



Expediente: **04100730**
Radicado: **AU-04424-2022**
Sede: **SANTUARIO**
Dependencia: **OFICINA DE LICENCIAS AMBIENTALES**
Tipo Documental: **AUTOS**
Fecha: **17/11/2022** Hora: **10:48:30** Folios: **9**



AUTO No.

"POR MEDIO DEL CUAL SE FORMULAN UNOS REQUERIMIENTOS"

**EL JEFE DE LA OFICINA DE LICENCIAS Y PERMISOS AMBIENTALES DE LA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y
NARE "CORNARE",**

**En uso de sus atribuciones legales, estatutarias y funcionales, en especial las
conferidas por el artículo 29 y 51 de la Ley 99 de 1993 y 54 de los Estatutos
Corporativos y,**

CONSIDERANDO

Que, a la Corporación Autónoma Regional de la Cuencas de los Ríos Negro y Nare, "Cornare", le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos naturales renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que la Ley 99 de 1993, dispone que las Corporaciones Autónomas Regionales, ejercerán funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción y, por lo tanto, podrán imponer y ejecutar medidas de policía y las sanciones previstas en la ley en caso de violación de las normas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables.

El Director General, mediante la Resolución No. RE-05191 del 5 de agosto de 2021, delego unas funciones al Jefe de Oficina de Licencias y Permisos Ambientales y tomó otras determinaciones.

ANTECEDENTES

Que dentro del expediente No. 04100730, reposa la licencia ambiental otorgada mediante la Resolución No. 2311 del 27 de junio del 2000 a la empresa CEMENTOS ARGOS S.A., identificada con el NIT 890.100.251-0, para desarrollar el proyecto minero de explotación de arcillas, arenas, cuarzo y demás materiales concebibles en el Título Minero 1132, denominado mina El Toro, en las veredas Los Rastrojos y La Loma (parte alta y parte baja) del municipio de Abejorral (Antioquia).

Que mediante escrito con radicado No. 112-4778 del 28 de octubre de 2020, la empresa CEMENTOS ARGOS S.A., informó a la Corporación sobre el cese definitivo de las actividades operativas y de extracción en la mina El Toro a partir del 31 de octubre de 2020 y que daría inicio a la fase de cierre y abandono del proyecto. Posteriormente y mediante escrito con radicado No. CE-02290 del 10 de febrero de 2021, la empresa presentó el plan de cierre técnico de la Mina El Toro.

Que en el marco del control y seguimiento al cierre y abandono de la mina El Toro, el equipo técnico de la Corporación elaboró los Informes Técnicos No. IT-05831 del 24 de septiembre de 2021 y No. IT-06370 del 14 de octubre de 2021, en los cuales se



plasmaron varios requerimientos relacionados con la solicitud de información y con la ejecución de algunas obras y actividades en la mina El Toro; así mismo, se expidió el Auto No. AU-03427 del 15 de octubre de 2021, en el cual a través del artículo segundo se hicieron unos requerimientos relacionados con el debido plan de cierre y abandono del proyecto que debían ser allegados en un plazo de 3 meses calendario.

Que mediante escrito con radicado No. CE-00651 del 14 de enero de 2022, a través de la representante legal de la Sociedad Cementos Argos S.A, solicita a esta Corporación "otorgar un plazo adicional de seis (6) meses contados a partir del 15 de enero de 2022, fecha de vencimiento del término inicial otorgado por cornare, es decir, hasta el 15 de julio requerimientos formulados en el artículo segundo del auto AU-03427-2021 del 15 de octubre de 2021.", aduciendo que, estos implican realizar un ajuste al Plan de Cierre y Abandono de la Mina El Toro, Título Minero 8648, para el cual es necesario contar con información técnica actualizada que les lleva mas tiempo recolectar y desarrollar.

Así mismo aclara que se dió respuesta completa a los puntos 1, 2, 4, 5, 12, 14 y 15 del artículo primero del Auto AU-03427-2021 del 15 de octubre de 2021; con el avance de los estudios adelantados por Argos en el marco de la atención de la contingencia por subsidencia que se presentó el 8 de octubre de 2021, en la Mina El Toro.

Que mediante el Auto No. AU-0015 del 20 de enero de 2022, Cornare concede la prórroga a la sociedad Cementos Argos SA, por el término de 6 meses adicionales, es decir hasta el 15 de julio del 2022, para el cumplimiento total de los requerimientos formulados en el artículo segundo del Auto AU-03427-2021 del 15 de octubre de 2021, dentro de las actividades del título Minero denominado mina El Toro, en las veredas Los Rastrojos y La Loma (parte alta y parte baja) del municipio de Abejorral (Antioquia), correspondientes al Plan de Cierre y Abandono;

Que la sociedad Cementos Argos SA, allega a la Corporación la siguiente información:

- Radicado No. CE-03080 del 22 de febrero de 2022, allega el reporte de las actividades adelantadas entre el 15 de diciembre de 2021 y el 10 de febrero de 2022, para la atención del evento contingente ocurrido el día 08 de octubre de 2021.
- Radicado No. CE-03701 del 03 de marzo de 2022, allega respuesta a los requerimientos realizados por CORNARE mediante informe técnico con Radicado No. IT-00177 del 13 de enero de 2022.

- Radicado No. CE-04537 del 16 de marzo de 2022, relaciona las actividades adelantadas entre el 11 de febrero de 2022 y el 10 de marzo de 2022 para la atención del evento contingente ocurrido el día 08 de octubre de 2021.
- Radicado No. CE-04844 del 22 de marzo de 2022, la empresa solicita plazo para entregar el ajuste al plan de cierre de la MINA EL TORO y solicita la participación en las mesas de trabajo por componentes que serán convocadas para la revisión de los estudios y ajustes del mismo.
- Radicado No. CE-05970 del 08 de abril de 2022, allega el reporte de las actividades adelantadas para la atención del evento contingente ocurrido el día 08 de octubre de 2021.
- Radicado No. CE-06729 y No. CE-06726 ambos del 27 de abril de 2022, allega reporte parcial de las actividades adelantadas para la atención del evento contingente ocurrido el día 08 de octubre de 2021.
- Radicado No. CE-07219 del 05 de mayo de 2022, mediante el cual la empresa Cementos Argos S.A., presenta información relacionada con los procesos y actividades de seguimiento y monitoreo que se han establecido e implementado en el marco de la atención al evento contingente ocurrido el día 08 de octubre de 2021
- Radicado No. CE-08294 del 24 de mayo de 2022, allega el reporte de las actividades adelantadas para la atención del evento contingente ocurrido el día 08 de octubre de 2021.
- Radicado CE – 09069 del 7 de junio del 2022, presenta a Cornare, copia de la solicitud realizada ante la Secretaría de Minas de la Gobernación de Antioquia para iniciar el desmonte de la infraestructura externa y periférica de la mina El Toro.
- Radicado No. CE-10082 del 24 de junio de 2022, mediante el cual la empresa Cementos Argos S.A., allega copia de la respuesta al cuestionario realizado por el señor JULIO CESAR POSADA LOPERA Secretario General de la Asamblea Departamental de Antioquia. Cuestionario que, a su vez fue atendido por la Corporación.
- Radicado No. CE-10259 del 28 de junio de 2022, allega el reporte de las actividades adelantadas para la atención del evento contingente ocurrido el día 08 de octubre de 2021.
- Radicado CE – 11396 del 15 de julio de 2022, da respuesta a los requerimientos del Artículo segundo del Auto AU-03427-2021 del 15 de octubre de 2021 y se presenta el Plan de Cierre y Abandono actualizado de la mina El Toro.
- Radicado No. CE-11493 del 18 de julio de 2022, da respuesta a los requerimientos técnicos realizados por la AGENCIA NACIONAL DE MINERIA mediante acta 2021001V del 01 y 02 de diciembre de 2021.

- Radicado No. CE-14142 del 31 de agosto de 2022, la empresa Cementos Argos S.A., realiza solicitud de pronunciamiento con respecto a indicar si el desmantelamiento de la infraestructura externa y periférica de la mina El Toro, corresponde a un cambio menor o a un ajuste ordinario dentro del proyecto, para lo cual, Cornare mediante el oficio No. CS-09841-2022, responde que dicho desmantelamiento hace parte del plan de Cierre y Abandono del proyecto; de igual manera dichas actividades no implican la generación de nuevos impactos ambientales o el uso de recursos naturales diferentes a los planteados en el Plan de Manejo antes mencionado, por lo tanto, no corresponden a un trámite de cambio menor, ni a actividades que se encuentren establecidas en el artículo ARTÍCULO 2.2.2.3.7.1. Modificación de la licencia ambiental.

De acuerdo a todo lo anterior, la Corporación a través de su equipo técnico de la Oficina de Licencias y Permisos Ambientales, realizó la evaluación de la información presentada mediante radicado Cornare CE – 11396 del 15 de julio de 2022, la cual incluye las respuesta al artículo segundo del Auto AU-03427-2021 del 15 de octubre de 2021 y el documento de Plan de Cierre Técnico y Abandono de la mina El Toro del Grupo Argos S.A, amparada bajo el Contrato de Concesión 8648 (TM EJWN-01) y la Licencia Ambiental otorgada por Cornare mediante Resolución 2311 del 27 Junio de 2000, de la cual se generó el informe tecnico No. IT-07058 del 9 de noviembre de 2022, el cual hace parte integral de la presente actuación.

Es importante precisar que, los documentos generados en este proceso, han sido elaborados a partir del trabajo conjunto entre CORNARE, la Secretaria de Minas y Energía de La Gobernación de Antioquia y Cementos Argos SA. El proceso inició en el mes de mayo de 2020 y generó documento con radicado Cornare CE – 11396 del 15 de julio de 2022, que incluye las respuesta al artículo segundo del Auto AU-03427-2021 del 15 de octubre de 2021 y el Plan de Cierre Técnico actualizado.

FUNDAMENTOS JURIDICOS

La Ley 99 de 1993 en su Artículo 31, establece las Funciones de las Corporaciones Autónomas; literal 9. *"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 es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de

racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Decreto - Ley 2811 de 1974, consagra en su artículo 1º: "El Ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social".

Que el Decreto 1076 de 2015, dispuso en su artículo 2.2.2.3.9.1. lo siguiente: "Los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o plan de manejo ambiental, serán objeto de control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales (...)

En el desarrollo de dicha gestión, la autoridad ambiental podrá realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, hacer requerimientos, imponer obligaciones ambientales, corroborar técnicamente o a través de pruebas los resultados de los monitoreos realizados por el beneficiario de la licencia ambiental o plan de manejo ambiental".

Que el artículo 2.2.2.3.5.1, capítulo 3, sección 5 Artículo, establece: Del estudio de impacto ambiental (EIA). Numeral 10, señala la inclusión en el Estudio de Impacto Ambiental EIA del Plan de desmantelamiento y abandono, en el que se define el uso final del suelo, las principales medidas de manejo, restauración y reconfiguración morfológica.

Que el ARTÍCULO 2.2.2.3.9.2, capítulo 3, sección 9 del Decreto 1076 de 2015, establece: De la fase de desmantelamiento y abandono. Cuando un proyecto, obra o actividad requiera o deba iniciar su fase de desmantelamiento y abandono, el titular deberá presentar a la autoridad ambiental competente, por lo menos con tres (3) meses de anticipación, un estudio que contenga como mínimo:

- a) La identificación de los impactos ambientales presentes al momento del inicio de esta fase;
- b) El plan de desmantelamiento y abandono; el cual incluirá las medidas de manejo del área, las actividades de restauración final y demás acciones pendientes.
- e) Los planos y mapas de localización de la infraestructura objeto de desmantelamiento y abandono;
- d) Las obligaciones derivadas de los actos administrativos identificando las pendientes por cumplir y las cumplidas, adjuntando para el efecto la respectiva sustentación;
- e) Los costos de las actividades para la implementación de la fase de desmantelamiento y abandono y demás obligaciones pendientes por cumplir.

La autoridad ambiental en un término máximo de un (1) mes verificará el estado del proyecto y declarará iniciada dicha fase mediante acto administrativo, en el que dará por cumplidas las obligaciones ejecutadas e impondrá el plan de desmantelamiento y abandono que incluya además el cumplimiento de las obligaciones pendientes y las actividades de restauración final.

Una vez declarada esta fase el titular del proyecto, obra o actividad deberá allegar en los siguientes cinco (5) días hábiles, una póliza que ampare los costos de las actividades descritas en el plan de desmantelamiento y abandono, la cual deberá estar constituida a favor de la autoridad ambiental competente y cuya renovación deberá ser realizada anualmente y por tres (3) años más de terminada dicha fase.

Aquellos proyectos, obras o actividades que tengan vigente una póliza o garantía bancaria dirigida a garantizar la financiación de las actividades de desmantelamiento, restauración final y abandono no deberán suscribir una nueva póliza sino que deberá allegar copia de la misma ante la autoridad ambiental, siempre y cuando se garantice el amparo de los costos establecidos en el literal e) del presente artículo.

Una vez cumplida esta fase, la autoridad ambiental competente deberá mediante acto administrativo dar por terminada la Licencia Ambiental.

Que la Resolución 2206 de 2016, establece Términos de Referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA en proyectos de explotación minera "(...) El Plan de Cierre Inicial es desarrollado durante el proceso de licenciamiento ambiental para proyectos mineros nuevos y por requerimiento de la autoridad ambiental para las operaciones ya existentes en las que no se encuentre establecida.

Comprenderá las actividades de cierre progresivo durante la operación, actividades de cierre temporal, investigación del cierre durante la operación para determinar las técnicas óptimas y económicamente eficientes para que formen parte del cierre final, ejecución de actividades de cierre final y actividades post-cierre."

Así mismo el Decreto en su artículo 2.2.2.3.9.3. estableció que hacer en caso de Contingencias ambientales. Si durante la ejecución de los proyectos obras, o actividades sujetos a licenciamiento ambiental o plan de manejo ambiental ocurriesen incendios, derrames, escapes, parámetros de emisión y/o vertimientos por fuera de los límites permitidos o cualquier otra contingencia ambiental, el titular deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental e informar a la autoridad ambiental competente en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.

La autoridad ambiental determinará la necesidad de verificar los hechos, las medidas ambientales implementadas para corregir la contingencia y podrá imponer medidas adicionales en caso de ser necesario.

CONSIDERACIONES JURIDICAS PARA DECIDIR

Que la licencia Ambiental, es el instrumento por medio del cual se sujeta al cumplimiento de unos requisitos, términos, condiciones y obligaciones, la ejecución de aquellos proyectos, obras o actividades que puedan producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, con el fin de garantizar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental.

Que, para tal fin, se elabora un EIA, en el que se identifican aquellas afectaciones al medio ambiente que se derivarían de la ejecución de dichos proyectos, obras o actividades, y se establecen una serie de medidas y acciones necesarias para prevenir, mitigar, compensar y manejar dichos efectos ambientales, las cuales, finalmente, se plasman en un Plan de Manejo Ambiental y en un Plan de Monitoreo y Seguimiento. Todas las acciones y medidas propuestas en dichos planes se constituyen en obligaciones cuando se otorga la respectiva licencia ambiental, las cuales debe cumplir el titular de la misma durante toda la ejecución del proyecto, obra o actividad.

Que dentro de la ejecución del proyecto sujeto a licencia Ambiental, se encuentra la fase de cierre y abandono la cual se debe planear desde su concepción, para implementarse en su fase final, pero en el caso de las explotaciones mineras por sus particularidades, las actividades de cierre se desarrollan de manera paralela a las demás fases del proyecto durante su ciclo de vida, por ello el plan de cierre y abandono minero se convierte en una herramienta fundamental para que las empresas logren los objetivos de control y mitigación de los impactos negativos sobre el ambiente y eviten la generación de externalidades, que finalmente se manifiesten como impactos no resueltos.

Que de acuerdo a lo anterior, las empresas deberán dar cumplimiento a los lineamientos expuestos en el Decreto 1076 del 2015 Artículo 2.2.2.3.9.2 , De la fase de desmantelamiento y abandono, para que la autoridad ambiental declare iniciada dicha fase mediante acto administrativo.

Que dicho plan de cierre y abandono debe estar orientado al aseguramiento de la estabilidad física y química del área intervenida, al uso seguro y apto del suelo posterior a la explotación de la mina y al cumplimiento de actividades sociales propuestas en el instrumento de manejo y control ambiental, buscando que al finalizar la vida útil del proyecto, el cierre de sus actividades y abandono de sus instalaciones; se haya ido desarrollando paulatinamente, con costos razonables en el tiempo y garantizando un mínimo impacto ambiental, beneficios para el desarrollo local y el bienestar de las comunidades del área de influencia, así como de los ecosistemas circundantes.

Ahora bien, de acuerdo a la información evaluada y a lo establecido en el informe técnico No. IT-07058 del 9 de noviembre de 2022, se tiene lo siguiente:

- El plan de cierre presentado por el usuario garantiza la adecuada recuperación, preservación y monitoreo de los diferentes elementos socio ambientales que integran los componentes técnico, físico, biótico y social,

presentes en el área intervenida por la mina El Toro durante los años que se desarrollaron las labores extractivas.

- Se plantean las medidas necesarias para promover el uso seguro y apto del suelo y el bienestar de las comunidades asentadas en las áreas incluídas en este plan de cierre
- Se proponen las adecuaciones internas para garantizar el flujo del aire al interior de la mina, se caracterizan los gases presentes y se plantea el respectivo plan de monitoreo.
- Se incluyen los monitoreos para ruido durante todo el proceso de desmantelamiento.
- Los residuos sólidos serán clasificados, transportados y almacenados de acuerdo a sus características y a la normatividad vigente.
- Con respecto al evento de subsidencia presentado el 8 de octubre del 2021, la empresa ha dado atención de manera eficiente a este.

Con respecto a la respuesta a requerimientos del artículo segundo del Auto AU-03427 del 15 de octubre de 2021, se tiene un cumplimiento total a 12 requerimientos, y de manera parcial a 4 requerimientos relacionados con:

- ✓ Componente Fauna: Puesto que si bien se presenta medidas de seguimiento y monitoreo a este componente, no se presenta en la ficha de seguimiento y monitoreo solicitada en el presente requerimiento, así mismo los indicadores propuestos relacionados con el plan de monitoreo y seguimiento del componente deberán ser replanteados basados en las observaciones del presente informe técnico. Respecto al cronograma dispuesto en el anexo 50, no se evidencian las actividades propuestas en este apartado.
- ✓ Plan de seguimiento y monitoreo : No se plantean indicadores para verificar la efectividad de las medidas de manejo planteadas, así como tampoco se definen los valores de referencia que permitan determinar el éxito de las medidas, por tanto, se considera que el usuario da una respuesta parcial al requerimiento.
- ✓ Componente flora: No se especifican las etapas del cercado (tramos a ejecutar y la justificación de la priorización que tendrían algunos sobre los demás). La actividad que se ejecutaría en toda el área de influencia del proyecto es el cerramiento con cercado y cerramiento con malla perimetral para el área aledaña a la subsidencia y, se deja abierta la posibilidad de constitución de una Reserva Natural de la Sociedad Civil. Pese a que el usuario lo define como dos (2) actividades, en realidad se ejecutará una sola que corresponde al cercado de toda el área de influencia y aunque

menciona que dicho cercado se realizaría por etapas no las define con su respectiva temporalidad y espacialidad.

- ✓ Calidad del aire: Si bien se indica que se hará un seguimiento detallado de las actividades para el cierre con los soportes respectivos como se indica en el cronograma, se llevarán los registros de estado final de las áreas del proyecto, y se harán monitoreos de ruido en el proceso de desmantelamiento y al final del mismo, no se da respuesta concreta al requerimiento sobre las medidas de manejo que se puedan plantear a los impactos generados por el componente ruido; así se hayan considerado como irrelevantes, es importante tener en cuenta que en la actividad de desmonte de infraestructura externa, puede generarse ruido con el uso de equipos y maquinaria pesada en la demolición de obras civiles, traslado y disposición de elementos de equipos y herramientas en las diferentes infraestructuras.

Así mismo, la empresa no dio cumplimiento a 9 requerimientos con respecto a los componentes social (procesos de socialización del plan de cierre y abandono, con la Comunidad, Administraciones municipales, Concejos y demás Actores; utilizar los medios de información pertinentes) PQRS (Cerrar y allegar todas las evidencias de la atención completa a todas las PQRS, Informar a la Corporación a la fecha qué PQRS están en trámite y cuándo se tiene proyectada la atención) no se relacionan los programas de monitoreo y seguimiento, no se informa que pasará con la planta en el plan de cierre y abandono, no allegaron los avances del acompañamiento a los procesos legalización de los 22 predios y a los proyectos productivos, no se presentaron los cierres de las actas de vecindad, y no se tiene evidencia del cumplimiento de las actividades propuestas en el cronograma, especialmente el de las visitas guiadas y procesos de socialización.

Con respecto a los radicados CE-19838 del 17 de noviembre de 2021 y CE-20038 del 19 de noviembre de 2021, relacionada al monitoreo de vertimientos se tiene lo siguiente:

- ✓ El vertimiento de ARD relacionado con los resultados asociados al punto "salida STARD oficinas" de la minas El Toro, presenta para para el monitoreo realizado el 6 de octubre del 2021, un cumplimiento normativo de los parámetros pH, temperatura, DBO, DQO, SST, sólidos sedimentables y grasas y aceites, en lo relacionado con los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas – ARD de las actividades industriales, comerciales y de servicios; con una carga menor o igual a 625,00 kg/día DBO5, de acuerdo con lo establecido en el artículo 8 de la Resolución 0631 del 2015.

- ✓ Los vertimientos de ARnD tratados de la mina el Toro (salida de sedimentador), presentan cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en el artículo 10 de la Resolución 0631 del 2015 para los parámetros: DQO, DBO5, sólidos sedimentables, grasas y aceites, fenoles, hidrocarburos totales, cianuro, cloruros, sulfuros, arsénico, cadmio, cinc, cobre, cromo, hierro, mercurio, níquel, plata y plomo, a excepción de los sólidos suspendidos totales y sulfatos los cuales se encuentran por encima de los límites máximos permisibles, de acuerdo
- ✓ El informe de caracterización de los vertimientos de aguas residuales domésticas y no domésticas de la mina El Toro, elaborado por + Verde, que fue allegado mediante radicado CE-19838 del 17 de noviembre de 2021, fue realizado acorde con lo establecido con los TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA PRESENTACIÓN DEL INFORME DE CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS.
- ✓ Los Laboratorios que realizaron los análisis de los parámetros fisicoquímicos presentan acreditación del IDEAM.
- ✓ Se presentan los anexos relacionados con los certificados de calibración de los equipos empleados en la mediciones realizadas en campo, los formatos de información levantada en campo, el reporte de análisis de los laboratorios, y las resoluciones de acreditación de los laboratorios que realizaron análisis de parámetros, que dan fe de la calidad de la información presentada.

Con respecto al Radicado CE-20038 del 19 de noviembre de 2021, se observó lo siguiente:

- ✓ Se informó de la formulación de un plan de acción para atención de la baja eficiencia de remoción del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales para los parámetros sólidos suspendidos totales y sulfatos.
- ✓ A la fecha no se ha informado de la realización de actividades en pro de mejorar la eficiencia de remoción de SST y sulfatos (mantenimientos al STARnD), y para verificación del cumplimiento de los parámetros SST y Sulfatos (nuevo monitoreo) de acuerdo con lo establecido en la resolución 0631 del 2015 (artículo 10).

Por lo expuesto, este despacho considera que la sociedad Cementos Argos SA, deberá dar cumplimiento a unos requerimientos que se detallarán en la parte dispositiva de la presente actuación, correspondientes al plan de cierre actualizado para la mina El Toro.

Por lo anterior, se

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR a la sociedad CEMENTOS ARGOS S.A., identificada con el NIT 890.100.251-0, a través de su representante legal, para que en un término de **2 meses**, dé cumplimiento a lo siguiente y anexe a la Corporación la evidencia de ello:

**Radicado CE – 11396 DEL 15 DE JULIO DE 2022,
Programas de monitoreo y seguimiento**

1. Incluir las medidas de monitoreo y seguimiento propuestas en cada programa en su respectiva ficha, la cual debe contener como mínimo:
 - a) Objetivos: Deben identificar los sistemas afectados, los tipos de impactos y los indicadores seleccionados;
 - b) Componente(s) ambiental(es) a monitorear;
 - c) Impacto a controlar;
 - d) Evaluación de indicadores;
 - e) Localización;
 - f) Toma y análisis de datos: Incluye la recolección de datos, su almacenamiento y acceso y su clasificación por variables. La recolección de datos debe tener una frecuencia temporal adecuada que dependerá de la variable a controlar;
 - g) Tipo de medida de control o manejo ambiental a monitorear;
 - h) Medida de seguimiento o monitoreo.
 - i) Descripción de la medida.
 - j) Periodicidad y lapso del muestreo.
 - k) Duración.
 - l) Tipos de análisis.
- m) Interpretación: La interpretación de los cambios requiere de una base de datos, de un período de tiempo importante anterior a la obra o controlarlos con respecto a zonas testigo;
- n) Retroalimentación de los resultados: Los resultados iniciales pueden servir para modificar los objetivos iniciales. Además de modificar o adecuar el Plan de Manejo Ambiental;
- o) Tipo y período de reportes;
- p) Costos.

**COMPONENTE TÉCNICO
Calidad del agua**

2. Se deberá considerar el periodo y el número de monitoreos de calidad del agua teniendo en cuenta una proyección en el tiempo para garantizar estabilidad en el tiempo de este factor.

3. Se deberá plantear indicadores que permitan evidenciar el comportamiento del factor de calidad del agua en la etapa de pos cierre minero.
4. Establecer que, al término del tiempo propuesto para los monitoreos de calidad del agua, se realice un análisis que permita verificar la necesidad o no de continuar con los mismo, basados en si los resultados obtenidos presentan para los parámetros propuestos un comportamiento estable en el tiempo, que indique que dichas aguas se mantienen con características fisicoquímicas constantes sin necesidad de la acción humana.
5. Los análisis de los monitoreos, deberán considerar además:
 - ✓ Que las aguas que salen de la mina (sedimentador) den cumplimiento de los límites máximos permisibles establecidos en la normatividad vigente (resolución 0631 del 2015).
 - ✓ Que las Aguas superficiales, Q. El Balsal y Q. Giraldo, cumplen con los criterios de calidad del agua establecidos en el decreto 1076 del 2015 (aguas superficiales) acorde con los usos del recurso hídrico que se presente en la zona.
6. Se deberán establecer actividades de mitigación a realizar en caso de que los monitoreos de calidad del agua a la salida del sedimentador, no presenta cumplimiento con lo establecido en la Resolución 0631 del 2015, con el fin de garantizar la estabilidad (parámetros de calidad) del recurso hídrico a verter y del cuerpo receptor.

COMPONENTE BIÓTICO.

Flora

7. El usuario deberá determinar la magnitud del impacto sufrido por el componente flora en el área de la subsidencia, lo anterior, con base en los datos recolectados en las parcelas establecidas en la o las coberturas vegetales que se presentaban en el área afectada.

Plan de Actividades

8. Se deberán establecer parcelas de monitoreo en las coberturas más intervenidas, en las cuales, se deberán realizar remediciones con la misma temporalidad definida para las doce parcelas permanentes establecidas en las coberturas más conservadas.
9. Con base en los resultados de la determinación del impacto sobre el componente flora del área afectada por la subsidencia el usuario deberá proponer una medida de compensación, la cual, será evaluada por la Corporación para determinar su pertinencia.

10. Definir para estas nuevas parcelas la recolección de los mismos datos y análisis definidos en los numerales 4.1 y 4.2 del documento "Remarcación_Parcels_Argos".
11. Si los resultados de la remediación de parcelas dan cuenta de que la medida de cerramiento no ha sido exitosa en términos de alcanzar los objetivos de ganancia en diversidad y estructura de la comunidad, definir de forma contundente que, se ejecutarán medidas de restauración activa cuyas actividades específicas deberán ser concertadas con la Corporación.
12. Se deberá realizar una caracterización del estado de la vegetación en el área afectada por la subsidencia, con base en la cual, se deberán presentar los respectivos análisis.
13. Se deberán definir con claridad las etapas de desarrollo del cercado, éstas deberán ser específicas en términos de ubicación del cercado, longitud y temporalidad. La definición de las etapas además deberá presentar una justificación en cuanto a la priorización de los tramos.

Plan de seguimiento y monitoreo.

14. Con base en los resultados del análisis de los datos recolectadas en las parcelas permanentes que se deben establecer en las coberturas más intervenidas, en caso de ser desfavorables, se deberá definir de forma contundente que, se ejecutarán medidas de restauración, cuyas actividades específicas deberán ser concertadas con la Corporación.
15. Se deberán plantear medidas de seguimiento y monitoreo específicas para el área afectada por la subsidencia.
16. Con base en los resultados de los monitoreos del área de influencia el usuario deberá determinar si es necesario ejecutar medidas adicionales al cerramiento con malla, medidas que deberán ser concertadas con la Corporación.
17. Se deberán definir indicadores de seguimiento con sus respectivos valores de referencia para cada una de las actividades planteadas (cerramiento perimetral con estacones y alambre y cercado con malla).

Con respecto al Radicado CE – 11396 Del 15 De Julio De 2022, correspondientes a la respuesta de los requerimientos del Artículo Segundo del Auto Au-03427-2021 del 15 de octubre de 2021.

Calidad del aire:

18. Se deberá plantear medidas de manejo a impactos a generarse en el componente de ruido, que se puedan generar por la etapa de cierre de la mina.
19. Revisar y describir las medidas de manejo que se puedan plantear a los impactos generados por el componente ruido; así se hayan considerado como irrelevantes, es importante tener en cuenta que en la actividad de

desmante de infraestructura externa, puede generarse ruido con el uso de equipos y maquinaria pesada en la demolición de obras civiles, traslado y disposición de elementos de equipos y herramientas en las diferentes infraestructuras.

Programas de monitoreo y seguimiento

20. Se deberán incluir las medidas de monitoreo y seguimiento propuestas en cada programa en su respectiva ficha, la cual debe contener como mínimo:

- ✓ Objetivos: Deben identificar los sistemas afectados, los tipos de impactos y los indicadores seleccionados;
- ✓ Componente(s) ambiental(es) a monitorear;
- ✓ Impacto a controlar;
- ✓ Evaluación de indicadores;
- ✓ Localización;
- ✓ Toma y análisis de datos: Incluye la recolección de datos, su almacenamiento y acceso y su clasificación por variables. La recolección de datos debe tener una frecuencia temporal adecuada que dependerá de la variable a controlar;
- ✓ Tipo de medida de control o manejo ambiental a monitorear;
- ✓ Medida de seguimiento o monitoreo.
- ✓ Descripción de la medida.
- ✓ Periodicidad y lapso del muestreo.
- ✓ Duración.
- ✓ Tipos de análisis.
- ✓ Interpretación: La interpretación de los cambios requiere de una base de datos, de un período de tiempo importante anterior a la obra o controlarlos con respecto a zonas testigo;
- ✓ Retroalimentación de los resultados: Los resultados iniciales pueden servir para modificar los objetivos iniciales. Además de modificar o adecuar el Plan de Manejo Ambiental;
- ✓ Tipo y período de reportes;
- ✓ Costos.

Fauna

Plan de Seguimiento y Monitoreo

21. El usuario deberá presentar las medidas de seguimiento y monitoreo en el formato correspondiente, donde se evidencien las acciones a ejecutar, sitios donde se implementarían las medidas, metas e indicadores a cumplir
22. El usuario deberá replantear los indicadores de seguimiento relacionados con los monitoreos de fauna silvestre, teniendo en cuenta las observaciones realizadas en el presente informe técnico.

23. Se deberá incluir en el cronograma, las actividades planteadas para el componente fauna.
24. Se deberá presentar el presupuesto en donde se discriminen al detalle, los costos relacionados con las actividades planteadas para el componente fauna.

Permisos y autorizaciones

25. Tramitar el desistimiento del permiso de concesión de aguas superficiales de las fuentes que ya no se seguirán aprovechando por el cierre de la Mina.

Con respecto a el Radicados CE-19838 del 17 de noviembre de 2021 y CE-20038 del 19 de noviembre de 2021, relacionada al monitoreo de vertimientos.

26. Se deberá allegar el plan de acción mencionado en el radicado CE-20038-2021 o, las acciones establecidas para atender la baja eficiencia de remoción del sistema de tratamiento de aguas residuales industriales (sedimentador) para los parámetros sólidos suspendidos totales y sulfatos.
27. Se deberá informar que actividades establecidas en el plan de acción se han llevado a cabo (mantenimientos al STARnD y nueva caracterización, entre otras), con sus respectivas evidencias.
28. Se deberán allegar los resultados de la nueva caracterización propuesta, con el fin de verificar el cumplimiento de los parámetros SST y Sulfatos, de acuerdo con lo establecido en la resolución 0631 del 2015 (artículo 10).

Componente socioeconómico:

29. Iniciar los procesos de socialización del plan de cierre y abandono, con la Comunidad, Administraciones municipales, Concejos y demás Actores; utilizar los medios de información pertinentes.
30. Realizar reunión intermedia de avance al plan de cierre y abandono
31. Cerrar y allegar todas las evidencias de la atención completa a todas las PQRS.
32. Informar a la Corporación a la fecha qué PQRS, están en trámite y cuándo se tiene proyectada la atención.
33. Informar qué pasará con la planta a la Corporación, no se tiene información en el plan de cierre y abandono
34. Presentar avances a la Corporación del acompañamiento a los procesos legalización de los 22 predios y a los proyectos productivos.
35. Presentar el cierre de las actas de vecindad correspondientes a las viviendas cercanas a la mina, las cuales ya fueron realizadas por Cementos Argos como respuesta a requerimiento de Cornare.

36. Iniciar el cumplimiento de las actividades propuestas en el cronograma, especialmente el de las visitas guiadas y procesos de socialización.

37. Presentar el avance del acompañamiento a las familias de los dos predios cercanos al evento de la subsidencia, asimismo todas las evidencias de los procesos de información de atención y reparación que se han realizado con la Comunidad y demás Actores.

ARTÍCULO SEGUNDO: NOTIFICAR el presente Acto a la Sociedad sociedad Cementos Argos SA, a través de su representante legal la señora Diana Yamile Ramirez, o quien haga sus veces al momento de la notificación.

Parágrafo: Entregar al Usuario al momento de la notificación copia controlada del informe Técnico No.IT-07058 del 9 de noviembre de 2022, para sus fines pertinentes.

ARTÍCULO TERCERO: ORDENAR la publicación de la presente actuación en el boletín oficial de la Corporación, a través de la página web www.cornare.gov.co, de conformidad con lo establecido en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO CUARTO: INDICAR que, contra este Acto Administrativo no procede recurso en vía administrativa.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE


OSCAR ENRIQUE MARTINEZ MORENO
Jefe Oficina de Licencias y Permisos Ambientales

Expediente: 04100730

Fecha: 16 de noviembre de 2022

Proyecto: Sandra Peña H/ Abogada licencias y Permisos Ambientales

Reviso: Oscar Fernando Tamayo/ Abogado oficina de licencias y permisos ambientales