CORPORINOQUIA

68

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

"POR LA CUAL SE OTORGA UNA LICENCIA AMBIENTAL TEMPORAL Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, en uso de sus facultades legales, y en particular, las previstas en la Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 y demás normatividad vigente, y,

CONSIDERANDO

Mediante oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, bajo el No. YO. 2021-11176 del 20 de septiembre de 2021, el señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, quien obra a través de apoderada especial, la señora MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA, identificada con cédula de ciudadanía N° 50.911.375 de Montería- Córdoba y tarjeta profesional No. 94.398 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, solicitó Licencia Ambiental Temporal "*EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA*".

A través de la comunicación No. 500.11.21-08765 del 20 de diciembre de 2021, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, requirió a la señora MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA, identificada con cédula de ciudadanía N° 50.911.375 de Montería- Córdoba, para que ajustara y complementara la documentación presentada en el radicado citado en el acápite anterior.

Mediante oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, bajo el No. YO. 2022-01039 del 28 de enero de 2022, la señora MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA, identificada con cédula de ciudadanía N° 50.911.375 de Montería- Córdoba, presentó los requerimientos efectuados mediante oficio con No. 500.11.21-08765 del 20 de diciembre de 2021.

Mediante oficio con No. 500.26.1.22-02080 del 28 de marzo del 2022, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, informó a la señora MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA, identificada con cédula de ciudadanía N° 50.911.375 de Montería- Córdoba, que los documentos allegados bajo el radicado con No. YO. 2022-01039 del 28 de enero de 2022, no cumplen en su totalidad con los requerimientos jurídicos y técnicos necesarios para dar inicio al trámite de evaluación, para lo cual, es necesario que ajuste la información allegada.

A través del oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, bajo el No. YO. 2022-04643 del 31 de marzo de 2022, la señora MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA, identificada con cédula de ciudadanía N° 50.911.375 de

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

Montería- Córdoba, presentó la documentación necesaria para iniciar el trámite tendiente a obtener una Licencia Ambiental Temporal "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.".

Así mismo, a través del oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA- bajo el No. YO. 2022-05281 del 11 de abril de 2022, la abogada MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA, apoderada del señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS realiza unas solicitudes referentes al procedimiento de la Licencia Ambiental Temporal.

Mediante oficio con No. 500.29.1.22-02848 del 22 de abril del 2022, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, informó al señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño – Vichada, quien obra a través de apoderada especial, la señora MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA, identificada con cédula de ciudadanía N° 50.911.375 de Montería- Córdoba, el costo por los servicios de evaluación de la solicitud de Licencia Ambiental Temporal, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 500.36.22-0265 del 09 de marzo de 2022, en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

Obra en el expediente factura de venta No. SAFE 1464 del 29 de abril de 2022 y comprobante de consignación N° 1346 de fecha 29 de abril de 2022, por un valor de CUARENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($43.705.295.oo), correspondiente al pago del servicio de evaluación.

A través del oficio radicado en la Corporación autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, bajo el No. YO. 2022-07087 del 17 de mayo de 2022, la señora MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA, identificada con cédula de ciudadanía N° 50.911.375 de Montería- Córdoba, allega información dando alcance a la solicitud de licencia ambiental temporal.

Mediante Auto N° 500.6.22-1016 de fecha 23 de mayo de 2022, notificado de forma electrónica el día 24 de mayo de 2022, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, inicio el trámite administrativo de carácter ambiental tendiente a evaluar la solicitud de Licencia Ambiental Temporal presentada por el señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño – Vichada, para el proyecto denominado "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X,

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500-36 22 2089 *Fecha* 10 DIC 2022

PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.".

Mediante el oficio de comunicación oficial No. 500.26.1.22-03904 del 26 de mayo de 2022, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA da respuesta al oficio radicado ante la Corporación bajo el número YO. 2022-05281 del 11 de abril de 2022.

A través del oficio de comunicación oficial No. 500.26.1.22-04782 del 21 de junio de 2022, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA da respuesta al oficio radicado ante la Corporación bajo el número YO. 2022-07087 del 17 de mayo de 2022.

Que, profesionales del grupo de evaluación de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de esta Corporación, realizó visita técnica los días 9, 10 y 11 de Julio de 2022, al lugar donde se desarrollara el proyecto de Formalización de Minería Tradicional N° LFH-14431X.

Mediante oficio No. 500.26.1.22-05620 del 19 de julio de 2022, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA, solicitó a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, la verificación de superposición de proyectos licenciados y en proceso de licenciamiento con el área de Influencia del proyecto, en el "marco de la formalización de minería a cielo abierto para la solicitud No. LFH-14431X, proyecto minero Minastyc, ubicado en el Municipio de Puerto Carreño – Vichada".

El día 22 de julio de 2022, se llevó a cabo reunión de información adicional dentro del trámite de la solicitud de Licencia Ambiental Temporal del proyecto denominado "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH- 14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.".

A través del radicado No. YO 2022-10865 del 02 de agosto de 2022, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA, da respuesta al oficio Corporinoquia No. 500.26.1.22-05620 del 19 de julio de 2022, referente a la "Solicitud de verificación de superposición de proyectos licenciados y en proceso de licenciamiento".

Mediante el oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA- bajo el No. YO. 2022-11652 del 18 de agosto de 2022, la abogada MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA, apoderada del señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, da respuesta a los requerimientos realizados por la Corporación en la reunión de información adicional de fecha 22 de julio de 2022.

Que producto de la visita realizada los días 9, 10 y 11 de Julio de 2022 y la evaluación de la documentación presentada en el trámite de la solicitud de Licencia Ambiental Temporal, se emitió el concepto técnico No. 500.8.2.22-1366 del 14 de octubre de 2022.

De conformidad con lo establecido en el numeral 5 del Artículo 2.2.2.3.6.3 del Decreto 1076 de 2015, esta entidad mediante Auto No. 500.6.22-3320 de fecha 11 de noviembre de 2022,

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2089 *Fecha* 30 DIC 2022

declaró reunida la información para decidir sobre la solicitud de la licencia ambiental Temporal, para el proyecto denominado "*EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA*".

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

En cumplimiento del procedimiento, se dispuso la evaluación técnica de la documentación presentada por el señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, respecto de la solicitud de Licencia Ambiental Temporal. En atención a lo antes dispuesto, se relaciona en el presente acto administrativo y como motivación del mismo, aspectos del concepto técnico No. 500.8.2.22-1366 del 14 de octubre de 2022, siendo como se dispusiera que el mismo hace parte integra de la decisión que se produce.

Al respecto de lo anunciado:

(...)

4. CONCEPTO TECNICO

En atención a lo ordenado mediante Auto No. 500.6.22-1016 del 23 de mayo de 2022; notificado vía correo electrónico el día 24 de mayo de 2022, esta Corporación dio inició al trámite administrativo tendiente a evaluar el Estudio de Impacto Ambiental y demás documentación allegada dentro de la solicitud de Licencia Ambiental Temporal para la "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.", por el señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS.***

En este sentido, la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de CORPORINOQUIA realizo visita técnica al área de interés, durante los días 9, 10 y 11 de julio de 2022 y evaluó la documentación técnica presentada mediante los radicados No. YO.2021-11176 del 20 de septiembre de 2021, No. YO.2022-01039 del 28 de enero de 2022, No. YO.2022-04643 del 31 de marzo de 2022 y No. YO.2022-11652 del 18 de agosto de 2022, con el fin de corroborar la información proporcionada por el usuario y las condiciones actuales del polígono en solicitud, identificando la siguiente información:

- *Que el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el señor* ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,*** *se encuentra acorde con lo dispuesto en los términos de referencia requeridos para el trámite de la licencia ambiental temporal para la formalización minera, emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y acogidos mediante Resolución No. 0448 del 20 de mayo de 2020.*

- *El Estudio de Impacto Ambiental presentado incorpora la descripción del proyecto de explotación minera, el diagnostico general de la zona, la evaluación ambiental cualitativa de impactos ambientales, las medidas de manejo ambiental proyectadas y las condiciones bajo las cuales se pretenden ejecutar las labores de explotación.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

- *La evaluación de impactos ambientales, y las medidas de manejo planteados en el Estudio de Impacto Ambiental están enfocados en prevenir, mitigar y restaurar los potenciales impactos negativos identificados en los componentes biótico, abiótico y socioeconómico durante las diferentes fases del proyecto minero.*

- *Una vez verificado el Certificado de uso del suelo, aportado por el señor* ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS****, en respuesta al requerimiento No. 2. de la Reunión de información adicional, el cual fue emitido por la Secretaria de Planeación e infraestructura municipal de la alcaldía de Puerto Carreño – departamento de Vichada (Documento S.P.M. 1022/ 2022), se encuentra que el documento cita "Teniendo en cuenta el uso del suelo se puede observar que dentro de los usos* ***COMPATIBLES*** *se encuentra* ***SUELOS DE CLASE AGROLOGICA V*** *de carácter público y/o privada de acuerdo a lo establecido en el Esquema de Ordenamiento Territorial y conforme a sus* ***USOS PROHIBIDOS no hay prohibición de la actividad minera en el predio objeto de legalización minera Agua Linda."***

- *Una vez revisado el acto administrativo emitido por el Ministerio del Interior (Resolución Numero ST-1325 del 24 de septiembre de 2021) "Sobre la procedencia de la consulta previa con comunidades étnicas para proyectos, obras o actividades", se encontró que dicha entidad resolvió que:*

  No procede la consulta previa con comunidades indígenas, para el Proyecto "PROYECTO MINERO MINASTYC, TITULAR CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS PARA LA FORMALIZACIÓN DE MINERIA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD LFH-14431X, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO, DEPARTAMENTO DEL VICHADA DE MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS, NIOBIO, TANTALIO, VANADIO O CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS".

  No procede la consulta previa con comunidades negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, para el Proyecto "PROYECTO MINERO MINASTYC, TITULAR CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS PARA LA FORMALIZACIÓN DE MINERIA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD LFH-14431X, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO, DEPARTAMENTO DEL VICHADA DE MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS, NIOBIO, TANTALIO, VANADIO O CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS".

  No procede la consulta previa con comunidades Rom, para el Proyecto "PROYECTO MINERO MINASTYC, TITULAR CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS PARA LA FORMALIZACIÓN DE MINERIA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD LFH-14431X, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO, DEPARTAMENTO DEL VICHADA DE MINERALES DE ORO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS, NIOBIO, TANTALIO, VANADIO O CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS".

- *De igual manera, el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, presentó la Resolución No. 1582 del 29 de noviembre de 2021 "Por la cual se aprueba el registro del Programa de Arqueología Preventiva para el proyecto Solicitud de legalización minera LFH-14431X Municipio Puerto Carreño Vichada", emitida por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH.*

- *El Ítem 2.2. de los términos de referencia acogidos mediante Resolución 0448 de 2020, establecieron la necesidad de presentar en plano la superposición con otras actividades mineras, en este sentido, el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, menciona que dentro del polígono en solicitud de Licencia Ambiental Temporal, no se encuentran más títulos o solicitudes de explotación.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

- *Dentro de la información aportada por el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, no se encuentra información que refiera a la Superposición de proyectos, lo que traduce que actualmente en el área no se ubica Licencia Ambiental alguna. Así mismo, se aclara que en el marco de lo dispuesto en el Numeral 4 del Artículo 2.2.2.3.6.3. del Decreto 1076 de 2015, esta Corporación solicito mediante Oficio No. 500.26.1.22-05620 del 19 de julio de 2022, a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales la verificación de superposición de proyectos licenciados y en proceso de licenciamiento con el área de influencia del proyecto "Solicitud de Licencia Ambiental Temporal para la formalización de minería a cielo abierto para la solicitud LFH-14431X – Proyecto Minero Minastyc, localizado en el municipio de Puerto Carreño – Vichada, en consecuencia dicha entidad allego radicado No. YO.2022-10865 del 02 de agosto de 2022, a través del cual se indica que a la fecha no se han otorgado o establecido instrumentos de manejo y control y tampoco se encuentra en trámite solicitudes de licenciamiento ambiental que se localicen en el municipio de Puerto Carreño, departamento del Vichada.*

- *De la consulta realizada a instituciones como el Ministerio de Ambiente, la Agencia Nacional de Tierras, la Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia, ANLA, RESNATUR y Corporinoquia, sobre si el polígono se traslapa con ecosistemas estratégicos, áreas sensibles o protegidas, se tiene que el polígono no se traslapa con zonas de reserva Campesina, tampoco con zonas de desarrollo empresarial y zonas de interés, tampoco hay superposición de proyectos licenciados o en proceso de licenciamiento ni ante ANLA ni ante Corporinoquia, de igual manera no se traslapa con reservas de la sociedad civil, ni con áreas protegidas de interés nacional o regional, tampoco con estrategias de conservación como las reservas forestales establecidas por Ley 2 de 1959.*

- *El polígono se traslapa con un área que cuentan con distinción internacional como la Reserva de la Biosfera "EL TUPARRO", que si bien es cierto no tiene categoría de manejo de área protegida, si constituyen estrategias complementarias para la conservación de la diversidad biológica en el país, pues cumple con tres funciones: una función de conservación para proteger los recursos genéticos, las especies, los ecosistemas y los paisajes; una función de desarrollo a fin de promover un desarrollo económico y humano sostenible; y una función de apoyo logístico, para respaldar y alentar actividades de investigación, de educación, de formación y de observación permanente relacionadas con las actividades de interés local, nacional y mundial encaminadas a la conservación y el desarrollo sostenible; adicionalmente al noroeste del polígono se encuentran las reservas de la sociedad civil denominadas el Pañuelo y la Campana y un área de importancia para la conservación de las aves – AICA Bojonawi, hacia el sureste con la reserva de la sociedad civil La Ventana, sin embargo estas áreas no se traslapan con el polígono del proyecto.*

- *Una vez realizado el cruce de la información cartográfica definida en los instrumentos de planificación territorial, se evidencia que el polígono objeto de verificación para el proyecto de minería, se traslapa con la Subzona Hidrográfica denominada "Directos Orinoco entre ríos Tomo y Meta (mi)" pero a la fecha no se cuenta con el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica – POMCA, en igual sentido a partir de la cartografía base oficial generada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), se verifico que el proyecto se traslapa con una fuente hídrica (Caño NN – Humedal temporal de acuerdo a lo establecido por el MADS).*

- *De acuerdo a lo anterior, si bien es cierto el polígono del proyecto no se superpone con áreas de interés nacional o regional, si lo hace con la Reserva de la Biosfera "EL TUPARRO", específicamente en el Sector Nororiental correspondiente al área de transición, la cual establece el desarrollo de actividades agropecuarias, asentamientos humanos y desarrollo sostenible. Por tanto, para obtener dicho desarrollo sostenible es merecer este tipo de proyectos, ya que aportaran la materia prima para el desarrollo de tecnologías y la expansión del uso de energías renovables; adicionalmente está delimitado por áreas que constituyen estrategias de conservación como la Reservas de la Sociedad Civil y el AICA, y en su interior se observó una fuente hídrica superficial cuya ronda de protección se encuentra sin intervenciones y*

conecta con el bosque galería del rio Orinoco, constituyendo un ecosistema importante por los bienes y servicios que brinda para la fauna y la flora silvestre, por tanto su conservación es fundamental, motivo por el cual no se podrá realizar ningún tipo de intervención sobre dicha ronda (30 metros).

- *Respecto a la verificación efectuada por esta Corporación en la Página de la Agencia Nacional de Mineria ANNA- Minería, se encontró que el proyecto minero, se traslapa en totalidad con un área excluible de la minería, por tanto; en reunión de información adicional efectuada el dia 22 de julio de 2022, se requirió presentar pronunciamiento por parte de la autoridad minera, donde se indicara con que área excluible se traslapa el polígono de legalización LFH-14431X y en caso de ser catalogada como área de reserva minera, pronunciarse respecto a lo de su competencia.*

  En este sentido, el señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,*** *presento respuesta a requerimientos formulados en reunión de información adicional, documento allegado ante esta autoridad ambiental a través del radicado YO.2022-11652 del 18 de agosto de 2022, en el cual se presenta comunicación oficial emitida por la Agencia Nacional de Mineria, donde se menciona que el área de exclusión corresponde a un area estratégica minera (Anexo 9). Frente a esta situación, la Agencia Nacional de Minería; precisa que el área de exclusión fue declarada con posterioridad al inicio de trámite de formalización minera que nos asiste en el proceso de Licenciamiento Ambiental Temporal y menciona que el Articulo 16 de la Ley 685 de 2001 establece que la primera solicitud confiere al interesado un derecho de prelación o preferencia para obtener la concesión minera, siempre que reúna todos los requisitos legales para tales efectos.*

  En ese orden de ideas, concluye dicha entidad, citando "Hechas estas aclaraciones, frente al caso en concreto es menester aclarar que el derecho de prelación visto en concordancia con el Decreto 935 de 2013, y que le asiste al beneficiario de la solicitud de Formalización de Minería Tradicional LFH-14431X, implica que la autoridad minera debe primero evaluar y decidir de fondo la situación jurídica de este trámite administrativo, vio a recibir bajo cualquier mecanismo de titulación (propuestas ordinarias o selección objetiva) nuevas propuestas sobre dicha área.

  Por lo anterior se precisa aclarar que la capa denominada AEM - BLOQUE 3 - ÁREA ESTRA- TÉGICA MINERA GENERAL - BLOQUE 3 ***no configura una situación de exclusión frente a la solicitud LFH-14431X, por lo que es procedente continuar su proceso de evaluación hasta su definición "*** *(Negrilla y Subrayado Nuestro).*

- *En el capítulo 5. "Permisos y Autorizaciones ambientales para el Aprovechamiento de recursos naturales en la actividad minera" del Estudio de Impacto Ambiental allegado, el señor* ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS****, informa lo siguiente:*

  - *El proyecto en etapa de Licenciamiento ambiental temporal si requiere Concesión de aguas Superficiales*
  - *El proyecto en etapa de Licenciamiento ambiental temporal no requiere Concesión de aguas Subterráneas*
  - *El proyecto en etapa de Licenciamiento ambiental temporal si requiere de permiso de vertimientos de ARD al Suelo.*
  - *El proyecto en etapa de Licenciamiento ambiental temporal si requiere de permiso de vertimientos de ARnD a cuerpos de agua (Caño NN).*
  - *El proyecto en etapa de Licenciamiento ambiental temporal no requiere permiso de Aprovechamiento Forestal.*
  - *El proyecto en etapa de Licenciamiento ambiental temporal no realizará ocupación de cauce.*
  - *El proyecto en etapa de Licenciamiento ambiental temporal, hace mención a la necesidad de contar con el permiso de emisiones atmosféricas, para el uso de cocina de leña y de*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2089 Fecha 30 DIC 2022

motobombas para la captación, no obstante estas actividades no se hallan sujetas a los casos señalados en el Articulo 2.2.5.1.7.2. del Decreto 1076 de 2015, que requieren contar con este permiso.

- *El requerimiento de materiales de construcción se adquirirá de fuentes que cuenten con los permisos mineros y ambientales vigentes*

Por lo anterior, se concluye que la presente Licencia Ambiental Temporal contempla concesión de aguas superficiales, permiso de vertimientos de ARD al suelo y el permiso de vertimientos de ARnD a cuerpos de agua (Caño NN).

- *La Evaluación Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental para la "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA", presentado por el señor* ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,*** *expone los posibles impactos generados por la actividad dentro del área de influencia del proyecto, en tal caso se identificaron los impactos (positivos y negativos) a presentarse en cada uno de los componentes ambientales (Abiótico, Biótico y Socioeconómico), información a partir de la cual se formularon los respectivos programas de manejo ambiental.*

- *Las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental para cada actividad a ejecutar en el proyecto, se encuentran enmarcadas dentro de una serie de programas a desarrollar por parte del señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, lo que conlleva a tener una buena guía de desempeño en materia de actuación y usos de los recursos naturales y sociales del área de influencia.*

- *Las medidas planteadas en el Plan de Manejo Ambiental, están formuladas con base en la Evaluación del Impacto Ambiental y están enfocados a la protección, prevención, mitigación, compensación, recuperación, corrección y control de los potenciales impactos negativos identificados durante el desarrollo del proyecto.*

MEDIO SOCIOECONÓMICO

De acuerdo a la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental EIA ,mediante radicado YO 2021-11176 del 20 de septiembre de 2021 para la formalización minera y obtención de Licencia Ambiental Temporal del Proyecto Minero Minastyc Ubicado en la Vereda Guaripa, Municipio de Puerto Carreño-Vichada" y la visita técnica realizada e información adicional allegada; se concluye que existe en la vereda Guaripa el proyecto Minero tradicional desde hace 30 años, como una actividad donde han participado diferentes miembros de la comunidad, beneficiándolos con trabajo.

En referencia a la población asentada tenemos que son familias multigeneracionales (miembros de familias de varias generaciones) y familias nucleares; que viven en fincas extensas con grandes distancias entre ellas, lo que dificulta internamente la comunicación y aún más en época de invierno ya que el acceso es solo vía acuática

La vereda correspondiente al área de influencia cuenta con la organización cívica, social y comunitaria, Junta de acción comunal según Resolución No. 250 de marzo 29 de 2022, por medio del cual reconocen los dignatarios electos de la junta de acción comunal de la vereda Caño Negro Dagua; en la cual se encuentra el polígono del proyecto de la referencia, sin embargo de acuerdo a la información oficial dada por la secretaria de planeación municipal de acuerdo al Esquema de Ordenamiento territorial del municipio vigente, la vereda es Guaripa.

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2089 Fecha 30 DIC 2022

Es importante resaltar que en el aspecto económico, el principal ingreso proviene de labores agrícolas; ganaderas (ganadería extensiva), la pesca y cultivos de pancoger; y para el sector donde se desarrolla la actividad minera se ha venido desarrollado una pequeña dinámica laboral tendiente a generar desarrollo en el sector.

Por ser una zona fronteriza (región del Orinoco) se presenta un aumento de migrantes Venezolanos que buscan mejores oportunidades y que ingresan con intensión de hospedaje y empleo; se convierten en una población flotante, inestable que no cumplen con los requisitos mínimos legales para realizar labores en la región y el país; lo que hace que compitan con la mano de obra del territorio a un menor costo. Situación compleja que se presenta en el municipio, incrementando el nivel de desempleo y seguridad, escenario que deberá tenerse en cuenta en el proceso de contratación del personal a trabajar en el proyecto.

Con el fin de propender por el uso adecuado de los recursos naturales, así como dar un correcto manejo a los posibles impactos socio - ambientales y culturales que se puedan generar durante el desarrollo de las actividades del proyecto es importante que el señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS****, dé estricto cumplimiento y aplicabilidad a las medidas de manejo ambiental, esto en aras de hacer un uso correcto de los recursos naturales que se encuentran en la zona y en el área de influencia del proyecto de explotación, los cuales hacen parte de los ecosistemas y el entorno natural de las comunidades.*

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto se concluye que el Estudio de Impacto Ambiental muestra suficiencia y coherencia en la información presentada, así mismo el área sobre la cual se proyecta realizar el acopio de material de construcción ofrece las condiciones técnicas, legales y ambientales necesarias para el desarrollo del proyecto minero, por tal razón esta Corporación ***CONSIDERA TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR LICENCIA AMBIENTAL TEMPORAL*** *al señor* ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS****; identificado con cedula de ciudadanía No. 18.260.655 del municipio de Puerto Carreño, para la "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.", específicamente en las siguientes coordenadas:*

Tabla 1. *Coordenadas del polígono de la solicitud de legalización LFH-14431X*

PUNTO	COORDENADAS PLANAS		COORDENADAS GEOGRAFICAS	
	ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
1	5610182	2231164	6°3'50.3297"N	67°29'31.0581"W
2	5610735	2231172	6°3'50.40636"N	67°29'13.14117"W
3	5610737	2231062	6°3'46.83861"N	67°29'13.11271"W
4	5611178	2231060	6°3'46.62791"N	67°28'58.82743"W
5	5611180	2230954	6°3'43.1899"N	67°28'58.79767"W
6	5611512	2230954	6°3'43.08005"N	67°28'48.0428"W
7	5611519	2230842	6°3'39.44583"N	67°28'47.85307"W
8	5611953	2230851	6°3'39.59401"N	67°28'33.79113"W
9	5611964	2230745	6°3'36.15306"N	67°28'33.46986"W
10	5612295	2230739	6°3'35.84888"N	67°28'22.74954"W
11	5612295	2230523	6°3'28.84459"N	67°28'22.82101"W
12	5612182	2230521	6°3'28.81715"N	67°28'26.48213"W

13	5612187	2230303	6°3'21.74634"N	67°28'26.39226"W
14	5612077	2230296	6°3'21.55576"N	67°28'29.95786"W
15	5612081	2229968	6°3'10.91826"N	67°28'29.93669"W
16	5611971	2229963	6°3'10.7925"N	67°28'33.50161"W
17	5611969	2229855	6°3'7.291"N	67°28'33.60207"W
18	5611861	2229853	6°3'7.26186"N	67°28'37.10121"W
19	5611857	2229963	6°3'10.8302"N	67°28'37.19445"W
20	5611526	2229965	6°3'11.00448"N	67°28'47.91603"W
21	5611519	2230071	6°3'14.44412"N	67°28'48.10779"W
22	5611081	2230064	6°3'14.36185"N	67°29'2.29856"W
23	5611070	2230174	6°3'17.93255"N	67°29'2.61859"W
24	5610746	2230174	6°3'18.03955"N	67°29'13.11425"W
25	5610739	2230280	6°3'21.47923"N	67°29'13.30604"W
26	5610301	2230280	6°3'21.62382"N	67°29'27.49472"W
27	5610297	2230385	6°3'25.03011"N	67°29'27.58968"W
28	5609966	2230392	6°3'25.36632"N	67°29'38.30995"W
29	5609959	2230495	6°3'28.70875"N	67°29'38.50277"W
30	5609849	2230500	6°3'28.90718"N	67°29'42.06453"W
31	5609845	2230605	6°3'32.31349"N	67°29'42.15951"W
32	5609959	2230612	6°3'32.50288"N	67°29'38.4642"W
33	5609959	2230828	6°3'39.50742"N	67°29'38.39299"W
34	5610067	2230835	6°3'39.69876"N	67°29'34.89205"W
35	5610069	2231053	6°3'46.76748"N	67°29'34.75535"W
36	5610175	2231057	6°3'46.86219"N	67°29'31.32018"W

Fuente: *Radicado YO.2022-11652 del 18 de agosto de 2022, convertidas a geográficas por los autores*

Figura 1. *Polígono de Legalización LFH-14431X*



Fuente: *Arcgis, modificado*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2022 Fecha 30 DIC 2022

Dentro del documento técnico presentado por el usuario, se identifica la selección de tres (3) polígonos de explotación, planteados a intervenir a lo largo del proyecto minero, sin embargo para el proceso de licenciamiento ambiental temporal se proyecta la intervención única y exclusivamente del Polígono 1 de explotación, específicamente en la zona Nor- oeste del mismo, área que se encuentra alinderada por las siguientes coordenadas:

Tabla 2. Coordenadas del área en la que se plantea la explotación durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal

VERTICE	COORDENADAS PLANAS		COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
	ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
0	5611740	2230251	6°3'20.20802"N	67°28'40.88935"W
1	5611737,91	2230254,58	6°3'20.3248"N	67°28'40.95587"W
2	5611733	2230263	6°3'20.59946"N	67°28'41.11214"W
3	5611729	2230271	6°3'20.86021"N	67°28'41.23907"W
4	5611729	2230280	6°3'21.15205"N	67°28'41.2361"W
5	5611729	2230305	6°3'21.96274"N	67°28'41.22784"W
6	5611786,39	2230303,09	6°3'21.88182"N	67°28'39.3694"W
7	5611819	2230302	6°3'21.83569"N	67°28'38.3134"W
8	5611819,75	2230314,44	6°3'22.23884"N	67°28'38.285"W
9	5611828	2230451	6°3'26.66441"N	67°28'37.97262"W
10	5611829	2230458	6°3'26.89107"N	67°28'37.93791"W
11	5611829	2230459	6°3'26.9235"N	67°28'37.93758"W
12	5611830,58	2230460	6°3'26.9554"N	67°28'37.88607"W
13	5611851	2230473	6°3'27.3702"N	67°28'37.22029"W
14	5611965,44	2230502,51	6°3'28.28926"N	67°28'33.5034"W
15	5611979	2230506	6°3'28.39795"N	67°28'33.06299"W
16	5611989,52	2230514,12	6°3'28.65777"N	67°28'32.71953"W
17	5611992,85	2230300,16	6°3'21.7185"N	67°28'32.68239"W
18	5611890,2	2230300,69	6°3'21.76965"N	67°28'36.00741"W
19	5611889,67	2230250,42	6°3'20.1397"N	67°28'36.0412"W
20	5611740	2230251	6°3'20.20802"N	67°28'40.88935"W

Fuente: Los Autores con base en el Radicado YO.2022-11652 del 18 de agosto de 2022

A continuación imagen ilustrativa del área en la que se adelantaran las labores de explotación en vigencia de la Licencia Ambiental Temporal.

Figura 2. Zona de explotación año 1 y Área de acopio del proyecto minero

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2089 Fecha 30 DIC 2022



Fuente: *Arcgis, modificado*

VIGENCIA: *La presente Licencia Ambiental Temporal tendrá vigencia por el término de duración del trámite de formalización minera y dos (2) meses adicionales después de otorgado el Contrato de Concesión Minera o la anotación del subcontrato en el Registro Minero Nacional, término en el cual deberá presentarse por el interesado la solicitud de licencia ambiental global o definitiva.*

La Licencia Ambiental que se otorga al señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS****, mediante el presente concepto técnico para el proyecto denominado "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.", autoriza la siguiente infraestructura, obras y/o actividades de acuerdo a las características y obligaciones que se enlistan a continuación:*

- ***ÁREAS DE SOPORTE MINERO***

– ***Campamento:*** *Para el alojamiento del personal, herramientas manuales y demás insumos e implementos se destinará una zona que corresponde a aproximadamente 200 m² localizada dentro del mismo polígono de explotación.*

– ***Bodega:*** *Dentro de la misma zona de adecua un sector de aproximadamente 77m² donde se pretende realizar el almacenamiento del mineral explotado. Allí mismo se proyecta las oficinas.*

– ***Desarenador o Sedimentador:*** *Se construirá dos desarenadores, el primero de ellos hace parte del sistema de circuito cerrado para la recirculación del agua del lavado el cual tiene como propósito sedimentar los lodos que se generen después de realizar dicha actividad con el material extraído. El segundo desarenador proyectado hace parte del sistema de manejo para las aguas subterráneas. Ambos desarenadores presentan las mismas dimensiones las cuales corresponden a 8.0 m x 1.70 m x 1.50 m.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36.22.2009 Fecha 30 DIC 2022

- ***ACTIVIDADES DE OPERACIÓN DEL PROYECTO MINERO***

Desmonte y descapote: *Previo al proceso de explotación se adelantaran actividades de desmonte de la zona a intervenir y el descapote de la misma, lo cual corresponde a 10 cm de espesor, en una área de 3,94 hectáreas, es decir lo concerniente a 3940 m³ de descapote.*

Arranque y Cargue: *La actividad de explotación de Niobio y sus concentrados, Tantalio y sus concentrados, Vanadio y sus concentrados, Circonio y sus concentrados, Estaño y sus concentrados y Oro y sus concentrados se desarrollará en inmediaciones del área enmarcada por el Polígono de legalización Minera LFH-14431X, el documento técnico allegado indica que el arranque del material se hara de forma manual con el uso de herramientas convencionales (pica, pala, barra, etc.), avanzando de forma ordenada según la secuencia del diseño minero, sin embargo conforme lo establecido en el Artículo 27 de la Ley 2250 de 2022, el usuario podrá hacer uso de equipos mecanizados una vez aprobada la respectiva Licencia Ambiental Temporal.*

Nota: *De contemplarse la ejecución de actividades de explotación mediante el empleo de maquinaria, deberá tramitar ante esta Corporación la modificación de la Licencia Ambiental Temporal, en el sentido de incluir el respectivo Permiso de emisiones atmosféricas, toda vez que el Artículo 2.2.5.1.7.2. del Decreto 1076 de 2015, estableció los casos que requieren contar con este permiso.*

Las consideraciones anteriores, se establecen con base en la norma citada a continuación:

> ***(...) Artículo 27. Uso de equipos mecanizados en formalización minera.*** *Los mineros que trabajen bajo alguna de las figuras habilitadas por la Ley para la explotación (Áreas de Reserva Especial delimitadas y declaradas, Subcontratos de Formalización Minera, Solicitudes de Formalización de Minería Tradicional Vigentes y Devoluciones de áreas para la formalización), que son objeto de licencia ambiental temporal podrán hacer uso de los equipos mecanizados una vez aprobada dicha licencia, siempre y cuando no superen los volúmenes de producción establecidos para la pequeña minería y el método de explotación desarrollado. Lo anterior, sin perjuicio a la sanciones penales o administrativas a que haya lugar. (...)*
>
> ***(...) ARTÍCULO 2.2.5.1.7.2. Casos que requieren permiso de emisión atmosférica.*** *Requerirá permiso previo de emisión atmosférica la realización de alguna de las siguientes actividades, obras o servicios, públicos o privados:*
>
> *(...) e) Emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto; (...)*

Transporte Interno: *El tránsito de los materiales se hará mediante el cargue de carretas, carretillas y cargado por el personal de la mina en sacos de fibra, adoptando las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y las dispuestas por esta Corporación.*

Clasificación y Tamizado: *Se adelantarán las labores de clasificación empleando tamices o mallas con aberturas de 5/8", 3/8", 1/4" y 1/8", esta actividad consiste en separar los componentes del material extraído entre las gravas en donde se encuentran los minerales de interés de la matriz de grano más fino en la que se encuentran. Esta actividad se realizará mediante tamices donde el material es colocado y se agitara realizando movimientos laterales y circulares hasta que el material más fino pase el tamiz y quede retenido las gravas de interés.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2099 Fecha 30 DIC 2022

Lavado: *Dentro de las actividades de beneficio, se encuentra el lavado del material, para lo cual se adecuarán unos tanques. Esta actividad se realizará para eliminar el lodo o el mineral orgánico que envuelve la grava en la cual se encuentran los minerales de interés y se llevará a cabo de acuerdo a lo señalado a continuación:*

1. *Mediante una bomba de agua, se capta agua del punto autorizado.*
2. *Se bombea agua al tanque de almacenamiento el cual distribuye el agua para uso industrial y para uso doméstico*
3. *Por medio de conexiones de manguera se pasa agua al tanque 2, el cual funciona para el lavado del material.*
4. *Cuando se requiera lavar o limpiar el tanque 2, este proceso se hará vertiendo agua y dejando el paso de estos sobrantes al desarenador.*
5. *El desarenador sedimentera las partículas, permitiendo nuevamente que el agua retorne al tanque de lavado para repetir nuevamente la fase y generar el circuito cerrado de recirculación.*

- ***MÉTODO DE EXPLOTACIÓN***

*Los trabajos de explotación se desarrollaran mediante sistema de explotación a cielo abierto, empleando el método de banqueo, en un banco único de dimensiones no superiores a 50 m * 50 m, cumpliendo con las siguientes condiciones técnicas:*

- *Altura del banco: 10 metros*
- *Angulo de talud: 45°*

Nota 1: *El método de explotación permite realizar el llenado progresivo utilizando el 100% del material sobrante al no contener ninguna sustancia química que afecte las condiciones naturales del mismo, por lo cual el material sobrante (estéril y/o residuo) proveniente de las excavaciones de los frentes de explotación y del sobrante del proceso de clasificación y lavado será usado en la reconformación de las áreas intervenidas*

Nota 2: *En caso tal de estar realizando las excavaciones, y encontrar agua subterránea, se empleará el proceso de bombeo de dicha agua por medio de motobomba hasta un tanque almacenador, que a su vez se encontrará conectado a un desarenador para la decantación de sedimentos (Tal y como se señala en el acápite del Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales No domesticas).*

Nota 3: *Los volúmenes de material explotados no podrán sobrepasar lo establecido en el Decreto 1666 de 2016, para pequeña minería a cielo abierto en etapa de explotación, así mismo se deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el Parágrafo 2. Del Artículo* ***2.2.5.1.5.5.*** *del acto administrativo ibidem, el cual señala:*

> *(...)* ***PARÁGRAFO 2.*** *Para el caso de metales preciosos y minerales metálicos en minería subterránea, los valores establecidos en la tabla corresponden al total de toneladas de material útil removido.* ***Para minería a cielo abierto, corresponde al total de metros cúbicos de material útil y estéril removido.****(...) (Subrayado Nuestro).*

Nota 4: *Se prohíbe el uso de agentes químicos y explosivos durante las labores de explotación a desarrollar.*

Coordenadas ubicación Patio de Acopio

Se autoriza el uso de la zona enmarcada en las coordenadas relacionadas en la siguiente tabla, como patio de acopio para el almacenamiento de cualquier tipo de mineral que sea sometido a procesos de clasificación, almacenamiento, beneficio, cargue y descargue, en desarrollo del proyecto minero amparado en la figura de legalización LFH-14431X.

Tabla 3. Coordenadas del patio de acopio

ID	ESTE	NORTE	Latitud	Longitud
1	5611992,85	2230300,16	6°3'21.7185"N	67°28'32.68239"W
2	5611989,52	2230514,12	6°3'28.65777"N	67°28'32.71953"W
3	5612036	2230550	6°3'29.80588"N	67°28'31.20201"W
4	5612069	2230553	6°3'29.89224"N	67°28'30.13202"W
5	5612116	2230545	6°3'29.61726"N	67°28'28.61217"W
6	5612145	2230527	6°3'29.02397"N	67°28'27.67871"W
7	5612184,79	2230496,16	6°3'28.01073"N	67°28'26.39997"W
8	5612185,67	2230409,49	6°3'25.19997"N	67°28'26.40013"W
9	5612186,81	2230298,49	6°3'21.60016"N	67°28'26.39991"W
10	5612075,69	2230297,35	6°3'21.59997"N	67°28'29.99984"W
11	5611992,85	2230300,16	6°3'21.7185"N	67°28'32.68239"W

Fuente: *Los Autores, con base en la información del radicado YO.2022.11652 del 18 de agosto de 2022*

En la siguiente Ilustración, se presenta el polígono de acopio y beneficio de minerales del proyecto minero:

Figura 3. Área de Acopio y beneficio de Minerales



Fuente: *Arcgis, modificado*

El almacenamiento de materiales deberá cumplir con las siguientes condiciones:

- *Implementar medidas de retención de sedimentos en la zona de acopio, que garantice que los materiales no se dispersaran afectando las áreas aledañas.*
- *Todo material acopiado a cielo abierto será cubierto y señalizado.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2089 Fecha 30 DIC 2022

Ahora bien, se resalta que además de lo anterior, el señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,*** *en el marco del proyecto "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA." deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:*

1. *La Licencia Ambiental Temporal ampara únicamente las obras o actividades, descritas en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA y Plan de Manejo Ambiental - PMA, para cualquier cambio en las condiciones y características técnicas presentadas, donde se identifiquen impactos ambientales adicionales a los contemplados en el EIA o variaciones en la afectación de los recursos naturales, deberá solicitar pronunciamiento de esta autoridad respecto a la necesidad de modificar la respectiva Licencia Ambiental.*

2. *En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la licencia ambiental temporal, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta Autoridad Ambiental, para determinar y exigir 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, activar el plan de contingencia y reportar lo concerniente en el Informe de Cumplimiento Ambiental respectivo. El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar.*

3. *Se advierte al beneficiario de la Licencia Ambiental Temporal, que la misma no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto.*

4. *El almacenamiento de materiales, deberá realizarse únicamente en los lugares establecidos para ello, adecuando las áreas de tal manera, que se encuentren alejadas de las zonas de ronda hídrica de cauces. los materiales pétreos u otros que puedan generar concentraciones de material particulado, deberán ser cubiertos con tela industrial o polisombra con el fin de prevenir la dispersión de material por efectos del viento.*

5. *Los residuos líquidos aceitosos generados por el mantenimiento de maquinaria y equipos, así como los materiales peligrosos se deben almacenar en un sitio seguro que cuente con piso impermeabilizado, dique perimetral y se encuentre debidamente techado.*

6. *La Corporación Autónoma y Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, realizará control y seguimiento a la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones generadas con ocasión a la presente Licencia Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental y en los Planes de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo y Desmantelamiento, Abandono y Restauración Final. Cualquier incumplimiento de los mismos dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.*

7. *Cumplir con lo establecido en el Decreto 539 del 08 de abril de 2022, la norma que lo sustituya o derogue, en cuanto al Reglamento de Higiene y Seguridad en las labores Mineras a Cielo Abierto.*

8. *Queda prohibida cualquier actividad de explotación por fuera del polígono de la placa LFH-14431X. De presentarse explotación por terceros no autorizados, el titular deberá adelantar las acciones respectivas de acuerdo al Artículo 307 del Código de Minas. El peticionario es el responsable directo de los impactos ambientales que se generen dentro del área Licenciada Ambientalmente producto de las labores mineras.*

9. *No realizar labores de lavado y mantenimiento de maquinaria, equipos o vehículos sobre las playas ni en los cauces de las fuentes hídricas.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2069 *Fecha* 30 DIC 2022

10. *Previo a la intervención del área para la explotación, el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, deberá delimitar el área autorizada por medio de mojones implantados y de fácil identificación en cada uno de los vértices del polígono de formalización LFH-14431X.*

11. *Se prohíben los acopios temporales y/o permanentes en áreas no autorizadas.*

12. *El titular de la licencia ambiental temporal durante su fase de ejecución, deberá dar cumplimiento a las Resoluciones 472 de 2017 y 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por medio de las cuales se reglamenta la gestión integral de residuos generados en las actividades de construcción y demolición - RCD, en cuanto a las medidas de manejo ambiental que se establecen y a las obligaciones estipuladas para los Generadores y Gestores RCD, en el sentido que el proyecto demanda la gestión integral de RCD en actividades como lo son el transporte, almacenamiento y disposición final de material sobrante de excavaciones.*

13. *Realizar la señalización de los diferentes sitios de la actividad minera, donde se indique el desarrollo de actividades y prevenga afectaciones a terceros.*

14. *De presentarse la necesidad de implementar una zona para el almacenamiento, manipulación y/o utilización de crudo, aceites, combustibles, residuos aceitosos u otro material potencialmente contaminante, se debera contar con los elementos y/o la infraestructura necesaria que garantice la contención en caso de derrames y la no contaminación del suelo, de acuerdo con el Título 6, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 y demás normativa vigente en la matena, tales como:*

    - *Diques de contención con base y muros impermeabilizados que permitan contener como mínimo el 110% del volumen almacenado.*
    - *Sistema de cunetas perimetrales, que descolen en cajas de inspección o tanques ciegos para su contención, recolección y posterior tratamiento como residuo peligroso.*
    - *Condiciones óptimas o sistemas que permitan la ventilación e iluminación.*
    - *Sistemas de prevención y control de incendios.*
    - *Kit antiderrames.*
    - *Señalización.*

15. *En caso de incumplimiento o contravenciones de las obligaciones por parte de los usuarios, el incumplimiento del PMA y demás aspectos señalados en la ley que comprometan la sostenibilidad de los recursos naturales y de los demás servicios ambientales, CORPORINOQUIA con fundamento en las facultades otorgadas por las leyes y normas reglamentarias, podrá suspender o cancelar la licencia ambiental temporal, sin que el interesado pueda alegar daños o perjuicios.*

16. *En caso de presentarse, durante el tiempo de operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, los beneficiarios de la presente Licencia Ambiental temporal, deberán 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 deban tomar los usuarios de la misma para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de estas medidas, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar y conforme a lo establecido en la ley 1333 de 2009.*

17. *Previo al inicio de actividades, deberá presentar el respectivo Plan de Contingencias para la construcción y operación del proyecto; que incluya la actuación para derrames, incendios, fugas, emisiones y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2089 Fecha 30 DIC 2022

18. *Si durante la ejecución del proyecto minero, ocurriesen incendios, derrames, escapes o cualquier otra contingencia ambiental, los titulares de la Licencia Ambiental Temporal deberán 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.*

19. *En caso de presentarse una emergencia, aplicar inmediatamente el Plan de Contingencia propuesto y dar aviso a Corporinoquia e iniciar las medidas correctivas, de reparación y restauración por los daños causados.*

20. *En caso de ser necesario, dar estricto cumplimiento a la Resolución 1767 del 27 de octubre de 2016 "Por la cual se adopta el formato único para el reporte de las contingencias y se adoptan otras disposiciones".*

OBLIGACIONES DEL COMPONENTE SOCIO –ECONOMICO

21. *El señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1185 de 2008 que modificó parcialmente la Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura) y Decreto 138 de 2019, en lo referente al cumplimiento del Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH, en área del proyecto aquí licenciado.*

22. *De advertirse posibles afectaciones directas, con ocasión al desarrollo de sus actividades, sobre comunidades étnicas, en el marco del proyecto minero, deberá manifestarlo ante esta Corporación y ante la Autoridad Nacional de Consulta previa con el fin de evaluar lo expresado en el marco de sus competencias.*

23. *Si en el desarrollo del proyecto se presentan hallazgos arqueológicos, se deberán suspender actividades y dar aviso inmediato a esta autoridad ambiental, a las autoridades civiles o de policía más cercana y al ICANH.*

24. *El titular de la Formalización Minera Climaco Unda Barrios, deberá dar prioridad a la comunidad de la Unidad Territorial Menor y Mayor en relación a la contratación de Bienes y servicios, que requiera, así como la contratación mano de obra local (no calificada), la cual será del 50%; siempre y cuando cumpla con los parámetros legales establecidos para tal fin y que el proyecto lo requiera.*

25. *Socializar con los actores identificados de las unidades territoriales, la información relacionada con las características técnicas, actividades y alcance del "Proyecto Minero Minastyc ubicado en la Vereda Guaripa Municipio de Puerto Carreño-Vichada", como del Estudio de Impacto Ambiental a implementar; actividad que se deberá desarrollar una vez se encuentre en firme el acto administrativo que otorga la Licencia Ambiental Temporal.*

26. *Mantener la iniciativa que tienen los trabajadores en establecer una huerta casera que contribuye de manera significativa a la seguridad alimentaria, tanto como fuente suplementaria de productos alimenticios o como fuente de aprovisionamiento, con metodologías para producir de forma sustentable y amigables con el ambiente.*

27. *De utilizar campamento para el desarrollo de la actividad Minera, para los trabajadores, así sea un trabajo transitorio se deberá condicionar para que sean vistos como un hogar y como áreas que aumenten los niveles de bienestar y productividad.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2033 Fecha 30 DIC 2022

28. *Implementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental correspondientes al medio Socio-Económico, incluidas en el estudio de Impacto Ambiental preliminar para obtener la licencia ambiental temporal para la formalización minera.*

29. *Incluir la ficha de información y participación comunitaria la cual tendrá por objetivo Generar espacios de Información, participación e interacción con la población de las Unidades territoriales y las autoridades locales sobre el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, con el fin de aclarar dudas e inquietudes y disminuir las expectativas que se generen en torno a la ejecución del proyecto, evitando conflictos sociales; la ficha deberá ser presentada en el primer informe de cumplimiento ambiental, para su validación y cumplimiento.*

OBLIGACIONES DEL COMPONENTE BIOTICO

30. *Si durante la ejecución de las actividades en la Licencia Ambiental Temporal requieren de la Autorización de aprovechamiento forestal deberán realizar la solicitud de modificación del mencionado instrumento ambiental.*

- *En caso de requerir la Autorización de aprovechamiento forestal Único, deberá solicitarla ante esta Corporación, anexando para los efectos el respectivo plan de compensación del componente biótico.*

31. *Durante la visita de campo realizada a las áreas de intervención se observó que en algunos de los arboles había presencia de epifitas vasculares y no vasculares, especies que se encuentran declaradas en veda nacional por disposición de la resolución 0213 de 1977, por tanto en caso de que se pretenda realizar intervención de estas especies se deberá dar cumplimiento a lo indicado en el artículo 125 del Decreto - - Ley 2106 de 2019, el cual dicta:*

(...) "Para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran licencias, permisos, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda nacional o regional, la autoridad ambiental competente, impondrá dentro del trámite de la licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies vedadas, por lo anterior, no se requerirá adelantar el trámite de levantamiento parcial de veda que actualmente es solicitado" (...)

Por tanto, se deberá dar cumplimiento a lo señalado en la Circular MADS 8201-2-808 del 09 de diciembre de 2019, así como implementar la metodología para la caracterización de especies en veda, emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

32. *Dado que se observaron individuos arbóreos con un DAP > 10 cm dentro del área de explotación proyectada a intervenir durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal y que no fue solicitada la Autorización del aprovechamiento forestal, se deberá tener en cuenta lo siguiente.*

- *Al momento de desarrollar las actividades de extracción, se deberá respetar un radio de 2 metros de los individuos arbóreos presentes, con el fin de no generar afectación en las raíces y el sustrato para su sostenimiento.*

33. *Respetar una franja de protección de 30 metros respecto al caño NN (Catalogado por el MADS como Humedal Temporal), fuente hídrica que atraviesa el área del polígono en legalización minera.*

34. *Debido a que en la secuencia de explotación planteada para el proyecto minero, se identifica la presencia de árboles con DAP > 10 Cm, se deberá considerar que el proyecto no cuenta con la Autorización de*

Aprovechamiento Forestal Único, frente a lo cual, tal y como se indicó en el EIA presentado, dichas áreas deberán esquivarse

35. *Dar cumplimiento a la ficha del Plan de Manejo Ambiental denominada fauna y flora 7.1.3.5 y a la ficha de manejo paisajístico 7.1.3.6, las evidencias de su cumplimiento deberán ser allegadas en los informes de cumplimiento ambiental, adicionalmente se deberán tomar las medidas necesarias para garantizar que las especies de fauna silvestre no se vean afectadas por las actividades del proyecto.*

36. *En las áreas de explotación, se deberán implementar barreras de protección a fin de evitar que la fauna silvestre ingrese a las fosas de explotación y se vean afectadas por las alturas de los taludes.*

37. *Realizar seguimiento a las actividades del proyecto a partir de la elaboración de fotografías aéreas en el área de intervención del proyecto, con el fin de evaluar el impacto en términos paisajísticos producto de las actividades de explotación. Dichas fotografías deberán ser elaboradas a partir de vuelos fotogramétricos, con una altura de vuelo no superior a 100m.*

38. *Considerando que en época de invierno se contempla el ingreso al polígono objeto de Licencia Ambiental temporal de la solicitud de formalización minera LFH-14431X, ingresando por un Humedal Temporal – MADS (Caño NN) y Humedal Permanente – MADS, se deberá dar cumplimiento a lo enunciado a continuación:*

    - *No se podrá realizar aprovechamiento forestal (tala) para el despeje del acceso fluvial planteado, debido a que se encuentra dentro de áreas de Humedal Temporal – MADS (Caño NN) y Humedal Permanente – MADS.*

39. *Considerando el punto de ingreso al polígono objeto de Licencia Ambiental temporal a usar en época de verano, para el proyecto de formalización minera LFH-14431X, el cual intercepta parte del área de Humedal Temporal – MADS, se deberá dar cumplimiento a lo enunciado a continuación:*

    - *No se podrá realizar aprovechamiento forestal (tala) para el despeje del acceso terrestre, debido a que se encuentra dentro de áreas de Humedal Temporal – MADS.*

- ***MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS***

Especificaciones: *Se considera ambientalmente viable el manejo de residuos sólidos, de acuerdo a lo señalado en la siguiente tabla:*

Tabla 4. *Consideración para el manejo de residuos solidos*

CARACTERISTICAS DE LOS RESIDUOS	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN POR COLOR
Residuos Orgánicos Aprovechables	***Restos de comida provenientes de las áreas de alimentación:*** *Se realizará el almacenamiento temporal en bolsas verdes dentro de canecas plásticas debidamente cubiertas y marcadas, para luego ser entregados a las empresas de servicios públicos y/o gestor de residuos autorizado para su disposición final. Su entrega se realizará como mínimo dos veces a la semana. Esto dependerá del personal que labore en el área. Para el caso de las plazas de tendido se ubicarán* ***Orgánicos*** *bolsas plásticas para la disposición de residuos orgánicos (bolsas verdes).*	*VERDE*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN POR COLOR
Residuos Aprovechables	**Plástico, Cartón, Vidrio, Papel, Metales:** Serán clasificados y separados en la fuente, y almacenados en canecas plásticas o bolsas de color blanco, identificadas con su contenido, para ser entregadas posteriormente a empresas recicladoras y/o gestores autorizados que cuenten con los permisos respectivos para su aprovechamiento.	BLANCO
Residuos No aprovechables	**Papel higiénico, Servilletas, Papeles y cartones contaminadas con comida, Papeles metalizados:** Se generarán en la cotidianidad de las actividades del proyecto, por la alimentación del personal, así como en la desenvoltura de materiales necesarios en la operación del proyecto. Estos residuos serán clasificados y separados en la fuente y almacenados en canecas de color negro, debidamente rotulados e identificados para ser entregadas al gestor autorizado, para su disposición final.	NEGRO
Residuos contaminados y/o peligrosos	**Residuos contaminados con aceites industrial, combustible, pinturas, solventes y/o grasas industriales:** Serán clasificados y separados en la fuente y almacenados en canecas plásticas de color rojo, debidamente rotuladas para posteriormente ser entregadas a los gestores autorizados para su transporte, manejo y disposición final.	ROJO
	Bolsas de cemento, pilas, bombillos y baterías, y Partes de equipos: Se realizará la clasificación en la fuente y el almacenamiento temporal en canecas o bolsas de color rojo, debidamente identificadas para posteriormente ser entregados al gestor autorizado para su adecuado transporte y disposición final.	

Fuente: Corporinoquia, 2022

Obligaciones:

40. *En los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA que sean presentados ante esta Autoridad, se deberán presentar los certificados de recibo de todas y cada una de las entregas de residuos sólidos que se hagan a terceros especializados. También se debe entregar copia de los permisos ambientales con que cuenten las empresas contratadas para el transporte y disposición final de los residuos sólidos en el proyecto.*

41. *El manejo, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos generados en el proyecto, es responsabilidad del señor* ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS****, por lo que éste deberá informar a la Corporación en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA sobre el volumen de residuos domésticos e industriales generados mensualmente, discriminado por tipo de residuo, el destino de los mismos, los procedimientos realizados, así como los sitios de disposición final.*

42. *Presentar las autorizaciones de los terceros, proveedores, etc., encargados del manejo, transporte y disposición final, incluyendo actas de entrega e indicando: empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuo y cantidad.*

43. *Los residuos de comida serán llevados a rellenos sanitarios o plantas de tratamiento de residuos que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental.*

44. *Los residuos no reciclables como papeles sanitarios, gasas, algodón, vendas y trapos impregnados de aceites y combustibles, serán recolectados, almacenados y entregados a una empresa o relleno sanitario.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2039 Fecha 30 DIC 2022

que cuente con los respectivos permisos y/o licencia ambiental, para el manejo y disposición final de residuos peligrosos.

45. Los residuos que se generan por la utilización de materiales de construcción, tales como retales de madera, sacos de cemento vacíos, fracciones pequeñas de metal, serán almacenados en una caneca debidamente asignada para tal fin, los residuos que no son técnica ni económicamente reciclables, ni tampoco biodegradables, serán entregados a un relleno sanitario que cuente con la respectiva licencia ambiental.

46. Los residuos representados principalmente por envases y empaques de insumos y baterías, entre otros, serán clasificados en la fuente y dispuestos en recipientes identificados para ser recogidos y devueltos a los proveedores de acuerdo con los convenios de compra establecidos con anterioridad a la iniciación del proyecto, o entregados a gestores autorizados para su tratamiento o disposición final.

47. De manera general, el manejo y disposición final de los residuos sólidos industriales que se genere durante la etapa de operación se realizará a través de empresas especializadas que cuenten con los permisos ambientales requeridos para el desarrollo de este tipo de actividades.

48. El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no se podrá realizar por más de 6 meses y el señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad actualmente vigente en la materia.

49. Teniendo en cuenta que la entrega de residuos sólidos generados en el marco del proyecto se realizara a la empresa de Servicios Públicos del municipio de Puerto Carreño, se deberá realizar el almacenamiento temporal en un sitio que reúna las condiciones adecuadas para facilitar el acopio seguro, contemplando lo enunciado a continuación:

- Contar con adecuada señalización
- Permanecer en un estado de orden y aseo
- Contar con protección para aguas lluvias
- Contar con ventilación adecuada
- Tener espacio suficiente por tipo de residuo o recipiente para esta labor
- Contar con las especificaciones suficientes para evitar la generación de vectores contaminantes y elementos que restrinjan el acceso a (ratas, insectos, etc), con el fin de conservar los materiales y prevenir focos de enfermedad.

50. Los residuos que por sus características pueden ser reincorporados a las actividades cotidianas, representados principalmente por papel, cartón, plástico, madera no contaminada, envases de vidrio y chatarra (piezas de equipos), serán clasificados en la fuente y dispuestos en canecas identificadas con su contenido, para ser entregados posteriormente a quien corresponda.

51. Adicionalmente el señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, deberán dentro de los informes de cumplimiento Ambiental, presentar certificado emitido por la empresa de Servicios Públicos, que acredite la correcta entrega de los residuos generados en el marco del proyecto minero.

a. **MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

Especificaciones: Autorizar al señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, la adquisición de materiales de construcción para la ejecución de las obras civiles requeridas por el proyecto "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500-36 22 2089 Fecha 30 DIC 2022

CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA", a través de terceros debidamente autorizados, que cuenten con Título Minero y Licencia Ambiental, otorgados por las Autoridades Minera y Ambiental competentes, respectivamente.

Obligaciones:

El titular de la Licencia ambiental deberá reportar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, lo siguiente:

1. *Copias de los títulos mineros y licencias ambientales vigentes para el periodo reportado de las empresas proveedoras de materiales de construcción utilizados durante el periodo.*

2. *Las certificaciones/facturas de compra de material en las que se discrimine la fuente u origen, tipo de material, cantidad adquirida (expresada en unidades de volumen o masa) y fecha o periodo de compra.*

DEL INFORME DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

*El señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 expedida en la ciudad de Puerto Carreño, deberá presentar un informe de cumplimiento Ambiental con una frecuencia trimestral, con destino al Expediente N° 500.26.1.22-030; que contenga el detalle de las obligaciones específicas, establecidas en el presente acto administrativo. Dichos informes deberán contener anexo fotográfico, actas y soportes requeridos. Los informes deberán incluir, entre otros:*

- *Avances de ejecución de todos y cada uno de los programas de Manejo Ambiental aprobados.*
- *Evaluación del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en las fichas de Manejo Ambiental y en el presente Concepto Técnico.*
- *Indicar si se presentó alguna contingencia, dejando evidencia de las actividades adelantadas para superarla y el respectivo reporte de la misma a esta Autoridad Ambiental.*

***Nota:** En el asunto de todos los oficios e informes de cumplimiento ambiental que se vayan a radicar a CORPORINOQUIA en el marco de la presentación de las obligaciones aquí establecidas, se deberá hacer referencia al número del expediente sobre el cual se desarrolla el presente proceso, el cual corresponde al expediente ambiental No. 500.26.1.22-030.*

USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES

Para el desarrollo del proyecto de "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA", se contempla los siguientes permisos y autorizaciones:

- ***CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES***

*De acuerdo a lo documentado en el Capítulo 5. Del Estudio de Impacto Ambiental presentado por el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, el cual se denomina **"PERMISOS Y AUTORIZACIONES AMBIENTALES PARA EL APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES EN LA ACTIVIDAD MINERA"**, el proyecto minero cuenta con la necesidad de obtener la respectiva Concesión de aguas*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.30 22 2089 Fecha 30 DIC 2022

Superficiales, para los efectos se allega el Formato Único Nacional de solicitud de Concesión de Aguas Superficiales diligenciado y firmado.

El recurso hídrico solicitado en esta captación, es para uso doméstico y uso industrial, domestico para el funcionamiento de baños, cocina y lavadero e industrial para el lavado del material procedente de la extracción. La captación se realizará mediante el empleo de una motobomba (1.5 caballos de fuerza), la cual surtirá un tanque principal de almacenamiento tanque principal de almacenamiento con capacidad de 5 metros cúbicos del cual se derivara el agua a emplearse para los usos solicitados.

De igual manera, se resalta que el proceso de lavado de material no generará ningún tipo de vertimiento; así mismo, el método permite que la captación de agua no sea constante.

Respecto al proceso de lavado, indica el usuario que la importancia de realizar la actividad radica en la necesidad de eliminar el lodo o el material orgánico que envuelve la grava en la cual se encuentran los minerales de interés. Según la información aportada en la documentación, el lavado del material se realizara de forma manual, para lo cual además se plantea efectuar recirculación del agua captada, previo tratamiento empleando un sistema de 2 tanques y un desarenador de dimensiones (8.0 m x 1.70 m x 1.50 m.), con el fin de generar un sistema de bombeo de circuito cerrado mediante motobombas.

Como dato importante, se encuentra que durante el proceso de recirculación y durante el lavado del material, el usuario no hará uso de químicos, así mismo; dentro de la información aportada en el FUN, se menciona que no se requiere servidumbre en las labores de captación.

Ahora bien, el Ítem 5. de los TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA, PARA LA LICENCIA AMBIENTAL TEMPORAL PARA LA FORMALIZACIÓN MINERA, señala que ***"El solicitante deberá informar acerca de los recursos naturales que se encuentra utilizando y/o aprovechando en la actualidad. Así mismo, deberá diligenciar los permisos y autorizaciones que sean requeridos para el normal desarrollo de su actividad, tales como: concesión de aguas superficiales, concesión de aguas subterráneas, permiso de vertimientos, ocupación de cauces, playas y lechos, emisiones atmosféricas y aprovechamiento forestal y deberá diligenciar los Formularios Únicos Nacionales -FUN establecidos para cada uno de los permisos a ser requeridos en su actividad. La información solicitada en los anexos del FUN deberá ser adjuntada durante el proceso de licenciamiento global".***

Considerando lo anterior, se indica que como se mencionó previamente el señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS*** *presento el respectivo Formato Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Superficiales diligenciado y firmado por su apoderada; la abogada* ***MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA.***

De conformidad con lo anterior, ***CORPORINOQUIA CONSIDERA TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES*** *al señor* ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,*** *identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 expedida en la ciudad de Puerto Carreño, para el proyecto de "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA", de acuerdo a las condiciones que se señalan a continuación:*

Tabla 5. *Coordenadas de ubicación del punto de Captación*

Departamento	Municipio	Vereda	Nombre de la Fuente	Coordenadas del Punto de Captación	
				Latitud (N)	Longitud (W)
Vichada	Puerto Carreño	Guaripa	Caño NN	6° 3' 22,24"	67°28' 42,96"

Fuente: *Corporinoquia, 2022*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2069 Fecha 30 DIC 2022

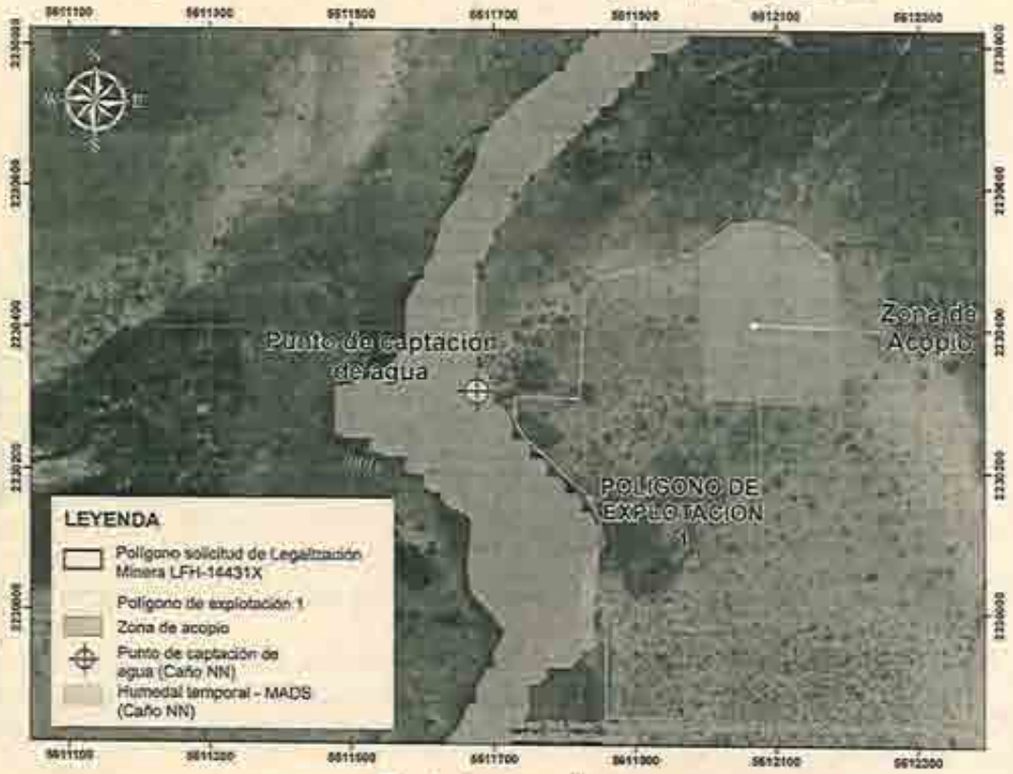
Tabla 6. *Condiciones de la concesión de aguas superficiales para la etapa de operación del proyecto minero*

ETAPA DEL PROYECTO	USO AUTORIZADO	CAUDAL AUTORIZADO	Aprovechamiento (días/ mes)
OPERACIÓN	Domestico	1 l/s	15 días / mes
	Industrial (Lavado de material obtenido en las labores de Explotación minera)		
TOTAL DE CAUDAL AUTORIZADO		**1 l/s**	

Fuente: *Corporinoquia, 2022*

En la siguiente ilustración, se aprecia el punto en el que se requirió la captación con ocasión a la concesión de aguas superficiales solicitada para la operatividad del proyecto minero.

Figura 4. *Punto de Captación de la Concesión de Aguas Superficiales- Caño NN*



Fuente: *Arcgis, modificado*

VIGENCIA: *La presente Concesión de Aguas Superficiales para uso doméstico e industrial se otorga por el mismo término de la Licencia Ambiental Temporal.*

El señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,*** *identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 expedida en la ciudad de Puerto Carreño, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas de manejo ambiental relacionadas con la Concesión de aguas superficiales.*

Medidas de Mitigación

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

1. *El uso de las aguas dadas en concesión dará lugar al cobro de la tasa por uso por parte de CORPORINOQUIA, la cual será liquidada anualmente conforme a lo previsto en el Capítulo 6 del Decreto 1076 de 2015 y en el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993*

2. *Realizar la captación de caudal sin superar el volumen autorizado, es decir lo correspondiente a 1 l/s, sin que se realicen captaciones acumulativas, es decir, si hay días o periodos de tiempo en los que no se realiza la captación, posteriormente no se podrá captar el recurso hídrico correspondiente a los días o periodos en que esta no se realizó.*

3. *Contar con equipos de medición de caudal (micromedidor), de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 del 2015, el cual señala: "Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida". En tal caso deberá discriminarse los volúmenes por uso autorizado.*

4. *Llevar los registros mensuales del caudal captado para el uso autorizado de acuerdo a las lecturas del micromedidor y presentarlos dentro de los informes de cumplimiento de ambiental.*

Medidas de Prevención

1. *El beneficiario de la concesión de aguas deberá tener en cuenta que el suministro de agua para satisfacer la demanda del proyecto, está sujeto a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, el estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme lo establece el Decreto 1076 de Fecha 26 de mayo de 2015 en su artículo 2.2.3.2.7.2.*

2. *El señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS** asume el riesgo o responsabilidad del uso que le dará al recurso hídrico, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 122 del Decreto 1541 de 1978.*

3. *Sólo se podrá hacer uso del recurso hídrico en los puntos y actividades que sean autorizadas mediante el acto administrativo que se genere del presente concepto técnico, en beneficio del señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, para el desarrollo del proyecto de "EXPLOTACIÓN DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.", por lo que se prohíbe la comercialización del mismo.*

4. *El sistema de captación a emplear será mediante motobomba de 1.5 caballos de fuerza, la cual será ubicada a no menos de 30 metros de la fuente hídrica, en un espacio adecuado, con techo, placa en concreto y zanja perimetral que permita capturar los residuos líquidos que puedan ser generados durante el proceso de captación.*

5. *En caso de novedad, modificación y/o cambios en las condiciones del proyecto, el beneficiario de la Concesión de aguas superficiales, deberá avisar oportunamente a esta Corporación a fin de evaluar si dichos cambios corresponden a cambios menores y/o a la modificación de la Licencia Ambiental Temporal.*

Medidas de Corrección

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2039 *Fecha* 10 DIC 2022

1. *Se debera llevar a cabo un recorrido trimestral de verificación del estado de funcionalidad de la red de aducción, conducción y distribución, con el fin de identificar fugas o intervenciones por acometidas no autorizadas que puedan afectar el buen funcionamiento del sistema.*

2. *En caso de evidenciarse deficiencia del caudal de la fuente hídrica, se deberá llevar a cabo la reducción de caudal captado y ajustar los consumos garantizando el caudal ecológico y de seguridad de la fuente hídrica.*

- ***PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS AL SUELO***

Dentro de la información aportada por el señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS*** *,en el marco del trámite de licenciamiento ambiental temporal para el proyecto Minastyc, se establece la necesidad de contar con el Permiso de Vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo, actividad a desarrollarse dentro del polígono de formalización minera No. LFH-14431X, en la zona en la que se localizan las locaciones del proyecto minero, específicamente para efectuar el vertimiento de las aguas producto del desarrollo de las actividades cotidianas del personal vinculado al proyecto provenientes de las unidades sanitarias, lavadero y cocina.*

De esta manera, se indica que estas aguas residuales, serán manejadas empleando un pozo séptico y su respectivo campo de infiltración. El agua proveniente de lavado de cocina y ropas pasará primero por una trampa de grasas, para continuar al pozo séptico. Para el tiempo de descarga se estima un total de 3 horas de descarga diaria, con una frecuencia de 20 días al mes, vertiendo un total de 0.00003 litros/segundo.

Ahora bien, el Ítem 5. de los TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA, PARA LA LICENCIA AMBIENTAL TEMPORAL PARA LA FORMALIZACIÓN MINERA, señala que ***"El solicitante deberá informar acerca de los recursos naturales que se encuentra utilizando y/o aprovechando en la actualidad. Así mismo, deberá diligenciar los permisos y autorizaciones que sean requeridos para el normal desarrollo de su actividad, tales como: concesión de aguas superficiales, concesión de aguas subterráneas, permiso de vertimientos, ocupación de cauces, playas y lechos, emisiones atmosféricas y aprovechamiento forestal y deberá diligenciar los Formularios Únicos Nacionales -FUN establecidos para cada uno de los permisos a ser requeridos en su actividad. La información solicitada en los anexos del FUN deberá ser adjuntada durante el proceso de licenciamiento global".***

En ese orden de ideas, el señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,*** *presento Formato Único Nacional de Permiso de Vertimiento al suelo, para la disposición de Aguas Residuales Domesticas – ARD, documento que se encuentra diligenciado y firmado por su apoderada, la abogada* ***MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA.***

En este sentido, considerando que en el formato Único Nacional de Permiso de Vertimiento al suelo se relaciona un área 38 m² como campo de infiltración, pero no se especifica su perímetro, a continuación se procede a efectuar su dimensionamiento:

Dimensionamiento del campo de infiltración:

$$A = L * B$$

Donde:

A: Área (m²)

B: Ancho (m)
L: Largo (m)

Con una relación largo / ancho 2:1.

$$A = L * B = 2B * B$$

$$A = 2B^2$$

$$B = \sqrt{\frac{38\ m^2}{2}} \approx 4{,}4\ m$$

$$L = 2B = 2 * 4{,}4\ m$$

$$L = 8{,}8\ m$$

Redondeando cifras, el campo de infiltración tendrá un ancho de 5 metros y largo de 8 m, para un área total de 40 metros cuadrados.

Localización del campo de infiltración:

Se realizó la ubicación del campo de infiltración con base en el dimensionamiento del mismo, teniendo como centroide la coordenada registrada en el FUN de vertimiento. En la siguiente tabla se presentan las coordenadas de los vértices del campo de infiltración:

Tabla 7. Coordenadas de los vértices del campo de infiltración.

ID	Coordenadas de los vértices del campo de infiltración			
	Planas (MAGNA-SIRGAS / Origen – Nacional)		Geográficas (MAGNA-SIRGAS)	
	X (m)	Y (m)	Longitud (W)	Latitud (N)
1	5611814,295	2230350,826	67°28'38,45"	6°3'23,42"
2	5611819,295	2230350,826	67°28'38,29"	6°3'23,42"
3	5611819,295	2230342,826	67°28'38,29"	6°3'23,16"
4	5611814,295	2230342,826	67°28'38,45"	6°3'23,16"
5	5611814,295	2230350,826	67°28'38,45"	6°3'23,42"

Fuente: Los Autores

De conformidad con lo anterior, **CORPORINOQUIA CONSIDERA TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS AL SUELO,** al señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 expedida en la ciudad de Puerto Carreño, para el proyecto de "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.", de acuerdo a las condiciones que se señalan a continuación:

Tabla 8. Condiciones bajo las cuales se aprueba el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.

Fuente Receptora	Coordenadas del Punto de Vertimientos de aguas residuales domesticas		Área de disposición	Caudal de Vertimiento	Tiempo de Descarga
	MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional	Coordenadas Geográficas (WGS84)			

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.35 22 2099 Fecha 30 DIC 2022

del Vertimiento	Este (m)	Norte (m)	Latitud	Longitud	del Vertimiento (m²)	(L/s)	(Horas/día)
Campo de Infiltración	5611814,295	2230350,826	6°3'23,42"	67°28'38,45"	40	0,00003	3 Horas/día
	5611819,295	2230350,826	6°3'23,42"	67°28'38,29"			
	5611819,295	2230342,826	6°3'23,16"	67°28'38,29"			
	5611814,295	2230342,826	6°3'23,16"	67°28'38,45"			
	5611814,295	2230350,826	6°3'23,42"	67°28'38,45"			

Fuente: Los autores, con base en el radicado YO. 2022 – 11652 del 18 de agosto de 2022

En la siguiente ilustración, se presenta la respectiva ubicación del punto en el que se otorga el Permiso de Vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo.

Figura 5. Punto de Vertimiento de Aguas residuales domesticas



Fuente: Arcgis, modificado

VIGENCIA: El presente Permiso de vertimiento de agua residual doméstica (ARD) se otorga por el mismo término de la Licencia Ambiental Temporal.

El señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 expedida en la ciudad de Puerto Carreño, con ocasión a la solicitud del respectico Permiso de Vertimiento de Agua Residual Doméstica al suelo, deberá dar cumplimiento a las medidas ambientales señaladas a continuación:

Medidas de Mitigación

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2019 Fecha 30 DIC 2022

1. El beneficiario de la presente autorización ambiental podrá realizar la construcción del respectivo campo de infiltración y posterior vertimiento, únicamente en el polígono comprendido por cada uno de los vértices señalados en la Tabla 8.

2. El sistema de tratamiento y disposición final del vertimiento a emplear para realizar el manejo del agua residual doméstica generada, corresponderá a las unidades que fueron presentadas en la solicitud del permiso de vertimiento de agua residual doméstica. Por ende, se aclara que en el escenario en que alguna de estas unidades se llegue a reemplazar o modificar, se deberá reportar dicha información a CORPORINOQUIA en los informes de cumplimiento Ambiental, quien determinará si procede, o no, la modificación del acto administrativo que otorgó el permiso.

3. En aras de constatar la capacidad del suelo para permitir el drenaje y absorción del vertimiento dispuesto en el campo y/o campos de infiltración, el beneficiario de la presente autorización ambiental deberá realizar una prueba de infiltración en el área en que se proyecta la construcción del campo de infiltración. Esta prueba deberá ser ejecutada por laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM y/o profesionales del área de ingeniería relacionadas a ciencias ambientales (para estos últimos presentar el respectivo certificado de vigencia COPNIA); el reporte a CORPORINOQUIA se realizará por medio de un informe en el cual se detalle la metodología empleada, junto a la respectiva descripción del área (anexar registro fotográfico) y el registro de datos medidos en campo, información que será soporte del valor de la tasa de infiltración estimada para cada punto.

4. El usuario deberá presentar previo a la puesta en operación del Sistema de Gestión del Vertimiento el respectivo Plan de Cierre y Abandono del Área de Disposición del Vertimiento.

5. En el escenario en que se decida realizar la clausura del campo de infiltración proyectado a construirse, se deberá dar aplicabilidad a cada uno de los programas y actividades propuestas dentro del Plan de Cierre y Abandono del Área de Disposición del Vertimiento presentado. Esta actividad deberá ser reportada en los respectivos informes de cumplimiento Ambiental, presentando una descripción detallada del proceso de desmantelamiento de cada una de las unidades clausuradas (incluir registro fotográfico), especificando el antes, durante y después de la reconformación del área intervenida.

6. Mantener debidamente señalizadas y aisladas las estructuras que conforman el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas de cada una de las unidades generadoras de vertimiento. El campo de infiltración deberá contar con un cerramiento perimetral y elementos de señalización en cada uno de sus vértices. Esta información deberá ser reportada en los informes de cumplimiento ambiental que se presenten durante la vigencia del permiso de vertimientos, incluyendo un registro fotográfico y una breve descripción del estado de cada uno de los elementos de señalización.

7. Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento un medidor volumétrico (micro o macro medidor) que permita llevar el registro de los volúmenes de agua vertida en el sitio de disposición final, el cual deberá estar instalado en la línea de impulsión previo a la entrega del agua residual doméstica tratada al campo de infiltración. De esta manera, se le indica al beneficiario que, en cada uno de los informes de cumplimiento ambiental, se deberá presentar el registro de la lectura del totalizador volumétrico del último día de cada mes del año reportado, junto al respectivo soporte fotográfico donde sea legible la lectura del medidor para cada mes y el respectivo certificado de calibración del medidor instalado. La presentación de la información aquí solicitada se deberá realizar por medio del formato de la siguiente tabla:

Tabla 9. Formato de registro de volúmenes y caudales vertidos por mes

CORPORINOQUIA

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022.

Mes	*Identificador* $[X_n]$	*Número de días del Mes* $[X_d]$	*Lectura de Último día del Mes (m³)* $[X_{n,(Xd)}]$	*Volumen de Agua Vertida por Mes (m³)* $[X_n - X_{n+1}]$	*Caudal Medio Mensual Vertido (L/s)* $[(X_n - X_{n+1}) /(86,4*X_d)]$
Enero	X_1	*31*	$X_{1,(31)}$	$(X_{12} - X_1)$	$(X_{12} - X_1) /(X_d*86,4)$
Febrero	X_2	*28 ó 29*	$X_{2,(28\ ó\ 29)}$	$(X_1 - X_2)$	$(X_1 - X_2) /(X_d*86,4)$
Marzo	X_3	*31*	$X_{3,(31)}$	$(X_2 - X_3)$	$(X_2 - X_3) /(X_d*86,4)$
Abril	X_4	*30*	$X_{4,(30)}$	$(X_3 - X_4)$	$(X_3 - X_4) /(X_d*86,4)$
Mayo	X_5	*31*	$X_{5,(31)}$	$(X_4 - X_5)$	$(X_4 - X_5) /(X_d*86,4)$
Junio	X_6	*30*	$X_{6,(30)}$	$(X_5 - X_6)$	$(X_5 - X_6) /(X_d*86,4)$
Julio	X_7	*31*	$X_{7,(31)}$	$(X_6 - X_7)$	$(X_6 - X_7) /(X_d*86,4)$
Agosto	X_8	*31*	$X_{8,(31)}$	$(X_7 - X_8)$	$(X_7 - X_8) /(X_d*86,4)$
Septiembre	X_9	*30*	$X_{9,(30)}$	$(X_8 - X_9)$	$(X_8 - X_9) /(X_d*86,4)$
Octubre	X_{10}	*31*	$X_{10,(31)}$	$(X_9 - X_{10})$	$(X_9 - X_{10}) /(X_d*86,4)$
Noviembre	X_{11}	*30*	$X_{11,(30)}$	$(X_{10} - X_{11})$	$(X_{10} - X_{11}) /(X_d*86,4)$
Diciembre	X_{12}	*31*	$X_{12,(31)}$	$(X_{11} - X_{12})$	$(X_{11} - X_{12}) /(X_d*86,4)$

X_n: Identificador de cada mes; X_d: Número de días de cada mes; $X_{n,(Xd)}$: Número del día del mes en que se deberá realizar la lectura del macro o micro medidor a ser reportada; $X_n - X_{n+1}$: Cálculo del volumen de agua captado para cada uno de los meses del año reportado; $(X_n - X_{n+1}) /(86,4*X_d)$: Cálculo del caudal medio captado para cada uno de los meses del año reportado.

8. *Trimestralmente se tendrá que realizar una caracterización del agua residual doméstica tratada proveniente del sistema de tratamiento instalado en el área del proyecto. En este orden de ideas, las muestras de agua recolectadas para tal fin se tendrán que tomar en el efluente del sistema de tratamiento. La caracterización del agua residual doméstica tratada se deberá realizar para cada uno de los parámetros establecidos en la tabla 2 ("Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa"), del artículo 4 ("Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo"), de la resolución 699 de 2021, bajo la CATEGORÍA II ("Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h").*

9. *El Usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún(os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus Aguas Residuales Domésticas Tratadas; para ello, deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones demostrando la consistencia de la no presencia de dichos parámetros en sus aguas residuales tratadas.*

10. *Realizar limpieza y mantenimiento periódico a cada uno de los componentes del Sistema de Tratamiento de Agua Residual Doméstica. Dichas actividades deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento ambiental, indicando los volúmenes de lodo removido de cada subsistema y su disposición final, incluyendo el respectivo registro fotográfico.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36.22.2089 Fecha 30 DIC 2022

11. *El beneficiario del presente permiso de vertimiento será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación del sistema de tratamiento. Se deberán tomar las respectivas medidas de prevención, atención, corrección y recuperación de los impactos que se puedan presentar ante eventos de contingencia, y en caso de producirse, el beneficiario deberá informar inmediatamente a CORPORINOQUIA, además de presentar un informe detallado del evento de contingencia y las medidas tomadas para atender el mismo en el informe de cumplimiento ambiental correspondiente al trimestre en el cual se presentó la contingencia.*

12. *El beneficiario de este permiso de vertimiento será el directo responsable por las afectaciones ambientales causadas a los recursos naturales existentes en el área de afectación del proyecto, producto de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de agua residual doméstica.*

13. *Presentar las actas de capacitación del personal encargado de operar el sistema de tratamiento del agua residual tratada, o el certificado del profesional encargado para realizar dicha labor.*

Medidas de Prevención

14. *Se prohíbe la disposición de lodos provenientes de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes del mismo, sobre el suelo y/o cuerpos de agua existentes en el área del proyecto, por lo cual deberá presentar en el informe de cumplimiento el manejo que se está dando a estos residuos.*

15. *El personal que realice la operación y mantenimiento de las instalaciones del sistema de tratamiento deberá contar con los elementos de protección personal adecuados, en pro de garantizar su seguridad y protección. En caso de presentarse accidentes dentro de las instalaciones por error de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, se deberá informar a CORPORINOQUIA, indicando las acciones correctivas realizadas in situ.*

16. *El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados al interior de las instalaciones del proyecto, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.*
17. *CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento al proyecto minero, con la finalidad de verificar que el sistema de tratamiento propuesto se encuentra operando de forma adecuada y bajo las condiciones en que fue aprobado.*

18. *Durante el tiempo de vigencia del presente permiso, se deberá contar con estructuras que permitan realizar el aforo y toma de muestras a la entrada y salida del sistema de tratamiento de agua residual doméstica.*

- ***PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES A CUERPOS DE AGUA***

Durante las excavaciones enmarcadas en las actividades de explotación, existe la posibilidad de que se encuentre agua subterránea, por lo cual el señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,*** *proyecta realizar el bombeo de dicha agua por medio de motobomba hasta un tanque almacenador, el cual será temporal, a su vez; este se encontrará conectado a un desarenador para la decantación de sedimentos (el cual contará con cuatro cámaras de retención, las cuales permiten retener las partículas por etapas realizando primero la sedimentación de partículas gruesas, luego las partículas de grano medio y por ultimo las de grano fino.).*

Una vez realizada la sedimentación, se realizará el vertimiento de estas aguas al Caño NN, para lo cual el usuario requiere el permiso de Vertimiento de aguas residuales a cuerpos de agua. Se resalta que durante el

proceso de explotación de los materiales no se empleará ningún tipo de químico o sustancia que pueda contaminar el agua subterránea, por lo que el tratamiento a realizar sobre la misma es únicamente con respecto a los sólidos que puede presentar, permitiendo su vertimiento al Caño NN para mantener el equilibrio hidrológico e hidrogeológico del área.

Ahora bien, el Ítem 5. de los TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA, PARA LA LICENCIA AMBIENTAL TEMPORAL PARA LA FORMALIZACIÓN MINERA, señala que ***"El solicitante deberá informar acerca de los recursos naturales que se encuentra utilizando y/o aprovechando en la actualidad. Así mismo, deberá diligenciar los permisos y autorizaciones que sean requeridos para el normal desarrollo de su actividad, tales como: concesión de aguas superficiales, concesión de aguas subterráneas, permiso de vertimientos, ocupación de cauces, playas y lechos, emisiones atmosféricas y aprovechamiento forestal y deberá diligenciar los Formularios Únicos Nacionales -FUN establecidos para cada uno de los permisos a ser requeridos en su actividad. La información solicitada en los anexos del FUN deberá ser adjuntada durante el proceso de licenciamiento global".***

Así las cosas, previa verificación de la información allegada por el señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,*** *se encuentra que se presentó Formato Único Nacional de Permiso de Vertimiento a cuerpos de agua, para la disposición de Aguas Residuales no Domesticas- ARnD, documento que se encuentra diligenciado y firmado por su apoderada, la abogada* ***MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA.***

De conformidad con lo anterior, ***CORPORINOQUIA CONSIDERA TÈCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUA RESIDUAL NO DOMÈSTICA - ARnD,*** *al señor* ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,*** *identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 expedida en la ciudad de Puerto Carreño, para el proyecto de "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA". Las condiciones bajo las cuales se aprueba el permiso de vertimiento de agua residual no doméstica se presentan en la siguiente tabla:*

Tabla 10. *Condiciones bajo las cuales se aprueba el permiso de vertimiento de agua residual no doméstica.*

Fuente Generadora	Caudal a Verter (L/s)	Fuente Receptora	Coordenadas del punto de vertimiento (Geográficas en sistema de referencia Magna Sirgas)		Tipo de Flujo de descarga
			Latitud	Longitud	
Actividades de Explotación	Sujeto a las cantidades de agua que puedan surgir durante las labores extractivas	Caño NN	6° 3' 24,78"	67° 28' 45,11"	Intermitente

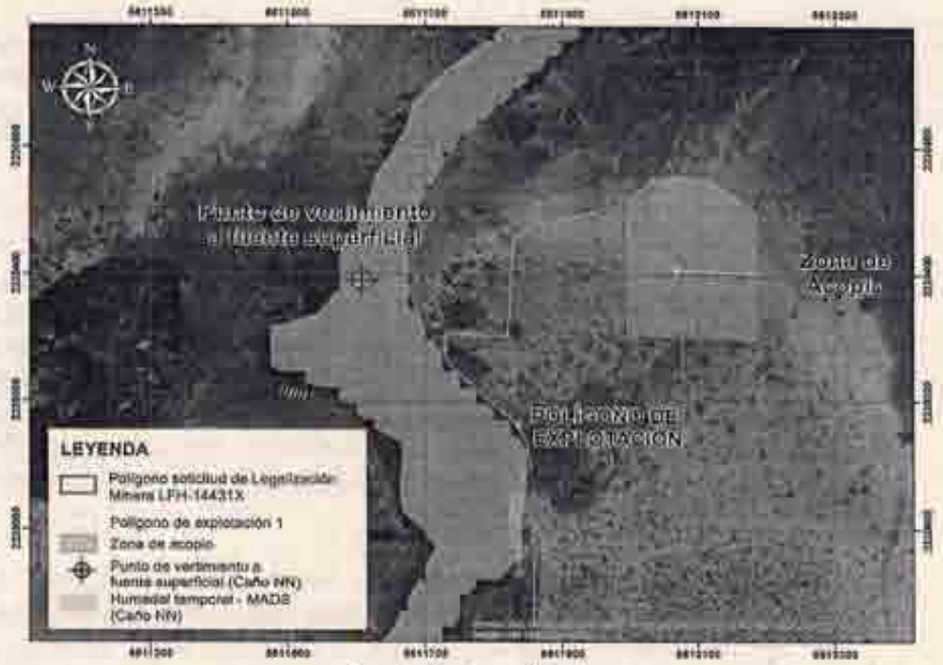
Fuente: *Los autores, con base en el radicado YO. 2022 – 11652 del 18 de agosto de 2022*

En la ilustración presentada a continuación, se relaciona la ubicación del punto en el que se proyecta realizar el mencionado vertimiento de aguas residuales no domèsticas.

Figura 6*. Punto de Vertimiento de Aguas Residuales No Domesticas al Caño NN*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2089 Fecha 30 DIC 2022



Fuente: *Arcgis, modificado*

VIGENCIA: *El presente Permiso de Vertimiento de Agua Residual no Doméstica - ARnD se otorga por el mismo término de la Licencia Ambiental Temporal.*

El señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS****, con ocasión al Permiso de Vertimiento de Agua Residual no Doméstica, deberá dar cumplimiento a las medidas ambientales señaladas a continuación:*

Medidas de Mitigación

- *Mantener debidamente señalizado y aislado cada una de las estructuras de conforman el Sistema de Tratamiento de aguas Residuales no Domésticas.*

- *Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento una estructura, equipo o metodología que permita llevar el registro de los caudales vertidos al Caño NN. De esta manera, se le indica al beneficiario que junto al informe de cumplimiento ambiental, se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó el vertimiento para dicho semestre, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lecturas de medidores volumétricos o realización de aforos, etc.); El cálculo del caudal medio mensual vertido deberá realizarse con mínimo 4 mediciones realizadas por cada mes (1 cada semana), y en caso de emplear medidores volumétricos, registrar los volúmenes medidos por el instrumento de aforo finalizado cada mes (reportar fechas de aforo y certificados de calibración de medidores volumétricos).*

- *Presentar de manera trimestral a esta corporación la caracterización fisicoquímica del efluente del vertimiento de Agua Residual no Doméstica Tratada, la cual tendrá que contener cada uno de los parámetros establecidos en el artículo 10 de la resolución 631 de 2015 (PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS A MONITOREAR Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND) A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES DE ACTIVIDADES DE MINERÍA). Las actividades aquí indicadas deberán ser realizadas única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

- *El Usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún(os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus Aguas Residuales no Domésticas Tratadas; para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones.*

- *El beneficiario del presente permiso de vertimiento será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación del sistema de tratamiento. Se deberán tomar las respectivas medidas de prevención, atención, corrección y recuperación de los impactos que se puedan presentar ante eventos de contingencia, y en caso de presentarse, el beneficiario deberá informar inmediatamente a CORPORINOQUIA, además de presentar un informe detallado del evento de contingencia y las medidas tomadas para atender el mismo, en el informe de cumplimiento ambiental correspondiente al trimestre en el cual se presentó la contingencia.*

- *El beneficiario de este permiso de vertimiento será el directo responsable por las afectaciones ambientales causadas a los recursos existentes en el área de afectación del proyecto, producto de la operación y mantenimiento del tren de tratamiento de agua residual no doméstica.*

- *Presentar las actas de capacitación del personal encargado de operar el sistema de tratamiento del agua residual no doméstica proveniente del proyecto minero.*

- *Previo al inicio de actividades, deberá presentar a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUÍA - CORPORINOQUIA una caracterización del cuerpo de agua receptor 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo del punto de vertimiento, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: Caudal del Cuerpo de Agua, Temperatura, pH, Grasas y Aceites, Conductividad, Demanda Química de Oxígeno, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos Suspendidos Totales y Oxígeno Disuelto. En etapa de operación dicha caracterización se deberá realizar trimestralmente.*

Medidas de Prevención

- *La concentración de los constituyentes del vertimiento de agua residual no doméstica (ARnD) realizado por el señor* ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS*** *al Caño NN, no podrá superar los valores máximos permisibles establecidos en el Artículo 10 de la Resolución 631 de 2015 (PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS A MONITOREAR Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND) A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES DE ACTIVIDADES DE MINERÍA).*

- *Realizar limpieza y mantenimiento periódico a cada uno de los componentes del Sistema de Tratamiento de Agua Residual no Doméstica. Dichas actividades deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento ambiental, indicando los volúmenes de lodo removidos y su disposición final.*
- *El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados por el desarrollo del proyecto minero, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.*

- *CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento al proyecto minero, con la finalidad de verificar que el sistema de tratamiento propuesto se encuentra operando de forma adecuada y bajo las condiciones en que fue aprobado el Permiso de Vertimiento de Agua Residual no Doméstica.*

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2089 Fecha 30 DIC 2022

Establecer el Plan de Manejo Ambiental presentado por el señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** para el proyecto denominado "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.", como el conjunto detallado de acciones y/o medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo del proyecto y serán de estricto cumplimiento. A continuación los proyectos que componen el instrumento ambiental aprobado:

Tabla 11. Programas que componen el Plan de Manejo Ambiental

CODIGO	COMPONENTE	PROYECTOS
CME 07-04	COMPONENTE AGUA	MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS
CME 07-07		MANEJO DE CUERPOS DE AGUA
CME 07-09	COMPONENTE AIRE	MANEJO DEL RUIDO
CME 07-10	COMPONENTE SUELO	MANEJO DE COMBUSTIBLE
CME 07-11		MANEJO DE SUELO
CME 07-15		MANEJO DE ESTÉRILES Y ESCOMBROS
CME 07-17		MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
CME 07-18		MANEJO DE FAUNA Y FLORA
CME 07-24		MANEJO PAISAJÍSTICO
CME 07-25		PLAN DE RECUPERACIÓN
CME 07-20	COMPONENTE SOCIAL	EDUCACIÓN AMBIENTAL
CME 07-21		FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
CME 07-22		CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA
CME 07-26		SEGURIDAD E HIGIENE MINERA

Fuente: Radicado YO.2022-11652 del 18 de agosto de 2022

Las siguientes obligaciones en relación al PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO deberán ser atendidas por el señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** presentando a esta Autoridad los soportes que den cumplimiento:

- El señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las medidas de manejo establecidas en las fichas del Plan de Manejo Ambiental para el medio Abiótico, biótico, Socioeconómico, tendientes a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales, sociales, económicos y culturales que se generen por la ejecución de las actividades del proyecto

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.35 22 2089 Fecha 30 DIC 2022

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

El señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, para el proyecto denominado "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.", dará cumplimiento al siguiente Programa de Seguimiento y Monitoreo, durante la vigencia del proyecto, así:

Tabla 12. *Fichas del programa de seguimiento y monitoreo*

COMPONENTE	CÓDIGO	PROYECTOS
COMPONENTE SUELO	MET-01	Seguimiento a estabilidad de taludes
	MRRRP-01	Monitoreo a la reconformación, rehabilitación, recuperación del paisaje
COMPONENTE AGUA	MCA-01	Monitoreo de la calidad del agua
COMPONENTE AIRE	MCAR-01	Monitoreo de la calidad del aire
COMPONENTE SOCIAL	MCS-01	Monitoreo Componente Social

Fuente: *Los autores con base en radicado YO.2022-11652 del 18 de agosto de 2022*

Las siguientes obligaciones en relación al PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO deberán ser atendidas por el señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, *presentando a esta Autoridad los soportes que den cumplimiento:*

- *El señor* **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, *deberá dar aplicabilidad al Plan de Seguimiento y Monitoreo, con el fin de garantizar que las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental se estèn aplicando de manera pertinente.*
- *El usuario deberá presentar dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental, la información del seguimiento estricto a los indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas planteados.*

DESMANTELAMIENTO Y ABANDONO

Cuando se dé por finalizada la etapa útil del proyecto y se requiera o deba iniciar su fase de desmantelamiento y abandono, el usuario deberá dar cumplimiento a las acciones dispuestas en el Plan de Desmantelamiento y Abandono que sean aplicables al proyecto de acuerdo a lo autorizado por esta Corporación, para lo cual deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 de 2015, o la norma que lo modifique y/o sustituya.

MEDIDA DE COMPENSACIÓN

La Corporación Autónoma y Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA emitió la Resolución N° 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014, por medio de la cual se aclaró y complemento la ejecución de las medidas de compensacion y restauración, que deben cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables, de conformidad con las obligaciones impuestas en los Actos Administrativos mediante los cuales se otorgan permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales, en la jurisdicción de Corporinoquia, identificando las equivalencias a compensar dependiente del sector y la actividad y/o categoria del proyecto, en el caso concreto encontramos que el usuario de los recursos naturales es el señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, *identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 expedida en la ciudad de Puerto*

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2089 Fecha 30 DIC 2022

Carreño, quien para los efectos de establecer la medida de compensacion se clasificara teniendo en cuanta la naturaleza del proyecto.

De esta manera, se encuentra que para la operatividad del proyecto denominado "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA", se requiere contar con la respectiva Licencia Ambiental Temporal, Bajo esta premisa, se ubica el proyecto en los sectores y categorías relacionadas a continuación:

- *SECTOR MINERIA: Otros minerales – **Categoría I:** Minerales metálicos.*
- *SECTOR MINERÍA: Identificamos la categoría por permiso.*

Considerando lo anterior, la Resolución N° 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014 establece lo siguiente:

> *"ARTICULO SEGUNDO: Todas las personas naturales y jurídicas, Publicas y privadas que lleven a cabo la ejecución de Proyectos, obras y actividades que involucren el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, y tengan obligaciones de restaurar el medio ambiente, deberán dar cumplimiento a las medidas que se impongan en cada caso especial, de conformidad con la naturaleza del proyecto y de acuerdo a la siguiente tabla:*

***Tabla 13.** Categorías bajo las cuales se tasará la medida de compensación, según lo establecido en la Resolución 100.41.14-1428 del 2014.*

SECTOR MINERIA		
ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	**MEDIDA DE COMPENSACIÓN**	**EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN**
Por Permiso	Reforestación	A criterio técnico la compensación será de 1 a 10 hectáreas dependiendo de los siguientes factores: Tipo de permiso y/o impacto ambiental causado
Otros minerales		
Categoría I: Minerales metálicos, piedras preciosas y semipreciosas: cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea menor a 500.000 Ton/año	Reforestación	3 hectáreas por cada cinco (5) años de vigencia de la licencia ambiental ejecutadas en el primer año del quinquenio.

***Fuente:** Los autores, con base en Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014*

*Que teniendo presente lo anterior, es necesario establecer la compensacion que deberá cumplir el señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, identificado con cèdula de ciudadanía No. 18.260.655 expedida en la ciudad de Puerto Carreño, en razón a la Licencia Ambiental Temporal con ocasión a la "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.26.22.2069 *Fecha* 30 DIC 2022

EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.", considerando lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, el cual define las medidas de compensación de la siguiente manera.

> ***Medidas de Compensacion**: Son las acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos o mitigados.*

Por lo anterior, teniendo que pese a que se trata de una Licencia Ambiental Temporal, tal y como se documenta en el Estudio de Impacto Ambiental presentado, la actividad minera acarreara impactos negativos sobre los componentes ambientales, de allí la necesidad de establecer la respectiva compensacion a cumplir por parte del usuario.

*De esta manera, se determina, que el señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 expedida en la ciudad de Puerto Carreño, deberá realizar una medida de compensación dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por la "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA." efectuando el establecimiento de una reforestación protectora en las siguientes proporciones:*

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	***MEDIDA DE COMPENSACIÓN***	***EQUIVALENTE A COMPENSAR***
Minerales metálicos: Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea menor a 500.000 Ton/ año	*Reforestación*	*0,6 hectàreas/ año*
Concesión de aguas superficiales	*Reforestación*	*3 hectáreas por el uso y aprovechamiento, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal*
Permiso de vertimientos de ARD	*Reforestación*	*3 hectáreas por el uso y aprovechamiento, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal*
Permiso de vertimientos de ARnD	*Reforestación*	*3 hectàreas por el uso y aprovechamiento, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal*
TOTAL		*9 hectáreas por el uso y aprovechamiento de la concesión y permisos, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal.*
		0,6 Hectáreas/año, por la ejecución de labores extractivas.

La tasación de las hectáreas a compensar por los impactos ambientales generados en el marco del proyecto de explotación minera, se realizó considerando que para las categorías señaladas se establece un total de tres (3) hectáreas por cada cinco (5) años de vigencia de la Licencia Ambiental Temporal por las actividades de explotación y que para el caso de permisos ambientales, la tasación se encuentra sujeta a criterio técnico de 1 a 10 hectáreas.

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

De esta manera, efectuando la relación hectáreas/ año, se estableció que de acuerdo a lo señalado anteriormente cada año de explotación en el que se realice la remoción total de material útil y estéril menor a 500.000 Ton, representa un equivalente a cero punto seis (0,6) hectáreas, por lo cual; teniendo que el proyecto en mención no cuenta con un término fijo, sino que se haya sujeto a la decisión de fondo de la Autoridad Minera, se concluye que es pertinente establecer la reforestación de ***cero punto seis (0,6) hectáreas a compensar por cada año*** *con ocasión a las labores de explotación.*

Ahora bien, para el caso de la concesión de aguas y permisos ambientales, se establece lo correspondiente a ***nueve (9) hectáreas*** *a compensar por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, por el tiempo de vigencia de la Licencia Ambiental Temporal.*

Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP), para el caso particular se establece que la compensación ambiental se realice en las zonas prioritarias de la Biosfera del parque el Tuparro encaminada en acciones de conservación y preservación del área afectada.

La presente Licencia Ambiental Temporal no incluye uso y/o aprovechamiento de recursos naturales diferentes a los aquí autorizados, por tanto queda totalmente prohibido el aprovechamiento forestal, ocupación de cauce, la generación de emisiones atmosféricas producto de labores de beneficio de material, en el evento de requerir los mismos, deberá solicitarse ante Corporinoquia.

Cualquier cambio y/o modificación en las actividades aprobadas deberá ser informado a esta Corporación. Así mismo, nos permitimos indicar que CORPORINOQUIA podrá realizar seguimiento y control al proyecto, con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones.

El incumplimiento por parte del señor ***CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS****, identificado con Cedula de Ciudadania No. 18.260.655 expedida en la ciudad de Puerto Carreño, a algunas de las medidas de manejo ambiental, obligaciones y/o compromisos durante el desarrollo del proyecto, dará lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio acorde a lo tipificado en la Ley 1333 de 2009".*

DE LA COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA- CORPORINOQUIA

Que la Ley 99 de 1993 señala los principios generales que orientan la política ambiental en Colombia encaminada a garantizar el desarrollo sostenible de los recursos naturales, proteger y aprovechar la diversidad biológica del país (Artículo 1°).

Que el numeral 2° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, y conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que el numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen dentro de sus funciones la de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

Que de conformidad con el numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. (...)".

Que a su vez el artículo 49 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con el Decreto 1076 de 2015, 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.

otorgamiento de las licencias y permisos ambientales, estableciendo las competencias para el trámite de otorgamiento de licencias en el Ministerio del Medio Ambiente, hoy a cargo de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, Corporaciones Autónomas Regionales y eventualmente en municipios y departamentos por delegación de aquellas.

Esta competencia general tiene su fundamento en el artículo 51 de la Ley 99 de 1993:

> *"ARTÍCULO 51. COMPETENCIA. Las Licencias Ambientales serán otorgadas por el Ministerio del Medio Ambiente (hoy la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA), **las Corporaciones Autónomas Regionales** y algunos municipios y distritos, de conformidad con lo previsto en esta Ley. (Negrillas Subrayas del Despacho).*
>
> *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."*

El Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el objetivo de compilar racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, a fin de contar con un instrumento único el cual entro en vigencia a partir del 27 de mayo 2015, fue publicado en el Diario Oficial No. 49.523 del día 26 del mes y año en cita.

Que, el artículo 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015, establece la competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales:

> *"Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.*
>
> *1. En el sector minero*
>
> *d) Otros minerales y materiales: Cuando la explotación de mineral proyectada sea menor a un millón (1.000.000) toneladas/año".*

Conforme a lo anterior, CORPORINOQUIA es competente para proferir este acto administrativo.

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2080 *Fecha* 30 DIC 2022

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Los artículos 79 y 80 de la Constitución Política de 1991, consagran el derecho colectivo a gozar de un medio ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del ambiente, planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables a fin de garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y prevenir los factores de deterioro ambiental.

La Ley 99 de 1993 en su Artículo 31, numerales 2 y 9, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, conforme a las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y señala que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercen dentro de sus funciones la de otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables, o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, tiene la función entre otras, de otorgar o negar las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental de competencia de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, y conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La Ley 99 de 1993 en su artículo 70, establece que: *"La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará (...)".*

El artículo 3 de la Ley 1437 de 2011, determina que las actuaciones administrativas se desarrollarán con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

El precipitado artículo establece que, en virtud del principio de eficacia, los procedimientos deben lograr su finalidad, superando obstáculos formales, y que la actividad administrativa debe centrarse en el análisis de la oportunidad en la toma de decisiones tendientes al logro de estos resultados en forma oportuna, guardando estrecha relación con las metas y objetivos.

El numeral 9 del artículo 1° de la Ley 1437 de 2011 estableció que: *"el principio de publicidad, las autoridades darán a conocer al público y a los interesados, en forma sistemática y permanente, sin que medie petición alguna, sus actos, contratos y resoluciones, mediante las comunicaciones, notificaciones y publicaciones que ordene la ley, incluyendo el empleo de tecnologías que permitan difundir de manera masiva tal información de conformidad con lo dispuesto en este Código. Cuando el interesado deba asumir el costo de la publicación, esta no podrá exceder en ningún caso el valor de la misma".*

DEL TRAMITE DE LICENCIA AMBIENTAL TEMPORAL PARA LA FORMALIZACIÓN MINERA

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500-35 22 2089 *Fecha* 10 DIC 2022

Que, el artículo 2.2.2.3.3.1 del Decreto 1076 de 2015, señala que los estudios ambientales para el licenciamiento ambiental son el Diagnóstico Ambiental de Alternativas – DAA y el Estudio de Impacto Ambiental – EIA.

A su vez, el artículo 2.2.2.3.3.2. del citado decreto, establece que: *"De los términos de referencia. Los términos de referencia son los lineamientos generales que la autoridad ambiental señala para la elaboración y ejecución de los estudios ambientales que deben ser presentados ante la autoridad ambiental competente. Los estudios ambientales se elaborarán con base en los términos de referencia que sean expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. El solicitante deberá adaptarlos a las particularidades del proyecto, obra o actividad."*

El artículo 22 de la Ley 1955 de 2019, establece que *"(..) El Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible* ***deberá expedir los términos de referencia diferenciales*** *para la elaboración del estudio de impacto ambiental de la licencia ambiental temporal para la formalización minera, teniendo en cuenta la particularidad de los procesos de formalización de que trata el presente artículo. (...)*

Así mismo, el mencionado artículo previó que: *"Las solicitudes de formalización de minería tradicional que presentaron plan de manejo ambiental no requerirán presentar el estudio de impacto ambiental, por lo tanto, la licencia ambiental temporal para la formalización se otorgará con fundamento en el mencionado plan. En el evento en que el plan de manejo ambiental haya sido aprobado, este será el instrumento de manejo y control ambiental que amparará el proceso.*

Las solicitudes de formalización de minería tradicional que no hayan presentado plan de manejo ambiental, las áreas de reserva especial declaradas y delimitadas, los subcontratos de formalización autorizados y aprobados, y las devoluciones de áreas aprobadas para la formalización antes de la expedición de la presente ley, tendrán un plazo de tres (3) meses para presentar el estudio de impacto ambiental y la solicitud de licencia ambiental temporal para la formalización, contado a partir del día siguiente a la entrada en vigencia de los términos de referencia diferenciales para la elaboración del estudio de impacto ambiental de la licencia ambiental temporal para la formalización minera por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible."

Que, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió la Resolución No. 0448 del 20 de mayo de 2020 *"Por el cual se establecen los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA, requerido para el trámite de la licencia ambiental temporal para la formalización minera y, se toman otras determinaciones."*

A través del oficio radicado en la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA", bajo el No. YO. 2021-11176 del 20 de septiembre de 2021, el señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, quien obra a través de apoderada especial, la señora MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA, identificada con cédula de ciudadanía N° 50.911.375 de Montería- Córdoba y tarjeta profesional No. 94.398 expedida por el Consejo Superior de la Judicatura, solicitó Licencia Ambiental Temporal para la *"EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2022 *Fecha* 30 DIC 2022

SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA".

Así las cosas, acogiendo las recomendaciones efectuadas en el concepto técnico No. 500.8.2.22-1366 del 14 de octubre de 2022, y las razones de hecho y de derecho expuestas, esta autoridad, considera **AMBIENTALMENTE VIABLE**, otorgar Licencia Ambiental Temporal, al señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, para la ejecución del proyecto de "*EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA*", en los términos y condiciones que se expondrán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

De los permisos, autorizaciones y/o concesiones, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.

El Decreto-Ley 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente", establece en su artículo 9, que:

"El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:

a) Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código.

b) Los recursos naturales y demás elementos ambientales, son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí.

c) La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros.

d) Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes.

e) e) Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que, al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público.

f) La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación."

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2069 *Fecha* 30 DIC 2022

En similar sentido el artículo 42 del Decreto en mención, establece que "(...) *Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos...»*

De acuerdo con el literal h) del artículo 45 del Decreto Ley 2811 de 1974, la Administración *"velará para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos..."*

Por mandato expreso de la ley, le corresponde a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, otorgar los permisos ambientales de concesión de aguas superficiales, permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo y permiso de vertimiento de aguas residuales a cuerpos de agua; solicitados por el señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, en el marco del proyecto de *"EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA"*.

RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES

El Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 en su capítulo 2 relaciona todo sobre el uso y aprovechamiento del agua, en la sección 1 establece las disposiciones generales, en la sección 5 indica los modos de adquirir el derecho al uso de las aguas y sus cauces, en la sección 7 señala sobre las concesiones, en la sección 8 relaciona las características y condiciones de las concesiones, en su sección 9, se establece el procedimiento para el otorgamiento de concesiones.

En relación a lo anterior, el artículo 2.2.3.2.6.1 del decreto único reglamentario Nº 1076 de 2015, establece, "*Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la autoridad ambiental competente para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2 de este decreto.*"

Así mismos el Artículo 2.2.3.2.9.1. Establece: Solicitud de concesión. Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requieren concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud a la Autoridad Ambiental competente en la cual expresen:

a) *Nombre y apellidos del solicitante, documentos de identidad, domicilio y nacionalidad. Si se trata de una persona jurídica, pública o privada, se indicará su razón social, domicilio, los documentos relativos a su constitución, nombre y dirección de su representante legal;*
b) *Nombre de la fuente de donde se pretende hacer la derivación, o donde se desea usar el agua;*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

c) *Nombre del predio o predios, municipios o comunidades que se van a beneficiar, y su jurisdicción;*
d) *Información sobre la destinación que se le dará al agua;*
e) *Cantidad de agua que se desea utilizar en litros por segundo;*
f) *Información sobre los sistemas que se adoptarán para la captación, derivación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenaje, y sobre las inversiones, cuantía de las mismas y término en el cual se van a realizar;*
g) *Informar si se requiere establecimiento de servidumbre para el aprovechamiento del agua o para la construcción de las obras proyectadas;*
h) *Término por el cual se solicita la concesión;*
i) *Extensión y clase de cultivos que se van a regar;*
j) *Los datos previstos en la sección 10 de este capítulo para concesiones con características especiales;*
k) *Los demás datos que la Autoridad Ambiental competente y el peticionario consideren necesarios.*

Artículo 2.2.3.2.9.2. Anexos a la solicitud. Con la solicitud se debe allegar:

a) *Los documentos que acrediten la personería del solicitante;*
b) *Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor, y*
c) *Certificado actualizado expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba adecuada de la posesión o tenencia.*

Por su parte, el Artículo 153 ibidem, dispone que las concesiones de aguas podrán ser revisadas, modificadas o declararse su caducidad, cuando haya agotamiento de tales aguas o las cicusntancias hidrogeológicas que se tuvieron en cuenta para otorgarlas hayan cambiado sustancialmente.

Los artículos 62 del Decreto Ley 2811 de 1974, y el artículo 2.2.3.2.24.4 del Decreto 1076 de 2015, establecen, las condiciones y causales generales de caducidad de las concesiones de aguas.

"SECCIÓN 5. DE LOS MODOS DE ADQUIRIR EL DERECHO AL USO DE LAS AGUAS Y SUS CAUCES

ARTÍCULO 2.2.3.2.5.1. Disposiciones generales. *El derecho al uso de las aguas y de los cauces se adquiere de conformidad con el artículo 51 del Decreto - Ley 2811 de 1974:*

a. Por ministerio de la ley;
b. ***Por concesión;***
c. Por permiso, y
d. Por asociación.

ARTÍCULO 2.2.3.3.2.1. Usos del agua*. Para los efectos del presente decreto se tendrán en cuenta los siguientes usos del agua:*
1. Consumo humano y ***doméstico****.*
2. Preservación de flora y fauna.
3. Agrícola.
4. Pecuario.

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2069 *Fecha* 30 DIC 2022

5. Recreativo.
*6. **Industrial.***
7. Estético.
8. Pesca, Maricultura y Acuicultura.
9. Navegación y Transporte Acuático.

La norma establece el mecanismo por el cual la ley prescribe y otorga, previo agotamiento del procedimiento reglado, el derecho a un particular para ejercer el uso del recurso hídrico que en principio pertenece al Estado. Para el presente caso, y en especial en lo que tiene que ver con el derecho al uso de aguas superficiales se concederá en beneficio del señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, para el desarrollo del proyecto de "*EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA*".

El Decreto 1076 de 2015, en lo concerniente a las concesiones, es pertinente traer a colación los artículos Nos. 2.2.3.2.5.3, 2.2.3.2.7.2, 2.2.3.2.7.3, y 2.2.3.2.7.4 de la norma en cita, los cuales rezan al siguiente tenor:

> "*ARTÍCULO 2.2.3.2.5.3.* ***Concesión para el uso de las aguas.*** *Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión o permiso de la Autoridad Ambiental competente para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces, salvo en los casos previstos en los artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2 de este Decreto*".
>
> "*ARTÍCULO 2.2.3.2.7.2.* ***Disponibilidad del recurso y caudal concedido.*** *El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme el artículo 2.2.3.2.13.16 de este Decreto*".
>
> "*ARTÍCULO 2.2.3.2.7.3.* ***Acto administrativo y fijación del término de las concesiones.*** *El término de las concesiones será fijado en la resolución que las otorgue, teniendo en cuenta la naturaleza y duración de la actividad, para cuyo ejercicio se otorga, de tal suerte que su utilización resulte económicamente rentable y socialmente benéfica*".
> *(...)*

De otra parte, el Artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 2015, establece:

> "**Obligatoriedad de aparatos de medición**. *Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida; los planos a que se refiere esta sección deberán incluir tales aparatos o elementos*".

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2022 *Fecha* 30 DIC 2022

El articulo 43 de la Ley 99 de 1993 estableció las tasas por utilización de aguas, señalando que la utilización de aguas dará lugar al cobro de tasas que fija el gobierno nacional, las cuales son destinadas al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos.

> *"ARTÍCULO 43. **Tasas por Utilización de Aguas**. (Reglamentado por el Decreto 155 de 2004); (Modificado por el art. 58 de la Ley 508 de 1999. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos, para los fines establecidos por el artículo 159 del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1974. El Gobierno Nacional calculará y establecerá las tasas a que haya lugar por el uso de las aguas (...)".*

Asi mismo, el Decreto 1076 de 2015, reglamentó lo concerniente a la tasa por utilización de aguas, señalando que están obligadas al pago de aquella todas las personas naturales o jurídicas, publicas o privadas, que utilicen el recurso hídrico en virtud de una concesión de aguas, la cual será liquidada y cobrada por la autoridad ambiental con jurisdicción en el área donde se lleve a cabo la captación o derivación del recurso hídrico, teniendo en cuenta el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas.

El parágrafo 3° del articulo 216 de la Ley 1450 de 2011 "Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014", establece:

> ***"ARTÍCULO 216. Tasas por utilización de agua.** Adiciónese los siguientes parágrafos al artículo 43 de la Ley 99 de 1993.*
>
> ***PARÁGRAFO 3º.** La tasa por utilización de aguas se cobrará a todos los usuarios del recurso hídrico, excluyendo a los que utilizan el agua por ministerio de ley, pero incluyendo aquellos que no cuentan con la concesión de aguas, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar y sin que implique bajo ninguna circunstancia su legalización".*

Así las cosas, acogiendo las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico No. 500.8.2.22-1366 del 14 de octubre de 2022, así como lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, se considera ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES,*** para uso doméstico e industrial, por el mismo termino de la licencia ambiental temporal, al señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 expedida en la ciudad de Puerto Carreño, para la etapa de operación del proyecto de "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA".

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.38 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

RESPECTO AL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARnD) AL SUELO.

El Decreto 1076 de 2015, en su Libro 2, Parte 2, Titulo 3, Sección1, establece todo lo relacionado con el permiso de vertimiento.

Que, el artículo 2.2.3.3.4.9 señala- *Del vertimiento al suelo*- La información que el interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, además de la información prevista en el articulo 2.2.3.3.5.2.

En el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, señala los requisitos del permiso de vertimientos así: El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:

1. *Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.*
2. *Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.*
3. *Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.*
4. *Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.*
5. *Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.*
6. *Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.*
7. *Costo del proyecto, obra o actividad.*
8. *Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.*
9. *Características de las actividades que generan el vertimiento.*
10. *Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.*
11. *Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.*
12. *Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.*
13. *Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.*
14. *Tiempo de la descarga expresada en horas por día.*
15. *Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.*
16. *Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.*
17. *Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.*
18. *Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.*
19. *Evaluación ambiental del vertimiento.*
20. *Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.*
21. *Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.*
22. *Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente considere necesarios para el otorgamiento del permiso.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

Parágrafo 1°. En todo caso cuando no exista compatibilidad entre los usos del suelo y las determinantes ambientales establecidas por la autoridad ambiental competente para el Ordenamiento Territorial, estas últimas de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, prevalecerán sobre los primeros.

Parágrafo 2°. 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 para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Parágrafo 3°. Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales deberán ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.

Parágrafo 4°. Los planos a que se refiere el presente artículo deberán presentarse en formato análogo tamaño 100 cm 70 cm y copia digital de los mismos.

El Artículo 8 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, modifica el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 del 2015, en el siguiente sentido:

"ARTICULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...)

8. "Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."
"Parágrafo 2. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

Así mismo el Artículo 9 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 del 2015, señala la evaluación del vertimiento así:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento. La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo:

1. Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.

Expediente No. 500.26.1.22-030 PROCESO DE EVALUACION

Resolución No. 500.36 22 2089 Fecha 30 DIC 2022

2. Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán ~empleados en la gestión del vertimiento.
3. Información detallada sobre la naturaleza de los insumas, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.
4. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente.
   Cuando exista un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente cuente con un modelo regional de calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad.
5. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.
6. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.
7. Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua o al suelo.
8. Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.
9. Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.

Parágrafo 1. La modelación de que trata el presente artículo deberá realizarse conforme a la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico. Mientras se expide la guía; la autoridad ambiental competente y los usuarios continuarán aplicando los modelos de simulación existentes

Parágrafo 2. Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en este artículo en relación con ldos conjuntos residenciales. La autoridad ambiental definirá los casos en los cuales no estarán obligados a presentar la evaluación ambiental del vertimiento en función de la capacidad de carga del cuerpo receptor, densidad de ocupación del suelo y densidad poblacional.

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500-36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

Parágrafo 3. En los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental, se incluirá la evaluación ambiental del vertimiento prevista en el presente artículo.

A su vez, el Articulo 10 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Artículo 2.2.3.3.5.6 del Decreto 1076 del 2015, menciona:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.6. Estudio de la solicitud. En el estudio de la solicitud del permiso de vertimiento, la autoridad ambiental competente realizará las visitas técnicas necesarias al área a fin de verificar, analizar y evaluar cuando menos, los siguientes aspectos:

1. La información suministrada en la solicitud del permiso de vertimiento.
2. La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.
3. Clasificación de las aguas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.20.1 del presente Decreto, o la norma que lo modifique o sustituya.
4. Lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 del presente decreto, en los casos que aplique.
5. Lo dispuesto en los instrumentos de planificación del recurso hídrico.
6. Los impactos del vertimiento al cuerpo de agua o al suelo. Del estudio de la solicitud y de la práctica de las visitas se deberá elaborar un informe técnico."

Dentro de la información aportada por el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS ,en el marco del trámite de licenciamiento ambiental temporal para el proyecto Minastyc, se establece la necesidad de contar con el Permiso de Vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo, actividad a desarrollarse dentro del polígono de formalización minera No. LFH-14431X, en la zona en la que se localizan las locaciones del proyecto minero, específicamente para efectuar el vertimiento de las aguas producto del desarrollo de las actividades cotidianas del personal vinculado al proyecto provenientes de las unidades sanitarias, lavadero y cocina.

Acogiendo las recomendaciones establecidas en el concepto técnico No. 500.8.2.22-1366 del 14 de octubre de 2022, y las razones de hecho y de derecho expuestas, de acuerdo a la visita realizada y la verificación de los documentos presentados, se indica que las aguas residuales del proyecto, serán manejadas empleando un pozo séptico y su respectivo campo de infiltración. El agua proveniente de lavado de cocina y ropas pasará primero por una trampa de grasas, para continuar al pozo séptico. Para el tiempo de descarga se estima un total de 3 horas de descarga diaria, con una frecuencia de 20 días al mes, vertiendo un total de 0,00003 litros/segundo, bajo los parámetros contenidos en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Decreto 050 de 2018 y Resolución No. 699 de 2021.

En razón a lo mencionado, se considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS (ARnD) AL SUELO,** por el mismo término de la Licencia Ambiental Temporal, al señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, para la ejecución del proyecto de *"EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2023 *Fecha* 30 DIC 2022

CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA", en los términos y condiciones que se expondrán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

RESPECTO AL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARnD) A CUERPOS DE AGUA

El Decreto 1076 de 2015, en su Libro 2, Parte 2, Titulo 3, Sección1, establece todo lo relacionado con el permiso de vertimiento.

En el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, señala los requisitos del permiso de vertimientos así: El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:

1. *Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.*
2. *Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.*
3. *Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.*
4. *Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.*
5. *Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.*
6. *Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.*
7. *Costo del proyecto, obra o actividad.*
8. *Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.*
9. *Características de las actividades que generan el vertimiento.*
10. *Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.*
11. *Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.*
12. *Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.*
13. *Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.*
14. *Tiempo de la descarga expresada en horas por día.*
15. *Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.*
16. *Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.*
17. *Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.*
18. *Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.*
19. *Evaluación ambiental del vertimiento.*
20. *Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.*
21. *Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.*
22. *Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

Parágrafo 1°. En todo caso cuando no exista compatibilidad entre los usos del suelo y las determinantes ambientales establecidas por la autoridad ambiental competente para el Ordenamiento Territorial, estas últimas de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, prevalecerán sobre los primeros.

Parágrafo 2°. 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 para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Parágrafo 3°. Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales deberán ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.

Parágrafo 4°. Los planos a que se refiere el presente artículo deberán presentarse en formato análogo tamaño 100 cm 70 cm y copia digital de los mismos.

El Artículo 8 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, modifica el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 del 2015, en el siguiente sentido:

"ARTICULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...):

8. "Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."
"Parágrafo 2. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

Así mismo el Artículo 9 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 del 2015, señala la evaluación del vertimiento así:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento. La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo:

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500-35 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

1. *Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.*
2. *Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán ~empleados en la gestión del vertimiento.*
3. *Información detallada sobre la naturaleza de los insumas, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.*
4. *Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente.*
   Cuando exista un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente cuente con un modelo regional de calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad.
5. *Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.*
6. *Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.*
7. *Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua o al suelo.*
8. *Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.*
9. *Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.*

Parágrafo 1. La modelación de que trata el presente artículo deberá realizarse conforme a la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico. Mientras se expide la guía; la autoridad ambiental competente y los usuarios continuarán aplicando los modelos de simulación existentes

Parágrafo 2. Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en este artículo en relación con ldos conjuntos residenciales. La autoridad ambiental definirá los casos en los cuales no estarán obligados a presentar la evaluación ambiental del vertimiento en función de la capacidad de carga del cuerpo receptor, densidad de ocupación del suelo y densidad poblacional.

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 10 DIC 2022

Parágrafo 3. En los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental, se incluirá la evaluación ambiental del vertimiento prevista en el presente artículo.

A su vez, el Articulo 10 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Artículo 2.2.3.3.5.6 del Decreto 1076 del 2015, menciona:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.6. Estudio de la solicitud. En el estudio de la solicitud del permiso de vertimiento, la autoridad ambiental competente realizará las visitas técnicas necesarias al área a fin de verificar, analizar y evaluar cuando menos, los siguientes aspectos:

1. La información suministrada en la solicitud del permiso de vertimiento.
2. La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.
3. Clasificación de las aguas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.20.1 del presente Decreto, o la norma que lo modifique o sustituya.
4. Lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 del presente decreto, en los casos que aplique.
5. Lo dispuesto en los instrumentos de planificación del recurso hídrico.
6. Los impactos del vertimiento al cuerpo de agua o al suelo. Del estudio de la solicitud y de la práctica de las visitas se deberá elaborar un informe técnico."

Acogiendo las recomendaciones establecidas en el concepto técnico No. 500.8.2.19-1903 del 06 de Diciembre de 2019, y las razones de hecho y de derecho expuestas, de acuerdo a la visita realizada y la verificación de los documentos presentados, se contempla que durante las excavaciones enmarcadas en las actividades de explotación, existe la posibilidad de que se encuentre agua subterránea, por lo cual el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, proyecta realizar el bombeo de dicha agua por medio de motobomba hasta un tanque almacenador, el cual será temporal, a su vez; esté se encontrará conectado a un desarenador para la decantación de sedimentos (el cual contará con cuatro cámaras de retención, las cuales permiten retener las partículas por etapas realizando primero la sedimentación de partículas gruesas, luego las partículas de grano medio y por ultimo las de grano fino).

Una vez realizada la sedimentación, se realizará el vertimiento de estas aguas al Caño NN, para lo cual el titular de la licencia ambiental temporal, requiere el permiso de Vertimiento de aguas residuales a cuerpos de agua.

Se resalta que durante el proceso de explotación de los materiales no se empleará ningún tipo de químico o sustancia que pueda contaminar el agua subterránea, por lo que el tratamiento a realizar sobre la misma es únicamente con respecto a los sólidos que puede presentar, permitiendo su vertimiento al Caño NN para mantener el equilibrio hidrológico e hidrogeológico del área, bajo los parámetros contenidos en la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Resolución No. 631 de 2015 y el Decreto 050 de 2018.

En razón a lo mencionado, se considera **TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS (ARnD)** al señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, para la ejecución del proyecto de

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2089 *Fecha* 30 DIC 2022

"EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA", por el mismo termino de la licencia ambiental temporal; a ser vertidas al caño NN, y en las condiciones que se especifican en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

DE LA MEDIDA DE COMPENSACION

La Constitución Política de Colombia reconoce al ambiente dentro del ordenamiento jurídico colombiano una triple dimensión: de una parte, la protección al ambiente comporta un valor fundante de carácter constitucional representado en la prevalencia del interés general y un principio que irradia todo el orden jurídico, teniendo en cuenta que es obligación del Estado y de los particulares proteger las riquezas naturales de la Nación (artículo 8°). Así mismo, comprende el derecho constitucional de todas las personas de gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del Ambiente (artículo 79), siendo éste exigible por vía judicial y, por último, de su reconocimiento en la denominada Constitución Ecológica deriva un conjunto de obligaciones impuestas tanto a las Autoridades Públicas como a los particulares (artículos 79 y 80)[1].

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

> (...) *Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales (...)*

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

[1] Corte Constitucional, Sentencia T – 760 de 2007

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

Al respecto, el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales de la Orinoquia son entes Corporativos de carácter público, encargados por la Ley de administrar dentro del área de su Jurisdicción, el medio ambiente y propender por su desarrollo sostenible, entendiéndose por este, el que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y el bienestar social sin agotar la base de recursos naturales 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.

Bajo ese contexto el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, establece que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por lo tanto corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales en ejercicio de su función legal y de máxima Autoridad Ambiental en el área de su jurisdicción, la de expedir Actos Administrativos de carácter general con el fin de regular el uso, manejo *y* aprovechamiento de los recursos naturales, así como también para la preservación, restauración, y compensación del medio ambiente natural.

Que, es un deber legal de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, dentro del proceso de evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos, obras y actividades de su competencia y bajo las facultades otorgadas por la Constitución Política y la legislación ambiental vigente, exigir la implementación de las medidas de manejo y control ambiental que sean necesarias para precaver y mitigar los impactos y efectos ambientales que puedan ser generados por los proyectos autorizados, en el entendido de que el desarrollo económico y social es necesario y deseable dentro del territorio nacional, pero siempre enmarcado dentro de los límites de una gestión ambiental responsable, sujeta al control social y a las normas establecidas para el efecto.

En ese orden el artículo 2.2.31.3 del Decreto 1076 de 2015 define las medidas de compensación, como las acciones dirigidas a resarcir *y* retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos.

Es importante señalar que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA-, en cumplimiento de sus funciones, ha expedido los actos administrativos que se mencionan a continuación cuya finalidad es regular el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, así como también la preservación, restauración, y compensación del medio ambiente natural.

- Resolución 659 del 17 de noviembre de 2000 *"Por la cual se establecen disposiciones técnicas para adelantar reforestaciones protectoras impuestas por compensación ambiental", modificada por la Resolución 200.15.05.0678 del 14 de diciembre 2004, con relación a las especies a utilizar, las densidades de siembra y el material vegetal correspondiente.*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

Asi las cosas, una vez evaluado el proyecto, esto es a través del concepto técnico No. 500.8.2.22-1366 del 14 de octubre de 2022, se estableció, que como medida de compensación por los impactos que no pueden ser mitigados y/o corregidos por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, de conformidad con la naturaleza del proyecto licenciado que tiene inmerso los permisos de Concesión de Aguas Superficiales, permiso de vertimiento de Aguas residuales Domesticas y Vertimiento de Aguas Residuales no Domésticas, el señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, Identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, deberá realizar una compensación, en las siguientes proporciones:

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR
Minerales metálicos: Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea menor a 500.000 Ton/ año	Reforestación	0,6 hectáreas/ año
Concesión de aguas superficiales	Reforestación	3 hectáreas por el uso y aprovechamiento, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal
Permiso de vertimientos de ARD	Reforestación	3 hectáreas por el uso y aprovechamiento, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal
Permiso de vertimientos de ARnD	Reforestación	3 hectáreas por el uso y aprovechamiento, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal
TOTAL		9 hectáreas por el uso y aprovechamiento de la concesión y permisos, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal.
		0,6 Hectáreas/año, por la ejecución de labores extractivas.

En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación el señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño – Vichada, previamente deberán solicitar la concertación dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo.

La tasación de las hectáreas a compensar por los impactos ambientales generados en el marco del proyecto de explotación minera, se realizó considerando que para las categorías señaladas se establece un total de tres (3) hectáreas por cada cinco (5) años de vigencia de la

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2089 *Fecha* 30 DIC 2022

Licencia Ambiental Temporal por las actividades de explotación y que para el caso de permisos ambientales, la tasación se encuentra sujeta a criterio técnico de 1 a 10 hectáreas.

De esta manera, efectuando la relación hectáreas/ año, se estableció que de acuerdo a lo señalado anteriormente cada año de explotación en el que se realice la remoción total de material útil y estéril menor a 500.000 Ton, representa un equivalente a cero punto seis (0,6) hectáreas, por lo cual; teniendo que el proyecto en mención no cuenta con un término fijo, sino que se haya sujeto a la decisión de fondo de la Autoridad Minera, se concluye que es pertinente establecer la reforestación de cero punto seis (0,6) hectáreas a compensar por cada año con ocasión a las labores de explotación.

Ahora bien, para el caso de la concesión de aguas y permisos ambientales, se establece lo correspondiente a nueve (9) hectáreas a compensar por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, por el tiempo de vigencia de la Licencia Ambiental Temporal.

Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP), para el caso particular se establece que la compensación ambiental se realice en las zonas prioritarias de la Biosfera del parque el Tuparro encaminada en acciones de conservación y preservación del área afectada.

De conformidad con las anteriores consideraciones de orden jurídico y estableciendo que la documentación anexa a la solicitud presentada para la obtención de la licencia ambiental temporal y de los permisos, se ajusta a lo previsto en esta normativa y valorada la misma desde el punto de vista técnico ambiental mediante el concepto técnico No. 500.8.2.22-1366 del 14 de octubre de 2022, la Corporación Autónoma Regional de la CORPORINOQUIA, considera ambientalmente viable otorgar una Licencia Ambiental Temporal la cul lleva inmersos los permisos ambientales de concesión de aguas superficiales, permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas al suelo y permiso de vertimiento de aguas residuales no docmesticas a cuerpos de agua evaluados para el desarrollo del proyecto de "*EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA*",, en los términos a puntualizar en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto, La Directora General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA",

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar al señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, Licencia Ambiental Temporal, para la ejecución del proyecto denominado "*EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS,*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 10 DIC 2022

EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA", especificamente en las siguientes coordenadas:

Tabla 14. Coordenadas del polígono de la solicitud de legalización LFH-14431X.

PUNTO	COORDENADAS PLANAS		COORDENADAS GEOGRAFICAS	
	ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
1	5610182	2231164	6°3'50.3297"N	67°29'31.0581"W
2	5610735	2231172	6°3'50.40636"N	67°29'13.14117"W
3	5610737	2231062	6°3'46.83861"N	67°29'13.11271"W
4	5611178	2231060	6°3'46.62791"N	67°28'58.82743"W
5	5611180	2230954	6°3'43.1899"N	67°28'58.79767"W
6	5611512	2230954	6°3'43.08005"N	67°28'48.0428"W
7	5611519	2230842	6°3'39.44583"N	67°28'47.85307"W
8	5611953	2230851	6°3'39.59401"N	67°28'33.79113"W
9	5611964	2230745	6°3'36.15306"N	67°28'33.46986"W
10	5612295	2230739	6°3'35.84888"N	67°28'22.74954"W
11	5612295	2230523	6°3'28.84459"N	67°28'22.82101"W
12	5612182	2230521	6°3'28.81715"N	67°28'26.48213"W
13	5612187	2230303	6°3'21.74634"N	67°28'26.39226"W
14	5612077	2230296	6°3'21.55576"N	67°28'29.95786"W
15	5612081	2229968	6°3'10.91826"N	67°28'29.93669"W
16	5611971	2229963	6°3'10.7925"N	67°28'33.50161"W
17	5611969	2229855	6°3'7.291"N	67°28'33.60207"W
18	5611861	2229853	6°3'7.26186"N	67°28'37.10121"W
19	5611857	2229963	6°3'10.8302"N	67°28'37.19445"W
20	5611526	2229965	6°3'11.00448"N	67°28'47.91603"W
21	5611519	2230071	6°3'14.44412"N	67°28'48.10779"W
22	5611081	2230064	6°3'14.36185"N	67°29'2.29856"W
23	5611070	2230174	6°3'17.93255"N	67°29'2.61859"W
24	5610746	2230174	6°3'18.03955"N	67°29'13.11425"W
25	5610739	2230280	6°3'21.47923"N	67°29'13.30604"W
26	5610301	2230280	6°3'21.62382"N	67°29'27.49472"W
27	5610297	2230385	6°3'25.03011"N	67°29'27.58968"W
28	5609966	2230392	6°3'25.36632"N	67°29'38.30995"W
29	5609959	2230495	6°3'28.70875"N	67°29'38.50277"W
30	5609849	2230500	6°3'28.90718"N	67°29'42.06453"W
31	5609845	2230605	6°3'32.31349"N	67°29'42.15951"W
32	5609959	2230612	6°3'32.50288"N	67°29'38.4642"W
33	5609959	2230828	6°3'39.50742"N	67°29'38.39299"W

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.35 22 2080 *Fecha* 30 DIC 2022

34	5610067	2230835	6°3'39.69876"N	67°29'34.89205"W
35	5610069	2231053	6°3'46.76748"N	67°29'34.75535"W
36	5610175	2231057	6°3'46.86219"N	67°29'31.32018"W

Fuente: Radicado YO.2022-11652 del 18 de agosto de 2022, convertidas a geográficas por los autores

PARÁGRAFO: La intervención del proyecto licenciado, será única y exclusivamente en el Polígono 1 de explotación, zona Nor- oeste, área que se encuentra alinderada por las siguientes coordenadas:

Tabla 15. Coordenadas del área en la que se plantea la explotación durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal

VERTICE	COORDENADAS PLANAS		COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
	ESTE	NORTE	LATITUD	LONGITUD
0	5611740	2230251	6°3'20.20802"N	67°28'40.88935"W
1	5611737,91	2230254,58	6°3'20.3248"N	67°28'40.95587"W
2	5611733	2230263	6°3'20.59946"N	67°28'41.11214"W
3	5611729	2230271	6°3'20.86021"N	67°28'41.23907"W
4	5611729	2230280	6°3'21.15205"N	67°28'41.2361"W
5	5611729	2230305	6°3'21.96274"N	67°28'41.22784"W
6	5611786,39	2230303,09	6°3'21.88182"N	67°28'39.3694"W
7	5611819	2230302	6°3'21.83569"N	67°28'38.3134"W
8	5611819,75	2230314,44	6°3'22.23884"N	67°28'38.285"W
9	5611828	2230451	6°3'26.66441"N	67°28'37.97262"W
10	5611829	2230458	6°3'26.89107"N	67°28'37.93791"W
11	5611829	2230459	6°3'26.9235"N	67°28'37.93758"W
12	5611830,58	2230460	6°3'26.9554"N	67°28'37.88607"W
13	5611851	2230473	6°3'27.3702"N	67°28'37.22029"W
14	5611965,44	2230502,51	6°3'28.28926"N	67°28'33.5034"W
15	5611979	2230506	6°3'28.39795"N	67°28'33.06299"W
16	5611989,52	2230514,12	6°3'28.65777"N	67°28'32.71953"W
17	5611992,85	2230300,16	6°3'21.7185"N	67°28'32.68239"W
18	5611890,2	2230300,69	6°3'21.76965"N	67°28'36.00741"W
19	5611889,67	2230250,42	6°3'20.1397"N	67°28'36.0412"W
20	5611740	2230251	6°3'20.20802"N	67°28'40.88935"W

Fuente: Los Autores con base en el Radicado YO.2022-11652 del 18 de agosto de 2022

ARTÍCULO SEGUNDO: La presente Licencia Ambiental Temporal tendrá vigencia por el término de duración del trámite de formalización minera y dos (2) meses adicionales después de otorgado el Contrato de Concesión Minera o la anotación del subcontrato en el Registro Minero Nacional, término en el cual deberá presentarse por el interesado la solicitud de licencia ambiental global o definitiva.

PARÁGRAFO: La presente Licencia Ambiental Temporal constituye el soporte técnico y jurídico que permitirá al señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, dar inicio al proceso de

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2080 *Fecha* 30 DIC 2022

autorización que permite en Colombia la ejecución de proyectos o actividades que puedan producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al ambiente.

ARTÍCULO TERCERO: Se autoriza al señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, las siguientes infraestructura, obras y/o actividades, con las características, obligaciones y condiciones especificadas a continuación:

a. ÁREAS DE SOPORTE MINERO

- **Campamento:** Para el alojamiento del personal, herramientas manuales y demás insumos e implementos se destinará una zona que corresponde a aproximadamente 200 m^2 localizada dentro del mismo polígono de explotación.
- **Bodega:** Dentro de la misma zona de adecua un sector de aproximadamente 77m^2 donde se pretende realizar el almacenamiento del mineral explotado. Allí mismo se proyecta las oficinas.
- **Desarenador o Sedimentador:** Se construirá dos desarenadores, el primero de ellos hace parte del sistema de circuito cerrado para la recirculación del agua del lavado el cual tiene como propósito sedimentar los lodos que se generen después de realizar dicha actividad con el material extraído. El segundo desarenador proyectado hace parte del sistema de manejo para las aguas subterráneas. Ambos desarenadores presentan las mismas dimensiones las cuales corresponden a 8.0 m x 1.70 m x 1.50 m.

b. ACTIVIDADES DE OPERACIÓN DEL PROYECTO MINERO

Desmonte y descapote: Previo al proceso de explotación se adelantaran actividades de desmonte de la zona a intervenir y el descapote de la misma, lo cual corresponde a 10 cm de espesor, en una área de 3,94 hectáreas, es decir lo concerniente a 3940 m^3 de descapote.

Arranque y Cargue: La actividad de explotación de Niobio y sus concentrados, Tantalio y sus concentrados, Vanadio y sus concentrados, Circonio y sus concentrados, Estaño y sus concentrados y Oro y sus concentrados se desarrollará en inmediaciones del área enmarcada por el Polígono de legalización Minera LFH-14431X, el documento técnico allegado indica que el arranque del material se hará de forma manual con el uso de herramientas convencionales (pica, pala, barra, etc.), avanzando de forma ordenada según la secuencia del diseño minero, sin embargo conforme lo establecido en el Artículo 27 de la Ley 2250 de 2022, el usuario podrá hacer uso de equipos mecanizados una vez aprobada la respectiva Licencia Ambiental Temporal.

De contemplarse la ejecución de actividades de explotación mediante el empleo de maquinaria, el titular de la licencia, deberá tramitar ante esta Corporación la modificación de la Licencia Ambiental Temporal, en el sentido de incluir el respectivo Permiso de emisiones atmosféricas, toda vez que el Artículo 2.2.5.1.7.2. del Decreto 1076 de 2015, estableció los casos que requieren contar con este permiso.

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2089 *Fecha* 30 DIC 2022

Las consideraciones anteriores, se establecen con base en la norma citada a continuación:

> ***(...) Articulo 27. Uso de equipos mecanizados en formalización minera.*** *Los mineros que trabajen bajo alguna de las figuras habilitadas por la Ley para la explotación (Áreas de Reserva Especial delimitadas y declaradas, Subcontratos de Formalización Minera, Solicitudes de Formalización de Minería Tradicional Vigentes y Devoluciones de áreas para la formalización), que son objeto de licencia ambiental temporal podrán hacer uso de los equipos mecanizados una vez aprobada dicha licencia, siempre y cuando no superen los volúmenes de producción establecidos para la pequeña minería y el método de explotación desarrollado. Lo anterior, sin perjuicio a la sanciones penales o administrativas a que haya lugar. (...)*

> ***(...) ARTÍCULO 2.2.5.1.7.2. Casos que requieren permiso de emisión atmosférica.*** *Requerirá permiso previo de emisión atmosférica la realización de alguna de las siguientes actividades, obras o servicios, públicos o privados:*
>
> *(...) e) Emisiones fugitivas o dispersas de contaminantes por actividades de explotación minera a cielo abierto; (...)*

Transporte Interno: El tránsito de los materiales se hará mediante el cargue de carretas, carretillas y cargado por el personal de la mina en sacos de fibra, adoptando las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y las dispuestas por esta Corporación.

Clasificación y Tamizado: Se adelantarán las labores de clasificación empleando tamices o mallas con aberturas de 5/8", 3/8", 1/4" y 1/8", esta actividad consiste en separar los componentes del material extraído entre las gravas en donde se encuentran los minerales de interés de la matriz de grano más fino en la que se encuentran. Esta actividad se realizará mediante tamices donde el material es colocado y se agitara realizando movimientos laterales y circulares hasta que el material más fino pase el tamiz y quede retenido las gravas de interés.

Lavado:. Dentro de las actividades de beneficio, se encuentra el lavado del material, para lo cual se adecuarán unos tanques. Esta actividad se realizará para eliminar el lodo o el mineral orgánico que envuelve la grava en la cual se encuentran los minerales de interés y se llevará a cabo de acuerdo a lo señalado a continuación:

1. Mediante una bomba de agua, se capta agua del punto autorizado.
2. Se bombea agua al tanque de almacenamiento el cual distribuye el agua para uso industrial y para uso doméstico.
3. Por medio de conexiones de manguera se pasa agua al tanque 2, el cual funciona para el lavado del material.
4. Cuando se requiera lavar o limpiar el tanque 2, este proceso se hará vertiendo agua y dejando el paso de estos sobrantes al desarenador.
5. El desarenador sedimentara las partículas, permitiendo nuevamente que el agua retorne al tanque de lavado para repetir nuevamente la fase y generar el circulto cerrado de recirculación.

c. MÉTODO DE EXPLOTACIÓN

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500 - 36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

Los trabajos de explotación se desarrollaran mediante sistema de explotación a cielo abierto, empleando el método de banqueo, en un banco único de dimensiones no superiores a 50 m * 50 m, cumpliendo con las siguientes condiciones técnicas:

- Altura del banco: 10 metros
- Angulo de talud: 45°

1. El método de explotación permite realizar el llenado progresivo utilizando el 100% del material sobrante al no contener ninguna sustancia quimica que afecte las condiciones naturales del mismo, por lo cual, el material sobrante (estéril y/o residuo) proveniente de las excavaciones de los frentes de explotación y del sobrante del proceso de clasificación y lavado, debera ser usado en la reconformación de las áreas intervenidas.

2. En caso tal de estar realizando las excavaciones, y encontrar agua subterránea, deberá emplear el proceso de bombeo de dicha agua por medio de motobomba hasta un tanque almacenador, que a su vez deberá estar conectado a un desarenador para la decantación de sedimentos (Tal y como se señala en el acápite del Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales No domesticas).

3. Los volúmenes de material explotados no podrán sobrepasar lo establecido en el Decreto 1666 de 2016; para pequeña minería a cielo abierto en etapa de explotación, así mismo, deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el Parágrafo 2. Del Artículo **2.2.5.1.5.5** del acto administrativo ibidem, el cual señala:

   (...) ***PARÁGRAFO 2.*** *Para el caso de metales preciosos y minerales metálicos en mineria subterránea, los valores establecidos en la tabla corresponden al total de toneladas de material útil removido.* ***Para minería a cielo abierto, corresponde al total de metros cúbicos de material útil y estéril removido.****(...) (Subrayado Nuestro).*

4. Se prohíbe el uso de agentes químicos y explosivos durante las labores de explotación a desarrollar.

ARTÍCULO CUARTO: Se autoriza al señor CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, utilizar como patio de acopio para el almacenamiento de cualquier tipo de mineral que sea sometido a procesos de clasificación, almacenamiento, beneficio, cargue y descargue, en la ejecución del proyecto de *"EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA"*, el enmarcado en las siguientes coordenadas:

Tabla 16. Coordenadas del patio de acopio

ID	ESTE	NORTE	Latitud	Longitud
1	5611992,85	2230300,16	6°3'21.7185"N	67°28'32.68239"W
2	5611989,52	2230514,12	6°3'28.65777"N	67°28'32.71953"W
3	5612036	2230550	6°3'29.80588"N	67°28'31.20201"W
4	5612069	2230553	6°3'29.89224"N	67°28'30.13202"W
5	5612116	2230545	6°3'29.61726"N	67°28'28.61217"W
6	5612145	2230527	6°3'29.02397"N	67°28'27.67871"W
7	5612184,79	2230496,16	6°3'28.01073"N	67°28'26.39997"W
8	5612185,67	2230409,49	6°3'25.19997"N	67°28'26.40013"W
9	5612186,81	2230298,49	6°3'21.80016"N	67°28'26.39991"W
10	5612075,69	2230297,35	6°3'21.59997"N	67°28'29.99984"W
11	5611992,85	2230300,16	6°3'21.7185"N	67°28'32.68239"W

Fuente: Los Autores, con base en la información del radicado YO.2022.11652 del 18 de agosto de 2022

Figura 7. **Área de Acopio y beneficio de Minerales**



*Fuente. **Arcgis, modificado***

PARAGRAFO: El almacenamiento de materiales autorizados en el presente acto administrativo, deberá cumplir con las siguientes condiciones:

1. Implementar medidas de retención de sedimentos en la zona de acopio, que garantice que los materiales no se dispersaran afectando las áreas aledañas.

2. Todo material acopiado a cielo abierto será cubierto y señalizado.

ARTÍCULO QUINTO: El señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

1. La Licencia Ambiental Temporal ampara únicamente las obras o actividades, descritas en el Estudio de Impacto Ambiental – EIA y Plan de Manejo Ambiental - PMA, para cualquier cambio en las condiciones y características técnicas presentadas, donde se identifiquen impactos ambientales adicionales a los contemplados en el EIA o variaciones en la afectación de los recursos naturales, deberá solicitar pronunciamiento de esta autoridad respecto a la necesidad de modificar la respectiva Licencia Ambiental.

2. En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución de las obras u operación del proyecto efectos ambientales no previstos, el beneficiario de la licencia ambiental temporal, deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a esta

CORPORINOQUIA

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500 - 38 - 22 - 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

Autoridad Ambiental, para determinar y exigir 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, activar el plan de contingencia y reportar lo concerniente en el Informe de Cumplimiento Ambiental respectivo. El incumplimiento de estas medidas será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar.

3. Se advierte al beneficiario de la Licencia Ambiental Temporal, que la misma no confiere derechos reales sobre los predios que se vayan a afectar con el proyecto.

4. El almacenamiento de materiales, deberá realizarse únicamente en los lugares establecidos para ello, adecuando las áreas de tal manera, que se encuentren alejadas de las zonas de ronda hídrica de cauces, los materiales pétreos u otros que puedan generar concentraciones de material particulado, deberán ser cubiertos con tela industrial o polisombra con el fin de prevenir la dispersión de material por efectos del viento.

5. Los residuos líquidos aceitosos generados por el mantenimiento de maquinaria y equipos, así como los materiales peligrosos se deben almacenar en un sitio seguro que cuente con piso impermeabilizado, dique perimetral y se encuentre debidamente techado.

6. La Corporación Autónoma y Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, realizará control y seguimiento a la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones generadas con ocasión a la presente Licencia Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental y en los Planes de Manejo Ambiental, Seguimiento y Monitoreo y Desmantelamiento, Abandono y Restauración Final. Cualquier incumplimiento de los mismos dará lugar a la aplicación de las sanciones legales vigentes.

7. Cumplir con lo establecido en el Decreto 539 del 08 de abril de 2022, la norma que lo sustituya o derogue, en cuanto al Reglamento de Higiene y Seguridad en las labores Mineras a Cielo Abierto.

8. Queda prohibida cualquier actividad de explotación por fuera del polígono de la placa LFH-14431X. De presentarse explotación por terceros no autorizados, el titular deberá adelantar las acciones respectivas de acuerdo al Artículo 307 del Código de Minas. El peticionario es el responsable directo de los impactos ambientales que se generen dentro del área Licenciada Ambientalmente producto de las labores mineras.

9. No realizar labores de lavado y mantenimiento de maquinaria, equipos o vehículos sobre las playas ni en los cauces de las fuentes hídricas.

10. Previo a la intervención del área para la explotación, el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, deberá delimitar el área autorizada por medio de mojones implantados y de fácil identificación en cada uno de los vértices del polígono de formalización LFH-14431X.

11. Se prohíben los acopios temporales y/o permanentes en áreas no autorizadas.

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2099 *Fecha* 30 DIC 2022

12. El titular de la licencia ambiental temporal durante su fase de ejecución, deberá dar cumplimiento a las Resoluciones 472 de 2017 y 1257 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por medio de las cuales se reglamenta la gestión integral de residuos generados en las actividades de construcción y demolición - RCD, en cuanto a las medidas de manejo ambiental que se establecen y a las obligaciones estipuladas para los Generadores y Gestores RCD, en el sentido que el proyecto demanda la gestión integral de RCD en actividades como lo son el transporte, almacenamiento y disposición final de material sobrante de excavaciones.

13. Realizar la señalización de los diferentes sitios de la actividad minera, donde se indique el desarrollo de actividades y prevenga afectaciones a terceros.

14. De presentarse la necesidad de implementar una zona para el almacenamiento, manipulación y/o utilización de crudo, aceites, combustibles, residuos aceitosos u otro material potencialmente contaminante, se debera contar con los elementos y/o la infraestructura necesaria que garantice la contención en caso de derrames y la no contaminación del suelo, de acuerdo con el Titulo 6, Parte 2, Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 y demás normativa vigente en la materia, tales como:

    - Diques de contención con base y muros impermeabilizados que permitan contener como mínimo el 110% del volumen almacenado.
    - Sistema de cunetas perimetrales, que descolen en cajas de inspección o tanques ciegos para su contención, recolección y posterior tratamiento como residuo peligroso.
    - Condiciones óptimas o sistemas que permitan la ventilación e iluminación.
    - Sistemas de prevención y control de incendios.
    - Kit antiderrames.
    - Señalización.

15. En caso de incumplimiento o contravenciones de las obligaciones por parte de los usuarios, el incumplimiento del PMA y demás aspectos señalados en la ley que comprometan la sostenibilidad de los recursos naturales y de los demás servicios ambientales, CORPORINOQUIA con fundamento en las facultades otorgadas por las leyes y normas reglamentarias, podrá suspender o cancelar la licencia ambiental temporal, sin que el interesado pueda alegar daños o perjuicios.

16. En caso de presentarse, durante el tiempo de operación del proyecto, efectos ambientales no previstos, los beneficiarios de la presente Licencia Ambiental temporal, deberán 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 deban tomar los usuarios de la misma para impedir la degradación del medio ambiente. El incumplimiento de estas medidas, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes a que haya lugar y conforme a lo establecido en la ley 1333 de 2009.

17. Previo al inicio de actividades, deberá presentar el respectivo Plan de Contingencias para la construcción y operación del proyecto; que incluya la actuación para derrames, incendios, fugas, emisiones y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos.

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2069 *Fecha* 30 DIC 2022

18. Si durante la ejecución del proyecto minero, ocurriesen incendios, derrames, escapes o cualquier otra contingencia ambiental, los titulares de la Licencia Ambiental Temporal deberán 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.

19. En caso de presentarse una emergencia, aplicar inmediatamente el Plan de Contingencia propuesto y dar aviso a Corporinoquia e iniciar las medidas correctivas, de reparación y restauración por los daños causados.

20. En caso de ser necesario, dar estricto cumplimiento a la Resolución 1767 del 27 de octubre de 2016 "Por la cual se adopta el formato único para el reporte de las contingencias y se adoptan otras disposiciones".

OBLIGACIONES DEL COMPONENTE SOCIO –ECONOMICO

21. El señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1185 de 2008 que modificó parcialmente la Ley 397 de 1997 (Ley General de Cultura) y Decreto 138 de 2019, en lo referente al cumplimiento del Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia- ICANH, en área del proyecto aquí licenciado.

22. De advertirse posibles afectaciones directas, con ocasión al desarrollo de sus actividades, sobre comunidades étnicas, en el marco del proyecto minero, deberá manifestarlo ante esta Corporación y ante la Autoridad Nacional de Consulta previa con el fin de evaluar lo expresado en el marco de sus competencias.

23. Si en el desarrollo del proyecto se presentan hallazgos arqueológicos, se deberán suspender actividades y dar aviso inmediato a esta autoridad ambiental, a las autoridades civiles o de policía más cercana y al ICANH.

24. El titular de la Formalización Minera Climaco Unda Barrios, deberá dar prioridad a la comunidad de la Unidad Territorial Menor y Mayor en relación a la contratación de Bienes y servicios, que requiera, así como la contratación mano de obra local (no calificada), la cual será del 50%; siempre y cuando cumpla con los parámetros legales establecidos para tal fin y que el proyecto lo requiera.

25. Socializar con los actores identificados de las unidades territoriales, la información relacionada con las características técnicas, actividades y alcance del "Proyecto Minero Minastyc ubicado en la Vereda Guaripa Municipio de Puerto Carreño-Vichada", como del Estudio de Impacto Ambiental a implementar; actividad que se deberá desarrollar una vez se encuentre en firme el acto administrativo que otorga la Licencia Ambiental Temporal.

26. Mantener la iniciativa que tienen los trabajadores en establecer una huerta casera que contribuye de manera significativa a la seguridad alimentaria, tanto como fuente

suplementaria de productos alimenticios o como fuente de aprovisionamiento, con metodologías para producir de forma sustentable y amigables con el ambiente.

27. De utilizar campamento para el desarrollo de la actividad Minera, para los trabajadores, así sea un trabajo transitorio se deberá condicionar para que sean vistos como un hogar y como áreas que aumenten los niveles de bienestar y productividad.

28. Implementar las fichas del Plan de Manejo Ambiental correspondientes al medio Socio-Económico, incluidas en el estudio de Impacto Ambiental preliminar para obtener la licencia ambiental temporal para la formalización minera.

29. Incluir la ficha de información y participación comunitaria la cual tendrá por objetivo Generar espacios de Información, participación e interacción con la población de las Unidades territoriales y las autoridades locales sobre el desarrollo de cada una de las etapas del proyecto, con el fin de aclarar dudas e inquietudes y disminuir las expectativas que se generen en torno a la ejecución del proyecto, evitando conflictos sociales; la ficha deberá ser presentada en el primer informe de cumplimiento ambiental, para su validación y cumplimiento.

OBLIGACIONES DEL COMPONENTE BIOTICO

30. Si durante la ejecución de las actividades en la Licencia Ambiental Temporal requieren de la Autorización de aprovechamiento forestal deberán realizar la solicitud de modificación del mencionado instrumento ambiental.

    En caso de requerir la Autorización de aprovechamiento forestal Único, deberá solicitarla ante esta Corporación, anexando para los efectos el respectivo plan de compensación del componente biótico.

31. Durante la visita de campo realizada a las áreas de intervención se observó que en algunos de los arboles había presencia de epifitas vasculares y no vasculares, especies que se encuentran declaradas en veda nacional por disposición de la resolución 0213 de 1977, por tanto en caso de que se pretenda realizar intervención de estas especies se deberá dar cumplimiento a lo indicado en el artículo 125 del Decreto - Ley 2106 de 2019, el cual dicta:

    (...) "Para el desarrollo o ejecución de proyectos, obras o actividades que requieran licencias, permisos, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental que impliquen intervención de especies de la flora silvestre con veda nacional o regional, la autoridad ambiental competente, impondrá dentro del trámite de la licencia, permiso, concesión o autorización ambiental y demás instrumentos de manejo y control ambiental, las medidas a que haya lugar para garantizar la conservación de las especies vedadas, por lo anterior, no se requerirá adelantar el trámite de levantamiento parcial de veda que actualmente es solicitado" (...)

    Por tanto, se deberá dar cumplimiento a lo señalado en la Circular MADS 8201-2-808 del 09 de diciembre de 2019, así como implementar la metodología para la

caracterización de especies en veda, emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

32. Dado que se observaron individuos arbóreos con un DAP > 10 cm dentro del área de explotación proyectada a intervenir durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal y que no fue solicitada la Autorización del aprovechamiento forestal, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

    Al momento de desarrollar las actividades de extracción, se deberá respetar un radio de 2 metros de los individuos arbóreos presentes, con el fin de no generar afectación en las raíces y el sustrato para su sostenimiento.

33. Respetar una franja de protección de 30 metros respecto al caño NN (Catalogado por el MADS como Humedal Temporal), fuente hídrica que atraviesa el área del polígono en legalización minera.

34. Debido a que en la secuencia de explotación planteada para el proyecto minero, se identifica la presencia de árboles con DAP > 10 Cm, se deberá considerar que el proyecto no cuenta con la Autorización de Aprovechamiento Forestal Único, frente a lo cual, tal y como se indicó en el EIA presentado, dichas áreas deberán esquivarse.

35. Dar cumplimiento a la ficha del Plan de Manejo Ambiental denominada fauna y flora 7.1.3.5 y a la ficha de manejo paisajístico 7.1.3.6, las evidencias de su cumplimiento deberán ser allegadas en los informes de cumplimiento ambiental, adicionalmente se deberán tomar las medidas necesarias para garantizar que las especies de fauna silvestre no se vean afectadas por las actividades del proyecto.

36. En las áreas de explotación, se deberán implementar barreras de protección a fin de evitar que la fauna silvestre ingrese a las fosas de explotación y se vean afectadas por las alturas de los taludes.

37. Realizar seguimiento a las actividades del proyecto a partir de la elaboración de fotografías aéreas en el área de intervención del proyecto, con el fin de evaluar el impacto en términos paisajísticos producto de las actividades de explotación. Dichas fotografías deberán ser elaboradas a partir de vuelos fotogramétricos, con una altura de vuelo no superior a 100m.

38. Considerando que en época de invierno se contempla el ingreso al polígono objeto de Licencia Ambiental temporal de la solicitud de formalización minera LFH-14431X, ingresando por un Humedal Temporal – MADS (Caño NN) y Humedal Permanente – MADS, se deberá dar cumplimiento a lo enunciado a continuación:

    No se podrá realizar aprovechamiento forestal (tala) para el despeje del acceso fluvial planteado, debido a que se encuentra dentro de áreas de Humedal Temporal – MADS (Caño NN) y Humedal Permanente – MADS.

39. Considerando el punto de ingreso al polígono objeto de Licencia Ambiental temporal a usar en época de verano, para el proyecto de formalización minera LFH-14431X, el cual

intercepta parte del área de Humedal Temporal – MADS, se deberá dar cumplimiento a lo enunciado a continuación:

No se podrá realizar aprovechamiento forestal (tala) para el despeje del acceso terrestre, debido a que se encuentra dentro de áreas de Humedal Temporal – MADS.

MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Especificaciones: Se considera ambientalmente viable el manejo de residuos sólidos, de acuerdo a lo señalado en la siguiente tabla:

Tabla 17. Consideración para el manejo de residuos solidos

CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS	TIPO DE RESIDUO	CLASIFICACIÓN POR COLOR
Residuos Orgánicos Aprovechables	**Restos de comida provenientes de las áreas de alimentación:** Se realizará el almacenamiento temporal en bolsas verdes dentro de canecas plásticas debidamente cubiertas y marcadas, para luego ser entregados a las empresas de servicios públicos y/o gestor de residuos autorizado para su disposición final. Su entrega se realizará como mínimo dos veces a la semana. Esto dependerá del personal que labore en el área. Para el caso de las plazas de tendido se ubicarán **Orgánicos** bolsas plásticas para la disposición de residuos orgánicos (bolsas verdes).	VERDE
Residuos Aprovechables	**Plástico, Cartón, Vidrio, Papel, Metales:** Serán clasificados y separados en la fuente, y almacenados en canecas plásticas o bolsas de color blanco, identificadas con su contenido, para ser entregadas posteriormente a empresas recicladoras y/o gestores autorizados que cuenten con los permisos respectivos para su aprovechamiento.	BLANCO
Residuos No aprovechables	**Papel higiénico, Servilletas, Papeles y cartones contaminadas con comida, Papeles metalizados:** Se generarán en la cotidianidad de las actividades del proyecto, por la alimentación del personal, así como en la desenvoltura de materiales necesarios en la operación del proyecto. Estos residuos serán clasificados y separados en la fuente y almacenados en canecas de color negro, debidamente rotulados e identificados para ser entregadas al gestor autorizado, para su disposición final.	NEGRO
Residuos contaminados y/o peligrosos	**Residuos contaminados con aceites industrial, combustible, pinturas, solventes y/o grasas industriales:** Serán clasificados y separados en la fuente y almacenados en canecas plásticas de color rojo, debidamente rotuladas para posteriormente ser entregadas a los gestores autorizados para su transporte, manejo y disposición final.	ROJO
	Bolsas de cemento, pilas, bombillos y baterías, y Partes de equipos: Se realizará la clasificación en la fuente y el almacenamiento temporal en canecas o bolsas de color rojo, debidamente identificadas para posteriormente ser entregados al gestor autorizado para su adecuado transporte y disposición final.	

Fuente: Corporinoquia, 2022

40. En los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA que sean presentados ante esta Autoridad, se deberán presentar los certificados de recibo de todas y cada una de las entregas de residuos sólidos que se hagan a terceros especializados. También se debe entregar copia de los permisos ambientales con que cuenten las empresas contratadas para el transporte y disposición final de los residuos sólidos en el proyecto.

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2089 *Fecha* 30 DIC 2022

41. El manejo, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos generados en el proyecto, es responsabilidad del señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, por lo que éste deberá informar a la Corporación en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA sobre el volumen de residuos domésticos e industriales generados mensualmente, discriminado por tipo de residuo, el destino de los mismos, los procedimientos realizados, así como los sitios de disposición final.

42. Presentar las autorizaciones de los terceros, proveedores, etc., encargados del manejo, transporte y disposición final, incluyendo actas de entrega e indicando: empresa, fecha de entrega, sitio de entrega, tipo de residuo y cantidad.

43. Los residuos de comida serán llevados a rellenos sanitarios o plantas de tratamiento de residuos que cuenten con la respectiva Licencia Ambiental.

44. Los residuos no reciclables como papeles sanitarios, gasas, algodón, vendas y trapos impregnados de aceites y combustibles, serán recolectados, almacenados y entregados a una empresa o relleno sanitario que cuente con los respectivos permisos y/o licencia ambiental, para el manejo y disposición final de residuos peligrosos.

45. Los residuos que se generan por la utilización de materiales de construcción, tales como retales de madera, sacos de cemento vacíos, fracciones pequeñas de metal, serán almacenados en una caneca debidamente asignada para tal fin, los residuos que no son técnica ni económicamente reciclables, ni tampoco biodegradables, serán entregados a un relleno sanitario que cuente con la respectiva licencia ambiental.

46. Los residuos representados principalmente por envases y empaques de insumos y baterías, entre otros, serán clasificados en la fuente y dispuestos en recipientes identificados para ser recogidos y devueltos a los proveedores de acuerdo con los convenios de compra establecidos con anterioridad a la iniciación del proyecto, o entregados a gestores autorizados para su tratamiento o disposición final.

47. De manera general, el manejo y disposición final de los residuos sólidos industriales que se genere durante la etapa de operación se realizará a través de empresas especializadas que cuenten con los permisos ambientales requeridos para el desarrollo de este tipo de actividades.

48. El almacenamiento temporal de los residuos peligrosos no se podrá realizar por más de 6 meses y el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad actualmente vigente en la materia.

49. Teniendo en cuenta que la entrega de residuos sólidos generados en el marco del proyecto se realizara a la empresa de Servicios Públicos del municipio de Puerto Carreño, se deberá realizar el almacenamiento temporal en un sitio que reúna las condiciones adecuadas para facilitar el acopio seguro, contemplando lo enunciado a continuación:

    - Contar con adecuada señalización
    - Permanecer en un estado de orden y aseo

- Contar con protección para aguas lluvias
- Contar con ventilación adecuada
- Tener espacio suficiente por tipo de residuo o recipiente para esta labor
- Contar con las especificaciones suficientes para evitar la generación de vectores contaminantes y elementos que restrinjan el acceso a (ratas, insectos, etc), con el fin de conservar los materiales y prevenir focos de enfermedad.

50. Los residuos que por sus características pueden ser reincorporados a las actividades cotidianas, representados principalmente por papel, cartón, plástico, madera no contaminada, envases de vidrio y chatarra (piezas de equipos), serán clasificados en la fuente y dispuestos en canecas identificadas con su contenido, para ser entregados posteriormente a quien corresponda.

51. Adicionalmente el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, deberán dentro de los informes de cumplimiento Ambiental, presentar certificado emitido por la empresa de Servicios Públicos, que acredite la correcta entrega de los residuos generados en el marco del proyecto minero.

ARTÍCULO SEXTO: Para la adquisición de materiales de construcción para la ejecución de las obras civiles requeridas en la ejecución del proyecto, el señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño – Vichada, podrá realizarlo a través de terceros debidamente autorizados, que cuenten con Título Minero y Licencia Ambiental, otorgados por las Autoridades Minera y Ambiental competentes. Conforme lo anterior deberá reportar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, lo siguiente:

1. Copias de los títulos mineros y licencias ambientales vigentes para el periodo reportado de las empresas proveedoras de materiales de construcción utilizados durante el periodo.

2. Las certificaciones/facturas de compra de material en las que se discrimine la fuente u origen, tipo de material, cantidad adquirida (expresada en unidades de volumen o masa) y fecha o periodo de compra.

ARTÍCULO SEPTIMO: Otorgar Concesión de Aguas Superficiales al señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, dentro del proyecto deniminado "*EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA*" en las condiciones y coordenadas que se señalan a continuación:

Tabla 18. Coordenadas de ubicación del punto de Captación

Departamento	Municipio	Vereda	Nombre de la Fuente	Coordenadas del Punto de Captación	
				Latitud (N)	Longitud (W)
Vichada	Puerto Carreño	Guaripa	Caño NN	6° 3' 22,24"	67°28' 42,96"

Fuente: Corporinoquia. 2022

Tabla 19. Condiciones de la concesión de aguas superficiales para la etapa de operación del proyecto minero

ETAPA DEL PROYECTO	USO AUTORIZADO	CAUDAL AUTORIZADO	Aprovechamiento (días/ mes)
OPERACIÓN	**Domestico**	**1 l/s**	**15 días / mes**
	Industrial (Lavado de material obtenido en las labores de Explotación minera)		
TOTAL DE CAUDAL AUTORIZADO		1 l/s	

Fuente: Corporinoquia, 2022

PARÁGRAFO: La presente concesión para el aprovechamiento de aguas superficiales, está sujeta a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, CORPORINOQUIA no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme los establece el artículo 2.2.3.2.7.2 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO: La presente Concesión de Aguas Superficiales para uso doméstico e industrial, se otorga por el mismo término de la Licencia Ambiental Temporal.

ARTÍCULO NOVENO: El señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales, con respecto al permiso de concesión de aguas superficiales:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

1. El uso de las aguas dadas en concesión dará lugar al cobro de la tasa por uso por parte de CORPORINOQUIA, la cual será liquidada anualmente conforme a lo previsto en el Capítulo 6 del Decreto 1076 de 2015 y en el Artículo 43 de la Ley 99 de 1993

2. Realizar la captación de caudal sin superar el volumen autorizado, es decir lo correspondiente a 1 l/s, sin que se realicen captaciones acumulativas, es decir, si hay días o periodos de tiempo en los que no se realiza la captación, posteriormente no se podrá captar el recurso hídrico correspondiente a los días o periodos en que esta no se realizó.

3. Contar con equipos de medición de caudal (micromedidor), de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 del 2015, el cual señala: "Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida". En tal caso deberá discriminarse los volúmenes por uso autorizado.

4. Llevar los registros mensuales del caudal captado para el uso autorizado de acuerdo a las lecturas del micromedidor y presentarlos dentro de los informes de cumplimiento de ambiental.

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500-36 22 2069 *Fecha* 30 DIC 2022

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. El beneficiario de la concesión de aguas deberá tener en cuenta que el suministro de agua para satisfacer la demanda del proyecto, está sujeto a la disponibilidad del recurso hídrico. Por lo tanto, el estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido, conforme lo establece el Decreto 1076 de Fecha 26 de mayo de 2015 en su artículo 2.2.3.2.7.2.

2. El señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS** asume el riesgo o responsabilidad del uso que le dará al recurso hídrico, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 122 del Decreto 1541 de 1978.

3. Sólo se podrá hacer uso del recurso hídrico en los puntos y actividades que sean autorizadas mediante el presente acto administrativo, en beneficio del señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** para el desarrollo del proyecto de "EXPLOTACIÓN DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.", por lo que se prohíbe la comercialización del mismo.

4. El sistema de captación a emplear será mediante motobomba de 1.5 caballos de fuerza, la cual será ubicada a no menos de 30 metros de la fuente hídrica, en un espacio adecuado, con techo, placa en concreto y zanja perimetral que permita capturar los residuos líquidos que puedan ser generados durante el proceso de captación.

5. En caso de novedad, modificación y/o cambios en las condiciones del proyecto, el beneficiario de la Concesión de aguas superficiales, deberá avisar oportunamente a esta Corporación a fin de evaluar si dichos cambios corresponden a cambios menores y/o a la modificación de la Licencia Ambiental Temporal.

MEDIDAS DE CORRECCIÓN

1. Se deberá llevar a cabo un recorrido trimestral de verificación del estado de funcionalidad de la red de aducción, conducción y distribución, con el fin de identificar fugas o intervenciones por acometidas no autorizadas que puedan afectar el buen funcionamiento del sistema.

2. En caso de evidenciarse deficiencia del caudal de la fuente hídrica, se deberá llevar a cabo la reducción de caudal captado y ajustar los consumos garantizando el caudal ecológico y de seguridad de la fuente hídrica.

ARTÍCULO NOVENO: Otorgar permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas al señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, dentro del proyecto deniminado *"EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2089 *Fecha* 30 DIC 2022

CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA", vertimiento que tendrá como sitio de disposición final un campo de infiltración bajo las siguientes condiciones y coordenadas.

Tabla 20. *Condiciones bajo las cuales se aprueba el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.*

Fuente Receptora del Vertimiento	Coordenadas del Punto de Vertimientos de aguas residuales domesticas				Area de disposición del Vertimiento (m^2)	Caudal de Vertimiento (L/s)	Tiempo de Descarga (Horas/día)
	MAGNA-SIRGAS / Origen-Nacional		Coordenadas Geográficas (WGS84)				
	Este (m)	Norte (m)	Latitud	Longitud			
Campo de Infiltración	5611814,295	2230350,826	6°3'23,42"	67°28'38,45"	40	0,00003	3 Horas/día
	5611819,295	2230350,826	6°3'23,42"	67°28'38,29"			
	5611819,295	2230342,826	6°3'23,16"	67°28'38,29"			
	5611814,295	2230342,826	6°3'23,16"	67°28'38,45"			
	5611814,295	2230350,826	6°3'23,42"	67°28'38,45"			

Fuente: *Los autores, con base en el radicado YO. 2022 – 11652 del 18 de agosto de 2022*

ARTÍCULO DECIMO: El presente permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas, se otorga por el mismo término de la Licencia Ambiental Temporal.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: El señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales, con respecto al permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

1. El beneficiario de la presente autorización ambiental podrá realizar la construcción del respectivo campo de infiltración y posterior vertimiento, únicamente en el polígono comprendido por cada uno de los vértices señalados en la Tabla 8 *denominada Condiciones bajo las cuales se aprueba el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.*

2. El sistema de tratamiento y disposición final del vertimiento a emplear para realizar el manejo del agua residual doméstica generada, corresponderá a las unidades que fueron presentadas en la solicitud del permiso de vertimiento de agua residual doméstica. Por ende, se aclara que en el escenario en que alguna de estas unidades se llegue a reemplazar o modificar, se deberá reportar dicha información a CORPORINOQUIA en los informes de cumplimiento Ambiental, quien determinará si procede, o no, la modificación del presente acto administrativo.

3. En aras de constatar la capacidad del suelo para permitir el drenaje y absorción del vertimiento dispuesto en el campo y/o campos de infiltración, el beneficiario de la presente autorización ambiental deberá realizar una prueba de infiltración en el área en que se proyecta la construcción del campo de infiltración. Esta prueba deberá ser

ejecutada por laboratorios debidamente acreditados por el IDEAM y/o profesionales del área de ingeniería relacionadas a ciencias ambientales (para estos últimos presentar el respectivo certificado de vigencia COPNIA); el reporte a CORPORINOQUIA se realizará por medio de un informe en el cual se detalle la metodología empleada, junto a la respectiva descripción del área (anexar registro fotográfico) y el registro de datos medidos en campo, información que será soporte del valor de la tasa de infiltración estimada para cada punto.

4. El usuario deberá presentar previo a la puesta en operación del Sistema de Gestión del Vertimiento el respectivo Plan de Cierre y Abandono del Área de Disposición del Vertimiento.

5. En el escenario en que se decida realizar la clausura del campo de infiltración proyectado a construirse, se deberá dar aplicabilidad a cada uno de los programas y actividades propuestas dentro del Plan de Cierre y Abandono del Área de Disposición del Vertimiento presentado. Esta actividad deberá ser reportada en los respectivos informes de cumplimiento Ambiental, presentando una descripción detallada del proceso de desmantelamiento de cada una de las unidades clausuradas (incluir registro fotográfico), especificando el antes, durante y después de la reconformación del área intervenida.

6. Mantener debidamente señalizadas y aisladas las estructuras que conforman el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas de cada una de las unidades generadoras de vertimiento. El campo de infiltración deberá contar con un cerramiento perimetral y elementos de señalización en cada uno de sus vértices. Esta información deberá ser reportada en los informes de cumplimiento ambiental que se presenten durante la vigencia del permiso de vertimientos, incluyendo un registro fotográfico y una breve descripción del estado de cada uno de los elementos de señalización.

7. Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento un medidor volumétrico (micro o macro medidor) que permita llevar el registro de los volúmenes de agua vertida en el sitio de disposición final, el cual deberá estar instalado en la línea de impulsión previo a la entrega del agua residual doméstica tratada al campo de infiltración. De esta manera, se le indica al beneficiario que, en cada uno de los informes de cumplimiento ambiental, se deberá presentar el registro de la lectura del totalizador volumétrico del último día de cada mes del año reportado, junto al respectivo soporte fotográfico donde sea legible la lectura del medidor para cada mes y el respectivo certificado de calibración del medidor instalado. La presentación de la información aquí solicitada se deberá realizar por medio del formato de la siguiente tabla:

Tabla 21. Formato de registro de volúmenes y caudales vertidos por mes.

Mes	Identificador [X_n]	Número de días del Mes [X_n]	Lectura de Último día del Mes (m^3) [$X_{n,(n)}$]	Volumen de Agua Vertida por Mes (m^3) [$X_n - X_{n+1}$]	Caudal Medio Mensual Vertido (L/s) [$(X_n - X_{n+1})$ /(86,4*X_n)]
Enero	X_1	31	$X_{1,(31)}$	$(X_{12} - X_1)$	$(X_{12} - X_1)$ /(X_n*86,4)
Febrero	X_2	28 ó 29	$X_{2,(28 \text{ ó } 29)}$	$(X_1 - X_2)$	$(X_1 - X_2)$ /(X_n*86,4)
Marzo	X_3	31	$X_{3,(31)}$	$(X_2 - X_3)$	$(X_2 - X_3)$ /(X_n*86,4)

Mes	Identificador [X_n]	Número de días del Mes [X_d]	Lectura de Último día del Mes (m^3) [$X_{n,(Xd)}$]	Volumen de Agua Vertida por Mes (m^3) [$X_n - X_{n+1}$]	Caudal Medio Mensual Vertido (L/s) [$(X_n - X_{n+1})$ /(86,4*X_d)]
Abril	X_4	30	$X_{4,(30)}$	$(X_3 - X_4)$	$(X_3 - X_4)$ /(X_d*86,4)
Mayo	X_5	31	$X_{5,(31)}$	$(X_4 - X_5)$	$(X_4 - X_5)$ /(X_d*86,4)
Junio	X_6	30	$X_{6,(30)}$	$(X_5 - X_6)$	$(X_5 - X_6)$ /(X_d*86,4)
Julio	X_7	31	$X_{7,(31)}$	$(X_6 - X_7)$	$(X_6 - X_7)$ /(X_d*86,4)
Agosto	X_8	31	$X_{8,(31)}$	$(X_7 - X_8)$	$(X_7 - X_8)$ /(X_d*86,4)
Septiembre	X_9	30	$X_{9,(30)}$	$(X_8 - X_9)$	$(X_8 - X_9)$ /(X_d*86,4)
Octubre	X_{10}	31	$X_{10,(31)}$	$(X_9 - X_{10})$	$(X_9 - X_{10})$ /(X_d*86,4)
Noviembre	X_{11}	30	$X_{11,(30)}$	$(X_{10} - X_{11})$	$(X_{10} - X_{11})$ /(X_d*86,4)
Diciembre	X_{12}	31	$X_{12,(31)}$	$(X_{11} - X_{12})$	$(X_{11} - X_{12})$ /(X_d*86,4)

X_n: Identificador de cada mes; X_d: Número de días de cada mes; $X_{n,(Xd)}$: Número del día del mes en que se deberá realizar la lectura del macro o micro medidor a ser reportada; $X_n - X_{n+1}$: Cálculo del volumen de agua captado para cada uno de los meses del año reportado; $(X_n - X_{n+1})$ /(86,4*X_d): Cálculo del caudal medio captado para cada uno de los meses del año reportado.

8. Trimestralmente se tendrá que realizar una caracterización del agua residual doméstica tratada proveniente del sistema de tratamiento instalado en el área del proyecto. En este orden de ideas, las muestras de agua recolectadas para tal fin se tendrán que tomar en el efluente del sistema de tratamiento. La caracterización del agua residual doméstica tratada se deberá realizar para cada uno de los parámetros establecidos en la tabla 2 ("*Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa*"), del artículo 4 ("*Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo*"), de la resolución 699 de 2021, bajo la CATEGORÍA II ("*Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h*").

9. El Usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún(os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus Aguas Residuales Domésticas Tratadas; para ello, deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones demostrando la consistencia de la no presencia de dichos parámetros en sus aguas residuales tratadas.

10. Realizar limpieza y mantenimiento periódico a cada uno de los componentes del Sistema de Tratamiento de Agua Residual Doméstica. Dichas actividades deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento ambiental, indicando los volúmenes de lodo removido de cada subsistema y su disposición final, incluyendo el respectivo registro fotográfico.

11. El beneficiario del presente permiso de vertimiento será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación del sistema de tratamiento. Se deberán tomar las respectivas medidas de prevención, atención, corrección y

recuperación de los impactos que se puedan presentar ante eventos de contingencia, y en caso de producirse, el beneficiario deberá informar inmediatamente a CORPORINOQUIA, además de presentar un informe detallado del evento de contingencia y las medidas tomadas para atender el mismo en el informe de cumplimiento ambiental correspondiente al trimestre en el cual se presentó la contingencia.

12. El beneficiario de este permiso de vertimiento será el directo responsable por las afectaciones ambientales causadas a los recursos naturales existentes en el área de afectación del proyecto, producto de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de agua residual doméstica.

13. Presentar las actas de capacitación del personal encargado de operar el sistema de tratamiento del agua residual tratada, o el certificado del profesional encargado para realizar dicha labor.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. Se prohíbe la disposición de lodos provenientes de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes del mismo, sobre el suelo y/o cuerpos de agua existentes en el área del proyecto, por lo cual deberá presentar en el informe de cumplimiento el manejo que se está dando a estos residuos.

2. El personal que realice la operación y mantenimiento de las instalaciones del sistema de tratamiento deberá contar con los elementos de protección personal adecuados, en pro de garantizar su seguridad y protección. En caso de presentarse accidentes dentro de las instalaciones por error de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, se deberá informar a CORPORINOQUIA, indicando las acciones correctivas realizadas in situ.

3. El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados al interior de las instalaciones del proyecto, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.
4. CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento al proyecto minero, con la finalidad de verificar que el sistema de tratamiento propuesto se encuentra operando de forma adecuada y bajo las condiciones en que fue aprobado.

5. Durante el tiempo de vigencia del presente permiso, se deberá contar con estructuras que permitan realizar el aforo y toma de muestras a la entrada y salida del sistema de tratamiento de agua residual doméstica.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: Otorgar permiso de Vertimiento de Aguas Residuales no Domésticas –ARnD, al señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, dentro del proyecto denominado "*EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS*

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2089 *Fecha* 30 DIC 202

CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA", bajo las siguientes condiciones y coordenadas:

Tabla 22. *Condiciones bajo las cuales se aprueba el permiso de vertimiento de agua residual no doméstica.*

Fuente Generadora	Caudal a Verter (L/s)	Fuente Receptora	Coordenadas del punto de vertimiento (Geográficas en sistema de referencia Magna Sirgas)		Tipo de Flujo de descarga
			Latitud	Longitud	
Actividades de Explotación	Sujeto a las cantidades de agua que puedan surgir durante las labores extractivas	Caño NN	6° 3' 24,78"	67° 28' 45,11"	Intermitente

Fuente: *Los autores, con base en el radicado YO. 2022 – 11652 del 18 de agosto de 2022*

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: El presente permiso de Vertimiento de Aguas Residuales No Domésticas, se otorga por el mismo término de la Licencia Ambiental Temporal.

ARTÍCULO DECIMO CUARTO: El señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales, con respecto al permiso de Vertimiento de Aguas Residuales No Domésticas:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

1. Mantener debidamente señalizado y aislado cada una de las estructuras de conforman el Sistema de Tratamiento de aguas Residuales no Domésticas.

2. Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento una estructura, equipo o metodología que permita llevar el registro de los caudales vertidos al Caño NN. De esta manera, se le indica al beneficiario que junto al informe de cumplimiento ambiental, se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó el vertimiento para dicho semestre, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lecturas de medidores volumétricos o realización de aforos, etc.); El cálculo del caudal medio mensual vertido deberá realizarse con mínimo 4 mediciones realizadas por cada mes (1 cada semana), y en caso de emplear medidores volumétricos, registrar los volúmenes medidos por el instrumento de aforo finalizado cada mes (reportar fechas de aforo y certificados de calibración de medidores volumétricos).

3. Presentar de manera trimestral a esta corporación la caracterización fisicoquímica del efluente del vertimiento de Agua Residual no Doméstica Tratada, la cual tendrá que contener cada uno de los parámetros establecidos en el artículo 10 de la resolución 631 de 2015 (PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS A MONITOREAR Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND) A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES DE

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2020 *Fecha* 30 DIC 2022

ACTIVIDADES DE MINERÍA). Las actividades aquí indicadas deberán ser realizadas única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

4. El Usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún(os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus Aguas Residuales no Domésticas Tratadas; para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones.

5. El beneficiario del presente permiso de vertimiento será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación del sistema de tratamiento. Se deberán tomar las respectivas medidas de prevención, atención, corrección y recuperación de los impactos que se puedan presentar ante eventos de contingencia, y en caso de presentarse, el beneficiario deberá informar inmediatamente a CORPORINOQUIA, además de presentar un informe detallado del evento de contingencia y las medidas tomadas para atender el mismo, en el informe de cumplimiento ambiental correspondiente al trimestre en el cual se presentó la contingencia.

6. El beneficiario de este permiso de vertimiento será el directo responsable por las afectaciones ambientales causadas a los recursos existentes en el área de afectación del proyecto, producto de la operación y mantenimiento del tren de tratamiento de agua residual no doméstica.

7. Presentar las actas de capacitación del personal encargado de operar el sistema de tratamiento del agua residual no doméstica proveniente del proyecto minero.

8. Previo al inicio de actividades, deberá presentar a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUÍA - CORPORINOQUIA una caracterización del cuerpo de agua receptor 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo del punto de vertimiento, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: Caudal del Cuerpo de Agua, Temperatura, pH, Grasas y Aceites, Conductividad, Demanda Química de Oxígeno, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Solidos Suspendidos Totales y Oxígeno Disuelto. En etapa de operación dicha caracterización se deberá realizar trimestralmente.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. La concentración de los constituyentes del vertimiento de agua residual no doméstica (ARnD) realizado por el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS al Caño NN, no podrá superar los valores máximos permisibles establecidos en el Artículo 10 de la Resolución 631 de 2015 (PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS A MONITOREAR Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND) A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES DE ACTIVIDADES DE MINERÍA).

2. Realizar limpieza y mantenimiento periódico a cada uno de los componentes del Sistema de Tratamiento de Agua Residual no Doméstica. Dichas actividades deberán ser

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.35.22.2089 *Fecha* 30 DIC 2022

reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento ambiental, indicando los volúmenes de lodo removidos y su disposición final.

3. El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados por el desarrollo del proyecto minero, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.

4. CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento al proyecto minero, con la finalidad de verificar que el sistema de tratamiento propuesto se encuentra operando de forma adecuada y bajo las condiciones en que fue aprobado el Permiso de Vertimiento de Agua Residual no Doméstica.

ARTÍCULO DECIMO QUINTO: Se aprueban las fichas del Plan de Manejo Ambiental presentadas por el señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, como el conjunto detallado de acciones y/o medidas y actividades que, producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir y/o compensar los impactos ambientales debidamente identificados, que se causen por el desarrollo del proyecto y serán de estricto cumplimiento.

PARAGRAFO: La implementación del Plan de Manejo Ambiental presentado por el señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, deberá sujetarse a las observaciones realizadas por la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA", de acuerdo con las fichas presentadas en el Concepto Técnico No. 500.8.2.22-1366 del 14 de octubre de 2022, las cuales se relacionan a continuación:

Tabla 23. Programas que componen el Plan de Manejo Ambiental

CODIGO	COMPONENTE	PROYECTOS
CME 07-04	COMPONENTE AGUA	MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS
CME 07-07		MANEJO DE CUERPOS DE AGUA
CME 07-09	COMPONENTE AIRE	MANEJO DEL RUIDO
CME 07-10	COMPONENTE SUELO	MANEJO DE COMBUSTIBLE
CME 07-11		MANEJO DE SUELO
CME 07-15		MANEJO DE ESTÉRILES Y ESCOMBROS
CME 07-17		MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
CME 07-18		MANEJO DE FAUNA Y FLORA
CME 07-24		MANEJO PAISAJÍSTICO
CME 07-25		PLAN DE RECUPERACIÓN
CME 07-20	COMPONENTE SOCIAL	EDUCACIÓN AMBIENTAL

CODIGO	COMPONENTE	PROYECTOS
CME 07-21		FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL
CME 07-22		CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA
CME 07-26		SEGURIDAD E HIGIENE MINERA

Fuente: Radicado YO.2022-11652 del 18 de agosto de 2022

PARAGRAFO SEGUNDO: El señor **CLÍMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS,** identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las medidas de manejo establecidas en las fichas del Plan de Manejo Ambiental para el medio Abiótico, biótico, Socioeconómico, tendientes a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales, sociales, económicos y culturales que se generen por la ejecución de las actividades del proyecto "*EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA*".

ARTÍCULO DECIMO SEXTO: El señor **CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, en el marco del proyecto denominado "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA.", dará cumplimiento al siguiente programa y obligaciones de Seguimiento y Monitoreo, durante la vigencia del proyecto, así:

Tabla 24. Fichas del programa de seguimiento y monitoreo

COMPONENTE	CÓDIGO	PROYECTOS
COMPONENTE SUELO	MET-01	Seguimiento a estabilidad de taludes
	MRRRP-01	Monitoreo a la reconformación, rehabilitación, recuperación del paisaje
COMPONENTE AGUA	MCA-01	Monitoreo de la calidad del agua
COMPONENTE AIRE	MCAR-01	Monitoreo de la calidad del aire
COMPONENTE SOCIAL	MCS-01	Monitoreo Componente Social

Fuente: Los autores con base en radicado YO.2022-11652 del 18 de agosto de 2022

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.26.22.2086 *Fecha* 30 DIC 2022

PARAGRAFO: Las siguientes obligaciones en relación al PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO deberán ser atendidas por el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, presentando a esta Autoridad los soportes que den cumplimiento:

1. El señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, deberá dar aplicabilidad al Plan de Seguimiento y Monitoreo, con el fin de garantizar que las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental se estén aplicando de manera pertinente.

2. El usuario deberá presentar dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental, la información del seguimiento estricto a los indicadores de cumplimiento de cada uno de los programas planteados.

ARTÍCULO DECIMO SEPTIMO: El señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, deberá presentar un informe de cumplimiento de Medidas Ambientales con una frecuencia trimestral, con destino al Expediente N° 500.26.1.22-030; con el detalle de las obligaciones específicas, establecidas en el presente acto administrativo. Dichos informes deberán contener anexo fotográfico, actas y soportes requeridos. Los informes deberán incluir, entre otros:

1. Avances de ejecución de todos y cada uno de los programas de Manejo Ambiental aprobados.

2. Evaluación del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones establecidas en las fichas de Manejo Ambiental y en el Concepto Técnico No. 500.8.2.22-1366 de 2022.

3. Indicar si se presentó alguna contingencia, dejando evidencia de las actividades adelantadas para superarla y el respectivo reporte de la misma a esta Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO DECIMO OCTAVO: El señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, cuando se dé por finalizada la etapa útil del proyecto y se requiera o deba iniciar su fase de desmantelamiento y abandono, deberá dar cumplimiento a las acciones dispuestas en el Plan de Desmantelamiento y Abandono que sean aplicables al proyecto de acuerdo a lo autorizado por esta Corporación, para lo cual deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.2.3.9.2 del Decreto 1076 de 2015, o la norma que lo modifique y/o sustituya.

ARTÍCULO DECIMO NOVENO: El señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, deberá realizar una medida de compensación dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por la ejecución del proyecto denominado *"EXPLOTACION, ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE INTERNO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION TIPO ARRASTRE DEL RIO TOCARIA EN EL POLIGONO DE LEGALIZACIÓN NEM-16341, EN JURISDICCIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE NUNCHÍA Y YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE"*, efectuando el establecimiento de una reforestación protectora en las siguientes proporciones:

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36 22 2030 *Fecha* 30 DIC 2022

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR
Minerales metálicos: Cuando la remoción total de material útil y estéril proyectada sea menor a 500.000 Ton/ año	Reforestación	0,6 hectáreas/ año
Concesión de aguas superficiales	Reforestación	3 hectáreas por el uso y aprovechamiento, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal
Permiso de vertimientos de ARD	Reforestación	3 hectáreas por el uso y aprovechamiento, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal
Permiso de vertimientos de ARnD	Reforestación	3 hectáreas por el uso y aprovechamiento, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal
TOTAL		9 hectáreas por el uso y aprovechamiento de la concesión y permisos, durante la vigencia de la Licencia Ambiental Temporal
		0,6 Hectáreas/año, por la ejecución de labores extractivas.

PARÁGRAFO PRIMERO: La tasación de las hectáreas a compensar por los impactos ambientales generados en el marco del proyecto de explotación minera, se realizó considerando que para las categorias señaladas se establece un total de tres (3) hectáreas por cada cinco (5) años de vigencia de la Licencia Ambiental Temporal por las actividades de explotación y que para el caso de permisos ambientales, la tasación se encuentra sujeta a criterio técnico de 1 a 10 hectáreas.

PARÁGRAFO SEGUNDO: De esta manera, efectuando la relación hectáreas/ año, se estableció que de acuerdo a lo señalado anteriormente cada año de explotación en el que se realice la remoción total de material útil y estéril menor a 500.000 Ton, representa un equivalente a cero punto seis (0,6) hectáreas, por lo cual; teniendo que el proyecto en mención no cuenta con un término fijo, sino que se haya sujeto a la decisión de fondo de la Autoridad Minera, se concluye que es pertinente establecer la reforestación de cero punto seis (0,6) hectáreas a compensar por cada año con ocasión a las labores de explotación.

PARÁGRAFO TERCERO: Para el caso de la concesión de aguas y permisos, se establece lo correspondiente a nueve (9) hectáreas a compensar por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, por el tiempo de vigencia de la Licencia Ambiental Temporal.

PARAGRAFO CUARTO: Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC - CORP), para el caso particular se establece que la

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2059 *Fecha* 30 DIC 2022

compensación ambiental se realice en las zonas prioritarias de la Biosfera del parque el Tuparro encaminada en acciones de conservación y preservación del área afectada.

PARAGRAFO QUINTO: Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá en cuenta los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta Corporación en la Resolución No. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015, que para este caso tendría la equivalencia a Cero punto seis (0,6) hectáreas/ año, según como lo señala la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014; en relación a la naturaleza del proyecto, clasificándolo en el Sector de Minería, actividad y/o categoría otros minerales, medida de compensación Reforestación; en razón a los impactos ambientales causados contra los componentes ambientales, y las acciones a desarrollar como medida de protección, prevención, mitigación y control propuesta en la documentación técnica presentada en relación a la Licencia Ambiental Temporal para las actividades de Explotación del material autorizado.

PARAGRAFO SEXTO: En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO VIGESIMO: El señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, será responsable por cualquier daño o deterioro causado al medio ambiente en el desarrollo del proyecto denominado de EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA", para lo cual, deberá implementar las medidas correctivas e informar de inmediato a CORPORINOQUIA.

ARTÍCULO VIGESIMO PRIMERO: El otorgamiento de la licencia ambiental temporal, mediante este Acto Administrativo, no ampara ningún tipo de obra o actividad diferente a las descritas en la presente resolución; cualquier modificación de las condiciones de ejecución no contempladas, deberá informarse previamente a CORPORINOQUIA para su respectivo trámite legal.

ARTÍCULO VIGESIMO SEGUNDO: La presente Licencia Ambiental Temporal, no confiere al señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, derechos reales sobre el área a explotar, como tampoco permisos, autorizaciones o servidumbres que se requieran para el normal desarrollo de las actividades y obras autorizadas.

PARAGRAFO: La presente Licencia Ambiental Temporal no incluye uso y/o aprovechamiento de recursos naturales diferentes a los aquí autorizados, por tanto queda totalmente prohibido el aprovechamiento forestal, ocupación de cauce, la generación de emisiones atmosféricas

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2089 *Fecha* 30 DIC 2022

producto de labores de beneficio de material, en el evento de requerir los mismos, deberá solicitarse ante Corporinoquia.

ARTÍCULO VIGESIMO TERCERO Se resalta que el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño – Vichada, deberá tener en consideración lo dispuesto en el Decreto 2235 de 2012, reglamentario del Articulo 106 de la Ley 1450 de 2011, el cual establece la destrucción de maquinaria pesada utilizada en el arranque del mineral, sin titulo minero inscrito en Registro Minero Nacional y Licencia ambiental

ARTÍCULO VIGESIMO CUARTO: La Licencia Ambiental temporal otorgada a través del presente acto administrativo podrá ser suspendida o revocada de conformidad con lo establecido en el artículo 39 y 40 de la Ley 1333 de 2009, mediante resolución motivada por parte de esta autoridad ambiental, de oficio o a petición de parte, en los casos en que el titular haya incumplido las obligaciones señaladas en el mismo o en la normatividad ambiental vigente.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO: El incumplimiento de los términos, condiciones, medidas de manejo ambiental, prevención, control y mitigación impuestas en el presente acto administrativo hará acreedor al señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, previo agotamiento del proceso sancionatorio ambiental.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO: La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA- podrá establecer además de las obligaciones y/o medidas impuestas en el presente Acto Administrativo, todas aquellas que resultaren con ocasión de las alteraciones o impactos negativos ocasionados sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables y no renovables, por el desarrollo de las actividades del proyecto denominado "EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES DE NIOBIO Y SUS CONCENTRADOS, TANTALIO Y SUS CONCENTRADOS, VANADIO Y SUS CONCENTRADOS, CIRCONIO Y SUS CONCENTRADOS, ESTAÑO Y SUS CONCENTRADOS Y ORO Y SUS CONCENTRADOS, EN EL MARCO DE LA FORMALIZACIÓN DE MINERÍA A CIELO ABIERTO PARA LA SOLICITUD No. LFH-14431X, PROYECTO MINERO MINASTYC, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE PUERTO CARREÑO – VICHADA".

ARTÍCULO VIGÈSIMO SEPTIMO: De conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones, ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del ambiente en general, de la flora silvestre y los bosques en particular, CORPORINOQUIA, verificará con base en posteriores visitas de control y seguimiento el buen funcionamiento del proyecto y el estado de las estructuras y determinará la necesidad o no de llevar a cabo otras acciones complementarias para establecer el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución.

PARÁGRAFO 1°: Por esta actividad el señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, deberá cancelar el valor por el servicio de control y seguimiento de acuerdo con lo reglamentado en la Resolución No 500.36.22-0586 del 09 de mayo de 2022, o aquella que la modifique, adicione

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500.36.22.2089 *Fecha* 30 DIC 2022

o sustituya en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

PARÁGRAFO 2°: Por esta actividad los beneficiarios de los permisos, deberán cancelar el valor por el servicio de control y seguimiento de acuerdo con lo reglamentado en la Resolución No 500.36.22-0586 del 9 de mayo de 2022, o aquella que la modifique, adicione o sustituya en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

PARÁGRAFO 3°: Para el servicio de seguimiento, los beneficiarios deberán reportar durante el mes de enero de cada año, el valor presente del proyecto causados a 31 de diciembre del año anterior, teniendo en cuenta la estructura señalada en el formato de determinación de costos del proyecto. El valor presente del proyecto deberá incluir la actualización de los precios y todos aquellos costos que modifiquen el valor de este, en cumplimiento a lo ordenado en el parágrafo 2° artículo séptimo de la Resolución No 500.36.22-0586 del 9 de mayo de 2022.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO: El concepto técnico No. 500.8.2.22-1366 del 14 de octubre de 2022, es el soporte y fundamento técnico del presente acto administrativo y del expediente No. 500.26.1.22–030.

PARÁGRAFO: El concepto técnico No. 500.8.2.22-1366 del 14 de octubre de 2022, reposa en el expediente No. 500.26.1.22–030, ubicado en el centro de documentos de la Secretaria General de Corporinoquia.

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO: Notificar por medio electrónico el contenido del presente acto administrativo al señor CLIMACO SILVESTRE UNDA BARRIOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 18.260.655 de Puerto Carreño –Vichada, quien obra a través de apoderada especial, la señora MARÍA MARGARITA LORDUY HERRERA, identificada con cédula de ciudadanía N° 50.911.375 de Montería- Córdoba, en la carrera 7 No. 71-51, Torre B, Piso 9 en Bogotá D.C, o al correo electrónico autorizado margarita.lorduy@dentons.com o a quien se designe legalmente para tal fin, de no ser posible la notificación personal se surtirá la notificación por medio de aviso, de conformidad con lo reglado en el Artículo 67 y s.s., de la Ley 1437 de 2011.

PARAGRAFO: Adicionalmente, puede recibir en su dirección de correo electrónico o fax las decisiones que le deban ser notificadas personalmente o comunicadas, para lo cual es necesario que previamente y por escrito, acepte ser notificado de esta manera, de conformidad con lo establecido en el Artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO TRIGESIMO: Una vez notificada la presente decisión procédase por intermedio de la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, CORPORINOQUIA a publicarla en la página web de esta Autoridad Ambiental www.corporinoquia.gov.co, surtido este trámite deberá allegar al expediente copia de la publicación que evidencie su cumplimiento. De conformidad a lo establecido en el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

CORPORINOQUIA

Expediente No. 500.26.1.22-030 *PROCESO DE EVALUACION*

Resolución No. 500 36 28 2089 *Fecha* 30 DIC 2022

ARTÍCULO TRIGESIMO PRIMERO: Contra la presente Resolución sólo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito ante la Directora General de CORPORINOQUIA dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

PARÁGRAFO: El recurso se podrá remitir al correo electrónico atencionusuarios@corporinoquia.gov.co , controlycalidad@corporinoquia.gov.co.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

DORIS BERNAL CARDENAS
Directora General

Revisó: *Adriana del Pilar Silva Cortés*
Asesora de Dirección

Revisó y Aprobó: *Héctor Miguel González Lozano*
Subdirector de Control y Calidad Ambiental

Revisión Técnica: *María Cristina León Limas*
Profesional Universitario Proceso Evaluación SCCA

Proyectó: *Yeraldine Jiménez Velandia*
Profesional de Apoyo Proceso Evaluación SCCA

Expediente No: 500.26.1.22-030
Concepto Tecnico No 500.8.2.22-1366
Fecha: 14 de Octubre de 2022