



Libertad y Orden
República de Colombia

República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA - RESOLUCIÓN N° 000951 (23 MAY. 2024)

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

En uso de sus facultades legales establecidas en la Ley 99 de 1993, la Ley 1437 de 2011, el Decreto-Ley 3573 del 2011, el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 376 de 2020, la Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021 de la ANLA, la Resolución 1223 del 19 de septiembre de 2022 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y,

CONSIDERANDO:

Que la Resolución 367 del 31 de marzo de 2003 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT); hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), estableció al titular CEMENTOS DIAMANTE SA, hoy CEMEX Colombia SA con Número de Identificación Tributaria (NIT) 860.002.523-1, las Medidas de Manejo Ambiental para el proyecto “Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé - La Esmeralda”, localizado en el Corregimiento de Payandé de la jurisdicción del Municipio de San Luis del Departamento del Tolima. Expediente LAM1499.

Que el Auto 1845 de 7 de octubre de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT); hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), realizó control y seguimiento ambiental al proyecto por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 1706 de 2006; entre otras consideraciones.

Que el Auto 1442 del 1 de agosto de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT); hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), resolvió recurso de reposición interpuesto contra Auto 1845 del 7 de octubre de 2006, en el sentido de revocar el numeral 4 del Artículo 3; además de, modificar el numeral 11 y el 32 del artículo primero; acogiendo el Concepto Técnico 1076 de 2006.

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Que el Auto 1201 del 11 de mayo de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT); hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), realizó control y seguimiento ambiental al proyecto por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 111 de 2007; entre otras consideraciones.

Que el Auto 1379 del 13 de mayo de 2009 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT); hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), realizó control y seguimiento ambiental al proyecto por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 330 de 2009; entre otras consideraciones.

Que el Auto 1020 del 7 de abril de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT); hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), realizó control y seguimiento ambiental al proyecto por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 399 del 15 de marzo de 2010; entre otras consideraciones.

Que el Auto 41 del 16 de enero de 2012 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) realizó control y seguimiento ambiental al proyecto por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 1627 de 19 de octubre de 2011; entre otras consideraciones.

Que el Auto 3276 del 19 de octubre de 2012 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) realizó control y seguimiento ambiental al proyecto por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 811 del 28 de mayo de 2012; entre otras consideraciones.

Que el Auto 1594 del 28 de mayo de 2013 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) realizó control y seguimiento ambiental al proyecto por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 931 del 6 de marzo de 2013; entre otras consideraciones.

Que la Resolución 1305 del 18 de diciembre de 2013 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) impuso medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental; entre otras determinaciones.

Que la Resolución 224 del 10 de marzo de 2014 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) impuso medidas de manejo ambiental adicionales en ejercicio de las actividades de control y seguimiento ambiental al proyecto; entre otras determinaciones.

Que la Resolución 343 del 4 de abril de 2014 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) resolvió recurso de reposición, en el sentido de revocar la Resolución 1305 del 18 de diciembre de 2013; entre otras determinaciones.

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Que la Resolución 329 del 19 de marzo de 2015 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) autorizó la modificación del Plan de Manejo Ambiental al proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 12781 de 2014; entre otras determinaciones.

Que la Resolución 881 del 27 de julio de 2015 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) aclaró la Resolución 329 del 19 de marzo del 2015, por lo que, autorizó la actualización del Plan de Manejo Ambiental del proyecto; entre otras determinaciones.

Que la Resolución 1114 del 7 de septiembre de 2015 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) resolvió recurso de reposición interpuestos contra la Resolución 329 del 19 de marzo de 2015 por la cual se aprueba la actualización del Plan de Manejo Ambiental del Proyecto; entre otras determinaciones.

Que la Resolución 185 del 24 de febrero de 2016 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) impuso medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental; entre otras determinaciones.

Que la Resolución 855 del 24 de julio de 2017 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) modificó el Plan de Manejo Ambiental del proyecto: “Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé - La Esmeralda”.

Que la Resolución 1452 del 15 de noviembre de 2017 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) resolvió recurso de reposición contra la Resolución 855 del 24 de julio de 2017 confirmando y reponiendo de manera parcial el aparte considerativo; entre otras determinaciones.

Que la Resolución 1083 del 16 de julio de 2018 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) impuso medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental, acogiendo el Concepto Técnico 4411 de 2017; entre otras determinaciones.

Que la Resolución 1600 del 19 de septiembre de 2018 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) aclaró el artículo primero de la Resolución 1083 del 16 de julio de 2018; entre otras determinaciones.

Que la Resolución 1558 del 5 de agosto de 2019 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) resolvió recurso de reposición contra la Resolución 1083 del 16 de julio de 2018, en el sentido de revocar el Numeral 2 del Artículo 1 del acto administrativo; entre otras determinaciones.

Que en Acta 243 del 19 de diciembre de 2019 de Control y Seguimiento Ambiental de la Autoridad de Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) constan lo

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

requerimientos realizados al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 7448 del 18 de diciembre de 2019; entre otras determinaciones.

Que el Auto 11442 del 2 de diciembre de 2020 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) realizó control y seguimiento ambiental al proyecto por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 6667 del 29 de octubre de 2020; entre otras consideraciones.

Que la Resolución 432 del 3 de marzo de 2021 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) impuso medidas adicionales en desarrollo del seguimiento y control ambiental, acogiendo el Concepto Técnico 6667 de 2020; entre otras determinaciones.

Que en Acta 101 del 7 de abril de 2021 de Control y Seguimiento Ambiental de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) constan lo requerimientos realizados al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 1505 del 26 de marzo de 2021; entre otras determinaciones.

Que el Auto 2675 del 28 de abril de 2021 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) dispuso aclarar el Auto 2675 del 28 de abril de 2021, en el sentido de aclarar su artículo 2, eliminando el numeral 26 relacionado con actualizar la ficha de seguimiento 19 e incluir en este artículo el literal z del numeral 7 del artículo tercero el cual será el nuevo numeral 26; acogiendo el Concepto Técnico 1505 de 2021, entre otras determinaciones.

Que la Resolución 1893 del 27 de octubre de 2021 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) modificó vía seguimiento la Resolución 855 del 24 de julio de 2017, en el sentido de modificar el numeral 14 del artículo 7 incluyendo tres (3) piezómetros adicionales a los diez (10) ya aprobados, acogiendo el Concepto Técnico 1505 de 2021; entre otras determinaciones.

Que la Resolución 1683 del 8 de agosto de 2022 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), resolvió la solicitud de revocatoria en el sentido de modificar los siguientes contenidos: El literal II del numeral 3, los numerales 4 y 5 del artículo primero; el numeral 1 y el literal d del numeral 3 del artículo segundo de la Resolución 01893 de 27 de octubre de 2021. De igual manera, aclaró el artículo cuarto y confirmó en su integridad los numerales 1, 2, 6, 7, literal III del artículo primero, numeral 2 del artículo segundo, numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo tercero y los artículos cuarto y quinto de la citada resolución, entre otras determinaciones.

Que la Resolución 1892 del 6 de septiembre de 2022 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) aprueba el Plan de Compensación para el proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 4855 de 2022; entre otras determinaciones.

Que el Auto 8258 del 23 de septiembre de 2022 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) realizó control y seguimiento ambiental al proyecto

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 4895 de 2022; entre otras determinaciones.

Que el Auto 8916 del 11 de octubre de 2022 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) realizó control y seguimiento ambiental al proyecto por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 3367 de 2022; entre otras determinaciones.

Que en Acta 368 del 7 de julio de 2023 de Control y Seguimiento Ambiental de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) constan los requerimientos realizados al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 4045 del 7 de julio de 2023; entre otras determinaciones.

Que el Auto 8343 del 12 de octubre de 2023 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) realizó control y seguimiento ambiental al proyecto por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 4840 de 2023; entre otras determinaciones.

Que el Auto 10308 del 12 de diciembre de 2023 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) modificó el Auto 1845 del 7 de octubre de 2005 en su artículo 5 en relación con los soportes de los permisos de uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales relacionados con la explosión minera, asimismo modificar el Auto 198 del 31 de enero de 2017 en el sentido de mantener la estación de monitoreo indicativa; acogiendo el Concepto Técnico 4840 de 2023; entre otras consideraciones.

Que el Auto 11432 del 28 de diciembre de 2023 de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) realizó control y seguimiento ambiental al proyecto por lo cual realizó requerimientos ambientales al titular del proyecto, acogiendo el Concepto Técnico 9065 de 2023; entre otras determinaciones.

COMPETENCIA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES (ANLA)

La Ley 99 de 1993, en su artículo 2, dispuso la creación del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) como el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado, en otros asuntos, de definir las regulaciones a las que se sujetarán la conservación, protección, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible; asimismo, estableció en su numeral 15 del artículo 5, como una de sus funciones evaluar los estudios ambientales y expedir, negar o suspender la Licencia Ambiental correspondiente, en los casos que se señalan en el Título VIII, expresando su competencia el su artículo 52.

En ejercicio de las facultades extraordinarias conferidas en los literales d, e y f del artículo 18 de la Ley 1444 de 2011, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 3573

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

del 27 de septiembre de 2011, por el cual crea Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y le asigna entre otras funciones, la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

A través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normativa expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política de 1991; lo anterior, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente. Ahora bien, el artículo 3.1.2 de la Parte 1 del Libro 3 del citado Decreto, señala que el mismo rige a partir de su publicación en el Diario Oficial, hecho acaecido el día 26 de mayo de 2015 en razón a la publicación efectuada en el Diario Oficial No. 49523.

Por su parte, el numeral 2 del artículo 2 del Decreto 376 del 11 de marzo de 2020 “*por medio del cual se modifica la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales*”, corresponde al director general de la Entidad, suscribir el presente acto administrativo, conforme se establece en el artículo segundo del precitado Decreto.

La Resolución 1957 del 5 de noviembre de 2021 adoptó el Manual Específico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), en el cual le fue asignada al director general la función de suscribir los actos administrativos que otorgan, niegan, modifican, ajustan o declaran la terminación de las licencias, permisos y trámites ambientales.

Finalmente, la Resolución 1223 del 19 de septiembre de 2022 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) “*por la cual se efectúa un nombramiento ordinario*”, nombró como director general de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) al doctor RODRIGO NEGRETE MONTES, quien es el funcionario competente para suscribir el presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES (ANLA)

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) realizó seguimiento y control ambiental documental al proyecto: “*Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé - La Esmeralda*” en su fase de Operación, durante el periodo comprendido entre 1 de abril del 2022 y el 2 de marzo del 2023, y como producto se expidió el Concepto Técnico 4840 del 4 de agosto de 2023, el cual sirve de motivación al pronunciamiento materia del presente acto administrativo y del cual se expondrán aquellas consideraciones que se desarrollan a continuación:

“(…)

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

ALCANCE

El objetivo del presente seguimiento ambiental consiste en la verificación de los aspectos referentes al proyecto “Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé- La Esmeralda”, en su fase de Operación, para los componentes hídricos y atmosféricos, durante el periodo comprendido entre 1 de abril del 2022 y el 2 de marzo del 2023, con base en la siguiente información:

- Informe de cumplimiento ambiental – ICA 25 (de 1 de enero a 31 de diciembre de 2021).*
- Información documental presentada por CEMEX Colombia S.A. durante el periodo de seguimiento comprendido entre 1 de abril del 2022 y el 2 de marzo del 2023.*

(...)

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Objetivo del proyecto

El proyecto Plan de Manejo Ambiental para la explotación de calizas en Payandé – La Esmeralda tiene como objetivo realizar la explotación y beneficio de caliza a través de un sistema de explotación a cielo abierto en el yacimiento denominado La Esmeralda en desarrollo del contrato de concesión minera 8-4205.

Localización

El proyecto “Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé – La Esmeralda”, explotación minera de caliza del expediente LAM1499 se localiza en el departamento de Tolima, municipio de San Luis, al suroeste del corregimiento de Payandé, aproximadamente a 20 km al suroriente de la ciudad de Ibagué.

Ver figura 1 Área del proyecto, en el concepto técnico 4840 del 4 de agosto de 2023.

(...)

ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS

A continuación, se presenta el estado de cumplimiento de las obligaciones vigentes y que están relacionadas con los componentes hídricos y atmosféricos, durante el periodo comprendido entre 1 de abril del 2022 y el 2 de marzo del 2023:

ACTOS ADMINISTRATIVOS PRODUCTO DE SEGUIMIENTO

(...)

Resolución 01893 del 27 de octubre de 2021

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Por la cual se modifica vía seguimiento la Resolución 855 del 24 de julio de 2017 y se toman otras determinaciones

Resolución 01893 del 27 de octubre de 2021		
Obligación	Carácter	Cumple
<p>ARTÍCULO PRIMERO. Modificar vía seguimiento el numeral 14 del artículo séptimo de la Resolución 855 del 24 de julio de 2017, en el sentido de incluir tres (3) piezómetros adicionales a los diez (10) ya aprobados, teniendo en cuenta las siguientes características, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:</p> <p>“ARTÍCULO SÉPTIMO. - Requerir a la empresa CEMEX COLOMBIA S.A., el ajuste de las fichas de manejo ambiental y de seguimiento y monitoreo que se relacionan a continuación. Los ajustes requeridos serán presentados en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA, posterior a la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, o en el plazo, término y condición indicada en cada requerimiento en particular. La Información que haga parte del Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA deberá presentarse en los formatos establecidos en el ICA, con los respectivos soportes, cuya información será objeto de evaluación y verificación por parte de esta autoridad.</p> <p>(...)</p>	Permanente	NO
Análisis del cumplimiento		
<p>Respecto a esta obligación la sociedad radica una solicitud de aclaración para el cumplimiento de la obligación de la Resolución 1683 de 2022, en donde manifiestan:</p> <p>“La empresa tiene la obligación de dar cumplimiento al requerimiento efectuado en el artículo 1 de la Resolución No. 1683 de 2022 (Que modificó el contenido del numeral 4 del artículo primero de la Resolución 01893 de 27 de octubre de 2021, que a su vez modificó vía seguimiento el numeral 14 del artículo séptimo de la Resolución 855 de 24 de julio de 2017), relacionado con la instalación de tres (3) piezómetros adicionales a la red de monitoreo de aguas subterráneas de la Mina La Esmeralda.</p> <p>El mencionado requerimiento, establece la obligación de adicionar a la red de monitoreo de agua subterránea conformada por los diez (10) piezómetros, tres (3) nuevos piezómetros, en el área de influencia del proyecto, cumpliendo las condiciones de modo tiempo y lugar, de la siguiente manera:</p> <p>I. Condición de modo</p> <p>1. Para la construcción de tres (3) piezómetros profundos:</p> <p>a) Revestidos y con un diámetro igual o superior a dos pulgadas (2”) que permita la toma de muestras de agua.</p> <p>b) Los filtros deben localizarse sobre una única unidad hidrogeológica.</p> <p>c) En cuanto a la profundidad con la que deben contar estos piezómetros estará condicionada a la geometría de las diferentes capas litológicas que delimitan en acuífero, y debe garantizarse alcanzar el nivel freático, que acorde a la modelación presentada por la sociedad estaría alrededor de 625 m.s.n.m. y 600 m.s.n.m.</p>		

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Resolución 01893 del 27 de octubre de 2021

II. Condición de tiempo

Construcción de los tres (3) piezómetros nuevos: seis (6) meses contados a partir de la fecha en que sea aceptada su localización.

III. Condición de lugar

Para los tres (3) piezómetros nuevos:

1. Un piezómetro entre la quebrada Chicalá y el Tajo Sur, que se localice en la Unidad hidrogeológica 3.2 – Unidad Geológica Grupo Honda (Ngh).
2. Un piezómetro entre la quebrada Chicalá y el Tajo Sur, que se localice en la Unidad hidrogeológica 3.1 -Unidad Geológica Formación Saldaña (TrJs).
3. Un piezómetro entre el Tajo Norte y el drenaje estacional El Salado, que se localice en la Unidad hidrogeológica 3.2 – Unidad Geológica Grupo Honda (Ngh).”

Con radicado No. 2022069391-1-000 de abril 11 de 2022, se realizó una solicitud de revocatoria directa de la Resolución No. 01893 del 27 de octubre de 2021, y se establecieron dos posibles zonas para la futura localización de estos piezómetros, cumpliendo con las condiciones de lugar establecidas por el Acto administrativo. Ver la siguiente Figura:

Ver figura 1. Polígonos para la perforación de piezómetros adicionales en el concepto técnico 4840 del 02 de agosto de 2023.

IV. Término para atender el requerimiento

El artículo 1 de la Resolución 1683 de 8 de agosto de 2022 dejó en firme lo establecido en la Resolución 1893 de 27 de octubre de 2021 resolviendo el recurso de reposición, de conformidad con lo siguiente:

Ver imagen de la Resolución 1893 del 27 de octubre de 2021 en el concepto técnico 4840 del 02 de agosto de 2023.

De acuerdo con lo anterior, y teniendo en cuenta lo señalado en la Resolución No. 1683 de 8 de agosto de 2022, respecto de la condición de tiempo, señalamos que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), indicó que concederá un plazo de seis meses una vez haya analizado la propuesta de localización allegada por la compañía, lo cual a la fecha no ha sucedido.

V. Inconvenientes presentados para dar cumplimiento a lo requerido

De acuerdo con lo anterior, la empresa está encontrándose con la siguiente situación al pretender cumplir las condiciones de modo, tiempo y lugar, contenidas en el artículo 1 de la Resolución No. 1683 de 2022:

Nivel piezométrico

De acuerdo con el modelo hidrogeológico, se puede concluir que el nivel del agua pueda estar alrededor de los 615 msnm para los piezómetros que se ubicarían entre el tajo sur y la quebrada Chicalá, y en el piezómetro que se ubicaría entre el tajo norte y el Drenaje Estacional El Salado, el nivel estaría en alrededor de 580 msnm, ver la siguiente Figura:

Ver figura 3. Niveles piezométricos teóricos del modelo hidrogeológico de la Mina La Esmeralda en el concepto técnico 4840 del 02 de agosto de 2023.

Ahora bien, con relación a los cortes geológicos que se tiene de la Mina La Esmeralda, en profundidad, cada punto de ubicación de las futuras perforaciones presentaría la siguiente clasificación geológica:

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Resolución 01893 del 27 de octubre de 2021

Ver figuras 4, 5 y 6. Corte geológico del futuro piezómetro en el concepto técnico 4840 del 02 de agosto de 2023.

VI. Conclusiones

Como puede verse en los anteriores cortes, para los futuros piezómetros ubicados entre el tajo sur y la quebrada Chicalá (piezómetros MSB-LAM1499-0011 y MSB-LAM1499-0012):

No se podría dar cumplimiento al artículo 1 de la Resolución No. 1683 de 2022, pues el espesor de la Formación Grupo Honda (Ngh) no supera los 10 metros, que en términos de elevación sobre el nivel del mar se localizaría su base como máximo a los 786 msnm, y según el acto administrativo en esta área deberían estar ubicados sus filtros en el Grupo Honda y simultáneamente alcanzar el nivel piezométrico, condiciones que reiteramos no se pueden garantizar para uno de los piezómetros, pues muy probablemente el piezómetro no registraría niveles.

La información que estamos aportando en el presente documento está ampliamente sustentada en la variación histórica de niveles que se han tomado en el piezómetro MSB-LAM1499-0005, el cual se ubica a unos 250 metros hacia el costado Este, del área de interés para las perforaciones y que ha mostrado un rango de variación de niveles entre los 685 msnm y los 702 msnm y además considerando el nivel piezométrico teórico obtenido a partir del modelo hidrogeológico de la Mina La Esmeralda, que para el área se hallaría en alrededor de los 615 msnm (ver Figura 3), razón por la cual, se esperaría que el nivel piezométrico se encuentre sobre la Formación Payandé (Trp) o en el contacto entre las Formaciones Payandé (Trp) y Saldaña (Trs).

Con respecto al futuro piezómetro que se localizaría entre el tajo norte y el Drenaje Estacional El Salado (MSB-LAM1499-0013), que mediante el acto administrativo de la referencia, requiere simultáneamente que se ubiquen los filtros en el Grupo Honda (Ngh) y captar el nivel piezométrico del área, ambas situaciones no pueden ser cumplidas, pues se prevé a partir del modelo hidrogeológico de la Mina La Esmeralda, que el nivel piezométrico para esta área se ubique en alrededor de los 580 msnm (ver Figura 3) y de acuerdo con el conocimiento geológico que se tiene de la mina, el espesor máximo de esta formación geológica sea de 25 m, que en términos de elevación sobre el nivel del mar se encontraría como máximo a 683 msnm, razón por la cual, se esperaría que el nivel piezométrico se encuentre sobre la Formación Payandé (Trp) y no sobre el Grupo Honda (Ngh).

VII. Propuesta

Teniendo en cuenta que la compañía se encuentra en el término para presentar la localización de los piezómetros, y que se han encontrado razones de orden técnico sustentadas en el conocimiento comprobado con los datos recaudados por la red piezométrica del proyecto, nos permitimos proponer:

1. Se valide la necesidad de la instalación de los tres (3) piezómetros, pues consideramos que la red actual compuesta de 10 piezómetros cumple con los objetivos propuestos por la autoridad.
2. En caso de no prosperar la solicitud indicada en el numeral 1, solicitamos respetuosamente aclarar el acto administrativo No. 1683 de 8 de agosto de 2022, en el sentido de priorizar la condición de alcanzar el nivel piezométrico, indistintamente

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Resolución 01893 del 27 de octubre de 2021

de la formación geológica sobre la cual se encuentre dicho nivel, en lugar de evaluar la ubicación de los filtros sobre las formaciones geológicas Grupo Honda (Ngh) y Formación Saldaña (Trs).”

Una vez revisada y analizada la información esta Autoridad Nacional considera que es necesario incorporar los tres piezómetros adicionales a los 10 piezómetros que actualmente se encuentran operativos, es importante cerrar la incertidumbre de los niveles piezométricos y/o freáticos que estos tres piezómetros aportarían, por lo anterior se mantiene el requerimiento con las condiciones de lugar, sin embargo es necesario que la empresa alcance el nivel piezométrico reportado según el modelo hidrogeológico allegado pero implementar sensores de hilo vibrátil en estos tres nuevos piezómetros para determinar la columna de agua en estos tres puntos propuestos.

(...)

OTRAS CONSIDERACIONES

10.1 Solicitud de ajuste vía seguimiento para modificar la “ficha 21 Monitoreo calidad de aire y ruido (CSM-M-3)”, aprobada para su cumplimiento en el Artículo séptimo de la Resolución 0855 del 24 de julio de 2017 y entregada en versión final en el ICA 22 con radicado: 2019097957-1-000.

Después de validar la información entregada por la Sociedad relacionada al cumplimiento del sistema de vigilancia de la calidad del aire industrial (SVCAI) se identifica que esta presenta considerables deficiencias, debido que no coinciden los puntos de monitoreo de calidad del aire aprobados en el (SVCAI), entregado en el radicado numero 2015044807-1-000 que registró los datos del Rediseño del (SVCAI) aprobado para su cumplimiento en el Artículo séptimo de la Resolución 0855 del 24 de julio de 2017 y entregada en versión final en el ICA 22 con radicado: 2019097957-1-000. Con relación a lo anterior, se identificó que el sistema de vigilancia de la calidad del aire inicial se generó con un enfoque en la planta Caracolito la cual no hace parte de este plan de manejo ambiental, por tanto, se identifica la necesidad de modificar el sistema de vigilancia. Con la finalidad que dicho sistema evalúe las afectaciones que puede generarse por la mina la Esmeralda a la población cercana.

Adicionalmente, se valida que la comunidad ha presentado continuas reclamaciones asociadas a la calidad del aire, sin embargo, el sistema no permite dar una respuesta clara a la situación de la calidad del aire de la zona aledaña debido a las inconsistencias que este registra. Igualmente, se presenta falta de información por parte del modelo de dispersión de contaminantes entregado por la sociedad en la ficha 21 del Monitoreo calidad de aire y ruido (CSM-M-3).

Por otra parte, es de aclarar que la información suministrada en las dos propuestas de reubicación de las estaciones de calidad del aire realizadas por la Sociedad no presentó las debidas justificaciones técnicas, para validar si las nuevas ubicaciones cumplen con los criterios establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT (2010). Por tanto, no se puede valorar o autorizar las modificaciones presentadas, en consecuencia, esta Autoridad

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

presenta una ubicación tentativa de las estaciones del sistema de vigilancia, tema discutido en el ítem anterior.

Se observó que, la ficha autorizada muestra en sus obligaciones que la medición de los parámetros se debe realizar con algún laboratorio acreditado por el IDEAM, lo cual se incumple por la sociedad, debido a que el monitoreo en la estación fija denominada: I. E. S. Miguel sede Primaria, presenta resultados tomados para los parámetros PM2.5 y PM 10, obtenidos por un laboratorio sin acreditación IDEAM en el método automático y el parámetro PM2.5.

Finalmente, se encontró una discrepancia con relación a los nombres y ubicación de los puntos de ruido ambiental y emisión de ruido que se presentan autorizados en la nombrada ficha, puesto que al ser comparados con las ubicaciones reportadas en los informes de monitoreos para el año 2021 no presentan similitud. Por tanto, se identificó que la totalidad de los nombres de los puntos en evaluación y las coordenadas de estos no guardan relación con lo indicado en la ficha, adicionalmente, se verificó en el informe que no se presentó alguna justificación que indique los criterios de ubicación de los puntos en las dos metodologías de monitoreo de ruido (emisión de ruido y ruido ambiental) o alguna justificación técnica de la selección de la ubicación de estos puntos. Por tanto, el no conservar los puntos de monitoreo impide hacer una trazabilidad con estudios anteriores.

En razón a lo anterior, se recomienda realizar un ajuste vía seguimiento para modificar la “ficha 21 Monitoreo calidad de aire y ruido (CSM-M-3)”, aprobada para su cumplimiento en el Artículo séptimo de la Resolución 0855 del 24 de julio de 2017 y entregada en versión final en el ICA 22 con radicado: 2019097957-1-000, incluyendo las siguientes obligaciones:

1. Sistema de vigilancia de calidad del aire industrial de la mina la esmeralda

- a. *El Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire Industrial - SVCAI del proyecto LAM1499 Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé - La Esmeralda estará compuesto por cinco (5) estaciones de monitoreo: tres (3) estaciones de carácter indicativo y dos (2) de tipo fijo. Las estaciones de monitoreo deben estar dotadas de equipos con tecnología de medición para PM10 y PM2.5, la tecnología de los equipos de monitoreo puede ser manual o automática para ambos tipos de estaciones (indicativa o fija).*

La ubicación de las estaciones se estableció con relación a la predominancia de los vientos, los resultados de los modelos de dispersión del contaminante PM10 entregado en el ICA 25, adicionalmente, se consideró las propuestas de modificación de la ubicación de las estaciones presentadas en el estudio denominado: “EMISIONES ATMOSFÉRICAS MODELO DE DISPERSIÓN - P-985 - CEMEX COLOMBIA S.A., MINA LA ESMERALDA” donde se presentaron propuestas de reubicación de las estaciones de calidad del aire. Con lo anterior, esta Autoridad definió los siguientes puntos:

Nombre de la estación - ID_MCA_AA	ID_MAI_ANL	TIPO	Coordenadas (Origen Nacional)	
			X	Y

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

E1 Vientos arriba	MCA-LAM1499-0001	Fija	4765665,207	2032303,564
E2 Vientos abajo de las fuentes	MCA-LAM1499-0002	Indicativa	4766596,542	2033144,94
E3 El bombazo	MCA-LAM1499-0003	Indicativa	4766924,617	2033406,558
E4 I.E.S Miguel sede primaria	MCA-LAM1499-0004	Indicativa	4767321,502	2033197,857
E5 Cemex	MCA-LAM1499-0005	Fija	4767053,951	2033213,244

Indicar la cota y altura de los instrumentos de monitoreo. En caso de cambio en la ubicación de las estaciones estas deberán trasladarse en un radio de 200 m2 respecto al lugar recomendado. Adicionalmente, se deberá presentar a la ANLA el sustento técnico correspondiente, en aras de garantizar la trazabilidad temporal y la representatividad espacial de los datos, de acuerdo con los criterios técnicos establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.

- b. Las estaciones de carácter indicativo se evaluarán en temporada seca tomando como mínimo 18 días de monitoreo, con la posibilidad de ser ampliado a 24 días, según lo indicado por el numeral 5.7. del Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire. Por otra parte, las estaciones de tipo fijo se evaluarán de forma continua durante todo el año, considerando que para aprobar el estudio en una estación fija se requiere más del 75% de las muestras a 24 horas verificadas y validadas. Finalmente, con estas concentraciones verificadas y validadas estimar los índices de calidad del aire (ICA), según lo indicado por los artículos 18, 19 y 20 de la Resolución 2254 de 2017 del MADS, o aquella que la modifique o sustituya.
- c. Las estaciones del SVCAI del Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé - La Esmeralda deben cumplir en todo momento con los criterios de microlocalización establecidos en el Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad de Aire, adoptado mediante Resolución 650 de 2010 y ajustado por la Resolución 2154 de 2010 y presentar los debidos soportes en cada informe de entrega de resultados.
- d. En las estaciones de calidad del aire fijas se realizará medición con equipos automáticos considerando una resolución temporal horaria. En caso de instalación de equipos manuales, como mínimo deben reportar registros de 24 horas, medidos desde medianoche hasta la medianoche del día siguiente, para asegurar la consistencia nacional según lo establecido en el Manual de Diseño del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad de Aire adoptado mediante la Resolución 650 de 2010 y ajustado por la Resolución 2154 de 2010.

Sin embargo, siempre se podrá migrar a una mejor tecnología de monitoreo cuando la Sociedad considere apropiado hacerlo o cuando haya excedencias respecto a los niveles de prevención, alerta o emergencia establecidos en la Resolución 2254 de 2017.

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

- e. *Las mediciones de concentración de PM10 y PM2.5 se deben realizar utilizando equipos calibrados y con métodos acreditados por el IDEAM, según el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, en todas las estaciones del sistema.*
- f. *La información meteorológica: debe hacer referencia al histórico bianual con el año calendario inmediatamente anterior al estudio y el año en que se ejecutan los estudios, la cual debe ser previamente validada de acuerdo con los estándares establecidos por la EPA, de igual forma se deberá entregar la información meteorológica de la campaña de monitoreo (Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems Volumen IV: Meteorological Measurement Versión 2.0 EPA-454/B-08-002). Anexar los archivos georreferenciados de acuerdo con el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la que la modifique, derogue o sustituya.*
- g. *Certificados de laboratorios acreditados por el IDEAM para la toma de la muestra y para el análisis del parámetro monitoreado. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos.*
- h. *Reportes de laboratorio (que incluya datos diarios u horarios dependiendo de la tecnología de la estación de monitoreo - manual o automática).*
- i. *Comparación de las mediciones con los niveles máximos permisibles establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del MADS, o aquella que la modifique, derogue o sustituya, y con los registros históricos del sistema por cada una de las estaciones. Los contaminantes para registrar serán los establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del MADS, o aquella que la modifique o sustituya, aplicables según la actividad industrial desarrollada y las fuentes de emisión identificadas.*
- j. *Informe de las acciones implementadas para garantizar el cumplimiento de los estándares en caso de sobrepasar los límites de inmisión para cada contaminante.*
- k. *Radiciar ante la ANLA las mediciones validadas de las estaciones del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire Industrial – SVCAI, a través del Portal de Recepción de Información - AGIL en el Módulo Atmosférico, para lo cual se debe solicitar usuario y contraseña de acceso al Portal en los correos licencias@anla.gov.co o centromonitoreo@anla.gov.co. Este usuario es único para la empresa y deberá ser solicitado por el representante legal de la compañía indicando el correo autorizado para tal fin. Los datos del SVCAI, se reportarán de manera semanal para el caso de estaciones automáticas y mensualmente para el caso de estaciones manuales. Sin perjuicio de lo anterior, los resultados de los monitoreos de la concentración de los contaminantes y de las variables meteorológicas, obtenidos del SVCAI deberán presentarse de forma acumulada en los Informes de Cumplimiento Ambiental –ICA, con su respectivo análisis integral.*

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

2. En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 25 de la Resolución 2254 del 1 de noviembre de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la información generada por el SVCAI del Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé debe ser migrada al Subsistema de Información de la Calidad del Aire – SISAI, administrado por el IDEAM, en los términos establecidos de la Resolución 651 de 2010 o aquella que modifique o sustituya.

3. Presentar de forma acumulada en los Informes de Cumplimiento Ambiental –ICA, los resultados de los monitoreos de la concentración de los contaminantes y de las variables meteorológicas, obtenidos del SVCAI del Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé, con su respectivo análisis integral.

4. Los informes anuales que se presenten a la ANLA deben cumplir con lo establecido en el numeral 7.6.2. y 7.6.3. del Manual de Operación de SVCA del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire o aquel que lo modifique o sustituya.

5. Ajustar las acciones e indicadores según la normatividad vigente, esto es, el seguimiento que se realice en materia de calidad de aire (monitoreo y modelización) debe tener en cuenta los parámetros de material particulado regulados en la Resolución 2254 de 2017 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue.

6. Con respecto a los modelos de calidad del aire que la Sociedad específico en la ficha 21 aprobada bajo Resolución 0855 de 2017, donde se requiere que se modele la dispersión de contaminantes atmosféricos, al menos una vez al año o cada vez que se presenten cambios en los procesos y/o actividades que generan emisiones (por ejemplo, introducción de nuevas fuentes), en tanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adopte el Protocolo de Modelización de Contaminantes Atmosféricos. Esta Autoridad considera necesario que esta obligación se complemente por las siguientes condiciones:

a. Emplear un sistema de modelación actualizado avalado por la EPA que represente adecuadamente las condiciones de dispersión en el área de influencia del proyecto.

b. Considerar las configuraciones recomendadas por el ente desarrollador para el sistema de modelación utilizado.

c. Modelar como mínimo PM10 o PM2.5 (relacionar demás contaminantes de interés según las fuentes de emisión del proyecto), de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT del 2010 (adoptado por la Resolución 650 de 2010, y ajustado por la Resolución 2154 de 2010), Resolución 2254 del 2017 del MADS o aquella que la modifique, derogue o sustituya.

d. Identificar los receptores de interés, usos del suelo, topografía, ventana de modelación y resolución de malla a emplear en la modelación.

e. Efectuar un análisis de la información meteorológica obtenida de estaciones automáticas del IDEAM. Cuando esto no sea posible, la modelación se apoyará

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

en información meteorológica obtenida de otras estaciones automáticas (anexando la justificación técnica de la escogencia de estaciones diferentes a las del IDEAM) o en su defecto a partir de información resultante de modelos meteorológicos de pronóstico para el año calendario inmediatamente anterior al estudio. Para las variables aplicables, tener en cuenta lo determinado en la guía de la EPA ""Meteorological Monitoring Guidance for Regulatory Modeling Applications - EPA 454/R 99 005".

f. En caso de presentar excedencias de los contaminantes modelados respecto a los límites normativos, se deberá presentar escenarios a modelar (sin sistemas de control y con sistemas de control), informando las características, tiempo de instalación y los por menores de aplicación de estas medidas de control, en el respectivo Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA.

g. Presentar el informe de la modelación de la dispersión de contaminantes atmosféricos en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA como mínimo con la siguiente información:

i. Diagrama de flujo de los procesos que generan emisiones atmosféricas.

ii. Descripción del modelo empleado incluyendo los resultados de las concentraciones obtenidas para los receptores sensibles y gráficas de isopletas georreferenciadas, donde se muestre la ubicación de las fuentes de emisión y de los receptores.

iii. Datos de entrada de la modelación: descripción y ubicación de la región de impacto, identificación y ubicación georreferenciado de las fuentes de emisión y de los posibles receptores, archivo geográfico con la topografía de la región y tipo de uso del suelo, información y análisis de la meteorología (archivos nativos p. ej. .SAM, .UA, .PFL, .SFC y accesibles .csv, xls, .txt no protegidos) y de la calidad del aire en la región (en caso de no existir dicha información, utilizar la información de calidad de aire más reciente), análisis sobre potenciales receptores, contaminantes emitidos y descripción del método de cuantificación de las emisiones, que permitan la reproducción total del modelo.

iv. Reporte de los criterios, características del modelo, alcances y tamaño de mallas empleados para la modelación. Anexar los archivos de entrada y salida de los procesadores y pre procesadores empleados en la modelación, en los formatos originales de entrada y salida del modelo (archivos nativos p. ej. .ADI, .SOU, .ROU, .ADO, y accesibles .csv, xls, .txt no protegidos), de forma que se permita la reproducción total del modelo.

v. Técnicas de validación de la modelación y la concentración de fondo tenidas en cuenta, así como de los resultados obtenidos.

vi. Análisis, conclusiones y anexos.

7. Ajustar las medidas asociadas a los monitoreos de ruido, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones mínimas. Realizar los monitoreos de ruido ambiental, dando cumplimiento a las siguientes condiciones:

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

a. *Cumplir con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución 0627 de 2006 del MAVDT o aquellas que la modifiquen o sustituyan.*

b. *Actualizar el inventario de potenciales receptores de interés (asentamientos poblacionales, viviendas, infraestructura social y ecosistemas estratégicos) del proyecto.*

c. *Realizar anualmente los monitoreos de ruido ambiental en los diferentes puntos de medición o en los periodos de operación más representativos en tiempo y lugar de la actividad. Dichos puntos deberán coincidir con los puntos monitoreados en el EIA, y en caso de que se presenten nuevos potenciales receptores de interés, considerar puntos adicionales de monitoreo, los cuales se localizarán estratégicamente respecto a la ubicación de estos receptores.*

d. *La ubicación espacial de los puntos de monitoreo de ruido que serán incluidos como mínimo en las campañas, y la codificación asignada por el Centro de Monitoreo del Estado de los Recursos Naturales de ANLA se presenta continuación:*

Punto	Nombre o Ubicación	Coordenadas Origen Nacional		Departamento Municipio	Codificación del Centro de Monitoreo de ANLA.
		Este	Norte		
1	RA1	4765401,7	2033441,2	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0001
2	RA2	4765888,6	2033430,5	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0002
3	RA3	4766610,4	2033462,5	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0003
4	RA4	4765292,2	2033039,5	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0004
5	RA5	4765780,0	2032997,8	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0005
6	RA6	4766562,5	2032799,7	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0006
7	RA7	4766755,4	2033508,3	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0007
8	RA8	4767103,0	2033473,0	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0008
9	RA9	4767278,0	2035300,0	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0009
10	RA10	4766770,1	2033284,1	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0010
11	RA11	4767016,1	2033293,0	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0011
12	RA12	4767276,0	2033298,6	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0012
13	RA13	4766778,0	2033069,0	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0013
14	RA14	4766994,8	2033127,0	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0014
15	RA15	4767216,7	2033076,7	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0015

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

16	RA16	4767302,5	2032941,7	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0016
17	RA17	4767620,4	2032968,2	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0017

Ante la ocurrencia de cambio de coordenadas, la adición o eliminación de puntos, la Sociedad deberá informar las nuevas ubicaciones y la justificación técnica correspondiente a la ANLA.

e. El número mínimo de días a la semana en los cuales se efectúen las mediciones es de dos (2), en donde uno de ellos tiene que ser un domingo; las mediciones deben cubrir los periodos diurnos y nocturnos para el mismo día. Las mediciones deberán realizarse en la misma semana, para los dos días, los dos horarios y condiciones de operación representativa de la fuente, con el fin de establecer uniformidad en el monitoreo.

f. Georreferenciar la información de los monitoreos de ruido ambiental, de acuerdo con el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 o aquella que la modifique o sustituya.

g. Georreferenciar el inventario de fuentes, vías y receptores y proyectarlo en mapas temáticos.

h. Presentar los informes de los monitoreos de ruido en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, incluyendo la información requerida en el Artículo 21 de la Resolución 0627 de 2006, y adicionalmente indicar el estado de avance del proyecto en el momento de la realización del monitoreo. Incluir en el informe la comparación de las mediciones con los estándares máximos permisibles establecidos en la Resolución 0627 de 2006 (o la que la modifique o sustituya) y con la línea base presentada en el EIA para ruido ambiental.

8. Realizar los monitoreos de emisión de ruido y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Seleccionar puntos en los límites industriales de la operación donde se identifique la mayor emisión de ruido para realizar los monitoreos de emisión.

b. Cumplir con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución 0627 de 2006 del MAVDT o aquellas que la modifiquen, deroguen o sustituyan, para lo cual deberá contemplarse monitoreos con las fuentes prendidas (y apagadas de ser posible).

c. Realizar los monitoreos de emisión de ruido dentro de la campaña de monitoreo de ruido ambiental, en los periodos de operación más representativos en tiempo y lugar de la actividad, al menos durante 1 día.

d. Georreferenciar en mapas temáticos los puntos de monitoreo sobre la información de uso actual de suelo y de los instrumentos de ordenamiento territorial del área de influencia con la respectiva justificación de la selección de los sectores de ruido establecidos en el Artículo 9 y su parágrafo primero de la Resolución 627 de 2006, cada que se actualicen los instrumentos de

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

ordenamiento territorial y/o se incluyan nuevos puntos de monitoreo. Presentar esta información en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.

e. Presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA los informes de los monitoreos de ruido, incluyendo la información requerida en el Artículo 21 de la Resolución 0627 de 2006. Incluir en el informe la comparación de las mediciones con los estándares máximos permisibles establecidos en la Resolución 0627 de 2006 (o la que la modifique, derogue o sustituya) y con los monitoreos de ruido ambiental.

9. Excluir o eliminar las siguientes obligaciones de la Ficha “21 Monitoreo calidad de aire y ruido (CSM-M-3)”, toda vez, que estas obligaciones pueden llegar a repetirse con las nuevas exigencias o que no aplican bajo el presente contexto para el seguimiento ambiental:

Calidad del aire:

El monitoreo de calidad del aire se realizará conforme a lo establecido en el Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire adoptado a través de Resolución 750 de 2010, y en la Resolución 610 de 2011 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, teniendo en cuenta lo siguiente:

a. Parámetros a monitorear: PM10

b. Tipo de estación: Se define de acuerdo con lo requerido por la autoridad ambiental en el numeral 5.7.4 del manual de Diseño del SVCA, estaciones de tipo indicativo y fijas.

c. Número y ubicación de estaciones: Como se observa en el Anexo 9.1, se ubicarán 2 estaciones tipo indicativo y 1 fija, para la medición de material particulado PM10, de acuerdo con el comportamiento de los vientos y las estaciones del modelo, así:

– De acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire los SISTEMAS DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE (SVCA) son un conjunto de procesos, herramientas e instrumentos que tienen como fin determinar los niveles de inmisión que se dan en un área determinada; por lo anterior en el proceso de diseño del SVCAI, se contemplaron todas las operaciones que pertenecen al proceso productivo de la planta Caracolito propiedad de CEMEX COLOMBIA S.A., incluyendo el proceso de explotación que se lleva a cabo en la mina la esmeralda.

– La ubicación de las estaciones se determinó de acuerdo con la información meteorológica obtenida de la estación Davis Vantage Pro II ubicada en la azotea del edificio administrativo de la Planta Caracolito durante el periodo comprendido entre el 2 de febrero de 2012 y el 7 de enero de 2013.

– Una (1) estación de Fondo tipo indicativo. Se ubicará de acuerdo con la rosa de vientos de la zona, vientos arriba de la actividad analizada. La actual estación denominada “Pondaje”, se modificará de TSP a PM10 y será reubicada al

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

sureste (SE) de la Planta Caracolito hacia donde no se presenta ninguna componente del viento.

– Una (1) estación tipo indicativo vientos abajo de las fuentes de emisión objeto del SVCAI, que permita evaluar los incrementos causados por la actividad industrial. La actual estación denominada “Cancha de Fútbol” se modificará de TSP a PM10 y será reubicada al noroeste (NW) de la Planta Caracolito hacia donde se presenta la componente prevaleciente del viento, es decir en esta dirección el viento sopla el 16.15% del tiempo con velocidades de hasta 4.0 m/s.

– Una (1) estación fija ubicada en las principales concentraciones de población de la región analizada y que se encuentran bajo la influencia de la actividad industrial. La actual estación de PM-10 ubicada en el colegio San Miguel será trasladada al “Edificio Cemex” y cumple con este enfoque, ya que se encuentra ubicada al sur (S) de la Planta Caracolito en el Corregimiento de Payandé, siendo éste el principal núcleo poblacional susceptible de afectación en la región.

d. Periodos del Monitoreo:

– Para el parámetro PM 10 en las estaciones tipo indicativo, las muestras serán de 24 horas, a partir de las 00:01 hasta las 24:00 y se tomarán muestras día de por medio, de acuerdo con lo establecido en la tabla 20 numeral 5.7.4 del manual de diseño de un SVCA.

– Conforme a las exigencias de las autoridades ambientales y basados en la descripción de SVCAI indicativo de la tabla 20 numeral 5.7.4 del manual de diseño de un SVCA, se propone tomar 24 muestras, con el fin de cumplir el tiempo de monitoreo con una periodicidad mínimo de una vez al año.

– Para el parámetro PM10 en la estación tipo fija se tomarán muestras día de por medio durante todo el año.

De acuerdo con lo anteriormente propuesto, a continuación, se clasifican las estaciones del SVCAI

Estación	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
	Según el tipo de área	Tiempo de Muestreo	Según emisiones dominantes
1. Estación al SE	Rural	Indicativa (*)	De Fondo (**)
2. Estación al NW	Rural	Indicativa	Industrial (***)
3. Edif. Cemex	Suburbana	Fija	De Fondo

() Permanece en un punto en periodos de tiempo inferiores a un año.*

*(**) Estación que se encuentra vientos arriba de la actividad industrial objetivo.*

*(***) Estación ubicada de manera que el nivel de contaminación medido está influenciado significativamente por las emisiones cercanas de las fuentes de la actividad industrial objetivo*

Metodología técnica

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

La operación de la red de monitoreo estará a cargo de un laboratorio ambiental que cuente con la acreditación del IDEAM para este parámetro específico, se empleará la siguiente metodología del IDEAM:

- *Partículas (PM10). “Determinación de la concentración de material particulado menor a 10 µm (PM10) en la atmósfera – muestreador de alto volumen (HI-VOL)” del IDEAM; equivalente a la metodología EPA/USA.*
- *Se realizarán los siguientes procedimientos de gestión de equipos:*
- *Calibración de los High Vol (PM10). Calibración de los orificios de los medidores para obtener un flujo de muestreo de las PM10 de 1.13 m³/min +/- 10% (method orifice / pressure indicator). Empleando un Orificio de Transferencia Estándar calibrado con un Medidor estándar de desplazamiento, con trazabilidad.*
- *Certificado de Calibración de las Balanzas y Masas. Balanza Analítica, Masa Clase E2 para ajuste a la aceleración de la gravedad y Juego de pesas de 1g a 50 g Clase F1 para protocolo de verificación en el rango de trabajo.*
- *Los pesajes se reportarán con un valor medio único asociado a la Incertidumbre de la medida.*
- *Los monitoreos fijos e indicativos de PM10 deberán cumplir con la frecuencia mínima establecida en el Protocolo de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire aprobado por la Resolución 2154 de 2010 (Numeral 15.1 del Artículo 7 de la Resolución 00855 de 2017).*

(...)”

FUNDAMENTOS LEGALES Y CONSIDERACIONES JURÍDICAS DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA.

A. Generalidades

La Constitución Política en relación con la protección del medio ambiente, contiene entre otras disposiciones, que es obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (artículo 8); igualmente, corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad (artículo 49); además establece que la propiedad privada tiene una función ecológica (artículo 58); y el deber de la persona y del ciudadano de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano (artículo 95).

El artículo 79 de la Constitución Política establece, que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y que es deber del Estado proteger la

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

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

De otra parte, el artículo 80 de la Carta Política señala que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, previniendo y controlando los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados, así mismo, cooperando con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente y el desarrollo de la actividad económica, el artículo 333 de la Constitución Política, prescribe que la actividad económica y la iniciativa privada son libres pero "dentro de los límites del bien común", situación respecto de la cual, la Corte Constitucional se ha pronunciado en el sentido de indicar que, si bien las normas ambientales, contenidas en los diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica desarrollada por los particulares, no obstante les impone una serie de limitaciones y condiciones a su ejercicio, cuya finalidad es hacer compatibles el desarrollo económico sostenido en la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano.

En este sentido, el interés privado se encuentra subordinado al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su actividad económica en el marco establecido en la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación, siendo el Estado a quien corresponde el deber de prevención, control del deterioro ambiental, establecimiento de medidas de mitigación de impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales, lo cual hace a través de diferentes mecanismos entre estos la exigencia de Licencias Ambientales.

El artículo 209 de la Constitución Política establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad.

Por su parte, en virtud de los principios orientadores consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, en concordancia con lo establecido en el artículo tercero del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que establece los principios orientadores de las actuaciones administrativas, especialmente, en los principios de responsabilidad, legalidad, coordinación, eficacia y celeridad, a saber:

“ARTÍCULO 3°. PRINCIPIOS. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales. Las

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

(...)

7. En virtud del principio de responsabilidad, las autoridades y sus agentes asumirán las consecuencias por sus decisiones, omisiones o extralimitación de funciones, de acuerdo con la Constitución, las leyes y los reglamentos.

(...)

10. En virtud del principio de coordinación, las autoridades concertarán sus actividades con las de otras instancias estatales en el cumplimiento de sus cometidos y en el reconocimiento de sus derechos a los particulares.

(...)

11. En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este Código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa.

(...)

13. En virtud del principio de celeridad, las autoridades impulsarán oficiosamente los procedimientos, e incentivarán el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, a efectos de que los procedimientos se adelanten con diligencia, dentro de los términos legales y sin dilaciones injustificadas.”

Ahora bien, esta Autoridad en sus actuaciones administrativas, debe cumplir con los principios orientadores antes mencionados toda vez que dichas actuaciones son la manifestación de la voluntad de la administración, sus efectos se traducen en crear, modificar o extinguir derechos u obligaciones de carácter particular, personal y concreto, con el fin de establecer una obligación tendiente a crear situaciones específicas, teniendo como presupuesto la sujeción al orden público y el respeto por las garantías y derechos de los administrados.

Sumado a lo anterior, es preciso considerar que las actuaciones administrativas en materia ambiental, deben encontrarse en el marco del denominado principio de Desarrollo Sostenible, acogido por la Declaración de Río de Janeiro de 1992, implica el sometimiento de la actividad económica a las limitaciones y condicionamientos

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

que las autoridades ambientales y la normatividad en esta materia imponen a su ejercicio, de tal manera que el derecho a la libertad económica sea compatible con el derecho a un ambiente sano.

Adicionalmente, y en el mismo sentido, dentro de la organización de nuestro Estado Social de Derecho, el principio de protección del medio ambiente, como fin y deber social a cargo del Estado, se establece como uno de los valores primordiales de nuestro ordenamiento jurídico, y por tal razón, el Estado cuenta con las facultades necesarias para preservar las riquezas naturales de la Nación y garantizar el derecho colectivo a un ambiente sano; lo anterior, sin perjuicio de que, en uso de tales facultades, el Estado pueda promover el desarrollo económico sostenible y compatible con las políticas orientadas a la salvaguardia del derecho colectivo a gozar de un medio ambiente sano.

Por otra parte, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 99 de 1993, el actual Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, es el organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza y de definir, en los términos de la citada ley, las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, a fin de asegurar el desarrollo sostenible.

B. Del ajuste vía seguimiento de los instrumentos de manejo y control ambiental.

Mediante la expedición del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente, incluido lo referente al Título VIII de la Ley 99 de 1993, sobre licencias ambientales.

El citado Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 estableció en su artículo 2.2.2.3.9.1, el deber de la autoridad ambiental de realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o plan de manejo ambiental, durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono, y en el desarrollo de dicha gestión, la potestad de realizar entre otras actividades, visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, 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.

Es del caso precisar que los actos administrativos emitidos por esta Autoridad en virtud de las actividades de seguimiento y control a las obligaciones establecidas en los instrumentos de manejo, son mecanismos para exigir el cumplimiento de las obligaciones constitucionales, legales y administrativas, las cuales tienen como objetivo ejecutar la actividad ordenada por la Autoridad Ambiental Competente.

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

La presente actuación, encuentra pleno sustento jurídico, si se tiene en cuenta lo dispuesto en el párrafo primero del artículo 2.2.2.3.11.1 del Decreto 1076 de 2015, en el cual se consagra la facultad de las autoridades ambientales de realizar ajustes periódicos a los instrumentos de manejo y control ambiental cuando a ello hubiere lugar.

“(…) continuarán realizando las actividades de control y seguimiento necesarias, con el objeto de determinar el cumplimiento de las normas ambientales. De igual forma, podrán realizar ajustes periódicos cuando a ello haya lugar, establecer mediante acto administrativo motivado las medidas de manejo ambiental que se consideren necesarias y/o suprimir las innecesarias.” (Subrayado fuera de texto).

Vale agregar que en las actuaciones administrativas, para efectos de modificar las situaciones jurídicas desempeña un papel importante el concepto de la discrecionalidad administrativa, conforme al cual la Administración puede adoptar decisiones, con el fin de atender una realidad específica que afecta la situación jurídica actual, que requiere su actuar de tal manera que la discrecionalidad debe fundarse, causarse, sustentarse, afirmarse en la realidad y cuando expresa un juicio debe ser el reflejo de las cualidades comprobadas, como consecuencia del buen proceder administrativo.

En adición a lo indicado, no puede perderse de vista que las actuaciones de la ANLA como ente administrativo, deben buscar un equilibrio entre la discrecionalidad y las motivaciones legales para modificar los efectos jurídicos generados en las anteriores decisiones adoptadas en torno a la función de seguimiento y control ambiental que le asiste. Es así como la realidad del proyecto objeto de pronunciamiento y el deber encomendado en el acto jurídico de creación de la Entidad, plantea la necesidad de modificar el instrumento de manejo, considerando que la decisión que hoy se adopta, fundamentada técnica y jurídicamente, en las competencias discrecionales con que cuenta, permitirán cumplir su función de control ambiental, en concordancia con los fines del servicio público, la protección de los bienes colectivos y los principios de la función administrativa, de una manera adecuada y eficiente.

Asimismo, después de validar la información entregada por el Titular relacionada al cumplimiento del sistema de vigilancia de la calidad del aire industrial (SVCAI) se identifica que esta presenta considerables deficiencias, debido que no coinciden los puntos de monitoreo de calidad del aire aprobados en el (SVCAI) presentado en el radicado numero 2015044807-1-000 que presentó los datos del Rediseño del (SVCAI) aprobada para su cumplimiento en el Artículo séptimo de la Resolución 0855 del 24 de julio de 2017 y entregada en versión final en el ICA 22 con radicado: 2019097957-1-000. Con relación a lo anterior, se identificó que el sistema de vigilancia de la calidad del aire inicial se generó con un enfoque en la planta Caracolito la cual no hace parte de este plan de manejo ambiental, por tanto, se identifica la necesidad de modificar el sistema de vigilancia. Con la finalidad, que

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

dicho sistema evalúe las afectaciones que puede generar la mina la Esmeralda a la población cercana.

Adicionalmente, se valida que la comunidad ha presentado continuas reclamaciones asociadas a la calidad del aire, sin embargo, el sistema no permite dar una respuesta clara a la situación de la calidad del aire de la zona aledaña debido a las inconsistencias que este registra. Igualmente, se presenta falta de información por parte del modelo de dispersión de contaminantes entregado por la sociedad en la ficha 21 Monitoreo calidad de aire y ruido (CSM-M-3).

Por otra parte, es de aclarar que la información suministrada en las dos propuestas de reubicación de las estaciones de calidad del aire realizadas por la Sociedad, no presentó las debidas justificaciones técnicas, para validar si las nuevas ubicaciones cumplen con los criterios establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT (2010). Por tanto, no se puede valorar o autorizar las modificaciones presentadas, en consecuencia, esta Autoridad presenta una ubicación tentativa de las estaciones del sistema de vigilancia.

Se observó que, la ficha autorizada muestra en sus obligaciones que la medición de los parámetros se debe realizar con algún laboratorio acreditado por el IDEAM, lo cual se incumple por la sociedad, debido que el monitoreo en la estación fija denominada: I. E. S. Miguel sede Primaria, presenta resultados tomados para los parámetros PM_{2.5} y PM₁₀, obtenidos por un laboratorio sin acreditación del IDEAM en el método automático y el parámetro PM_{2.5}.

Se encontró una discrepancia con relación a los nombres y ubicación de los puntos de ruido ambiental y emisión de ruido que se presentan autorizados en la nombrada ficha, puesto que al ser comparados con las ubicaciones reportadas en los informes de monitoreos para el año 2021 no presentan similitud. Por tanto, se identificó que la totalidad de los nombres de los puntos en evaluación y las coordenadas de estos no guardan relación con lo indicado en la ficha, adicionalmente, se verificó en el informe que no se presentó alguna justificación que indique los criterios de ubicación de los puntos en las dos metodologías de monitoreo de ruido (emisión de ruido y ruido ambiental) o alguna justificación técnica de la selección de la ubicación de estos puntos. Por tanto, el no conservar los puntos de monitoreo impide hacer una trazabilidad con estudios anteriores.

Asimismo, conforme la facultad que ostenta esta Autoridad Nacional, de realizar ajustes periódicos, cuando a ello hubiere lugar y con la finalidad que se adapte a las realidades propias del proyecto, lo cual como es natural y lógico, es cambiante y no estático, se ajustará vía seguimiento la “Ficha 19 – Monitoreo de Calidad de Agua. Aguas Subterráneas (CSM-M-1)”, aprobada para su cumplimiento en el Artículo séptimo de la Resolución 855 del 24 de julio de 2017 y modificada por el artículo 1 de la Resolución 1893 del 27 de octubre de 2021 y el artículo 1 de la Resolución 1683 del 27 de octubre de 2022.

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Una vez revisada y analizada la información, esta Autoridad considera que es necesario incorporar los tres piezómetros adicionales a los 10 piezómetros que actualmente se encuentran operativos, es importante cerrar la incertidumbre de los niveles piezométricos y/o freáticos que estos tres piezómetros aportarían, por lo anterior, se mantiene el requerimiento con las condiciones de lugar, sin embargo se requiere a la empresa alcanzar el nivel piezométrico reportado según el modelo hidrogeológico allegado pero implementar sensores de hilo vibrátil en estos tres nuevos piezómetros para determinar la columna de agua en estos tres puntos propuestos.

Igualmente, y no menos importante resulta considerar el principio de proporcionalidad, como mandato constitucional al que deben estar sometidas las actuaciones administrativas, el cual exige una adecuación entre los medios utilizados por la autoridad administrativa y los fines que persigue con tales instrumentos, de tal manera que en virtud de determinadas exigencias no se vean vulnerados preceptos constitucionales de mayor jerarquía.

Finalmente, la actual decisión, para culminar, se fundamenta en los principios orientadores consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, en concordancia con lo establecido en el artículo tercero de la Ley 489 de 1998 y en el artículo tercero del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que establece los principios orientadores de las actuaciones administrativas, especialmente, en los principios del debido proceso, proporcionalidad, y legalidad, así como en la aplicación rigurosa de los principios de política ambiental consagrados en instrumentos internacionales y adoptados por la legislación colombiana en diversas leyes, entre ellas, con una preponderancia evidente, la Ley 99 de 1993, en su artículo 1, dentro de los cuales vale la pena destacar el principio de desarrollo sostenible, el principio de prevención y los criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física, entre otros.

Teniendo en cuenta que en el presente acto administrativo se modifican situaciones jurídicas existentes, previstos en un acto administrativo, que en su momento puso fin a una actuación administrativa y que se encuentra en firme, procede el recurso de reposición, de conformidad con el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

En mérito de lo expuesto, esta Autoridad Nacional:

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Modificar vía seguimiento el numeral 14 del artículo séptimo de la Resolución 855 del 24 de julio de 2017, “Ficha 19 – Monitoreo de Calidad de Agua. Aguas Subterráneas”, modificado por el artículo primero de la Resolución 1893 del 27 de octubre de 2021, que añadió algunas condiciones para el cumplimiento; que a su vez fue modificada por el artículo primero de la Resolución

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

1683 del 8 de agosto de 2022, en el sentido de añadir algunas condiciones para su cumplimiento, el cual quedará así, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO SÉPTIMO. (...)

(...)

14. FICHA: 19 – Monitoreo Calidad del Agua. Aguas subterráneas: Implementar una red de monitoreo de agua subterránea, para lo cual se establecerán diez (10) piezómetros en el área de influencia del proyecto.

I. Condición de modo

Piezómetros nuevos:

(...)

c) La profundidad con la que deben contar estos piezómetros estará condicionada a la geometría de las diferentes capas litológicas que delimitan el acuífero y debe garantizarse alcanzar el nivel freático, que acorde a la modelación presentada por la sociedad estaría alrededor de 625 m.s.n.m. y 600 m.s.n.m, se requiere utilizar sensor de hilo vibrátil para garantizar el registro de la columna de agua.”

ARTÍCULO SEGUNDO. Ajustar vía seguimiento el artículo séptimo de la Resolución 0855 del 24 de julio de 2017, en el sentido de modificar la “Ficha 21 Monitoreo calidad de aire y ruido CSM-M-3”, incluyendo las siguientes obligaciones, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo:

1. El Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire Industrial - SVCAI del proyecto LAM1499 Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé - La Esmeralda estará compuesto por cinco (5) estaciones de monitoreo: tres (3) estaciones de carácter indicativo y dos (2) de tipo fijo. Las estaciones de monitoreo deben estar dotadas de equipos con tecnología de medición para PM10 y PM2.5. Por lo anterior, se definen los siguientes puntos de monitoreo.

Nombre de la estación - ID_MCA_AA	ID_MAI_ANL	TIPO	Coordenadas (Origen Nacional)	
			X	Y
E1 Vientos arriba	MCA-LAM1499-0001	Fija	4765665,207	2032303,564
E2 Vientos abajo de las fuentes	MCA-LAM1499-0002	Indicativa	4766596,542	2033144,94
E3 El bombazo	MCA-LAM1499-0003	Indicativa	4766924,617	2033406,558

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

E4 I.E.S Miguel sede primaria	MCA-LAM1499-0004	Indicativa	4767321,502	2033197,857
E5 Cemex	MCA-LAM1499-0005	Fija	4767053,951	2033213,244

- 1.1.** Indicar la cota y altura de los instrumentos de monitoreo. En caso de cambio en la ubicación de las estaciones estas deberán trasladarse en un radio de 200 m2 respecto al lugar definido. Adicionalmente, se deberá presentar a la ANLA el sustento técnico correspondiente, en aras de garantizar la trazabilidad temporal y la representatividad espacial de los datos, de acuerdo con los criterios técnicos establecidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.
- 1.2.** Las estaciones de carácter indicativo se evaluarán en temporada seca tomando como mínimo 18 días de monitoreo, con la posibilidad de ser ampliado a 24 días, según lo indicado por el numeral 5.7. del Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire. Por otra parte, las estaciones de tipo fijo se evaluarán de forma continua durante todo el año, considerando que para aprobar el estudio en una estación fija se requiere más del 75% de las muestras a 24 horas verificadas y validadas. Finalmente, con estas concentraciones verificadas y validadas estimar los índices de calidad del aire (ICA), según lo indicado por los artículos 18, 19 y 20 de la Resolución 2254 de 2017 del MADS, o aquella que la modifique o sustituya.
- 1.3.** Las estaciones del SVCAI del Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé - La Esmeralda, deben cumplir en todo momento con los criterios de microlocalización establecidos en el Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad de Aire, adoptado mediante Resolución 650 de 2010 y ajustado por la Resolución 2154 de 2010 y presentar los debidos soportes en cada informe de entrega de resultados.
- 1.4.** En las estaciones de calidad del aire fijas se realizará medición con equipos automáticos considerando una resolución temporal horaria. En caso de instalación de equipos manuales, como mínimo deben reportar registros de 24 horas, medidos desde medianoche hasta la medianoche para asegurar la consistencia nacional, según lo establecido en el Manual de Diseño del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad de Aire adoptado mediante la Resolución 650 de 2010 y ajustado por la Resolución 2154 de 2010. Se podrá migrar a una mejor tecnología de monitoreo cuando la Sociedad considere apropiado hacerlo o cuando haya excedencias respecto a los niveles de prevención, alerta o emergencia establecidos en la Resolución 2254 de 2017.
- 1.5.** Las mediciones de concentración de PM10 y PM2.5 se deben realizar utilizando equipos calibrados y con métodos acreditados por el IDEAM,

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

según el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, en todas las estaciones del sistema.

- 1.6.** La información meteorológica: debe hacer referencia al histórico bianual con el año calendario inmediatamente anterior al estudio y el año en que se ejecutan los estudios, la cual debe ser previamente validada de acuerdo con los estándares establecidos por la EPA, de igual forma se deberá entregar la información meteorológica de la campaña de monitoreo (Quality Assurance Handbook for Air Pollution Measurement Systems Volumen IV: Meteorological Measurement Versión 2.0 EPA-454/B-08-002). Anexar los archivos georreferenciados de acuerdo con el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 del MADS, o la que la modifique, derogue o sustituya.
- 1.7.** Certificados de laboratorios acreditados por el IDEAM para la toma de la muestra y para el análisis del parámetro monitoreado. Dichos laboratorios, deberán contar con las técnicas de medición que cuenten con los límites de detección de los diferentes parámetros que permitan verificar el cumplimiento normativo de los mismos.
- 1.8.** Reportes de laboratorio (que incluya datos diarios u horarios dependiendo de la tecnología de la estación de monitoreo - manual o automática).
- 1.9.** Comparación de las mediciones con los niveles máximos permisibles establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del MADS, o aquella que la modifique, derogue o sustituya, y con los registros históricos del sistema por cada una de las estaciones. Los contaminantes para registrar serán los establecidos en la Resolución 2254 de 2017 del MADS, o aquella que la modifique o sustituya, aplicables según la actividad industrial desarrollada y las fuentes de emisión identificadas.
- 1.10.** Informe de las acciones implementadas para garantizar el cumplimiento de los estándares en caso de sobrepasar los límites de inmisión para cada contaminante.
- 1.11.** Radicar ante la ANLA las mediciones validadas de las estaciones del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire Industrial – SVCAI, a través del Portal de Recepción de Información - AGIL en el Módulo Atmosférico, para lo cual se debe solicitar usuario y contraseña de acceso al Portal en los correos licencias@anla.gov.co o centromonitoreo@anla.gov.co. Este usuario es único para la empresa y deberá ser solicitado por el representante legal de la compañía indicando el correo autorizado para tal fin. Los datos del SVCAI, se reportarán de manera semanal para el caso de estaciones automáticas y mensualmente para el caso de estaciones manuales. Sin perjuicio de lo anterior, los resultados de los monitoreos de la concentración de los contaminantes y de las variables meteorológicas, obtenidos del

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

SVCAI deberán presentarse de forma acumulada en los Informes de Cumplimiento Ambiental –ICA, con su respectivo análisis integral.

2. En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 25 de la Resolución 2254 del 1 de noviembre de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la información generada por el SVCAI del Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé debe ser migrada al Subsistema de Información de la Calidad del Aire – SISAIRE, administrado por el IDEAM, en los términos establecidos de la Resolución 651 de 2010 o aquella que modifique o sustituya.
3. Presentar de forma acumulada en los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, los resultados de los monitoreos de la concentración de los contaminantes y de las variables meteorológicas, obtenidos del SVCAI del Plan de Manejo Ambiental para la Explotación de Calizas en Payandé, con su respectivo análisis integral.
4. Los informes anuales que se presenten a la ANLA deben cumplir con lo establecido en el numeral 7.6.2. y 7.6.3. del Manual de Operación de SVCA del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire o aquel que lo modifique o sustituya.
5. Ajustar las acciones e indicadores según la normatividad vigente, esto es, el seguimiento que se realice en materia de calidad de aire (monitoreo y modelización) debe tener en cuenta los parámetros de material particulado regulados en la Resolución 2254 de 2017 o aquella que la modifique, sustituya, adicione o derogue.
6. Con respecto a los modelos de calidad del aire que la Sociedad especificó en la ficha 21 aprobada bajo Resolución 0855 de 2017, donde se requiere que se modele la dispersión de contaminantes atmosféricos, al menos una vez al año o cada vez que se presenten cambios en los procesos y/o actividades que generan emisiones (por ejemplo, introducción de nuevas fuentes), en tanto el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adopte el Protocolo de Modelización de Contaminantes Atmosféricos. Esta Autoridad considera necesario que esta obligación se complemente por las siguientes condiciones:
 - 6.1. Emplear un sistema de modelación actualizado avalado por la EPA que represente adecuadamente las condiciones de dispersión en el área de influencia del proyecto.
 - 6.2. Considerar las configuraciones recomendadas por el ente desarrollador para el sistema de modelación utilizado.
 - 6.3. Modelar como mínimo PM10 o PM2,5 (relacionar demás contaminantes de interés según las fuentes de emisión del proyecto), de acuerdo con el

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del MAVDT del 2010 (adoptado por la Resolución 650 de 2010, y ajustado por la Resolución 2154 de 2010), Resolución 2254 del 2017 del MADS o aquella que la modifique, derogue o sustituya.

- 6.4.** Identificar los receptores de interés, usos del suelo, topografía, ventana de modelación y resolución de malla a emplear en la modelación.
- 6.5.** Efectuar un análisis de la información meteorológica obtenida de estaciones automáticas del IDEAM. Cuando esto no sea posible, la modelación se apoyará en información meteorológica obtenida de otras estaciones automáticas (anexando la justificación técnica de la escogencia de estaciones diferentes a las del IDEAM) o en su defecto a partir de información resultante de modelos meteorológicos de pronóstico para el año calendario inmediatamente anterior al estudio. Para las variables aplicables, tener en cuenta lo determinado en la guía de la EPA "Meteorological Monitoring Guidance for Regulatory Modeling Applications - EPA 454/R 99 005".
- 6.6.** En caso de presentar excedencias de los contaminantes modelados respecto a los límites normativos, se deberá presentar escenarios a modelar (sin sistemas de control y con sistemas de control), informando las características, tiempo de instalación y los por menores de aplicación de estas medidas de control, en el respectivo Informe de Cumplimiento Ambiental - ICA.
- 6.7.** Presentar el informe de la modelación de la dispersión de contaminantes atmosféricos en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA como mínimo con la siguiente información:
 - 6.7.1.** Diagrama de flujo de los procesos que generan emisiones atmosféricas.
 - 6.7.2.** Descripción del modelo empleado incluyendo los resultados de las concentraciones obtenidas para los receptores sensibles y gráficas de isopletas georreferenciadas, donde se muestre la ubicación de las fuentes de emisión y de los receptores.
 - 6.7.3.** Datos de entrada de la modelación: descripción y ubicación de la región de impacto, identificación y ubicación georreferenciado de las fuentes de emisión y de los posibles receptores, archivo geográfico con la topografía de la región y tipo de uso del suelo, información y análisis de la meteorología (archivos nativos p. ej .SAM, .UA, .PFL, .SFC y accesibles .csv, xls, .txt no protegidos) y de la calidad del aire en la región (en caso de no existir dicha información, utilizar la información de calidad de aire más reciente), análisis sobre potenciales receptores,

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

contaminantes emitidos y descripción del método de cuantificación de las emisiones, que permitan la reproducción total del modelo.

6.7.4. Reporte de los criterios, características del modelo, alcances y tamaño de mallas empleados para la modelación. Anexar los archivos de entrada y salida de los procesadores y pre procesadores empleados en la modelación, en los formatos originales de entrada y salida del modelo (archivos nativos p. ej. .ADI, .SOU, .ROU, .ADO, y accesibles .csv, xls, .txt no protegidos), de forma que se permita la reproducción total del modelo.

6.7.5. Técnicas de validación de la modelación y la concentración de fondo tenidas en cuenta, así como de los resultados obtenidos.

6.7.6. Análisis, conclusiones y anexos.

7. Ajustar las medidas asociadas a los monitoreos de ruido, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones mínimas. Realizar los monitoreos de ruido ambiental, dando cumplimiento a las siguientes condiciones:

7.1. Cumplir con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución 0627 de 2006 del MAVDT o aquellas que la modifiquen o sustituyan.

7.2. Actualizar el inventario de potenciales receptores de interés (asentamientos poblacionales, viviendas, infraestructura social y ecosistemas estratégicos) del proyecto.

7.3. Realizar anualmente los monitoreos de ruido ambiental en los diferentes puntos de medición o en los periodos de operación más representativos en tiempo y lugar de la actividad. Dichos puntos deberán coincidir con los puntos monitoreados el EIA, y en caso de que se presenten nuevos potenciales receptores de interés, considerar puntos adicionales de monitoreo, los cuales se localizarán estratégicamente respecto a la ubicación de estos receptores.

7.4. La ubicación espacial de los puntos de monitoreo de ruido que serán incluidos como mínimo en las campañas, y la codificación asignada por el Centro de Monitoreo del Estado de los Recursos Naturales de ANLA se presenta continuación:

Punto	Nombre o Ubicación	Coordenadas Origen Nacional		Departamento Municipio	Codificación del Centro de Monitoreo de ANLA.
		Este	Norte		
1	RA1	4765401,7	2033441,2	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0001

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

2	RA2	4765888,6	2033430,5	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0002
3	RA3	4766610,4	2033462,5	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0003
4	RA4	4765292,2	2033039,5	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0004
5	RA5	4765780,0	2032997,8	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0005
6	RA6	4766562,5	2032799,7	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0006
7	RA7	4766755,4	2033508,3	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0007
8	RA8	4767103,0	2033473,0	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0008
9	RA9	4767278,0	2035300,0	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0009
10	RA10	4766770,1	2033284,1	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0010
11	RA11	4767016,1	2033293,0	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0011
12	RA12	4767276,0	2033298,6	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0012
13	RA13	4766778,0	2033069,0	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0013
14	RA14	4766994,8	2033127,0	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0014
15	RA15	4767216,7	2033076,7	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0015
16	RA16	4767302,5	2032941,7	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0016
17	RA17	4767620,4	2032968,2	SAN LUIS (Tolima)	MRA-LAM1499-0017

Ante la ocurrencia de cambio de coordenadas, la adición o eliminación de puntos, la Sociedad deberá informar las nuevas ubicaciones y la justificación técnica correspondiente a la ANLA.

7.5. El número mínimo de días a la semana en los cuales se efectúen las mediciones es de dos (2), en donde uno de ellos tiene que ser un domingo; las mediciones deben cubrir los periodos diurnos y nocturnos para el mismo día. Las mediciones deberán realizarse en la misma semana, para los dos días, los dos horarios y condiciones de operación representativa de la fuente, con el fin de establecer uniformidad en el monitoreo.

7.6. Georreferenciar la información de los monitoreos de ruido ambiental, de acuerdo con el modelo de almacenamiento geográfico establecido en la Resolución 2182 de 2016 o aquella que la modifique o sustituya.

7.7. Georreferenciar el inventario de fuentes, vías y receptores y proyectarlo en

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

mapas temáticos.

- 7.8.** Presentar los informes de los monitoreos de ruido en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, incluyendo la información requerida en el Artículo 21 de la Resolución 0627 de 2006, y adicionalmente indicar el estado de avance del proyecto en el momento de la realización del monitoreo. Incluir en el informe la comparación de las mediciones con los estándares máximos permisibles establecidos en la Resolución 0627 de 2006 (o la que la modifique o sustituya) y con la línea base presentada en el EIA para ruido ambiental.
- 8.** Realizar los monitoreos de emisión de ruido y entregar los respectivos soportes en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, teniendo en cuenta lo siguiente:

 - 8.1.** Seleccionar puntos en los límites industriales de la operación donde se identifique la mayor emisión de ruido para realizar los monitoreos de emisión.
 - 8.2.** Cumplir con los parámetros y procedimientos establecidos en la Resolución 0627 de 2006 del MAVDT o aquellas que la modifiquen, deroguen o sustituyan, para lo cual deberá contemplarse monitoreos con las fuentes prendidas (y apagadas de ser posible).
 - 8.3.** Realizar los monitoreos de emisión de ruido dentro de la campaña de monitoreo de ruido ambiental, en los periodos de operación más representativos en tiempo y lugar de la actividad, al menos durante 1 día.
 - 8.4.** Georreferenciar en mapas temáticos los puntos de monitoreo sobre la información de uso actual de suelo y de los instrumentos de ordenamiento territorial del área de influencia con la respectiva justificación de la selección de los sectores de ruido establecidos en el Artículo 9 y su párrafo primero de la Resolución 627 de 2006, cada que se actualicen los instrumentos de ordenamiento territorial y/o se incluyan nuevos puntos de monitoreo. Presentar esta información en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA.
 - 8.5.** Presentar en los respectivos Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA los informes de los monitoreos de ruido, incluyendo la información requerida en el Artículo 21 de la Resolución 0627 de 2006. Incluir en el informe la comparación de las mediciones con los estándares máximos permisibles establecidos en la Resolución 0627 de 2006 (o la que la modifique, derogue o sustituya) y con los monitoreos de ruido ambiental.
- 9.** Excluir o eliminar las siguientes obligaciones de la Ficha “21 Monitoreo calidad de aire y ruido (CSM-M-3)”, toda vez, que estas obligaciones pueden llegar a

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

repetirse con las nuevas exigencias o que no aplican bajo el presente contexto para el seguimiento ambiental:

9.1. Calidad del aire:

9.1.1. El monitoreo de calidad del aire se realizará conforme a lo establecido en el Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire adoptado a través de Resolución 750 de 2010, y en la Resolución 610 de 2011 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, teniendo en cuenta lo siguiente:

9.1.1.1. Parámetros a monitorear: PM10

9.1.1.2. Tipo de estación: Se define de acuerdo con lo requerido por la autoridad ambiental en el numeral 5.7.4 del manual de Diseño del SVCA, estaciones de tipo indicativo y fijas.

9.1.1.3. Número y ubicación de estaciones: Como se observa en el Anexo 9.1, se ubicarán 2 estaciones tipo indicativo y 1 fija, para la medición de material particulado PM10, de acuerdo con el comportamiento de los vientos y las estaciones del modelo, así:

9.1.1.3.1. De acuerdo con el Protocolo Para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire los SISTEMAS DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE (SVCA) son un conjunto de procesos, herramientas e instrumentos que tienen como fin determinar los niveles de inmisión que se dan en un área determinada; por lo anterior en el proceso de diseño del SVCAI, se contemplaron todas las operaciones que pertenecen al proceso productivo de la planta Caracolito propiedad de CEMEX COLOMBIA S.A., incluyendo el proceso de explotación que se lleva a cabo en la mina la esmeralda.

9.1.1.3.2. La ubicación de las estaciones se determinó de acuerdo con la información meteorológica obtenida de la estación Davis Vantage Pro II ubicada en la azotea del edificio administrativo de la Planta Caracolito durante el periodo comprendido entre el 2 de febrero de 2012 y el 7 de enero de 2013.

9.1.1.3.3. Una (1) estación de Fondo tipo indicativo. Se ubicará de acuerdo con la rosa de vientos de la zona, vientos arriba de la actividad analizada. La actual estación denominada “Pondaje”, se modificará de TSP a PM10 y será reubicada al sureste (SE) de la Planta Caracolito hacia donde no se presenta ninguna componente del viento.

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

9.1.1.3.4. Una (1) estación tipo indicativo vientos abajo de las fuentes de emisión objeto del SVCAI, que permita evaluar los incrementos causados por la actividad industrial. La actual estación denominada “Cancha de Fútbol” se modificará de TSP a PM10 y será reubicada al noroeste (NW) de la Planta Caracolito hacia donde se presenta la componente prevaleciente del viento, es decir en esta dirección el viento sopla el 16.15% del tiempo con velocidades de hasta 4.0 m/s.

9.1.1.3.5. Una (1) estación fija ubicada en las principales concentraciones de población de la región analizada que se y que se encuentran bajo la influencia de la actividad industrial. La actual estación de PM-10 ubicada en el colegio San Miguel será trasladada al “Edificio Cemex” y cumple con este enfoque, ya que se encuentra ubicada al sur (S) de la Planta Caracolito en el Corregimiento de Payandé, siendo éste el principal núcleo poblacional susceptible de afectación en la región.

9.1.1.4. Periodos del Monitoreo:

9.1.1.4.1. Para el parámetro PM 10 en las estaciones tipo indicativo, las muestras serán de 24 horas, a partir de las 00:01 has las 24:00 y se tomarán muestras día de por medio, de acuerdo con lo establecido en la tabla 20 numeral 5.7.4 del manual de diseño de un SVCA.

9.1.1.4.2. Conforme a las exigencias de las autoridades ambientales y basados en la descripción de SVCAI indicativo de la tabla 20 numeral 5.7.4 del manual de diseño de un SVCA, se propone tomar 24 muestras con el fin de cumplir el tiempo de monitoreo con una periodicidad mínimo de una vez al año.

9.1.1.4.3. Para el parámetro PM10 en la estación tipo fija se tomarán muestras día de por medio durante todo el año.

De acuerdo con lo anteriormente propuesto, a continuación, se clasifican las estaciones del SVCAI.

Estación	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
	Según el tipo de área	Tiempo de Muestreo	Según emisiones dominantes
1. Estación al SE	Rural	Indicativa (*)	De Fondo (**)
2. Estación al NW	Rural	Indicativa	Industrial (***)
3. Edif. Cemex	Suburbana	Fija	De Fondo

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

(*) Permanece en un punto en periodos de tiempo inferiores a un año.

(**) Estación que se encuentra vientos arriba de la actividad industrial objetivo.

(***) Estación ubicada de manera que el nivel de contaminación medido está influenciado significativamente por las emisiones cercanas de las fuentes de la actividad industrial objetivo

9.2. Metodología técnica

9.2.1. La operación de la red de monitoreo estará a cargo de un laboratorio ambiental que cuente con la acreditación del IDEAM para este parámetro específico, se empleará la siguiente metodología del IDEAM:

9.2.1.1. Partículas (PM10). “Determinación de la concentración de material particulado menor a 10 μm (PM10) en la atmósfera – muestreador de alto volumen (HI-VOL)” del IDEAM; equivalente a la metodología EPA/USA.

9.2.1.2. Se realizarán los siguientes procedimientos de gestión de equipos:

9.2.1.2.1. Calibración de los High Vol (PM10). Calibración de los orificios de los medidores para obtener un flujo de muestreo de las PM10 de 1.13 m^3/min +/- 10% (method orifice / pressure indicator). Empleando un Orificio de Transferencia Estándar calibrado con un Medidor estándar de desplazamiento, con trazabilidad.

9.2.1.2.2. Certificado de Calibración de las Balanzas y Masas. Balanza Analítica, Masa Clase E2 para ajuste a la aceleración de la gravedad y Juego de pesas de 1g a 50 g Clase F1 para protocolo de verificación en el rango de trabajo.

9.2.1.2.3. Los pesajes se reportarán con un Valor medio único asociado a la Incertidumbre de la medida.

9.2.1.2.4. Los monitoreos fijos e indicativos de PM10 deberán cumplir con la frecuencia mínima establecida en el Protocolo de monitoreo y seguimiento de la calidad del aire aprobado por la Resolución 2154 de 2010 (Numeral 15.1 del Artículo 7 de la Resolución 00855 de 2017).

9.3. Una vez definidas las posibles localizaciones de las estaciones de monitoreo del SVCAI, se tendrán en cuenta los aspectos básicos de micro localización de estaciones establecidos en el Protocolo para escala vecindario, concernientes a seguridad, logística, altura de ubicación del Muestreador,

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”

distancia mínima a vías o estructuras, entre otros.

ARTÍCULO TERCERO. En el evento en que el titular de la licencia sea una sociedad comercial o de una sucursal de sociedad extranjera que entre en proceso de disolución o régimen de insolvencia empresarial o liquidación regulados por las normas vigentes, informará inmediatamente de esta situación a esta Autoridad, con fundamento, entre otros, en los artículos 8, 58, 79, 80, 81, 95 numeral 8 de la Constitución Política de 1991, en la Ley 43 de 1990, en la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes y jurisprudencia aplicable. Adicional a la obligación de informar a esta Autoridad de tal situación, el titular de la licencia o permiso aprovisionará contablemente las obligaciones contingentes que se deriven de la existencia de un procedimiento ambiental sancionatorio conforme con el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o derogue.

ARTÍCULO CUARTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal de la sociedad CEMEX COLOMBIA S.A., con Número de Identificación tributaria (NIT) 860.002.523-1, o a su apoderado debidamente constituido, o a la persona debidamente autorizada, de conformidad con lo previsto en los artículos 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO QUINTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales, Minero Energéticos y Agrarios, a la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA) y la Alcaldía Municipal de San Luis en el Departamento del Tolima; para su conocimiento y fines pertinentes.

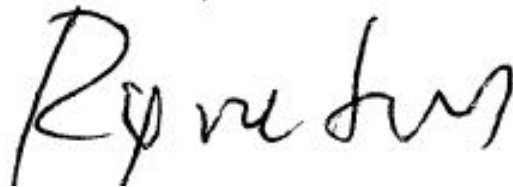
ARTÍCULO SEXTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) publicar el presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental de la página web de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), de conformidad con los términos señalados en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO SÉPTIMO. En contra del presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual podrá interponer el representante o apoderado debidamente constituido de la titular del instrumento de manejo ambiental, por escrito ante el Director General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

"Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones"

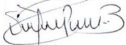
Dado en Bogotá D.C., a los 23 MAY. 2024



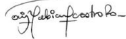
RODRIGO ELIAS NEGRETE MONTES
DIRECTOR GENERAL



JULIAN RODRIGUEZ RINCON
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



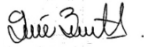
SANDRA PATRICIA BEJARANO RINCON
CONTRATISTA



ARIS FABIAN CASTRO RODRIGUEZ
CONTRATISTA



ALEXANDER MARTINEZ MONTERO
ASESOR



GERMAN BARRETO ARCINIEGAS
SUBDIRECTOR DE SEGUIMIENTO DE LICENCIAS AMBIENTALES

Expediente No. LAM1499
Concepto Técnico N° 4840 Fecha: 04 de agosto de 2023
Fecha: Marzo de 2024

Proceso No.: 20241000009514

Nota: Este es un documento electrónico generado desde los Sistemas de Información de la ANLA. El original reposa en los archivos digitales de la Entidad

“Por la cual se realiza un ajuste vía seguimiento y se toman otras determinaciones”