

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL DE PEQUEÑA MINERÍA EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE",

En uso de sus atribuciones legales y funcionales, en especial las señaladas en los artículos 29 y 51 de la Ley 99 de 1993, 54 de los Estatutos Corporativos y el Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto con radicado No. AU-03038 del 09 de septiembre de 2021, Cornare inició el trámite de Licencia Ambiental global, solicitado por la Sociedad CRISTALES MALACIA GOLD S.A.S., identificada con el Nit. 901.314.417-4, a través de su representante legal, para el proyecto de extracción de oro, plata y sus concentrados, con Subcontrato de Formalización No. T14292011-005, ubicado dentro del Título Minero No. 14292 (GAGB-07) de la sociedad Gramalote, a desarrollarse en el municipio de San Roque (Antioquia).

Que el equipo técnico de la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales evaluó la información entregada por la Sociedad CRISTALES MALACIA GOLD S.A.S., mediante escrito y anexos con radicado No. CE-10544 del 25 de junio de 2021, generándose el Informe Técnico No. IT-06266 del 11 de octubre de 2021, en el cual se concluyó que era preciso requerir información adicional a la sociedad, para poder conceptuar y decidir de fondo sobre el trámite de la licencia ambiental solicitada.

Que mediante Oficio con radicado No. CS-09216 del 13 de octubre de 2021, se convocó a la sociedad CRISTALES MALACIA GOLD S.A.S., a reunión de solicitud de información adicional, la cual se llevó a cabo el 21 de octubre de 2021 de la cual se suscribe Acta radicada No AC-03518-2021 de la misma fecha, en la cual se aceptaron los requerimientos de solicitud de información adicional. Se otorgó a la sociedad, el plazo de un (1) mes calendario para presentar dicha información, plazo que vencía el 22 de noviembre de 2021.

Mediante escrito con radicado N° CE-19834 noviembre 17 de 2021, la sociedad CRISTALES MALACIA GOLD S.A.S, solicitó a Cornare plazo de un (1) mes, con el fin de presentar la información adicional establecida en el Acta con radicado No. AC-03518;

razón por la cual Cornare mediante Auto No. AU-03856 del 19 de noviembre de 2021 se concede dicho plazo.

Que mediante escrito con radicado CE-22384 del 23 de diciembre de 2021 la sociedad CRISTALES MALACIA GOLD S.A.S., allegó, a través de su representante legal, respuesta a los requerimientos formulados mediante el Acta de Solicitud de Información Adicional dentro del Trámite de Licencia Ambiental con radicado AC-03518 del 22 de octubre de 2021.

Mediante escrito con radicado. N° CE-00472 enero 12 de 2022, el Señor DIEGO GERMAN MORA POSADA, identificado con cédula de ciudadanía N° 1032372919, en calidad de Coordinador Senior Legal de la sociedad GRAMALOTE COLOMBIA LIMITED, identificada con Nit. 900.084.407-9, solicitó, se reconozca a dicha entidad como tercera interviniente en los trámites de licencia ambiental para procesos de formalización adelantados en el área del contrato de concesión minera Nro. 14292, y para este caso el trámite que adelanta la sociedad minera CRISTALES MALACIA GOLD S.A.S., expediente No. 056701500007; razón por la cual mediante Auto No. AU-00139 del 24 de enero de 2022, Cornare reconoce como tercer interviniente a la sociedad GRAMALOTE COLOMBIA LIMITED, identificada con Nit No. 900.084.407-9 dentro del presente trámite.

La información adicional dentro del presente trámite de Licencia Ambiental Global para pequeña minería, fue evaluada por un grupo técnico de la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales de Cornare, que generó Informe Técnico radicado No.IT-00582 de febrero 1 de 2022, de donde se desprende que, la información presentada por el interesado es técnica y ambientalmente suficiente para entrar a decidir.

En virtud de lo anterior y mediante Auto No. AU-00265 del 3 de febrero de 2022, se procede a declarar reunida la información dentro del trámite de licenciamiento ambiental.

FUNDAMENTOS LEGALES

De la protección al medio ambiente como deber social del Estado

El artículo 8 de la Constitución Nacional determina que *“es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”*.

El artículo 79 ibidem dispone que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y así mismo, se consagra en dicho artículo que es deber del Estado

proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 80 de Constitución Nacional, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el desarrollo sostenible es aquel que debe conducir al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que es de anotar que la Ley 1658 de 2013, dispuso en su artículo 11 los incentivos para la formalización de las actividades mineras, entre los cuales se encuentran el Subcontrato de Formalización Minera.

Que dicha Ley fue reglamentada a través del Decreto número 480 del 2014, en el que se estableció en su parágrafo 3° del artículo 11, que el subcontratista deberá, durante el trámite de Licenciamiento Ambiental, dar estricto cumplimiento y aplicación a las guías Ambientales para la formalización, expedidas por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que la Ley 1955 de 2019, en su artículo 22 establece el procedimiento para el trámite de solicitud de Licencia Ambiental global o definitiva para la formalización minera.

Que la Resolución 0447 del 20 de mayo de 2020, establece los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental requerido en el trámite de Licencia Ambiental global o definitiva para proyectos de pequeña minería.

De la competencia de esta Corporación

Mediante el Título VIII de la Ley 99 de 1993 se establecieron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de las licencias y permisos ambientales y definió las

competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio de Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en Municipios y Departamentos por delegación de aquellas.

El artículo 49 de la Ley 99 de 1993, indica que *“la ejecución de obras, el establecimiento de industrias o el desarrollo de cualquier actividad, que, de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje requerirán de una licencia ambiental.”*

El artículo 51 de la Ley 99 de 1993, estableció como competencia de esta Corporación el otorgar las licencias ambientales.

“ARTÍCULO 51. COMPETENCIA. Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley”.

Que la Licencia Ambiental se encuentra definida en la ley y sus reglamentos de la siguiente manera:

Artículo 50 de la Ley 99 de 1993. *“De la Licencia Ambiental. Se entiende por Licencia Ambiental la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada.”*

Que el artículo 2.2.2.3.1.3. del Decreto 1076 de 2015, sostiene que la Licencia Ambiental, es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo con la ley y los reglamentos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje; la cual sujeta al beneficiario de esta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La Licencia Ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad.

Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el Decreto 1076 de 2015.

En la expedición de las Licencias Ambientales y para el otorgamiento de los permisos, concesiones y autorizaciones se acatarán las disposiciones relativas al medio ambiente y al control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico, expedidas por las entidades territoriales de la jurisdicción respectiva.

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.2.3.1.2. y 2.2.2.3.2.3. del Decreto 1076 de 2015, la Corporación es competente para decidir sobre la solicitud de Licencia Ambiental solicitada por la sociedad CRISTALES MALACIA GOLD S.A.S., identificada con el Nit. 901.314.417-4, a través de su representante legal, señor DANIEL MIRANDA GOMEZ, para el proyecto de extracción de oro, plata y sus concentrados, con Subcontrato de Formalización No. T14292011-005, ubicado dentro del Título Minero No. 14292 (GAGB-07) de la sociedad Gramalote, a desarrollarse en el municipio de San Roque (Antioquia), además de precisar la potestad que tiene la autoridad ambiental para suspender o revocar la licencia ambiental cuando el beneficiario haya incumplido cualquiera de los términos, condiciones, obligaciones o exigencias inherentes a ella, consagrados en la ley, los reglamentos o en el mismo acto de otorgamiento.

Es competente el Director General de la Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare “**Cornare**” para conocer del asunto.

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN

En cuanto al Estudio de Impacto Ambiental:

Evaluated el Estudio de Impacto Ambiental presentado por la sociedad CRISTALES MALACIA GOLD S.A.S. los documentos que reposan dentro del expediente No. 056701500007 y realizada la visita al área donde se ejecutaría el proyecto; un equipo técnico interdisciplinario de la Corporación expidió los Conceptos Técnicos No.IT-06266 del 11 de octubre de 2021 y IT-00582 del 1 de febrero 2022, los cuales hacen parte integral de este acto administrativo, en los que se realizó el análisis detallado de los elementos constitutivos de los términos establecidos en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales fijado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En estos se identifican de manera adecuada una zonificación ambiental, además de todas las medidas de mitigación, compensación, conservación y recuperación de los impactos que se generarían en desarrollo del proyecto minero denominado Cristales Malacia a desarrollarse en el municipio de San Roque, Antioquia.

De acuerdo al Informe Técnico con radicado No.IT.-00582 del 1 de febrero de 2022, mediante el cual se evaluó la información adicional solicitada mediante Acta con radicado No. AC-03518 del 22 de octubre de 2021, se estableció que de los 132 requerimientos realizados por la Corporación, la Sociedad dió cumplimiento a 115, once (11) presentan un cumplimiento parcial, solo dos (2) no presentaron cumplimiento y cuatro (4) no aplican debido a aclaraciones realizadas por el usuario; la información faltante no resulta determinante para el pronunciamiento de fondo sobre el trámite de licenciamiento ambiental. Con respecto a los requerimientos que no presentan cumplimiento se realizará la solicitud de cumplimiento en las recomendaciones del presente acto administrativo, considerando que dicha información no es determinante para la decisión de fondo y puede ser subsanada.

El Informe Técnico con radicado IT- 00582 del 1 de febrero de 2022, pudo establecer que toda la información allegada a esta Corporación por el interesado, es suficiente para la toma de decisión relacionada con la Licencia Ambiental del Proyecto minero CRISTALES MALACIA GOLD y los informes técnicos referidos se encuentran ajustados a las disposiciones legales y técnicas y hacen parte integral del presente Acto Administrativo; es menester aclarar, que si bien es cierto, se tiene información pendiente por ajustar, y/o entregar, la misma no es determinante para la toma de decisión sobre el trámite de Licencia Ambiental, por lo tanto, las observaciones, conclusiones y recomendaciones allí contempladas son de obligatorio cumplimiento para la Sociedad, interesada en la licencia ambiental Global, que se otorga y sobre los cuales **Cornare** realizará el respectivo Control y Seguimiento.

De acuerdo con lo anterior, esta Corporación considera que el desarrollo del Proyecto es viable ambientalmente siempre y cuando se dé cumplimiento a las especificaciones técnicas y se ejecuten las medidas de manejo ambiental planteadas, a efectos de prevenir, controlar, mitigar y/o compensar los impactos identificados, y como quiera que se ha presentado la información suficiente para tomar decisiones y emitir el Informe Técnico referido, se procederá a otorgar Licencia Ambiental.

En mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR LICENCIA AMBIENTAL GLOBAL para pequeña minería a la Sociedad minera CRISTALES MALACIA GOLD S.A.S., identificada con el Nit. 901.314.417-4, a través de su representante legal, para el proyecto de extracción de oro, plata y sus concentrados, con Subcontrato de Formalización No. T14292011-005, ubicado dentro del

Ruta: \\cordero01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\Anexos\Ambiental\Licencias\

Vigente desde:
02-Nov-20

F-GJ-210 /V.02



SU 1544-1



SA 159-1

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-1
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

Título Minero No. 14292 (GAGB-07) de la sociedad Gramalote, a desarrollarse en el municipio de San Roque (Antioquia), corregimiento de Cristales para un área de 8,5645 ha, delimitado por el siguiente polígono:

Coordenadas Geográficas (WGS 84) de ubicación del proyecto (mínimo 4 puntos)							
Descripción del punto	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z (Metros sobre nivel del mar (m.s.n.m.))
	GRADO S	MINUT OS	SEGUND OS	GRADO S	MINUT OS	SEGUND OS	
Polígono del título minero	-74	55	17.92	06	29	00.58	1250
Polígono del título minero	-74	55	18.70	06	28	59.04	1194
Polígono del título minero	-74	55	06.97	06	28	56.29	1150
Polígono del título minero	-74	55	08.28	06	28	54.65	1146

PARAGRAFO: La Licencia Ambiental que se otorga mediante el presente Acto Administrativo, tiene vigencia por la vida útil del proyecto del subcontrato de formalización minera T14292011-005, en el título minero 14292, e inicia su vigencia, término que se contará a partir de la ejecutoria de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Licencia Ambiental que se otorga mediante la presente lleva implícito el uso, aprovechamiento y/o afectación del siguiente recurso natural renovable:

1. **OCUPACION DE CAUCE: APROBAR** la ocupación de cauce por la vida útil del proyecto de Subcontrato de formalización minera, para las siguientes obras:

Obra N°:			1		Tipo de la Obra:		Obra de protección		
Nombre de la Fuente:			Qda San Antonio				Duración de la Obra:		Permanente
Coordenadas						Altura(m):		2	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Ancho(m):		2.5
-74°	55'	12,675"	6°	28'	55,042"		Longitud(m):		35
Observaciones:			Municipio; San Roque						
			Corregimiento: Cristales						
			Vereda: Inmaculada						
			Coordenadas: X:4.787.734 Y: 2.274.646 (CTM12)						
			PK: 6702002000000600015						

Obra N°:			2		Tipo de la Obra:		Puente Peatonal existente				
Nombre de la Fuente:			Qda San Antonio			Duración de la Obra:			Permanente		
Coordenadas						Altura(m):			1,4		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		Ancho(m):		0,8	
-74°	55'	13,884"	6°	28'	55,982"			Longitud(m):		32,22	
Observaciones:			Municipio; San Roque								
			Corregimiento: Cristales								
			Vereda: Inmaculada								
			Coordenadas: X:4.787.697 Y: 2.274.675 (CTM12)								
			PK: 6702002000000600015								

Obra N°:			3	Tipo de la Obra:			Puente Peatonal Nuevo				
Nombre de la Fuente:			Qda San Antonio			Duración de la Obra:			Permanente		
Coordenadas						Altura(m):			1,4		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		Ancho(m):		0,8	
-74°	55'	12,710"	6°	28'	55,563"	Longitud(m):			16,97		



Observaciones:	Municipio: San Roque Corregimiento: Cristales Vereda: Inmaculada Coordenadas: X:4.787.733 Y: 2.274.662 (CTM12) PK: 6702002000000600015
----------------	--

Parágrafo 1: Esta autorización se otorga considerando que la obra referida se ajustará totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios.

2. **VERTIMIENTOS: OTORGAR** el permiso de vertimientos, para las aguas residuales domésticas y no domésticas a generarse en el subcontrato de formalización minera “Malacia”, por la vida útil de dicho Subcontrato. Los sistemas de tratamiento y datos de los vertimientos que se aprueban en el presente trámite se describen a continuación:

Vertimientos de aguas residuales domesticas (ARD)

Nombre del predio o centro poblado:	CRISTALES MALACIA GOLD S.A.S.	FMI:	CEDULA CATASTRAL 6702002000000600015		Coordenadas del predio							
					LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
					- 74	55	13,12	6	28	54.98	1139	
Punto de descarga:					1							
Cuerpo receptor:	Fuente de agua	Fuente:	Q. San Antonio		Coordenadas de la descarga							
					LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
					- 74	55	12.054	6	28	54.426	1116	
Tipo de vertimiento:	Domestico		Tipo de flujo		Intermitente.							
Sistemas de tratamiento:					Coordenadas del sistema de tratamiento							
Preliminar o Pretratamiento	Tratamiento Primario	Tratamiento Secundario	Tratamiento Terciario	Otros	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
Desarenador y Trampa de grasas	Pozo séptico	FAFA	NA.	NA.	- 74	55	12.543	6	28	54.456	1134	
Frecuencia de la descarga (días/mes):	30	Tiempo de descarga (horas/día):	16	caudal de diseño (L/s),	0,03			Caudal autorizado de vertimiento (L/s)			0,03	

Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente
Preliminar o Pretratamiento	SEDIMENTADOR Y TRAMPA DE GRASAS	Es una operación unitaria de flotación útil para separar grasas y sólidos livianos del agua, mediante un proceso natural que se fundamenta en la diferencia de densidades de estas sustancias respecto a la densidad del agua, provocando de tal forma que la grasa salga a la superficie y sea

		retenida mientras el agua aclarada sale por una descarga ubicada en un nivel inferior.
Tratamiento Primario	POZO SEPTICO	se crea una estabilidad hidráulica que permite la precipitación por gravedad de las partículas pesadas (Sedimentación) y se genera un ambiente anaeróbico donde se lleva a cabo la estabilización del agua residual por la acción de microorganismos que degradan sustancias orgánicas e inorgánicas (Digestión).
Tratamiento Secundario	FAFA	Unidad de tratamiento secundario donde se lleva a cabo la digestión anaerobia de la materia orgánica suspendida proveniente del Tanque Séptico, que promueve un flujo hidráulico ascendente a través de un medio filtrante, generando un aumento de la población microbiana anaerobia mediante la creación de biopelículas que se adhieren a las paredes del medio filtrante.
Manejo de Lodos	Manejo mediante un gestor autorizado,	Disposición en una trinchera o fosa, ubicada lejos de una fuente hídrica (más de 30 metros), donde se le adicionará “cal orgánica” en polvo para neutralizar el pH y finalmente ser tapada con la misma capa de tierra de la fosa.

Vertimientos de aguas residuales no domesticas (ARnD)

Vertimiento industrial

Nombre del predio o centro poblado:	CRISTALES MALACIA GOLD S.A.S.	FMI:	CEDULA CATASTRAL 6702002000000600015	Coordenadas del predio								
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		
				-74	55	13,12	6	28	54.98	1139		
Punto de descarga:				1								
Cuerpo receptor:	Fuente de agua	Fuente:	Q. San Antonio	Coordenadas de la descarga								
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z		
				-74	55	12.054	6	28	54.426	1116		
Tipo de vertimiento:	Aguas residuales industriales (No domestico).		Tipo de flujo		Intermitente.							
Sistemas de tratamiento:				Coordenadas del sistema de tratamiento								
Preliminar o Pretratamiento	Tratamiento Primario	Tratamiento Secundario	Tratamiento Terciario	Otros	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
NA	Desarenador y trampa de grasas.	NA	NA	Manejo de lodos	-74	55	12,45	6	28	5,25	1133	
Frecuencia de la descarga (días/mes):	30	Tiempo de descarga (horas/día):	16 h/día	caudal de diseño (L/s),	4,40			Caudal autorizado de vertimiento (L/s)			4,40	

Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente
Tratamiento Primario	DESARENADOR Y TRAMPA GRASA	Desarenador de flujo horizontal en canal prismático, de sección rectangular con control de velocidad por medio de un vertedero de cresta ancha. Se diseñan dos unidades de desarenador en paralelo, cada una con capacidad de tratar todo el caudal de diseño del ARI, siempre estará uno en operación y el otro en mantenimiento (en espera "stand-by").



		El sistema de desarenador-sedimentación con el objetivo de reducir principalmente los parámetros físicos más relevantes para este tipo de vertimientos como son los sólidos suspendidos totales (SST) y los sólidos sedimentables en su efluente. En el tanque desarenador se realizará un pre-tratamiento para las aguas residuales provenientes de la bocamina. Estas arenas corresponden a pequeñas partículas sólidas de roca de un tamaño mínimo de 0,10 mm que se precipitan en el interior del canal desarenador gracias a su densidad específica promedio (2,65 g/m3). Estas partículas corresponden a material residual de la perforación de túneles, que una vez mezcladas con el agua de refrigeración de equipos, son impulsadas mediante motobombas hacia el tanque desarenador. De forma simultánea el desarenador tendrá una placa o muro trampa grasa al final de cada módulo, donde se podrá retener toda grasa, aceite y sustancia de menor densidad que el agua, que a través de su flotabilidad no sobrepasen dicha placa.
	Manejo de Lodos	Su disposición será similar a un residuo de escombros o RCD (residuo de construcción y demolición), y deberá ser transportado y descargado en la zona de depósito de estériles ya asignada para todo material inerte extraído del interior de la bocamina. Las grasas, aceites y sustancias flotantes, serán extraídos de forma manual y se almacenarán temporalmente en canecas de tapadas y ubicadas al interior del cuarto de residuos peligrosos (Respel) de forma conjunta con los demás residuos de igual categoría que se generarán durante la operación del proyecto.

ARTÍCULO TERCERO: REQUERIR al Usuario para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones, las cuales deberá incluir en el EIA compilado en un término no mayor a 30 días hábiles:

1. Especificar precisamente el año desde el cual, se vienen desarrollando actividades mineras en el No. T14292011-005.

CON RESPECTO AL DISEÑO DEL TRABAJO:

2. Allegar para cada una de las obras de infraestructura minera tales como explanaciones, accesos internos al proyecto, posibles adecuaciones en la vía y en general obras que requieran corte de taludes y manejo de erosión laminar y concentrada, los diseños con el respectivo soporte técnico, de acuerdo con lo sugerido en el estudio geotécnico, dado que la localización de la infraestructura minera, se encuentra en la categoría de Amenaza Alta por movimientos en masa.

CARACTERÍSTICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA:

MEDIO BIÓTICO

3. La representatividad del muestreo del área de influencia biótica del proyecto deberá ser demostrada con base en la cantidad de unidades muestrales (parcelas) establecidas al interior de la misma para cada una de las coberturas.

4. Presentar una tabla resumen con los resultados obtenidos para los estimadores no paramétricos utilizados para estimar la cantidad de especies que se espera encontrar con base en el esfuerzo de muestreo empleado, en esta tabla también deberán presentarse los valores observados (acumulado de especies con el aumento de unidades muestrales) en el inventario realizado.
5. Graficar en un plano cartesiano las curvas de acumulación de especies resultado del contraste entre los resultados esperados según los estimadores no paramétricos empleados y los resultados observados.
6. Los cálculos de la representatividad del muestreo deben ir acompañados de las respectivas memorias de cálculo en formato hoja de cálculo editable, en caso de que el software que se emplee para realizar los cálculos estadísticos no permita su exportación en este tipo de archivo, se deberán presentar pantallazos de los resultados en la interface de aquel software.

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

7. El usuario deberá aclarar la cifra de especies en estado de vulnerabilidad registradas en el área de influencia biótica del proyecto y con base en dicha aclaración realizar los ajustes a que haya lugar en todo el documento del Estudio de Impacto Ambiental
8. El usuario deberá corregir, en la zonificación ambiental del medio biótico, la clasificación de sensibilidad ambiental para la cobertura bosque abierto, toda vez que, la presentada en la Ilustración 127 del documento (donde se muestra que en el área de influencia biótica del proyecto sólo se presentan tres clasificaciones de sensibilidad baja, media y alta) no evidencia la real clasificación de sensibilidad para esta cobertura que corresponde a muy alta y que se muestra en la Tabla 53 del documento.

Nota: INFORMAR al usuario que con base en esta modificación que se debe llevar a cabo en la zonificación ambiental del medio biótico se deben realizar las respectivas correcciones a los capítulos subsiguientes, en los cuales, el capítulo de zonificación ambiental y en especial la sensibilidad ambiental son insumos principales.

EVALUACIÓN AMBIENTAL DE IMPACTOS

Identificación y Evaluación de Impactos para el Escenario sin Proyecto

Medio biótico

9. El usuario deberá incluir una descripción para todos los impactos identificados en este escenario.

ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO

Medio biótico

10. Realizar los ajustes a que haya lugar con base a las modificaciones que se realicen en el capítulo de zonificación ambiental para el medio biótico, ya que, se realizaron requerimientos relacionados con la sensibilidad ambiental de la cobertura bosque abierto, la cual, ocupa un área representativa dentro del área de influencia biótica del proyecto.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Medio biótico

Programa 9. Programa de mitigación de las afectaciones causadas a la fauna y flora

11. El usuario deberá replantear la meta de supervivencia del 100% establecida para los individuos sembrados en el marco de la actividad “Restauración ecológica”, la cual, se considera demasiado alta, ya que, es común que se presente una mortalidad que ronda el 10% de las plántulas establecidas.
12. En reemplazo de la meta de supervivencia del 100% el usuario deberá definir la actividad de resiembra, por medio de la cual, se establecerían los individuos que hayan perecido.
13. Previo a la definición de las densidades de siembra el usuario deberá realizar una caracterización biofísica de los predios en los cuales se llevaría a cabo la actividad de “Restauración ecológica”, con base en dicha caracterización se deberán definir los diseños florísticos más adecuados y las especies a utilizar y serán estos diseños los que, a su vez, determinen la densidad de siembra.

Parágrafo: Es de aclarar que, la caracterización de los predios y los diseños florísticos propuestos deberán ser presentados a la Corporación para su evaluación y concepto para proceder con su ejecución.

14. Se deberá definir un indicador para la medida de establecimiento de barreras vivas con el cual, se pueda determinar la longitud de barreras establecidas

MEDIO SOCIOECONÓMICO

15. Ajustar el programa de gestión del empleo, donde se incluya el horario en que se iniciarán y finalizarán las actividades laborales, se reitera la importancia del respeto al descanso de la Comunidad.
16. Integrar las fichas del componente socio-económico, los programas de emprendimiento rural, daños a terceros, gestión predial, educación ambiental al personal y educación ambiental a la Comunidad y adecuación de accesos en fichas independientes.

17. Presentar de forma independiente las fichas de cada programa y especificar las actividades que permitirán la verificación y cumplimiento de las respectivas obligaciones. Este se debe presentar para los programas solicitados por la Corporación.
18. Presentar las actas de entorno

PLAN DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PROYECTO

Medio biótico

Programa 6. Programa de monitoreo y seguimiento de fauna terrestre y de los planes de manejo

19. Para la actividad denominada “Capacitación al personal” el usuario deberá precisar con claridad como se realizará la verificación de la efectividad de la misma.
20. Para el monitoreo y seguimiento a la actividad de “Protección de áreas menos intervenidas” el usuario deberá especificar claramente a que parcela se hace referencia, sus dimensiones, diseño, ubicación y caracterización de su vegetación como línea base.
21. Las actividades a realizar en el marco de la Restauración ecológica deberán quedar detalladas en la ficha sin importar que su ejecución sea luego del cierre de las actividades mineras.
22. Para esta ficha se deberán reemplazar los indicadores propuestos por otros que permitan verificar la efectividad de las medidas de manejo, es decir, en qué medida han sido efectivas para el control del impacto que se pretende gestionar

Con respecto al permiso de ocupación de cauce:

23. Allegar la modelación hidráulica en medio digital.
24. Realizar la modelación y presentar la mancha de inundación con las obras de ocupación de cauce que garantice que las mismas no se verá afectadas con la creciente de los 100 años.

CON RESPECTO AL PERMISO DE VERTIMIENTOS:

25. Realizar Caracterización anual tanto al STARD y STARnD, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de cuatro horas, con alícuotas cada 20 o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, así: Tomando los datos de campo: pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros que corresponden a la actividad según lo establecido en la Resolución No. 0631 de 2015 “Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras

- disposiciones". Para el presente proyecto aplica los artículos 8 (aguas residuales domésticas - ARD de las actividades industriales, comerciales o de servicios) y 10 (aguas residuales no domésticas - ARnD a cuerpos de aguas superficiales de actividades de minería, Extracción de oro y otros metales preciosos) de la citada norma
26. Anualmente en el informe de caracterización, se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados a los sistemas de tratamiento (STARD y STARnD), así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).
27. El primer informe de caracterización de los sistemas de tratamiento se deberá presentar en un término de 6 meses a partir de la construcción y entrada en operación de estos una vez se estabilicen; así mismo, para la realización de la caracterización de estos sistemas de tratamiento se deberá contar con las respectivas cajas de inspección.
28. Para el primer informe de cumplimiento ambiental – ICA, se deberá reportar el cumplimiento de las medidas establecidas en los programas relacionados con los vertimientos de ARD Y ARnD
29. Con respecto a la disposición de los lodos que se generan en los sistemas de tratamiento, el interesado deberá incluir en el manual de mantenimiento lo relacionado con el manejo de lodos e informar a la Corporación el manejo y disposición cuando allegue las caracterizaciones o la constancia de los mantenimientos, anexando el certificado de la empresa que dispone los lodos y natas.

Nota: El informe de la caracterización debe cumplir con los términos de referencia para la presentación de caracterizaciones, la cual se encuentra en la página Web de la Corporación www.cornare.gov.co; en el Link PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

Según el Parágrafo 2°, del Decreto 3930 de 2010 compilado en el Decreto 1076 de 2015, los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1600 de 1994 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo por el IDEAM (mientras el Ministerio establezca un nuevo Protocolo, según lo señalado en el artículo 34 del Decreto 3930).

30. Tener en cuenta lo señalado en el Decreto 1076 de 2015, con respecto a la suspensión de actividades que debe hacerse en caso de que se presenten fallas en los sistemas de tratamiento.
31. Mantener el Manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento en las instalaciones para realizar control y seguimiento por parte de Cornare, conforme con lo establecido en el artículo 37 del Decreto 3930/2010, y que aplica para los generadores de vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, que desarrollen actividades industriales, comerciales o de servicios. Compilado en el Decreto 1076 de 2015.
32. Recordar al interesado que toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo y que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

ARTICULO CUARTO: REQUERIR a la sociedad CRISTALES MALACIA GOLD, para que de cumplimiento a las siguientes actividades con la presentación del primer informe de cumplimiento ambiental ICA:

- a) Se deberán conformar mesas de participación, con el objetivo de resolver los inconvenientes y aclarar las inquietudes que tenga la comunidad. Estas mesas se desarrollarán con la periodicidad que considere el Proyecto, al cual se le solicita convocar a los presidentes de las Juntas de Acción Comunal, representantes de las Administraciones Municipales, Veedurías, funcionarios de La Corporación y demás grupos focales y actores del territorio.
- b) En caso de presentarse un impacto imprevisto y se requiera de procesos de reasentamiento, el Proyecto deberá ubicar a la población que tendrá intervención en sus viviendas en un área cercana, teniendo en cuenta el nivel de arraigo y la adaptación a las condiciones actuales del territorio.
- c) El proyecto deberá presentar a la Corporación el seguimiento a las actas de vecindad y el levantamiento de las actas de entorno que incluya la infraestructura de vivienda, productiva o social, dentro del Área de Influencia del Proyecto, que pueda ser afectada con su desarrollo. Se solicita al proyecto realizar un seguimiento constante a la diferente infraestructura.
- d) Es importante hacer conocer con antelación, no menos de 15 días hábiles, el protocolo de detonación de explosivos de tal manera que la Comunidad esté preparada cuando se realicen dichas detonaciones.
- e) Se deberán planificar adecuadamente los horarios de trabajo en la construcción del proyecto, en convivencia con las actividades cotidianas de la zona, teniendo presente los horarios de descanso e inicio de actividades laborales de la

población, esto con el objetivo de minimizar molestias con la comunidad y posibles conflictos

- f) Analizar las sugerencias e inconformidades que la población manifieste en los diferentes espacios de participación y que puedan estar articulados a impactos imprevistos, esto con el objetivo de realizar una atención pertinente y el ajuste si es necesario de las fichas de manejo.
- g) Tener presente los compromisos que se estipulan con la población; el incumplimiento de estos debilita el relacionamiento con las Comunidades y genera desconfianza con el Proyecto.
- h) A pesar de que la probabilidad de hallazgo de patrimonio arqueológico es baja y la unidades territoriales del área de influencia del proyecto se consideran con poca probabilidad de hallazgo de minas antipersona, es importante que en las capacitaciones al personal del proyecto antes y durante la construcción, se reitere el manejo especial que se debe realizar frente al hallazgo fortuito de material cultural y de artefactos explosivos, tal como lo establecen las instituciones de control (ICANH y la Dirección de Acción Integral contra Minas Anti-persona).
- i) Los informes de cumplimiento ambiental deberán contener todos los anexos, las fichas y una descripción en prosa del avance de los programas. Es importante que el Usuario reporte todo, incluyendo las acciones que se puedan realizar, bajo el esquema de responsabilidad empresarial.
- j) Presentar informe de acercamiento con la Unidad de restitución de tierras sobre las áreas que se superponen y cuál es el respectivo manejo que se está realizando.

ARTÍCULO QUINTO: INFORMAR al usuario que, antes del inicio de actividades de monitoreo de fauna y flora propuestos en el PSM, deberá tramitar ante CORNARE el respectivo permiso de recolección de especímenes de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.8.1.1, Sección 1, Capítulo 8 y subsiguientes del Decreto 1076 de 2015, para las actividades que se realizan posterior a la obtención de la licencia ambiental (Monitoreos de fauna y flora).

ARTICULO SEXTO: APROBAR a la sociedad **CRISTALES MALACIA GOLD SAS**, la evaluación ambiental de vertimientos y el Plan de gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, los cuales fueron evaluados en el informe técnico con radicado IT-06266 del 11 de octubre de 2021 y complementados en la respuesta a requerimiento allegados a la Corporación mediante radicado CE-22384 del 23 de diciembre de 2021.

ARTÍCULO SÉPTIMO: INFORMAR al usuario que antes del inicio de actividades de construcción del proyecto, deberá informar a la Corporación mínimo con 2 meses de antelación, para realizar el respectivo acompañamiento, control y seguimiento.

ARTICULO OCTAVO: INFORMAR al interesado que, cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT Municipal.

ARTÍCULO NOVENO: INFORMAR a la Sociedad **CRISTALES MALACIA GOLD SAS**, que deberá informar previamente y por escrito a CORNARE, cualquier modificación que implique cambios con respecto al proyecto, para su evaluación y aprobación, según lo establecido en el artículo 2.2.2.3.7.1. del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo: Para aquellas obras que respondan a modificaciones menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de la actividad licenciada y que no impliquen nuevos impactos ambientales adicionales a los inicialmente identificados y dimensionados en el Estudio de Impacto Ambiental, el titular de la licencia ambiental, podrá solicitar mediante escrito y anexando la información de soporte, el pronunciamiento de la Corporación, sobre la necesidad o no de adelantar el trámite de modificación de la licencia ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO: INFORMAR a la Sociedad **CRISTALES MALACIA GOLD SAS**, que, en caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la presente Licencia Ambiental, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Corporación, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que debe tomar el beneficiario de la misma para impedir la degradación del medio ambiente.

Parágrafo: El incumplimiento de estas medidas, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: INFORMAR a la Sociedad **CRISTALES MALACIA GOLD SAS**, que será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por él o por los contratistas a su cargo, y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: INFORMAR a la Sociedad **CRISTALES MALACIA GOLD SAS**, que deberá desarrollar el proyecto de acuerdo a la información suministrada a esta Corporación.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: INFORMAR a la Sociedad **CRISTALES MALACIA GOLD SAS**, que **Cornare**, supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el presente acto administrativo, en el Estudio de Impacto Ambiental, y en los Planes de: Plan de Manejo Ambiental, Plan de Monitoreo y Seguimiento, Plan de Contingencia y el Plan de Compensación por pérdida de Biodiversidad. Cualquier incumplimiento de los mismos dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.

Parágrafo primero: La autoridad ambiental podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos, imponer obligaciones ambientales, corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la licencia ambiental.

Parágrafo segundo: Si durante la ejecución de los proyectos obras, o actividades sujetos a licenciamiento ambiental o Plan de Manejo Ambiental ocurriesen incendios, derrames, escapes, parámetros de emisión y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental e informar a la autoridad ambiental competente en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: INFORMAR a la Sociedad **CRISTALES MALACIA GOLD SAS**, que, en caso de que en el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no haya dado inicio al proyecto aquí licenciado, se procederá a dar aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.2.3.8.7 del Decreto 1076 del 2015, razón la cual **Cornare** podrá dar inicio a la declaratoria de pérdida de vigencia de la Licencia Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: INFORMAR a la Sociedad **CRISTALES MALACIA GOLD SAS**, que deberá presentar de manera oportuna los informes de cumplimiento ambiental ICA de manera semestral, con sus respectivas evidencias y cumplimiento a las obligaciones establecidas en el presente Acto administrativo y/ o sus modificaciones.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: REMITIR: copia del presente Acto Administrativo a la Subdirección de Recursos Naturales para el respectivo cobro de tasas retributivas.

ARTICULO DÉCIMO SÉPTIMO: ORDENAR a la Oficina de Gestión Documental de **Cornare** entregar copia del Informe Técnico No.IT-00582 del 1 de febrero de 2022, a la

Sociedad **CRISTALES MALACIA GOLD SAS**, a través de su representante legal o quien haga sus veces.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: NOTIFÍQUESE personalmente la presente Resolución a:

- A la Sociedad **CRISTALES MALACIA GOLD SAS**, identificada con Nit. 901.314.417-4, a través de su representante legal el señor **DANIEL MIRANDA GOMEZ**, identificado con C.C 15.507.359.
- Al señor **DIEGO GERMAN MORA POSADA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 1032372919, en calidad de Coordinador Senior Legal de la sociedad GRAMALOTE COLOMBIA LIMITED, identificada con Nit. 900.084.407-9, por ser reconocido como tercer interviniente.

Parágrafo: De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: PUBLICAR en el Boletín Oficial de la Corporación, a través de la página Web, lo resuelto en este Acto Administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993

ARTÍCULO VIGÉSIMO: COMUNICAR el contenido del presente acto administrativo a la administración municipal del Municipio de San Roque, a través de su Representante Legal el señor **JAVIER ALBERTO LOPEZ GARCIA**, para su conocimiento.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: Contra este Acto Administrativo procede recurso de Reposición, el cual podrá interponer el interesado, por escrito ante el Director General de la Corporación, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE , PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



JAVIER PARRA BEDOYA
Director General

Expediente: 056701500007

Asunto: Trámite de Licencia Ambiental

Proyectó: Sandra Peña Hernandez / Abogada Especializada

Fecha: 3 de febrero de 2022

Vb: José Fernando Marín Ceballos/ Jefe Oficina Jurídica

Vb: Oladier Ramírez Gómez/ Secretario General

Ruta: \\cordc01\\S.Gestion\\APOYO\\Gestión Jurídica\\Anexos\\Ambiental\\Licencias\\

Vigente desde:
02-Nov-20

F-GJ-210 /V.02