográficos principales (quebradas, cerros, etc.), y las labores exploratorias y mineras existentes. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). Anexar Base de datos de los puntos de control topográfico con sus respectivos datos de ubicación y observaciones. ✓ Se requiere establecer un apartado para la Geología Regional en el documento</p>
---	-------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	--

técnico, de forma que sea coherente con las planchas del Servicio Geológico Colombiano y las memorias explicativas, indicando las unidades geológicas presentes y utilizando cartografía actualizada. Se debe presentar el plano de Geología Regional el cual debe contener los datos estructurales, estructuras Regionales (fallas, pliegues, diaclasas), leyenda geológica explicativa, convenciones geológicas y convenciones cartográficas, empleando la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). Adicionalmente deberá anexar columna estratigráfica levantada del plano entregado y la localización de esta, delimitar el polígono del título y se deben presentar perfiles geológicos longitudinales y transversales, los cuales deben estar localizados en el mapa geológico regional, orientados, con escala horizontal y vertical. ✓ Se requiere establecer un apartado para la Geología local, en la cual se exponga las unidades geológicas presentes en el área del título, esta debe estar soportada en estaciones de campo en la cuales se tomara la información para la descripción de unidades litoestratigráficas y sustancias mineralizadas, las estructuras geológicas y aspectos relevantes: indicando la localización de las estaciones en campo, los espesores tomados, los contactos entre formaciones, estructuras y datos estructurales, esta información debe estar soportada en un plano de Geología Local, la columna estratigráfica local y perfiles. ✓ Se requiere anexar el plano Geológico Local a escala 1: 2000 o más detallada, con curvas de nivel cada dos metros o más, de acuerdo con la base topográfica determinada. Este mapa debe contener los datos estructurales, estructuras locales detalladas (fallas, pliegues, diaclasas), leyenda geológica explicativa, convenciones geológicas y convenciones cartográficas. Adicionalmente deberá tener la localización de las columnas estratigráficas levantadas y la totalidad de los muestreos realizados, así como toda la información mencionada en este párrafo deberá estar consignada en bases de datos debidamente identificadas y con coordenadas. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). ✓ Posterior a la elaboración del mapa geológico local, el cual debe estar soportado con los afloramientos registrados en el documento allegado, se deben presentar perfiles geológicos longitudinales y transversales, los que deben estar localizados en el mapa geológico local, orientados, con escala horizontal y vertical, donde se visualice claramente la línea de corte o sección, las estructuras geológicas y la geología detallada a nivel de capas (deben aparecer las convenciones correspondientes). referenciar la infraestructura superficial (construcciones, carreteras, líneas eléctricas, etc.), los accidentes geográficos principales (quebradas, cerros, etc.), y los límites del polígono. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas

aplicados a la minería). ✓ El estudio Hidrológico debe ser complementado de forma que determine las características hidrológicas del área y evalúe el comportamiento de precipitación anual, la extensión de la cuenca hidrográfica, los volúmenes de agua que se manejarían por efecto de la escorrentía superficial, las corrientes naturales del área con sus posibles desviaciones y las alternativas de control de inundaciones, de modo que la información sirva para diseñar las obras y sistemas para el manejo de agua que permitan eficiente operación minera. ✓ El estudio hidrogeológico presentado debe ser complementado, dicho estudio debe aportar la respectiva cartografía hidrogeológica con las unidades presentes en el área, cortes hidrogeológicos y su respectiva inter-pretación (Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería), la información que contenga este apartado debe permitir tener conocimiento de las condiciones naturales del agua subterránea, su relación con las aguas de infiltración y corrientes superficiales, tanto en verano como en invierno, los parámetros y constantes hidráulicas del macizo rocoso, el nivel freático, la localización y característica de los acuíferos presentes en el área y los efectos que produciría el agua subterránea sobre la explotación minera. ✓ Se requiere presentar un análisis geoquímico en las zonas seleccionadas desde el punto de vista geológico con mayor potencial, se debe realizar un muestreo sistemático (sedimentos activos, suelos y rocas) en los diferentes afloramientos, túneles, trincheras y apiques, etc., para determinar los contenidos de los elementos guías de la mineralización y asociación mineralógica característica del depósito, mediante los respectivos análisis de laboratorio. Las anomalías geoquímicas resultantes deben ser confrontadas e interpretadas con base en la información geológica y geofísica disponible, basado en un análisis estadístico que permita organizar y validar la información presentada. ✓ Allegar información de la exploración geológica del subsuelo con su respectiva información tomada para controlar la continuidad geológica lateral y vertical de las diferentes estructuras. ✓ Para la descripción de la técnica de muestreo que se establezca se deben localizar las muestras aclarando si son tomadas en perforaciones, apiques o trincheras, el tipo de muestreo que se utilizó, (muestras de mano, excavación de zanjas, apiques y trincheras, perforaciones etc.), la representatividad de la muestra (muestreo sesgado, contaminación o pérdida selectiva, y cualquier otro factor que pueda dar lugar al sesgo en el muestreo), la calibración apropiada de los instrumentos, discusión de calidad, tamaño, la recuperación de la muestra,. Describir todo sobre la cadena de custodia (las medidas adoptadas para garantizar la seguridad de las muestras), La preparación para las submuestras especificando que equipos utilizados, y la técnica de preparación, la calidad de los ensayos y de los procedimientos de laboratorios utilizados, la

verificación de los resultados, declarar si la densidad de los puntos de información es suficiente para establecer la continuidad geológica. ✓ Allegar mapa de localización de puntos de muestreo y control geológico superficial y emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). ✓ La información entregada debe ser concordante en el documento, los planos, y delimitada para el área de estudio, debe estar actualizada, y los estudios realizados deben ser referentes a la totalidad del área de forma que se tenga una buena densidad de información Geológica (en escala más detallada). ✓ Para el diseño y evaluación del modelo Geológico se debe tener en cuenta toda la densidad de información recopilada (Geología local, estructural, geomorfología, hidrogeología, hidrología, etc.). ✓ Se requiere que, para la presentación del estimativo de recursos y reservas minerales, acogerse a lo estipulado en la Resolución 299 del 13 de junio de 2018, en virtud de lo cual, para la estimación y clasificación de Recursos Minerales y Reservas Mineras, se debe utilizar el Estándar Colombiano de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras, o alguno de los estándares acogidos por CRIRSCO, la información presentada en dicha estimación debe estar soportada. Una vez se tenga claro y soportado el modelo geológico y estructural del yacimiento, se debe presentar la estimación y distribución del recurso. Esta debe ir acompañada de un informe donde se especifique el estándar utilizado, la metodología utilizada y la fecha efectiva de la estimación; además se debe anexar la tabla con la estimación del recurso y la presentación de los planos con la distribución de este. Para la estimación de reservas minerales (probables o probadas) se deben tener en cuenta los factores modificadores que afecten la operación minera, dichos factores se deben desarrollar uno a uno en el documento. ✓ En cuanto al muestreo y análisis del mineral a extraer, en el documento solo se realiza la descripción de los mantos de carbón y se menciona que el muestreo se llevó a cabo por el sistema en canal en frentes de laboreo minero activo Muestra de Canal. Se le requiere a los solicitantes allegar los respectivos certificados de análisis de laboratorio (refrendados), los puntos de muestreo deben estar georreferenciados en el plano geológico local. Determinar la calidad, distribución, cantidad y características de los minerales o materiales a explotar Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. ✓ Se le requiere a los solicitantes allegar un plano donde se ubique las instalaciones y obras de minería, depósitos de minerales actuales y proyectados, que están dentro del área de la solicitud minera. ✓ Se requiere a los solicitantes verificar y actualizar el planeamiento minero en todos sus

aspectos, el cual debe concordar con la Estimación de recursos y cálculo de reservas minerales teniendo en cuenta que no se realiza la descripción detallada y clara de la estimación de recursos como base para su conversión a reserva mineral, para el cálculo de reservas se debe tener en cuenta la aplicación de los factores modificadores según la CRISCO. ✓ Se le requiere a los solicitantes en el método de explotación plantear alternativas de explotación, no importa que se lleven años explotado, de igual manera dicen que realizaran una nueva labor minera, para estas alternativas se debe tener en cuenta: Análisis comparativo, índices, ventajas y desventajas técnicas y económicas de las alternativas, métodos de explotación volúmenes e inversiones requeridas. Parámetros de minería asociados al diseño. Mapas, planos o perfiles de acuerdo a las alternativas planteadas y la seleccionada. ✓ Se le requiere al solicitante realizar todos los planos, esquemas, perfiles relacionados con el planeamiento minero. ✓ Se le requiere a los solicitantes el plano de secuenciamiento de explotación, secuencia anual de galerías, guías, sobre guías, cruzadas, tambores, frente de explotación y demás avances mineros. Plano de explotación subterránea por mantos, estratos, vetas, etc., indicando localización y proyección de labores de desarrollo, preparación, avances anuales de la explotación. a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se le requiere a los solicitantes realizar un estudio geomecánico en el cual se tenga en cuenta: Diagnóstico inicial (Características del macizo, mecanismo de falla probable, efecto del agua, condición de esfuerzos), Propiedades físicas y propiedades mecánicas, Análisis de discontinuidades, Clasificación geomecánica del Macizo (RMR, Q, GSI). ✓ Se le requiere a los solicitantes el respectivo cálculo del sostenimiento a utilizar en cada labor minera (Plan de sostenimiento), Esquema del método de sostenimiento y fortificación empleado en las labores mineras a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se le requiere a los solicitantes anexar el plano el cual contenga la red eléctrica y ubicación de los equipos (motobombas, transformadores, subestación, ventiladores, malacates eléctricos), se debe tener en cuenta que toda instalación eléctrica para minería debe regirse con la norma RETIE y los equipos utilizados bajo tierra antiexplosión. ✓ Se le requiere a los solicitantes Diseño, control y manejo de aguas superficiales, Diseño y cálculos de desagüe minero, sistema de control y bombeo de aguas de escorrentía y subterráneas, Diseño de redes de comunicación interna, Diseño y cálculo de redes de aire comprimido. Plano de vías (identificar vías principales, secundaria de transporte interno existentes y proyectadas, Plano de desagüe identificando recorrido, sitios de almacenamiento, ubicación de motobombas, Plano de

distribución de tuberías para aire comprimido (diámetros de tubería en los diferentes recorridos), Plano de seguridad minera (ubicación extintores, botiquines, vías de evacuación, etc.) a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se le requiere a los solicitantes la presentación el Estudio técnico de la ventilación (Plan de ventilación): Diseño de la ventilación (Planos, equipos necesarios, responsables. Se deben realizar consideraciones técnicas del polvo de carbón, dispensabilidad, fuentes de ignición, material volátil), Plan de contingencia del sistema de ventilación, Proyección de la ventilación, Cronograma de actividades, Plano de ventilación indicando el circuito general de la ventilación de excavaciones subterráneas a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor de-pendiendo las características y magnitud del proyecto (isométrico de ventilación). ✓ Se le requiere a los solicitantes Cronograma de actividades: De acuerdo con las labores de desarrollo, pre-paración y explotación: Requerimiento de personal, cantidades de obra, producción, rendimientos de turno, periodos de tiempo. ✓ Se le requiere a los solicitantes Organigrama - Recursos Humanos: Descripción del recurso humano según su calificación laborar requerida, organigrama, para la ejecución de estudios, obras y trabajos mineros, ambien-tales, de seguridad; involucrando contratistas independientes, Entrenamiento del personal. ✓ Se le requiere a los solicitantes complementar el Estudio de mercados, teniendo en cuenta: Factibilidad del proyecto (depende de la magnitud del mismo), Tendencias y proyecciones del mercado interno (local y regional) y mercado externo (nacional e internacional), Estimación de oferta y demanda, Requisitos de calidad, tenores y especificación de productos, Estimación de precios y ventas, Estrategia de comercialización, Análisis de ries-gos comerciales. ✓ Se le requiere a los solicitantes ajustar la evaluación financiera, ya que en el documento allegado no se estiman los recursos y no se aprueban las reservas. ✓ Se le requiere a los solicitantes incluir un numeral sobre Aspecto social: Descripción de las actividades so-ciales para la comunidad del área de influencia del proyecto minero, como parte de la gestión social (registro fotográfico, actas de socialización del proyecto a la comunidad), Inversiones realizadas o por realizar y que estén dentro de la evaluación financiera. ✓ Se le requiere al solicitante realizar un numeral bien concreto y técnico en la parte de Seguridad Minera, Higiene Y Salud Ocupacional el que presenta no cumple, identificar los riesgos inherentes que se pueden pre-sentar en el área y en las labores mineras. ✓ Se le requiere a los solicitantes Indicar la duración o vida útil del proyecto con base a las reservas minerales (probables y probadas). ✓ Se le requiere a los solicitantes, presentar un plan de cierre y abono que cumpla técnicamente, para este se debe tener en cuenta: Descripción de las actividades de

cierre y abandono (Estabilidad física, estabilidad química, uso posterior del suelo, desmantelamiento de infraestructura y equipos, manejo y control de agua) Tipos de cierres (inicial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles. ✓ En la parte ambiental se le requiere a los solicitantes tener en cuenta en el cronograma las Inversiones a realizar en la parte ambiental y contemplarlas en evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: (Plano de recuperación geomorfológica y paisajística del sistema alterado escala según magnitud proyecto a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto). ✓ Se requiere a los solicitantes complementar las fichas minero-ambientales la cuales deben contemplar los siguientes aspectos: (objetivo general, impacto ambiental, tipo de medida a tomar, etapa de ejecución, actividad que produce el impacto, efectos del impacto, tecnologías seleccionadas, beneficio ambiental, tiempo de aplicación, ubicación, monitoreo y seguimiento, población beneficiada, responsable de la ejecución, personal requerido, descripción y costo por año). Consultar las guías minero – ambientales. ✓ Se requiere que el documento allegado nuevamente se realice teniendo en cuenta la siguiente normativa: - Artículo 84 de la Ley 685 de 2001. - Guías Minero-Ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 por los Ministerios de Minas y Energía y del Medio Ambiente. - Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería. - Términos de referencia trabajo de exploración, programa mínimo exploratorio y programa de trabajos y obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino - Resolución no. 299 del 13 de junio de 2018. - Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO. - Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. - Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica. - Decreto 1886 del 21 de septiembre de 2015, “Por el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas”. - Resolución 90708 del 30 agosto de 2013. Por la cual se expide el nuevo del

					<p><i>Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.”</i> PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional OE6-08511, en los términos establecido en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO SEGUNDO: Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación de la Agencia Nacional de Minería, notifíquese por Estado Jurídico a los señores EDGAR PAMPLONA RODRIGUEZ y EFRAIN PAMPLONA RODRIGUEZ, identificados con las cédulas de ciudadanía No. 74357619 y 9540134, en calidad de interesados dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No OE6-08511, de conformidad con lo establecido en el 269 del Código de Minas, para que, dentro del término indicado, de cumplimiento a los requerimientos antes referenciados. ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p>
<p>SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL</p>	<p>NL5-16231</p>	<p>ROQUE ALFONSO MANOSALVA DAZA</p>	<p>14 DE MAYO DE 2021</p>	<p>GLM N.º 154</p>	<p>ARTÍCULO PRIMERO: DECRETAR un término probatorio de treinta (30) días hábiles contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, y en tal sentido oficiar al área técnica del Grupo de Legalización Minera para que determinen a través del material probatorio aportado por el recurrente y visita técnica al área, si así lo consideran, la viabilidad frente a la existencia de un proyecto de pequeña minería y/o explotación minera en el área de interés. ARTÍCULO SEGUNDO: SUSPENDER a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo la decisión definitiva mientras se agota la práctica de la prueba decretada de conformidad con lo preceptuado en el artículo 80 de la Ley 1437 de 2011. ARTÍCULO TERCERO: Por intermedio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera de la Agencia Nacional de Minería, NOTIFÍQUESE por Estado Jurídico el presente acto administrativo, al señor ROQUE ALFONSO MANOSALVA DAZA identificado con la cédula de ciudadanía No. 77102029, interesados en la solicitud de legalización de minería tradicional No. NL5-16231 en los términos del artículo 269 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas. Previamente envíese comunicación a los interesados informándosele que el presente acto administrativo será notificado por estado jurídico. ARTÍCULO CUARTO: Contra el presente auto no procede recurso alguno, por ser un acto de trámite, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).</p>

<p>SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL</p>	<p>OE9-10502</p>	<p>LACIDES HERNANDO ULLOA</p>	<p>14 DE MAYO DE 2021</p>	<p>GLM N.º 155</p>	<p>ARTÍCULO PRIMERO: DECRETAR un término probatorio de treinta (30) días hábiles contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, y en tal sentido oficiar al área técnica del Grupo de Legalización Minera para que determinen a través del material probatorio aportado por el recurrente y visita técnica al área si así lo consideran, la viabilidad frente a la existencia de un proyecto de pequeña minería y/o explotación minera en el área de interés. ARTÍCULO SEGUNDO: SUSPENDER a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo la decisión definitiva mientras se agota la práctica de la prueba decretada de conformidad con lo preceptuado en el artículo 80 de la Ley 1437 de 2011. ARTÍCULO TERCERO: Por intermedio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera de la Agencia Nacional de Minería, NOTIFÍQUESE por Estado Jurídico el presente acto administrativo, al señor LACIDES HERNANDO ULLOA identificado con Cédula de Ciudadanía No. 3.670.063, interesado en la solicitud de legalización de minería tradicional No. OE9-10502 en los términos del artículo 269 de la Ley 685 de 2001, Código de Minas. Previamente envíese comunicación al interesado informándosele que el presente acto administrativo será notificado por estado jurídico. ARTÍCULO CUARTO: Contra el presente auto no procede recurso alguno, por ser un acto de trámite, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).</p>
<p>SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL</p>	<p>LK8-10251</p>	<p>FERNANDO CABALLERO GARCIA</p>	<p>14 DE MAYO DE 2021</p>	<p>GLM N.º 156</p>	<p>ARTÍCULO PRIMERO: Ajustar la actuación administrativa y en tal sentido establecer que las disposiciones contenidas en el artículo primero (1) del Auto 00207 del 31 de agosto de 2020, no tienen ninguna validez y efecto dentro del presente proceso gubernativo. ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR al señor FERNANDO CABALLERO GARCIA identificado con la cédula de ciudadanía No. 91271250, para que en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 16 de abril de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: "(...) CONCLUSIONES Y REQUERIMIENTOS El decreto 4134 de 2011 creo la Agencia Nacional de Minería con el objeto de administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes. El presente PTO se evaluó de acuerdo con el instructivo MIS4-P-004-I-004 en el cual se establecen los lineamientos generales para la evaluación del Programa de Trabajos y Obras PTO. Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud LK8-10251, se considera que NO</p>

CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: ✓ El documento técnico debe ser presentado de acuerdo con los términos de referencia Resolución 299 del 13 de junio de 2018. ✓ El polígono presentado sobre el cual se relacionan los análisis efectuados en el plan de trabajos y obras y sobre el cual se desarrolló la cartografía corresponde a la solicitud original, tener en cuenta que el área y polígono sobre el cual se debe elaborar el estudio y técnico y la cartografía corresponde a la solicitud vigente la cual fue migrada de acuerdo a la adopción del sistema de cuadrículas de la Resolución 504 de 2018 "Por medio de la cual se adopta el sistema de cuadrícula para la Agencia Nacional de Minería por tal motivo se debe realizar el ajuste del documento y de la cartografía con el polígono resultante denominado solicitud vigente. ✓ Según lo dispuesto en el Artículo 82 de la Ley 685 de 2001 (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar y devolver el área en donde no se tiene previsto la realización de trabajos de explotación. ✓ Se debe presentar las coordenadas de los vértices del polígono definido como definitivo a retener, las coordenadas deben presentarse en datum magna sirgas origen Bogotá (3116) o en sistema WGS 84 (grados-minutos segundos o grados-minutos decimales). ✓ Debido a que la solicitud de legalización de minera tradicional LK8-10251 presenta superposición total de 74 celdas con la capa restrictiva LICENCIAS AMBIENTALES-PROYECTO LICENCIADO POLÍGONO "BLOQUE DE PERFORACIÓN EXPLORATORIA BUTURAMA, fecha de acto administrativo: 26 de julio de 2001, fecha de actualización: 6 de octubre de 2019. Se deberá allegar la documentación correspondiente al permiso solicitado ante la autoridad competente. ✓ La cartografía generada como anexos a los capítulos contemplados dentro del plan de trabajos y obras (PTO) debe ser acotada con el polígono correspondiente a la migración de solicitudes al sistema de cuadrícula minera Resolución 504 de 2018 y debe estar acorde a Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y los términos de referencia trabajo de exploración, programa mínimo exploratorio y programa de trabajos y obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino - Resolución no. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Se deberá presentar los anexos cartográficos correspondientes a plano topográfico en el cual se identifiquen curvas de nivel, accidentes geográficos, elementos topológicos

correspondientes a vías, construcciones, infraestructura, frentes de explotación, hidrografía y demás información cartográfica de interés el cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Se deben generar anexos correspondientes a columnas estratigráficas regionalizadas que permita conocer la secuencia de depositación de las litologías descritas, identificar las principales estructuras estratigráficas, espesores promedio, características granulométricas y edades geológicas. ✓ Se deben generar cortes geológicos regionales que permitan identificar la continuidad, influencia estructural y marco geológico en superficie y a profundidad. ✓ En el capítulo de geología local generar la cartografía correspondiente a plano de geología local en el cual se identifiquen las unidades geológicas descritas, datos estructurales obtenidos, lineamientos estructurales (fallamientos, plegamientos y demás información geológica de relevancia) el cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ En la geología local se deberá generar cortes geológicos locales con orientaciones longitudinales y trasversales y columnas estratigráficas locales que identifiquen continuidades de litologías, espesores promedio y características geológicas de interés. ✓ En el apartado de geomorfología se debe especificar la metodología utilizada para la clasificación geomorfológica de las unidades anteriormente descritas, así mismo generar la cartografía geomorfológica asociada a plano geomorfológico donde se identifiquen las unidades clasificadas, así como los códigos de colores del mismo, y nomenclatura para la identificación de las unidades, las cuales deben estar acordes a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Implementar un método geofísico que permita tener una caracterización geológica-geofísica de los estratos presentes en subsuelo y así identificar secuencias de disposición de los estratos, espesores promedio, características litológicas y establecer continuidad de los estratos geológicos de interés. Dicha información será de importancia para establecer un control geológico del área. ✓ A partir de la información geológica obtenida para el área de interés se deberá realizar el modelo geológico del yacimiento el cual permita tener un conocimiento de la dinámica geológica del área y permita tener una aproximación a la génesis del yacimiento de

interés, permita establecer correlaciones geológicas, continuidad geológica de los estratos y demás información que será de utilidad para la estimación de recursos y reservas ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio hidrológico en el cual se presente la información de precipitaciones a partir de la selección de estaciones hidrometeorológicas cercanas al área de estudio, así mismo se deberá generar los análisis estadísticos con los registros obtenidos de precipitación para 20 años, determinar las características hidrográficas del área donde se identifique y describa la red de drenaje en el área de estudio. ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio hidrogeológico en el cual se caractericen las unidades hidrogeológicas presentes en el área de estudio, determinar las direcciones de flujo del régimen subterráneo., establecer zonas de recarga y descarga, realizar el inventario de puntos de agua (Aljibes, pozos y manantiales). A partir de la información generada se deberá elaborar el Mapa hidrogeológico a escala (1: 5000 o 1: 2000) en el cual se identifiquen las unidades hidrogeológicas descritas con su respectiva leyenda la cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio geotécnico el cual debe contener Resultado de los análisis de laboratorio, mediante los cuales se determinó gravedad específica, la cohesión, el ángulo de fricción y la resistencia al corte, tensión, compresión y los análisis de discontinuidades empleados para la determinación de las características geotécnicas del macizo rocoso y el análisis de estabilidad (Si aplica) en los sectores proyectados para hacer frentes de explotación y botaderos, realizar la caracterización del macizo rocoso, análisis de laboratorio con los respectivos soportes y plano correspondiente a zonificación geotécnica cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ La información relacionada con los recursos y reservas debe estar contemplada bajo un estándar para el cálculo Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras, se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100

del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. ✓ Debido a la no implementación de un estándar para la estimación de recursos y la no categorización de estas se deberá determinar las técnicas de estimación y modelamiento, estimación de tonelajes, determinar continuidad geológica, categorización del recurso de acuerdo con un estándar y construcción de un mapa de recursos minerales y modelamiento de los datos determinados. ✓ En el documento presentado no se evidenció una correcta categorización de reservas y la aplicación de factores modificadores para cuantificar las mismas. Por tal razón **NO SE APRUEBAN LAS RESERVAS** y se deberá tanto estimar como categorizar las reservas mineras del yacimiento o depósito, especificando los criterios y parámetros utilizados en la evaluación, siguiendo las normas y procedimientos establecidos tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. ✓ Teniendo en cuenta que la estimación de los recursos y cálculo de reservas del mineral no son aprobadas con sus respectivos factores modificadores, entonces la información del planeamiento minero debe ser verificada y actualizada con la presentación nuevamente del documento técnico para su posterior evaluación. ✓ Se le requiere al solicitante actualizar la información respecto a los estudios y análisis de laboratorio con su debido certificado, los que se evidencian son del 2012. Los puntos de muestreo deben estar georreferenciados en el plano geológico local. Determinar la calidad, distribución, cantidad y características de los minerales o materiales a explotar. Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. Se le aclara al solicitante que toda la información debe ser actualizada ya que se realizó la migración

de las solicitudes de CMC a la plataforma Anna Minería y por tal motivo el polígono cambio. ✓ Se le requiere al solicitante actualizar la información respecto a la descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósitos de minerales, beneficio y transporte y si es del caso de transformación de la situación actual de la explotación, ya que el PTO allegado es de fecha del 2016. ✓ Se le requiere con respecto a la maquinaria, infraestructura y equipos mineros, actualizar la información, realizar una descripción actual del proyecto minero (labores de desarrollo, preparación y explotación). Esto debe estar acorde a la actualización de la estimación de recursos y cálculo de reservas teniendo en cuenta la CRISCO. ✓ Se requiere al solicitante el cálculo nuevamente de rendimientos: productividad horaria del equipo disponibilidad horas programadas, factores de eficiencia, vida útil, programa de mantenimiento y reposición equipo, etc. teniendo en cuenta las reservas y el área del proyecto minero. ✓ Teniendo en cuenta que la estimación de los recursos y cálculo de reservas del mineral no son aprobadas con sus respectivos factores modificadores, entonces la información del planeamiento minero debe ser verificada y actualizada con la presentación nuevamente del documento técnico para su posterior evaluación. ✓ Se le requiere al solicitante tener en cuenta el cálculo de los recursos para determinar las reservas, producción, maquinaria, vida útil, análisis financiero, secuencia de explotación del proyecto minero. ✓ Se le requiere al solicitante actualizar la información con respecto al método de explotación y en este proponer alternativas de método de explotación y seleccionar el más adecuado. Se debe tener en cuenta el área que se extrae de la plataforma Anna Minera. ✓ Se le requiere al solicitante en el dimensionamiento geométrico de la explotación: Justificación técnica del dimensionamiento geométrico junto con parámetros básicos. Mapas, planos, diseños o perfiles: Plano general con la geometría de tajos a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se le requiere al solicitante realizar el plano de secuenciamiento de la explotación y de más avances mineros del proyecto minero (Año a Año), indicando su dirección de avance. ✓ Se le requiere al solicitante actualizar el estudio de mercadeos, tener en cuenta: Factibilidad del proyecto (depende de la magnitud de este), Tendencias y proyecciones del mercado interno (local y regional) y mercado externo (nacional e internacional), Estimación de oferta y demanda, Requisitos de calidad, tenores y especificación de productos, Estimación de precios y ventas, Estrategia de comercialización, Análisis de riesgos comerciales. El estudio que presenta no cumple debido a que este debe estar relacionado con el cálculo de reservas. ✓ Se requiere al solicitante actualizar y verificar la evaluación económica y financiera del proyecto de manera

completa, esta se debe realizar en función del cálculo de recursos y reservas, tener en cuenta: Proyección de inversiones durante la vida útil del proyecto, Análisis de costos de capital y de operación, Cálculos de costos unitarios y costos totales de producción, Comparación con los costos de subsector regional, Análisis financiero (cálculos de flujo de caja y retorno financiero), VPN, TIR y Periodo de retorno de la inversión, Flujo de fondos antes de financiamiento calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y antes de impuestos calculando TIR y VPN. ✓ Se le requiere al solicitante incluir el Aspecto social y tener en cuenta: Descripción de las actividades sociales para la comunidad del área de influencia del proyecto minero (socialización, actas de reuniones, registro fotográfico), como parte de la gestión social, Inversiones realizadas o por realizar y que estén dentro de la evaluación financiera. ✓ Se le requiere al solicitante actualizar la información con respecto a la seguridad y salud en el trabajo. ✓ En el organigrama del personal requerido que realizan está bien, se le requiere evaluar el tipo de entrenamiento personal a cada empleador, horario, producción diaria, etc. ✓ Se requiere al solicitante un plano de seguridad minera (ubicación extintores, botiquines, vías de evacuación, etc.) a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se requiere al solicitante que se debe actualizar y discriminar la producción proyectada año a año durante la vida del proyecto, de acuerdo con el mineral o minerales definidos de acuerdo con la estimación y categorización de las reservas minerales. Indicar la duración o vida útil del proyecto con base a las reservas minerales (probables y probadas). Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. ✓ Se requiere al solicitante realizar la descripción de las labores con su respectiva ubicación que requiere servidumbre, tipo y acuerdos existentes de las partes, plano de localización de las servidumbres mineras a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se le requiere al solicitante actualizar la información de recuperación geomorfológica y paisajística del sistema alterado en el cual debe tener en cuenta: Cierres parciales de las labores mineras, actividades de recuperación geomorfológica, cronograma Inversiones a realizar contempladas en evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de recuperación geomorfológica y paisajística del sistema alterado escala según magnitud proyecto a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se requiere al solicitante la realización de las fichas minero-ambientales, las cuales deben contemplar los

siguientes aspectos: (objetivo general, impacto ambiental, tipo de medida a tomar, etapa de ejecución, actividad que produce el impacto, efectos del impacto, tecnologías seleccionadas, beneficio ambiental, tiempo de aplicación, ubicación, monitoreo y seguimiento, población beneficiada, responsable de la ejecución, personal requerido, descripción y costo por año). ✓ Se requiere al solicitante realizar el plan de cierre y abandono teniendo en cuenta: Descripción de las actividades de cierre y abandono (Estabilidad física, estabilidad química, uso posterior del suelo, desmantelamiento de infraestructura y equipos, manejo y control de agua), Tipos de cierres (inicial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de cierre y abandono minero a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ De acuerdo con el artículo 270 de la Ley 685 de 2001, adicionado por la Ley 926 de 2004, los documentos de orden técnico que se presenten con la propuesta o en el trámite subsiguiente, deberán estar refrendados por geólogo, ingeniero geólogo o ingeniero de minas matriculados, según el caso, de acuerdo con las disposiciones que regulan estas profesiones. La refrendación deberá estar ligada a la competencia del profesional, en el tipo de trabajo o yacimiento que se estudia, siendo el geólogo o ingeniero geólogo el responsable por los trabajos de exploración y el ingeniero de Minas en la etapa de explotación. Se le recomienda al solicitante incluir un ingeniero de minas para el planeamiento minero. Se le requiere al solicitante que los planos deben estar debidamente refrendados. Se requiere que el documento allegado nuevamente se realice teniendo en cuenta la siguiente normativa: - Artículo 84 de la Ley 685 de 2001. - Guías Minero-Ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 por los Ministerios de Minas y Energía y del Medio Ambiente. - Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería. - Términos de referencia trabajo de exploración, programa mínimo exploratorio y programa de trabajos y obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino - Resolución no. 299 del 13 de junio de 2018. - Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO. - Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo

					<p>328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. - Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica. - Decreto 2222 del 5 de noviembre de 1993 del Ministerio de Minas y Energía, por medio del cual se establece el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto.” PARÁGRAFO PRIMERO: El señor FERNANDO CABALLERO GARCIA identificado con la cédula de ciudadanía No. 91271250, deberá allegar en el término improrrogable de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído la constancia de radicación de la solicitud de autorización o concepto ante la autoridad administrativa, o persona correspondiente, respecto de la zona de restricción bajo la cual se encuentra superpuesta la solicitud de interés. PARÁGRAFO SEGUNDO: Una vez el interesado del presente trámite cuente con la autorización o concepto emitido por autoridad administrativa o persona correspondiente, deberá allegar el mismo con destino a la solicitud de formalización de minería tradicional No. LK8-10251, a efectos de proceder con la emisión de una decisión de fondo respecto del programa de trabajos y obras presentado. PARÁGRAFO TERCERO: En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo segundo del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional LK8-10251, en los términos establecido en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO TERCERO: Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, notifíquese el presente acto administrativo por Estado Jurídico al señor FERNANDO CABALLERO GARCIA identificado con la cédula de ciudadanía No. 91271250, conforme a lo indicado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001. ARTÍCULO CUARTO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p>
SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL	NLD-11091	MARIA ELCY RAMOS	14 DE MAYO DE 2021	GLM N.º 157	<p>ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR a la señora MARIA ELCY RAMOS identificada con cédula de ciudadanía No. 36176054, para que en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído, proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 21 de abril de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: “(...) CONCLUSIONES El decreto 4134 de 2011 creo la Agencia Nacional de Minería con el objeto de administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes. El presente PTO se evaluó de acuerdo con el instructivo MIS4-P-004-I-004 en el cual</p>

se establecen los lineamientos generales para la evaluación del Programa de Trabajos y Obras PTO. Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud NLD-11091, se considera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: ✓ Se deben generar cortes geológicos regionales que permitan identificar la continuidad, influencia estructural y marco geológico en superficie y a profundidad. ✓ Según lo dispuesto en el Artículo 82 de la Ley 685 de 2001 (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar y devolver el área en donde no se tiene previsto la realización de trabajo de explotación. ✓ En la delimitación definitiva del área a explotar se deberá georreferenciar los vértices correspondientes al polígono, las coordenadas deben tener un sistema de origen asociado a Magna Sirgas origen Bogotá (3116) o WGS 84 (Grados-minutos-decimales). ✓ determinar en hectáreas el área correspondiente a retener, para el cálculo del área tener en cuenta la información comprendida en el visor Geográfico Anna Minería. ✓ Debido a que se retendrá la totalidad del área teniendo en cuenta el interés económico, se deberá realizar el cálculo de recursos y reservas para la totalidad del área. Que corresponde la solicitud de legalización de minería tradicional NLD-11091. ✓ Generar el anexo cartográfico correspondiente a plano de recursos y reservas en el cual se sectorice la categorización de recursos y reservas para la totalidad del área que conforma la solicitud de legalización de minería tradicional NLD-11091. ✓ Debido a que no se realiza la categorización de recursos minerales para la totalidad del área NO SE APRUEBAN LOS RECURSOS y se deberá tanto estimar como categorizar las reservas mineras del yacimiento o depósito, especificando los criterios y parámetros utilizados en la evaluación, siguiendo las normas y procedimientos establecidos tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad

para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. ✓ En el documento presentado no se evidenció la categorización de reservas con la aplicación de factores modificadores para cuantificar las mismas. Por tal razón NO SE APRUEBAN LAS RESERVAS y se deberá tanto estimar como categorizar las reservas mineras del yacimiento o depósito, especificando los criterios y parámetros utilizados en la evaluación, siguiendo las normas y procedimientos establecidos tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. ✓ Se le requiere al solicitante ubicar los puntos de muestreo en el plano geológico local, deben estar georreferenciados. Determinar la calidad, distribución, cantidad y características de los minerales o materiales a explotar Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. ✓ Se le requiere al solicitante complementar la información presentada con respecto a descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósitos de minerales y transporte. ✓ Se le requiere al solicitante realizar un Organigrama - Recursos Humanos donde se incluya información correspondiente a: Descripción del recurso humano según su calificación y el Entrenamiento del personal. ✓ Se requiere al solicitante un plano de vías (identificar vías principales, secundaria de transporte interno existentes y proyectadas, a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Teniendo en cuenta que los recursos y reservas del mineral no son aprobados, entonces la información analizada en el planeamiento minero debe ser actualizada de acuerdo con la presentación nuevamente del documento técnico para su posterior evaluación. El cálculo de recursos y reservas debe ser presentada para la totalidad del área si el solicitante decide quedarse con ella, y si llegare el caso de definir una zona

de explotación dentro del polígono solicitado, el restante de área debe ser devuelta y delimitar nuevamente el polígono. ✓ Se debe contar con el programa de seguridad y salud en trabajo y también crear el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST, el cual debe conocer las bases así como las normas para el establecimiento del reglamento de higiene, seguridad y bienestar minero el cual se debe poner en práctica dentro del proyecto de la Solicitud NLD-11091, para lo cual se debe vigilar de manera estricta el uso adecuado de los elementos de protección personal como son casco, botas de seguridad, overol, guantes, mascarilla, gafas, entre otras. Por lo anterior es necesario contar con un profesional especializado en Seguridad y Salud en el Trabajo. Las instalaciones del proyecto deben contar con duchas, baños y agua potable. ✓ Se requiere al solicitante un plano de seguridad minera (ubicación extintores, botiquines, vías de evacuación, etc.) a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se le requiere al solicitante verificar el apartado referente de ventilación ya que en los cálculos de los caudales no son claros, se deberán anexar los cálculos de ventilación. ✓ Se le recuerda al solicitante que todo equipo que sea utilizado bajo tierra debe ser anti explosión y toda conexión eléctrica debe cumplir con la norma RETIE. ✓ Se le requiere al solicitante actualizar la evaluación económica y financiera del proyecto, ya que no se aprueba la estimación de recursos y de las reservas, tener en cuenta: Estimación de precios y ventas, Estrategia de comercialización, Estimación de oferta y demanda, Análisis de riesgos comerciales, Requisitos de calidad, Proyección de inversiones durante la vida útil del proyecto, Análisis de costos de capital y de operación, Cálculos de costos unitarios y costos totales de producción, Comparación con los costos de subsector regional, Análisis financiero (cálculos de flujo de caja y retorno financiero), VPN, TIR y Periodo de retorno de la inversión, Flujo de fondos antes de financiamiento calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y antes de impuestos calculando TIR y VPN, Diagrama de producción mensual y anual. ✓ Se requiere al solicitante que la información de producción y vida útil del proyecto minero debe ser actualizada teniendo en cuenta que no se aprueba la estimación de los recursos y el cálculo de las reservas. ✓ Se le requiere al solicitante presentar el diseño geométrico, secuenciamiento planos y perfiles del botadero. ✓ Se le requiere al solicitante complementar el Aspecto social y tener en cuenta: Descripción de las actividades sociales para la comunidad del área de influencia del proyecto minero (socialización, actas de reuniones, registro fotográfico), como parte de la gestión social, Inversiones realizadas o por realizar y que estén dentro de la evaluación financiera. ✓ Se requiere al solicitante realizar la descripción de las labores con su

respectiva ubicación que requiere servidumbre, tipo y acuerdos existentes de las partes, plano de localización de las servidumbres mineras a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se requiere al solicitante realizar un plan de cierre abandono teniendo en cuenta: Descripción de las actividades de cierre y abandono (Estabilidad física, estabilidad química, uso posterior del suelo, desmantelamiento de infraestructura y equipos, manejo y control de agua), Tipos de cierres (inicial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: (Plano de cierre y abandono minero a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto). Se requiere que el documento allegado nuevamente se realice teniendo en cuenta la siguiente normativa: - Artículo 84 de la Ley 685 de 2001. - Guías Minero-Ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 por los Ministerios de Minas y Energía y del Medio Ambiente. - Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería. - Términos de referencia trabajo de exploración, programa mínimo exploratorio y programa de trabajos y obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino - Resolución no. 299 del 13 de junio de 2018. - Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO. - Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. - Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica. - Decreto 2222 del 5 de noviembre de 1993 del Ministerio de Minas y Energía, por medio del cual se establece el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto” **PARÁGRAFO PRIMERO:** En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional **NLD-11091**, en los términos establecidos en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. **ARTÍCULO SEGUNDO:** Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, notifíquese el presente acto

					<p>administrativo por Estado Jurídico a la señora MARIA ELCY RAMOS identificada con cédula de ciudadanía No. 36176054, conforme a lo indicado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001.</p> <p>ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p>
<p>SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL</p>	<p>OCJ-09091</p>	<p>HERNAN AMBROSIO OJEDA ARGUELLO</p>	<p>14 DE MAYO DE 2021</p>	<p>GLM N.º 158</p>	<p>ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR al señor HERNAN AMBROSIO OJEDA ARGUELLO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 4168642, para que en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído, proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 19 de abril de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: “(…) CONCLUSIONES El decreto 4134 de 2011 creo la Agencia Nacional de Minería con el objeto de administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes. El presente PTO se evaluó de acuerdo con el instructivo MIS4-P-004-I-004 en el cual se establecen los lineamientos generales para la evaluación del Programa de Trabajos y Obras PTO. Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud OCJ-09091, se considera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: ✓ El documento técnico debe ser presentado de acuerdo con los términos de referencia Resolución 299 del 13 de junio de 2018. ✓ El polígono presentado sobre el cual se relacionan los análisis efectuados en el plan de trabajos y obras y sobre el cual se desarrolló la cartografía corresponde a la solicitud original, tener en cuenta que el área y polígono sobre el cual se debe elaborar el estudio y técnico y la cartografía corresponde a la solicitud vigente la cual fue migrada de acuerdo a la adopción del sistema de cuadrículas de la Resolución 504 de 2018 “Por medio de la cual se adopta el sistema de cuadrícula para la Agencia Nacional de Minería por tal motivo se debe realizar el ajuste del documento y de la cartografía con el polígono resultante denominado solicitud vigente. ✓ Según lo dispuesto en el Artículo 82 de la Ley 685 de 2001 (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar y devolver el área en donde no se tiene previsto la realización de trabajos de explotación. ✓ Se debe presentar las</p>

coordenadas de los vértices del polígono definido como definitivo a retener, las coordenadas deben presentarse en datum magna sirgas origen Bogotá (3116) o en sistema WGS 84 (grados-minutos segundos o grados-minutos decimales). ✓ La cartografía generada como anexos a los capítulos contemplados dentro del plan de trabajos y obras (PTO) debe ser acotada con el polígono correspondiente a la migración de solicitudes al sistema de cuadrícula minera Resolución 504 de 2018 y debe estar acorde a Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico- minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y los términos de referencia trabajo de exploración, programa mínimo exploratorio y programa de trabajos y obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino - Resolución no. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ En el capítulo de geología, la caracterización geológica y los anexos correspondientes a plano geológico regional y local debe ser ajustado con el polígono correspondiente a la solicitud vigente la cual fue migrada de acuerdo con la adopción del sistema de cuadrículas de la Resolución 504 de 2018 Por medio de la cual se adopta el sistema de cuadrícula para la Agencia Nacional de Minería. ✓ Se deben generar anexos correspondientes a columnas estratigráficas regionalizadas que permita conocer la secuencia de depositación de las litologías descritas, identificar las principales estructuras estratigráficas, espesores promedio, características granulométricas y edades geológicas. ✓ Se deben generar cortes geológicos regionales que permitan identificar la continuidad, influencia estructural y marco geológico en superficie y a profundidad. ✓ Generar mapas geológicos asociados a mapas de contornos estructurales acotados al área correspondiente a la solicitud de legalización de minería tradicional OCJ-09091 en el cual se pueda identificar continuidad de los estratos geológicos presentes y demás características estructurales de interés. ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio hidrológico en el cual se presente la información de precipitaciones a partir de la selección de estaciones hidrometeorológicas cercanas al área de estudio, así mismo se deberá generar los análisis estadísticos con los registros obtenidos de precipitación para 20 años, determinar las características hidrográficas del área donde se identifique y describa la red de drenaje en el área de estudio. ✓ Complementar el capítulo de hidrogeología en el cual se caractericen las unidades hidrogeológicas presentes en el área de estudio, determinar las direcciones de flujo del régimen subterráneo., establecer zonas de recarga y descarga, realizar el inventario de puntos de agua (Aljibes, pozos y manantiales). A partir de la información generada se deberá elaborar el Mapa hidrogeológico a escala (1: 5000 o 1: 2000) Acotados con el polígono correspondiente a la

solicitud vigente en el cual se identifiquen las unidades hidrogeológicas descritas con su respectiva leyenda la cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio geomecánico teniendo en cuenta que se van a explotar dos minerales, tener en cuenta para realizar el estudio el diagnóstico inicial (características de macizo rocoso, mecanismo de falla probable, efecto de agua, condición de esfuerzos), propiedades físicas y propiedades mecánicas, análisis de discontinuidades, clasificación geomecánica del macizo (RMR, Q, GSI). ✓ La información presentada para el cálculo de recursos y reservas debe ser ajustada con el área correspondiente a la solicitud vigente la cual fue migrada de acuerdo con la adopción del sistema de cuadrículas de la Resolución 504 de 2018 Por medio de la cual se adopta el sistema de cuadrícula para la Agencia Nacional de Minería. ✓ La información relacionada los recursos y reservas debe estar contemplada bajo un estándar para el cálculo Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras, se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. ✓ Se le requiere al solicitante los puntos que los de muestreo deben estar georreferenciados en la cartografía geológica y a partir de los resultados obtenidos se podrá determinar la calidad, distribución, cantidad y características de los minerales o materiales a explotar, determinar la mineralogía del depósito y clasificar el mineral o minerales a extraer, todo esto según lo dispuesto en las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta dicha clasificación se liquidarán las regalías y se realizará el cálculo de la póliza minero ambiental. ✓ Se le requiere al solicitante allegar los análisis de laboratorio con su debido certificado de roca fosfórica, ya que en el documento se expone que se realizara también extracción de este mineral. ✓ Se le quiere al solicitante las características de los equipos e infraestructura actual (registro fotográfico) y

proyectada, realizar una descripción actual de las labores actuales de desarrollo, preparación y explotación. ✓ Se requiere al solicitante el cálculo de rendimientos: productividad horaria del equipo disponibilidad horas programadas, factores de eficiencia, vida útil, programa de mantenimiento y reposición equipo, etc. ✓ Se requiere al solicitante el cálculo de rendimientos: productividad horaria del equipo disponibilidad horas programadas, factores de eficiencia, vida útil, programa de mantenimiento y reposición equipo, etc. ✓ Teniendo en cuenta que la estimación de recursos y cálculo de reservas del mineral no son aprobadas, entonces la información analizada en el planeamiento minero debe ser actualizada de acuerdo con la presentación nuevamente del documento técnico para su posterior evaluación. Se le requiere al solicitante verificar el polígono de la solicitud ya que no concuerda del extraído en la plataforma Anna Minería, por lo cual se debe ajustar todo el planeamiento minero con sus planos. ✓ Se requiere al solicitante tener en cuenta la estimación de los recursos y cálculo de reservas para ambos minerales expuestos en el documento con lo cual se determinará, producción, maquinaria, vida útil análisis financiero, secuencia de explotación del proyecto minero teniendo en cuenta el área definitiva a integrar. ✓ Se le requiere a los solicitantes realizar el Estudio de mercados teniendo en cuenta: Factibilidad del proyecto (depende de la magnitud de este), Tendencias y proyecciones del mercado interno (local y regional) y mercado externo (nacional e internacional), Estimación de oferta y demanda, Requisitos de calidad, tenores y especificación de productos, Estimación de precios y ventas, Estrategia de comercialización, Análisis de riesgos comerciales. ✓ En el documento allegado no se evidencia la evaluación económica y financiera del proyecto de manera completa, esta se debe realizar en función del cálculo de recursos y reservas, tener en cuenta: Proyección de inversiones durante la vida útil del proyecto, Análisis de costos de capital y de operación, Cálculos de costos unitarios y costos totales de producción, Comparación con los costos de subsector regional, Análisis financiero (cálculos de flujo de caja y retorno financiero), VPN, TIR y Periodo de retorno de la inversión, Flujo de fondos antes de financiamiento calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y antes de impuestos calculando TIR y VPN, Diagrama de producción mensual y anual. ✓ Se le requiere al solicitante presentar el método de explotación con sus debidos planos (actuales y de proyección), para los dos minerales propuestos y este se debe ajustar al área que evidencia en la plataforma Anna Minería. Los planos deben realizarse a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto, plano de diseño de botaderos y secuenciamiento del método de explotación indicado su dirección, a escala 1: 500, 1: 1000, 1:

2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto). ✓ Se le requiere al solicitante el plan de ventilación el cual debe contener: estudio técnico de la ventilación, diseño de la ventilación (planos, equipos necesarios, responsables. Se deben realizar consideraciones técnicas del polvo de carbón, dispensabilidad, fuentes de ignición, material volátil), plan de contingencia del sistema de ventilación, proyección de la ventilación, cronograma de actividades, cronograma de actividades, isométrico de ventilación. ✓ Se le requiere al solicitante realizar el plan de sostenimiento el cual debe contener, análisis de estabilidad, características geométricas (dimensionamiento de los elementos de sostenimiento), tipo de sostenimiento (labores de desarrollo, preparación y explotación), procedimiento inspección y mantenimiento, seguimiento y control. ✓ Se requiere al solicitante un plano de sostenimiento a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se requiere al solicitante un plano de seguridad minera (ubicación extintores, botiquines, vías de evacuación, etc.) a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se le requiere al solicitante allegar el cronograma de actividades de acuerdo con las labores de desarrollo, preparación y explotación: requerimiento de personal, producción, rendimiento de turnos y periodos de tiempo, el cual no se evidencio en los anexos. ✓ Se le requiere al solicitante realizar el organigrama teniendo en cuenta la descripción del recurso humano según su calificación laboral requerida, involucrando contratistas independientes. ✓ Se requiere al solicitante incluir un numeral en el documento sobre Aspecto social (Descripción de las actividades sociales para la comunidad del área de influencia del proyecto minero, como parte de la gestión social Inversiones realizadas o por realizar y que estén dentro de la evaluación financiera). ✓ Se le requiere al solicitante complementar la información de seguridad minera y salud ocupacional. ✓ Se le requiere al solicitante verificar la producción ya que la estimación de los recursos y cálculo de reservas no son aprobados y esta se debe realizar para cada mineral expuesto en el documento e indicar la duración o vida útil del proyecto con base a las reservas minerales (probables y probadas). ✓ Se requiere al solicitante verificar si existen servidumbres mineras y se es el caso se debe realizar la descripción de las labores con su respectiva ubicación que requiere servidumbre, tipo y acuerdos existentes de las partes, plano de localización de las servidumbres mineras a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se requiere al solicitante el plan de manejo ambiental junto con las Inversiones a realizar en la parte ambiental y contemplarlas en evaluación

*financiera, Mapas, planos o perfiles: (Plano de recuperación geomorfológica y paisajística del sistema alterado escala según magnitud proyecto a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto). ✓ Se requiere al solicitante la realización de las fichas minero-ambientales, las cuales deben contemplar los siguientes aspectos: (objetivo general, impacto ambiental, tipo de medida a tomar, etapa de ejecución, actividad que produce el impacto, efectos del impacto, tecnologías seleccionadas, beneficio ambiental, tiempo de aplicación, ubicación, monitoreo y seguimiento, población beneficiada, responsable de la ejecución, personal requerido, descripción y costo por año). ✓ Se requiere al solicitante realizar un plan de cierre abandono teniendo en cuenta: Descripción de las actividades de cierre y abandono (Estabilidad física, estabilidad química, uso posterior del suelo, desmantelamiento de infraestructura y equipos, manejo y control de agua), Tipos de cierres (inicial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: (Plano de cierre y abandono minero a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto). Se requiere que el documento allegado nuevamente se realice teniendo en cuenta la siguiente normativa: - Artículo 84 de la Ley 685 de 2001. - Guías Minero-Ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 por los Ministerios de Minas y Energía y del Medio Ambiente. - Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería. - Términos de referencia trabajo de exploración, programa mínimo exploratorio y programa de trabajos y obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino - Resolución no. 299 del 13 de junio de 2018. - Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO. - Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. - Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica. - Decreto 1886 del 21 de septiembre de 2015 por el cual se establece el reglamento de higiene y seguridad en las labores mineras subterráneas.” **PARÁGRAFO***

					<p>PRIMERO: En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional O CJ- 09091, en los términos establecidos en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO SEGUNDO: Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, notifíquese el presente acto administrativo por Estado Jurídico al señor HERNAN AMBROSIO OJEDA ARGUELLO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 4168642, conforme a lo indicado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001. ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p>
<p>SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL</p>	<p>NHH-11501</p>	<p>IMELDA PATIÑO</p>	<p>14 DE MAYO DE 2021</p>	<p>GLM N.º 159</p>	<p>ARTÍCULO PRIMERO: Ajustar la actuación administrativa y en tal sentido establecer que las disposiciones contenidas en el artículo primero (1) del Auto 000016 del 05 de junio de 2020, no tienen ninguna validez y efecto dentro del presente proceso gubernativo. ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR a la señora IMELDA PATIÑO identificada con cédula de ciudadanía No. 46368134, para que en el término perentorio de un mes contado a partir de la notificación del presente proveído proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 15 de abril de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: “(…) CONCLUSIONES Y REQUERIMIENTOS El decreto 4134 de 2011 creo la Agencia Nacional de Minería con el objeto de administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes. El presente PTO se evaluó de acuerdo con el instructivo MIS4-P-004-I-004 en el cual se establecen los lineamientos generales para la evaluación del Programa de Trabajos y Obras PTO. Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud NHH-11501, se considera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: ✓ El documento técnico debe ser presentado de acuerdo con los términos de referencia Resolución 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Se deberá presentar los anexos cartográficos correspondientes a plano topográfico en el cual se identifiquen curvas de nivel, accidentes geográficos, elementos</p>

topológicos correspondientes a vías, construcciones, infraestructura, frentes de explotación, hidrografía y demás información cartográfica de interés el cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Se deben generar cortes geológicos regionales que permitan identificar la continuidad, influencia estructural y marco geológico en superficie y a profundidad. ✓ En el apartado de geomorfología se debe especificar la metodología utilizada para la clasificación geomorfológica de las unidades anteriormente descritas, así mismo generar la cartografía geomorfológica asociada a plano geomorfológico donde se identifiquen las unidades clasificadas, así como los códigos de colores del mismo, y nomenclatura para la identificación de las unidades, las cuales deben estar acordes a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Dentro del ítem de geología local se debe realizar la caracterización geológica de las unidades presentes en el área correspondiente a la solicitud de legalización NHH-11501 donde se identifiquen características geológicas, petrográficas y estructurales. ✓ Se deberá generar a partir de las unidades geológicas descritas para el área de interés el anexo cartográfico correspondiente a plano de geología local en el cual se identifiquen las unidades geológicas descritas, datos estructurales obtenidos, lineamientos estructurales (fallamientos, plegamientos y demás información geológica de relevancia) el cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ En la geología local se deberá generar cortes geológicos locales con orientaciones longitudinales y trasversales y columnas estratigráficas locales que identifiquen continuidades de litologías, espesores promedio y características geológicas de interés. ✓ Generar mapas geológicos asociados a mapas de contornos estructurales acotados al área correspondiente a la solicitud de legalización de minería tradicional NHH-11501 en el cual se pueda identificar continuidad de los estratos geológicos presentes y demás características estructurales de interés. ✓ Implementar un método geofísico que permita tener una caracterización geológica-geofísica de los estratos presentes en subsuelo y así identificar secuencias de disposición de los estratos, espesores promedio, características litológicas y establecer continuidad de los estratos geológicos de interés. Dicha

información será de importancia para establecer un control geológico del área. ✓ A partir de la información geológica obtenida para el área de interés se deberá realizar el modelo geológico del yacimiento el cual permita tener un conocimiento de la dinámica geológica del área y permita tener una aproximación a la génesis del yacimiento de interés, permita establecer correlaciones geológicas, continuidad geológica de los estratos y demás información que será de utilidad para la estimación de recursos y reservas ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio hidrológico en el cual se presente la información de precipitaciones a partir de la selección de estaciones hidrometeorológicas cercanas al área de estudio, así mismo se deberá generar los análisis estadísticos con los registros obtenidos de precipitación para 20 años, determinar las características hidrográficas del área donde se identifique y describa la red de drenaje en el área de estudio. ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio hidrogeológico en el cual se caractericen las unidades hidrogeológicas presentes en el área de estudio, determinar las direcciones de flujo del régimen subterráneo., establecer zonas de recarga y descarga, realizar el inventario de puntos de agua (Aljibes, pozos y manantiales). A partir de la información generada se deberá elaborar el Mapa hidrogeológico a escala (1: 5000 o 1: 2000) en el cual se identifiquen las unidades hidrogeológicas descritas con su respectiva leyenda la cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio geotécnico el cual debe contener Resultado de los análisis de laboratorio, mediante los cuales se determinó gravedad específica, la cohesión, el ángulo de fricción y la resistencia al corte, tensión, compresión y los análisis de discontinuidades empleados para la determinación de las características geotécnicas del macizo rocoso y el análisis de estabilidad en los sectores proyectados para hacer frentes de explotación y botaderos, realizar la caracterización del macizo rocoso, análisis de laboratorio con los respectivos soportes y plano correspondiente a zonificación geotécnica cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ La información relacionada con los recursos y reservas debe estar contemplada bajo un estándar para el cálculo Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras, se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de

Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. ✓ Debido a la no implementación de un estándar para la estimación de recursos y la no categorización de estas se deberá determinar las técnicas de estimación y modelamiento, estimación de tonelajes, determinar continuidad geológica, categorización del recurso de acuerdo a un estándar y construcción de un mapa de recursos minerales y modelamiento de los datos determinados. ✓ En el documento presentado no se evidenció la categorización de reservas y la categorización de estas con la aplicación de factores modificadores para cuantificar las mismas. Por tal razón NO SE APRUEBAN LAS RESERVAS y se deberá tanto estimar como categorizar las reservas mineras del yacimiento o depósito, especificando los criterios y parámetros utilizados en la evaluación, siguiendo las normas y procedimientos establecidos tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. ✓ requiere al solicitante realizar la respectiva toma de muestras en el área de interés y los puntos de muestreo deben estar georreferenciados en el plano geológico local, se debe allegar el respectivo certificado de laboratorio (refrendado). Determinar la calidad, distribución, cantidad y características de los minerales o materiales a explotar Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. ✓ Se le requiere al solicitante la información con respecto a descripción y localización de las instalaciones y obras

de minería, depósitos de minerales, beneficio y transporte y si es del caso de transformación de la situación actual de la explotación; esta debe ser actualizada de acuerdo a la estimación de recursos y cálculo de reservas y teniendo en cuenta toda la normativa que se deja en los requerimientos. ✓ Se debe incluir un ítem relacionado con el diagnostico minero donde se referencie las labores de desarrollo, preparación, labores de explotación, servicios a la mina, arranque, transporte (número de volquetas – ciclos de transporte y cargue), infraestructura, cálculo de maquinaria a utilizar, beneficio, botaderos, por lo cual se requiere incluir estos aspectos y definirlos. ✓ La información en cuanto al planeamiento minero debe ser actualizada, teniendo en cuenta que no se presenta la estimación de los recursos y cálculo de reservas no es claro, se requiere al solicitante tener en cuenta toda la normativa relacionada en los requerimientos. ✓ Se le requiere al solicitante proponer las alternativas de explotación y escoger la más adecuada, se debe tener en cuenta: análisis comparativo, índices, ventajas y desventajas técnicas y económicas de las alternativas, métodos de explotación volúmenes e inversiones requeridas. Parámetros de minería asociados al diseño Mapas, planos o perfiles: Mapas, planos, perfiles de acuerdo con las alternativas planteadas y la seleccionada. Se le requiere un esquema del método de explotación a emplear, donde señale el sentido del arranque, la secuencia de explotación. ✓ Se le requiere al solicitante realizar un Estudio de mercados que contenga: Factibilidad del proyecto (depende de la magnitud de este), Tendencias y proyecciones del mercado interno (local y regional) y mercado externo (nacional e internacional), Estimación de oferta y demanda, Requisitos de calidad, tenores y especificación de productos, Estimación de precios y ventas, Estrategia de comercialización, Análisis de riesgos comerciales. ✓ Se le requiere al solicitante incluir el Aspecto social y tener en cuenta: Descripción de las actividades sociales para la comunidad del área de influencia del proyecto minero (socialización, actas de reuniones, registro fotográfico), como parte de la gestión social, Inversiones realizadas o por realizar y que estén dentro de la evaluación financiera. ✓ Se le requiere al solicitante realizar un Cronograma de actividades de acuerdo a las labores de desarrollo, preparación y explotación: Requerimiento de personal, Cantidades de obra, Producción, Rendimientos de turno, Periodos de tiempo. ✓ Se le requiere al solicitante realizar un Organigrama - Recursos Humanos: Descripción del recurso humano según su calificación laboral requerida, organigrama, para la ejecución de estudios, obras y trabajos mineros, ambientales, de seguridad; involucrando contratistas independientes. Entrenamiento del personal. ✓ Se le requiere al solicitante realizar la Evaluación financiera, la que presenta no cumple: Inversiones realizadas y activos existentes, Proyección de inversiones

durante la vida útil del proyecto, Análisis de costos de capital y de operación, Cálculos de costos unitarios y costos totales de producción, Comparación con los costos de subsector regional, Análisis financiero (cálculos de flujo de caja y retorno financiero), VPN, TIR y Periodo de retorno de la inversión, Flujo de fondos antes de financiamiento calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y antes de impuestos calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y después de impuestos calculando TIR y VPN. ✓ Se le requiere al solicitante realizar un numeral con respecto a la parte de Seguridad Minera, Higiene Y Salud Ocupacional, incluir el tipo de señalización a utilizar en el área del proyecto e identificar los riesgos inherentes que se pueden presentar en el área y la explotación. ✓ Se requiere al solicitante que se debe discriminar la producción proyectada año a año durante la vida del proyecto, de acuerdo con el mineral o minerales definidos de acuerdo con la estimación y categorización de las reservas minerales. Indicar la duración o vida útil del proyecto con base a las reservas minerales (probables y probadas). Esta información debe ser actualizada según la estimación de los recursos y cálculo de las reservas del proyecto minero. ✓ De acuerdo con el artículo 270 de la Ley 685 de 2001, adicionado por la Ley 926 de 2004, los documentos de orden técnico que se presenten con la propuesta o en el trámite subsiguiente, deberán estar refrendados por geólogo, ingeniero geólogo o ingeniero de minas matriculados, según el caso, de acuerdo con las disposiciones que regulan estas profesiones. La refrendación deberá estar ligada a la competencia del profesional, en el tipo de trabajo o yacimiento que se estudia, siendo el geólogo o ingeniero geólogo el responsable por los trabajos de exploración y el ingeniero de Minas en la etapa de explotación. Se le recomienda al solicitante incluir un ingeniero de minas para el planeamiento minero. Se le requiere al solicitante que los planos deben estar debidamente refrendados. ✓ En el numeral Recuperación geomorfológica se deberá tener en cuenta Cierres parciales de las labores mineras, actividades de recuperación geomorfológica, cronograma Inversiones a realizar contempladas en evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de recuperación geomorfológica y paisajística del sistema alterado escala según magnitud proyecto a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se requiere al solicitante la realización de las fichas minero-ambientales, las cuales deben contemplar los siguientes aspectos: (objetivo general, impacto ambiental, tipo de medida a tomar, etapa de ejecución, actividad que produce el impacto, efectos del impacto, tecnologías seleccionadas, beneficio ambiental, tiempo de aplicación, ubicación, monitoreo y seguimiento, población beneficiada, responsable de la ejecución, personal requerido, descripción

y costo por año). ✓ Se requiere al solicitante realizar el plan de cierre y abandono teniendo en cuenta: Descripción de las actividades de cierre y abandono (Estabilidad física, estabilidad química, uso posterior del suelo, desmantelamiento de infraestructura y equipos, manejo y control de agua), Tipos de cierres (inicial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de cierre y abandono minero a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. Se requiere que el documento allegado nuevamente se realice teniendo en cuenta la siguiente normativa: - Artículo 84 de la Ley 685 de 2001. - Guías Minero-Ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 por los Ministerios de Minas y Energía y del Medio Ambiente. - Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería. - Términos de referencia trabajo de exploración, programa mínimo exploratorio y programa de trabajos y obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino - Resolución no. 299 del 13 de junio de 2018. - Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO. - Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. - Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica. - Decreto 2222 del 5 de noviembre de 1993 del Ministerio de Minas y Energía, por medio del cual se establece el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto” **PARÁGRAFO PRIMERO:** En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo segundo del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional **NHH-11501**, en los términos establecido en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. **ARTÍCULO TERCERO:** Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, notifíquese el presente acto administrativo por Estado Jurídico a la señora **IMELDA PATIÑO** identificada con cédula de ciudadanía No. 46368134, conforme a lo indicado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001. **ARTÍCULO CUARTO:** Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad

					con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL	OE7-11021	CARLINA PEREZ ROJAS, RAFAEL ANTONIO ARIAS PLAZAS	14 DE MAYO DE 2021	GLM N.º 160	<p>ARTÍCULO PRIMERO: Ajustar la actuación administrativa y en tal sentido establecer que las disposiciones contenidas en el artículo primero (1) del Auto 000049 del 10 de junio de 2020, no tienen ninguna validez y efecto dentro del presente proceso gubernativo. ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR a los señores CARLINA PEREZ ROJAS identificada con la cédula de ciudadanía No. 46368023 y RAFAEL ANTONIO ARIAS PLAZAS identificado con la cédula de ciudadanía No. 9395440, para que en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 22 de abril de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: “(…) CONCLUSIONES Y REQUERIMIENTOS <i>El decreto 4134 de 2011 creo la Agencia Nacional de Minería con el objeto de administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes. El presente PTO se evaluó de acuerdo con el instructivo MIS4-P-004-I-004 en el cual se establecen los lineamientos generales para la evaluación del Programa de Trabajos y Obras PTO. Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud OE7-11021, se considera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: ✓ El documento técnico debe ser presentado de acuerdo con los términos de referencia Resolución 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Se deberá presentar los anexos cartográficos correspondientes a plano topográfico en el cual se identifiquen curvas de nivel, accidentes geográficos, elementos topológicos correspondientes a vías, construcciones, infraestructura, frentes de explotación, hidrografía y demás información cartográfica de interés el cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Debido a que la solicitud de legalización de minera tradicional OE7-11021 presenta superposición Total con la capa denominada “Licencias Ambientales-Proyecto Licenciado Polígono “Área de interés</i></p>



para el desarrollo del campo Buenavista, fecha de acto administrativo: 28 de jun. de 2007, fecha de actualización: 6 de oct. de 2019. Se deberá allegar la documentación correspondiente al permiso solicitado ante la autoridad competente. ✓ Se deben generar cortes geológicos regionales que permitan identificar la continuidad, influencia estructural y marco geológico en superficie y a profundidad. ✓ En el apartado de geomorfología se debe especificar la metodología utilizada para la clasificación geomorfológica de las unidades anteriormente descritas, así mismo generar la cartografía geomorfológica asociada a plano geomorfológico donde se identifiquen las unidades clasificadas, así como los códigos de colores del mismo, y nomenclatura para la identificación de las unidades, las cuales deben estar acordes a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Dentro del ítem de geología local se debe realizar la caracterización geológica de las unidades presentes en el área correspondiente a la solicitud de legalización OE7-11021 donde se identifiquen características geológicas, petrográficas y estructurales. ✓ Se deberá generar a partir de las unidades geológicas descritas para el área de interés el anexo cartográfico correspondiente a plano de geología local en el cual se identifiquen las unidades geológicas descritas, datos estructurales obtenidos, lineamientos estructurales (fallamientos, plegamientos y demás información geológica de relevancia) el cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ En la geología local se deberá generar cortes geológicos locales con orientaciones longitudinales y transversales y columnas estratigráficas locales que identifiquen continuidades de litologías, espesores promedio y características geológicas de interés. ✓ Generar mapas geológicos asociados a mapas de contornos estructurales acotados al área correspondiente a la solicitud de legalización de minería tradicional OE7-11021 en el cual se pueda identificar continuidad de los estratos geológicos presentes y demás características estructurales de interés. ✓ Implementar un método geofísico que permita tener una caracterización geológica-geofísica de los estratos presentes en subsuelo y así identificar secuencias de disposición de los estratos, espesores promedio, características litológicas y establecer continuidad de los estratos geológicos de interés. Dicha información será de importancia para establecer un control geológico del área. ✓ A partir de la

información geológica obtenida para el área de interés se deberá realizar el modelo geológico del yacimiento el cual permita tener un conocimiento de la dinámica geológica del área y permita tener una aproximación a la génesis del yacimiento de interés, permita establecer correlaciones geológicas, continuidad geológica de los estratos y demás información que será de utilidad para la estimación de recursos y reservas ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio hidrológico en el cual se presente la información de precipitaciones a partir de la selección de estaciones hidrometeorológicas cercanas al área de estudio, así mismo se deberá generar los análisis estadísticos con los registros obtenidos de precipitación para 20 años, determinar las características hidrográficas del área donde se identifique y describa la red de drenaje en el área de estudio. ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio hidrogeológico en el cual se caractericen las unidades hidrogeológicas presentes en el área de estudio, determinar las direcciones de flujo del régimen subterráneo., establecer zonas de recarga y descarga, realizar el inventario de puntos de agua (Aljibes, pozos y manantiales). A partir de la información generada se deberá elaborar el Mapa hidrogeológico a escala (1: 5000 o 1: 2000) en el cual se identifiquen las unidades hidrogeológicas descritas con su respectiva leyenda la cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio geotécnico el cual debe contener Resultado de los análisis de laboratorio, mediante los cuales se determinó gravedad específica, la cohesión, el ángulo de fricción y la resistencia al corte, tensión, compresión y los análisis de discontinuidades empleados para la determinación de las características geotécnicas del macizo rocoso y el análisis de estabilidad en los sectores proyectados para hacer frentes de explotación y botaderos, realizar la caracterización del macizo rocoso, análisis de laboratorio con los respectivos soportes y plano correspondiente a zonificación geotécnica cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ La información relacionada con los recursos y reservas debe estar contemplada bajo un estándar para el cálculo Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras, se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería

los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. ✓ Debido a la no implementación de un estándar para la estimación de recursos y la no categorización de estas se deberá determinar las técnicas de estimación y modelamiento, estimación de tonelajes, determinar continuidad geológica, categorización del recurso de acuerdo a un estándar y construcción de un mapa de recursos minerales y modelamiento de los datos determinados. ✓ En el documento presentado no se evidencio la categorización de reservas y la categorización de estas con la aplicación de factores modificadores para cuantificar las mismas. Por tal razón **NO SE APRUEBAN LAS RESERVAS** y se deberá tanto estimar como categorizar las reservas mineras del yacimiento o depósito, especificando los criterios y parámetros utilizados en la evaluación, siguiendo las normas y procedimientos establecidos tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. ✓ Se le requiere al solicitante realizar la respectiva toma de muestras en el área de interés y los puntos de muestreo deben estar georreferenciados en el plano geológico local, se debe allegar el respectivo certificado de laboratorio (refrendado). Determinar la calidad, distribución, cantidad y características de los minerales o materiales a explotar Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. ✓ Se le requiere al solicitante la información con respecto a descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósitos de minerales, beneficio y transporte y si es del caso de transformación de

la situación actual y proyectado de la explotación del proyecto minero. ✓ Revisado el documento técnico, sus anexos, se evidencia que el solicitante no presenta un diagnóstico minero donde se referencie las labores de desarrollo, preparación, labores de explotación, servicios a la mina, arranque, transporte (número de volquetas – ciclos de transporte y carga), infraestructura, cálculo de maquinaria a utilizar, beneficio, botaderos, por lo cual se requiere incluir estos aspectos y definirlos. ✓ Toda la información en cuanto al planeamiento minero debe ser actualizada, teniendo en cuenta que no se presenta la estimación de los recursos y cálculo de reservas (aplicación de factores modificadores según CRISCO), también que se presenta es un PTO bastante incompleto, se requiere al solicitante tener en cuenta toda la normativa relacionada en los requerimientos. ✓ Se le requiere al solicitante proponer las alternativas de explotación y escoger la más adecuada, se debe tener en cuenta: análisis comparativo, índices, ventajas y desventajas técnicas y económicas de las alternativas, métodos de explotación volúmenes e inversiones requeridas. Parámetros de minería asociados al diseño Mapas, planos o perfiles: Mapas, planos, perfiles de acuerdo con las alternativas planteadas y la seleccionada. Se le requiere un esquema del método de explotación a emplear, donde señale el sentido del arranque, la secuencia de explotación. ✓ Se le requiere al solicitante todos los planos, perfiles que se relacionan en cuanto al plan minero y estos deben estar debidamente refrendados por el profesional competente. ✓ Se le requiere al solicitante la secuencia de explotación identificado la dirección de avance de los frentes de explotación. ✓ Se le requiere al solicitante realizar un Estudio de mercados que contenga: Factibilidad del proyecto (depende de la magnitud del mismo), Tendencias y proyecciones del mercado interno (local y regional) y mercado externo (nacional e internacional), Estimación de oferta y demanda, Requisitos de calidad, tenores y especificación de productos, Estimación de precios y ventas, Estrategia de comercialización, Análisis de riesgos comerciales. ✓ Se le requiere al solicitante incluir el Aspecto social y tener en cuenta: Descripción de las actividades sociales para la comunidad del área de influencia del proyecto minero (socialización, actas de reuniones, registro fotográfico), como parte de la gestión social, Inversiones realizadas o por realizar y que estén dentro de la evaluación financiera. ✓ Se le requiere al solicitante realizar un Cronograma de actividades de acuerdo a las labores de desarrollo, preparación y explotación: Requerimiento de personal, Cantidades de obra, Producción, Rendimientos de turno, Periodos de tiempo. ✓ Se le requiere al solicitante realizar un Organigrama - Recursos Humanos: Descripción del recurso humano según su calificación laboral requerida, organigrama, para la ejecución de estudios, obras y trabajos

mineros, ambientales, de seguridad; involucrando contratistas independientes. Entrenamiento del personal. ✓ Se le requiere al solicitante realizar la Evaluación financiera, la que presenta no cumple: Inversiones realizadas y activos existentes, Proyección de inversiones durante la vida útil del proyecto, Análisis de costos de capital y de operación, Cálculos de costos unitarios y costos totales de producción, Comparación con los costos de subsector regional, Análisis financiero (cálculos de flujo de caja y retorno financiero), VPN, TIR y Periodo de retorno de la inversión, Flujo de fondos antes de financiamiento calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y antes de impuestos calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y después de impuestos calculando TIR y VPN. ✓ Se le requiere al solicitante realizar un numeral con respecto a la parte de Seguridad Minera, Higiene Y Salud Ocupacional, incluir el tipo de señalización a utilizar en el área del proyecto e identificar los riesgos inherentes que se pueden presentar en el área y la explotación. ✓ Se requiere al solicitante que se debe discriminar la producción proyectada año a año durante la vida del proyecto, de acuerdo con el mineral o minerales definidos de acuerdo con la estimación y categorización de las reservas minerales. Indicar la duración o vida útil del proyecto con base a las reservas minerales (probables y probadas). Esta información debe ser actualizada según la estimación de los recursos y cálculo de las reservas del proyecto minero. ✓ De acuerdo con el artículo 270 de la Ley 685 de 2001, adicionado por la Ley 926 de 2004, los documentos de orden técnico que se presenten con la propuesta o en el trámite subsiguiente, deberán estar refrendados por geólogo, ingeniero geólogo o ingeniero de minas matriculados, según el caso, de acuerdo con las disposiciones que regulan estas profesiones. La refrendación deberá estar ligada a la competencia del profesional, en el tipo de trabajo o yacimiento que se estudia, siendo el geólogo o ingeniero geólogo el responsable por los trabajos de exploración y el ingeniero de Minas en la etapa de explotación. Se le recomienda al solicitante incluir un ingeniero de minas para el planeamiento minero. Se le requiere al solicitante que los planos deben estar debidamente refrendados. ✓ En el numeral Recuperación geomorfológica, paisajística y forestal presentan información incompleta, se le requiere al solicitante tener en cuenta: Cierres parciales de las labores mineras, actividades de recuperación geomorfológica, cronograma Inversiones a realizar contempladas en evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de recuperación geomorfológica y paisajística del sistema alterado escala según magnitud proyecto a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se requiere al solicitante la realización de las fichas minero-ambientales, las cuales

deben contemplar los siguientes aspectos: (objetivo general, impacto ambiental, tipo de medida a tomar, etapa de ejecución, actividad que produce el impacto, efectos del impacto, tecnologías seleccionadas, beneficio ambiental, tiempo de aplicación, ubicación, monitoreo y seguimiento, población beneficiada, responsable de la ejecución, personal requerido, descripción y costo por año). ✓ Se requiere al solicitante realizar el plan de cierre y abandono teniendo en cuenta: Descripción de las actividades de cierre y abandono (Estabilidad física, estabilidad química, uso posterior del suelo, desmantelamiento de infraestructura y equipos, manejo y control de agua), Tipos de cierres (inicial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de cierre y abandono minero a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. Se requiere que el documento allegado nuevamente se realice teniendo en cuenta la siguiente normativa: - Artículo 84 de la Ley 685 de 2001. - Guías Minero-Ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 por los Ministerios de Minas y Energía y del Medio Ambiente. - Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería. - Términos de referencia trabajo de exploración, programa mínimo exploratorio y programa de trabajos y obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino - Resolución no. 299 del 13 de junio de 2018. - Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO. - Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. - Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica. - Decreto 2222 del 5 de noviembre de 1993 del Ministerio de Minas y Energía, por medio del cual se establece el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto” **PARÁGRAFO PRIMERO:** En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo segundo del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional **OE7-11021**, en los términos establecido en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. **ARTÍCULO TERCERO:** Por medio del Grupo de

					<p>Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, notifíquese el presente acto administrativo por Estado Jurídico a los señores CARLINA PEREZ ROJAS identificada con la cédula de ciudadanía No. 46368023 y RAFAEL ANTONIO ARIAS PLAZAS identificado con la cédula de ciudadanía No. 9395440, conforme a lo indicado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001. ARTÍCULO CUARTO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p>
<p>SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL</p>	<p>NJ4-14481</p>	<p>MANUEL ALEJANDRO BOTINA GUERRERO</p>	<p>14 DE MAYO DE 2021</p>	<p>GLM N.º 161</p>	<p>ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR al señor MANUEL ALEJANDRO BOTINA GUERRERO identificado con la cédula de ciudadanía No. 18126000, para que en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído, proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 29 de abril de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: "(...) CONCLUSIONES <i>El decreto 4134 de 2011 crea la Agencia Nacional de Minería con el objeto de administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes. El presente PTO se evaluó de acuerdo con el instructivo MIS4-P-004-I-004 en el cual se establecen los lineamientos generales para la evaluación del Programa de Trabajos y Obras PTO. Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud NJ4-14481, se considera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: ✓ El documento técnico debe ser presentado de acuerdo con los términos de referencia Resolución 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Según lo dispuesto en el Artículo 82 de la Ley 685 de 2001 (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar, georreferenciar los vértices que corresponden al polígono a retener y determinar el área y presentarlo mediante un anexo cartográfico asociado a un plano donde se identifiquen el polígono de la solicitud, frentes de explotación y demás información topológica ✓ Se deberá presentar los anexos cartográficos correspondientes a plano topográfico en el cual se identifiquen curvas de nivel, accidentes geográficos, elementos topológicos correspondientes a vías, construcciones, infraestructura, frentes de explotación, hidrografía y demás información</i></p>

cartográfica de interés el cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Debido a que la solicitud de legalización de minera tradicional NJ4-14481 presenta superposición Parcial con la capa denominada "Catastro predial-Construcciones rurales "Numero de construcciones (6). Se deberá allegar la documentación correspondiente al permiso solicitado ante la autoridad competente. ✓ Debido a que la solicitud de legalización de minera tradicional NJ4-14481 presenta superposición Parcial con la capa denominada RESGUARDO INDIGENA SAN MIGUEL DE LA CASTELLANA. Acto administrativo: Resolución 24 de 12 de diciembre de 2002. Fecha de actualización 02 de abril de 2019. Se deberá adelantar el trámite de consulta previa. ✓ En el apartado de geomorfología se debe especificar la metodología utilizada para la clasificación geomorfológica de las unidades anteriormente descritas, así mismo generar la cartografía geomorfológica asociada a plano geomorfológico donde se identifiquen las unidades clasificadas, así como los códigos de colores del mismo, y nomenclatura para la identificación de las unidades, las cuales deben estar acordes a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Dentro del ítem de geología local se debe realizar la caracterización geológica de las unidades presentes en el área correspondiente a la solicitud de legalización NJ4-14481 donde se identifiquen características geológicas, petrográficas y estructurales. ✓ Se deberá generar a partir de las unidades geológicas descritas para el área de interés el anexo cartográfico correspondiente a plano de geología local en el cual se identifiquen las unidades geológicas descritas, datos estructurales obtenidos, lineamientos estructurales (fallamientos, plegamientos y demás información geológica de relevancia) el cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ A partir de la información geológica obtenida para el área de interés se deberá realizar el modelo geológico del yacimiento el cual permita tener un conocimiento de la dinámica geológica del área y permita tener una aproximación a la génesis del yacimiento de interés, permita establecer correlaciones geológicas, continuidad geológica de los estratos y demás información que será de utilidad para la

estimación de recursos y reservas ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio hidrogeológico en el cual se caractericen las unidades hidrogeológicas presentes en el área de estudio, determinar las direcciones de flujo del régimen subterráneo., establecer zonas de recarga y descarga, realizar el inventario de puntos de agua (Aljibes, pozos y manantiales). A partir de la información generada se deberá elaborar el Mapa hidrogeológico a escala (1: 5000 o 1: 2000) en el cual se identifiquen las unidades hidrogeológicas descritas con su respectiva leyenda la cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ La información relacionada con los recursos y reservas debe estar contemplada bajo un estándar para el cálculo Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras, se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. ✓ Debido a la no implementación de un estándar para la estimación de recursos y la no categorización de estas se deberá determinar las técnicas de estimación y modelamiento, estimación de tonelajes, determinar continuidad geológica, categorización del recurso de acuerdo con un estándar y construcción de un mapa de recursos minerales y modelamiento de los datos determinados. ✓ En el documento presentado no se evidenció la categorización de reservas y la categorización de estas con la aplicación de factores modificadores para cuantificar las mismas. Por tal razón NO SE APRUEBAN LAS RESERVAS y se deberá tanto estimar como categorizar las reservas mineras del yacimiento o depósito, especificando los criterios y parámetros utilizados en la evaluación, siguiendo las normas y procedimientos establecidos tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la

Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. ✓ Se le requiere especificar las actividades de interés social con la comunidad por la realización del proyecto minero, nombran que el 0,1% de las regalías es destinado para esto, pero deben especificar las actividades o proyectos sociales con la comunidad. ✓ Se le requieren todos los planos nombrados en el documento, estos deben presentarse en el formato dispuesto para la presentación de planos y cumplir con todo lo establecido en la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía (presentarse en formato DWG, ArcGIS y PDF). Se le requiere actualizar los planos de Topografía, geología local, perfil geológico, localización, infraestructura, ventilación, seguridad minera, sostenimiento, cierre y abandono, botaderos y voladuras del proyecto. ✓ Teniendo en cuenta que los recursos del mineral no son aprobados en el documento allegado, entonces la información analizada en el planeamiento minero debe ser actualizada de acuerdo a la presentación nuevamente del documento técnico para su posterior evaluación. El cálculo de recursos y reservas debe ser presentada para la totalidad del área, si el solicitante decide quedarse con ella, y si llegare el caso de definir una zona de explotación dentro del polígono solicitado, el restante de área debe ser devuelta y delimitar nuevamente el polígono. ✓ Se le requiere al solicitante realizar los estudios de laboratorio actualizados, estos deben tener su debido certificado de laboratorio refrendado, la realización de toma de muestras debe ser recientes. Los puntos de muestreo deben estar georreferenciados en el plano geológico local. Determinar la calidad, distribución, cantidad y características de los minerales o materiales a explotar. ✓ Se le requiere al solicitante proponer las alternativas de explotación y escoger la más adecuada, se debe tener en cuenta: análisis comparativo, índices, ventajas y desventajas técnicas y económicas de las alternativas, métodos de explotación volúmenes e inversiones requeridas. Parámetros de minería asociados al diseño Mapas, planos o perfiles: Mapas, planos, perfiles de acuerdo a las alternativas planteadas y la seleccionada. Se le requiere un esquema del método de explotación a emplear, donde señale el sentido del arranque, la secuencia de explotación. ✓ Se le requiere al solicitante realizar el plano de secuenciamiento de la explotación y de más avances mineros del proyecto minero (Año a Año), indicando su dirección de avance. ✓ Se requiere al solicitante el cálculo nuevamente de

rendimientos: productividad horaria del equipo disponibilidad horas programadas, factores de eficiencia, vida útil, programa de mantenimiento y reposición equipo, etc. teniendo en cuenta las reservas y el área del proyecto minero. ✓ Se requiere un inventario de maquinarias y equipos donde especifique las medidas de manejo ambiental en caso de contar con los talleres de mantenimiento en la zona donde se llevan a cabo las operaciones mineras. Por otra parte si no se hacen los talleres proponer una base datos donde supervise una persona especialista en el manteniendo preventivo y mecánico de toda la maquinaria, en la vida útil de los equipos, en el programa de mantenimiento y reposición al momento de iniciar las labores mineras en la zona teniendo en cuenta los factores de seguridad y la capacidad portante de los equipos. ✓ Se requiere al solicitante un plano de seguridad minera (ubicación extintores, botiquines, vías de evacuación, etc.) a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se requiere al solicitante realizar la descripción de las labores con su respectiva ubicación que requiere servidumbre, tipo y acuerdos existentes de las partes, plano de localización de las servidumbres mineras a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓ Se requiere un mapa de infraestructura que tendrán en cuenta, adecuación de campamentos, talleres, oficinas, zonas de servicios sanitarios, bodegas de acopio de combustibles y repuestos, etc. Se requiere un mapa detallado con estas obras. Estas deben estar especificadas (ubicación, dimensionamiento, etc.) en un plano a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 y 1: 5000, además debe llevar sus respectivas inversiones en la parte de costos de inversión. ✓ Se le requiere complementar cada una de las actividades contenidas en el plan de cierre con respeto a los costos asociados a dichas actividades. ✓ Se requiere al solicitante realizar un plan de cierre abandono teniendo en cuenta: Descripción de las actividades de cierre y abandono (Estabilidad físico, uso posterior del suelo, desmantelamiento de infraestructura, manejo y control de agua), Tipos de cierres (inicial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: (Plano de cierre y abandono minero a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto). Se requiere que el documento allegado nuevamente se realice teniendo en cuenta la siguiente normativa: - Artículo 84 de la Ley 685 de 2001. - Guías Minero-Ambientales adoptadas mediante la Resolución 180861 de 2002 por los Ministerios de Minas y Energía y del Medio Ambiente. - Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se

					<p>establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería. - Términos de referencia trabajo de exploración, programa mínimo exploratorio y programa de trabajos y obras (PTO) para materiales y minerales distintos del espacio y fondo marino - Resolución no. 299 del 13 de junio de 2018. - Términos de Referencia adoptados mediante Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO. - Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo – PND. - Resolución 504 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería, por la cual se adopta el sistema de cuadrícula y se dictan otras disposiciones en materia de información geográfica. - Decreto 2222 del 5 de noviembre de 1993 del Ministerio de Minas y Energía, por medio del cual se establece el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto” PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional NJ4-14481, en los términos establecidos en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO SEGUNDO: Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, notifíquese el presente acto administrativo por Estado Jurídico al señor MANUEL ALEJANDRO BOTINA GUERRERO identificado con la cédula de ciudadanía No. 18126000, conforme a lo indicado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001. ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p>
SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL	LLF-08511	MARLENE CONTRERAS BECERRA	14 DE MAYO DE 2021	GLM N.º 162	<p>ARTÍCULO PRIMERO. REQUERIR a la señora MARLENE CONTRERAS BECERRA identificada con cédula de ciudadanía No. 60260782, para que, en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído, proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 03 de mayo de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: (...) “CONCLUSIONES “Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud LLF-08511, se considera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser</p>

complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: ✓El documento técnico debe ser presentado de acuerdo con los términos de referencia Resolución 299 del 13 de junio de 2018. ✓Según lo dispuesto en el Artículo 82 de la Ley 685 de 2001 (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar, georreferenciar los vértices que corresponden al polígono a retener y determinar el área y presentarlo mediante un anexo cartográfico asociado a un plano donde se identifiquen el polígono de la solicitud, frentes de explotación y demás información topológica. ✓Se deberá identificar y presentar dentro del estudio en el ítem delimitación del área definitiva los códigos de las celdas que relacionan el área a retener y así mismo calcular el área a retener. ✓Presentar dentro del ítem delimitación definitiva del área la georreferenciación de los vértices que corresponden el polígono de la solicitud, específicamente hacer claridad si se retendrá toda el área debido al interés geológico-minero o se devolverá área debido al no interés particular sobre esta, las coordenadas de alinderación deben ser presentadas bajo un sistema de referencia o datum de origen WGS-84 (grados-minutos-decimales o grados-minutos-rumbo) Y datum magna sirgas Bogotá 3116 (X,Y) vigentes en el sistema visor geográfico Anna minería. ✓En el apartado de topografía se deberá explicar de forma clara y concisa la metodología utilizada para el levantamiento y procesamiento de la información topográfica (construcción de curvas de nivel, detalle de estas, identificación y georreferenciación de elementos topológicos asociados a vías, infraestructura y demás. ✓Se deberá presentar los anexos cartográficos correspondientes a plano topográfico en el cual se identifiquen curvas de nivel, accidentes geográficos, elementos topológicos correspondientes a vías, construcciones, infraestructura, frentes de explotación, hidrografía y demás información cartográfica de interés el cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓Debido a que la solicitud de legalización de minera tradicional LLF-08511 presenta superposición Parcial de dos celdas con la capa denominada Perímetro Urbano-Pamplona, Se deberá allegar la documentación correspondiente al permiso solicitado ante la autoridad competente. ✓El anexo cartográfico presentado como mapa geológico regional debe ser complementado con la información correspondiente a datos de rumbo y buzamiento y demás información geológico-

estructural relevante ✓ En el apartado de geología regional se deberán generar cortes geológico locales que permitan conocer las características estructurales geológicas a nivel regional, disposición de las formaciones geológicas, contactos e influencia de las estructuras geológicas asociados a fallas y pliegues dentro de la configuración geológica regional. ✓ En el apartado de geomorfología se debe especificar y acotar las unidades geomorfológica descritas para el área correspondiente a la solicitud de legalización de minería tradicional LLF-08511, así mismo generar la cartografía geomorfológica asociada a plano geomorfológico donde se identifiquen las unidades clasificadas, así como los códigos de colores del mismo, y nomenclatura para la identificación de las unidades, las cuales deben estar acordes a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018 . Dentro del ítem de geología local se debe realizar la caracterización geológica de las unidades presentes en el área correspondiente a la solicitud de legalización LLF-08511 donde se identifiquen características geológicas, petrográficas y estructurales. ✓ En el anexo presentado como plano de geología local se deberá complementar e incluir información correspondiente a geología estructural, datos estructurales utilizados para el levantamiento de la información, georreferenciación de apiques o muestreos geológicos para identificación y caracterización de las unidades descritas, georreferenciación de frentes de explotación, la información presentada debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. ✓ Se deberán generar columnas estratigráficas locales las cuales permitan identificar espesores promedio, litologías, continuidad geológica de las capas y establecer así correlaciones lito estratigráficas. ✓ A partir de la información geológica obtenida para el área de interés se deberá realizar el modelo geológico del yacimiento el cual permita tener un conocimiento de la dinámica geológica del área y permita tener una aproximación a la génesis del yacimiento de interés, permita establecer correlaciones geológicas, continuidad geológica de los estratos y demás información que será de utilidad para la estimación de recursos y reservas ✓ Implementar un método geofísico que permita tener una caracterización geológica-geofísica de los estratos presentes en subsuelo y así identificar secuencias de disposición de los estratos, espesores promedio, características litológicas y establecer continuidad de los estratos geológicos de interés. Dicha información será de importancia para establecer un control geológico del área. ✓ Generar un capítulo

correspondiente a estudio hidrológico en el cual se presente la información de precipitaciones a partir de la selección de estaciones hidrometeorológicas cercanas al área de estudio, así mismo se deberá generar los análisis estadísticos con los registros obtenidos de precipitación para 20 años, determinar las características hidrográficas del área donde se identifique y describa la red de drenaje en el área de estudio. ✓ Generar un capítulo correspondiente a estudio hidrogeológico en el cual se caractericen las unidades hidrogeológicas presentes en el área de estudio, determinar las direcciones de flujo del régimen subterráneo., establecer zonas de recarga y descarga, realizar el inventario de puntos de agua (Aljibes, pozos y manantiales). A partir de la información generada se deberá elaborar el Mapa hidrogeológico a escala (1: 5000 o 1: 2000) en el cual se identifiquen las unidades hidrogeológicas descritas con su respectiva leyenda la cual debe estar acorde a la Resolución 40600 de 2015 del Ministerio de Minas y Energía, por la cual se establecen requisitos y especificaciones de orden técnico-minero para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería y a los términos de referencia a Resolución No. 299 del 13 de junio de 2018. La información relacionada con los recursos y reservas debe estar contemplada bajo un estándar para el cálculo Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas Mineras, se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo –PND. ✓ Debido a la no implementación de un estándar para la estimación de recursos y la no categorización de estas se deberá determinar las técnicas de estimación y modelamiento, estimación de tonelajes, determinar continuidad geológica, categorización del recurso de acuerdo con un estándar y construcción de un mapa de recursos minerales y modelamiento de los datos determinados. ✓ En el documento presentado no se tiene claridad respecto a la categorización de reservas. Por tal razón NO SE APRUEBAN LAS RESERVAS y se deberá tanto estimar como categorizar las reservas mineras del yacimiento o depósito, especificando los criterios y parámetros utilizados en la evaluación, siguiendo las normas y procedimientos establecidos tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Para la Clasificación y Estimación de Recursos minerales y Reservas

Mineras se recomienda utilizar Estándares Internacionales acogidos por CRIRSCO como, por ejemplo, el Código JORC, NI-43 101, o Estándar Colombiano de Recursos y Reservas Mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) Resolución 143 de 2017 de la Agencia Nacional de Minería los cuales fueron modificados por la Resolución 299 de 2018 de la Agencia Nacional de Minería en el sentido de incluir en los anexos los estándares internacionales acogidos por CRIRSCO, la Resolución 100 del 17 de marzo de 2020 por la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en el área concesionada dando cumplimiento al artículo 328 de la Ley 1955 de 2019 Plan Nacional de Desarrollo –PND. ✓Teniendo en cuenta que la estimación de los recursos no es aprobada se debe realizar la verificación y actualización del cálculo de reservas del mineral y toda la información del planeamiento minero debe ser verificada y actualizada con la presentación nuevamente del documento técnico para su posterior evaluación. ✓Se deben adelantar acercamientos con la comunidad minera del área, que permita la convivencia entre el personal ejecutor del proyecto y la comunidad, esto debe estar soportado con la ejecución de reuniones y talleres en las cuales se identifique el proyecto, se expliquen los objetivos y alcances. ✓Se le requiere al solicitante realizar los estudios de laboratorio actualizados, estos deben tener su debido certificado de laboratorio refrendado, la realización de toma de muestras debe ser recientes. Los puntos de muestreo deben estar georreferenciados en el plano geológico local. Determinar la calidad, distribución, cantidad y características de los minerales o materiales a explotar. se le requiere al solicitante complementar el organigrama personal de la cantera, debe tener en cuenta la cantidad de personal total con que va a poseer la empresa, el tipo de entrenamiento personal a cada empleador, horario, producción diaria, tipo de contrato, etc. ✓Se recomienda al solicitante tener en cuenta el cálculo de los recursos para determinar las reservas, producción, maquinaria, vida útil, análisis financiero, secuencia de explotación del proyecto minero. ✓Se requiere realizar un plano de vías (En este plano se deben identificar las diferentes vías principales y secundarias del transporte interno existentes y proyectadas en la explotación), un plano de donde se ubiquen botaderos, puntos de acopio, o si llegare el caso infraestructura o planta de beneficio. Y si se contemplan estos ítems se debe realizar su respectivo diseño y cálculos pertinentes. ✓Se le requiere al solicitante realizar el plano de secuenciamiento de la explotación y de más avances mineros del proyecto minero (Año a Año), indicando su dirección de avance. ✓Se le requiere al solicitante realizar el estudio de mercadeos tener en cuenta: Factibilidad del proyecto (depende

de la magnitud de este), Tendencias y proyecciones del mercado interno (local y regional) y mercado externo (nacional e internacional), Estimación de oferta y demanda, Requisitos de calidad, tenores y especificación de productos, Estimación de precios y ventas, Estrategia de comercialización, Análisis de riesgos comerciales. El estudio que presenta no cumple. ✓Se requiere al solicitante actualizar y verificar la evaluación económica y financiera del proyecto de manera completa, esta se debe realizar en función del cálculo de recursos y reservas, tener en cuenta: Proyección de inversiones durante la vida útil del proyecto, Análisis de costos de capital y de operación, Cálculos de costos unitarios y costos totales de producción, Comparación con los costos de subsector regional, Análisis financiero (cálculos de flujo de caja y retorno financiero), VPN, TIR y Periodo de retorno de la inversión, Flujo de fondos antes de financiamiento calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y antes de impuestos calculando TIR y VPN. ✓Se le requiere al solicitante incluir el Aspecto social y tener en cuenta: Descripción de las actividades sociales para la comunidad del área de influencia del proyecto minero (socialización, actas de reuniones, registro fotográfico), como parte de la gestión social, Inversiones realizadas o por realizar y que estén dentro de la evaluación financiera. ✓Se requiere al solicitante un plano de seguridad minera (ubicación extintores, botiquines, vías de evacuación, etc.) a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. También incluir un numeral con respecto al tipo de señalización que será instalada en el área del proyecto minero. ✓Se requiere al solicitante que se debe discriminar la producción proyectada año a año durante la vida del proyecto, de acuerdo con el mineral o minerales definidos de acuerdo con la estimación y categorización de las reservas minerales. Indicar la duración o vida útil del proyecto con base a las reservas minerales (probables y probadas). Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. Se requiere al solicitante realizar la descripción de las labores con su respectiva ubicación que requiere servidumbre, tipo y acuerdos existentes de las partes, plano de localización de las servidumbres mineras a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓Se requiere al solicitante la realización de las fichas minero-ambientales, las cuales deben contemplar los siguientes aspectos: (objetivo general, impacto ambiental, tipo de medida a tomar, etapa de ejecución, actividad que produce el impacto, efectos del impacto, tecnologías seleccionadas, beneficio ambiental, tiempo de aplicación, ubicación, monitoreo y seguimiento,

población beneficiada, responsable de la ejecución, personal requerido, descripción y costo por año). ✓Se requiere al solicitante realizar el plan de cierre y abandono teniendo en cuenta: Descripción de las actividades de cierre y abandono (Estabilidad física, estabilidad química, uso posterior del suelo, desmantelamiento de infraestructura y equipos, manejo y control de agua), Tipos de cierres (inicial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de cierre y abandono minero a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. ✓De acuerdo con el artículo 270 de la Ley 685 de 2001, adicionado por la Ley 926 de 2004, los documentos de orden técnico que se presenten con la propuesta o en el trámite subsiguiente, deberán estar refrendados por geólogo, ingeniero geólogo o ingeniero de minas matriculados, según el caso, de acuerdo con las disposiciones que regulan estas profesiones. La refrendación deberá estar ligada a la competencia del profesional, en el tipo de trabajo o yacimiento que se estudia, siendo el geólogo o ingeniero geólogo el responsable por los trabajos de exploración y el ingeniero de Minas en la etapa de explotación. Se le recomienda al solicitante incluir un ingeniero de minas para el planeamiento minero. Se le requiere al solicitante que los planos deben estar debidamente refrendados.” **PARÁGRAFO PRIMERO:** La señora **MARLENE CONTRERAS BECERRA** identificada con cédula de ciudadanía No. **60260782** respectivamente, deberá allegar en el término improrrogable de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído la constancia de radicación de la solicitud de autorización o concepto ante la autoridad administrativa, o persona correspondiente, respecto de la zona de restricción bajo la cual se encuentra superpuesta la solicitud de interés. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Una vez el interesado del presente trámite cuente con la autorización o concepto emitido por autoridad administrativa o persona correspondiente, deberá allegar el mismo con destino a la solicitud de formalización de minería tradicional No. LLF-08511, a efectos de proceder con la emisión de una decisión de fondo respecto del programa de trabajos y obras presentado. **PARÁGRAFO TERCERO:** En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional **LLF-08511**, en los términos establecido en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. **ARTÍCULO SEGUNDO:** Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera, notifíquese por Estado Jurídico a la señora **MARLENE CONTRERAS BECERRA** identificada con cédula de ciudadanía No. **60260782**, en calidad de interesada dentro de la solicitud de

					Formalización de Minería Tradicional No. LLF-08511 , de conformidad con lo establecido en el artículo 269 de Código de Minas, para que, dentro del término indicado, de cumplimiento a los requerimientos antes referenciados. ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.								
SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL	NF7-09522	AMADO JESÚS GRAJALES RAMÍREZ	14 DE MAYO DE 2021	GLM N.º 163	<p>ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR al señor AMADO JESÚS GRAJALES RAMÍREZ identificado con cedula de ciudadanía N° 17703629, para que, en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído, proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 05 de mayo de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: (...) CONCLUSIONES “Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud NF7-09522, se considera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: El documento técnico debe ser organizado de acuerdo con los términos de referencia Resolución 299 del 13 de junio de 2018, el contenido de la mayoría de los ítems presentados está en desorden, hay repetición de información dentro de un mismo numeral y falta de secuencia que permita una correcta evaluación. Se requiere al solicitante debe allegar los permisos o constancias de trámite requeridos para las áreas que presentan superposición con las zonas de carácter restrictivo o de lo contrario realizar el recorte de área:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CAPA</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>CELDAS SUPERPUESTAS</th> <th>OBSERVACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LICENCIAS AMBIENTALES</td> <td>PROYECTO LICENCIADO LINEA (LAM0199_3438) - Operador: GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA</td> <td>Superposición Parcial (5 Celdas)</td> <td>Es de carácter restrictivo de acuerdo con el literal e, del artículo 35 de la Ley 685 de 2001,</td> </tr> </tbody> </table>	CAPA	DESCRIPCIÓN	CELDAS SUPERPUESTAS	OBSERVACIÓN	LICENCIAS AMBIENTALES	PROYECTO LICENCIADO LINEA (LAM0199_3438) - Operador: GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA	Superposición Parcial (5 Celdas)	Es de carácter restrictivo de acuerdo con el literal e, del artículo 35 de la Ley 685 de 2001,
CAPA	DESCRIPCIÓN	CELDAS SUPERPUESTAS	OBSERVACIÓN										
LICENCIAS AMBIENTALES	PROYECTO LICENCIADO LINEA (LAM0199_3438) - Operador: GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA	Superposición Parcial (5 Celdas)	Es de carácter restrictivo de acuerdo con el literal e, del artículo 35 de la Ley 685 de 2001,										

	LTDA, Acto Administrativo 300 de 27 abril de 1999.		por lo que el solicitante deberá obtener el permiso respectivo.
	PROYECTO LICENCIADO POLIGONO (300) - Operador: GRAN TIERRA ENERGY COLOMBIA LTDA, Acto Administrativo 300 del 28 abril de 1999.	Superposición Parcial (45 Celdas)	
DIVISIÓN POLITICOADMINISTRATIVA	Centro poblado (Las Palmeras 1)	Superposición Parcial (4 Celdas)	Es de carácter restrictivo de acuerdo con el artículo 35 de la Ley 685 de 2001. Se deberá obtener los permisos ante la autoridad competente
	Centro poblado (Las Palmeras 2)	Superposición Parcial (4 Celdas)	

Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería), para la representación gráfica, rotulo y uso de convenciones. Se requiere al solicitante allegar la topografía, la cartografía geológica y demás planos generados en formato PDF. Se le requiere al solicitante presentar un numeral con lo referente al Aspecto social: Se debe realizar la descripción de las actividades sociales para la comunidad del área de influencia del proyecto minero (registro fotográfico, actas de socialización del proyecto minero), como parte de la gestión social e inversiones realizadas o por realizar (se deben incluir dentro de la evaluación financiera). Se requiere al solicitante corregir lo referente a la geología regional, todo a su vez que la información descrita en el plano presentado como "MAPA GEOLÓGICO REGIONAL A ESCALA 1: 10.000" no coincide con la información descrita en el numeral 7.1 GEOLOGÍA REGIONAL. En el documento allegado son descritas las unidades Batolito de Mocoa (Jm), Formación Saldaña (Js), Formación Caballos (Kic), Formación Villeta (Ksv), Formación Pepino (Tpep) y Depósitos aluviales recientes y terrazas (Qal), por su parte en el plano allegado únicamente se evidencian Aluviones (Q2al) y el Grupo Orito. Se requiere que la descripción de la Geología local presentada en el numeral 7.2, exponga de manera clara y detallada las unidades geológicas presentes en el área de la solicitud NF7-09522 de manera que coincida con lo referenciado en plano presentado para este apartado, adicional a esto las estaciones de campo desarrolladas (29 en total) deben permitir complementar la descripción de dichas unidades litoestratigráficas y sustancias mineralizadas, las estructuras geológicas y aspectos relevantes para la zona. Finalmente se requiere que sean referenciados en este plano los puntos de control geológico, la ubicación de las columnas estratigráficas levantadas y la

totalidad de los muestreos realizados. Se requiere que la información y metodología para la clasificación de las unidades geomorfológicas planteada en el numeral 7.1.2 Geomorfología, coincida con las unidades presentadas en el plano "Mapa Geomorfológico a escala 1: 7.500", las unidades allí referenciadas no presentan relación entre sí con el documento allegado. Se requiere que la información hidrológica allegada sea organizada y focalizada a la cuenca de interés (Río Inchiyaco) para la solicitud NF7-09522, adicional a esto determinar los procesos dinámicos y el sistema fluvial característico de la corriente fluvial, se deben definir las distintas zonas y sus diferentes tasas de aporte de sedimento y capacidad de recarga, teniendo en cuenta los criterios geomorfológicos, clasificación de los sistemas fluviales y la disponibilidad del recurso y un análisis multi-temporal de la dinámica fluvial al menos de los últimos 20 años. Finalmente es importante señalar que, aunque fue presentada la metodología utilizada para el estudio de caudales que estableció un valor de 21.4 m³/seg, no se establece de manera detallada los cálculos llevados a cabo, ni la información utilizada para la determinación de este valor, se requiere anexar a esta información en el documento técnico allegado. Se requiere indicar la técnica de muestreo empleada para la caracterización física y químicas de los materiales de interés, se deben localizar las muestras aclarando si son tomadas en perforaciones, apiques o trincheras, el tipo de muestreo que se utilizó, (muestras de mano, excavación de zanjas, apiques y trincheras, perforaciones etc.), la representatividad de la muestra (indicar cuantas muestras fueron tomadas), la calibración apropiada de los instrumentos, discusión de calidad, tamaño, la recuperación de la muestra, describir todo sobre la cadena de custodia (las medidas adoptadas para garantizar la seguridad de las muestras), La preparación para las submuestras especificando que equipos utilizados, y la técnica de preparación, la calidad de los ensayos y de los procedimientos de laboratorios utilizados, la verificación de los resultados, declarar si la densidad de los puntos de información es suficiente para establecer la continuidad geológica La evaluación e interpretación del modelo geológico se debe construir a partir de la exploración geológica de la superficie y del subsuelo, con base en los resultados obtenidos en estas fases se debe realizar una evaluación e interpretación de toda la información geológica, geoquímica, de muestreo, dentro del marco de una conceptualización geológico y minera del yacimiento. Se debe establecer el modelo geométrico, de bloques, geológico, estructural y plantear una hipótesis genética del yacimiento, describiendo en detalle los bloques, las estructuras principales y su relación entre sí de los mantos, filones y sustancias mineralizadas y las características más importantes de las mineralizaciones. Una vez se tenga claro y soportado el modelo geológico y estructural del yacimiento, se debe presentar la estimación y distribución del recurso (para el

diseño del modelo Geológico se debe tener en cuenta toda la densidad de información recopilada (geología local, estructural, geomorfología, hidrogeología, hidrología, geotécnica, mues-treos etc.), esta debe ir acompañada de un informe donde se especifique el estándar utilizado, la metodología utilizada y la fecha efectiva de la estimación (esta información no se presenta de manera clara en el documento); además se debe anexar la tabla con la estimación para cada uno de los recursos estimados y la presentación de los planos con la distribución de este. Se requiere que, para la presentación del estimativo de recursos y reservas minerales, acogerse a lo estipulado en la Resolución 299 del 13 de junio de 2018, en virtud de lo cual, para la estimación y clasificación de Recursos Minerales y Reservas Mineras, se debe utilizar el Estándar Colombiano de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras, o alguno de los estándares acogidos por CRIRSCO, la información presentada en dicha estimación debe estar soportada, una vez se tenga claro y soportado el modelo geológico y estructural del yacimiento, se debe presentar la estimación y distribución del recurso. Esta debe ir acompañada de un informe donde se especifique el estándar utilizado, la metodología utilizada y la fecha efectiva de la estimación; además se debe anexar la tabla con la estimación del recurso y la presentación de los planos con la distribución de este. Para la estimación de reservas minerales (probables o probadas) se deben tener en cuenta los factores modificadores que afecten la operación minera, dichos factores se deben desarrollar uno a uno en el documento. La información presentada para este ítem en el documento allegado no es clara y se encuentra totalmente desorganizada, sin seguir un hilo congruente que permita su correcta evaluación, por esta razón NO SE APRUEBA LA ESTIMACION DE LOS RECURSOS Y EL CALCULO DE LAS RESERVAS MINERALES presentados. Adicional a esto la información presentada en las tablas 57 y 58, que deberían hacer referencia a los recursos minerales como su título lo indica, son denominados también “Reservas Totales”, quedando en evidencia que no se da cumplimiento a lo establecido en el Estándar Colom-biano para el reporte público de resultados de exploración, recursos y reservas minerales. Se le requiere al solicitante verificar las coordenadas en la Plataforma ANNA MINERIA y por lo consiguiente se deben actualizar todos los planos referentes al Programa de Trabajos y Obras (PTO), también indicar la retención o no de la totalidad del área, según lo dispuesto en el Artículo 82 de la Ley 685 de 2001 (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar y devolver el área en donde no se tiene previsto la reali-zación de trabajo de explotación. En caso de retención de la totalidad del área se debe anexar un informe técnico que justifique esta retención Se le requiere al solicitante allegar las certificaciones de los laboratorios que sean verdaderamente del sitio que tomaron las muestras, los certificados que allegan presentan incon-gruencias con las

imágenes de los resultados de laboratorio plasmados en el documento en la pág. (40-42) se evidencia la modificación o alteración en algunos ítems de dichos certificados. Se le requiere al solicitante re-a-lizar una toma de muestras que sea representativa en el área en la cual se piensa realizar la explotación y el Muestreo y análisis de calidad debe contener: Base de datos con tipo de muestras colectadas, localización de las muestras georreferenciadas a Magna Sirgas, descripción, entre otros. Un informe detallado, el cual debe contener: Cantidad de muestras colectadas, Estructura, manto o veta muestreada, Resultados de laboratorio (análisis químicos) incluyendo lo siguiente: Metodologías analíticas utilizadas, límites de detección, protocolos de muestreo y parámetros de control de calidad del dato (precisión - duplicados y exactitud – patrones de referencia). Los laboratorios deben ser certificados. Muestras con mineralización. Densidad del muestreo e Informe de análisis de calidad de las muestras. Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. (se evidencia que se va a extraer Grava y Arena de Río). Se le requiere al solicitante realizar la actualización y verificación de la información del planeamiento minero teniendo en cuenta que no se aprueba la estimación de los recursos y el caculo de reservas. Se le requiere al solicitante que el cronograma de actividades se realice de acuerdo con las labores de desarrollo, preparación y explotación, requerimiento de personal, Cantidades de obra, Producción, Rendimientos de turno, Periodos de tiempo. Se le requiere al solicitante el Organigrama - Recursos Humanos teniendo en cuenta: Descripción del recurso humano según su calificación laboral reque-rida, organigrama, para la ejecución de estudios, obras y trabajos mineros, ambientales, de seguridad; involu-crando contratistas independientes. Entrenamiento del personal. Se le requiere al solicitante complementar el Estudio de mercados teniendo en cuenta: Factibilidad del proyecto (depende de la magnitud de este), Tenden-cias y proyecciones del mercado interno (local y regional) y mercado externo (nacional e internacional), Estima-ción de oferta y demanda, Requisitos de calidad, tenores y especificación de productos, Estimación de precios y ventas, Estrategia de comercialización, Análisis de riesgos comerciales. Se le requiere al solicitante actualizar y verificar la Evaluación financiera, ya que no se aprueba la estimación de los recursos y el cálculo de las reservas, para esta se debe contemplar: Inversiones realizadas y activos existentes, Proyección de inversiones durante la vida útil del proyecto, Análisis de costos de capital y de operación, Cálculos de costos unitarios y costos totales de producción, Comparación con los costos de subsector regional, Análisis financiero (cálculos de flujo de caja y retorno financiero), VPN, TIR y

Periodo de retorno de la inversión, Flujo de fondos antes de financiamiento calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y antes de impuestos calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y después de impuestos calculando TIR y VPN. Se le requiere al solicitante verificar y actualizar la información con respecto escala anual y duración de la producción esperada, teniendo en cuenta que no se aprueba la estimación de los recursos y el cálculo de las reservas. En la pag.171-172 se define que la vida útil del proyecto solo será de 8 años, se requiere verificar. Se debe discriminar la producción proyectada año a año durante la vida del proyecto, de acuerdo con el mineral o minerales definidos de acuerdo con la estimación y categorización de las reservas minerales. Indicar la duración o vida útil del proyecto con base a las reservas minerales (probables y probadas). Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. (se evidencia que se va a extraer Grava y Arena de Rio). Se le requiere al solicitante complementar el plan de cierre y abandono el cual debe contener: Descripción de las actividades de cierre y abandono (Estabilidad física, estabilidad química, uso posterior del suelo, desmantelamiento de infraestructura y equipos, manejo y control de agua), Tipos de cierres (inicial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de cierre y abandono minero a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. Se le requiere al solicitante que el numeral de Información Ambiental se debe complementar teniendo en cuenta: Cierres parciales de las labores mineras, actividades de recuperación geomorfológica, cronograma, Inversiones a realizar contempladas en evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de recuperación geomorfológica y paisajística del sistema alterado escala según magnitud proyecto a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto.” **PARÁGRAFO PRIMERO:** El señor **AMADO JESÚS GRAJALES RAMÍREZ** identificado con cedula de ciudadanía N° **17703629** respectivamente, deberá allegar en el término improrrogable de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído la constancia de radicación de la solicitud de autorización o concepto ante la autoridad administrativa, o persona correspondiente, respecto de las zonas de restricción bajo las cuales se encuentra superpuesta la solicitud de interés. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Una vez el interesado del presente trámite cuente con la autorización o concepto emitido por autoridad administrativa o persona

					<p>correspondiente, deberá allegar el mismo con destino a la solicitud de formalización de minería tradicional No. NF7-09522, a efectos de proceder con la emisión de una decisión de fondo respecto del programa de trabajos y obras presentado. PARÁGRAFO TERCERO: En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería NF7-09522, en los términos establecido en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO SEGUNDO: Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera, notifíquese por Estado Jurídico al señor AMADO JESÚS GRAJALES RAMÍREZ identificado con cedula de ciudadanía N° 17703629, en calidad de interesada dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. NF7-09522, de conformidad con lo establecido en el artículo 269 de Código de Minas, para que, dentro del término indicado, de cumplimiento a los requerimientos antes referenciados. ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p>
<p>SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL</p>	<p>OD9-14372</p>	<p>CELSO ENRIQUE VALLEJO</p>	<p>14 DE MAYO DE 2021</p>	<p>GLM N.º 164</p>	<p>ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR al señor CELSO ENRIQUE VALLEJO identificado con cedula de ciudadanía N° 181016105, para que, en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído, proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 26 de abril de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: (...) “CONCLUSIONES <i>“Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud OD9-14372, se con-sidera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: Según lo dispuesto en el Artículo 82 de la Ley 685 de 2001 (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar y devolver el área en donde no se tiene previsto la realización de trabajo de explotación. En caso de retención de la totalidad del área se debe anexar un informe técnico que justifique esta retención (Estimación de recursos para la totalidad del área). Se requiere al solicitante adelantar el trámite de sustracción de área ante la autoridad ambiental competente para la superposición que presenta el polígono OD9-14372 en con OTRAS</i></p>

ÁREAS PROTEGIDAS (Zona de Reserva Forestal Ley 2° (Pacífico)). Se requiere ajustar la tabla 1-1, las coordenadas planas allí descritas no corresponden a las extraídas de la plata-forma ANNA minería. Dichas coordenadas se deben presentar en el sistema adoptado por el visor geográfico Anna minería (magna sirgas origen Bogotá 3116, WGS-84), todo esto con el fin de delimitar el área definitiva a explotar de manera correcta. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería), para la representación gráfica, rotulo y uso de convenciones. En el documento allegado no se evidencian acercamientos con la comunidad del área, se requiere adelantar este tipo de actividades todo a su vez que la convivencia entre el personal ejecutor del proyecto y la comunidad se lleve de la mejor manera, esto debe estar soportado con la ejecución de reuniones y talleres en las cuales se identifique el proyecto, se expliquen los objetivos y alcances. Se debe presentar la topografía del área a escala 1: 2000 o mayores dependiendo del tamaño del área de interés y de las características topo-gráficas de la misma, dicho levantamiento debe referenciar curvas de nivel cada 2 metros o mayor distancia cuando la topografía del área así lo amerite, la infraestructura superficial (construcciones, carreteras, líneas eléctricas, etc.), los accidentes geográficos principales (quebradas, cerros, etc.), y las labores exploratorias y mineras existentes. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). Anexar Base de datos de los puntos de control topo-gráfico con sus respectivos datos de ubicación y observaciones. Allegar el plano de la geomorfología que so-porte la información descrita en el documento allegado empleando Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). El estudio hidrogeo-lógico del área debe aportar la respectiva cartografía hidrogeológica con las unidades presentes en el área, cortes hidrogeológicos y su respectiva interpretación. Por ende, se debe allegar el Plano Hidrogeológico. Em-plear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería) El modelo geológico se debe construir a partir de la exploración geológica de la superficie y del subsuelo, con base en los resultados obtenidos en estas fases se debe realizar una evaluación e interpretación de toda la información geológica, geoquímica, geofísica y de perforación, dentro del marco de una conceptualización geológico y minera del yacimiento. Se debe establecer el modelo geométrico, de blo-ques, geológico, estructural y plantear una hipótesis genética del yacimiento, describiendo en detalle los blo-ques, las estructuras principales y su relación entre sí de los mantos, filones y sustancias mineralizadas y las características más importantes de las mineralizaciones. Una vez se tenga

claro y soportado el modelo geológico y estructural del yacimiento, se debe presentar la estimación y distribución del recurso (para el diseño del modelo Geológico se debe tener en cuenta toda la densidad de información recopilada (geología local, estructural, geomorfología, hidrogeología, hidrología, geotécnica, muestreos etc.), esta debe ir acompañada de un informe donde se especifique el estándar utilizado, la metodología utilizada y la fecha efectiva de la estimación (esta información no se presenta de manera clara en el documento); además se debe anexar la tabla con la estimación para cada uno de los recursos estimados y la presentación de los planos con la distribución de este. Se requiere que, para la presentación del estimativo de recursos y reservas minerales, acogerse a lo estipulado en la Resolución 299 del 13 de junio de 2018, en virtud de lo cual, para la estimación y clasificación de Recursos Minerales y Reservas Mineras, se debe utilizar el Estándar Colombiano de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras, o alguno de los estándares acogidos por CRIRSCO, la información presentada en dicha estimación debe estar soportada. Una vez se tenga claro y soportado el modelo geológico y estructural del yacimiento, se debe presentar la estimación y distribución del recurso. Esta debe ir acompañada de un informe donde se especifique el estándar utilizado, la metodología utilizada y la fecha efectiva de la estimación; además se debe anexar la tabla con la estimación del recurso y la presentación de los planos con la distribución de este. Para la estimación de reservas minerales (probables o probadas) se deben tener en cuenta los factores modificadores que afecten la operación minera, dichos factores se deben desarrollar uno a uno en el documento. Se le requiere al solicitante realizar una toma de muestras más representativas en el área en la cual se piensa realizar la explotación, se debe tener en cuenta: Determinar la calidad, distribución, cantidad y características de los minerales o materiales a explotar, Determinar la mineralogía del depósito. Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. (se evidencia que se va a extraer Grava y Arena de Rio), El muestreo y análisis de calidad debe contener: Base de datos con tipo de muestras colectadas, localización de las muestras georreferenciadas a Magna Sirgas, descripción, entre otros. Informe detallado, el cual debe contener: Cantidad de muestras colectadas, Estructura, manto o veta muestreada, Resultados de laboratorio (análisis químicos) incluyendo lo siguiente: Metodologías analíticas utilizadas, límites de detección, protocolos de muestreo y parámetros de control de calidad del dato (precisión - duplicados y exactitud – patrones de referencia). Los laboratorios deben ser certificados y refrendados. Muestras con mineralización. Densidad del

muestreo e Informe de análisis de calidad de las muestras. Se le requiere al solicitante un plano de vías (identificar vías principales, secundaria de transporte interno existentes y proyectadas, Plano de seguridad minera (ubicación extintores, botiquines, vías de evacuación, polvorines, etc.), Plano de localización de las instalaciones, obras de minería, depósitos de minerales, beneficio, transformación a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. Realizar una descripción (dimensiones) de las labores de construcción y montaje proyectadas (vías, obras civiles, talleres, oficinas, campamentos, cuartos de máquinas, viveros, zonas de almacenamientos de residuos, zona de combustibles, etc.) Se le requiere al solicitante realizar la actualización y verificación de la información del planeamiento minero teniendo en cuenta que no se realiza la estimación de los recursos y no se aprueba el cálculo de reservas. El solicitante realiza una descripción de actividades mineras actuales, se le requiere al solicitante realiza la descripción del secuenciamiento del proyecto minero. Se le requiere al solicitante que el cronograma de actividades se realice de acuerdo a las labores de desarrollo, preparación y explotación, requerimiento de personal, Cantidades de obra, Producción, Rendimientos de turno, Periodos de tiempo. (un cronograma por los 30 años) Se le requiere al solicitante el Organigrama - Recursos Humanos teniendo en cuenta: Descripción del recurso humano según su calificación laboral requerida, organigrama, para la ejecución de estudios, obras y trabajos mineros, ambientales, de seguridad; involucrando contratistas independientes. Entrenamiento del personal. Se le requiere al solicitante complementar el Estudio de mercados teniendo en cuenta: Factibilidad del proyecto (depende de la magnitud del mismo), Tendencias y proyecciones del mercado interno (local y regional) y mercado externo (nacional e internacional), Estimación de oferta y demanda, Requisitos de calidad, tenores y especificación de productos, Estimación de precios y ventas, Estrategia de comercialización, Análisis de riesgos comerciales. Se le requiere al solicitante realizar un numeral sobre el Aspecto social: Descripción de las actividades sociales para la comunidad del área de influencia del proyecto minero (registro fotográfico, actas de socialización del proyecto minero), como parte de la gestión social Inversiones realizadas o por realizar y que estén dentro de la evaluación financiera. Se le requiere al solicitante actualizar y verificar la Evaluación financiera, ya que no se estiman los recursos y el cálculo de las reservas no se aprueba, para esta se debe contemplar: Inversiones realizadas y activos existentes, Proyección de inversiones durante la vida útil del proyecto, Análisis de costos de capital y de operación, Cálculos de costos unitarios y costos totales de producción, Comparación con los costos de subsector regional, Análisis financiero (cálculos de flujo de caja y retorno financiero), VPN, TIR y Periodo de retorno de la inversión, Flujo de

*fondos antes de financiamiento calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y antes de impuestos calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y después de impuestos calculando TIR y VPN. Se le requiere al solicitante verificar la vida útil del proyecto minero si solo el proyecto es para 30 años, se debe discriminar la producción proyectada año a año durante la vida del proyecto, de acuerdo al mineral o minerales definidos de acuerdo con la estimación y categorización de las reservas minerales. Indicar la duración o vida útil del proyecto con base a las reservas minerales (probables y probadas). Se le requiere al solicitante realizar un plan de cierre y abandono que con-temple: Descripción de las actividades de cierre y abandono (Estabilidad física, estabilidad química, uso poste-rior del suelo, desmantelamiento de infraestructura y equipos, manejo y control de agua), Tipos de cierres (ini-cial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación finan-ciera, Mapas, planos o perfiles: Plano de cierre y abandono minero a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. Se le requiere al solicitante que la Recupera-ción geomorfológica y paisajística forestal del sistema alterado se debe complementar teniendo en cuenta: Cierres parciales de las labores mineras, actividades de recuperación geomorfológica, cronograma, Inversiones a realizar contempladas en evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de recuperación geomorfo-lógica y paisajística del sistema alterado escala según magnitud proyecto a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. Se requiere al solicitante realizar las fichas minero-ambientales la cuales deben contemplar los siguientes aspectos: (objetivo general, impacto am-biental, tipo de medida a tomar, etapa de ejecución, actividad que produce el impacto, efectos del impacto, tecnologías seleccionadas, beneficio ambiental, tiempo de aplicación, ubicación, monitoreo y seguimiento, po-blación beneficiada, responsable de la ejecución, personal requerido, descripción y costo por año). “ **PARÁGRAFO PRIMERO:** En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional **OD9-14372**, en los términos establecido en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. **ARTÍCULO SEGUNDO:** Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera, notifíquese por Estado Jurídico al señor **CELSO ENRIQUE VALLEJO** identificado con cedula de ciudadanía N° **18106105**, en calidad de interesado dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. **OD9-14372**, de conformidad con lo establecido en el artículo 269 de Código de Minas, para que,*

					dentro del término indicado, de cumplimiento a los requerimientos antes referenciados. ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL	OE8-16382	JORGE FELIPE MAURICIO BARRETO ROJAS	14 DE MAYO DE 2021	GLM N.º 165	ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR al señor JORGE FELIPE MAURICIO BARRETO ROJAS identificado con cedula de ciudadanía N° 7218984 , para que, en el término perentorio de un (1) mes contado a partir de la notificación del presente proveído, proceda a modificar el Programa de Trabajos y Obras presentado de acuerdo con las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico de fecha 30 de abril de 2021, emitido por el Grupo de Legalización Minera de la Agencia Nacional de Minería, a saber: (...) “CONCLUSIONES <i>Evaluada y analizada la información del Programa de Trabajos y Obras con sus anexos, presentados como requisito para continuar el trámite de Formalización minera, correspondiente a la solicitud OE8-16382, se con-sidera que NO CUMPLE TÉCNICAMENTE con lo establecido en el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 y debe ser complementada en los aspectos indicados en el presente concepto técnico. Se sugiere al grupo de jurídica requerir las correcciones y complementos al Programa de Trabajos y Obras (PTO). Para su aprobación es necesario que se realicen las correcciones descritas a continuación: Se requiere a los solicitantes tener en cuenta todos los aspectos o requerimientos realizados en la presente evaluación realizada al Programa de Trabajos y Obras allegado de la solicitud de Formalización de minería tradicional con placa OE8-16382. Según lo dispuesto en el Artículo 82 de la Ley 685 de 2001 (Delimitación y Devolución de áreas), se debe delimitar el área definitiva a explotar y devolver el área en donde no se tiene previsto la realización de trabajo de explotación. En caso de retención de la totalidad del área se debe anexar un informe técnico que justifique esta retención (Estimación de recursos para la totalidad del área). Revisado el documento en no se evidencia algún tipo de argumentación técnica de la retención total del área o devolución de área, todo a su vez que no se realiza la estimación de recursos y el cálculo de las reservas se presenta para un bloque y no para la totalidad del área. Emplear Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería), para la representación Gráfica, rotulo y uso de convenciones. Se debe presentar nuevamente la topografía, esta debe ser mucho más detallada del área, a escala 1: 2000 o mayores dependiendo del tamaño del área de interés y de las características topográficas de la misma, dicho levantamiento debe referenciar curvas de nivel cada 2 metros o mayor distancia (máximo 20 m) cuando la topografía del área así lo amerite, la infraestructura superficial (construcciones, carreteras, líneas eléctricas, etc.), los accidentes geográficos principales</i>

(quebradas, cerros, etc.), y las labores exploratorias y mineras existentes. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). Anexar Base de datos de los puntos de control topográfico con sus respectivos datos de ubicación y observaciones. Se requiere complementar la geología regional en el documento, de forma que sea coherente con las planchas del Servicio Geológico Colombiano y las memorias explicativas, indicando las unidades geológicas presentes y utilizando cartografía actualizada. El plano de Geología Regional debe contener los datos estructurales, estructuras Regionales (fallas, pliegues, diaclasas), leyenda geológica explicativa, convenciones geológicas y convenciones cartográficas, empleando la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). Adicionalmente deberá anexar columna estratigráfica levantada del plano entregado y la localización de esta, delimitar el polígono del título y se deben presentar perfiles geológicos longitudinales y transversales, los que deben estar localizados en el mapa geológico Regional, orientados, con escala horizontal y vertical. Se requiere establecer un apartado para la Geología local, en la cual se exponga las unidades geológicas presentes en el área del título, esta debe estar soportada en estaciones de campo en la cuales se tomara la información para la descripción de unidades litoestratigráficas y sustancias mineralizadas, las estructuras geológicas y aspectos relevantes: indicando la localización de las estaciones en campo, los espesores tomados, los contactos entre formaciones, estructuras y datos estructurales, esta información debe estar soportada en un plano de Geología Local, la columna estratigráfica local y perfiles. Se requiere anexar el plano Geológico Local a escala 1: 2000 o más detallada, con curvas de nivel cada dos metros o más, de acuerdo con la base topográfica determinada. Este mapa debe contener los datos estructurales, estructuras locales detalladas (fallas, pliegues, diaclasas), leyenda geológica explicativa, convenciones geológicas y convenciones cartográficas. Adicionalmente deberá tener la localización de las columnas estratigráficas levantadas y la totalidad de los muestreos realizados, así como toda la información mencionada en este párrafo deberá estar consignada en bases de datos debidamente identificadas y con coordenadas. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). Posterior a la elaboración del mapa geológico local, el cual debe estar soportado con los afloramientos registrados en el documento allegado, se deben presentar perfiles geológicos longitudinales y transversales, los que deben estar localizados en el mapa geológico local, orientados, con escala horizontal y vertical, donde se visualice claramente la línea de corte o sección, las estructuras geológicas y la geología

detallada a nivel de capas (deben aparecer las convenciones correspondientes). referenciar la infraestructura superficial (construcciones, carreteras, líneas eléctricas, etc.), los accidentes geográficos principales (quebradas, cerros, etc.), y los límites del polígono. Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). El estudio hidrológico debe ser complementado de forma que determine las características hidrológicas del área y evalúe el comportamiento de precipitación anual, la extensión de la cuenca hidrográfica, los volúmenes de agua que se manejarían por efecto de la escorrentía superficial, las corrientes naturales del área con sus posibles desviaciones y las alternativas de control de inundaciones, de modo que la información sirva para diseñar las obras y sistemas para el manejo de agua que permitan eficiente operación minera. El estudio hidrogeológico presentado debe ser complementado, dicho estudio debe aportar la respectiva cartografía hidrogeológica con las unidades presentes en el área, cortes hidrogeológicos y su respectiva interpretación (Emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería), la información que contenga este apartado debe permitir tener conocimiento de las condiciones naturales del agua subterránea, su relación con las aguas de infiltración y corrientes superficiales, tanto en verano como en invierno, los parámetros y constantes hidráulicas del macizo rocoso, el nivel freático, la localización y característica de los acuíferos presentes en el área y los efectos que produciría el agua subterránea sobre la explotación minera. Se requiere presentar un análisis geoquímico en las zonas seleccionadas desde el punto de vista geológico con mayor potencial, se debe realizar un muestreo sistemático (sedimentos activos, suelos y rocas) en los diferentes afloramientos, túneles, trincheras y apiques, etc., para determinar los contenidos de los elementos guías de la mineralización y asociación mineralógica característica del depósito, mediante los respectivos análisis de laboratorio. Las anomalías geoquímicas resultantes deben ser confrontadas e interpretadas con base en la información geológica y geofísica disponible, basado en un análisis estadístico que permita organizar y validar la información presentada. Allegar información de la exploración geológica del subsuelo (trincheras, apiques, perforaciones profundas) con su respectiva información tomada para controlar la continuidad geológica lateral y vertical de las diferentes estructuras, esta información se debe presentar de manera clara y detallada en el documento, con su registro fotográfico, ubicación y análisis de resultados. Para la descripción de la técnica de muestreo que se establezca, se deben localizar las muestras aclarando si son tomadas en perforaciones, apiques o trincheras, el tipo de muestreo que se utilizó, (muestras de mano, excavación de zanjas, apiques y trincheras, perforaciones etc.), la representatividad de la

muestra (muestreo sesgado, contaminación o pérdida selectiva, y cualquier otro factor que pueda dar lugar al sesgo en el muestreo), la calibración apropiada de los instrumentos, discusión de calidad, tamaño, la recuperación de la muestra,. Describir todo sobre la cadena de custodia (las medidas adoptadas para garantizar la seguridad de las muestras), La preparación para las submuestras especificando que equipos utilizados, y la técnica de preparación, la calidad de los ensayos y de los procedimientos de laboratorios utilizados, la verificación de los resultados, declarar si la densidad de los puntos de información es suficiente para establecer la continuidad geológica. Se debe clasificar el mineral o minerales, según las resoluciones 848, 105 y 855 de 2013 de la Agencia Nacional de Minería, y la clasificación establecida por la UPME, teniendo en cuenta que dicha clasificación servirá para liquidar las regalías y calcular la póliza minero ambiental. Allegar plano geológico estructural (Geología estructural local y regional) y emplear Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). Allegar geomorfología detallada, aplicada al área de la solicitud, en el documento técnico con su respectivo plano que soporte la información empleando Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (Especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). Allegar mapa de localización de puntos de muestreo y control geológico superficial y emplear la Resolución 40600 de 27 de mayo de 2015 (especificaciones técnicas para la presentación de planos y mapas aplicados a la minería). Se debe presentar un estudio geotécnico que contenga un análisis de discontinuidades en el que se realice el modelamiento de las diaclasas, la frecuencia de diaclasas en el bloque y otras características que son fundamentales como la abertura, meteorización, flujo de agua, resistencia y continuidad de las diaclasas; todo esto sustentado con resultados de software especializado y evidencia de levantamiento de diaclasas en campo y su respectivo análisis, la clasificación geomecánica del Macizo (RMR, Q, GSI), permitiendo de esta manera conocer las características geotécnicas del macizo rocoso y el análisis de estabilidad en los sectores para hacer frentes de explotación y botaderos con el respectivo análisis de laboratorio (certificado) y soportes. Para el diseño y evaluación e interpretación del modelo Geológico se debe tener en cuenta toda la densidad de información recopilada (Geología local, estructural, geomorfología, geofísica, hidrogeología, hidrología, etc.), dentro del marco de una conceptualización geológico y minera del yacimiento. Se debe establecer el modelo geométrico, de bloques, geológico, estructural y plantear una hipótesis genética del yacimiento, describiendo en detalle los bloques y las estructuras principales y satélites, número y su relación entre sí de los mantos, filones y sustancias mineralizadas y las características más importantes de las mineralizaciones. Se

requiere que, para la presentación del estimativo de recursos y reservas minerales, acogerse a lo estipulado en la Resolución 299 del 13 de junio de 2018, en virtud de lo cual, para la estimación y clasificación de Recursos Minerales y Reservas Mineras, se debe utilizar el Estándar Colombiano para el Reporte Público de Resultados de Exploración, Recursos y Reservas Minerales -ECRR-, o alguno de los estándares acogidos por CRIRSCO, la información presentada en dicha estimación debe estar soportada. Una vez se tenga claro y soportado el modelo geológico y estructural del yacimiento, se debe presentar la estimación y distribución del recurso. Esta debe ir acompañada de un informe donde se especifique el estándar utilizado, la metodología utilizada, técnicas geoestadísticas y la fecha efectiva de la estimación; además se debe anexar la tabla con la estimación del recurso (para cada uno de los minerales a extraer) y la presentación de los planos con la distribución de este. Para la estimación de reservas minerales (probables o probadas) se deben tener en cuenta los factores modificadores que afecten la operación minera, dichos factores se deben desarrollar uno a uno en el documento. Se le requiere al solicitante realizar descripción (dimensiones) y localización de las instalaciones y obras de minería, depósitos de minerales y transporte de la situación actual y proyectada de la explotación. Se le requiere al solicitante verificar y actualizar la información del planeamiento minero teniendo en cuenta que para la presentación del estimativo de recursos y reservas minerales, se debe acoger a lo estipulado en la Resolución 299 del 13 de junio de 2018, en virtud de lo cual, para la estimación y clasificación de Recursos Minerales y Reservas Mineras, se debe utilizar el Estándar Colombiano de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras, o alguno de los estándares acogidos por CRIRSCO, la información presentada en dicha estimación debe estar soportada. Se le requiere al solicitante que todos los planos deben estar refrendados y actualizados ya que son se estiman los recursos y el cálculo de reservas no es aprobado. De acuerdo con el artículo 270 de la Ley 685 de 2001, adicionado por la Ley 926 de 2004, los documentos de orden técnico que se presenten con la propuesta o en el trámite subsiguiente, deberán estar refrendados por geólogo, ingeniero geólogo o ingeniero de minas matriculados, según el caso, de acuerdo con las disposiciones que regulan estas profesiones. La refrendación deberá estar ligada a la competencia del profesional, en el tipo de trabajo o yacimiento que se estudia, siendo el geólogo o ingeniero geólogo el responsable por los trabajos de exploración y el ingeniero de Minas en la etapa de explotación. Se le requiere al solicitante realizar unas Alternativas de explotación y así poder escoger el más adecuado, este debe contemplar: Análisis comparativo, índices, ventajas y desventajas técnicas y económicas de las alternativas, métodos de explotación volúmenes e inversiones requeridas, Parámetros de minería asociados al diseño, Mapas, planos o perfiles: Mapas, planos, perfiles de

acuerdo a las alternativas planteadas y la seleccionada. Se le requiere al solicitante realizar una descripción de actividades mineras y secuenciamiento del proyecto: descripción de actividades principales de la operación minera, Planeamiento minero, justificación técnica y económica y descripción general, Análisis de sensibilidad de la secuencia minera, diseño de labores mineras (Considerar frentes de explotación, georreferenciación, restricciones), Secuenciamiento minero por bloques, mantos, Secuencia anual de frente de explotación y demás avances mineros, Flexibilidad operacional (Aumento o disminución de la producción según oferta y demanda), Factor de dilución (Material de bajo o nulo tenor (estéril) que se extrae durante las operaciones mineras y por lo tanto forma parte de la Reservas), Relación de descapote, remoción y apilamiento de suelos orgánicos, diseño de botaderos y retrollenados (cantidades, peso específico, capacidad, compactación, equipos, capacidad portante, factores de seguridad), secuenciamiento de avance de botaderos, Mapas, planos, diseños o perfiles: Plano de diseño de labores mineras o planeamiento minero, Plano de avance anual de las explotaciones a cielo abierto y de botaderos, a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. Se le requiere al solicitante realizar una Definición y cálculo de soporte minero justificativo sobre la maquinaria y equipo minero principal y auxiliar necesario para el desarrollo minero, Ciclos de acarreo del mineral y estéril, Calculo de rendimientos: productividad horaria del equipo disponibilidad horas programadas, factores de eficiencia, vida útil, programa de mantenimiento y reposición equipo, etc. Diseño, control y manejo de aguas superficiales, Programas de Seguridad y Salud de los trabajadores, Mapas, planos, diseños o perfiles: Plano de vías (identificar vías principales, secundaria de transporte interno existentes y proyectadas, plano de desagüe identificando recorrido, pozos de sedimentación o tratamiento de aguas y cunetas, plano de seguridad minera (ubicación extintores, botiquines, vías de evacuación, polvorines, etc.) a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. Se le requiere al solicitante realizar un Cronograma de actividades teniendo en cuenta: las labores de desarrollo, preparación y explotación, requerimiento de personal, Cantidades de obra, Producción, Rendimientos de turno, Periodos de tiempo. Se le requiere al solicitante un Organigrama - Recursos Humanos: Descripción del recurso humano según su calificación laboral requerida, organigrama, para la ejecución de estudios, obras y trabajos mineros, ambientales, de seguridad; involucrando contratistas independientes., entrenamiento del personal. Se le requiere al solicitante realizar un Estudio de mercados el cual debe contemplar: Factibilidad del proyecto (depende de la magnitud del mismo), Tendencias y proyecciones del mercado interno (local y

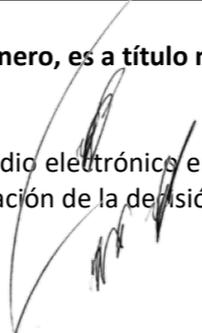
regional) y mercado externo (nacional e internacional), Estimación de oferta y demanda, Requisitos de calidad, tenores y especificación de productos, Estimación de precios y ventas, Estrategia de comercialización y Análisis de riesgos comerciales. Se le requiere al solicitante presentar una Evaluación financiera que cumpla teniendo en cuenta que no presenta la estimación de recursos, se debe contemplar: inversiones realizadas y activos existentes, Proyección de inversiones durante la vida útil del proyecto, Análisis de costos de capital y de operación, Cálculos de costos unitarios y costos totales de producción, Comparación con los costos de subsector regional, Análisis financiero (cálculos de flujo de caja y retorno financiero), VPN, TIR y Periodo de retorno de la inversión, Flujo de fondos antes de financiamiento calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y antes de impuestos calculando TIR y VPN, Flujo de fondos después de financiamiento y después de impuestos calculando TIR y VPN. Se le requiere al solicitante incluir en el documento el Aspecto social: Descripción de las actividades sociales para la comunidad del área de influencia del proyecto minero (Registro fotográfico y actas de socialización), como parte de la gestión social Inversiones realizadas o por realizar y que estén dentro de la evaluación financiera. Se le requiere al solicitante la Producción y vida útil del proyecto: se debe discriminar la producción proyectada año a año durante la vida del proyecto, de acuerdo con el mineral o minerales definidos de acuerdo con la estimación y categorización de las reservas minerales. Indicar la duración o vida útil del proyecto con base a las reservas minerales (probables y probadas). Se le requiere al solicitante aclarar si se necesita Servidumbre Minera: Descripción de las labores con su respectiva ubicación que requiere servidumbre, tipo y acuerdos existentes de las partes, Mapas, planos: Plano de localización de las servidumbres mineras a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto Se le requiere al solicitante complementar el Plan de Cierre y abandono teniendo en cuenta: Descripción de las actividades de cierre y abandono (Estabilidad física, estabilidad química, uso posterior del suelo, desmantelamiento de infraestructura y equipos, manejo y control de agua), Tipos de cierres (inicial, progresivo, temporal, final, parcial, post-cierre), Considerar los POT, PBOT, EOT dentro del uso potencial del área, Cronograma de actividades, Inversiones a realizar que estén contempladas en la evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de cierre y abandono minero a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. Se le requiere al solicitante complementar el numeral de estudio de impacto ambiental teniendo en cuenta: Cierres parciales de las labores mineras, actividades de recuperación geomorfológica, cronograma, Inversiones a realizar contempladas en evaluación financiera, Mapas, planos o perfiles: Plano de recuperación

					<p>geomorfológica y paisajística del sistema alterado escala según magnitud proyecto a escala 1: 500, 1: 1000, 1: 2000 o 1: 5000 o menor dependiendo las características y magnitud del proyecto. Se requiere al solicitante complementar las fichas minero-ambientales teniendo en cuenta los siguientes aspectos: (objetivo general, impacto ambiental, tipo de medida a tomar, etapa de ejecución, actividad que produce el impacto, efectos del impacto, tecnologías seleccionadas, beneficio ambiental, tiempo de aplicación, ubicación, monitoreo y seguimiento, población beneficiada, responsable de la ejecución, personal requerido, descripción y costo por año). “ PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se procederá al rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional OE8-16382, en los términos establecido en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO SEGUNDO: Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera, notifíquese por Estado Jurídico al señor JORGE FELIPE MAURICIO BARRETO ROJAS identificado con cedula de ciudadanía N° 7218984, en calidad de interesada dentro de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional No. OE8-16382, de conformidad con lo establecido en el artículo 269 de Código de Minas, para que, dentro del término indicado, de cumplimiento a los requerimientos antes referenciados. ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p>
<p>SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL</p>	<p>ODH-11021</p>	<p>OSCAR AUGUSTO JALLER GUTIÉRREZ Y RAMIRO JERÓNIMO CABRALES HODEG</p>	<p>14 DE MAYO DE 2021</p>	<p>GLM N.º 166</p>	<p>ARTÍCULO PRIMERO: PRORROGAR el plazo concedido en el Auto GLM No. 93 del 09 de abril de 2021, por el término de UN (1) mes más y en todo caso hasta el día 18 de junio de 2021. PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de no atender en el término estipulado lo dispuesto en el artículo primero del presente proveído, se declarará el rechazo de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional N° ODH- 11021, de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 325 de la Ley 1955 de 2019. ARTÍCULO SEGUNDO: Por medio del Grupo de Información y Atención al Minero de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, notifíquese el presente acto administrativo por Estado Jurídico a los señores OSCAR AUGUSTO JALLER GUTIÉRREZ Y RAMIRO JERÓNIMO CABRALES HODEG identificados con la cédula de ciudadanía No. 6887432 y 6860736 respectivamente, conforme a lo indicado en el artículo 269 de la Ley 685 de 2001. ARTÍCULO TERCERO: Contra el presente Auto no procede recurso alguno, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011 – Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p>

 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA	ATENCION Y SERVICIOS A MINEROS Y A GRUPOS DE INTERES	CÓDIGO: MIS7-P-004-F-008
		VERSIÓN: 2
	ESTADOS	Página - 91 - de 91

*El resumen del auto o del concepto técnico, efectuado por el Grupo de Información y Atención al Minero, es a título meramente informativo; el solicitante o el titular está en la obligación de consultar el expediente, para dar cumplimiento al auto o concepto técnico notificado.

Se desfija hoy, **19 de mayo de 2021** siendo las 4:30 p.m. después de haber permanecido fijado por medio electrónico en la página web de la Agencia Nacional de Minería, a través del **Grupo de Información y Atención al Minero**, por el término legal de **un (1) día**. Se deja constancia en el expediente de la notificación de la desfijación, indicando la fecha y el número de Estado.


JOSE ALEJANDRO HOFMANN DEL VALLE
GESTOR GRUPO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN AL MINERO
AGENCIA NACIONAL DE MINERIA

Elaboró: Giovanni Garzon Pardo