

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

- ANLA -

RESOLUCIÓN N° 001498

(29 JUL. 2025)

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

LA DIRECTORA GENERAL DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA

En uso de sus facultades establecidas mediante la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 3573 del 2011 y acorde con lo regulado en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el Decreto 376 de 11 de marzo de 2020, la Resolución 2938 de 27 de diciembre de 2024 expedida por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, la Resolución 496 del 16 de abril de 2025 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y,

Que por medio de la Resolución 694 del 3 de junio de 2005¹ el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS (en adelante el Ministerio), otorgó Licencia Ambiental al CONSORCIO RELLENO SANITARIO NUEVO MONDOÑEDO- CRSNM, para el desarrollo del proyecto denominado *“Concesión para realizar los estudios, diseños, construcción y/o montaje, operación y mantenimiento, cierre, clausura y post clausura de las instalaciones de un sistema de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el departamento de Cundinamarca en el área de Mondoñedo”* localizado en el predio Cruz Verde, en las veredas El Fute y Barroblanco, del municipio de Bojacá, en el departamento de Cundinamarca.

Que mediante Auto 1968 del 5 de abril de 2024, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, en adelante esta Autoridad Nacional, reconoció como tercero interviniente a la sociedad QUANTUM LEGAL SERVICES S.A.S. identificada con NIT 901634853-5, para la etapa de control y seguimiento hasta la terminación de la vigencia dentro del proyecto objeto de estudio.

Que por medio de la Resolución 1205 del 19 de junio de 2024, esta Autoridad Nacional autorizó la cesión total de la Resolución 0694 del 3 de junio de 2005 y sus modificaciones, a favor la sociedad Nuevo Mondoñedo S.A. E.S.P.

Que la sociedad Nuevo Mondoñedo S.A. E.S.P., mediante radicado en la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea – VITAL 3800900108696624002 y en la ANLA

¹ modificada por la Resolución 2056 del 24 de noviembre de 2008, adicionada por la Resolución 1670 del 1 de septiembre de 2009 y cedida totalmente en sus derechos y obligaciones a la Sociedad Nuevo Mondoñedo S.A. E.S.P. a través de la Resolución 1205 de 19 de junio de 2024.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

20246201106432 del 25 de septiembre de 2024 (VPD0167-00-2024), solicitó la modificación de la Licencia Ambiental otorgada mediante Resolución 694 del 3 de junio de 2005.

Que en respuesta esta Autoridad Nacional, a través de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, modificó la Resolución 694 del 3 de junio de 2005, del proyecto denominado *“Concesión para realizar los estudios, diseños, construcción y/o montaje, operación y mantenimiento, cierre, clausura y post-clausura de las instalaciones de un sistema de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el departamento de Cundinamarca en el área de Mondoñedo”*, en el sentido de ampliar la capacidad de disposición final de residuos ordinarios, mediante la conformación de una nueva fase de llenado (fase III), a partir de la última terraza diseñada para los vasos existentes A, B y C, y la ampliación de la capacidad de disposición final de residuos sólidos ordinarios mediante la construcción de una nueva celda denominada Vaso D.

Que la sociedad Nuevo Mondoñedo S.A. E.S.P, a través de su representante legal, remitió el escrito del recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025 vía correo electrónico el día 28 de mayo de 2025, quedando radicado en ANLA el 29 de mayo de 2025, con el NUR 20256200615882, en el que solicitó modificar, revocar y aclarar algunas de las disposiciones del mencionado acto administrativo.

Que previo al análisis de los motivos de inconformidad presentados por la recurrente, esta Autoridad Nacional verificó el cumplimiento de los requisitos legales consagrados en los artículos 76 y 77 de la Ley 1437 del 18 de enero de 2011, por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Que mediante el Concepto Técnico 5675 del 29 de julio de 2025, esta Autoridad Nacional realizó las consideraciones técnicas pertinentes para resolver el recurso de reposición en contra de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, las cuales sirven de soporte para la adopción de las decisiones que se adoptan en la presente actuación administrativa.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, es la autoridad competente para resolver el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, teniendo en cuenta lo siguiente:

Es la autoridad facultada para otorgar y efectuar seguimiento al instrumento ambiental del presente proyecto, de acuerdo con la desconcentración administrativa prevista en los numerales 1°, 2° y 7° del artículo tercero del Decreto 3573 de 2011, por medio del cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA.

² Acto Administrativo fue notificado personalmente a la sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A. E.S.P., a través de correo electrónico el día 14 de mayo de 2025, a la Sociedad Quantum Legal Services S.A.S. en su calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto 1968 del 5 de abril de 2024, a través de correo electrónico el día 22 de mayo de 2025 y comunicado a Corporación Autónoma Regional del Cundinamarca – CAR, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a las Alcaldías municipales de Bojacá y Mosquera en el departamento de Cundinamarca y la Procuraduría delegada con funciones mixtas 3: para asuntos ambientales y agrícolas a través de correo electrónico el día 14 de mayo de 2025 y publicado en la Gaceta Ambiental de esta Entidad, el 10 de junio de 2025.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableciendo en su artículo 1.1.2.2.1, que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA – es la encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del país.

A través del Decreto 376 de 2020, el Gobierno Nacional, modificó la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, con el fin de fortalecer los mecanismos de participación ciudadana ambiental, los procesos de evaluación y seguimiento de licencias ambientales, los de gestión de tecnologías de la información, disciplinarios y de gestión de la Entidad.

Asimismo, la Resolución ANLA 2938 del 27 de diciembre de 2024³ *“Por la cual se adopta 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”*, señala que es función del director general, la de suscribir los actos administrativos que otorgan, niegan, modifican, ajustan o declaran la terminación de las licencias, permisos y trámites ambientales.

Posteriormente, mediante la Resolución 496 de 16 de abril de 2025, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se nombró en el empleo de Director General de UAE Código 0015 de la Dirección de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, a la doctora IRENE VÉLEZ TORRES de la planta de personal de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA; por tal motivo, es la funcionaria competente para suscribir el presente acto administrativo.

Del recurso de reposición

El recurso de reposición es un mecanismo de defensa mediante el cual las partes interesadas tienen la oportunidad de ejercer el derecho de controvertir una decisión de la administración pública, para que, previa evaluación confirme, aclare, modifique, adicione o revoque la decisión.

Es decir, con la reposición el funcionario que tomó la decisión tendrá la oportunidad para revisar la integridad el acto recurrido. En el capítulo VI de la Ley 1437 de 2011, se establecen las normas para la presentación, oportunidad y trámite de los recursos de reposición contra los actos administrativos.

Los recursos contra los actos administrativos se encuentran reglados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, así:

“Artículo 74. Recursos contra los actos administrativos. – Por regla general, contra los actos definitivos procederán los siguientes recursos:

- 1. El de reposición, ante quien expidió la decisión para que la aclare, modifique, adicione o revoque. (...).”***

³ Modificada por la Resolución 686 del 14 de abril de 2025.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

La oportunidad y presentación del recurso de reposición esta reglado en el artículo 76 del mismo Código, así:

“Artículo 76. Oportunidad y presentación. Los recursos de reposición y apelación deberán interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso. Los recursos contra los actos presuntos podrán interponerse en cualquier tiempo, salvo en el evento en que se haya acudido ante el juez.

Los recursos se presentarán ante el funcionario que dictó la decisión (...)”

Además del plazo para el ejercicio de los recursos, el artículo 77 del precitado Código fija los requisitos que deben cumplir para su interposición, así:

“Artículo 77. Requisitos. Por regla general los recursos se interpondrán por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación. Igualmente, podrán presentarse por medios electrónicos. Los recursos deberán reunir, además, los siguientes requisitos:

1. Interponerse dentro del plazo legal, por el interesado o su representante o apoderado debidamente constituido.
2. Sustentarse con expresión concreta de los motivos de inconformidad.
3. Solicitar y aportar las pruebas que se pretende hacer valer.
4. Indicar el nombre y la dirección del recurrente, así como la dirección electrónica si desea ser notificado por este medio.

Sólo los abogados en ejercicio podrán ser apoderados. Si el recurrente obra como agente oficioso, deberá acreditar la calidad de abogado en ejercicio, y prestar la caución que se le señale para garantizar que la persona por quien obra ratificará su actuación dentro del término de dos (2) meses.

Si no hay ratificación se hará efectiva la caución y se archivará el expediente.

Para el trámite del recurso el recurrente no está en la obligación de pagar la suma que el acto recurrido le exija. Con todo, podrá pagar lo que reconoce deber”.

De otra parte, el artículo 80 del citado Código, establece el alcance del contenido de la decisión que resuelve el recurso:

“Artículo 80. Decisión de los recursos. Vencido el período probatorio, si a ello hubiere lugar, y sin necesidad de acto que así lo declare, deberá proferirse la decisión motivada que resuelva el recurso.

La decisión resolverá todas las peticiones que hayan sido oportunamente planteadas y las que surjan con motivo del recurso.”

Por su parte, con relación a la conclusión del procedimiento administrativo, expresa el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo:

“Artículo 87. Firmeza de los actos administrativos. Los actos administrativos quedarán en firme:
(...)

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

2. Desde el día siguiente a la publicación, comunicación o notificación de la decisión sobre los recursos interpuestos”.

En toda actuación administrativa que se surta ante esta Autoridad Nacional debe respetarse el valor de los principios que orientan las relaciones entre el Estado y los particulares. Así las cosas, el contenido y motivación del acto administrativo recurrido, atiende al principio de sujeción a la ley en desarrollo del principio de legalidad y en armonía con los fines del Estado Social de Derecho. En ese sentido, el precitado Código establece:

“Artículo 3o. 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.

1. En virtud del principio del debido proceso, las actuaciones administrativas se adelantarán de conformidad con las normas de procedimiento y competencia establecidas en la Constitución y la ley, con plena garantía de los derechos de representación, defensa y contradicción.

(...)

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”.

Se destaca que, de acuerdo con nuestra legislación y doctrina existente, el recurso de reposición constituye un instrumento legal mediante el cual la parte interesada tiene la oportunidad de ejercer el derecho de controvertir una decisión, para que la administración la confirme, aclare, modifique, adicione o revoque.

Es deber de la administración decidir en derecho el acto impugnado, habiéndose ejercido en oportunidad legal el derecho de contradicción, que no solamente garantiza el derecho de conocer las decisiones de la administración, sino también la oportunidad de controvertir por el medio de defensa aludido.

Una vez hechas las anteriores consideraciones, se debe indicar que, para el caso concreto, la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, es un acto administrativo susceptible de ser recurrida según el artículo 74 de la Ley 1437 de 2011, puesto que se trata de un acto definitivo, es decir que toma una decisión de fondo.

Atendiendo a lo descrito con relación a los requisitos y condiciones que deben observarse al interponer el recurso de reposición (artículo 77 de la Ley 1437 de 2011), en el presente caso, se puede concluir lo siguiente:

1. Ser interpuesto dentro del término establecido, esto es, dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de notificación del acto administrativo: Para el caso particular, la notificación se surtió mediante medios electrónicos el día 14 de mayo de 2025 y el recurso fue interpuesto mediante correo electrónico el 28 de mayo de 2025, atendiendo a los diez (10) días hábiles de término para interponer el recurso, contados

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

a partir del día siguiente de la notificación, el plazo máximo para interponer el recurso de reposición era el 28 de mayo de 2025, se concluye que este se presentó en la debida oportunidad legal.

2. Capacidad legal del recurrente: Al respecto, una vez verificado el escrito de reposición, se constató que el mismo fue interpuesto por el señor FRANCISCO JAVIER LACOMA FERNÁNDEZ, en calidad de representante legal de la sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A. E.S.P., calidad acreditada en el Certificado de Existencia y Representación que se encuentra en el expediente, en los anexos de la Reunión de Información Adicional, celebrada los días 07,08 y 12 de noviembre de 2024, tal y como consta en el Acta 69 de 2024.
3. Indicación de los argumentos de inconformidad: El recurso de reposición presentado indica cuáles son las razones de inconformidad respecto de la decisión adoptada por esta Autoridad Nacional mediante la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.
4. Solicitar y aportar las pruebas que se pretende hacer valer: Para el caso que nos ocupa, dentro del recurso de reposición en comento, el recurrente no aporta ni solicita la práctica de pruebas.
5. Indicar el nombre y la dirección del recurrente, así como la dirección electrónica si desea ser notificado por este medio: Frente a este requisito, el recurrente indica de forma clara su nombre y calidad en que concurre, en el documento se encuentra quien recibirá notificaciones en el correo electrónico comunicaciones@nuevomondonedo.com

Siendo así, al verificarse el cumplimiento de los requisitos legales establecidos en la normatividad vigente para la procedencia del recurso de reposición, se procederá al análisis de fondo de los motivos de inconformidad del recurrente.

CONSIDERACIONES DE ESTA AUTORIDAD NACIONAL FRENTE AL RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO POR LA SOCIEDAD NUEVO MONDOÑEDO S.A. E.S.P.

En atención a los motivos de inconformidad del recurrente, esta Autoridad Nacional decidirá si aclara, modifica, adiciona, confirma o revoca la decisión adoptada mediante la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.

En este sentido, inicialmente esta Entidad mencionará las decisiones objeto de réplica por parte del de la Sociedad Nuevo Mondoñedo S.A. E.S.P., posteriormente, se mencionará la petición realizada y se indicarán los motivos de inconformidad propuestos por este. Por último, las consideraciones de esta Autoridad Nacional.

Frente a la evaluación técnica, es necesario indicar que, en materia ambiental es un soporte y fundamento que debe acompañar las decisiones de la administración cuando los asuntos y la materia así lo exigen⁴. Por tal motivo, en el análisis del recurso, esta Entidad debe tener en cuenta, de ser necesario, el fundamento técnico que soporta la decisión. En tal sentido,

⁴ De conformidad con lo señalado en el Manual de Evaluación de Estudios Ambientales 2002, en donde se establece que para la evaluación de los estudios ambientales se elabora un concepto técnico que refleje los resultados del proceso de evaluación, para facilitar la toma de decisiones en el proceso de licenciamiento ambiental.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

el recurso fue evaluado parte del Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional, elaborando así el Concepto Técnico 5675 del 29 de julio de 2025, el cual sirve de sustento para resolver el presente recurso y se relacionan, el análisis y las principales conclusiones a continuación.

1. Obligación Recurrída – Artículo tercero, Infraestructura y/u Obras, Acápite de Obligaciones, numeral 3.

“ARTÍCULO TERCERO. *Modificar el artículo segundo de la Resolución 694 del 3 de junio de 2005, en el sentido de adicionar la siguiente infraestructura y actividades, de acuerdo con los requisitos, términos, condiciones y obligaciones establecidos en esta parte resolutive.*

I. INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS

(...)

OBLIGACIONES. *La sociedad Nuevo Mondoñedo S.A E.S.P., deberá presentar el plan de riego de permeado asociado a la humectación de vías internas del proyecto, de conformidad con las obligaciones que a continuación se indican, conforme con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo y presentar los registros documentales en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental:*

(...)

3. Características del permeado a emplear en las actividades de humectación, la cual deberá dar cumplimiento a los criterios de calidad definidos en los artículos 2.2.3.3.9.5, 2.2.3.3.9.14 y 2.2.3.3.9.16 del Decreto 1076 del 2015.”

1.1 Petición del recurrente

“(...)”

“En virtud de lo expuesto, se solicita reponer en el sentido de modificar el numeral 3 (acápite de obligaciones), del numeral I. Infraestructura y/u obras, del artículo Tercero...”

1.2. Argumentos del recurrente

“La obligación establece como verbo rector “dar cumplimiento” a los parámetros indicados en los artículos (2.2.3.3.9.5., 2.2.3.3.9.14. y 2.2.3.3.9.16.) del Decreto 1076 de 2015, no obstante, dichos parámetros aplican para otro tipo de actividades, diferentes a las que realmente se adelantan en el relleno sanitario, es decir, no están dados los presupuestos fácticos que indica la norma y de los cuales se pueda predicar su exigencia. Adicionalmente, en varios apartados tanto de la parte considerativa de la resolución recurrida, como del Concepto Técnico núm. 3299 de 2025 (página 494) se toman y analizan dichos artículos como “marco de referencia” y no como de “obligatorio cumplimiento”, se explica:

En la parte considerativa de la resolución recurrida (pág. 319) y en el Concepto Técnico núm. 3299 de 2025 (página 494), la ANLA plantea lo siguiente:

“Por otra parte, con el fin de tener una referencia del comportamiento de la calidad del lixiviado y de la eficiencia del tratamiento realizado en la planta existente en el proyecto, se considera pertinente adicionar los siguientes parámetros: Temperatura, Material Flotante, Grasas y aceites, Sólidos suspendidos, DBO5, DQO, Coliformes totales, Coliformes fecales, Conductividad, Bario (Ba), Compuestos fenólicos (fenol), Boro (B), Plata (Ag), Cianuro (CN-).

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Los parámetros medidos deberán ser comparados con los valores de referencia señalados en los artículos 2.2.3.3.9.5, 2.2.3.3.9.14 y 2.2.3.3.9.16 del Decreto 1076 del 2015.” (pág. 494 del CT 3299 de 2025).

Adicional, en la parte resolutive, en la columna “Norma de referencia para el seguimiento” de la “Tabla Vertimientos autorizados en suelo” del ARTÍCULO CUARTO y en el numeral 3 del literal b) del numeral 1.4 Programa: SM-4 -Ficha de seguimiento y monitoreo de lixiviados, del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO, se indica que los parámetros a medir constituyen valores de referencia, es decir, que al ser de referencia, no pueden ser de obligatorio cumplimiento y, al ser “comparados”, tampoco pueden ser exigidos o de obligatorio cumplimiento.

En atención a lo indicado, es importante resaltar que lo dispuesto por la ANLA, tal como se encuentra descrita, supone una obligación que carece de sustento normativo, puesto que se basa en un presupuesto fáctico diferente al ejecutado en las actividades del relleno sanitario, es decir, la ANLA obliga a cumplir unos parámetros asociados a (i) Criterios de “calidad para uso agrícola”, (ii) “Vertimiento al agua” (exigencias mínimas) y; (iii) concentraciones para el control de la carga de sustancias de interés sanitario, asociadas al “cuerpo receptor”, lo cual, se reitera, no corresponde a las actividades del relleno sanitario.

La actividad desarrollada por parte de Nuevo Mondoñedo corresponde a la humectación de vías con permeados, lo cual, dista completamente de las actividades descritas en el articulado del Decreto 1076 de 2015, es decir, carece de asidero legal y técnico que a dicha actividad se le pretenda requerir parámetros que solo son exigibles para esos fines, a saber:

- (i) Según el artículo 2.2.3.3.9.5., se refiere a la calidad de las aguas para uso agrícola y, de manera evidente, el riego en vías no corresponde a una actividad agrícola o, dicho desde el contexto legal, esos criterios exigidos se pueden exigir únicamente cuando las aguas tienen destinación exclusiva en el uso agrícola.*
- (ii) Por su parte, el artículo 2.2.3.3.9.14. y, si bien se trata del riego en vías, considerada una forma de disposición, no se encuentra en el supuesto de la norma, ya que solo tiene aplicación cuando quiera que el receptor sea “un cuerpo de agua” y, tal como está autorizado, se trata de la humectación de vías.*
- (iii) En igual sentido, el artículo 2.2.3.3.9.16 se encuentra orientado a la descarga se realice sobre un cuerpo de agua, cuyos criterios de calidad se encuentren asociados a algún uso y, se reitera, para el presente caso, la actividad autorizada corresponde a la humectación de vías.*

Así las cosas, estamos ante una falta de motivación y/o falsa motivación, puesto que las normas en las cuales se ampara la obligación corresponden a actividades que difieren sustancialmente de la autorizada, esto es, la humectación de vías.

Ahora bien, en atención a la necesidad e importancia que reviste tener un control sobre la calidad del efluente utilizado para la humectación de vías, la petición sobre el numeral recurrido debe estar orientada, tal como se indica en varios apartes de la parte motiva, a realizar los monitoreos con el fin de tener un punto de comparación, más no con fines de cumplir dichos parámetros, que dicho sea de paso, no corresponden a la actividad ejecutada por parte de Nuevo Mondoñedo”.

1.3. Consideraciones técnicas de la ANLA.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al numeral 3 (acápito de obligaciones), del numeral I. Infraestructura y/u obras, del artículo Tercero, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“Una vez analizados los argumentos presentados en el recurso de reposición, se encuentra pertinente ajustar el numeral 3 del acápito de obligaciones, del título I. Infraestructura y/u obras, del artículo tercero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.

Esto, contemplando que, tal como lo señala el titular de la licencia, el riego de permeado sobre vías (humectación de vías), actividad que se encuentra autorizada para el proyecto, no corresponde a una actividad asociada al sector agrícola, tampoco corresponde a un vertimiento en el agua y si bien, el permeado contiene sustancias de interés sanitario, conforme lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.1. del Decreto 1076 de 2015, estas no tienen disposición sobre un cuerpo receptor, entendiendo este último como un cuerpo de agua.

No obstante, en vista de que el permeado puede contener sustancias de interés sanitario (ej. arsénico, cadmio, cobre, cromo y mercurio), conforme lo indicado en la Tabla 4-5 Caracterización del efluente del lixiviado (Permeado) – Con tratamiento, del Capítulo 4: Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de los Recursos Naturales del Complemento del Estudio de Impacto Ambiental (radicado ANLA 20256200037002 del 13 de enero de 2025), el Equipo Evaluador Ambiental de esta Autoridad Nacional considera que estas merecen atención en el marco de la implementación del Plan de manejo ambiental y Plan de seguimiento y monitoreo del proyecto, motivo por el cual, deberá realizarse el monitoreo de acuerdo con los lineamientos establecidos en la ficha SM_4 y realizar la comparación de los resultados con los criterios de calidad admisibles definidos en los artículos 2.2.3.3.9.5, 2.2.3.3.9.14 y 2.2.3.3.9.16 del Decreto 1076 del 2015 y, consecuentemente, reportar los hallazgos respectivos a través de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA.

Es de señalar que, de acuerdo con el concepto técnico 3299 del 13 de mayo de 2025 acogido por la Resolución objeto de censura, se reportaron concentraciones significativas de cloruros y sodio en el permeado, motivo por el cual estos, además de las otras concentraciones significativas que se puedan presentar, deberán ser tenidos en cuenta en el seguimiento del proyecto y validar si se pueden generar impactos no previstos a la calidad del suelo.

Por otra parte, en el marco de las actividades de seguimiento que se realice por parte de esta Autoridad Nacional, las concentraciones de referencia y límites máximos podrán ser impuestos y/o ajustados, siendo más restrictivos a los definidos en la normativa ambiental, según las condiciones o características que se originen durante la humectación de vías y los análisis propios de los impactos ambientales a los que haya lugar durante la ejecución de esta actividad.

Siendo así, el acápito de obligaciones del título I. Infraestructura y/u obras, del artículo tercero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, quedará de la siguiente manera:

“OBLIGACIONES. La sociedad Nuevo Mondoñedo S.A. E.S.P., deberá presentar el plan de riego de permeado asociado a la humectación de vías internas del proyecto, de conformidad con las obligaciones que a continuación se indican, conforme con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo y presentar los registros documentales en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental:

- 1. Rutas y zonas por regar.*
- 2. Métodos de riego empleados.*
- 3. Características del permeado a emplear en las actividades de humectación, las cuales deberán ser comparadas con los criterios de calidad admisibles definidos en los artículos 2.2.3.3.9.5, 2.2.3.3.9.14 y 2.2.3.3.9.16 del Decreto 1076 del 2015.*

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

4. *En caso de emplear aditivos u otros materiales, deberán ser inocuos y no presentar problemas de compactación u otros impactos al suelo superficial, por infiltración o escorrentía ante eventuales precipitaciones.*
5. *Presentar los soportes de implementación del plan de riego de permeado, incluyendo:*
 - a. *Evidencias de la ejecución de las medidas con los volúmenes de agua empleados, su origen, métodos de riego empleados, áreas y vías en las cuales fue realizado.*
 - b. *Análisis de la información meteorológica para el balance hídrico de evaporación-precipitación en los periodos de riego.”*

Finalmente, es de anotar que las obligaciones con respecto al cumplimiento normativo del permeado para las ZODAR se mantienen en las mismas condiciones establecidas en la Resolución 909 de 2025.”

2. Obligación recurrida – artículo tercero, numeral ii actividades, numeral 15 – operación del frente de trabajo.

“ARTÍCULO TERCERO. *Modificar el artículo segundo de la Resolución 694 del 3 de junio de 2005, en el sentido de adicionar la siguiente infraestructura y actividades, de acuerdo con los requisitos, términos, condiciones y obligaciones establecidos en esta parte resolutive.*

(...)

II. ACTIVIDADES

(...)

	Operación del frente de trabajo
15	<i>“El frente de trabajo será el área donde los vehículos recolectores harán el descargue de los residuos y donde se hará el trabajo de disgregación y compactación de estos. El área de la celda diaria debe permitir que se disponga un volumen máximo de hasta 1.800 ton (volumen máximo diario) dispuestas en capas máximas de hasta 1 m una vez compactadas. Esto significa que el área de la celda diaria no debe ser superior a 1.600 m2 teniendo en cuenta un factor de llenado acumulado de 1,10 ton/m3.”</i>

2.1 Petición del Recurrente.

“(…)”

“Reponer en el sentido de modificar el numeral 15 (Operación del frente de trabajo, numeral II tabla de ACTIVIDADES, del artículo Tercero, en el siguiente sentido:…”

2.2 Argumentos del Recurrente.

“Respecto de la actividad asociada al frente de trabajo, es necesario aclarar el volumen real y actual del relleno sanitario, se explica.

Si bien es cierto que se autorizó la disposición de un volumen máximo diario de hasta 1.800 toneladas, es necesario indicar y aclarar que este volumen corresponde a lo indicado en el capítulo de descripción del proyecto, extractado de una versión anterior del manual operativo, sin embargo, se omitió atender lo dispuesto en el Estudio de Impacto Ambiental (evaluado

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

para la presente modificación), específicamente lo contenido en el numeral 2.7.1 “Proyección de residuos ordinarios” del capítulo 2 “Descripción del proyecto”, el cual plantea que después de 8 años de operación el volumen máximo diario podría llegar hasta 2789,4 ton/día en el último año de operación (ver tabla 2-34 Proyección total de residuos para el año 2033 del capítulo 2), con lo cual, manteniendo el factor de llenado referido de 1,1 ton/m³, se obtiene un área de la celda máximo de 2535,8m² (2789,4 ton/día/1,1ton/m³). Es decir, se requiere actualizar la autorización de disposición sobre la proyección contenida en el complemento del Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente a lo real (proyectado), razón por la cual la solicitud se orienta a la modificación la redacción del numeral en comentario.”

2.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al numeral 15 Operación del frente de trabajo, numeral II tabla de ACTIVIDADES, del artículo Tercero, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“Revisados los argumentos del titular de la licencia ambiental y la información contenida en el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental (radicado ANLA 20256200037002 del 13 de enero de 2025) se identifica en el Capítulo 2: Descripción del proyecto, puntualmente en el numeral 2.3.2.3.1 Parámetros de dimensionamiento, que la Sociedad informó a esta Autoridad Nacional que “El área de la celda diaria debe permitir que se disponga un volumen máximo de hasta 1.800 ton (volumen máximo diario) dispuestas en capas máximas de hasta 1 m una vez compactadas. Esto significa que el área de la celda diaria no debe ser superior a 1.600 m² teniendo en cuenta un factor de llenado acumulado de 1,10 ton/m³, este valor corresponde al promedio desde el inicio de la operación del actual relleno.”, lo cual llevó al Equipo Evaluador Ambiental a incluir esta apreciación en el Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025 y definir esta área como el área máxima de celda diaria autorizada en el marco del trámite de solicitud de modificación de licencia ambiental.

De manera complementaria, se observa que en la información aportada, la necesidad de contar con un área de celda diaria de hasta 2.535,8 m² no fue explícita, lo cual no permitió al Equipo Evaluador Ambiental puntualizar este valor como parte de la autorización de la actividad denominada “Operación del frente de trabajo” de la etapa operativa del proyecto.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la afirmación realizada por el Recurrente fue extraída por parte de este de una versión anterior del manual operativo del relleno sanitario y considerando lo indicado en el numeral 2.7.4. Proyección de residuos a 30 años para el relleno sanitario Nuevo Mondoñedo del Capítulo 2: Descripción del proyecto, el cual plantea que el volumen máximo diario para el año 2033 podría llegar a ser de hasta 2.789,4 ton/día (Tabla 2-34 Proyección total de residuos del capítulo 2), y que manteniendo el factor de llenado de 1,10 ton/m³ se obtiene un área de la celda máximo de 2.535,8m² para dicho volumen, el Equipo Evaluador Ambiental encuentra viable acoger la solicitud realizada por el titular de la licencia de manera progresiva, es decir que, el área máxima de la celda irá aumentando según las proyecciones realizadas sobre la disposición de residuos sólidos y lo informado en el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental (Tabla 2-34 Proyección total de residuos), de la siguiente manera:

Tabla Área de celda máxima (diario) para temporalidad 2025 a 2033

AÑO	AÑO (Ton/año)	AÑO (Ton/día)	Tamaño celda máximo (m ²)
2025	733.485	2.009,55	1.826,86
2026	764.436	2.094,35	1.903,95
2027	796.594	2.182,45	1.984,05
2028	830.014	2.274,01	2.067,28
2029	864.753	2.369,19	2.153,81

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

AÑO	AÑO (Ton/año)	AÑO (Ton/día)	Tamaño celda máximo (m²)
2030	900.870	2.468,14	2.243,76
2031	938.429	2.571,04	2.337,31
2032	977.493	2.678,06	2.434,60
2033	1.018.133	2.789,40	2.535,82

Fuente: Equipo Evaluador Ambiental ANLA, a partir del radicado ANLA 20256200037002 del 13 de enero de 2025

Es así como, se encuentra procedente realizar el ajuste del numeral 15 Operación del frente de trabajo, del título II ACTIVIDADES, del artículo tercero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2024, de la siguiente manera:

“ARTÍCULO TERCERO. Modificar el artículo segundo de la Resolución 694 del 3 de junio de 2005, en el sentido de adicionar la siguiente infraestructura y actividades, de acuerdo con los requisitos, términos, condiciones y obligaciones establecidos en esta parte resolutive.

(...)

II. ACTIVIDADES

(...)

15	Operación del frente de trabajo			
	El frente de trabajo será el área donde los vehículos recolectores harán el descargue de los residuos y donde se hará el trabajo de disgregación y compactación de estos. El área de la celda diaria debe permitir que se disponga, en el último año de operación, un volumen máximo de hasta 2.789,40 ton (volumen máximo diario para el año 2033), dispuestas en capas máximas de hasta 1 m una vez compactadas. Esto significa que el área de la celda diaria para el año 2033 no debe ser superior a 2.535,82 m², teniendo en cuenta un factor de llenado acumulado de 1,10 ton/m³.			
	De acuerdo con esto, el área máxima de la celda diaria se ampliará de manera progresiva según el volumen de disposición de residuos máximo diario proyectado, así:			
	AÑO	AÑO (Ton/año)	AÑO (Ton/día)	Tamaño celda máximo (m²)
	2025	733.485	2.009,55	1.826,86
	2026	764.436	2.094,35	1.903,95
	2027	796.594	2.182,45	1.984,05
	2028	830.014	2.274,01	2.067,28
	2029	864.753	2.369,19	2.153,81
	2030	900.870	2.468,14	2.243,76
	2031	938.429	2.571,04	2.337,31
	2032	977.493	2.678,06	2.434,60
	2033	1.018.133	2.789,40	2.535,82

(...)”

3. Obligación recurrida – artículo noveno, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.4, literal a.

“ARTÍCULO NOVENO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P., deberá previo al inicio de la ejecución de las obras y actividades autorizadas, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Manejo Ambiental por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.4. PROGRAMA: FT5 - MANEJO Y PROTECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Ajustar la Ficha FT5 - Manejo y protección de aguas subterráneas, como se indica a continuación:

a) Modificar el espesor propuesto de la capa de arcilla natural de baja permeabilidad a un (1) metro de espesor mínimo.

(...)

3.1. Petición del Recurrente.

“Reponer en el sentido de modificar el literal a), del numeral 1.4. “PROGRAMA: FT5 – MANEJO Y PROTECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS” del artículo NOVENO, en el siguiente sentido:

“Ajustar la Ficha FT5 - Manejo y protección de aguas subterráneas, como se indica a continuación:

a) Modificar el espesor propuesto de la capa de arcilla natural de baja permeabilidad a 0,63 metros de espesor mínimo.”

3.2. Argumentos del Recurrente.

“La ANLA fundamenta el ajuste de la ficha en relación con un documento técnico del año 2000, de la siguiente manera:

“Como acción la Solicitante propone como medida de protección la impermeabilización del fondo del vaso mediante una capa de arcilla de 0,5 m de espesor con una conductividad hidráulica menor a 1×10^{-7} cm/s.

Al respecto esta Autoridad Nacional considera que conformar una capa de arcilla de la conductividad indicada ($<10^{-7}$ cm/s es decir $<1 \times 10^{-9}$ m/s), es adecuada para la impermeabilización del suelo del fondo del vaso, siempre y cuando se garantice a partir de ensayos de permeabilidad in situ la correcta conformación de la capa de arcilla propuesta, sin embargo, de acuerdo con lo establecido por el Título F del RAS 2000, sección F.6.4.3 el espesor de la capa de arcillas debe ser de mínimo un metro”

Frente al requerimiento, es necesario indicar que, de acuerdo con la presentación del documento del título F del RAS 2000, las especificaciones relacionadas no son de obligatorio cumplimiento, sino que hacen parte de un paquete de prácticas de buena ingeniería.

“El Reglamento técnico de Agua y Saneamiento (RAS) está compuesto por una parte obligatoria, la Resolución 1096 de 2000, y otra parte, de manuales de prácticas de buena ingeniería, conocidos como los títulos del RAS, en donde se realizan recomendaciones técnicas mínimas para la formulación, diseño, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, de forma que se logre con esta infraestructura prestar un servicio con calidad.” Presentación “Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS - Título F Sistema de Aseo Urbano”, MVCT, 2012

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Por otra parte, el numeral F.6.4.3 corresponde a un numeral asociado a la versión publicada por el entonces “Ministerio de Desarrollo Económico Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico” en noviembre del 2000, no obstante esta versión fue actualizada posteriormente por el Ministerio de Vivienda Ciudad y territorio en el año 2012 buscando incorporar conocimiento reciente y permitan la sostenibilidad de los sistemas y la mitigación de impactos negativos sobre el medio ambiente, tal como lo exponen en la presentación del documento:

“(…) esta actualización del título F, frente al publicado en el año 2000, presenta el conocimiento adquirido en los últimos años, el ordenamiento que se ha desarrollado, distinguiendo entre los residuos sólidos y los peligrosos. Así mismo, se han incorporado criterios en la implementación de proyectos de aprovechamiento de residuos sólidos que permitan la sostenibilidad de estos sistemas y la mitigación de impactos negativos sobre el medio ambiente y la comunidad.”

La versión precitada, en el numeral 2 del capítulo F6.7.3 “Sistema de Impermeabilización” expresa lo siguiente respecto al sistema de impermeabilización de fondo:

“2. Capas de arcilla. Construidas de materiales de suelos naturales, aunque la capa puede contener materiales procesados como bentonita o materiales sintéticos. Esta capa debe tener un espesor mínimo que garantice velocidades de infiltración tan bajas que el tiempo transcurrido para que una gota de fluido atraviese la capa impermeable sea mayor a 20 años. En caso de proponerse la utilización de espesores menores, estos deben estar debidamente soportados técnicamente y su empleo debe ser aprobado por la Autoridad Ambiental competente.”

Así las cosas, tomando en consideración el criterio descrito por la especificación RAS 2000, al emplear una capa de arcilla con permeabilidad propuesta de $1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ se obtiene un espesor mínimo de $(1 \times 10^{-7} \text{ cm/s} \times 6.31 \times 10^8 \text{ s})$ 63cm con lo cual una gota de fluido tardará 20 años en superarla, razón por la cual, no se hace necesario una capa del grosor expuesto por la autoridad ambiental, pues, basado en documentación técnica y actualizada, es viable considerar el ajuste a solicitar.”

3.3. Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al literal a), del numeral 1.4. “PROGRAMA: FT5 – MANEJO Y PROTECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS” del artículo NOVENO, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“Con relación al literal a) del subnumeral 1.4 - PROGRAMA: FT5- - MANEJO Y PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, Sociedad argumenta que la exigencia de un metro de espesor para la capa de arcilla impermeable se fundamenta en el Título F del RAS 2000, el cual, según indica, corresponde a un documento de buenas prácticas de ingeniería y no a una norma de obligatorio cumplimiento. Señala además que esta versión fue actualizada en 2012 por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, incorporando nuevos criterios técnicos y ambientales, dentro de los cuales se admite la posibilidad de establecer espesores menores, siempre que se justifique técnicamente y cuente con la aprobación de la autoridad ambiental competente.

En este sentido, el titular de la licencia ambiental presenta un cálculo basado en el criterio del tiempo, establecido en el numeral 2 del capítulo F6.7.3 “Sistema de Impermeabilización”

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

del Título F en su versión del año 2012⁵, según el cual, con la conductividad hidráulica propuesta de 1×10^{-7} cm/s, sería suficiente un espesor mínimo de 0,63 metros para garantizar un tiempo de paso de 20 años de los fluidos a través de la capa impermeable. Por lo tanto, solicita que se modifique la medida impuesta y se autorice la reducción del espesor mínimo de la capa de arcilla de un metro a 0,63 metros.

En primer lugar, esta Autoridad Nacional aclara que reconoce la versión del año 2012 del Título F del RAS publicado por el entonces Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en el cual se establece el criterio de tiempo mencionado para calcular el espesor mínimo de la capa de arcilla impermeabilizante. Sin embargo, como bien señala la Sociedad en sus argumentos, el título F del RAS 2000 “hacen parte de un paquete de prácticas de buena ingeniería”, que constituyen además una referencia oficial reconocida por el sector para el diseño de infraestructura sanitaria.

Por otro lado, si bien el criterio de tránsito de 20 años es un mínimo exigible, no es excluyente frente a criterios más conservadores y establecimiento de factores de seguridad como parte de las buenas prácticas en la ingeniería, más aún en un escenario del diseño de un relleno sanitario, cuyas medidas de manejo deben garantizar y maximizar la seguridad frente a la filtración de contaminantes hacia el suelo.

En ese sentido, el recurrente realiza cálculos simplificados orientados a establecer un espesor mínimo de la barrera de impermeabilización, partiendo de un valor ideal de conductividad hidráulica de 1×10^{-7} cm/s. Sin embargo, dicho planteamiento no considera la naturaleza heterogénea y anisotrópica de los materiales arcillosos utilizados, así como la posibilidad de defectos inherentes al proceso constructivo, tales como segregación de material, compactación insuficiente, formación de fisuras o grietas por retracción. Si bien estos aspectos pueden ser parcialmente controlados mediante los ensayos de infiltración contemplados en el Plan de Manejo, en ingeniería geotécnica y ambiental no es apropiado dimensionar los sistemas de protección a partir de valores mínimos teóricos, sino incorporar factores de seguridad adicionales que permitan cubrir las incertidumbres propias de los materiales naturales y del proceso constructivo, garantizando así un adecuado nivel de protección del recurso hídrico subterráneo a largo plazo.

Adicionalmente, debe considerarse que las arcillas, por su propia naturaleza físico-mecánica, están sujetas a diversos fenómenos que pueden comprometer su desempeño a largo plazo como barrera impermeabilizante. Entre estos se encuentran los procesos de expansión y contracción asociados a los ciclos de humedad-sequedad, que pueden inducir la formación de fisuras o microgrietas; la consolidación y asentamientos progresivos bajo la carga del propio relleno, que reducen el espesor efectivo de la capa; así como la degradación química por interacción con fluidos, que puede alterar su estructura interna y afectar su capacidad de impermeabilización. Estas condiciones, junto con la heterogeneidad inherente de los materiales naturales, incrementan la incertidumbre sobre el comportamiento hidráulico a lo largo del tiempo.

En este contexto, establecer espesores mínimos ajustados únicamente a cálculos teóricos simplificados, sin incorporar factores de seguridad adicionales, resulta inconveniente para garantizar la protección efectiva del recurso hídrico subterráneo. Un espesor de un metro, como el requerido, permite compensar la variabilidad del material, absorber posibles defectos constructivos y asegurar un margen adicional de protección frente a los procesos de deterioro y cambios volumétricos que pueden presentarse durante la vida útil del sistema de disposición final.

⁵ Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2012). Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico: TÍTULO F. Sistemas de Aseo Urbano / Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico. Bogotá, D.C. Colombia, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. 2012. 264 p.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

De acuerdo con lo anterior, esta Autoridad Nacional, en concordancia con las buenas prácticas de la ingeniería y con la referencia técnica contenida en el Título F del RAS en su versión del año 2000, consideró procedente el incremento del espesor de la capa de arcilla impermeabilizante en el fondo del vaso del relleno sanitario, pasando del valor inicialmente propuesto de 50 centímetros a 1 metro.

Este ajuste, como se señaló, incorpora márgenes de seguridad frente a eventuales defectos constructivos, incluso de pequeña magnitud, y atiende la variabilidad inherente a los materiales empleados, los cuales corresponden a arcillas naturales con propiedades heterogéneas.

En este contexto, la ANLA, en ejercicio de su competencia legal y en aplicación del principio de prevención está facultada para establecer medidas adicionales o más restrictivas, con el fin superior de garantizar la protección del ambiente, en este caso particular, del suelo y del recurso hídrico subterráneo. En consecuencia, no resulta adecuado limitar el diseño de los sistemas de impermeabilización al cumplimiento estricto de valores mínimos teóricos, sin considerar la incorporación de buenas prácticas de ingeniería y factores de seguridad que permitan afrontar la incertidumbre inherente a las condiciones del terreno, los procesos constructivos y el comportamiento a largo plazo de las obras.

En virtud de los argumentos anteriormente expuestos, no se considera procedente la reposición solicitada y en consecuencia se mantiene la exigencia establecida en el artículo NOVENO, literal a) del numeral 1.4, consistente en una capa de arcilla de baja permeabilidad con un espesor mínimo de un (1) metro.”

4. Obligación recurrida – artículo séptimo y artículo décimo primero, numeral 1. abiótico, subnumeral 1.9, literal a.

“ARTÍCULO SÉPTIMO. La sociedad Nuevo Mondoñedo S.A E.S.P., deberá dar cumplimiento a la siguiente zonificación de manejo ambiental para el proyecto “Concesión para realizar los estudios, diseños, construcción y/o montaje, operación y mantenimiento, cierre, clausura y postclausura de las instalaciones de un sistema de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el departamento de Cundinamarca en el área de Mondoñedo”, así:

(...)

ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES ALTAS	
DESCRIPCIÓN DEL ÁREA	RESTRICCIONES
n) Viviendas y construcciones dispersas	Convocar a través de diferentes canales e informar a las comunidades a lo largo del proyecto sobre las obras y actividades a desarrollar. Para el caso de los locales comerciales en el Alto de Mondoñedo, el establecimiento Esto es Cuestión de Pandebono, el peaje Mondoñedo, entre otros cercanos al relleno sanitario, se deberá informar el procedimiento para la presentación de PQRS y las medidas de manejo del PMA, haciendo énfasis en las relacionados con el impacto Cambio en la concentración de los contaminantes generadores de olores ofensivos. Se deberá instalar una estación de monitoreo de aire en el local comercial Esto es cuestión de pandebono.”

(...)

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.9. PROGRAMA: SCM-1 FICHA DE SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO ABIÓTICO – RECURSO AIRE

Ajustar la Ficha de seguimiento a la calidad del medio abiótico – Recurso aire, en el siguiente sentido:

a. Teniendo en cuenta que los monitoreos se realizarán con base en las ubicaciones identificadas en línea base, se solicita que los monitoreos incluyan un código identificador de la ANLA para su respectivo reporte ante esta Autoridad. Adicionalmente, se incluye una estación de monitoreo al receptor más cercano, la cual se identificó como “Caseta Pandebono”, la cual tiene como objetivo verificar las concentraciones de inmisión de olores ofensivos en un punto de confluencia sobre la vía.

(...)”

4.1 Petición del Recurrente.

“Reponer en el sentido de modificar el literal n) de la tabla de “zonificación de manejo ambiental”, en el acápite de “ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES ALTAS”, del Artículo Séptimo, en el siguiente sentido:

“n) Viviendas y construcción dispersas”

“Convocar a través de diferentes canales e informar a las comunidades a lo largo del proyecto sobre las obras y actividades a desarrollar

Para el caso de los locales comerciales en el Alto de Mondoñedo, el establecimiento Esto es Cuestión de Pandebono, el peaje Mondoñedo, entre otros cercanos al relleno sanitario, se deberá informar el procedimiento para la presentación de PQRS y las medidas de manejo del PMA, haciendo énfasis en las relacionados con el impacto Cambio en la concentración de los contaminantes generadores de olores ofensivos. Se deberá reubicar la estación de monitoreo de olores ofensivos CA2, al local comercial Esto es cuestión de pandebono.”

En concordancia, se hace necesario reponer, en el sentido de modificar el Literal a) del numeral 1.9 “PROGRAMA: SCM-1 FICHA DE SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO ABIÓTICO – RECURSO AIRE” del artículo Décimo Primero, de la siguiente manera:

“a. Teniendo en cuenta que los monitoreos se realizarán con base en las ubicaciones identificadas en línea base, se solicita que los monitoreos incluyan un código identificador de la ANLA para su respectivo reporte ante esta Autoridad. Adicionalmente, se reubique el monitoreo de la estación CA2 al receptor más cercano, la cual se identificó como “Caseta Pandebono”, la cual tiene como objetivo verificar las concentraciones de inmisión de olores ofensivos en un punto de confluencia sobre la vía.”

4.2 Argumentos del Recurrente.

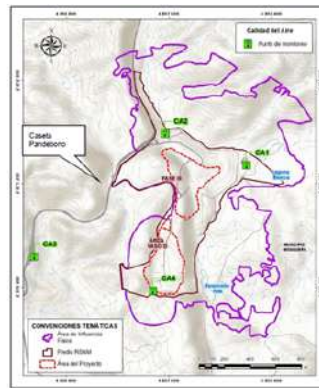
“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

“En relación con los dos (2) requerimientos u obligaciones asociadas a olores ofensivos y su manejo, la ANLA plantea lo siguiente:

“Es importante indicar que, de acuerdo con lo establecido en el modelo de dispersión de contaminantes presentado en el complemento del EIA, la generación de olores ofensivos del relleno sanitario no presenta una gran dispersión de los contaminantes y su presencia en la atmosfera está por debajo de los límites máximos permisibles indicados en la Resolución 1541 de MINAMBIENTE.

No obstante, es importante tener en cuenta la cercanía del local comercial Esto es cuestión de pandebono, como el receptor más cercano al área de intervención de las actividades de modificación, especialmente con los monitoreos requeridos para olores ofensivos.”

Para el levantamiento de la línea base de olores ofensivos presentados EIA evaluado para la presente modificación, se instalaron dos estaciones llamadas CA2 y CA3, la primera, localizada cerca a los edificios administrativos del proyecto y, la segunda, ubicada en el peaje Mondoñedo. Los requerimientos recurridos solicitan incluir una estación de monitoreo al receptor más cercano identificado como “Caseta Pandebono” o también llamado (en el artículo séptimo) “esto es cuestión de pandebono”, es decir, que la nueva estación estaría localizada a menos de 500m de la estación CA2 (ver figura a continuación).



Fuente: Figura 3-2 “Localización puntos de monitoreo de calidad de Aire” del capítulo 3.2.4 “Calidad del aire y ruido” del CEIA.

Por otra parte como lo expresó el equipo de evaluación en sus argumentos, existe una baja dispersión de los contaminantes responsables del olor tal como se verificó en los monitoreos de Sulfuro de hidrógeno (H₂S), principal responsable del olor, para las estaciones CA2 y CA3 distanciadas 1400m entre ellas, en las cuales se obtuvo concentraciones promedio de <0,335 g/m³ en la estación CA2 y <0,318 g/m³ en la estación CA3, es decir un descenso de apenas 0,017 g/m³ en esta distancia (Ver numeral 3.2.4.5.1 SULFURO DE HIDRÓGENO (H₂S) del capítulo 3.2.4 “Calidad del aire y ruido” del CEIA)

En consideración de lo anterior, localizar dos estaciones tan cercanas para una dispersión tan baja resulta poco eficiente, de manera que, para mantener el objetivo planteado por la ANLA relacionado con monitorear el receptor más cercano, es viable considerar que el requerimiento se oriente a la reubicación de la estación CA2 de monitoreo de olores ofensivos hacia el local denominado “Caseta Pandebono”, y, por lo tanto, modificar el requerimiento contenido en el numeral n), asociado a la viviendas y construcción dispersas, de la siguiente manera:

“Para el caso de los locales comerciales en el Alto de Mondoñedo, el establecimiento Esto es Cuestión de Pandebono, el peaje Mondoñedo, entre otros cercanos al relleno sanitario, se deberá informar el procedimiento para la presentación de PQRS y las

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

medidas de manejo del PMA, haciendo énfasis en las relacionados con el impacto Cambio en la concentración de los contaminantes generadores de olores ofensivos. Se deberá reubicar la estación de monitoreo de olores ofensivos CA2, al local comercial Esto es cuestión de pandebono.”

4.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al literal a) del numeral 1.9 “PROGRAMA: SCM-1 FICHA DE SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO ABIÓTICO – RECURSO AIRE” del artículo Décimo Primero y el literal a), del numeral 1.4. “PROGRAMA: FT5 – MANEJO Y PROTECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS” del artículo NOVENO, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“Respecto a la solicitud relacionada con los monitoreos de olores ofensivos establecidos en el Artículo séptimo, literal n) y el Artículo Décimo Primero de la Ficha de Seguimiento a la Calidad del Medio Abiótico – Recurso Aire, literal a), es preciso señalar que esta Autoridad Nacional reconoce que, conforme a los resultados obtenidos mediante la modelación de dispersión, el transporte de los contaminantes desde las fuentes de emisión hasta los potenciales receptores es reducido. No obstante, es importante resaltar que los modelos numéricos de dispersión atmosférica, si bien constituyen herramientas ampliamente utilizadas en la evaluación de impactos ambientales, presentan limitaciones inherentes asociadas a simplificaciones en la representación de procesos físicos, suposiciones meteorológicas, resolución espacial y calidad de los datos de entrada, lo que puede generar incertidumbres en la estimación real de las concentraciones en zonas de interés, especialmente en escenarios complejos de topografía o microclimas locales.

En atención a lo anterior, esta Autoridad considera pertinente realizar el monitoreo directo en los receptores sensibles más próximos a las fuentes de emisión, con el fin de verificar que no se presenten impactos adversos sobre los puntos identificados como potencialmente vulnerables.

Considerando los argumentos presentados por el Recurrente, el Equipo Evaluador Ambiental considera viable la reubicación de la estación CA2, con el propósito de fortalecer el seguimiento a la calidad del medio en un emplazamiento de mayor relevancia social y ambiental.

En consecuencia, el literal a) del numeral 1.9. del Artículo Décimo Primero se modifica y quedará redactado de la siguiente manera:

“SCM-1 FICHA DE SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO ABIÓTICO – RECURSO AIRE” del artículo Décimo Primero, de la siguiente manera:

a. Teniendo en cuenta que los monitoreos se realizarán con base en las ubicaciones identificadas en línea base, se solicita que los monitoreos incluyan un código identificador de la ANLA para su respectivo reporte ante esta Autoridad. Adicionalmente, se reubique el monitoreo de la estación CA2 al receptor más cercano, la cual se identificó como “Caseta Pandebono”, la cual tiene como objetivo verificar las concentraciones de inmisión de olores ofensivos en un punto de confluencia sobre la vía.”

A su turno, en cuanto al literal n) del Artículo séptimo se sugiere modificar y se ajusta tal y como se muestra a continuación:

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

“n) Viviendas y construcción dispersas

Convocar a través de diferentes canales e informar a las comunidades a lo largo del proyecto sobre las obras y actividades a desarrollar.

Para el caso de los locales comerciales en el Alto de Mondoñedo, el establecimiento Esto es Cuestión de Pandebono, el peaje Mondoñedo, entre otros cercanos al relleno sanitario, se deberá informar el procedimiento para la presentación de PQRS y las medidas de manejo del PMA, haciendo énfasis en las relacionados con el impacto Cambio en la concentración de los contaminantes generadores de olores ofensivos.

Se deberá reubicar la estación de monitoreo de olores ofensivos CA2, al local comercial Esto es cuestión de pandebono.”

5. Obligación recurrida –, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.3. literal b artículo noveno y artículo décimo primero, numeral 1. abiótico, subnumeral 1.4. literal b.

“ARTÍCULO NOVENO. *La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P., deberá previo al inicio de la ejecución de las obras y actividades autorizadas, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Manejo Ambiental por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:*

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.3. PROGRAMA: FT4 - MANEJO DE LIXIVIADOS

Ajustar la Ficha FT4 - Manejo de lixiviados, como se indica a continuación:

(...)

b) Se incluyan análisis bimestrales de calidad del agua a ser vertida al suelo; los resultados de dichos monitoreos serán entregados en los ICA del periodo correspondiente.

(...)

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. *La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:*

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.4. PROGRAMA: SM-4 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LIXIVIADOS

Ajustar el programa SM-4 - Ficha de seguimiento y monitoreo de lixiviados, de la siguiente manera:

(...)

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

b) Complementar la Medida 3 - Seguimiento a la eficiencia de la planta de tratamiento, en el sentido de:

1. Señalar que los monitoreos de calidad del lixiviado crudo y tratado se realizarán en el pondaje (RAFA o Anaerobio) y en el pondaje de permeado de manera bimestral (una vez cada dos meses) en concordancia con lo establecido en el Artículo 3 de la Resolución 938 del 19 de diciembre de 2019 emitida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante un muestreo compuesto de 24 horas (o durante el tiempo en que se realice el vertimiento) con mediciones horarias, dando cumplimiento a las siguientes condiciones:

- i. Realizar el monitoreo del vertimiento de conformidad con lo establecido en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, o cualquiera que la modifique, derogue o sustituya.*
- ii. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y el análisis de los resultados de los monitoreos.”*

5.1 Petición del Recurrente.

“Reponer, en el sentido de modificar el literal b), contenido en el numeral 1.3. – “PROGRAMA: FT4 - MANEJO DE LIXIVIADOS”, del artículo Noveno, el cual quedará así:

“b) Se incluyan análisis semestrales de calidad del agua a ser vertida al suelo; los resultados de dichos monitoreos serán entregados en los ICA del periodo correspondiente.”

En concordancia, se solicita reponer, en el sentido de modificar el literal b), subnumeral 1, del numeral 1.4. “PROGRAMA: SM-4 – FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LIXIVIADOS”, del artículo Décimo Primero, en el siguiente sentido.

“b) Complementar la Medida 3 – seguimiento a la eficiencia de la planta de tratamiento, en el sentido de:

“1. Señalar que los monitoreos de calidad del lixiviado crudo y tratado se realizarán en el pondaje (RAFA o Anaerobio) y en el pondaje de permeado de manera semestral, mediante un muestreo compuesto de 24 horas (o durante el tiempo en que se realice el vertimiento) con mediciones horarias, dando cumplimiento a las siguientes condiciones:

- i. Realizar el monitoreo del vertimiento de conformidad con lo establecido en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, o cualquiera que la modifique, derogue o sustituya.*
- ii. Presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, los reportes de laboratorio, las cadenas de custodia y el análisis de los resultados de los monitoreos.”*

5.2 Argumentos del Recurrente.

“Para efectos de aumentar la periodicidad en el monitoreo, la ANLA planteó su requerimiento de la siguiente manera:

“El indicador es fundamental para evaluar el desempeño del sistema de tratamiento. Sin embargo, se considera necesario aumentar la frecuencia de los monitoreos del lixiviado en la planta de tratamiento del relleno sanitario, ya que una medición semestral resulta insuficiente para detectar variaciones significativas en la calidad del efluente, comprometiendo la capacidad de respuesta ante posibles incumplimientos de la

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

normativa ambiental vigente (Decreto 1594 de 1984). Dado que la composición del lixiviado es altamente variable por factores como el tipo de residuos, condiciones climáticas y operativas, una mayor frecuencia permitiría caracterizar mejor su comportamiento, evaluar de forma continua la eficiencia del sistema, anticipar riesgos sanitarios y ambientales por presencia de metales pesados, y adoptar medidas correctivas oportunas. Por lo anterior, es necesario realizar monitoreos de calidad del lixiviado crudo y tratado de manera bimestral (una vez cada dos meses) en concordancia con lo establecido en el Artículo 3 de la Resolución 938 del 19 de diciembre de 2019 emitida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en cuanto al monitoreo e instrumentación de rellenos sanitarios de categoría III.”

En relación con el sistema de tratamiento de membranas, es necesario resaltar que su funcionamiento se fundamenta en un principio físico denominado ósmosis inversa, el cual consiste en imprimir altas presiones (60 bares), con el fin de generar el tránsito del lixiviado por unas baterías de membranas que permiten el paso de algunas moléculas a través de una membrana permeable. Al tratarse de un tratamiento físico y no biológico, la variabilidad en los parámetros medidos en el permeado (efluente) es muy reducida, tal como puede apreciarse en los parámetros históricos monitoreados en el efluente, contenidos en la siguiente tabla:

Ver tabla en el escrito del recurso de reposición en la página 12.

Por otra parte, y, si bien es cierto que se presenta variabilidad en la composición del lixiviado crudo, también es cierto que la planta de membranas, gracias al proceso físico de filtrado descrito anteriormente, rechaza las moléculas, que por su tamaño, no pueden pasar la membrana permeable, tal como se puede observar en la siguiente gráfica para el parámetro hierro, se explica: en color azul oscuro, se presentan los valores del parámetro en el lixiviado que ingresa al sistema de tratamiento y, en color azul claro, se muestra el que sale del tratamiento.

Ver figura en el escrito del recurso de reposición en la página 13.

Ahora bien, en relación con el requerimiento de ejecutar un monitoreo compuesto en 24 horas, es importante señalar que, según la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del 2002 del IDEAM, estos monitoreos son recomendados para conocer las fluctuaciones del cuerpo de agua durante un tiempo determinado y son recomendadas por la guía para el caso de cobro de tasas retributivas (pag. 17), de igual manera este tipo de muestreo es útil para monitorear vertimiento de plantas industriales y conocer su calidad durante las operaciones de la unidad productiva a lo largo de su jornada; sin embargo, tal como se concluye, de acuerdo con lo referido por la Guía, el muestreo compuesto no se encuentra asociado con la operación de este tipo de plantas de tratamiento de aguas estructurado para el vertimiento generado por Nuevo Mondoñedo.

De manera adicional a lo indicado previamente, es necesario mencionar que el sistema de tratamiento, previo a las plantas de membranas, cuenta con un pondaje de homogenización denominado PTL 1, el cual tiene una capacidad de 27.000 m³ que representa un tiempo de retención mínimo de 25 días para los máximos caudales de tratamiento estimados para los nuevos vasos de disposición, estructura que elimina eventuales variabilidades diarias que se puedan generar en el lixiviado que alimenta las plantas.

Finalmente, es preciso mencionar con relación a lo establecido en el Artículo 3 de la Resolución 938 del 19 de diciembre de 2019 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, que la temporalidad pretendida por la ANLA, se predica para el “Monitoreo del caudal y calidad del lixiviado”, sin embargo, por una parte, no señala periodicidad alguna para el efluente tratado en la planta, es decir, el supuesto fáctico de la norma indicada por la ANLA es diferente al supuesto fáctico ejecutado por parte de Nuevo Mondoñedo, por lo tanto, no es

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

dable a la autoridad ambiental, soportar un requerimiento en una norma que no aplica a la realidad del relleno sanitario.

En consideración a los argumentos expuestos, se considera viable mantener el monitoreo semestral de los parámetros del lixiviado tratado (permeado) y, por tanto, eliminar la obligación de realizar un monitoreo compuesto en 24 horas, razón por la cual, deberá revocarse tal medida y, en su lugar, disponer la obligación de realizar monitoreo semestral.”

5.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al literal b del subnumeral 1.3 (Programa: Ft4 - Manejo de lixiviados) del numeral 1. Medio abiótico del Artículo Noveno y el literal b), del subnumeral 1.4 (Programa: Sm-4 – Ficha de seguimiento y monitoreo de lixiviados) del numeral 1 del Artículo Décimo Primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“Revisados los argumentos y la petición, el Equipo Evaluador Ambiental considera que si bien, puede que exista una variabilidad reducida en los parámetros medidos en el permeado (efluente), tal como lo reconoce el recurrente, también existe una variabilidad en la composición del lixiviado crudo. De acuerdo con lo referenciado en el Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025 (acogido por la Resolución 909 de 2025), la composición del lixiviado depende o varía en función de factores como el tipo de residuos dispuestos y las condiciones climáticas en el relleno sanitario, factores que no son controlables por la operación del proyecto y que pueden condicionar las concentraciones del lixiviado crudo, la eficiencia del sistema de tratamiento y su efluente.

De acuerdo con lo indicado en la Tabla 2-35 Generación de Lixiviados Licencia Actual del Capítulo 2 Descripción de proyecto, se esperaba que para los vasos A, B y C, entre los años 2025 a 2028, se presentara una producción de lixiviados similar a la que se ha generado desde el año 2020, alcanzando un caudal pico de 9,84 l/s en el año 2025; no obstante, según la Tabla 2-36 Valores Resumidos de caudal de lixiviados Con Recirculación Relleno Sanitario Mondoñedo, se estima que entre los años 2025 y 2033 estos caudales a generar sean superiores, teniendo en cuenta la operación del vaso D, por lo que se alcanzaría un pico estimado de 11,59 l/s en el año 2033.

Al respecto, se observa que los caudales estimados en el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental no son despreciables, debido al aumento proyectado en su generación, y que requieren de un monitoreo de mayor frecuencia a la semestral. De esta manera, esta Autoridad Nacional puede evaluar con más información el sistema de tratamiento y consecuentemente los posibles impactos ambientales que se puedan originar por ocasión de la operación del proyecto durante los próximos años.

Es importante mencionar que, el monitoreo bimestral (una vez cada dos meses) permitirá a la ANLA tener mayor detalle de las condiciones operativas del proyecto frente al tratamiento de los lixiviados, evaluando de manera continua su eficiencia, y determinando con mayor certeza el comportamiento de estos. Igualmente, esta periodicidad del monitoreo permitirá establecer la capacidad de respuesta ante riesgos sanitarios y ambientales por presencia de metales pesados u otros compuestos, y adoptar medidas correctivas oportunas, más aún cuando se espera que durante la operación futura del relleno sanitario exista un incremento en la generación y disposición de residuos sólidos, premisa que finalmente repercutirá en la generación de lixiviados a ser tratados y que eventualmente puede condicionar el efluente tratado.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Con respecto al artículo 3 de la Resolución 938 del 19 de diciembre de 2019, emitida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, en cuanto al monitoreo e instrumentación de rellenos sanitarios de categoría III, es importante anotar que, si bien este artículo referencia la condición bimestral para “Monitoreo de caudal y del lixiviado”, parte de las obligaciones del titular de la licencia precisan realizar el monitoreo al lixiviado. A partir de esto, y con el fin de contar con información que permita realizar un análisis comparativo de las concentraciones antes y después del tratamiento, y en sí de la eficiencia del sistema implementado, el Equipo Evaluador Ambiental considera que es necesario contar con monitoreos del efluente en la misma periodicidad (bimestral) con la que se realizan sobre el lixiviado.

Por su parte, si bien la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del IDEAM (2002) recomienda el monitoreo compuesto para el cobro de tasas retributivas y vertimientos de plantas industriales, no exime que este sea sujeto de aplicación en otras instancias requeridas para conocer las fluctuaciones y la calidad, en este caso, del lixiviado, durante la operación del proyecto.

De acuerdo con lo expuesto, el Equipo Evaluador Ambiental considera que no es procedente la solicitud realizada por el recurrente y, por tanto, se confirma el literal b del subnumeral 1.3 (Programa: Ft4 - Manejo de lixiviados) del numeral 1. Medio abiótico del Artículo Noveno y confirmar el literal b), del subnumeral 1.4 (Programa: Sm-4 – Ficha de seguimiento y monitoreo de lixiviados) del numeral 1 del artículo Décimo Primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.”

6. Obligación recurrida – artículo noveno, numeral 3. medio socioeconómico, subnumeral 3.2., literal h.

“ARTÍCULO NOVENO. *La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P., deberá previo al inicio de la ejecución de las obras y actividades autorizadas, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Manejo Ambiental por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:*

(...)

3. MEDIO SOCIOECONÓMICO

(...)

3.2. PROGRAMA: FT14 - EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN A COMUNIDADES Y PERSONAL VINCULADO

Ajustar la ficha FT14 - Educación y capacitación a comunidades y personal vinculado de la siguiente manera:

h) Realizar charlas preoperativas como mínimo cada semana a lo largo del desarrollo del proyecto, donde se aborden temas específicos frente al manejo ambiental y social del proyecto, incluyendo descripción de la actividad, una meta e indicador.

(...)”

6.1 Petición del Recurrente.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

“Revocar la obligación contenida en el artículo Noveno, literal h) del numeral 3.2. “PROGRAMA: FT14 - EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN A COMUNIDADES Y PERSONAL VINCULADO”.

De manera subsidiaria, se solicita reponer, en el sentido de modificar la obligación de manera que se permita el desarrollo de las demás actividades propuestas por la compañía en la Ficha FT14, cuyo alcance es más amplio que el planteado por la ANLA.”

6.2 Argumentos del Recurrente.

“Para la estructuración del requerimiento la ANLA planteó el siguiente argumento:

“En esta actividad, la Sociedad refiere el desarrollo de charlas preoperativas al personal encargado del movimiento de tierras para indicarles las zonas establecidas para el acopio temporal de material y su transporte al correspondiente sitio de trabajo. Asimismo, previo al desmonte, descapote y aprovechamiento forestal para informar, entre otros, sobre el manejo y conservación de la flora, fauna y demás recursos naturales, el manejo de residuos vegetales derivados. También aspectos como la importancia de dos áreas de interés biótico y protección del patrimonio arqueológico.

Se considera pertinente que se lleve a cabo esta actividad; sin embargo, la frecuencia entre cada capacitación puede influir en que la aprehensión de los contenidos sea menor; por ende, tomando en cuenta lo mencionado por la misma Sociedad frente a la realización de charlas preoperativas, se deberá incluir una actividad específica con este nombre (charlas preoperativas) que sea desarrollada como mínimo una vez por semana, en donde se refuercen los contenidos del acto administrativo de manera continua abordando temas específicos sobre el manejo ambiental y social del proyecto, incluyendo su respectiva descripción, meta e indicador.”

La ANLA plantea la “frecuencia” de las capacitaciones como la única forma de aprehender los conocimientos, sin embargo, olvida que existen otros, muchos métodos cuyo objetivo consiste en la aprehensión de la información y del aprendizaje por parte de los colaboradores de compañía. Tal es el caso de la Ficha FT14 que ha planteado una paquete (SIC) de capacitaciones importante a los trabajadores, encaminadas a participar y evaluar su aprendizaje en los diferentes temas ambientales de importancia, de manera que su conocimiento evite la generación de impactos, entre las capacitaciones que se han diseñado, se encuentran la siguientes:

Inducción de ingreso

Tema socio ambiental, donde se darán a conocer los contenidos del PMA y del PSM del Proyecto, los compromisos adquiridos y el papel y la responsabilidad que tiene cada trabajador en el desempeño de su labor, la cual debe hacer procurando la conservación de la infraestructura social existente en la zona y respetando el contexto social general del área.

- Estado de la normatividad vigente y que sea aplicable al proyecto.*
- Se generarán dinámicas que busquen una participación comprometida en el cuidado del ambiente.*
- En las charlas se deberá contemplar la concienciación a los contratistas y personal vinculado al proyecto, sobre la importancia del respeto de las comunidades asentadas en la zona.*
- Análisis detallado de las medidas y estrategias de manejo ambiental establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, para las diferentes actividades del proyecto, resaltando la importancia y obligatoriedad de las mismas.*
- Aspectos socio-culturales de la población residente en el área de influencia del proyecto.*

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

- *Normas de comportamiento y convivencia, aplicables dentro de las áreas del proyecto, que contribuyan al mejoramiento laboral dentro del proceso.*

Capacitaciones periódicas del personal.

Consiste en capacitaciones generales cada seis (6) meses y, específicas para las actividades de movimiento de tierras y aprovechamiento forestal.

- *Charlas pre-operativas al personal encargado del movimiento de tierras en las cuales se les indicará las zonas establecidas para el acopio temporal de material y su transporte al correspondiente sitio de trabajo.*

- *Capacitaciones sobre el manejo de los residuos, que involucren a todo el personal que participe en las diferentes etapas que contempla el proyecto, en las cuales se deberá resaltar la importancia de la minimización de residuos en la fuente y evitar el desperdicio de materiales, haciendo énfasis a todos los empleados en el manejo de estos residuos con el fin de disminuir el desperdicio de materiales.*

- *Para hacer un uso eficiente de los recursos naturales las charlas se enfocarán al manejo y uso del recurso hídrico, previniendo así el uso desmesurado del mismo, mediante la utilización del caudal estrictamente necesario, requerido para la aspersión de las vías de acceso o adecuación de vías.*

Charlas a trabajadores.

Prevía a la ejecución de las actividades de desmonte, descapote y aprovechamiento forestal, se realizarán charlas de capacitación y socialización del plan de manejo, dirigidas a los trabajadores.

- *Técnicas de extracción de impacto reducido.*

- *Medidas de seguridad y salud en el trabajo.*

- *Mantenimiento de maquinaria, equipos y herramientas.*

- *Manejo de flora silvestre, donde se darán a conocer las especies vegetales endémicas o incluidas en alguna categoría de amenaza y/o veda y que se presenten en la zona*

- *Áreas de exclusión de acuerdo con la zonificación de manejo ambiental.*

- *Prohibición de tala de individuos que no se encuentren dentro de los permisos de aprovechamiento forestal.*

- *Prohibición de la comercialización de madera o animales encontrados en el área del proyecto.*

- *Prohibición de todo tipo de quemas en el área del proyecto.*

- *Capacitación a trabajadores sobre las dos áreas de interés biótico que corresponden a la RFPPCARB y el HDTFNA-OAAA-CO*

- *Estilos de vida saludable.*

- *Manejo de residuos sólidos y líquidos.*

- *Entrenamiento para atención de emergencias, prevención de accidentes, primeros auxilios y rescate.*

- *Aspectos culturales, económicos, políticos e históricos del área de influencia del Proyecto.*

- *Actividades para fortalecer las relaciones en la empresa, incentivando el trabajo en equipo y cooperación*

Actividades de concienciación, capacitación, sensibilización y educación ambiental en los siguientes temas (Cada 6 meses):

- *Protección de los recursos hídricos*

- *Manejo de materiales para construcción*

- *Manejo Integral de residuos sólidos convencionales*

- *Manejo de residuos líquidos*

- *Protección de flora y fauna, medidas de conservación*

Talleres (Anuales)

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Se realizarán talleres anuales que reforzarán las temáticas concernientes a la normatividad ambiental, las obligaciones de cada trabajador y los compromisos que se espera adquieran durante su permanencia, que incluye puede incluir las siguientes temáticas:

- Manejo de materiales sobrantes
- Calidad de aire (material particulado, gases y ruido)
- Manejo de residuos sólidos
- Manejo de flora
- Manejo de fauna
- Protección y conservación de especies vegetales y faunísticas en peligro crítico o en veda
- Recuperación de hábitats para la preservación de especies endémicas, en peligro crítico o vulnerable de fauna y flora.

Entrega de cartillas y plegables (Anuales)

Se debe realizar un resumen puntual de cada uno y entregar un plegable, folleto o cartilla con mensajes claves que apunten a la prevención y faciliten la asimilación de los contenidos

Tal como se puede evidenciar, existen otros métodos alternativos y conexos para brindar capacitaciones, que cumplen, a cabalidad, lo pretendido por la ANLA, y, por lo tanto, carece de sustento técnico y de soporte científico que únicamente la frecuencia en la ejecución de capacitaciones, sea el medio eficaz para asegurar el entendimiento y la aprehensión de la información por parte de los colaboradores.

De lo referido anteriormente, se concluye que el equipo que hace parte del proyecto estará informado y capacitado desde su contratación sobre las acciones de manejo, políticas obligaciones y buenas prácticas ambientales y sociales, no solo mediante capacitaciones, sino mediante diferentes herramientas que fortalecen la aprehensión de los temas tales como: charlas previas al inicio de actividades de gran impacto (aprovechamiento forestal y movimiento de tierras), capacitaciones variadas en aspectos ambientales y sociales, actividades de conciencia ambiental, Talleres, cartillas y folletos.

Finalmente indiciar (SIC) que las charlas preoperativas fueron diseñadas específicamente para reforzar el manejo ambiental a realizar en las actividades de mayor impacto durante la construcción como son el desmonte, descapote, aprovechamiento forestal y movimiento de tierras y se contemplaron solo para el inicio de dichas actividades, generar estas charlas con una periodicidad semanal, sumado al paquete de medidas ya descritas será excesivo y reiterativo, de manera que se hace necesario solicitar se revoque el requerimiento y/o se modifique en el sentido de permitir el desarrollo de las acciones planeadas por la compañía.”

6.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida con el literal h) del numeral 3.2. “PROGRAMA: FT14 - EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN A COMUNIDADES Y PERSONAL VINCULADO, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“Como lo indica el Recurrente, la Ficha FT14: Educación y capacitación a comunidades y personal vinculado, plantea diversas actividades que buscan cumplir el objetivo de “aportar conocimientos al personal operativo y de obra, que permitan aplicar los programas y medidas de manejo estipuladas en el presente Plan de Manejo Ambiental, el EIA y la Licencia Ambiental, con el fin de capacitar a los trabajadores vinculados al proyecto.

Al respecto, es importante aclarar que requerir obligaciones adicionales en esta ficha del Plan de manejo ambiental no significa que se desconozca la pertinencia de las actividades

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

que habían sido propuestas por la Sociedad; sin embargo, para el Equipo Evaluador Ambiental es necesario establecer otras acciones que permitan fortalecer el manejo a los impactos ambientales que esta ficha busca controlar.

En este sentido, el Equipo Evaluador Ambiental considera que, desarrollar actividades formativas como las capacitaciones con una periodicidad semestral incide en la recordación (más que en la misma aprehensión) de la información entregada al personal; siendo necesario complementar las acciones propuestas con unas de mayor frecuencia que posibiliten comprender y recordar las obligaciones contenidas en la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.

Cabe destacar que la frecuencia en las actividades formativas desarrolladas por el titular de un instrumento de manejo y control ambiental tiene un papel determinante en el cumplimiento de los objetivos, ya que, al realizarlas de manera regular, se refuerzan continuamente los conocimientos y se aclaran dudas sobre las obligaciones que puedan surgir con la operación habitual del proyecto.

Como la misma Sociedad ha podido evidenciar, este Acto Administrativo es un documento extenso que contiene obligaciones de diversa índole para el desarrollo de las actividades objeto de modificación; esto, sumado al hecho de que sobre el personal vinculado recae gran parte de su cumplimiento, implica desarrollar las actividades necesarias para garantizar su correcta aplicación.

Ahora bien, es importante abordar el adecuado enfoque de las charlas requeridas por esta Autoridad Nacional en el literal h) del numeral 3.2. del Artículo Noveno de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, con relación a las capacitaciones planteadas por la titular de la Licencia Ambiental en la ficha FT 14: Educación y capacitación a comunidades y personal vinculado.

A diferencia de la capacitación que requiere un periodo de preparación, exposición y retroalimentación de mayor complejidad, en términos pedagógicos, la charla se puede concebir como una técnica expositiva de enseñanza, caracterizada por ser semi-formal de corta duración que tiene por objetivo ahondar sobre una determinada problemática o contenido; por ende, el enfoque de esta actividad es que en un breve periodo de tiempo (20 minutos, por ejemplo) como mínimo cada semana, se brinde información puntual de relevancia sobre las obligaciones contenidas en este acto administrativo, ya sea porque se busca reforzar temas generales o porque se han identificado debilidades en el abordaje de otros específicos.

En todo caso, será la Titular de la Licencia Ambiental la que defina la metodología a utilizar para dar cumplimiento a la realización de las charlas y determinará, de acuerdo con el desarrollo del proyecto, los temas en que las que se enfocarán.

Por otro lado, el Equipo Evaluador Ambiental considera adecuado que la Sociedad haya establecido de manera específica en la ficha FT 14: Educación y capacitación a comunidades y personal vinculado, charlas preoperativas para “reforzar el manejo ambiental a realizar en las actividades de mayor impacto durante la construcción como son el desmonte, descapote, aprovechamiento forestal y movimiento de tierras”; no obstante, teniendo en cuenta que a lo largo de todo el proyecto (desde la fase constructiva, operativa, clausura, postclausura y actividades transversales) se generan impactos ambientales y se implementan las medidas para su manejo, es necesario que las charlas se desarrollen de manera constante y no únicamente durante estas actividades, con el fin de fortalecer la continuidad de los conocimientos adquiridos por parte del personal.

Finalmente, en el recurso de reposición, se refiere que: “De manera subsidiaria, se solicita reponer, en el sentido de modificar la obligación, de manera que se permita el desarrollo de

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

las demás actividades propuestas por la compañía en la Ficha FT14, cuyo alcance es más amplio que el planteado por la ANLA.”

Al respecto, es importante aclarar que las obligaciones establecidas por esta Autoridad Nacional en la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025 a las fichas del PMA no son las únicas que debe cumplir la Sociedad, dado que son un complemento o ajuste a las ya incluidas en el complemento del EIA, tal como se establece en el Parágrafo Segundo del Artículo Octavo y en el Artículo Noveno.

“ARTÍCULO OCTAVO. *Modificar la Resolución 694 del 3 de junio de 2005, en el sentido de adicionar al plan de manejo ambiental del proyecto, las medidas ambientales de los siguientes planes y programas que fueron propuestas en el complemento del EIA, las cuales deberá cumplir la Sociedad Nuevo Mondoñedo S.A. E.S.P, de conformidad con la parte considerativa de este acto administrativo:*

(...)

PARÁGRAFO SEGUNDO. *Las fichas del Plan de Manejo Ambiental aprobadas mediante la Resolución 694 del 3 de junio de 2005, aplicables para las obras y actividades autorizadas en la presente modificación de licencia ambiental y que no fueron objeto de ajuste, así como los ajustes requeridos en el siguiente artículo, deberán ser implementadas por parte de la sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. Los registros documentales de su implementación deben ser presentados en los Informes de Cumplimiento Ambiental, ICA.*

ARTÍCULO NOVENO. *La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P., deberá previo al inicio de la ejecución de las obras y actividades autorizadas, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Manejo Ambiental por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:*

(...)”

Adicionalmente, hay que recordar que en el literal m) del numeral 3.2. “Programa: FT14 - Educación y capacitación a comunidades y personal vinculado”, 3. Medio Socioeconómico del Artículo Noveno se solicitó lo siguiente:

“m) Dividir las acciones de manejo para generar una nueva ficha denominada FT15 - Educación y capacitación al personal vinculado, que incluya las siguientes medidas de manejo: 1. Inducción de ingreso, 2. Capacitación periódica semestral al personal, 3. Charlas preoperativas, 4. Talleres periódicos anuales y 5. Capacitación a conductores que transportan residuos. Se deberá realizar el respectivo ajuste y complemento a los objetivos, metas, indicadores de cumplimiento y eficacia y demás información requerida en la ficha.”

Esto, teniendo en cuenta que las actividades de educación y capacitación al personal tienen un alcance y enfoque distinto a las propuestas para los grupos de valor en el área de influencia y era necesario organizar y especificar cada una de las acciones que debía contener esta nueva ficha.

Lo anterior implica que la titular de la Licencia Ambiental deba trasladar las medidas que ya había incluido en la ficha “FT14: Educación y capacitación a comunidades y personal vinculado” a la nueva ficha, las organice de acuerdo con las actividades establecidas en el literal m y realice los ajustes solicitados por esta Autoridad Nacional.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, se mantiene el literal h) del Subnumeral 3.2. “Programa: FT14 - Educación y capacitación a comunidades y personal vinculado”, del Numeral 3. Medio Socioeconómico del Artículo Noveno de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.”

7. Obligación recurrida – artículo décimo primero, numeral 1. abiótico, subnumeral 1.1, literal a.

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. *La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:*

1. MEDIO ABIÓTICO

1.1. PROGRAMA: SM-1 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO AIRE

Ajustar el programa SM-1 - Ficha de seguimiento y monitoreo al recurso aire, de la siguiente manera:

- a) *Se debe complementar el seguimiento de la medida 2 - Seguimiento a la operación de las áreas de aspersión del lixiviado tratado del programa, relacionando la información levantada en campo con respecto a la proyección de emisiones de Gases efecto invernadero.*

(...)”

7.1 Petición del Recurrente.

“Aclarar el literal a) del numeral 1.1. “PROGRAMA: SM-1 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO AIRE”, del artículo Décimo Primero, con el fin de conocer el alcance técnico del requerimiento sobre las dos temáticas asociadas.”

7.2 Argumentos del Recurrente.

“La medida 2 del programa SM-1 “Seguimiento a la operación de las áreas de aspersión del lixiviado tratado” contempla lo siguiente:

“Antes de realizar las actividades de aspersión de lixiviado tratado en áreas verdes del relleno se deberá realizar la verificación del estado de funcionamiento y de los niveles de los freatrímetros instalados identificando que el nivel de los mismos se encuentre mínimo por debajo de los 10cm del nivel del terreno, una vez hecha la verificación se procederá con la aspersión del lixiviado tratado.

Durante el riego de las áreas verdes se realizará la verificación del nivel del freatrómetro de manera que no se supere el nivel de 5cm por debajo del nivel del terreno natural con el fin de evitar la generación de escorrentía, al llegar a este nivel se suspenderá el riego y se llevará el registro de la fecha, los volúmenes regados, los niveles de los freatrímetros y el tiempo de aspersión.”

La medida de monitoreo busca controlar los niveles de infiltración de permeado (Lixiviado tratado) en las áreas de vertimiento (ZODAR) para evitar generación de escorrentía durante la actividad, en consecuencia, no es clara la asociación que existe entre esta actividad y la

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

proyección de emisiones de gases de efecto invernadero, la cual se relaciona con la digestión de los residuos ordinarios de los vasos de disposición.

Por lo anterior, es necesario solicitar la aclaración del requerimiento en el sentido de explicar de manera clara la actividad o el análisis que requiere sea ejecutado como parte de las medidas de seguimiento y monitoreo a las áreas de aspersión del lixiviado tratado, puesto que no guarda coherencia entre el asunto y la obligación.”

7.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida con el Artículo Décimo primero, numeral 1. abiótico, subnumeral 1.1, literal a, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“En atención a la solicitud de aclaración presentada por la empresa NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P., y una vez revisados los antecedentes técnicos del expediente, esta Autoridad Nacional constató que efectivamente existe un error de transcripción entre el Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, y lo consignado en la Resolución 909 de la misma fecha, específicamente en el literal a) del numeral 1.1. del PROGRAMA: SM-1 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO AIRE. El error radica en la redacción del alcance de la medida de seguimiento, generando imprecisión sobre las actividades requeridas. Esto, toda vez que durante la transcripción se relacionó la medida 2 “Seguimiento a la operación de las áreas de aspersión del lixiviado tratado” como parte de la ficha SM-1 Seguimiento y monitoreo al recurso aire, lo cual es incorrecto pues la medida 2 indicada previamente se encuentra asociada a la ficha SM-4 Seguimiento y monitoreo de lixiviados. Por tanto, la medida 2 “Seguimiento a medidas para gases Control de la emisión y percepción de gases por descomposición de los residuos”, integrada en la ficha SM-1 Seguimiento y monitoreo al recurso aire, es aquella objeto de ajuste.

En ese sentido, y con el propósito de brindar claridad técnica, se aclara que la obligación busca complementar el seguimiento de la medida 2 Seguimiento a medidas para gases Control de la emisión y percepción de gases por descomposición de los residuos, de forma que la información registrada en campo sea correlacionada con la proyección de emisiones de gases efecto invernadero, en coherencia con los procesos globales de generación de emisiones del proyecto. Lo anterior, con el fin de integrar los posibles aportes a las emisiones de gases de efecto invernadero derivados del manejo de residuos, complementando así el análisis global de los flujos de gases asociados a la operación integral del relleno sanitario.

En consecuencia, el literal a) del subnumeral 1.1. del PROGRAMA SM-1 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO AIRE, del Artículo Décimo Primero, se modifica y quedará redactado de la siguiente manera:

“a) Se debe complementar el seguimiento de la medida 2 Seguimiento a medidas para gases Control de la emisión y percepción de gases por descomposición de los residuos, relacionando la información levantada en campo con respecto a la proyección de emisiones de gases efecto invernadero.”

8. Obligación recurrida – artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.3. (numerales ii y iii).

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.3. PROGRAMA: SM-3 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA ESTABILIDAD DEL RELLENO SANITARIO

Ajustar el programa SM-3 - Ficha de seguimiento y monitoreo a la estabilidad del relleno sanitario, de la siguiente manera:

(...)

ii. Asegurar la realización de ensayos de refracción sísmica y ajustarse a una periodicidad semestral en lugar de anual, con el fin de mejorar la calibración de los parámetros geotécnicos utilizados en los modelos de estabilidad del relleno sanitario. Se deberá garantizar la determinación periódica del ángulo de fricción de los residuos, a través de ensayos explícitamente definidos para tal fin con el objetivo de mejorar la precisión en los análisis de estabilidad. Se deberán realizar los ensayos suficientes para caracterizar espacial y en profundidad cada unidad del relleno a medida que este avance en altura y en área intervenida.”

“iii. Se deberán incluir ensayos específicos adicionales que permitan determinar propiedades mecánicas clave, especialmente aquellas relacionadas con la resistencia del material, con el fin de mejorar la fiabilidad de los análisis de estabilidad. Se recomienda la realización de ensayos de corte directo consolidado-drenado y ensayos triaxiales. La frecuencia sugerida para estos ensayos es cada seis meses, o cuando se presenten cambios significativos en los volúmenes de disposición. La toma de muestras y los ensayos correspondientes deben llevarse a cabo en cada una de las unidades geotécnicas definidas.

(...)”

8.1 Petición del Recurrente.

“Respecto del subnumeral ii) del numeral 1.3. – PROGRAMA: SM-3 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA ESTABILIDAD DEL RELLENO SANITARIO, se solicita reponer, en el sentido de modificar respecto de retirar lo relacionado con garantizar la determinación periódica del ángulo de fricción de los residuos, para lo cual se plantea la siguiente redacción:

“ii. Asegurar la realización de ensayos de refracción sísmica y ajustarse a una periodicidad semestral en lugar de anual, con el fin de mejorar la calibración de los parámetros geotécnicos utilizados en los modelos de estabilidad del relleno sanitario. Se deberá garantizar la determinación periódica del ángulo de fricción de los residuos, a través de ensayos explícitamente definidos para tal fin con el objetivo de mejorar la precisión en los análisis de estabilidad. Se deberán realizar los ensayos suficientes para caracterizar espacial y en profundidad cada unidad del relleno a medida que este avance en altura y en área intervenida.”

En concordancia, respecto del subnumeral iii) del numeral 1.3. PROGRAMA: SM-3 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA ESTABILIDAD DEL RELLENO SANITARIO”, del Artículo Décimo Primero, se solicita reponer, en el sentido de revocar el requerimiento.”

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

8.2 Argumentos del Recurrente.

“La ANLA argumentó el requerimiento de la siguiente manera:

“En la propuesta actual, se plantea que, con el fin de calibrar los parámetros necesarios para los análisis de estabilidad en las secciones de control, se realice anualmente un ensayo de refracción sísmica para la determinación del ángulo de fricción de los residuos. Este ensayo complementa la información obtenida a partir de los monitoreos mensuales del peso unitario de los residuos, así como de las mediciones de presión de poros registradas en los piezómetros, datos que alimentan los modelos matemáticos de estabilidad. Cabe señalar que los ensayos de refracción sísmica, por sí solos, no permiten una correlación directa con las propiedades de resistencia del material, ya que se realizan en el rango elástico, caracterizado por bajas deformaciones. En contraste, los ensayos de resistencia implican inducir deformaciones en el rango plástico de las muestras, con el fin de determinar los parámetros mecánicos asociados a su resistencia. Dado que el ángulo de fricción del material es uno de estos parámetros, no puede ser estimado de forma directa a partir de ensayos realizados en el rango elástico, como es el caso de los perfiles obtenidos mediante refracción sísmica.

De esta forma, esta Autoridad Nacional considera que la frecuencia de los ensayos de refracción sísmica debe incrementarse a un intervalo semestral, de manera que se obtenga información más detallada sobre la evolución de las condiciones geotécnicas del relleno. Asimismo, se propone la inclusión de ensayos específicos que permitan la caracterización de propiedades mecánicas adicionales, especialmente aquellas relacionadas con la resistencia del material, lo que contribuiría a una evaluación más precisa de la estabilidad del sistema.”

Conforme a lo expuesto por el equipo evaluador, las medidas de monitoreo en los residuos sólidos se encuentran orientadas a la obtención de diferentes factores involucrados en la estabilidad de la masa de residuos tales como:

- Geometría de las terrazas, mediante el levantamiento topográfico periódico.*
- Nivel de presión de poros y saturación de la masa de residuos: Mediante los piezómetros de hilo vibrátil y los ensayos de refracción sísmica.*
- Peso unitario, por medio de los ensayos de campo realizados en la celda diaria.*

La determinación de parámetros mecánicos en residuos tales como el ángulo de fricción y cohesión en residuos son objeto de aproximaciones por medio de investigación dado que si bien es posible emplear ensayos asociados a suelos, su aplicación como parámetros de estabilidad en los modelos resultan cuestionables. La resistencia al corte de los residuos sólidos se considera el parámetro más relevante para el diseño y la operación de rellenos sanitarios, especialmente en lo que respecta a su estabilidad. Entre los factores que más influyen en dicha resistencia se encuentran la edad o grado de descomposición de los residuos, su composición, el nivel de deformación, el grado de compactación y el tipo de ensayo empleado (Dixon & Jones, 2005). La interacción de estas variables genera una gran dispersión en los valores de cohesión y ángulo de fricción dentro de un mismo vaso de disposición, los cuales, además, pueden cambiar con el tiempo a medida que los residuos evolucionan.

La literatura técnica reporta un amplio rango de valores para los parámetros de resistencia al corte, donde el ángulo de fricción efectiva (ϕ') puede variar entre 15° y 35°, mientras que el intercepto de cohesión efectiva (c') se sitúa entre 0 y 70 kPa (Kavazanjian et al., 1995; Machado, Carvalho & Vilar, 2002; Zekkos et al., 2007; Zhan, Chen & Ling, 2008; Reddy et al., 2009).

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Por otro lado, la caracterización de la masa de residuos sólidos representa un reto al momento de evaluar los parámetros de resistencia al corte, debido a la marcada heterogeneidad de los materiales que la conforman. Esta complejidad se manifiesta especialmente en los ensayos de laboratorio, ya que es necesario utilizar equipos de gran tamaño que permitan una representación más realista del comportamiento del material, superando así las limitaciones propias de los ensayos tradicionales empleados en la mecánica de suelos. No obstante, dicha exigencia plantea una dificultad considerable, dada la escasa disponibilidad de este tipo de equipos en los laboratorios. En efecto, la mayoría de los dispositivos comúnmente disponibles para la determinación de parámetros de resistencia al corte como los equipos triaxiales, de corte directo o de compresión confinada poseen dimensiones reducidas que no garantizan una representatividad adecuada cuando se trata de evaluar propiedades mecánicas de residuos sólidos.

De acuerdo con lo anterior, es común encontrar una amplia variabilidad en los parámetros de resistencia al corte dentro de una misma masa de residuos sólidos. Esta condición reduce la utilidad práctica de la ejecución de ensayos convencionales, como las pruebas de corte directo o los ensayos triaxiales, especialmente si se consideran las limitaciones asociadas a la escasez de equipos de gran volumen que permitan una evaluación representativa de estos materiales. En consecuencia, los resultados obtenidos pueden ser altamente dispersos, lo que incrementa el intervalo de incertidumbre respecto al comportamiento mecánico de los residuos sólidos

Dada la complejidad mencionada previamente, cobra importancia otros métodos que buscan caracterizar la masa de residuos sólidos mediante la implementación de pruebas in situ, utilizando métodos tradicionales de la mecánica de suelos, como el SPT (Standard Penetration Test), CPT (Cone Penetration Test), y sus variantes más avanzadas, como el SCPTu o piezocono sísmico. En el caso de los residuos sólidos, estas pruebas se aplican con el objetivo de obtener una base de datos que permita estimar parámetros de resistencia al corte, comparando los resultados de campo con correlaciones ampliamente documentadas en la literatura técnica.

No obstante, la marcada heterogeneidad de los residuos introduce un alto grado de incertidumbre, especialmente por la presencia de elementos con elevada resistencia, los cuales tienden a sesgar los resultados. Cabe destacar que los parámetros de resistencia al corte estimados a partir de las velocidades de onda compresional (V_p) y de corte (V_s), obtenidas mediante pruebas de refracción sísmica, se calculan a través de correlaciones empíricas o expresiones matemáticas que aún se encuentran en fase experimental. Por lo tanto, los resultados derivados de estas metodologías deben interpretarse con cautela al momento de evaluar la estabilidad de una masa de residuos sólidos.

En la actualidad, la determinación de los parámetros mecánicos en los residuos sólidos se basa, en gran medida, en una aproximación teórica. Por esta razón, en los modelos de análisis se emplean valores ampliamente aceptados desde la perspectiva de la buena práctica de la ingeniería, respaldados por investigaciones científicas certificadas. Estos valores son, en muchos casos, considerados más confiables que los obtenidos a partir de ensayos convencionales aplicables a suelos, los cuales, en el caso de los residuos, requieren de correlaciones específicas para su adecuada interpretación.”

8.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida con el Artículo Décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.3. (numerales ii y iii), el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

“El Recurrente presenta una argumentación en la que reconoce, tal como lo ha manifestado esta Autoridad Nacional, la necesidad de conocer las propiedades mecánicas de los materiales que conforman el Relleno Sanitario. Dado el amplio rango de valores que pueden presentar estos materiales, se considera indispensable determinar específicamente el ángulo de fricción efectiva y la cohesión efectiva del material. En este caso particular, dicha variabilidad exige una caracterización puntual, basada en las condiciones específicas de los materiales presentes en el sitio. Esto, con el fin de que las acciones mecánicas de disposición y compactación del material puedan ser verificadas en la medida en que estas se traduzcan en mejoras en sus propiedades y que, a su vez, se confirme si las propiedades inicialmente supuestas se corroboran a partir de datos obtenidos directamente del material dispuesto.

Esta entidad también resalta la complejidad inherente a la caracterización de materiales altamente heterogéneos. No obstante, dicha complejidad se busca mitigar mediante la caracterización inicial de los materiales, los análisis de estabilidad y las fichas de manejo, monitoreo y seguimiento de la estabilidad, todas ellas concebidas con el objetivo de reducir los riesgos asociados a las variaciones en las propiedades del material. De este modo, tanto la Sociedad como esta Autoridad Nacional contarán con información clave que les permita anticipar y mitigar los riesgos derivados de una posible subestimación de las propiedades mecánicas en los análisis iniciales o, por el contrario, verificar el cumplimiento de las hipótesis formuladas.

Adicionalmente, la Autoridad Nacional acoge las afirmaciones del Recurrente respecto a la posibilidad de emplear ensayos in situ, como el SPT (Standard Penetration Test), el CPT (Cone Penetration Test) y otros similares, que permiten obtener parámetros efectivos de resistencia del material y conocer sus variaciones en función de la profundidad. Estas propuestas son acogidas favorablemente por esta entidad y se enmarcan en el espíritu del literal B del requerimiento relacionado con la ficha de seguimiento SM-3, correspondiente al monitoreo de la estabilidad del relleno sanitario.

Por último, en relación con la solicitud puntual 1.8, la Sociedad propone una nueva redacción del requerimiento mencionado. Sin embargo, al comparar detalladamente la redacción propuesta con la versión inicial emitida por esta Autoridad Nacional, no se evidencia ninguna diferencia entre ambas. A pesar de ello, se reconoce que la titular de la Licencia Ambiental ha comprendido el sentido y la importancia de obtener estos parámetros de resistencia. Por tanto, se reitera la solicitud formulada en el literal B del requerimiento.

En virtud de lo anteriormente expuesto, no se considera procedente reponer según la solicitud, y se mantiene lo establecido en el numeral ii) del subnumeral 1.3. “PROGRAMA: SM-3 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA ESTABILIDAD DEL RELLENO SANITARIO”, del artículo décimo primero de la resolución objeto de recurso.

Respecto del numeral iii) del subnumeral 1.3. “PROGRAMA: SM-3 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA ESTABILIDAD DEL RELLENO SANITARIO”, del artículo décimo primero, en donde el Recurrente solicita reponer en el sentido de revocar el requerimiento, se considera necesario hacer las siguientes precisiones.

En relación con lo establecido en la ficha SM-3, el cual solicita la inclusión de ensayos adicionales para la determinación de propiedades mecánicas —particularmente aquellas relacionadas con la resistencia del material—, con el propósito de aumentar la fiabilidad de los análisis de estabilidad del relleno sanitario, esta Autoridad Nacional se permite manifestar que el fundamento técnico del requerimiento es claro y responde a principios de seguridad estructural y responsabilidad en el diseño. La caracterización directa de los materiales en el sitio específico del depósito proyectado constituye una condición indispensable para garantizar que las propiedades utilizadas en los análisis de estabilidad reflejen con precisión las condiciones reales del relleno.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

*Por tanto, no resulta procedente aceptar que dichas propiedades puedan inferirse únicamente a partir de correlaciones basadas en estudios realizados en otras regiones, bajo condiciones geotécnicas, climáticas o con materiales distintos. Si bien estas correlaciones pueden servir como una aproximación inicial, no sustituyen la necesidad de una verificación puntual e **in situ** de parámetros, tales como el ángulo de fricción efectiva, la cohesión efectiva, la Densidad del material, el peso unitario, y cualquier otro parámetro empleado en los modelos de estabilidad.*

Estos valores constituyen la base técnica de los análisis que permiten evaluar la viabilidad del diseño propuesto y su comportamiento ante condiciones tanto ordinarias como extraordinarias (incluyendo eventos sísmicos). Su determinación precisa es esencial para validar las hipótesis empleadas en los modelos y confirmar que las condiciones geométricas, los materiales complementarios y las configuraciones del relleno son adecuadas.

Prescindir de esta verificación implicaría un riesgo técnico significativo para esta Autoridad, al no contar con información concreta sobre la resistencia real del material dispuesto. Ello impediría prever los posibles impactos derivados de variaciones en las condiciones geotécnicas del sitio, comprometiendo la estabilidad del proyecto y la capacidad de respuesta ante eventos imprevistos.

*No obstante, se destaca que el requerimiento no impone una metodología rígida, sino que ofrece flexibilidad técnica al permitir que el Titular de la Licencia Ambiental defina si la toma de datos se realiza mediante ensayos de laboratorio o **in situ**, siempre que estos garanticen la representatividad del material efectivamente dispuesto y de las condiciones reales del sitio de disposición final.*

En este sentido, se aclara que el propósito del requerimiento no es restrictivo, sino eminentemente técnico y preventivo, y su cumplimiento es esencial para asegurar la integridad, estabilidad y trazabilidad del sistema de disposición final.

En virtud de lo anteriormente expuesto, no se considera procedente reponer según la solicitud, y se mantiene lo establecido en el numeral iii) del subnumeral 1.3. “PROGRAMA: SM-3 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA ESTABILIDAD DEL RELLENO SANITARIO.” del artículo décimo primero de la resolución objeto del recurso.

9. Obligación recurrida – artículo noveno, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.3. literal c y artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.4.

“ARTÍCULO NOVENO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P., deberá previo al inicio de la ejecución de las obras y actividades autorizadas, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Manejo Ambiental por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.3. PROGRAMA: FT4 - MANEJO DE LIXIVIADOS

Ajustar la Ficha FT4 - Manejo de lixiviados, como se indica a continuación:

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

(...)

c) Se deberá incluir la construcción de al menos un piezómetro por cada ZODAR, con una profundidad de 20 metros, ubicado aguas abajo de la zona de riego, según lo indique la dirección preferencial del flujo subterráneo. La ubicación de dicho instrumento deberá permitir una adecuada caracterización del efecto, en caso de existir, de las actividades de riego sobre las condiciones hidrogeológicas de cada ZODAR; teniendo en cuenta lo anterior, se deberá presentar el análisis que soporte la ubicación donde serán construidos.

(...)”

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.4. PROGRAMA: SM-4 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LIXIVIADOS

Ajustar el programa SM-4 - Ficha de seguimiento y monitoreo de lixiviados, de la siguiente manera:

(...)

Programa de monitoreo de nivel freático y/o piezométrico en los puntos asociados a las ZODAR

Se tiene como red de monitoreo de nivel freático y/o piezométrico en las ZODAR:

(...)

- Un piezómetro de al menos 20 metros de profundidad para cada ZODAR a autorizar. Estos últimos serán igual parte de la red de monitoreo del Plan de manejo y protección de aguas subterráneas (FT5) del proyecto y su plan de seguimiento y monitoreo correspondiente (SM-5).

(...)”

9.1 Petición del Recurrente.

“Revocar el literal c) del numeral 1.3. “PROGRAMA: FT4 - MANEJO DE LIXIVIADOS” del artículo Noveno, así como la segunda viñeta del literal a) del numeral 1.4. PROGRAMA: SM-4 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LIXIVIADOS” – Programa de monitoreo de nivel freático y/o piezométrico en los puntos asociados a las ZODAR, del artículo Décimo Primero.”

9.2 Argumentos del Recurrente.

“Para efectos del requerimiento, la ANLA expuso que:

“(...)”

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Los argumentos presentados por el equipo de evaluación para la implementación de piezómetros de 20m en cada ZODAR hace referencia a la necesidad de “identificar de manera oportuna la presencia o ascenso de niveles freáticos que puedan dar lugar a un escenario no deseado de infiltración del agua vertida hacia el recurso hídrico subterráneo”, sin embargo, tal como se indicó en la caracterización Hidrogeológica, el recurso hídrico subterráneo en el área de influencia del proyecto se encuentra a más de 90 metros de profundidad de la zona en la cual se proyecta el Vaso D (ver numeral 3.2.7.2.5.6. Modelo hidrogeológico conceptual del capítulo 3.2.7 Hidrogeología).

Teniendo en cuenta la altura a la que se encuentran las ZODAR autorizadas, la profundidad del recurso hídrico se encontrará, en el caso del ZODAR 1, alrededor de los 120m, para la ZODAR 2, a 150m y, para la ZODAR 3, entre 90 y 60m, de manera que no es viable o posible un ascenso del recurso, así como la presencia de nivel freático en las áreas seleccionadas para el riego.

No obstante, lo anterior, es preciso indicar que para el monitoreo del recurso subterráneo, tal como se indicó en el capítulo 3.2.7 Hidrogeología, se instaló el piezómetro PZ-12 el cual presenta una profundidad de 100m y se encuentra aguas debajo de las obras que se proyectan, así como de los ZODAR autorizados.”

9.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida con el artículo noveno, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.3. literal c y artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.4., el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente

“Dentro de las obligaciones establecidas por esta Autoridad Nacional en el marco del otorgamiento del permiso de vertimientos, se dispuso la implementación de un sistema de monitoreo de aguas subterráneas específico para las zonas de disposición de aguas residuales tratadas (ZODAR), mediante la construcción de piezómetros de al menos 20 metros de profundidad en cada una de estas áreas.

En el recurso de reposición argumenta que, de acuerdo con la caracterización hidrogeológica realizada en el complemento Estudio de Impacto Ambiental, el recurso hídrico subterráneo en el área de influencia del proyecto se encuentra a profundidades significativamente mayores a las consideradas en el requerimiento, ubicándose entre los 60 y 150 metros dependiendo de cada ZODAR. Así mismo, señala que actualmente existe un piezómetro profundo (PZ-12), de 100 metros de profundidad, ubicado aguas abajo de las áreas proyectadas, el cual consideran suficiente para el monitoreo del acuífero regional.

Frente a las argumentaciones presentadas por la Sociedad, es importante precisar que la imposición de la medida asociada a la instalación de piezómetros de 20 metros de profundidad obedece a un criterio preventivo y de control temprano, cuyo propósito es detectar oportunamente eventuales ascensos freáticos que puedan presentarse en las áreas de riego o vertimiento al suelo de lixiviados tratados. Este enfoque responde directamente a los resultados de las modelaciones de tránsito de contaminantes presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, y en consecuencia, el objetivo de la medida no es monitorear directamente los acuíferos profundos (ubicados según lo que se indica entre los 60 y 150 metros de profundidad), sino establecer una medida de control que permita detectar de manera anticipada cualquier modificación en la dinámica vertical del flujo subterráneo que, de no controlarse, podría eventualmente generar impactos en la calidad del recurso hídrico subterráneo.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Los resultados de las modelaciones presentadas por la propia Sociedad evidencian de manera expresa la importancia de contar con instrumentos de monitoreo que permitan verificar que las aguas subterráneas no asciendan a niveles superiores a los 20 metros de profundidad. Así se establece en el numeral 4.2.6.8.4.3.5.5 “Conclusión de la modelación con Hydrus 1-D”, del CAPÍTULO 4: DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES del EIA, donde se señala:

“Adicionalmente hay que resaltar que si bien en el N3, los límites de concentración de este soluto se están superando, al contacto con el acuífero, al igual que en el escenario de modelación 2, ninguno de los solutos está llegando, por lo que el riesgo de contaminación de las aguas subterráneas incluso en este escenario de contingencia es bajo. Con lo cual se presentaría contaminación únicamente al componente suelo y no a los acuíferos someros, siempre y cuando estos no asciendan a una profundidad inferior de los 20 m de la superficie aproximadamente.”

En consecuencia, esta Autoridad Nacional, reconociendo los resultados de las modelaciones y las propias advertencias formuladas por la Sociedad en sus estudios, considera técnica y ambientalmente pertinente la implementación de piezómetros con profundidades mínimas de 20 metros en cada una de las ZODAR. Estos instrumentos constituyen un mecanismo preventivo que permitirá verificar de manera continua que no se produzca un ascenso del nivel freático que comprometa la zona vadosa y, en consecuencia, eleve el impacto de contaminación hacia los niveles acuíferos subyacentes.

Por otro lado, es importante precisar que la caracterización de la profundidad del nivel freático en los acuíferos, sobre la cual el recurrente sustenta sus argumentos, se basa en la información obtenida a partir de un único piezómetro profundo dentro del área de influencia del proyecto, sin información directa bajo las ZODAR. Esta limitación responde, en parte, a la ausencia de una red de monitoreo piezométrico profunda y distribuida en las diferentes ZODAR, lo que limita el conocimiento detallado de la dinámica hidrogeológica del sitio. Adicionalmente, no se cuenta con un registro histórico de largo plazo que permita establecer con suficiente certeza que en el pasado no se hayan presentado ascensos significativos del nivel freático en las áreas de las ZODAR en respuesta a variaciones climáticas o recarga estacional. Esta ausencia de información histórica y espacialmente representativa sustenta la necesidad de adoptar medidas de monitoreo complementarias y precautorias.

En ese sentido, se considera que la red de monitoreo con la infraestructura actualmente existente carece de la capacidad suficiente para identificar de manera directa y oportuna un eventual ascenso del nivel freático en las áreas específicas de las ZODAR por encima de los 20 metros. Por lo tanto, resulta necesario complementar dicha red mediante la instalación de piezómetros adicionales con profundidades mínimas de 20 metros, que permitan realizar un seguimiento efectivo de la evolución de los niveles de saturación en la zona vadosa y en la transición hacia el sistema acuífero, facilitando la detección temprana del posible escenario de riesgo.

Por último, esta Autoridad Nacional, actuando bajo el principio de prevención y ante la necesidad de contar con mecanismos efectivos de vigilancia preventiva para la protección de las aguas subterráneas, considera procedente la adopción de medidas adicionales frente a escenarios en los que subsiste un grado razonable de incertidumbre, aun cuando los resultados de las modelaciones indiquen un riesgo bajo. En este contexto, la implementación de una red piezométrica profunda constituye un instrumento técnico esencial para garantizar un control efectivo y oportuno sobre la identificación de los niveles freáticos y prevenir cualquier afectación potencial al recurso hídrico subterráneo.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

En virtud de lo anteriormente expuesto, no se considera procedente reponer según la solicitud, y se mantiene lo establecido el literal c) del subnumeral 1.3. “PROGRAMA: FT4 - MANEJO DE LIXIVIADOS” del artículo Noveno, así como la segunda viñeta del literal a) del subnumeral 1.4. PROGRAMA: SM-4 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LIXIVIADOS” – Programa de monitoreo de nivel freático y/o piezométrico en los puntos asociados a las ZODAR, del artículo décimo primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.”

10. Obligación recurrida – artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.4.

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.4. PROGRAMA: SM-4 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LIXIVIADOS

Ajustar el programa SM-4 - Ficha de seguimiento y monitoreo de lixiviados, de la siguiente manera:

(...)

2. Los monitoreos fisicoquímicos del suelo receptor del vertimiento se realizarán de acuerdo con las siguientes condiciones:

Programa Monitoreo Suelos

Condición de lugar:

Realizar el monitoreo de suelo en los siguientes puntos de monitoreo cuya localización y codificación se describe en la siguiente tabla:

ID del usuario	ID ANLA	Unidad de Suelo objeto de monitoreo	Permiso Asociado	Coordenada Este Origen Único Nacional	Coordenada Norte Origen Único Nacional
MS-ZODAR1-01	MSU-LAM2875-0001	MMCe	VSL-LAM2875-0001	Por definir	Por definir
MS-ZODAR1-02	MSU-LAM2875-0002	MMCe		Por definir	Por definir
MS-ZODAR1-03	MSU-LAM2875-0003	MMCd		Por definir	Por definir
MS-ZODAR2-01	MSU-LAM2875-0004	MMCc	VSL-LAM2875-0002	Por definir	Por definir
MS-ZODAR2-02	MSU-LAM2875-0005	MMCd		Por definir	Por definir
MS-ZODAR2-03	MSU-LAM2875-0006	MMCe		Por definir	Por definir
MS-ZODAR3-01	MSU-LAM2875-0007	MMCe	VSL-LAM2875-0003	Por definir	Por definir
MS-ZODAR3-02	MSU-LAM2875-0008	MMCf		Por definir	Por definir
MS-ZODAR3-03	MSU-LAM2875-0009	MMCf		Por definir	Por definir

(...)

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

10.1 Petición del Recurrente.

“Modificar, la columna denominada “Ventana de monitoreo”, contenida en la tabla “Especificaciones del monitoreo de suelos asociados a las ZODAR autorizadas” del subnumeral 2, literal c), del numeral 1.4. PROGRAMA: SM-4 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LIXIVIADOS, bajo la siguiente redacción:

“ventana de monitoreo”: “Época Seca o Época Húmeda)”

10.2 Argumentos del Recurrente.

“De acuerdo con la tabla presentada y su redacción, se interpreta que la obligación requiere la presentación semestral de monitoreos durante la época seca y durante la época húmeda, lo que, a juicio de la compañía significaría un total de cuatro (4) monitoreo al año. Si bien, no se identificó en las consideraciones una explicación para esta frecuencia, se entiende que con el protocolo planteado, se busca analizar el comportamiento de los parámetros del suelo que serán objeto de la descarga del vertimiento en los dos extremos climáticos. Ahora bien, considerando que la actividad de vertimiento es una actividad permanente a lo largo de todo el año, es necesario plantear, con el fin de mantener un monitoreo constante, que dicha actividad corresponda a un monitoreo el primer semestre en época seca o húmeda y, otro monitoreo, el segundo semestre en el periodo que no haya sido monitoreado. De esta manera, se garantiza que en el año se hace seguimiento semestral a los parámetros del suelo y, durante el año, se monitorea el comportamiento en las dos época seca y húmeda.”

10.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida con el artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.4, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“Una vez revisados los argumentos expuestos por el titular de la licencia ambiental se encuentra pertinente aclarar la ventana de monitoreo establecida con respecto al programa de monitoreo de suelos y lo indicado en el numeral 2, literal c), del subnumeral 1.4. Programa: SM-4 - Ficha de seguimiento y monitoreo de lixiviados del numeral 1. Medio abiótico de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.

De acuerdo con lo establecido en el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental y particularmente en lo referente a la caracterización climatológica, el área de influencia donde se ubica el proyecto presenta un régimen de lluvias de tipo bimodal, donde las precipitaciones más altas se presentan durante los meses de marzo a mayo y octubre a noviembre (época húmeda), y donde las precipitaciones más bajas se registran en los meses de diciembre a febrero y junio a septiembre (época seca). Por tanto, en función del comportamiento o régimen de lluvias, es claro que existen dos épocas en el año hidrológico, las cuales deben ser monitoreadas de manera alternada, a fin de conocer el comportamiento del componente en cada condición o extremo climático. Esto, quiere decir que el titular de la licencia ambiental deberá monitorear una época (húmeda o seca) por semestre, cubriendo las dos épocas durante el año.

En virtud de lo anterior, el Equipo Evaluador Ambiental aclarará la columna “ventana de monitoreo” indicada en la tabla de “Especificaciones del monitoreo de suelos asociados a las ZODAR autorizadas” del numeral 2 del literal c), del subnumeral 1.4. (Programa: SM-4 - Ficha de seguimiento y monitoreo de lixiviados) del numeral 1. Medio abiótico del artículo décimo primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.”

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

11. Obligación recurrida – artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.4.

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.4. PROGRAMA: SM-4 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LIXIVIADOS

Ajustar el programa SM-4 - Ficha de seguimiento y monitoreo de lixiviados, de la siguiente manera:

(...)

Programa Monitoreo Suelos

• Condición de lugar:

Realizar el monitoreo de suelo en los siguientes puntos de monitoreo cuya localización y codificación se describe en la siguiente tabla:

ID del usuario	ID ANLA	Unidad de Suelo objeto de monitoreo	Permiso Asociado	Coordenada Este Origen Único Nacional	Coordenada Norte Origen Único Nacional
MS-ZODAR1-01	MSU-LAM2875-0001	MMCe	VSL-LAM2875-0001	Por definir	Por definir
MS-ZODAR1-02	MSU-LAM2875-0002	MMCe		Por definir	Por definir
MS-ZODAR1-03	MSU-LAM2875-0003	MMCd		Por definir	Por definir
MS-ZODAR2-01	MSU-LAM2875-0004	MMCc	VSL-LAM2875-0002	Por definir	Por definir
MS-ZODAR2-02	MSU-LAM2875-0005	MMCd		Por definir	Por definir
MS-ZODAR2-03	MSU-LAM2875-0006	MMCe		Por definir	Por definir
MS-ZODAR3-01	MSU-LAM2875-0007	MMCe	VSL-LAM2875-0003	Por definir	Por definir

11.1 Petición del Recurrente.

“Modificar para atender la siguiente configuración de las zonas de vertimiento autorizadas.

- ZODAR 1: MMCe
- ZODAR 2: MMCC, MMCd
- ZODAR 3: MMCf “

11.2 Argumentos de Recurrente

“Una vez revisada la totalidad de la resolución y del concepto técnico, se evidencia la falta de motivación y/o justificación tanto técnica, como jurídica, lo cual presupone que el requerimiento está fundamentado bajo criterios de subjetividad. En ese sentido, se hace necesario plantear que para la asignación de los puntos de monitoreo se tenga en cuenta, primero, el tamaño de la ZODAR y, segundo, el área ocupada por la unidad agrológica del

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

suelo dentro de la misma; De esta manera, (i) los muestreos a realizar recogerán información significativa de los efectos del riego sobre las principales unidades del suelo, (ii) no habrá duplicidad de la información y, (iii) tampoco se realizará a unidades que no son representativas del área a regar o humectar.

En tal virtud de lo expuesto, a continuación, se presentan las unidades de suelo que componen las ZODAR 1, 2 y 3 autorizadas por la ANLA para desarrollar la actividad de riego.

Ver figura en el escrito del recurso de reposición en la página 27.

En la siguiente tabla se listan las unidades de suelo y las correspondientes áreas para cada una de las áreas de vertimiento autorizadas:

Ver tabla en el escrito del recurso de reposición en la página 28.

Como se observa en la figura y tabla anterior el ZODAR de mayor área es el número 2 con un total de 9,57 hectáreas, cuyas unidades de suelo más representativas son la MMCC, MMCd y la MMCE con un área de 2,28 hectáreas, 4,50 hectáreas y 2,41 hectáreas respectivamente. La siguiente ZODAR con mayor tamaño es la número 3 con 4,79 hectáreas, cuya unidad de suelo más representativas es la MMCf, con un área de 2,48 hectáreas, ya que las demás presentan áreas muy inferiores, siendo la de mayor extensión la MMCE con 1,50 hectáreas. Por último, la ZODAR número 1, con una extensión de 4,21 hectáreas cuyas unidades de suelo más representativas son la MMCd y la MMCE con áreas de 1,37 y 1,9 5 hectáreas, respectivamente.

Teniendo en cuenta lo anterior y buscando optimizar la representatividad en las unidades de suelo, el esfuerzo de muestreo y la totalidad de las zonas de vertimiento autorizadas, se propone la siguiente configuración:

- ZODAR 1: MMCE
- ZODAR 2: MMCC, MMCd
- ZODAR 3: MMCf

Con la configuración propuesta se, logra el monitoreo de la totalidad de las áreas de suelo presentes en las zonas de riego y requeridas en la tabla de la obligación recurrida, de manera que no se repiten monitoreos en el mismo suelo y se monitorea la totalidad de los ZODAR autorizados.”

11.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.4., el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“Revisados los argumentos del titular de la licencia ambiental, es importante mencionar que la motivación del requerimiento efectuado sobre la condición lugar, en el programa de monitoreo de suelos, corresponde a la necesidad de contar con información en cada una de las unidades cartográficas de suelos identificadas en el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental, contemplando las características que estas unidades presentan en función de la topografía del terreno. En este sentido, contar con información de la condición del suelo en áreas de diferentes pendientes permite tener un contexto más amplio de las condiciones del componente y cómo los atributos del relieve, aspecto condicionante en la formación y dinámica del suelo, permiten la materialización del impacto ambiental sobre este.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Ahora bien, de acuerdo con la información aportada por el titular de la licencia y conforme el Complemento del Estudio de Impacto Ambiental (radicado ANLA 20256200037002 del 13 de enero de 2025) el Equipo Evaluador Ambiental revisó las condiciones y características de las unidades cartográficas de suelos o unidades de suelo relacionadas con las ZODAR, obteniendo como resultado:

Ver tabla Relación de la taxonomía de las unidades cartográficas de suelo con respecto a las ZODAR autorizadas, en la página 41 del concepto técnico.

Tal como se observa en la tabla previamente presentada, en la ZODAR 1 la unidad cartográfica de suelos de mayor representatividad corresponde a MMCe, con un área de 1,95 ha. Sobre esta ZODAR reposan dos clases o tipos de suelos (MMC y MMK), siendo los órdenes más representativos los entisoles e inceptisoles, mientras que en menor proporción se registran suelos asociados al orden alfisol. De acuerdo con esto, es posible indicar que los suelos de mayor ocupación en el área de la ZODAR 1 son suelos jóvenes con desarrollo incipiente y que una pequeña proporción, relacionada con los Typic Haplustalfs y Ultic Haplustalfs, presenta condiciones de mayor madurez edafológica.

Por tanto, según características taxonómicas identificadas, se considera parcialmente viable aceptar la solicitud realizada por el Recurrente; no obstante, contemplando la extensión que abarca esta ZODAR (4,21 ha) es necesario contar con al menos 2 puntos de monitoreo de manera que se puedan evaluar de una manera más integral las características fisicoquímicas del recurso que será intervenido por ocasión del proyecto. En función de esto, para la ZODAR 1 el Equipo Evaluador Ambiental considera que el monitoreo deberá realizarse sobre las dos unidades cartográficas de suelo identificadas con mayor representatividad, es decir, MMCd y MMCe, lo cual permitirá tener un contexto más detallado de las condiciones y alteraciones a las que puede haber lugar por la disposición del vertimiento.

En el caso de la ZODAR 2, se identifica la presencia de 5 unidades cartográficas de suelos, siendo el tipo de suelo de mayor representatividad el MMC, el cual presenta una taxonomía Humic Dystrudepts y Typic Udorthents, es decir, suelos de poca madurez o evolución, asociados, tal como se ha mencionado previamente, a los órdenes entisol e inceptisol. Ahora bien, teniendo en cuenta que para esta ZODAR se identifica un único tipo de suelo, representado en 4 fases, con aparente homogeneidad en su taxonomía y condiciones edafológicas, se encuentra adecuado por parte del Equipo Evaluador Ambiental aceptar la solicitud del recurrente, de manera que el monitoreo se deberá realizar sobre las unidades cartográficas de suelo identificadas como MMCc y MMCd.

En cuanto a la ZODAR 3, se identifica una composición taxonómica similar a la que presenta la ZODAR 1, es decir, se referencian suelos en su mayoría de los órdenes inceptisol y entisol, con una baja presencia de suelos del orden alfisol. En esta ZODAR la unidad cartográfica de mayor representatividad corresponde a MMCf con una extensión de 2,48 ha. Por su parte, si bien se entiende que las condiciones del suelo son uniformes en el área de la ZODAR 3, es importante contar con al menos 2 puntos de monitoreo en aras de conocer con detalle las posibles afectaciones que se puedan presentar una vez inicien las actividades de disposición del vertimiento. Así las cosas, el Equipo Evaluador Ambiental encuentra parcialmente viable aceptar la solicitud del recurrente, motivo por el cual, contemplando la extensión de esta ZODAR, se deberán realizar el monitoreo en las unidades cartográficas identificadas como MMCe y MMCf.

En todo caso, es relevante indicar que el monitoreo a ejecutar en cada ZODAR deberá priorizar la unidad cartográfica de suelo y el área que tenga mayor frecuencia de aspersión y/o menor drenaje natural.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

En virtud de lo anterior, se modificará la “condición del lugar” del subnumeral 2 – Programa Monitoreo Suelos del literal c), del subnumeral 1.4. Programa: SM-4 - Ficha de seguimiento y monitoreo de lixiviados, del numeral 1 Medio Abiótico del artículo décimo primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.”

12. Obligación recurrida – artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.5.

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.5. PROGRAMA: SM-5 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Ajustar el programa SM-5 - Ficha de seguimiento y monitoreo a las aguas subterráneas, de la siguiente manera:

a) Se deberán presentar los monitoreos de parámetros, efectuados en el intervalo de tiempo, duración, periodicidad, ventada, medio y frecuencia de entrega relacionados a continuación:

- 1. El monitoreo de parámetros físicoquímicos se realiza de manera individual para cada uno de los puntos en una periodicidad semestral. La ventana de monitoreo abarca tanto la época seca (enero, febrero, julio y agosto) como la época húmeda (abril, mayo, octubre y noviembre). Los resultados se entregan a través del medio ICA, con una frecuencia semestral, de acuerdo con las siguientes condiciones:*

(...)”

12.1 Petición del Recurrente.

“Modificar el requerimiento contenido en el artículo Décimo Primero, numeral 1) del literal a), del numeral 1.5. “PROGRAMA: SM-5 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS, de la siguiente manera:

“1. El monitoreo de parámetros físicoquímicos se realiza de manera individual para cada uno de los puntos en una periodicidad semestral. La ventana de monitoreo abarca tanto la época seca (enero, febrero, julio y agosto) como la época húmeda (abril, mayo, octubre y noviembre), de manera que se debe monitorear una época por semestre pero las dos épocas durante el año. Los resultados se entregan a través del medio ICA, con una frecuencia semestral, de acuerdo con las siguientes condiciones:

(...)”

12.2 Argumentos del Recurrente.

“De acuerdo con la descripción de la obligación y su redacción, se interpreta que la obligación requiere la presentación semestral de monitoreos durante la época seca y durante la época

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

húmeda, lo que, a juicio de la compañía significaría un total de cuatro (4) monitoreo al año. Si bien, no se identificó en las consideraciones una explicación para esta frecuencia, se entiende que con el protocolo planteado, se busca analizar el comportamiento de los parámetros del suelo que serán objeto de la descarga del vertimiento en los dos extremos climáticos. Ahora bien, considerando que la actividad de vertimiento es una actividad permanente a lo largo de todo el año, es necesario plantear, con el fin de mantener un monitoreo constante, que dicha actividad corresponda a un monitoreo el primer semestre en época seca o húmeda y, otro monitoreo, el segundo semestre en el periodo que no haya sido monitoreado. De esta manera, se garantiza que en el año se hace seguimiento semestral a la calidad del agua subsuperficial y, en el año, a la variabilidad generada en la época seca y húmeda.”

12.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.5, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“(…)

En primer lugar, esta Autoridad Nacional aclara que, la frecuencia de medición se define entre otras cosas, teniendo en cuenta el documento “Principios básicos para el conocimiento y monitoreo de las aguas subterráneas en Colombia” (IDEAM - MADS, 2015) en el cual mencionan: “La frecuencia de monitoreo puede variar para distintas zonas o regiones dependiendo de las condiciones climáticas, de las características hidrogeológicas, de la situación y conflictos de cada sistema, así como de los objetivos del monitoreo.”

Así mismo, Foster et al 2002 destaca que las mediciones deben adaptarse a la dinámica estacional y al cambio temporal de la calidad del agua, el cual es relativamente lento en medios porosos sedimentarios, como es el caso del área de estudio. Además, factores como la recarga natural del acuífero, el tipo de uso del suelo, la velocidad de flujo del agua subterránea y la ausencia de obras de captación relevantes (como pozos de extracción) permiten concluir que el sistema acuífero no presenta condiciones que exijan un monitoreo intensivo.

“(…)

“La frecuencia de medición debe ser ajustada al cambio temporal en la calidad del agua el cual está relacionado con la velocidad de las aguas subterráneas. En general, en medios porosos sedimentarios no consolidados la velocidad del agua es baja, en el orden de centímetros a algunas decenas de metros por año; en consecuencia, el cambio temporal de la calidad de agua subterránea también es lento... (Uil et ál., 1999). Dependiendo de las funciones, usos y amenazas del sistema acuífero, se pueden requerir mayores frecuencias de monitoreo. Salvo en acuíferos de vulnerabilidad a la contaminación extrema o alta, normalmente no es necesario monitorear la calidad del agua subterránea del acuífero con una frecuencia mayor a tres meses (Foster et ál., 2002)”.

Para la definición de la frecuencia de medición de niveles estáticos se tomó como referencia el documento “Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua” (IDEAM, 2017) en el cual expresan: “La frecuencia de mediciones en cantidad depende de los objetivos planteados, el uso previsto para la información y del nivel de análisis requerido de los datos (Taylor & Alley, 2001). La frecuencia debe ajustarse al proceso y varias mediciones deben llevarse a cabo dentro del periodo en el que el cambio de la variable ocurre (Uil, Geer, Gehrels, & Kloosterman, 1999). Según el Advisory Committee on Water Information, (ACWI, 2009), se

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

deben considerar también factores como el tipo de acuífero, el flujo de agua subterránea, las tasas de recarga, los descensos de niveles y los cambios climáticos.”

En la siguiente tabla, se presenta un ejemplo de cómo la frecuencia puede ser ajustada dependiendo del tipo de monitoreo que se busque desarrollar.

Ver tabla Ejemplos de frecuencia de monitoreo de niveles de agua subterránea teniendo en cuenta factores ambientales, en la página 44 del concepto técnico.

En el caso del relleno sanitario Nuevo Mondoñedo, según lo expuesto en el complemento de Estudio de Impacto Ambiental, el área del proyecto presenta unidades acuíferas libres (formaciones no consolidadas superficiales) y unidades acuíferas confinadas, como el acuífero Guadalupe. Dadas las características del proyecto, no se prevén descensos freáticos significativos ni cortes que alteren sustancialmente la geometría de las unidades geológicas presentes. Aunque se contempla una actividad de vertimiento al suelo de manera continua durante todo el año, esta ha sido diseñada para que no genere recarga directa a los niveles acuíferos profundos, manteniéndose retenida en los primeros horizontes del suelo y siendo absorbida o evapotranspirada por la cobertura vegetal. Además, el proyecto no contempla captaciones subterráneas que puedan modificar de forma relevante el nivel freático.

En este contexto, el monitoreo se orienta principalmente a identificar tendencias y detectar posibles alteraciones asociadas a eventos de infiltración. Por tanto, desde un enfoque técnico, resulta adecuado establecer una frecuencia de monitoreo semestral, que contemple tanto la época seca como la época húmeda, permitiendo capturar la variabilidad estacional del sistema hidrogeológico.

Por otro lado, teniendo en cuenta las recomendaciones acerca de las frecuencias de monitoreo dadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y el Instituto de Hidrología, Meteorología y de Estudios Ambientales (IDEAM, 2015, 2017) y las condiciones geológicas, tipos de acuíferos y demás características hidrogeológicas del área de estudio, la ANLA considera pertinente tener en cuenta la variación estacional de los periodos de máximas y mínimas precipitaciones a lo largo del año hidrológico, ya que no solo influyen en la posición del nivel freático, y puede generar cambios físicos y químicos naturales en el agua subterránea importantes para identificar las tendencias de la calidad y dinámica del agua subterránea en esos dos escenarios.

De acuerdo con la información presentada en el complemento del Estudio de Impacto Ambiental, en el capítulo de caracterización del componente climatológico, en el área del proyecto del Relleno Sanitario Nuevo Mondoñedo, se identifica un régimen de lluvias bimodal, donde el pico de precipitaciones se reporta entre los meses de marzo a mayo, y de octubre a noviembre, mientras que la mínima precipitación se registra en los meses de diciembre a febrero, y junio a septiembre, como se evidencia en el hidrograma de la siguiente figura, la cual presenta los valores de la precipitación media mensual multianual para estaciones cercanas.

Ver Figura Promedio mensual multianual de precipitación, en la página 45 del concepto técnico.

Según lo expuesto anteriormente, la dinámica climatológica del sector permite establecer claramente las dos épocas del año hidrológico que deben ser objeto de muestreo alternado, con una campaña en cada semestre, asegurando así una evaluación integral del comportamiento físico-químico de las aguas subterráneas frente a las condiciones climáticas extremas.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

En virtud de las consideraciones dadas, esta Autoridad Nacional acoge la solicitud presentada en el recurso de reposición, y sugiere aclarar el requerimiento del artículo Décimo Primero, numeral 1), literal a), del subnumeral 1.5, “Programa: SM-5 – Ficha de seguimiento y monitoreo de aguas subterráneas”, en el siguiente sentido:

“El monitoreo de parámetros fisicoquímicos se realizará de manera individual para cada uno de los puntos, con una periodicidad semestral. La ventana de monitoreo abarca tanto la época seca (enero, febrero, julio y agosto) como la época húmeda (abril, mayo, octubre y noviembre), de manera que se debe monitorear una época por semestre, cubriendo las dos épocas durante el año. Los resultados se entregarán a través del medio ICA, con una frecuencia semestral, de acuerdo con las siguientes condiciones: (...)”

13. Obligación recurrida – artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.5.

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.5. PROGRAMA: SM-5 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Ajustar el programa SM-5 - Ficha de seguimiento y monitoreo a las aguas subterráneas, de la siguiente manera:

(...)

Programa Monitoreo Hídrico Subterráneo

1. Condiciones de lugar:

Se realizarán los monitoreos fisicoquímicos en los siguientes puntos asociados de monitoreo periódico, captación de aguas subterráneas, cuya localización y codificación se describe en la siguiente tabla:

Ver tabla en la página 47 del Concepto Técnico.

(...)”

13.1 Petición de la Recurrente.

“Suprimir de la tabla denominada “puntos de monitoreo de agua subterránea” contenida en el numeral 1) del “Programa Monitoreo Hídrico Subterráneo” del literal a) del numeral 1.5. “PROGRAMA: SM-5 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS”, del artículo Décimo Primero, los siguientes puntos: PZ10, PZ11, PZ 13, PZP-ZODAR1, PZP-ZODAR2 Y PZP-ZODAR3.”

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

13.2 Argumentos de la Recurrente.

“El listado de piezómetros presentado por la ANLA corresponden a los puntos en los cuales se realizaron verificaciones de presencia de agua subsuperficial durante el levantamiento de la línea base para el EIA evaluado en el trámite de modificación, sin embargo, a pesar que se pudo realizar la verificación de presencia o ausencia de nivel freático, algunos de ellos corresponden a perforaciones realizadas durante la exploración geotécnica y, por lo tanto, no se mantendrán durante la etapa constructiva, debido a que se encuentran dentro de la infraestructura a construir o, fueron objeto de monitoreo durante la perforación, pero no cuentan con la instalación de filtro y tubería. Así mismo, se incluyen dos pozos profundos localizados en la hacienda Fute a 1000m y 1500m de distancia del proyecto. Por último, se incluyen los tres pozos de 20m de profundidad en la ZODAR autorizadas y que son objeto de reposición en párrafos anteriores.

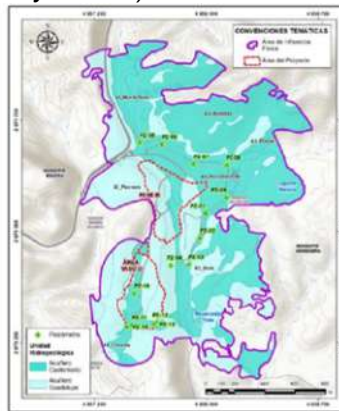
En tal sentido, a continuación, se detallan y enlistan cada uno de los puntos solicitados que presentan novedades para el cumplimiento de la obligación:

Puntos de monitoreo dentro de futura infraestructura.

PZ-10: Este punto de 10m de profundidad se encuentra localizado en el centro del vaso D y resultó de una de las perforaciones realizadas para la exploración geotécnica del suelo de fundación del vaso D a la cual se le dejó tubería para su monitoreo de línea base.

PZ-11: Este punto con 8m de profundidad se encuentra localizado en la futura fundación del dique del vaso D y resultó de una de las perforaciones realizadas para la exploración geotécnica del suelo y que se dejó tubería para su monitoreo en línea base, en la actualidad se encuentra ocupado con la infraestructura del acopio sur como fue verificado en visita de evaluación realizada por la ANLA.

PZ-13: este punto con 30m de profundidad se encuentra localizado en la base del dique perimetral y fue realizado y monitoreado buscando dejar un piezómetro a 100m de profundidad, sin embargo la excavación no prosperó y fue abandonado sin que cuente con infraestructura de monitoreo (filtro y tubería).

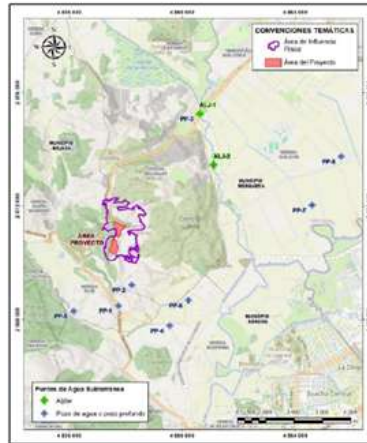


Fuente: Figura 3-7 "Ubicación de puntos de monitoreo hidrogeológico en el RSNM" del capítulo 3.2.7 "Hidrogeología" del CEA.

Por otra parte, con relación a los pozos PP1 y PP2, estos corresponden a pozos de 180 y 208m de profundidad respectivamente, los cuales son empleados por la Hacienda Fute para actividades propias. Al respecto, es necesario indicar que estos puntos se encuentran separados entre sí por 500m y se encuentran aguas abajo del proyecto, de manera que si consideramos que nuevo Mondoñedo ya cuenta con un pozo para el monitoreo del recurso

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

(PZ12), se considera viable, en razón que no son pozos de monitoreo, sino pozos de agua, no imponer obligaciones sobre estos. Ver siguiente figura.



Fuente: Figura 3-9 "Ubicación de puntos de aprovechamiento de agua subterránea más cercanos al área de influencia físico-biótica" del capítulo 3.2.7 "Hidrogeología" del CEIA.

En atención a las razones técnicas expuestas, se considera viable suprimir de la tabla denominada “puntos de monitoreo de agua subterránea” los puntos de monitoreo correspondientes a: PZ10, PZ11, PZ 13, PZP-ZODAR1, PZP-ZODAR2 Y PZP-ZODAR3.”

13.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.5., el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“En el marco del seguimiento ambiental del proyecto el monitoreo de aguas subterráneas constituye un componente esencial para la detección oportuna de posibles alteraciones al recurso hídrico subterráneo, particularmente frente a eventos contingentes de infiltración de lixiviados al suelo. Con este propósito, se estableció la red de monitoreo de aguas subterráneas, como instrumentos de control a los vasos del relleno, siendo clave la distribución espacial adecuada para la vigilancia eficaz de las aguas subterráneas.

Frente a la red de monitoreo de aguas subterráneas establecidas, el Recurrente solicita suprimir seis (6) puntos de agua subterránea, donde se incluyen tres (3) piezómetros construidos, y tres (3) piezómetros de control proyectados en las ZODAR. Adicionalmente, en sus argumentos presentan consideraciones sobre los pozos de la Hacienda Fute, PP-1 y PP-2, sin ser incluidos en la solicitud final su exclusión.

Sobre los piezómetros de las ZODAR (PZP-ZODAR1, PZP-ZODAR2 Y PZP-ZODAR2), de 20 metros de profundidad, la Sociedad solicita excluirlas teniendo en cuenta que son objeto de reposición en párrafos anteriores.

Por otro lado, respecto al PZ-10 se indica que corresponde a un punto de 10 metros de profundidad, localizado en el centro del vaso D, resultado de perforaciones realizadas para la exploración geotécnica del suelo de fundación del vaso D, a la cual se instaló tubería para monitoreo de línea base.

Por su parte el punto PZ-11 tiene una profundidad de 8 metros, se encuentra ubicado en la futura fundación del dique del vaso D, y también fue resultado de las perforaciones ejecutadas para la exploración geotécnica, instalándose tubería para su monitoreo en línea

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

base, indicándose que actualmente se encuentra ocupado con la infraestructura del acopio sur.

El punto PZ-13 cuenta con una profundidad de 30 metros, localizado en la base del dique perimetral. Señalándose que, si bien se ejecutó con el fin de instalar un piezómetro de 100 metros de profundidad para monitoreo, la excavación no prosperó y fue abandonado, razón por la cual no cuenta con tubería ni filtros.

Respecto a los pozos PP-1 y PP-2, se precisa que corresponden a perforaciones de 180 y 208 metros de profundidad, respectivamente, utilizadas por la Hacienda Fute en el desarrollo de sus actividades productivas. Estos pozos se localizan aguas abajo del proyecto, con una distancia aproximada de 500 metros entre sí. En el recurso de reposición, la Sociedad señala que, al no tratarse de pozos instalados específicamente para monitoreo, sino de pozos de captación de agua, considera viable no imponer obligaciones de seguimiento sobre los mismos.

Si bien la Titular de la Licencia Ambiental los menciona en su argumentación, no los incluye formalmente dentro del listado de puntos objeto de exclusión. No obstante, es importante resaltar que estos pozos constituyen los puntos de captación de aguas subterráneas externos al predio del proyecto que presentan mayor proximidad a las áreas de disposición, y dada su localización aguas abajo (aspecto que la propia Sociedad reconoce), representan puntos estratégicos de especial relevancia para la vigilancia y evaluación continua del estado de las aguas subterráneas en el área de influencia del proyecto, razón por la cual su exclusión como parte de la red de monitoreo no resulta técnicamente procedente.

Sobre las argumentaciones dadas por la Recurrente en la solicitud de exclusión de los piezómetros enlistados, esta Autoridad Nacional considera que:

- 1. Los tres piezómetros asociados a las ZODAR, según lo expuesto en las consideraciones anteriores (ver consideraciones de la obligación recurrida - Artículo Noveno, 1. Medio Abiótico, numeral 1.3 y Artículo Decimo primero. 1. Medio abiótico, numeral 1.4), son necesarios y pertinentes como parte de un esquema de vigilancia preventiva y en aplicación del principio de prevención. Esta necesidad se fundamenta en los resultados de las modelaciones de tránsito de contaminantes presentadas por la propia sociedad en el EIA, las cuales evidencian que, en caso de presentarse un ascenso significativo de los niveles de agua subterránea por encima de los 20 metros de profundidad, existiría un riesgo de migración de los vertimientos aplicados al suelo hacia los acuíferos subterráneos.
Es importante resaltar que, actualmente el proyecto no cuenta con infraestructura de monitoreo (piezómetros) en cada una de las ZODAR que permita ejercer un control directo y oportuno sobre dicho escenario de riesgo, de manera que su construcción es clave para consolidar una red de monitoreo acorde al proyecto.*
- 2. La actualización del estado de los piezómetros PZ-10, PZ-11 y PZ-13 resulta oportuna, en la medida que permite reconocer que, debido a su localización y a las condiciones actuales y particulares de su construcción, estos puntos no ofrecen condiciones técnicas adecuadas para su incorporación en un programa de monitoreo continuo a lo largo de la vida útil del proyecto. En este contexto, y considerando que para el área correspondiente al Vaso D se dispone de los piezómetros PZ-14 y PZ-12, los cuales permiten realizar un seguimiento representativo de las condiciones hidrogeológicas del área de dicho vaso, se considera técnicamente viable autorizar la exclusión de los puntos PZ-10, PZ-11 y PZ-13 de la red de monitoreo, sin que sea necesario su reemplazo.*

De acuerdo con lo anteriormente expuesto el Equipo Evaluador Ambiental sugiere:

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

PRIMERO: Reponer parcialmente lo dispuesto en el subnumeral 1.5. “PROGRAMA: SM-5 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS” del Artículo Décimo Primero, en el sentido de excluir de la red de monitoreo de aguas subterráneas los piezómetros identificados como PZ-10, PZ-11 y PZ-13, de acuerdo con las consideraciones técnicas expuestas.

SEGUNDO: No acceder a la solicitud de exclusión de los piezómetros proyectados en las ZODAR (PZP-ZODAR1, PZP-ZODAR2 y PZP-ZODAR3), los cuales deberán mantenerse como parte de la red de monitoreo, dada su función preventiva y de control anticipado sobre posibles ascensos de nivel freático, tal como es ratificado en el numeral 1.9 obligación recurrida – Artículo noveno, numeral 1. Medio abiótico, subnumeral 1.3 y artículo décimo primero, numeral 1 Medio abiótico, subnumeral 1.4.”

14. Obligación recurrida – artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.7, literal b y numeral 2. medio biótico, subnumeral 2.6, literal a.

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

1. MEDIO ABIÓTICO

(...)

1.7. PROGRAMA: SM-7- FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO HÍDRICO DE LA LAGUNA BLANCA Y RESERVOIRIO FUTE

Ajustar el programa Ficha SM-7 - Ficha de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico de la Laguna Blanca y reservorio Fute, adicionando las siguientes condiciones:

(...)

b) Indicar en la ficha que los monitoreos se realizarán de acuerdo con las siguientes condiciones:

Programa Monitoreo Hídrico Superficial

• Condiciones de lugar:

Se realizarán los monitoreos fisicoquímicos en siete (7) puntos asociados de monitoreo periódico, cuya localización y codificación se describe en la siguiente tabla:

Ver tabla en la página 51 del Concepto Técnico.

(...)

2. MEDIO BIÓTICO

(...)

2.6. PROGRAMA: SCM-6: SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – COMUNIDADES HIDROBIOLOGICAS.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

a) *Establecer el Monitoreo a las comunidades hidrobiológicas, una semana antes de iniciar la construcción, monitoreos cada tres (3) meses durante la construcción, operación y clausura, un monitoreo una semana después de la clausura del proyecto, como se indica a continuación:*

Ver Tabla en la página 52 del Concepto Técnico.

(...)

14.1 Petición de la Recurrente.

“Modificar el esquema de monitoreo y, en su lugar autorizar la continuidad del monitoreo del reservorio Fute en un solo punto (E1 (2022)), localizado en las coordenadas 2070453,649N y 4857897,447E.”

14.2 Argumentos de la Recurrente.

“Desde el año 2006, el monitoreo del reservorio de la hacienda Fute viene adelantándose en un solo punto del reservorio, debido a su extensión (0,85ha) y a su origen antrópico (punto E1 2022). Únicamente en el año 2020, y, con fines exclusivos de recaudo de información para la línea base del estudio de impacto ambiental de la modificación, se planteó por parte del biólogo encargado del programa, la ejecución de dos puntos (Punto E1 2020 y E2 2020) propuesta que fue consignada igualmente en el programa SM-7. Por esta razón, se considera que no es necesario realizar el monitoreo en los puntos requerido por la ANLA.”

14.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al artículo décimo primero, numeral 1. medio abiótico, subnumeral 1.7, literal b y numeral 2. medio biótico, subnumeral 2.6, literal a, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“En primera instancia, es relevante resaltar que, en la información suministrada por la Titular de la Licencia Ambiental en el complemento del Estudio de Impacto Ambiental con radicado ANLA 20256200037002 del 13 de enero de 2025, en la Ficha SM-7 de Seguimiento y Monitoreo al Recurso Hídrico de Laguna Blanca y el Reservorio El Fute, se estableció el monitoreo en dos (2) puntos específicos dentro del reservorio El Fute. En dicho documento se incluyeron las coordenadas geográficas de los puntos de monitoreo, especificando que uno de ellos se encuentra ubicado en la “zona litoral” (orilla del reservorio) y el otro en la parte central del reservorio. Esta distribución espacial permite abarcar condiciones representativas tanto de las áreas marginales como del núcleo del cuerpo de agua, lo cual es fundamental para una caracterización adecuada del comportamiento físico-químico e hidrobiológico.

A continuación, se presenta la tabla, tomada textualmente del documento, en la que se detallan los puntos de monitoreo:

PROGRAMA PARA EL MEDIO ABIOTICO	
SM_7	FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO HÍDRICO DE LAGUNA BLANCA Y RESERVORIO FUTE

(...)

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Puntos de Monitoreo de Reservoirio Fute

PUNTO DE MUESTREO	GEOREFERENCIACIÓN
	LATITUD / LONGITUD
Reservoirio de Fute (litoral)	N 04 38 067 5 W 07 41 52 0
Reservoirio de Fute (centro)	N 04 38 11 0 W 07 41 65 4

Parámetros y Frecuencia de Monitoreos

Los monitoreos se realizarán cada cuatro (4) meses durante la operación del relleno como lo establece el numeral 6 del artículo tercero de la resolución 694 de 2005, siempre que la Laguna cuente con lámina de agua.

Los Parámetros a evaluar serán los siguientes:

Biológicos: Fauna, Flora, Bentos, Plancton (fito y zoo), Macrófitas, Coliformes fecales

Fisicoquímicos: PH, Conductividad, Temperatura, Oxígeno Disuelto, DBO, Sólidos Suspendidos Totales, Aluminio, Berilio, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Hierro Total, Litio, Manganese, Níquel, Vanadio y Zinc.

Análisis de resultados

Los resultados de los muestreos, serán interpretados por biólogos con experiencia en el tema, quien hará las observaciones o recomendaciones pertinentes. Este análisis se fundamentará en el cambio de las condiciones de calidad de acuerdo a los eventos climáticos y a la posible afectación del proyecto sobre el humedal de Laguna Blanca o el reservoirio Fute. A la vez se realizará un análisis comparativo de los valores históricos y los límites expuestos en la reglamentación sanitaria vigente a fin de establecer su aptitud para los usos dados o los procesos a los que se debe someter para facultarlos.

Por otra parte se calcularán los Índices de Calidad de agua - ICA e índices de contaminación ICA's (ICOMI, ICOSUS, ICOMO, ICOTRO e ICPH), con la metodología propuesta por el IDEAM, 2010. Con el fin de caracterizar la calidad y el grado de contaminación

Figura Puntos de monitoreo de reservoirio Fute

Fuente: Complemento del Estudio de Impacto Ambiental con radicado ANLA 20256200037002 del 13 de enero de 2025.

La distribución espacial remitida por el Recurrente abarca de manera representativa las condiciones de las áreas marginales y del núcleo del cuerpo de agua, siendo esto fundamental para la caracterización integral del reservoirio, de tal manera que la “zona litoral” (orilla del reservoirio), al estar más influenciada por las condiciones del entorno inmediato — como el ingreso de escorrentía superficial, la interacción con la vegetación ribereña y posibles aportes antrópicos—, suele presentar una dinámica distinta en parámetros como turbidez, concentración de nutrientes, temperatura y presencia de sólidos suspendidos. Por su parte, la parte central del cuerpo de agua, al encontrarse más alejada de estos bordes y en sectores de mayor profundidad, refleja condiciones más estables y representativas del comportamiento interno del sistema acuático, como la estratificación térmica, la oxigenación en columna y la calidad del agua almacenada. En conjunto, el análisis de estos dos (2) puntos permite identificar gradientes espaciales, posibles fuentes de alteración y patrones de comportamiento del cuerpo de agua, facilitando así una evaluación más precisa de su estado ecológico y de la efectividad de las medidas de manejo implementadas.

En concordancia con lo expuesto anteriormente, esta Autoridad Nacional consideró procedente mantener los dos (2) puntos de monitoreo propuestos por la misma Titular de la Licencia Ambiental para el monitoreo del reservoirio El Fute, con el fin de garantizar una caracterización representativa y robusta de las condiciones físico-químicas e hidrobiológicas del cuerpo de agua. La ubicación estratégica de los puntos, uno en la “zona litoral” (orilla del reservoirio) y otro en la parte central del reservoirio, permitirá capturar la variabilidad espacial del sistema acuático, lo cual resulta fundamental para identificar posibles fuentes de alteración, diferenciar entre influencias externas y procesos internos, y evaluar de manera más precisa el estado general del recurso hídrico y del ecosistema acuático.

Adicionalmente, es pertinente señalar que los dos (2) puntos de monitoreo mencionados fueron previamente incluidos en la línea base del proyecto, cuyos resultados fisicoquímicos e hidrobiológicos fueron analizados en los Numerales 4.1.6 y 4.2.8, respectivamente, del Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, acogido por la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.

De acuerdo con lo anterior, en el Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025 (acogido por la Resolución 909 de 2025), resaltó lo siguiente: “en cuanto a los sólidos suspendidos totales, este parámetro, que mide la cantidad de partículas sólidas presentes en suspensión en el agua, está estrechamente relacionado con la turbidez. Los cuerpos de agua de flujo rápido (lóticos) suelen presentar concentraciones más bajas de estos sólidos. En el caso del reservoirio El Fute, en general se registraron niveles bajos, por debajo de 100 mg/l, aunque

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

se evidenciaron valores más elevados en zonas cercanas a la orilla”. Esta observación refleja claramente la variabilidad espacial del cuerpo de agua, y respalda la necesidad de mantener puntos de muestreo, tanto en la “zona litoral” (orilla del reservorio) como en la parte central, ya que en una misma campaña de monitoreo pueden registrarse diferencias significativas entre ambos sectores.

En contraste, la reducción del monitoreo a un único punto —como lo plantea el Recurrente en el recurso de reposición— no tiene coherencia con lo propuesto por la misma Sociedad en la “Ficha SM-7 de Seguimiento y Monitoreo al Recurso Hídrico de Laguna Blanca y el Reservorio El Fute” y limitaría la capacidad de detección de cambios relevantes, comprometiendo así la efectividad del seguimiento y monitoreo ambiental en dicho cuerpo de agua. Por tanto, la decisión adoptada por esta Autoridad Nacional permite que se mejoren las condiciones de Seguimiento Ambiental a este cuerpo de agua, y permite tener una mejor comprensión de las características físico-químicas e hidrobiológicas del reservorio El Fute, situado aledaño al proyecto.

Cabe destacar, además, que en la “Ficha SM-7 de Seguimiento y Monitoreo al Recurso Hídrico de Laguna Blanca y el Reservorio El Fute”, la Sociedad no solo definió los puntos de monitoreo propuestos, sino que también incluyó la estimación de los costos asociados a la ejecución de las actividades, considerando específicamente los dos (2) puntos propuestos para el Reservorio El Fute. Esto evidencia que la planificación técnica y presupuestal fue concebida desde un enfoque integral, reconociendo la necesidad de abordar adecuadamente la variabilidad espacial del cuerpo de agua.

Por lo anteriormente expuesto, esta Autoridad Nacional considera que se debe mantener lo establecido en el literal b del subnumeral 1.7 Programa: SM-7- Ficha de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico de la Laguna Blanca y Reservorio Fute, del numeral 1. Medio Abiótico, del Artículo Décimo Primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025 y en el literal a del subnumeral 2.6 Programa: SCM-6: Seguimiento a la calidad del medio biótico – comunidades hidrobiológicas, del numeral 2. Medio Biótico, del Artículo Décimo Primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.”

15. Obligación recurrida – artículo décimo primero, numeral 2. medio biótico, subnumeral 2.5. título ii.

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

(...)

2. MEDIO BIÓTICO

(...)

2.5. PROGRAMA SCM-5- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FAUNA.

Ajustar el programa SCM-5 Seguimiento a la calidad del medio biótico – Fauna, incluyendo la siguiente información:

(...)

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

II. Monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio – posible atropellamiento a la fauna silvestre: Indicar que se realizará el monitoreo al atropellamiento de la fauna silvestre en los puntos cuya localización y codificación se describe en la siguiente tabla:

Ver tabla en la página 55 del Concepto Técnico.

En la siguiente tabla se detalla las respectivas especificaciones del monitoreo:

Ver Tabla en la página 55 del Concepto Técnico

a) *Efectuar monitoreos diarios a eventos de atropellamiento de fauna silvestre durante las actividades de aprovechamiento forestal.*

b) *Una vez terminadas las actividades de aprovechamiento forestal, incluir acciones de monitoreo mediante observaciones directas por medio de recorridos diarios (uno en la mañana y uno en la tarde), durante diez (10) días seguidos cada mes, registrando los animales muertos o heridos a causa del atropellamiento.*

c) *Realizar recorridos a una velocidad promedio de 20 km/h, en jornada de la mañana comenzando a las 06:00 horas y en la jornada de la tarde comenzando a las 18:00 horas, con el fin de evitar la descomposición de los cadáveres por el tránsito de los vehículos o las especies carroñeras. De esta manera, se capturará la información de atropellamientos para grupos con hábitos nocturnos.*

d) *Implementar recorridos a pie, en sitios con una alta probabilidad de cruce de fauna por su conectividad identificada a ambos lados de la vía.*

e) *Presentar los reportes sobre eventos de atropellamiento, especificando información sobre: Fecha y hora del evento, identificación taxonómica precisa del individuo, georreferenciación del sitio del evento, destino del individuo y/o condición final luego del evento y registro fotográfico. Los cadáveres deberán ser retirados de la vía y darle una disposición final apropiada (por ejemplo, enterrarlos), de tal manera que se evite la atracción por parte de la fauna carroñera.*

f) *Presentar el reporte sobre densidad de mortalidad de fauna silvestre causada por atropellamiento, por kilómetro lineal.*

g) *Incluir como indicadores la variación en la tasa de atropellamiento y mortalidad de fauna.*

h) *Remitir los resultados de los monitoreos según las condiciones del modo indicadas a través de la Plantilla Tipo Fauna (adjunta como anexo al presente concepto técnico).*

i) *La entrega del reporte de monitoreo debe ser por medio del instrumento de informe de cumplimiento ambiental – ICA, acogiendo el código ID ANLA asignado, es decir dentro de la plantilla Tipo correspondiente en el campo “ID_ANLA”, el usuario debe relacionar y adoptar esta codificación garantizando que sea el mismo en todas las entregas que realice a esta Autoridad.”*

15.1 Petición del Recurrente

“Modificar el literal II. “Monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio – posible atropellamiento a la fauna silvestre”, en el sentido de suprimir la obligación de los monitoreos por posible atropellamiento de fauna silvestre después del aprovechamiento forestal y hasta el final de la etapa operativa.” Para que quede de la siguiente manera:

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

“II. Monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio – posible atropellamiento a la fauna silvestre: Indicar que se realizará el monitoreo al atropellamiento de la fauna silvestre en los puntos cuya localización y codificación se describe en la siguiente tabla

Ver tabla en el escrito del Recurso de Reposición en la pagina 57.

En la siguiente tabla se detalla las respectivas especificaciones del monitoreo:

Ver tabla en el escrito del Recurso de Reposición en la pagina 58.

a) Efectuar monitoreos diarios a eventos de atropellamiento de fauna silvestre durante las actividades de aprovechamiento forestal.

b) Realizar recorridos a una velocidad promedio de 20 km/h, en jornada de la mañana comenzando a las 06:00 horas y en la jornada de la tarde comenzando a las 18:00 horas, con el fin de evitar la descomposición de los cadáveres por el tránsito de los vehículos o las especies carroñeras. De esta manera, se capturará la información de atropellamientos para grupos con hábitos nocturnos.

c) Implementar recorridos a pie, en sitios con una alta probabilidad de cruce de fauna por su conectividad identificada a ambos lados de la vía.

d) Presentar los reportes sobre eventos de atropellamiento, especificando información sobre: Fecha y hora del evento, identificación taxonómica precisa del individuo, georreferenciación del sitio del evento, destino del individuo y/o condición final luego del evento y registro fotográfico. Los cadáveres deberán ser retirados de la vía y darle una disposición final apropiada (por ejemplo, enterrarlos), de tal manera que se evite la atracción por parte de la fauna carroñera.

e) Presentar el reporte sobre densidad de mortalidad de fauna silvestre causada por atropellamiento, por kilómetro lineal.

f) Incluir como indicadores la variación en la tasa de atropellamiento y mortalidad de fauna.

g) Remitir los resultados de los monitoreos según las condiciones del modo indicadas a través de la Plantilla Tipo Fauna (adjunta como anexo al presente concepto técnico).

h) La entrega del reporte de monitoreo debe ser por medio del instrumento de informe de cumplimiento ambiental – ICA, acogiendo el código ID ANLA asignado, es decir dentro de la plantilla Tipo correspondiente en el campo “ID_ANLA”, el usuario debe relacionar y adoptar esta codificación garantizando que sea el mismo en todas las entregas que realice a esta Autoridad.”

15.2 Argumentos del Recurrente

“Con respecto al impacto que puede generar el proyecto a la fauna terrestre por medio de atropellamiento, es preciso tener en cuenta los siguientes hechos:

1. Abundancia de especies de fauna

Durante la caracterización le (Sic) línea base se identificaron 8 especies de mamíferos, 2 de reptiles y 1 de anfibios. Considerando que esta es la población objetivo de la medida, es necesario indicar que la especie con mayor abundancia es la de Ratón de campo con 36 individuos reportados, seguido por la ranita con 27, las demás especies se encuentran por debajo de 10 individuos como se muestra a continuación.

Mamíferos:

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Especie	Nombre Común	Abundancia
<i>Neomicroxus bogotensis</i>	Ratón de campo	36
<i>Didelphis pernigra</i>	Fara	9
<i>Cavia porcellus</i>	Curi	8
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo	6
<i>Nasua olivacea</i>	Cosumbo	4
<i>Mus musculus</i>	Ratón	2
<i>Cerdocyon thous</i>	Zorro	1
<i>Notosciurus granatensis</i>	Ardilla	1

Fuente : Capítulo 3.3.4 “Fauna Silvestre” del CEIA

Herpetos:

Especie	Nombre Común	Abundancia
<i>Dendropsophus molitor</i>	Ranita	27
<i>Atractus crassicaudatus</i>	Serpiente tierrera	5
<i>Stenocercus trachycephalus</i>	Lagarto collarajo	6

En ese sentido, la población más abundante corresponde a la de roedores, considerada baja para el área de influencia monitoreada, es decir, menos de 2 individuos por cada 10ha del área de influencia del medio biótico y, ranitas, esta última asociada específicamente a sectores con presencia de encharcamientos.

2. Riesgo en las vías empleadas para el proyecto

Por otra parte hay que señalar que el mayor escenario de riesgo de atropellamiento para las especies en las vías lo constituyen las vías que se encuentran en medio de las coberturas naturales tales como la vía V3 (ver figura a continuación), esta es una vía que actualmente discurre en medio de la cobertura de plantación forestal, no obstante será una vía que durante la etapa operativa estará en medio de coberturas antrópicas (vaso D) al igual de las demás vías que empleará el proyecto V1, V1A, V2 y V4.



Fuente: Figura 3-18 “Vía de acceso a fase III y vías de acceso a Zodme” del capítulo 3.2.4 “Calidad de Aire y Ruido” del CEIA.

3. Incidentes de atropellamiento de fauna durante el proyecto

Nuevo Mondoñedo inició su construcción en el año 2006 y ha desarrollado actividades constructivas y operativas semejantes a las que proyecta realizar con la presente modificación sin que se hallan presentado eventos asociados al atropellamiento de fauna, tal como se puede constatar durante el seguimiento realizado por la ANLA a lo largo de los 19 años de construcción y operación del proyecto.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

4. Vías internas inoperantes

En los puntos de monitoreo referidos se encuentran algunos puntos (Puntos 1, 4, 6, 8 y 9) relocalizados sobre vías internas del predio Cruz Verde, que aunque se encuentran en inmediaciones del proyecto no son usados para tal fin y, tampoco están al servicio de la CAR, ya que se encuentran obstruidas con barreras y árboles para evitar el ingreso de particulares.

En tal sentido, una vez revisada la resolución recurrida, es evidente la falta y ausencia de motivación, ni justificación técnica que soporte la imposición de monitoreos de observaciones directas por medio de recorridos diarios (uno en la mañana y uno en la tarde), durante diez (10) días seguidos cada mes después de realizado el aprovechamiento forestal y hasta el final de la etapa operativa, lo anterior, si se considera que la probabilidad de estos incidentes es muy baja debido al hecho de que los tramos de vía del proyecto son de apenas 3.6 km con vehículos circulando a un promedio de 20km/h y, en medio de coberturas antropizadas para la etapa de operación.”

15.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al artículo décimo primero, numeral 2. medio biótico, subnumeral 2.5. título ii, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“En cuanto al Monitoreo y seguimiento al posible atropellamiento a la fauna silvestre, el Recurrente, solicitó que se supriman los monitoreos establecidos durante 10 días al mes en la etapa operativa, informando que: la abundancia de individuos en el área es baja, el riesgo de atropellamiento es bajo dado que las vías se encuentran inmersas en el proyecto en las áreas de disposición de residuos y los vehículos circulan a 20 km/h, aunado a que en los años que lleva en funcionamiento el proyecto no se ha reportado fauna atropellada. Por otro lado, señaló que hay “vías internas inoperantes”, las cuales no son utilizadas actualmente, donde se plantearon monitoreos en los Puntos 1, 4, 6, 8 y 9.

Al respecto, tal y como se analizó en el Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, acogido por la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, la Sociedad informó en el complemento del EIA con radicado ANLA 20256200037002 del 13 de enero de 2025, para el impacto denominado “Cambio en la composición de las especies de fauna” que, con la operación de las vías de acceso se generarán alteraciones a la fauna silvestre por el posible atropellamiento, significativas, indicando textualmente lo siguiente:

“Operación de vías de acceso (-): Es negativo, puesto que la circulación de camiones por las vías genera atropellamientos de fauna silvestre, por lo consecuente habrá una disminución de individuos y por ende una afectación a las poblaciones.”

“La actividad acceso: es de importancia negativa y de significancia Moderado, ya que podría generar atropellamiento de la fauna local y pérdida del flujo genético entre poblaciones”.

“La operación de las vías de acceso corresponde al tráfico de vehículos en el área de influencia, por lo tanto podría causar afectaciones a la fauna silvestre por efecto de atropellamiento en vías; el tráfico de vehículos podría causar cambios en las dinámicas de movimiento de las poblaciones, provocando posiblemente el aislamiento de poblaciones y afectando el flujo de material genético.”

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

De acuerdo con lo anterior, el Equipo Evaluador de la ANLA, consideró en el Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, acogido por la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, lo siguiente:

“(…) De otro lado, referente a la fauna silvestre, la Solicitante informó que el proyecto podría ocasionar los impactos Cambio en la composición de las especies de fauna y Disminución de las poblaciones de especies endémicas, los cuales se homologaron con el impacto **Alteración a comunidades de fauna terrestre**, de acuerdo con lo informado por la Solicitante los impactos que las obras y/o actividades de la modificación de licencia ambiental podrían ocasionar a la fauna silvestre serían de importancia Moderada, manifestándose en la implementación de las actividades de Limpieza y Descapote, Aprovechamiento forestal y Operación de vías de acceso. No obstante, respecto al impacto Disminución de las poblaciones de especies endémicas, la Titular de la Licencia Ambiental no evaluó la interacción con la actividad de Operación de vías de acceso, interacción que debe considerarse, debido a que la operación constante de camiones que disponen los residuos y de demás vehículos, maquinaria, y equipos, durante la construcción y operación podría ocasionar la afectación a individuos de fauna silvestre lo cual, potencialmente repercutiría en la disminución de las poblaciones.

Dicho lo anterior, es posible que durante la construcción y operación del proyecto se ocasione el atropellamiento de fauna silvestre y que durante la construcción especialmente durante la Limpieza y Descapote y el Aprovechamiento Forestal se pueda presentar fauna lesionada o muerte de algunos individuos y así mismo, el ahuyentamiento de fauna silvestre, lo cual, se vería reflejado en cambios en la abundancia, composición, diversidad y riqueza de la fauna silvestre en el área de influencia, aunándose esto a la pérdida de hábitat que ocasionaría el proyecto, la cual repercutiría en la distribución de la fauna silvestre y en la movilidad que tiene actualmente.

Adicionalmente, es importante mencionar que acorde con la caracterización realizada es posible hallar en el área de influencia, individuos de especies de fauna endémica, como lo son: *Synallaxis subpudica*; *Dendropsophus molitor*, *Stenocercus trachycephalus*, *Atractus crassicaudatus* y *Neomicroxus bogotensis* e individuos de especies de aves migratorias, de tal manera que el proyecto potencialmente podría ocasionar afectaciones a especies con una sensibilidad biótica muy alta; por lo tanto, respecto a estas interacciones se requiere implementar medidas de manejo rigurosas que eviten o minimicen la afectación a la fauna silvestre, e implementar asimismo, un monitoreo y seguimiento riguroso.”

Igualmente, con base en el estudio de conectividad funcional remitido por la Titular de la Licencia Ambiental en el complemento del EIA con radicado ANLA 20256200037002 del 13 de enero de 2025, analizado en el numeral 4.2.7 del Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, en el área de influencia, se identificaron rutas de movilidad para las especies modeladas *Neomicroxus bogotensis* (Ratón de campo) y *Sylvilagus brasiliensis* (Conejo silvestre), para los escenarios sin y con proyecto las cuales son cruzadas por las vías internas del relleno sanitario.

Por otro lado, en el complemento del EIA, en el programa de manejo ambiental FICHA: FT 12: Protección de Fauna Silvestre, la Titular de la Licencia Ambiental informó lo siguiente:

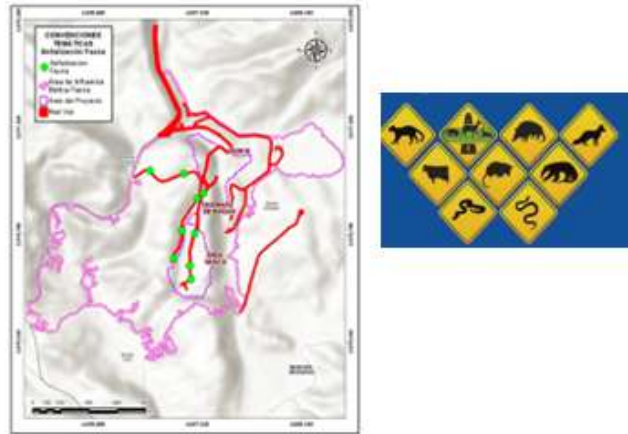
“Medida 2: Manejo de Fauna silvestre en la (Sic) vías (Señalización) y en los frentes de construcción y operación.

Se ubicarán señales preventivas de presencia de Fauna Silvestre, así (Sic) como especies endémica, amenazada o veda en las vías de mayor flujo vehicular y se establecerán límites de velocidad para evitar el atropellamiento de la misma; cada señal será georreferenciada y fotografiada para su ubicación exacta con fines de reposición o mantenimiento (limpieza).

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

De acuerdo con el análisis de conectividad funcional CON PROYECTO, se evidenciaron zonas con probabilidad de pasos de fauna sobre las vías de acceso existentes y las proyectadas en la modificación de la licencia, por lo que la Sociedad por lo menos instalará señales preventivas e informativas en las siguientes coordenadas: E4857522.837-N2071198.49, E4857617.466-2071025.516, E4857662.441-N2071064.005, E4857508.447-N2070805.1, E4857599.475-N2070786.006, E4857567.013-N2070565.829, E4857574.141-N2070471.15, E4857450.975-N2070616.511, E4857281.685-N2071219.048. Adicionalmente, se identificarán en terreno la necesidad de instalar señalización adicional, de acuerdo, con el criterio del equipo biótico durante las actividades de ahuyentamiento.”

Figura 1. Mapa ubicación y ejemplos para la señalización preventiva e informativa de fauna.



Fuente: Complemento del Estudio de Impacto Ambiental con radicado ANLA 20256200037002 del 13 de enero de 2025.

De la misma manera, en la FICHA: FT 12: Protección de Fauna Silvestre, la Sociedad propuso el siguiente indicador para ser evaluado de manera semestral, durante las etapas constructiva y operativa del proyecto:

EFECTIVIDAD				
Nombre del indicador	Descripción	Meta	Frecuencia	Registro
Número de especies de fauna atropellada # Número de individuos de fauna silvestre atropellados en las vías donde se establecieron las señales	Mide la efectividad de las medidas implementadas	Efectivos: 0 (cero) Atropellamientos No efectivos: >0 Atropellamientos	Semestral	Registro fotográfico Registro de atropellamiento de fauna

Fuente: Complemento del Estudio de Impacto Ambiental con radicado ANLA 20256200037002 del 13 de enero de 2025.

En virtud de los anteriores argumentos técnicos, el Equipo Evaluador Ambiental de la ANLA, estableció mediante el Título II del Subnumeral 2.5 del Numeral 2. Medio Biótico del Artículo Décimo Primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, el monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio del posible atropellamiento a la fauna silvestre durante las etapas constructiva y operativa del proyecto.

Ahora, es de mencionar que los argumentos remitidos por la Sociedad en el recurso de reposición, respecto al riesgo de atropellamiento durante la etapa operativa del proyecto, difieren de la información técnica reportada por la misma en el complemento del EIA ajustado.

Por lo anterior, la obligación referente a los monitoreos y seguimiento al posible atropellamiento de la fauna silvestre durante la etapa operativa debe mantenerse; no

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

obstante, considerando que, el proyecto se implementará a la par la etapa constructiva y operativa, es pertinente modificar la temporalidad de los monitoreos, para que, abarquen ambas temporadas climáticas, con el fin de asegurar un monitoreo y seguimiento representativo que permita llevar a cabo una evaluación integral considerando el comportamiento de la fauna silvestre durante las dos (2) épocas climáticas. Este enfoque permitirá que, a partir del análisis de los resultados obtenidos, se determine si es necesaria la implementación de medidas de manejo adicionales para la protección y conservación de la fauna silvestre.

Dicho lo anterior, las especificaciones del monitoreo contenidas en el Título II del Subnumeral 2.5 del Numeral 2. Medio Biótico del Artículo Décimo Primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025 y el literal b del Título II del Subnumeral 2.5 del Numeral 2. Medio Biótico del Artículo Décimo Primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, deberán quedar así:

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.

(...)

2. MEDIO BIÓTICO

(...)

2.5. PROGRAMA SCM-5- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FAUNA.

(...)

II. Monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio – posible atropellamiento a la fauna silvestre:

(...)

En la siguiente tabla se detalla las respectivas especificaciones del monitoreo:

Parámetro	Duración del Monitoreo	Periodicidad	Ventana de Monitoreo (Meses)	Jornada Monitoreo	Medio Entrega	Frecuencia Entrega	Etapas Proyecto	Duración Obligación
Atropellamiento	Único	Diario	Todos los meses	Diurna y nocturna	ICA	Semestral	Construcción	Durante ejecución de aprovechamiento forestal
	Diarios, durante una (1) semana, en cada una de las temporadas climáticas (seca y de lluvias)	Diario	Todos los meses	Diurna y nocturna	ICA	Semestral	Construcción y operación	Finalizadas las actividades de aprovechamiento forestal hasta final etapa operativa

b) Una vez terminadas las actividades de aprovechamiento forestal, incluir acciones de monitoreo a través de observaciones directas por medio de recorridos diarios (uno en la

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

mañana y uno en la tarde), durante una (1) semana en la temporada seca y una (1) semana en la temporada de lluvias, registrando los animales muertos o heridos a causa del atropellamiento y con base en el análisis de los resultados obtenidos, en caso de ser necesario implementar medidas de manejo adicionales que lleguen a ser requeridas para garantizar la protección y conservación de la fauna silvestre.

Por otro lado, es de indicar que los puntos de monitoreo de atropellamiento (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9) contenidos en la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, corresponden a los mismos que remitió la Sociedad en la “FICHA: FT 12: Protección de Fauna Silvestre”, identificados a partir del análisis de conectividad funcional para el escenario con proyecto, como aquellos con probabilidad de paso de fauna silvestre sobre las vías, en los cuales propuso instalar señalización preventiva.

No obstante, teniendo en cuenta lo aclarado por el Recurrente en la presente petición, respecto a las “vías internas inoperantes”, se considera pertinente ajustar la localización de los puntos 1 y 9, teniendo en cuenta que se encuentran ubicados en una vía distante a los frentes de obra del relleno sanitario, la cual no está en operación. Ahora bien, teniendo en cuenta que la vía donde se ubican los puntos de monitoreo 4 y 8 se encuentra cercana a los frentes de obra y operación, dichos puntos de monitoreo deben mantenerse. No obstante, es pertinente incluir una obligación que indique que, en caso de que, durante las etapas constructiva y operativa, algunas de las vías no estén en uso, no será necesario reportar información referente a monitoreos en dichos puntos y que se deberán remitir los soportes respectivos que evidencien dicha condición (vías sin uso). Por otra parte, respecto al punto de monitoreo 6, este debe mantenerse, dado que se ubica en una vía operativa del proyecto.

De acuerdo con lo anterior, la localización de los puntos de monitoreo contenida en el Título II del Subnumeral 2.5 del Numeral 2. Medio Biótico del Artículo Décimo Primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, deberá quedar así:

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.

(...)

2. MEDIO BIÓTICO

(...)

2.5. PROGRAMA SCM-5- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FAUNA.

(...)

II. Monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio – posible atropellamiento a la fauna silvestre: Indicar que se realizará el monitoreo al atropellamiento de la fauna silvestre en los puntos cuya localización y codificación se describe en la siguiente tabla:

ID Único del usuario	ID ANLA	Coordenada Origen Nacional	Este Único	Coordenada Norte Origen Único Nacional	Cobertura	Nomenclatura cobertura
1	MFA-LAM2875-0044	4857695		2071112	Red vial	1221
2	MFA-LAM2875-0045	4857617		2071025	Red vial	1221
3	MFA-LAM2875-0046	4857662		2071064	Red vial	1221
4	MFA-LAM2875-0047	4857508		2070805	Red vial	1221
5	MFA-LAM2875-0048	4857599		2070786	Red vial	1221
6	MFA-LAM2875-0049	4857567		2070565	Red vial	1221

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

ID Único del usuario	ID ANLA	Coordenada Origen Nacional	Este Único	Coordenada Norte Origen Único Nacional	Cobertura	Nomenclatura cobertura
7	MFA-LAM2875-0050	4857574		2070471	Red vial	1221
8	MFA-LAM2875-0051	4857450		2070616	Red vial	1221
9	MFA-LAM2875-0052	4857521		2070444	Red vial	1221
10	MFA-LAM2875-0053	4857864		2071012	Red vial	1221
11	MFA-LAM2875-0054	4857875		2070818	Red vial	1221

Adicionalmente, es necesario agregar una obligación al monitoreo, relacionada con el reporte de posible atropellamiento de fauna silvestre:

j. En caso de que al momento de realizar el monitoreo no se encuentren en operación algunas de las vías en las cuales se localizan los puntos a monitorear, se deberá reportar esta situación en el respectivo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, incluyendo los soportes documentales que permitan verificar dicha situación.”

16. Obligación recurrida – artículo décimo primero, 2. medio biótico, numeral 2.5, título iii, literal c.

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

(...)

2. MEDIO BIÓTICO

(...)

2.5. PROGRAMA SCM-5- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FAUNA.

Ajustar el programa SCM-5 Seguimiento a la calidad del medio biótico – Fauna, incluyendo la siguiente información:

(...)

III. Monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio - reubicación de fauna silvestre: Indicar que se establecerá el monitoreo y seguimiento como se indica a continuación:

(...)

c) **Condiciones de tiempo:** Se deberán realizar monitoreos de fauna silvestre en el área o las áreas seleccionadas como sitios apropiados para la reubicación de los individuos que fueron rescatados, durante la ejecución de actividades del proyecto en los frentes de obra.

Duración: Hasta dar cumplimiento a la representatividad del muestreo.

Intervalo de tiempo de captura de datos: Registro diario, horario diurno y nocturno.

Periodicidad de muestreo:

i) Monitoreo previo (control) a la ejecución de actividades de reubicación.

ii) Monitoreo posterior a las acciones de reubicación (control 1) como máximo una (1) semana después de concluidas las reubicaciones.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

iii) Monitoreo posterior a las acciones de reubicación (control 2) como máximo un (1) mes después de realizadas las acciones en el área, considerando la temporada seca y la temporada de lluvias.

Duración de la obligación: Etapa constructiva (seis (6) años).

Frecuencia de entrega: En la periodicidad establecida para el ICA – Semestral.

Medio de entrega: Plantilla Tipo Fauna mediante ICA.”

16.1 Petición de la Recurrente.

“Modificar las condiciones del “monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio – reubicación de fauna silvestre” del literal c, el subnumeral iii), en el siguiente sentido:

“(…)

iii) Monitoreo posterior a las acciones de reubicación (control 2) como máximo un (1) mes después de realizadas las acciones en el área, considerando la temporada seca y la temporada de lluvias.

Duración de la obligación: Etapa constructiva (cinco (5) años).

Frecuencia de entrega: En la periodicidad establecida para el ICA – Semestral.

Medio de entrega: Plantilla Tipo Fauna mediante ICA”

16.2 Argumentos de la Recurrente.

“Con relación a la duración de la obligación, la cual se estipula para 6 años, es preciso indicar que de acuerdo con el cronograma propuesto en el capítulo 2 “descripción del proyecto” del CEIA, la etapa constructiva ocurre en dos etapas que sumadas totalizan cinco (5) años, un (1) año para la fase III de los vasos A, B y C y, cuatro (4) años para la etapa 1 y 2 del vaso D, tal como se presenta en el siguiente cronograma:

ETAPA	Tempo [semanas]	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11
Fase III												
CONSTRUCCIÓN	12											
OPERACIÓN	30											
CLAUSTRURA	30											
Vaso D-Etapa 1												
CONSTRUCCIÓN	24											
OPERACIÓN	24											
CLAUSTRURA	6											
Vaso D-Etapa 2												
CONSTRUCCIÓN	24											
OPERACIÓN	30											
CLAUSTRURA	36											

Fuente: Tabla 2.24 “Cronograma general de las obras de ampliación” del capítulo 2 “Descripción del proyecto” del CEIA.

En consecuencia, y, con el fin de guardar coherencia con el cronograma de actividades, se hace necesario ajustar el monitoreo referido a la ejecución de las programación mismas (SIC), teniendo en cuenta que lo importante es la captura de información que permita evidenciar el comportamiento de la actividad a monitorear.”

16.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al artículo décimo primero, 2. medio biótico, numeral 2.5, título iii, literal c, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“Acorde con el cronograma del proyecto presentado por el Titular de la Licencia Ambiental en el complemento del EIA ajustado (radicado ANLA 20256200037002 del 13 de enero de 2025), la etapa constructiva del proyecto tendrá una duración de cinco (5) años; un (1) año para la implementación de la Fase III de los vasos A, B y C y cuatro (4) años para las etapas 1 y 2

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

del vaso D; por lo tanto, se considera pertinente aclarar el literal c del título III. Monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio - reubicación de fauna silvestre, del subnumeral 2.5 PROGRAMA SCM-5- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FAUNA del numeral 2. MEDIO BIÓTICO del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, en el sentido de indicar que la obligación en la etapa constructiva tendrá una duración de cinco (5) años y no de seis (6) años como fue establecido.

De acuerdo con lo indicado, el literal c del título III. Monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio - reubicación de fauna silvestre, del subnumeral 2.5 PROGRAMA SCM-5- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FAUNA del numeral 2. MEDIO BIÓTICO del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, deberá quedar así:

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...)

2. MEDIO BIÓTICO (...)

2.5 PROGRAMA SCM-5- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FAUNA. (...)

III. Monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio - reubicación de fauna silvestre (...)

c) Condiciones de tiempo: Se deberán realizar monitoreos de fauna silvestre en el área o las áreas seleccionadas como sitios apropiados para la reubicación de los individuos que fueron rescatados, durante la ejecución de actividades del proyecto en los frentes de obra.

Duración: Hasta dar cumplimiento a la representatividad del muestreo.

Intervalo de tiempo de captura de datos: Registro diario, horario diurno y nocturno.

Periodicidad de muestreo:

i) Monitoreo previo (control) a la ejecución de actividades de reubicación.

ii) Monitoreo posterior a las acciones de reubicación (control 1) como máximo una (1) semana después de concluidas las reubicaciones.

iii) Monitoreo posterior a las acciones de reubicación (control 2) después de un (1) mes de realizadas las acciones en el área, cubrir la temporada seca y la temporada de lluvias.

Duración de la obligación: Etapa constructiva (cinco (5) años).

Frecuencia de entrega: En la periodicidad establecida para el ICA – Semestral.

Medio de entrega: Plantilla Tipo Fauna mediante ICA

Por otro lado, considerando que en los monitoreos establecidos para: Los Herbazales densos de tierra firme no arbolados, Flora en las ZODAR, Coberturas de la tierra y Fauna silvestre en las coberturas de la tierra se estableció en la Resolución el monitoreo en la etapa constructiva considerando seis (6) años, con base en el cronograma del proyecto, es pertinente aclarar las siguientes obligaciones, indicando la duración de estas, durante la etapa constructiva del proyecto, correspondiente a un periodo de cinco (5) años:

- La introducción de la obligación y la tabla contenida en el literal a) de especificaciones del monitoreo, del título I. Seguimiento y Monitoreo a la tendencia del medio – Herbazales densos de tierra firme no arbolados, del subnumeral 2.4 PROGRAMA SCM-4- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FLORA del numeral 2. MEDIO BIÓTICO del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, quedando así:

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...)

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

2. MEDIO BIÓTICO (...)

2.4 PROGRAMA SCM-4- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FLORA. (...)

I. Seguimiento y Monitoreo a la tendencia del medio – Herbazales densos de tierra firme no arbolados.

Efectuar un monitoreo máximo tres (3) meses previos a la ejecución de las actividades de construcción y realizar monitoreos anuales durante los primeros cinco (5) años y posteriormente cada dos (2) años, a las comunidades de flora de los Herbazales densos de tierra firme no arbolados, en el área de influencia biótica, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

a) (...)

En la siguiente tabla se detallan las respectivas especificaciones del monitoreo:

Parámetro	Duración (Duración Del Monitoreo)	Periodicidad (Frecuencia De Monitoreo)	Ventana De Monitoreo (Meses)	Medio Entrega	Frecuencia Entrega	Etapa Proyecto	Duración Obligación
Estación de monitoreo parcelas permanentes	De acuerdo con el esfuerzo de muestreo que garantice la representatividad para las diferentes coberturas	Único	Cualquier mes del año	Habitual - Vital (ICA)	Semestral	Pre-construcción	Tres meses (3)
		Anual	Cualquier mes del año	Habitual - Vital (ICA)	Anual	Construcción y Operación	Primeros cinco (5) años
		Bianual	Cualquier mes del año	Habitual - Vital (ICA)	Bianual	Operación hasta el cierre	Desde el año seis (6) hasta el cierre

- La introducción de la obligación y tabla contenida en el literal a) de especificaciones del monitoreo del Subnumeral II. Seguimiento y Monitoreo a la tendencia del medio – Flora en las ZODAR, del numeral 2.4 PROGRAMA SCM-4- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FLORA del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, la cual deberá quedar así:

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...)

2. MEDIO BIÓTICO (...)

2.4 PROGRAMA SCM-4- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FLORA. (...)

II. Seguimiento y Monitoreo a la tendencia del medio – Flora en las ZODAR.

Efectuar un monitoreo máximo tres (3) meses previos a la ejecución de las actividades de construcción y realizar monitoreos anuales durante los primeros cinco (5) años y posteriormente cada dos (2) años hasta la clausura del proyecto, a las comunidades de flora ubicadas en las ZODAR, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

a) (...)

En la siguiente tabla se detalla las respectivas especificaciones del monitoreo:

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Parámetro	Duración (Duración Monitoreo)	Periodicidad (Frecuencia De Monitoreo)	Ventana De Monitoreo (Meses)	Medio Entrega	Frecuencia Entrega	Etapa Proyecto	Duración Obligación
Estación de monitoreo de parcelas permanentes	De acuerdo con el esfuerzo muestreo	Único	Cualquier mes del año	Habitual Vital (ICA)	Semestral	Pre-construcción	Tres meses (3)
		Anual	Cualquier mes del año	Habitual Vital (ICA)	Anual	Construcción y Operación	Primeros cinco (5) años
		Bianual	Cualquier mes del año	Habitual Vital (ICA)	Bianual	Operación hasta el cierre	Desde el año seis (6) hasta el cierre

- El inciso i) del literal b) del título III. Seguimiento y Monitoreo a la tendencia del medio – Coberturas de la tierra, del subnumeral 2.4 PROGRAMA SCM-4- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FLORA del numeral 2. MEDIO BIÓTICO del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, el cual deberá quedar así:

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. (...)

2. MEDIO BIÓTICO (...)

2.4 PROGRAMA SCM-4- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FLORA. (...)

III. Seguimiento y Monitoreo a la tendencia del medio – Coberturas de la tierra.

(...)

b) (...)

i. Señalar que máximo tres (3) meses antes de iniciar las actividades de desmonte, descapote y aprovechamiento forestal, se actualizará el mapa de coberturas del área de influencia biótica a una escala 1:10.000 o más detallada, en lo referente a las coberturas: Herbazal denso de tierra firme, Plantaciones Forestales de especies exóticas y Plantaciones Forestales de especies nativas, a partir de una imagen satelital reciente y que se hará una actualización anual por cinco (5) años y posteriormente se actualizará cada dos (2) años.

- El literal a) y las especificaciones del monitoreo del título I. Monitoreo y Seguimiento a la tendencia del medio – Fauna silvestre en las coberturas de la tierra, del subnumeral 2.5 PROGRAMA SCM-5- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FAUNA del numeral 2. MEDIO BIÓTICO del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, el cual deberá quedar así:

a) Indicar que se realizará un (1) monitoreo máximo tres (3) meses previos a la ejecución de las actividades de desmonte, descapote y aprovechamiento forestal y posteriormente se realizarán monitoreos anuales durante cinco (5) años (considerando las épocas seca y de lluvias) y después cada dos (2) años hasta la clausura del proyecto, a las comunidades de fauna silvestre (aves, herpetos y mamíferos), en el área de influencia del medio biótico, en los ecosistemas con las siguientes coberturas: Herbazal denso de tierra firme no arbolado, Pastos limpios, Plantación forestal de especies exóticas, Plantación forestal de especies latifoliadas, Cuerpos de agua artificiales (Reservorio El Fute) y Cuerpos de agua naturales (Laguna Blanca). Para ello, se deberá considerar la inclusión de los siguientes puntos; no obstante, el Titular de la Licencia Ambiental deberá implementar adicionalmente los puntos y/o transectos que sean necesarios para cumplir

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

con la representatividad del muestreo, para cada uno de los grupos a monitorear por ecosistema:

En la siguiente tabla se detallan las respectivas especificaciones del monitoreo:

Parámetro	Duración (Duración Del Monitoreo)	Periodicidad (Frecuencia De Monitoreo)	Ventana De Monitoreo (Meses)	Jornada De Monitoreo	Medio Entrega	Frecuencia Entrega	Etapas Proyecto	Duración Obligación
Monitoreo Fauna periódico	Por Definir- De acuerdo con el esfuerzo de muestreo que garantice la representatividad para los diferentes grupos de Fauna	Único	Máximo tres (3) meses (antes del inicio de la construcción)	Diurno Nocturno	ICA	Semestral	Preconstrucción	3 meses
		Semestral	Épocas seca y lluviosa	Diurno Nocturno	ICA	Semestral	Construcción	Primeros cinco (5) años
		Bianual	Cualquier mes del año	Diurno Nocturno	ICA	Semestral	Operación-Cierre	Desde el año seis (6) hasta cierre

17. Obligación recurrida – artículo décimo primero, numeral 2. medio biótico, subnumeral 2.6, literales a y b.

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

(...)

2. MEDIO BIÓTICO

(...)

2.6. PROGRAMA: SCM-6: SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – COMUNIDADES HIDROBIOLOGICAS.

a) Establecer el Monitoreo a las comunidades hidrobiológicas, una semana antes de iniciar la construcción, monitoreos cada tres (3) meses durante la construcción, operación y clausura, un monitoreo una semana después de la clausura del proyecto, como se indica a continuación:

Ver tabla en la página 70 del Concepto Técnico.

b. Los monitoreos hidrobiológicos deberán ser realizados en los mismos puntos de los monitoreos fisicoquímicos del recurso hídrico superficial y de manera simultánea. Muestrear en cada monitoreo las siguientes comunidades hidrobiológicas: Plancton (fitoplacton, zooplacton e ictioplancton), macroinvertebrados acuáticos bentónicos, y asociados a raíces de macrófitas (según sea el caso), macrófitas y fauna íctica, considerando las unidades que se indican a continuación:

Ver Tabla en la página 70 del Concepto Técnico.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

En la siguiente tabla se detalla los parámetros objeto de monitoreo con las respectivas especificaciones:

Ver Tabla en la página 70 del Concepto Técnico.

17.1 Petición de la Recurrente.

“Modificar los literales a) y b) del numeral 2.6. “PROGRAMA: SCM-6: SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – COMUNIDADES HIDROBIOLOGICAS.”, del artículo Décimo Primero, manteniendo la periodicidad en la etapa constructiva y operativa, los puntos de monitoreo y parámetros propuestos para el programa SM-7: de la siguiente manera:

“a) Establecer el Monitoreo a las comunidades hidrobiológicas, una semana antes de iniciar la construcción, monitoreos cada tres (3) meses durante la construcción, operación y clausura, un monitoreo una semana después de la clausura del proyecto, como se indica a continuación:

Ver Tabla en el escrito del Recurso de Reposición en la pagina 42.

b. Los monitoreos hidrobiológicos deberán ser realizados en los mismos puntos de los monitoreos fisicoquímicos del recurso hídrico superficial y de manera simultánea. Muestrear en cada monitoreo las siguientes comunidades hidrobiológicas: Plancton (fitoplacton, zooplacton e ictioplacton), macroinvertebrados acuáticos bentónicos, y asociados a raíces de macrófitas (según sea el caso) y macrófitas, considerando las unidades que se indican a continuación:

Ver Tabla en el escrito del Recurso de Reposición en la pagina ibidem.

En la siguiente tabla se detalla los parámetros objeto de monitoreo con las respectivas especificaciones:

Ver Tabla en el escrito del Recurso de Reposición en la página ibidem.

17.2 Argumentos del Recurrente.

“Nuevo Mondoñedo, en el programa SM-7 “FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO HÍDRICO DE LAGUNA BLANCA y RESERVORIO FUTE” propone adelantar monitoreos biológicos a la Laguna Blanca y al reservorio Fute cada cuatro (4) meses, acorde con la periodicidad asignada en la licencia ambiental obtenida mediante resolución 964 de 2005, la cual se viene reportando en los ICA, sin que dicha periodicidad haya sido un impedimento para un adecuado seguimiento a los cuerpos de agua objeto del programa. En el mismo sentido, se identifica el incremento de las comunidades a monitorear incluyendo Icteoplanton (Sic), perifiton, Macrofauna y peces, a pesar de que en la línea base del CEIA, para esta última comunidad no se detectaron individuos.

En el mismo sentido, es viable traer a colación, nuevamente, los argumentos expuestos en relación con el requerimiento contenido en el literal b) del numeral 1.7. PROGRAMA: SM-7- FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO HÍDRICO DE LA LAGUNA BLANCA Y RESERVORIO FUTE”, del artículo Décimo Primero, en el sentido de darle continuidad al monitoreo del reservorio Fute en un solo punto, E1 (2022) localizado en las coordenadas 2070453,649N y 4857897,447E.”

17.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al artículo décimo primero, numeral 2. medio biótico, subnumeral 2.6, literales a y b, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“En cuanto al monitoreo hidrobiológico, el Recurrente informó que, el monitoreo con el cual contaba el proyecto fue incrementado en la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, con las comunidades: ictioplancton, perifiton, macrofauna y peces y consideró que estas no deben ser monitoreadas.

Al respecto, es importante indicar que el monitoreo de las comunidades hidrobiológicas fue establecido mediante el literal b) del subnumeral 2.6 PROGRAMA: SCM-6: SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – COMUNIDADES HIDROBIOLOGICAS del numeral 2. MEDIO BIÓTICO del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, considerando las comunidades que pueden ser halladas en los ecosistemas acuáticos de tipo léntico, con el fin de identificar y evaluar su presencia y estado en diferentes temporalidades con relación al desarrollo del proyecto, de tal manera que, pese a que en la línea base no fueron identificadas algunas comunidades, es posible que en los diferentes monitoreos que se realicen lleguen a hallarse.

Ahora, teniendo en cuenta que en los monitoreos que se realicen es posible que en ocasiones no lleguen a encontrarse algunas comunidades hidrobiológicas, en el inciso i) del literal c) del numeral 2.6 PROGRAMA: SCM-6: SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – COMUNIDADES HIDROBIOLOGICAS del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, se estableció lo siguiente:

“i. En caso de no hallar en los monitoreos alguna de estas comunidades, se deberá efectuar el respectivo reporte técnico en los ICA.”

Dicho lo anterior, se considera pertinente mantener la obligación referente a las comunidades hidrobiológicas a monitorear tal y como fue establecida en el literal b) del numeral 2.6 PROGRAMA: SCM-6: SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – COMUNIDADES HIDROBIOLOGICAS del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.

Por otro lado, como fue indicado en el numeral 1.14.3 del Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, acogido por la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, respecto al Reservorio el Fute, se considera pertinente realizar los monitoreos hidrobiológicos en los dos (2) puntos reportados en la línea base y propuestos por la Titular de la Licencia Ambiental en el programa denominado SM-7 “FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO HÍDRICO DE LAGUNA BLANCA y RESERVORIO FUTE”, con el fin de obtener información representativa de la “zona litoral” (orilla del reservorio) y de la parte central del reservorio, por lo tanto, los puntos de monitoreo hidrobiológico deberán mantenerse tal y como fueron establecidos en el literal a) del subnumeral 2.6 PROGRAMA: SCM-6: SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – COMUNIDADES HIDROBIOLOGICAS del numeral 2 MEDIO BIÓTICO del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, siendo concordantes espacialmente con los monitoreos físico-químicos.

Respecto a la temporalidad trimestral de los monitoreos establecida para las etapas constructiva y operativa del proyecto, es importante indicar que, tal y como se consignó en los numerales 8.2.1 y 8.2.2 del Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, acogido por la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, se espera que se ocasionen los impactos Cambios en las características físicas de las aguas superficiales y Cambios en las características hidrobiológicas de las aguas superficiales, durante el desarrollo de las

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

actividades: Limpieza y descapote, Excavaciones y movimiento de tierras, Retiro y disposición de sobrantes, Operación de vías de acceso, Operación del frente de trabajo, Tratamiento de lixiviados, Conformación de cobertura final, Diseño y conformación para uso final del Relleno, Tratamiento del suelo de soporte, Construcción de diques de cerramiento, Control de aguas de infiltración y de escorrentía y Mantenimiento de la cobertura final, debido a que durante la ejecución de estas, es posible que se genere contaminación, por aguas de escorrentía que arrastren materiales, sedimentos y/o lixiviados hasta los cuerpos de agua.

Así mismo, se espera que se ocasionen impactos significativos (con una importancia moderada) a los ecosistemas acuáticos y recurso hídrico, con el desarrollo de la actividad denominada Tratamiento de lixiviados, como fue analizado en el Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, acogido por la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, a partir de la matriz de evaluación ambiental presentada por Sociedad, como se indica a continuación:

Ver Tabla Impactos ambientales significativos con respecto a los ecosistemas acuáticos y recurso hídrico en función de la actividad de tratamiento de lixiviados, en el concepto técnico.

Adicionalmente, en cuanto al impacto Alteración a la hidrobiota incluyendo la fauna acuática, en el Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, se indicó lo siguiente:

“(…) Por otro lado, es de indicar que las interacciones en su totalidad fueron calificadas como Compatibles; no obstante, para el caso de la interacción con la actividad Tratamiento de lixiviados, la información no tiene correspondencia con la calificación indicada para el impacto denominado Cambios en las características físicas de las aguas superficiales del medio abiótico, dado que esta se calificó como Moderada; de acuerdo con lo anterior, considerando que la información respecto a la afectación de las características físicas de las aguas superficiales guarda correspondencia con las alteraciones a las comunidades hidrobiológicas, la interacción Cambio en las características hidrobiológicas de las aguas superficiales/ Tratamiento de lixiviados, es Moderada.”

De acuerdo con lo anterior, en el Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, acogido por la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, se analizó que es posible que, con las interacciones mencionadas, se generen cambios en la diversidad, abundancia, composición, distribución, función, mortalidad, riqueza de la hidrobiota y en el uso del agua por las comunidades del área de influencia; por lo tanto, el Equipo Evaluador Ambiental de la ANLA determinó pertinente actualizar la temporalidad pasando de monitoreos cuatrimestrales a trimestrales.

Ahora, para el caso de los monitoreos físico-químicos, en el subnumeral 1.7 Programa: SM-7- Ficha de seguimiento y monitoreo al recurso hídrico de la Laguna Blanca y Reservorio Fute, del numeral 1. Medio Abiótico, del Artículo Décimo Primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, se estableció una periodicidad trimestral de monitoreo. En ese sentido, dicha periodicidad deberá ser concordante con la de los monitoreos hidrobiológicos, considerando que es necesario correlacionar los resultados entre ambos tipos de análisis, por lo tanto, la información debe ser tomada en los mismos puntos y de manera simultánea, garantizando la trazabilidad y representatividad de los datos, de tal forma que permita realizar una evaluación integral del estado del recurso hídrico y de los ecosistemas acuáticos.

En virtud de lo anterior, se mantienen las obligaciones establecidas en los literales a) y b) del subnumeral 2.6 PROGRAMA: SCM-6: SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – COMUNIDADES HIDROBIOLOGICAS del numeral 2. MEDIO BIÓTICO del ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.”

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

18. Obligación recurrida – artículo décimo primero, numeral 3. medio socioeconómico, subnumeral 3.2. literal d.

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con la expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

(...)

3. MEDIO SOCIOECONÓMICO

(...)

3.2. PROGRAMA: SM 14 - PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL PLAN DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN A COMUNIDADES Y PERSONAL VINCULADO

Ajustar la ficha SM 14 - Ficha de Seguimiento y monitoreo al plan de educación y capacitación a comunidades y personal vinculado de la siguiente manera:

(...)

d) Incluir un formato donde se incluyan los resultados totales de las evaluaciones realizadas a cada trabajador del proyecto para determinar si se está en el rango de resultado esperado. El formato deberá incluir como mínimo: fecha, número de participantes totales, número de participantes con resultado satisfactorio, diferencia obtenida”

18.1 Petición del Recurrente.

“Modificar el literal d), contenido en el numeral 3.2. “PROGRAMA: SM 14 - PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL PLAN DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN A COMUNIDADES Y PERSONAL VINCULADO.”, del artículo Décimo Primero, de la siguiente manera:

“d) Incluir un formato donde se incluyan los resultados totales de las evaluaciones realizada a una población mínima del 30% de los trabajadores, para determinar si se está en el rango de resultado esperado. El formato deberá incluir como mínimo: fecha, número de participantes totales, número de participantes con resultado satisfactorio, diferencia obtenida.”

18.2 Argumentos de la Recurrente.

“La ANLA expone, en relación con las capacitaciones que:

“Para las capacitaciones con personal, se deberá adjuntar en el formato, los resultados totales de las evaluaciones realizadas a cada trabajador del proyecto en las capacitaciones para determinar si se está en el rango de resultado esperado. El formato incluirá como mínimo: fecha, número de participantes totales, número de participantes con resultado satisfactorio, diferencia obtenida. De no lograrse, se indagará al personal responsable sobre los motivos por los que no se alcanzaron y tomar las medidas adicionales para garantizar su cumplimiento, que pueden incluir hacer refuerzos a las actividades de inducción y sensibilización que se están realizando con el personal.”

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

De conformidad con lo expuesto en los argumentos asociados al requerimiento del literal h) del numeral 3.2. “PROGRAMA: FT14 - EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN A COMUNIDADES Y PERSONAL VINCULADO” del artículo Noveno, con el programa de educación ambiental (FT-14) se proyecta un paquete importante de capacitaciones a los trabajadores de manera que la ejecución de evaluaciones a la totalidad de trabajadores que son alrededor de 100, sin contar subcontratistas, representa una carga documental importante para su presentación y análisis, en consecuencia se propone realizar el análisis de efectividad de las capacitaciones mediante una muestra aleatoria de los trabajadores que represente como mínimo el 30% de la población.”

18.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al artículo décimo primero, numeral 2. medio biótico, subnumeral 2.6, literales a y b, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“En el Plan de Manejo Ambiental del medio socioeconómico del complemento del EIA con radicado ANLA radicado 20256200037002 del 13 de enero de 2025, la Titular de la Licencia Ambiental planteó el siguiente indicador para establecer la efectividad de los contenidos abordados en las capacitaciones propuestas en la ficha FT14 - Educación y capacitación a comunidades y personal vinculado:

Nombre indicador	Descripción	Meta	Frecuencia	Registro
Evaluación capacitaciones X= # de evaluaciones realizadas / # de aprobadas realizadas	Las evaluaciones constituyen un indicador de efectividad y deben realizarse en las diferentes charlas, capacitaciones y visitas al relleno y dar cuenta del aprendizaje de los asistentes de los temas abordados.	>= 80%	Semestral	Registro de cumplimiento: - Listado con fecha de convocatoria y firma de recibido. - Copia del material de evaluación aplicado y diligenciado - Listado de asistencia a reuniones de capacitación.

Como se observa, la meta planteada por la Sociedad tiene un margen de 20 puntos porcentuales para alcanzar un resultado excelente (100%), por lo que se considera que ya existe un rango adecuado que considera cualquier limitación en el proceso de aprehensión de los contenidos abordados.

Ahora bien, disminuir la aplicación de estas evaluaciones a una muestra aleatoria que represente como mínimo el 30% del personal vinculado al proyecto, limitaría considerablemente la obtención de resultados confiables que permitan determinar si los contenidos abordados en los espacios de capacitación están siendo comprendidos, lo cual repercutirá de manera directa en la adecuada implementación de las medidas de manejo aprobadas en los planes y programas mediante la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.

Siendo así, mantener la obligación como está establecida evita el sesgo que se puede generar al contar con una muestra reducida, permitiendo obtener una visión mucho más completa de la efectividad de las acciones de formación propuestas y optimizando la selección de los ajustes requeridos tanto en los contenidos como en los métodos utilizados.

Por otro lado, indicar que el cumplimiento de esta obligación representa una carga documental importante para su presentación y análisis no se considera un argumento válido, dado que la Titular de la Licencia Ambiental debe garantizar un adecuado análisis del cumplimiento y efectividad de las medidas implementadas para el proyecto, independientemente del procedimiento que deba desarrollar para ello.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, se mantendrá el literal d) del Subnumeral 3.2. “SM 14 - Programa de seguimiento y monitoreo al Plan de educación y capacitación a

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

comunidades y personal vinculado”, del Numeral 3. Medio Socioeconómico del Artículo Décimo Primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.”

19. Obligación recurrida – artículo décimo noveno.

“ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A E.S.P., deberá Presentar en el primer Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, el plan integral de gestión de Cambio Climático del proyecto, el cual debe tener como mínimo lo siguiente:

I. Objetivos y metas orientados a establecer las acciones de gestión al cambio climático.

II. La metodología seleccionada para las estimaciones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del proyecto, argumentando la selección del método de cuantificación empleado.

III. La estimación de las emisiones directas de GEI (alcance uno o categoría uno) y las emisiones indirectas de GEI asociadas a energía (alcance dos o categoría dos) proyectadas, teniendo en cuenta:

a. Las sustancias dióxido de carbono (CO₂), óxido nitroso (N₂O), metano (CH₄), hidrofluorocarbonos (HFC), perfluorocarbonos (PFC), Trifluoruro de nitrógeno (NF₃) y Hexafluoruro de Azufre (SF₆), u otras sustancias con potencial de calentamiento global que sean identificadas, en toneladas de CO₂eq.

b. Fuentes de emisión de GEI asociadas al proyecto considerando entre otras la quema de combustibles, emisiones de proceso, emisiones fugitivas, emisiones asociadas a residuos y a cambios de uso del suelo.

c. Las emisiones directas y las emisiones indirectas asociadas a consumo de energía, año a año de cada uno de los GEI proyectados para el tiempo de ejecución de las actividades autorizadas por ANLA, indicando a su vez el total de las emisiones expresado en toneladas de CO₂eq.

d. En caso de que por la naturaleza del proyecto no se requiera de la estimación de alguna(s) de las sustancias o fuentes, argumentar técnicamente.

e. Presentar los resultados del inventario en hoja de cálculo (Excel editable y formulado), junto con su respectivo análisis, la cual deberá contemplar como mínimo: puntos de emisión, tipo de fuente generadora GEI, nombre fuente de emisión GEI, características de la fuente de GEI, categoría IPCC equivalente, Nombre de la sustancia, método de determinación de la emisión, emisión (carga emitida) determinada (kg/año), potencial de calentamiento global, emisión (tonelada de CO₂eq/año), fuentes de información de los datos empleados y trazabilidad de los cálculos realizados.

IV. Las medidas de mitigación y la reducción estimada de GEI proyectadas en el tiempo de ejecución de las actividades autorizadas por ANLA, en hoja de cálculo (Excel editable), contemplando como mínimo: Nombre de la medida, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, indicador de efectividad, fuentes de información con idoneidad científica que pueda ser validada de los datos empleados y trazabilidad de los cálculos realizados, fecha de inicio y fin de implementación. (Considerar aquellas actividades definidas en el marco del plan de desmantelamiento y abandono que puedan aplicar)

V. Con base en la información del plan de contingencia presentar el modelo de variabilidad climática en retrospectiva y prospectiva con el análisis de vulnerabilidad y riesgo climático de acuerdo con las directrices más recientes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) y bajo la metodología que el titular del instrumento de manejo y control ambiental considere acorde para el análisis correspondiente. La metodología deberá ser especificada y la priorización de medidas que se proponen realizar en temas de adaptación al cambio climático para el proyecto, asimismo se deberá contemplar como mínimo información de 30 años para las variables de precipitación y temperatura para el análisis de riesgos con datos de estaciones más cercanas al proyecto y que sean validadas por el IDEAM. (Cuando no se cuente con

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

suficiente información para las variables de precipitación y temperatura se deberá usar los datos de modelos globales o de re-análisis global obtenidos de fuentes de adecuada idoneidad científica y que puedan ser validadas y procesadas para obtener una adecuada resolución)

VI. Las medidas de adaptación a la variabilidad y cambio climático, proyectadas para el proyecto en el tiempo de ejecución de las actividades autorizadas por ANLA, que contribuyan a la reducción del riesgo sobre los recursos naturales renovables o al ambiente y/o proyecto. Se debe presentar como anexo un archivo (Excel editable) contemplando como mínimo: Nombre de la medida, amenaza que atiende, riesgo climático por controlar con la medida, objetivo, descripción de la medida y acciones a seguir, unidad de medida de control y/o seguimiento, información de la localización de la implementación de la medida de adaptación, Indicador de efectividad, fuentes de información de los datos empleados y trazabilidad de los cálculos realizados, fecha de inicio y fin de implementación, con sus evidencias correspondientes a través de informes, cronogramas, actas, registros fotográficos, entre otros. En caso de no presentarse, argumentar las razones y soportarlo con evidencias.

VII. Para las medidas de mitigación de GEI y medidas de adaptación al cambio climático deberán contar con indicadores cuantitativos y/o cualitativos, de cumplimiento y efectividad, que contengan como mínimo lo siguiente: nombre de cada indicador, unidad de medida, frecuencia de medición o de cálculo, definición, fórmula y metodología de medición o cálculo, describiendo los procedimientos utilizados para la medición y relacionando los instrumentos necesarios, fuentes de información de las variables que requiere, responsable de la medición y criterios para el análisis e interpretación de resultados. Estos indicadores se presentarán para cada etapa del proyecto de acuerdo en el tiempo de ejecución de las actividades autorizadas por ANLA.

VIII. Cronograma y localización de la aplicación de las acciones de gestión de cambio climático.

IX. Presentar en cada informe de cumplimiento ambiental – ICA, respecto al Plan de Gestión de Cambio Climático (PGCCI), el cual contendrá como mínimo:

a) Un informe del inventario que contenga:

1. La actualización del inventario de estimación de las emisiones directas de GEI (alcance uno o categoría uno) y las emisiones indirectas de GEI asociadas a energía (alcance dos o categoría dos)

2. La respectiva hoja de cálculo (Excel formulada y editable) que soporte los datos reportados.

b) Un informe de las medidas de mitigación de GEI que contenga:

1. El avance de la implementación y/o actualización de las medidas de mitigación y de la reducción alcanzada de GEI.

2. La respectiva hoja de cálculo (Excel formulada y editable) que soporte los datos reportados, así como las evidencias de las actividades realizadas a través de actas, registros fotográficos (incluidos los archivos originales con fecha de captura y localización), entre otros.

c) Un informe de las medidas de adaptación que contenga:

1. El avance de la implementación y/o actualización de las medidas de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática.

2. La respectiva hoja de cálculo (Excel formulada y editable) que soporte los datos reportados.

3. Las evidencias de las actividades realizadas a través de actas, registros fotográficos (incluidos los archivos originales con fecha de captura y localización), entre otros.

PARÁGRAFO: *Si el titular de la licencia ambiental identifica medidas de adaptación a la variabilidad climática y al cambio climático y/o medidas de mitigación de GEI dentro de los diferentes planes y programas (PMA y/o Plan de Contingencia y otros) podrá reportarlos en el marco de la presentación del Plan de Gestión de Cambio Climático, siempre y cuando justifique su aplicabilidad en el marco de la gestión del cambio climático.”*

“(…)”

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

19.1 Consideraciones técnicas de la ANLA.

En relación, a la solicitud manifestada por el recurrente, se considera necesario resaltar que el INVIAS no expone una petición o argumentos que permita analizar la solicitud de reposición expuesta, en este sentido, esta Autoridad encuentra que no es procedente pronunciarse al respecto, tal y como se expondrá posteriormente en el presente acto administrativo (Consideraciones Jurídicas), en consecuencia, se confirmará la precitada obligación.

Obligación recurrida – artículo vigésimo

“ARTÍCULO VIGÉSIMO. Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución 694 del 3 de junio de 2005 y sus modificaciones, que no fueron objeto de modificación, adición o aclaración expresa con el presente acto administrativo, continúan vigentes y son de obligatorio cumplimiento por parte de la titular de la licencia ambiental.”

20.1 Petición del Recurrente.

“Adicionar un párrafo al artículo Vigésimo o adicionar un artículo por medio del cual se modifique el Artículo Noveno de la Resolución 694 del 3 de junio de 2005 en el sentido de establecer una periodicidad Anual para la entrega de Informes de Cumplimiento Ambiental, como se indica a continuación, el cual podrá darse en el siguiente sentido:

“Nuevo Mondoñedo SA ESP realizará un seguimiento permanente sobre el cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Ambiental y de las obligaciones consignadas en la presente resolución; para lo cual deberá presentar a esta Autoridad anualmente un informe de cumplimiento ambiental con los resultados de la implementación del plan de manejo ambiental y los resultados de la socialización, revisión y actualización del plan de contingencia, incluyendo el comportamiento de los indicadores de seguimiento y monitoreo propuestos. Tales informes se presentarán de acuerdo con los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) - ANEXO AP-2, del “Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos” - MMA - SECAB, 2002

Los informes deben ser remitidos con actas de las reuniones y talleres realizados con la participación de la comunidad, firmas de los participantes, alcances logrados y avance de ejecución dentro de la planificación de los programas y presentarse con el registro fotográfico como soporte de la ejecución de las obras y actividades.”

20.2 Argumentos del Recurrente.

“Si bien es cierto que el artículo en cita (SIC) no establece nada asociado a la periodicidad en la presentación de los ICA, se hace referencia al mismo en el entendido que los argumentos expuestos a lo largo de la presente resolución, podrían modificar ese artículo en relación con la referida periodicidad. Así lo consideró la ANLA

“13.5. Periodicidad de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA

El Artículo Noveno de la Resolución 694 del 3 de junio de 2005 estableció que: “El Consorcio Relleno Sanitario Nuevo Mondoñedo realizará un seguimiento permanente sobre el cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Ambiental y de las obligaciones consignadas en la presente resolución; para lo cual deberá presentar a este Ministerio cada seis meses un informe de cumplimiento ambiental con los resultados de la implementación del plan de manejo ambiental y los resultados de la socialización, revisión y actualización del plan de contingencia, incluyendo el comportamiento de los indicadores de seguimiento y monitoreo

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

propuestos. Tales informes se presentarán de acuerdo con los Formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) - ANEXO AP-2, del "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" - MMA - SECAB, 2002

Los informes deben ser remitidos con actas de las reuniones y talleres realizados con la participación de la comunidad, firmas de los participantes, alcances logrados y avance de ejecución dentro de la planificación de los programas y presentarse con el registro fotográfico como soporte de la ejecución de las obras y actividades.”

De acuerdo con los lineamientos del manual de criterios para establecer la periodicidad de entrega de Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) (EL-MN-05 Versión 03) de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) a continuación se establece la periodicidad para el proyecto “Concesión para realizar los estudios, diseños, construcción y/o montaje, operación y mantenimiento, cierre, clausura y post-clausura de las instalaciones de un sistema de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el departamento de Cundinamarca en el área de Mondoñedo”, expediente ANLA LAM2875.

Formula general:

$$\text{PERIODICIDAD} = 3(D) + 2(P) + I + C + V + 3(Q) + 2(S)$$

En donde:

D = Duración del proyecto (años).

P = Porcentaje en área de ocupación del municipio con Proyectos Licenciados.

I = Índice de uso del agua (cuya fuente es el Estudio Nacional del Agua – IDEAM).

C = Concesiones de agua superficial otorgadas por ANLA.

V = Permisos de Vertimiento sobre drenajes superficiales otorgados por ANLA.

Q = Quejas formalmente radicadas (obtenidas del aplicativo de reporte de quejas de ANLA).

S = Impactos Significativos (obtenido del ejercicio de estandarización y jerarquización de impactos ambientales del grupo de instrumentos y regionalización de la SIPTA).

Desarrollo:

Al contemplar los criterios para establecer la periodicidad de entrega de los informes de cumplimiento ambiental se tiene:

D: El proyecto contempla una duración máxima de 10 años (desde la adecuación de la fase III), es decir, en el instrumento correspondería a una calificación a este criterio de 1.

P: El porcentaje del área de ocupación de los proyectos licenciados por parte de ANLA en el municipio de Bojacá y Mosquera (Cundinamarca) es menor al 30%, motivo por el cual la calificación de este criterio sería 1.

I: Para la aplicación de este criterio se tomó la información del Estudio Nacional del Agua construido del IDEAM, a través del cual se determina la relación entre el agua utilizada y la oferta hídrica superficial de las cuencas abastecedoras en los diferentes municipios del país, obteniendo un resultado muy bajo, motivo por el cual se mantiene una calificación de 1 a este criterio para ambos municipios.

C: De acuerdo con la información disponible en el Sistema para el análisis y gestión de información del licenciamiento ambiental (AGIL), se identifica que para los municipios de Bojacá y Mosquera no se registran concesiones de agua superficial, motivo por el cual se encuentra en el rango bajo al que se le otorga una calificación de 0 a este criterio.

Ver Figura, Concesiones de agua superficial en los municipios de Bojacá y Mosquera, en la página 80 del Concepto Técnico.

V: De acuerdo con el instrumento de obligaciones mínimas, se identifica que para ninguno de los municipios se registran puntos de vertimiento, motivo por el cual se otorga una calificación de 0 a este criterio; sin embargo, haciendo la revisión en el aplicativo ÁGIL se encuentran dos puntos de vertimiento en Mosquera.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Ver Figura, Permisos de vertimientos sobre drenajes superficiales en los municipios de Bojacá y Mosquera, en la página 80 del Concepto Técnico

Q: Con relación a las quejas, el instrumento referencia un valor de 1 para Bojacá y 1 para Mosquera, es decir, entre 1 y 3 quejas en el periodo establecido.

S: Tomando como base el ejercicio realizado por el grupo de instrumentos y regionalización de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales (SIPTA), se ha identificado que se registran entre 11 y 50 impactos para Mosquera motivo por el cual se otorga una calificación de 2 a este criterio, y 0 para Bojacá.

Combinando los valores más altos de cada municipio y tomando como base los anteriores datos, se tiene lo siguiente:

$$\text{PERIODICIDAD} = 3(1) + 2(1) + 1 + 0 + 1 + 3(1) + 2(2)$$

$$\text{RESULTADO PERIODICIDAD} = 14$$

Tabla 167 Definición de la periodicidad

RESULTADOS	PERIODICIDAD
Entre 6 y 17	Anual
Entre 18 y 35	Semestral
Entre 36 y 47	Trimestral

De acuerdo con la escala de resultados se determina una periodicidad de entrega de los Informes de cumplimiento ambiental (ICA) Anual, sin embargo, teniendo en cuenta las características del proyecto y el alcance de la modificación, el tiempo en el que se seguiría desarrollando la disposición de residuos y la continuidad en la manifestación de los impactos ambientales asociados a la operación del relleno, el Equipo Evaluador Ambiental considera pertinente mantener la periodicidad de entrega de Informes de Cumplimiento Ambiental establecida en el Artículo Noveno de la Resolución 694 del 3 de junio de 2005, es decir, semestralmente.”

*En relación con lo expuesto por parte de la ANLA, es evidente que, como resultado de ese análisis visto en concordancia con los lineamientos del manual de criterios para establecer la periodicidad de entrega de Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) (EL-MN-05 Versión 03), expedido por la ANLA, es concluyente que el proyecto de Nuevo Mondoñedo debe presentar informes con una **periodicidad ANUAL**.*

Sin embargo, y, de manera contraria a dicha conclusión resultante del manual, el equipo evaluador consideró que la presentación de los ICA debe ser semestral debido a “las características del proyecto y el alcance de la modificación, el tiempo en el que se seguiría desarrollando la disposición de residuos y la continuidad en la manifestación de los impactos ambientales asociados a la operación del relleno”, consideraciones, todas, que hacen parte del análisis integral que plantea la metodología del manual puesto que con respecto a las características del proyecto y el alcance de la modificación se consideran los siguientes criterios:

P = Porcentaje en área de ocupación del municipio con Proyectos Licenciados.

I = Índice de uso del agua (cuya fuente es el Estudio Nacional del Agua – IDEAM).

C = Concesiones de agua superficial otorgadas por ANLA.

V = Permisos de Vertimiento sobre drenajes superficiales otorgados por ANLA.

Con respecto al tiempo en el que se seguirá desarrollando la disposición de residuos se emplea el criterio D = Duración del proyecto (años) y con respecto a la manifestación de los impactos la metodología incluye los criterios Q = Quejas formalmente radicadas (obtenidas del aplicativo de reporte de quejas de ANLA) y S = Impactos Significativos (obtenido del

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

ejercicio de estandarización y jerarquización de impactos ambientales del grupo de instrumentos y regionalización de la SIPTA).

Se entiende entonces, que detrás de la metodología planteada en el manual de la propia Autoridad, existe un análisis predeterminado y estructurado que busca fijar con criterios estandarizados la periodicidad establecida para la presentación de informes a todos los proyectos que evalúa, de manera que la conclusión a la que llega el grupo evaluador contradice los propios criterios fijados y definen un sesgo sin sustento claro al proyecto.

En consideración a lo anterior, se evidencia una falsa motivación, puesto que, a pesar del resultado concluyente sobre la presentación de los ICA de manera anualizada, el equipo decidió desatender su propio manual y, proceder a imponer una carga que carece del sustento técnico, al requerir la presentación de los ICA de forma semestralizada.”

20.3 Consideraciones técnicas de la ANLA.

Con relación a la solicitud realizada por el recurrente, referida al artículo décimo primero, el Equipo de Evaluación Ambiental de la ANLA, determinó en el Concepto Técnico, lo siguiente:

“De acuerdo con lo establecido en el manual “Criterios para establecer la periodicidad de entrega de Informes de cumplimiento ambiental (ICA)”, el objetivo de este instrumento es determinar criterios técnicos dentro de los procesos de evaluación de las solicitudes de licenciamiento ambiental para definir la periodicidad de entrega de los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA, de acuerdo con el grado de intervención de los territorios (municipios) del país.

Por ende, el Equipo Evaluador Ambiental de la ANLA incluyó en el Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025 acogido mediante la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, el cálculo de las variables que contiene este instrumento, las cuales ya se encuentran preestablecidas, obteniendo un resultado anual para la entrega de ICAS.

Sin embargo, es importante aclarar que la periodicidad para la presentación de estos informes puede ser modificada de acuerdo con las condiciones particulares del proyecto, tal y como lo refiere el procedimiento interno de la ANLA para la aplicación de este instrumento:

“Este instrumento provee algunos criterios en los que de manera general se identifican los municipios con mayor incidencia de proyectos licenciados que a su vez contienen la mayor cantidad de sinergias e impactos acumulativos, por tanto, debe ser tenido en cuenta como el criterio mínimo para la imposición de una determinada periodicidad de entrega de informes de cumplimiento, por lo cual, no se recomienda imponer una periodicidad de menor frecuencia a la sugerida por este instrumento. La imposición de una periodicidad de mayor frecuencia debe estar debidamente sustentada a partir de criterios adicionales como análisis de sensibilidad del territorio, reporte de alertas regionales, quejas o denuncias, u otro tipo de condiciones particulares del proyecto.”⁶

En este sentido, se tuvieron en cuenta diversos aspectos para mantener la periodicidad semestral impuesta por medio del Artículo Noveno de la Resolución 694 del 3 de junio de 2005. En primera instancia, el proyecto contempla la ampliación de la capacidad de disposición final de residuos ordinarios, mediante la conformación de una nueva fase de llenado (fase III), a partir de la última terraza diseñada para los vasos existentes A, B y C, y la ampliación de la capacidad de disposición mediante la construcción de un nuevo vaso, lo

⁶ <https://intranet.anla.gov.co/subdirecciones/sipta/nmla/criterios-para-establecer-la-periodicidad-de-entrega-de-ica>

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

cual implica disponer un mayor volumen de residuos sólidos, intervenir nuevas áreas y por ende, prolongar el tiempo de construcción y operación del relleno sanitario.

Aunque los alcances de la modificación de la licencia ambiental no conllevan que el objeto o finalidad del relleno sanitario cambie, las actividades propuestas siguen generando impactos ambientales significativos en los diferentes medios, a los cuales es necesario realizar un control continuo para determinar que las medidas planteadas para su manejo han permitido prevenirlos, corregirlos, mitigarlos o compensarlos.

Por ejemplo, en el medio abiótico se identificó el cambio en la percepción de la calidad visual del paisaje, el incremento de la concentración de gases de efecto invernadero, el incremento de la concentración de material particulado, el cambio en la dinámica en los procesos geomorfológicos, la alteración a la calidad del suelo, el cambio en las características físicas de las aguas superficiales y el cambio en las características físicas y químicas de las aguas subterráneas.

En el medio biótico se identificó la fragmentación de ecosistemas, la disminución de la cobertura vegetal, la disminución de las poblaciones de especies de importancia ecológica, el cambio en la composición de las especies de fauna, la alteración a los ecosistemas acuáticos, la disminución de las poblaciones de especies endémicas, la disminución del hábitat y el cambio en las características hidrobiológicas de las aguas superficiales.

Para el medio socioeconómico se identificó la generación de expectativas en la población, la generación y/o alteración de conflictos socioambientales y el deterioro de las condiciones de conservación del patrimonio arqueológico.

Por otro lado, teniendo en cuenta que este proyecto debe adelantar monitoreos frecuentes durante sus distintas fases, es necesario que esta Autoridad Nacional, a través de la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales, pueda verificar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, los resultados arrojados, los cuales dan cuenta de la efectividad de las medidas implementadas para el manejo de los impactos evaluados.

Por último, es importante señalar que, aunque los valores de cada variable analizada ya se encuentran preestablecidos en el instrumento y fueron los utilizados por el Equipo Evaluador Ambiental para el desarrollo del numeral 13.5. del Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, el Manual de criterios para establecer la periodicidad de entrega de informes de cumplimiento ambiental (ICA) versión 04 del 17 de julio de 2024, código EL-MN-05 también refiere que las variables, sus valores y datos obtenidos para el establecimiento de la periodicidad de ICA se pueden modificar periódicamente de acuerdo con su dinamismo y por tanto, la estrategia propuesta por la ANLA es objeto de evaluación y mejora continua con el transcurso de su aplicación.

En este sentido, como respuesta a esta solicitud, el Equipo Evaluador Ambiental procedió a realizar el cálculo de las variables con información actualizada (año 2025) y disponible al interior de la entidad, de manera que se contemple dentro del análisis de definición de periodicidad de los ICA el dinamismo que han sufrido estas variables y la mejora continua en los procesos de evaluación de trámites ambientales, obteniendo el siguiente resultado:

D: Duración del proyecto o la fase del proyecto (años)

Según lo informado por la Sociedad, el proyecto contempla una duración máxima de 10 años (desde la adecuación de la fase III), es decir, su duración es superior a 3 años, motivo por el cual, de acuerdo con el manual, esta variable correspondería una calificación de 1.

P: Porcentaje (%) de ocupación en área del municipio con Proyectos Licenciados

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Validado el Geovisor de la ANLA, el porcentaje del área de ocupación de los proyectos licenciados por parte de ANLA, tanto el municipio de Bojacá como de Mosquera (Cundinamarca), es menor al 30%, motivo por el cual la calificación de este criterio es 1.

I: Índice de uso del agua (fuente es el Estudio Nacional del Agua – IDEAM, 2014)

Si bien el Manual de criterios para establecer la periodicidad de entrega de informes de cumplimiento ambiental (ICA) menciona que esta variable se define a partir del Estudio Nacional del Agua (ENA, 2014) es de precisar que este instrumento cuenta con una antigüedad superior a 10 años, y que en la actualidad la ANLA cuenta con información más reciente que da cuenta de las condiciones de presión sobre el recurso hídrico superficial del área donde se localiza el proyecto. Adicionalmente, se anota que el ENA del año 2014 no presenta información puntual para los municipios de Bojacá ni Mosquera, y que para la subzona hidrográfica del río Bogotá, donde se encuentra inmerso el proyecto, se referencia un índice de uso del agua (para año medio y año seco) de categoría crítica, mientras que el índice de vulnerabilidad hídrica se presenta como muy alto; información que igualmente se replica y hace parte del ENA año 2018.

En este sentido, se considera importante por parte del Equipo Evaluador Ambiental traer al desarrollo del ejercicio la información más reciente y actualizada de la que disponible la Autoridad Ambiental, y que es consultada directamente del Geovisor de la ANLA. De acuerdo con esta, se observa que el área donde se localiza el proyecto presenta una sensibilidad hídrica superficial por cantidad y por calidad, en ambos casos, de categoría muy alta, mientras que según el reporte del área regionalizada Río Bogotá 2020, se presente un índice de uso del agua “Alto”.

Ver Figura Índice de uso del agua reportado para el área de proyecto, en la página 84 del Concepto Técnico.

Por tanto, con base en lo indicado, la relación entre el agua utilizada y la oferta hídrica superficial del área donde se ubica el proyecto es Alta, por lo cual la calificación de este criterio corresponde a 4.

C: Concesiones de agua superficial otorgadas por ANLA

De acuerdo con la información disponible en el Geovisor de la ANLA, se identificó que para los municipios de Bojacá y Mosquera no se registran concesiones de agua superficial, motivo por el cual se encuentra en el rango bajo y, por tanto, este criterio obtiene una calificación de 0.

V: Permisos de Vertimiento sobre drenajes superficiales otorgados por ANLA

De acuerdo con la información disponible en el Geovisor de la ANLA, se evidencia para el municipio de Mosquera un total de 7 registros de vertimientos, asociados a 4 expedientes. De estos registros, 2 se presentan sobre fuentes superficiales, 1 en suelo y 1 más en celdas de seguridad. Por tanto, entendiendo que se registran entre 1 y 8 permisos de vertimiento en drenajes superficiales, se considera para este criterio una categoría baja, con una calificación de 1.

Ver Figura Puntos de vertimiento otorgados por la ANLA, en la página 85 del concepto técnico.

Q: Quejas (obtenidas del aplicativo de reporte de quejas de ANLA)

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Teniendo en cuenta la información disponible en el Tablero Control Análisis Trámites de PQRS de la ANLA, se observa que el municipio de Mosquera cuenta con un registro total (en esta aplicación) de 388 solicitudes recibidas, de las cuales, para el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de mayo de 2025 se registran 36. Por su parte, el municipio de Bojacá cuenta con un total de 43 registros, de los cuales solo 1 se ha presentado en el año 2025.

Ver Figura Reporte de PQRS periodo 01/01/2025 a 31/05/2025 – Municipio de Mosquera, en la página 86 del Concepto técnico.

Ver Figura Reporte de PQRS periodo 01/01/2025 a 31/05/2025 – Municipio de Bojacá, en la página ibidem del Concepto Técnico.

A partir de lo anterior, para el municipio de Mosquera este criterio obtiene una calificación de 3 al encontrarse en la categoría Alto (Superior a 10 quejas) y el municipio de Bojacá obtiene una calificación de 1 asociándose a la categoría Bajo (entre 1 y 3 quejas).

S: Impactos Significativos (obtenido del ejercicio estandarización de impactos ambientales)

Tomando como base el ejercicio realizado por la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales (SIPTA) se ha identificado que para el municipio de Mosquera se registran 51 impactos ambientales significativos y para el municipio de Bojacá un total de 29 impactos de esta connotación. De esta manera, se tiene en el caso de Mosquera, una categoría Alta, con una calificación de 3, mientras que para el caso de Bojacá se obtiene una categoría Media, con una calificación de 2.

Ver Figura, Reporte de impactos significativos – Municipio de Mosquera, en la página 87 del Concepto Técnico.

Ver Figura, Figura Reporte de impactos significativos – Municipio de Bojacá, en la página 88 del Concepto Técnico.

Siendo así, combinando los valores más altos de cada municipio y tomando como base los anteriores datos, se tiene:

PERIODICIDAD = 3(1) + 2(1) + 4 + 0 + 1 + 3(1) + 2(3)

RESULTADO PERIODICIDAD = 19; Semestral.

En virtud de lo anterior, el Equipo Evaluador Ambiental considera que la periodicidad de los Informes de Cumplimiento Ambiental debe mantenerse semestral, por lo que no procede adicionar un párrafo al artículo vigésimo de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025 o adicionar un artículo por medio del cual se modifique el artículo noveno de la Resolución 694 del 3 de junio de 2005 con respecto a la entrega de Informes de Cumplimiento Ambiental.”

CONSIDERACIONES JURIDICAS DE ESTA AUTORIDAD NACIONAL.

Sea lo primero recordar que la misión de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales consiste en contribuir al desarrollo sostenible, a la democracia y a la justicia ambiental del país, mediante la evaluación a las licencias con rigurosidad, transparencia, oportunidad y conocimiento integral del territorio. Por lo tanto, esta Autoridad Nacional está convencida que el beneficio de las comunidades, igualmente, depende de la construcción de proyectos rigurosos y transparentes con las normativas ambientales, y en los cuales se pueda prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos en los tres medios, reconociendo la

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

pertinencia y conocimiento integral del territorio, en relación con las actividades proyectadas de un proyecto.

De la falsa motivación.

Con relación a la argumentación jurídica del Recurso de Reposición contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, la sociedad Nuevo Mondoñedo S.A. E.S.P., en el capítulo dos denominado “*consideraciones*” hace referencia a la falsa motivación, citando lo establecido por el Honorable Consejo de Estado, de la siguiente manera:

“ Así las cosas, respecto de la falsa motivación, el Consejo de Estado ha planteado lo siguiente:

“FALSA MOTIVACIÓN DE ACTO ADMINISTRATIVO – Alcance / FALTA DE MOTIVACIÓN DE ACTO ADMINISTRATIVO – Alcance Sobre la falsa motivación, la Sección Cuarta ha precisado que esta “causal autónoma e independiente se relaciona directamente con el principio de legalidad de los actos y con el control de los hechos determinantes de la decisión administrativa. Para que prospere la pretensión de nulidad de un acto administrativo con fundamento en la causal denominada falsa motivación, la Sala ha señalado que “es necesario que se demuestre una de dos circunstancias: a) O bien que los hechos que la Administración tuvo en cuenta como motivos determinantes de la decisión no estuvieron debidamente probados dentro de la actuación administrativa; o b) Que la Administración omitió tener en cuenta hechos que sí estaban demostrados y que si hubiesen sido considerados habrían conducido a una decisión sustancialmente diferente”. Por su parte, en cuanto a la falta o ausencia de motivación, la Sección Cuarta ha señalado lo siguiente: “La motivación de un acto implica que la manifestación de la administración tiene una causa que la justifica y debe obedecer a criterios de legalidad, certeza de los hechos, debida calificación jurídica y apreciación razonable; los motivos en que se instituye el acto deben ser ciertos, claros y objetivos. Los motivos del acto administrativo deben ser de tal índole, que determinen no sólo n la expedición de un acto administrativo sino su contenido y alcance; la motivación debe ser clara, puntual y suficiente, hasta tal punto que justifique la expedición de los actos y que suministre al destinatario las razones de hecho y de derecho que: inspiraron la producción de los mismos. En cuanto a la falta de motivación, la Sala recuerda que este cargo se denomina técnicamente expedición en forma irregular del acto. En efecto, cuando la Constitución o la ley mandan que ciertos actos se dicten de forma motivada y que esa motivación conste, al menos en forma sumaria, en el texto del acto administrativo, se está condicionando la forme del acto administrativo, el modo de expedirse. Si la Administración desatiende esos mandatos normativos, incurre en vicio de expedición irregular y, por ende, so configura la nulidad del acto administrativo. En efecto, la expresión de los motivos por los cuales se profiere un acto administrativo de carácter particular y concreto es indispensable, pues es a partir de los mismos que el administrado puede controvertir aquellos aspectos de hecho y de derecho que considera no pueden ser el soporte de la decisión, pero cuando se prescinde de la motivación se impide que el particular afectado con la decisión pueda ejercitar cabalmente su derecho de defensa y contradicción”.

Al respecto, es de precisar que esta Autoridad Nacional no comparte los argumentos expuestos por el recurrente quien pretende hacer ver que el acto administrativo objeto de estudio, careció de falta motivación, pues contrario a esto, se ha buscado emitir decisiones en cumplimiento de los principios legales que deben regir las actuaciones administrativas dispuestas en el artículo 3 de la ley 1437 de 2011, de la que deviene el principio del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación responsabilidad, transparencia publicidad, coordinación, eficacia entre otros; y de esta manera el Acto Administrativo hoy recurrido – Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, contiene la

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

exposición detallada tanto técnica como jurídica de las razones de hecho y de derecho contundentes que condujeron a la toma de dicha decisión.

A su turno, resulta importante referir lo dispuesto por la Corte Constitucional frente al principio de seguridad jurídica que debe predicarse en todos los actos administrativos y que crean, modifican o extinguen situaciones jurídicas particulares o concretas, señaló:

“Una de las reglas establecidas por el ordenamiento jurídico es que dichos actos se presumen legales hasta tanto no sean declarados de forma contraria por las autoridades competentes para ello, función que le fue otorgada por el legislador a los jueces de la jurisdicción contenciosa administrativa. En relación con la concepción básica del acto administrativo como manifestación Estatal, resulta muy ilustrativo el siguiente pronunciamiento de esta Corporación:

“El acto administrativo definido como la manifestación de la voluntad de la administración, tendiente a producir efectos jurídicos ya sea creando, modificando o extinguiendo derechos para los administrados o en contra de éstos, tiene como presupuestos esenciales su sujeción al orden jurídico y el respeto por las garantías y derechos de los administrados.

Como expresión del poder estatal y como garantía para los administrados, en el marco del Estado de Derecho, se exige que el acto administrativo esté conforme no sólo a las normas de carácter constitucional sino con aquellas jerárquicamente inferiores a ésta. Este es el principio de legalidad, fundamento de las actuaciones administrativas, a través del cual se le garantiza a los administrados que, en ejercicio de sus potestades, la administración actúa dentro de los parámetros fijados por el Constituyente y por el legislador, razón que hace obligatorio el acto desde su expedición, pues se presume su legalidad”. (Subrayado fuera de texto).

En relación con los argumentos del recurrente sobre la ausencia de motivación del acto administrativo es importante reiterar en primera medida que esta Autoridad Nacional valoró íntegramente la información documental aportada por la sociedad Nuevo Mondoñedo S.A. E.S.P., producto de la solicitud de modificación de Licencia Ambiental, la documental aportada en respuesta a la información adicional, la documental obrante en el expediente LAM2875 y lo evaluado y encontrado producto de la visita de campo al área del proyecto.

En razón a lo expuesto esta Autoridad Nacional efectuó una debida verificación de dicha información, situación que claramente controvierte el argumento expuesto de manera deliberada por el recurrente, al argumentar que existe una falsa motivación del acto administrativo, sin ni siquiera demostrar que esta Autoridad no tuvo motivos determinantes o que omitió hechos al momento de imponer las respectivas obligaciones relacionadas en la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, tal cual como lo expreso el Consejo de Estado en el la sentencia referida por el recurrente “a) O bien que los hechos que la Administración tuvo en cuenta como motivos determinantes de la decisión no estuvieron debidamente probados dentro de la actuación administrativa; o b) Que la Administración omitió tener en cuenta hechos que sí estaban demostrados y que si hubiesen sido considerados habrían conducido a una decisión sustancialmente diferente”.

En vista de lo anterior, cobra relevancia citar un apartado de la Sentencia 64 de 2018, proferida por el Consejo de Estado, referente a la obligación que tiene la administración de motivar los actos administrativos que expida. De igual manera, ha definido la motivación de un acto como las razones que sirven de sustento para cualquier decisión que sea tomada dentro del mismo:

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

(...) *“La motivación de los actos administrativos es una carga que el derecho constitucional y administrativo contemporáneo impone a la administración, según la cual ésta se encuentra obligada a exponer las razones de hecho y de derecho que determinan su actuar en determinado sentido. Así, el deber de motivar los actos administrativos, salvo excepciones precisas, se revela como un límite a la discrecionalidad de la administración.*

En este orden de ideas, los motivos del acto administrativo, comúnmente llamados “considerandos”, deberán dar cuenta de las razones de hecho, precisamente circunstanciadas, y de derecho, que sustenten de manera suficiente la adopción de determinada decisión por parte de la administración pública, así como el razonamiento causal entre las razones expuestas y la decisión adoptada.

Siguiendo los lineamientos expuestos por el profesor francés René Chapus en su tratado de derecho administrativo general, el deber de motivar los actos administrativos está orientado a satisfacer tres exigencias:

(i) *En primer lugar, una exigencia propia de la democracia, toda vez que conforme a ésta se impone a la administración la obligación de dar cuenta a los administrados de las razones por las cuales ha obrado en determinado sentido*

(...)

(ii) *En segundo lugar, pone de presente la exigencia de adelantar una “buena” administración; en este sentido, la obligación de motivar los actos administrativos compete a la administración a realizar un examen acucioso de los fundamentos de las decisiones que proyecta, previniendo, de esta manera, que se adopten decisiones estudiadas de manera insuficiente o de dudosa justificación; y, (iii) en tercer lugar, la motivación de los actos administrativos facilita el control de la actuación administrativa; así, el conocimiento de los motivos por los cuales la administración ha adoptado determinada decisión permite a los interesados apreciar las razones de las decisiones que los afectan y, eventualmente, interponer los recursos administrativos o instaurar las acciones judiciales a que haya lugar, garantizando, de esta manera, el ejercicio del derecho de defensa. En el mismo sentido, facilita la tarea del juez administrativo en el “instante que pase a ejercer el control jurídico sobre dicho acto, constatando si se ajusta al orden jurídico y si corresponde a los fines señalados en el mismo.” (...).*

En razón a lo anterior, podemos apreciar que se dio cumplimiento a lo expuesto en la jurisprudencia precitada, al incluirse en el acto administrativo recurrido los fundamentos jurídicos y técnicos que dieron lugar a su expedición, por lo cual, no le asiste razón al recurrente al afirmar que, las decisiones tomadas mediante la Resolución objeto de recurso, se emitieron con falta de motivación, pues como se ha mencionado previamente, esta Autoridad Nacional adelanta todas sus actuaciones administrativas dentro de los principios constitucionales, atendiendo las exigencias del ordenamiento jurídico vigente y respetando así el principio de legalidad que debe regir en todas las actuaciones de la administración.

Por consiguiente, con fundamento en los aspectos de hecho y de derecho expuestos en la parte precedente, resultan improcedentes los argumentos jurídicos expuestos como defensa por el recurrente en su escrito.

De la aclaración de las actuaciones administrativas.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

la Ley 1437 de 2011, dispuso en su artículo 45 respecto de la aclaración de las actuaciones administrativas, lo siguiente:

“Artículo 45. Corrección de errores formales. En cualquier tiempo, de oficio a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda”

La norma transcrita establece que la administración podrá corregir los yerros meramente formales en que se incurran en el trámite administrativo, siempre y cuando la corrección no implique cambios de fondo en el sentido de la decisión, por lo que el asunto se encuentra regulado, bajo la figura denominada corrección de errores formales.

Así las cosas, la corrección de errores formales constituye una figura autónoma e independiente, destacando que resulta aplicable respecto de los errores involuntarios al escribir en los actos administrativos, por lo que desde luego se consideraría como uso inadecuado de la figura pretender, mediante su aplicación, incorporar cambios, modificaciones o alteraciones en el objeto mismo del acto.

En ese sentido, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, modificará en la parte dispositiva el literal a) del subnumeral 1.1. del PROGRAMA SM-1 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO AIRE, del Artículo Décimo Primero, con el fin de dar claridad al presente literal.

Del principio de prevención.

Con relación al principio de Prevención, este ha sido definido por las altas cortes de la siguiente manera:

“Los principios que guían el derecho ambiental son los de prevención y precaución, que persiguen, como propósito último, el dotar a las respectivas autoridades de instrumentos para actuar ante la afectación, el daño, el riesgo o el peligro que enfrenta el medio ambiente, que lo comprometen gravemente, al igual que a los derechos con él relacionados. Así, tratándose de daños o de riesgos, en los que es posible conocer las consecuencias derivadas del desarrollo de determinado proyecto, obra o actividad, de modo que la autoridad competente pueda adoptar decisiones antes de que el riesgo o el daño se produzcan, con el fin de reducir sus repercusiones o de evitarlas, opera el principio de prevención que se materializa en mecanismos jurídicos tales como la evaluación del impacto ambiental o el trámite y expedición de autorizaciones previas, cuyo presupuesto es la posibilidad de conocer con antelación el daño ambiental y de obrar, de conformidad con ese conocimiento anticipado, a favor del medio ambiente.”⁷

El principio de prevención persigue, como propósito último, el dotar a las autoridades ambientales de instrumentos para actuar ante la afectación, el daño, el riesgo o el peligro que enfrenta el medio ambiente, que lo comprometen gravemente, al igual que a los derechos con él relacionados. Así, tratándose de daños o de riesgos, en los que es posible

⁷ Sentencia C-703/10

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

conocer las consecuencias derivadas del desarrollo de determinado proyecto, obra o actividad, de modo que las autoridades ambientales, en este caso la ANLA pueda adoptar decisiones antes de que el riesgo o el daño se produzcan, con el fin de reducir sus repercusiones o de evitarlas, en este caso el principio de prevención se materializa en mecanismos jurídicos tales como la evaluación del impacto ambiental, que para el caso que nos ocupa es el complemento del estudio de impacto ambiental aportado por parte de la sociedad, y con ello una vez evaluado poder expedir la respectiva Modificación de Licencia Ambiental, cuyo presupuesto es la posibilidad de conocer con antelación el daño ambiental y de obrar, de conformidad con ese conocimiento anticipado, a favor del medio ambiente, por lo cual se han impuesto distintas obligaciones las cuales han sido confirmadas en el presente acto administrativo.

En este contexto, la ANLA, en ejercicio de su competencia legal y en aplicación del principio de prevención está facultada para establecer medidas adicionales o más restrictivas, con el fin superior de garantizar la protección del ambiente, en este caso particular, del suelo y del recurso hídrico subterráneo. En consecuencia, no resulta adecuado limitar el diseño de los sistemas de impermeabilización al cumplimiento estricto de valores mínimos teóricos, sin considerar la incorporación de buenas prácticas de ingeniería y factores de seguridad que permitan afrontar la incertidumbre inherente a las condiciones del terreno, los procesos constructivos y el comportamiento a largo plazo de las obras.

Lo anterior permite confirmar el literal a) del numeral 1.4, consistente en una capa de arcilla de baja permeabilidad con un espesor mínimo de un (1) metro del artículo noveno.

Del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático.

Si bien, el recurrente hace alusión al artículo décimo noveno de la resolución recurrida, relacionado con la presentación del plan integral de gestión de Cambio Climático del proyecto, se advierte que el escrito presentado no contiene solicitud alguna sobre el mismo ni argumentación en contra de lo allí dispuesto, por lo tanto, no procede modificación o aclaración alguna frente a lo allí previsto. Sin embargo, esta Autoridad encuentra necesario reiterar al titular de la licencia ambiental la importancia del mismo, resaltando los siguientes apartes del acto administrativo recurrido⁸:

“Respecto al impacto de “incremento de la concentración de gases de efecto invernadero”, este puede evitarse o reducirse significativamente mediante un sistema de captación de biogás bien diseñado y en funcionamiento permanente, complementado con su aprovechamiento energético, así como el mantenimiento constante del sistema para evitar fugas. No obstante, el impacto si puede llegar a ser residual, ya que incluso con medidas de captura de biogás, parte del metano (CH₄) y dióxido de carbono (CO₂) generado por la descomposición de residuos puede escapar a la atmósfera a través de las chimeneas que no han sido selladas, o por las áreas en los frentes de operación que no han sido cubiertas. Por lo anterior, es necesario efectuar una adecuada cuantificación de las emisiones de estos gases que se están presentando en el proyecto existente, y además se incluyan las proyecciones de emisión con el fin de realizar la identificación, cuantificación, gestión, mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático durante su ejecución. En este orden de ideas, es necesario que el titular del proyecto estructure un plan integral de gestión de Cambio Climático del proyecto, en el que incluye la selección y justificación del método

⁸ Páginas 249, 354, 362 y 361 de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

utilizado para realizar la estimación de emisiones directas e indirectas expresadas en toneladas de CO₂eq, con resultados proyectados para toda la vida útil del proyecto.

“(…)”

Cambio climático En línea con la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC), la Ley 1931 de 2018 (Ley de Cambio Climático), los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático (PIGCC) sectoriales y territoriales, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), el Plan de Adaptación de la Red Vial Primaria de Colombia (Plan Vías-CC), la Actualización de la Contribución Nacional Determinada (NDC), entre otras iniciativas, la ANLA tiene como objetivo promover y fortalecer la inclusión de consideraciones relativas al cambio climático en los proyectos de su competencia, aquello como entidad pública del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, encaminada a contribuir en la gestión sostenible del país. Teniendo en cuenta lo anterior, y concretamente en el marco del proyecto “Concesión para realizar los estudios, diseños, construcción y/o montaje, operación y mantenimiento, cierre, clausura y post clausura de las instalaciones de un sistema de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el departamento de Cundinamarca en el área de Mondoñedo” se hace necesario un análisis de los aspectos relacionados al cambio climático, de manera que permita conocer la situación en el contexto propio del proyecto, con la finalidad de identificar caminos que conlleven a mejorar la adaptación frente a este fenómeno global, al reducir riesgos y minimizar la vulnerabilidad, así como también, que se contribuya a la mitigación aportando en la meta de reducción a 2030 del 51% de las emisiones de gases de efecto invernadero del país, cifra determinada recientemente en el NDC 2020, el cual hace parte del compromiso internacional de Colombia frente al Acuerdo de París. Al verificar la información resultante de la Tercera Comunicación Nacional por Cambio Climático (TCNCC) del IDEAM disponible en el Geovisor de la ANLA, se tiene que la amenaza es muy baja para Bojacá y muy alta para Mosquera; el riesgo es medio para Bojacá y alto para Mosquera y la sensibilidad y vulnerabilidad es media para ambos municipios. Ahora para el componente de capacidad adaptativa al cambio climático es media para Bojacá y alta para Mosquera; por ende, con respecto al componente de mitigación, es importante reconocer las emisiones que se pueden generar en la etapa constructiva y operativa. Por lo anterior, es necesario que la Solicitante presente un Plan integral de gestión de Cambio Climático del proyecto, el cual deberá contener la información necesaria para coadyuvar en la reducción propuesta a 2030.

“(…)”

Por otro lado, en el presente acto administrativo se imponen unas obligaciones relacionadas con el cambio climático, que tienen como finalidad atender la necesidad de responder a las disposiciones y compromiso del país en el marco de la Política Nacional de Cambio Climático y acuerdos internacionales, así como incorporar acciones requeridas para la inclusión de la gestión del cambio climático en las decisiones del sector público en materia ambiental, buscando que se incorporen medidas propias de reducción y mitigación del cambio climático a cargo de los instrumentos de manejo y control ambiental.”

Lograr lo anterior, demanda el desarrollo de escenarios progresivos que faciliten su implementación, de ahí que bajo el principio de gradualidad señalado en la Ley 1931 de 2018 se podrá estructurar un plan de acción que permita de la mano con los diversos sectores económicos la construcción de obligaciones mínimas y requisitos que sean precisos para que el sector privado, quien también debe dar aplicación al principio de responsabilidad previsto en la mencionada ley, pueda ejecutar sus proyectos atendiendo y estableciendo medidas tendientes a la mitigación y/o adaptación frente al cambio climático.

De la periodicidad de presentar los Informes de Cumplimiento Ambiental - ICA

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

El recurrente manifiesta no estar de acuerdo con la presentación de los ICA de forma semestralizada, alegando que existió una falsa motivación, sin embargo y como se ha venido observando a lo largo del presente Acto Administrativo, esta Autoridad Nacional ha sido reiterativa en exponer las razones que conlleva a cada toma de decisiones. Para el caso en concreto la importancia de mantener la periodicidad semestral impuesta por medio del Artículo Noveno de la Resolución 694 del 3 de junio de 2005, radica en razones técnicas que se abordaron al detalle en el Concepto técnico 5675 del 29 de julio de 2025, del cual nos permitimos resaltar:

*“(…) el proyecto contempla la ampliación de la capacidad de disposición final de residuos ordinarios, mediante la conformación de una nueva fase de llenado (fase III), a partir de la última terraza diseñada para los vasos existentes A, B y C, y la ampliación de la capacidad de disposición mediante la construcción de un nuevo vaso, lo cual implica disponer un mayor volumen de residuos sólidos, intervenir nuevas áreas y por ende, prolongar el tiempo de construcción y operación del relleno sanitario.
(…)*

Por otro lado, teniendo en cuenta que este proyecto debe adelantar monitoreos frecuentes durante sus distintas fases, es necesario que esta Autoridad Nacional, a través de la Subdirección de Seguimiento de Licencias Ambientales, pueda verificar en los Informes de Cumplimiento Ambiental, los resultados arrojados, los cuales dan cuenta de la efectividad de las medidas implementadas para el manejo de los impactos evaluados.

Por último, es importante señalar que, aunque los valores de cada variable analizada ya se encuentran preestablecidos en el instrumento y fueron los utilizados por el Equipo Evaluador Ambiental para el desarrollo del numeral 13.5. del Concepto Técnico 3299 del 13 de mayo de 2025, el Manual de criterios para establecer la periodicidad de entrega de informes de cumplimiento ambiental (ICA) versión 04 del 17 de julio de 2024, código EL-MN-05 también refiere que las variables, sus valores y datos obtenidos para el establecimiento de la periodicidad de ICA se pueden modificar periódicamente de acuerdo con su dinamismo y por tanto, la estrategia propuesta por la ANLA es objeto de evaluación y mejora continua con el transcurso de su aplicación

(…)”

Vale la pena citar la sentencia 2012-1218, de marzo de 2016 del Consejo de Estado, en la cual se afirma que existe falsa motivación cuando se presenta *“evidente divergencia entre la realidad fáctica y jurídica que induce a la producción del acto y los motivos argüidos o tomados como fuente por la administración pública”*. Adicionalmente, en la citada jurisprudencia se afirma, *“la efectiva demostración por parte del demandante del hecho de que el acto administrativo se encuentra falsamente motivado”*, por lo que es dable mencionar que el recurrente se limita a mencionar que se trata de la figura jurídica de la falsa motivación, pero no indica de forma expresa sobre qué recae la falsa motivación del Artículo Vigésimo.

De acuerdo con lo expuesto, puede concluirse que el Artículo Vigésimo no incurre en falsa motivación, por cuanto se plasmaron los argumentos técnicos que explican tanto la razón de la periodicidad como el fundamento que son el procedimiento interno de esta Autoridad Nacional para requerir la presentación de los ICA de forma semestralizada.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Consideraciones Finales de esta Autoridad Nacional

Acogiendo las recomendaciones expuestas por el Equipo Evaluador Ambiental en el Concepto Técnico 5675 del 29 de julio de 2025 y las razones de hecho y de derecho presentadas, esta Autoridad Nacional procede a decidir frente al recurso de reposición interpuesto por la sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A. E.S.P., en contra de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, por medio de la cual modifiqué la Resolución 694 del 3 de junio de 2005, del proyecto denominado *“Concesión para realizar los estudios, diseños, construcción y/o montaje, operación y mantenimiento, cierre, clausura y post-clausura de las instalaciones de un sistema de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el departamento de Cundinamarca en el área de Mondoñedo”*, de la siguiente manera:

Reponer y, en consecuencia, modificar las siguientes disposiciones de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025:

1. El numeral 3 del Acápito de obligaciones del Título I. Infraestructura y/u obras y el numeral 15 Operación del frente de trabajo, de la tabla del numeral II ACTIVIDADES, del artículo tercero.
2. El literal n) del artículo séptimo.
3. Los siguientes literales, subnumerales y numerales del artículo décimo primero:
 - Literal a) del subnumeral 1.1. del numeral 1 Medio Biótico.
 - Literal c) del subnumeral 1.4. del numeral 1 Medio Biótico
 - Subnumeral 2 del numeral 1 Medio Biótico.
 - Subnumeral 1.5 del numeral 1 Medio Biótico
 - Literal a) del Subnumeral 1.9 del numeral 1 Medio Biótico
 - Literales a) de los Numerales I y II del Subnumeral 2.4 del numeral 2 Medio Abiótico.
 - Literal b) del numeral III del Subnumeral 2.4 del numeral 2 Medio Abiótico.
 - Literal a) del Numeral I del Subnumeral 2.5, del numeral 2 Medio Abiótico.
 - Numeral II del Subnumeral 2.5, del numeral 2 Medio Abiótico.
 - Literales b) y j) del Numeral II del Subnumeral 2.5, del numeral 2 Medio Abiótico.
 - Literales c del Numeral II del Subnumeral 2.5, del numeral 2 Medio Abiótico

No reponer y en consecuencia confirmar, las siguientes disposiciones de la Resolución 253 del 19 de febrero de 2024:

1. ARTÍCULO NOVENO.
 - Literales b) y c) del Subnumeral 1.3 PROGRAMA: FT4 - MANEJO DE LIXIVIADOS, del Numeral 1. MEDIO ABIÓTICO.
 - Literal a) del Subnumeral 1.4 PROGRAMA: FT5- - MANEJO Y PROTECCIÓN DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS, del Numeral 1. MEDIO ABIÓTICO.
 - Literal h) del Subnumeral 3.2. PROGRAMA: FT14 - EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN A COMUNIDADES Y PERSONAL VINCULADO del Numeral 3. MEDIO SOCIOECONÓMICO.
2. ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

- Literales a) y b) del Subnumeral 1.4. PROGRAMA: SM-4 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LIXIVIADOS del Numeral 1. MEDIO ABIÓTICO.
 - Literal b) del Subnumeral 1.4 PROGRAMA: SM-4 – FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LIXIVIADOS del Numeral 1. MEDIO ABIÓTICO.
 - Incisos ii) y iii) del Subnumeral 1.3. “PROGRAMA: SM-3 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA ESTABILIDAD DEL RELLENO SANITARIO, del Numeral 1. MEDIO ABIÓTICO.
 - Literal b) del Subnumeral 1.7 Programa: SM-7- FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO HÍDRICO DE LA LAGUNA BLANCA Y RESERVOIRIO FUTE, del numeral 1. MEDIO ABIÓTICO.
 - Literales a) y b) del Subnumeral 2.6 PROGRAMA: SCM-6: SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – COMUNIDADES HIDROBIOLOGICAS del Numeral 2. MEDIO BIÓTICO.
 - Literal d) del Subnumeral 3.2. PROGRAMA: SM 14 - PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL PLAN DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN A COMUNIDADES Y PERSONAL VINCULADO del Numeral 3. MEDIO SOCIOECONÓMICO.
3. ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO.
4. ARTÍCULO VIGÉSIMO.

Por último, es preciso indicar que el recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025 fue debidamente estudiado de acuerdo con los argumentos técnicos expuestos, para lo cual el Equipo Evaluador Ambiental de la Autoridad Nacional emitió el Concepto Técnico 5675 del 29 de julio de 2025, concluyéndose lo dispuesto en la parte dispositiva del presente acto administrativo.

Finalmente, contra la presente decisión no procede recurso alguno, de conformidad con el artículo 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

En mérito de lo expuesto, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Reponer, en el sentido de modificar el numeral 3 del Acápito de obligaciones del Título I. Infraestructura y/u obras y el numeral 15 Operación del frente de trabajo, de la tabla del numeral II ACTIVIDADES, del artículo tercero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, de acuerdo con lo señalado en la parte motiva del presente acto administrativo, los cuales quedarán así:

“ARTÍCULO TERCERO. *Modificar el artículo segundo de la Resolución 694 del 3 de junio de 2005, en el sentido de adicionar la siguiente infraestructura y actividades, de acuerdo con los requisitos, términos, condiciones y obligaciones establecidos en esta parte resolutive.*

I. INFRAESTRUCTURA Y/U OBRAS

(...)

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

OBLIGACIONES. La sociedad Nuevo Mondoñedo S.A E.S.P., deberá presentar el plan de riego de permeado asociado a la humectación de vías internas del proyecto, de conformidad con las obligaciones que a continuación se indican, conforme con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo y presentar los registros documentales en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental:

(...)

3. Características del permeado a emplear en las actividades de humectación, las cuales deberán ser comparadas con los criterios de calidad admisibles definidos en los artículos 2.2.3.3.9.5, 2.2.3.3.9.14 y 2.2.3.3.9.16 del Decreto 1076 del 2015.

(...)

II. ACTIVIDADES

(...)

15	Operación del frente de trabajo			
	El frente de trabajo será el área donde los vehículos recolectores harán el descargue de los residuos y donde se hará el trabajo de disgregación y compactación de estos. El área de la celda diaria debe permitir que se disponga, en el último año de operación, un volumen máximo de hasta 2.789,40 ton (volumen máximo diario para el año 2033), dispuestas en capas máximas de hasta 1 m una vez compactadas. Esto significa que el área de la celda diaria para el año 2033 no debe ser superior a 2.535,82 m², teniendo en cuenta un factor de llenado acumulado de 1,10 ton/m³. De acuerdo con esto, el área máxima de la celda diaria se ampliará de manera progresiva según el volumen de disposición de residuos máximo diario proyectado, así:			
AÑO		AÑO (Ton/año)	AÑO (Ton/día)	Tamaño celda máximo (m ²)
2025		733.485	2.009,55	1.826,86
2026		764.436	2.094,35	1.903,95
2027		796.594	2.182,45	1.984,05
2028		830.014	2.274,01	2.067,28
2029		864.753	2.369,19	2.153,81
2030		900.870	2.468,14	2.243,76
2031		938.429	2.571,04	2.337,31
2032		977.493	2.678,06	2.434,60
2033		1.018.133	2.789,40	2.535,82

“(...)”

ARTÍCULO SEGUNDO. Reponer, y en consecuencia, modificar el literal n) del artículo séptimo de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, el cual quedará así, de acuerdo con lo señalado en la parte motiva del presente acto administrativo:

“ARTÍCULO SÉPTIMO La sociedad Nuevo Mondoñedo S.A E.S.P., deberá dar cumplimiento a la siguiente zonificación de manejo ambiental para el proyecto “Concesión para realizar los estudios, diseños, construcción y/o montaje, operación y mantenimiento, cierre, clausura y postclausura de las instalaciones de

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

un sistema de tratamiento y disposición final de residuos sólidos en el departamento de Cundinamarca en el área de Mondoñedo”, así:
(...)

ÁREAS DE INTERVENCIÓN CON RESTRICCIONES ALTAS

(...)

n) Viviendas y construcción dispersas

Convocar a través de diferentes canales e informar a las comunidades a lo largo del proyecto sobre las obras y actividades a desarrollar.

Para el caso de los locales comerciales en el Alto de Mondoñedo, el establecimiento Esto es Cuestión de Pandebono, el peaje Mondoñedo, entre otros cercanos al relleno sanitario, se deberá informar el procedimiento para la presentación de PQRS y las medidas de manejo del PMA, haciendo énfasis en las relacionados con el impacto Cambio en la concentración de los contaminantes generadores de olores ofensivos.

Se deberá reubicar la estación de monitoreo de olores ofensivos CA2, al local comercial Esto es cuestión de pandebono.”

ARTÍCULO TERCERO. Reponer, y en consecuencia, modificar los siguientes numerales y subnumerales del artículo décimo primero de la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, de acuerdo con lo señalado en la parte motiva del presente acto administrativo, los cuales quedarán así:

“ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad NUEVO MONDOÑEDO S.A. E.S.P. deberá previo al inicio de las actividades, realizar los siguientes ajustes a las fichas del Plan de Seguimiento y Monitoreo, por efecto de la presente modificación, y entregar los soportes de su inclusión en el término máximo de tres (3) meses a la ejecutoria del presente acto administrativo, de conformidad con lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución:

1. MEDIO ABIÓTICO

1.1. PROGRAMA: SM-1 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AL RECURSO AIRE

Ajustar el programa SM-1 - Ficha de seguimiento y monitoreo al recurso aire, de la siguiente manera:

a) Se debe complementar el seguimiento de la medida 2 Seguimiento a medidas para gases Control de la emisión y percepción de gases por descomposición de los residuos, relacionando la información levantada en campo con respecto a la proyección de emisiones de gases efecto invernadero.

“(...)”

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

1.4. PROGRAMA: SM-4 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE LIXIVIADOS

Ajustar el programa SM-4 - Ficha de seguimiento y monitoreo de lixiviados, de la siguiente manera:

“(…)”

c) Complementar la Medida 5: Seguimiento a las características del suelo de riego, en el sentido de:

(…)

2. Los monitoreos físicoquímicos del suelo receptor del vertimiento se realizarán de acuerdo con las siguientes condiciones:

Programa Monitoreo Suelos

(…)

- Condición de lugar:**

Realizar el monitoreo de suelo en los siguientes puntos de monitoreo cuya localización y codificación se describe en la siguiente tabla:

ID del Usuario	ID ANLA	Unidad de Suelo objeto de monitoreo	Permiso Asociado	Coordenada Este Origen Único Nacional	Coordenada Norte Origen Único Nacional
MS-ZODAR1-01	MSU-LAM2875-0001	MMCd	VSL-LAM2875-0001	Por definir	Por definir
MS-ZODAR1-02	MSU-LAM2875-0002	MMCe		Por definir	Por definir
MS-ZODAR2-01	MSU-LAM2875-0003	MMCc	VSL-LAM2875-0002	Por definir	Por definir
MS-ZODAR2-02	MSU-LAM2875-0004	MMCd		Por definir	Por definir
MS-ZODAR3-01	MSU-LAM2875-0005	MMCe	VSL-LAM2875-0003	Por definir	Por definir
MS-ZODAR3-02	MSU-LAM2875-0006	MMCf		Por definir	Por definir

(…)

- Condición de modo y tiempo:**

(…)

Especificaciones del monitoreo de suelos asociados a las ZODAR autorizadas

PARÁMETRO	INTERVALO (Tiempo de captura)	DURACIÓN (Duración del monitoreo)	PERIODICIDAD (Frecuencia de monitoreo)	VENTANA DE MONITOREO (Meses)	MEDIO ENTREGA	FRECUENCIA ENTREGA
Físicos	Único	Único	Semestral	Época Seca (enero, febrero, julio y agosto) o	ICA	Semestral

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

PARÁMETRO	INTERVALO (Tiempo de captura)	DURACIÓN (Duración del monitoreo)	PERIODICIDAD (Frecuencia de monitoreo)	VENTANA DE MONITOREO (Meses)	MEDIO ENTREGA	FRECUENCIA ENTREGA
				época húmeda (abril, mayo, octubre y noviembre)		
Químicos	Único	Único	Semestral	Época Seca (enero, febrero, julio y agosto) o época húmeda (abril, mayo, octubre y noviembre)	ICA	Semestral

“(…)”

1.5. PROGRAMA: SM-5 - FICHA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

Ajustar el programa SM-5 - Ficha de seguimiento y monitoreo a las aguas subterráneas, de la siguiente manera:

a) Se deberán presentar los monitoreos de parámetros, efectuados en el intervalo de tiempo, duración, periodicidad, ventada, medio y frecuencia de entrega relacionados a continuación:

1. El monitoreo de parámetros fisicoquímicos se realizará de manera individual para cada uno de los puntos, con una periodicidad semestral. La ventana de monitoreo abarca tanto la época seca (enero, febrero, julio y agosto) como la época húmeda (abril, mayo, octubre y noviembre), de manera que se debe monitorear una época por semestre, cubriendo las dos épocas durante el año. Los resultados se entregarán a través del medio ICA, con una frecuencia semestral, de acuerdo con las siguientes condiciones: (…)

“(…)”

1.9. PROGRAMA: SCM-1 FICHA DE SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL MEDIO ABIÓTICO – RECURSO AIRE.

Ajustar la Ficha de seguimiento a la calidad del medio abiótico – Recurso aire, en el siguiente sentido:

a. Teniendo en cuenta que los monitoreos se realizarán con base en las ubicaciones identificadas en línea base, se solicita que los monitoreos incluyan un código identificador de la ANLA para su respectivo reporte ante esta Autoridad. Adicionalmente, se reubique el monitoreo de la estación CA2 al receptor más cercano, la cual se identificó como “Caseta Pandebono”, la cual tiene como objetivo verificar las concentraciones de inmisión de olores ofensivos en un punto de confluencia sobre la vía.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

“(…)”

2. MEDIO BIÓTICO

(…)

2.4 PROGRAMA SCM-4- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FLORA.

Ajustar el programa SCM-4 Seguimiento a la calidad del medio biótico - Flora, incluyendo la siguiente información:

I. Seguimiento y Monitoreo a la tendencia del medio – Herbazales densos de tierra firme no arbolados.

Efectuar un monitoreo máximo tres (3) meses previos a la ejecución de las actividades de construcción y realizar monitoreos anuales durante los primeros cinco (5) años y posteriormente cada dos (2) años, a las comunidades de flora de los Herbazales densos de tierra firme no arbolados, en el área de influencia biótica, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

a) (…)

En la siguiente tabla se detallan las respectivas especificaciones del monitoreo:

Parámetro	Duración (Duración Del Monitoreo)	Periodicidad (Frecuencia De Monitoreo)	Ventana De Monitoreo (Meses)	Medio Entrega	Frecuencia Entrega	Etapas Proyecto	Duración Obligación
<i>Estación de monitoreo parcelas permanentes</i>	<i>De acuerdo con el esfuerzo de muestreo que garantice la representatividad para las diferentes coberturas</i>	Único	Cualquier mes del año	Habitual -Vital (ICA)	Semestral	Pre- construcción	Tres (3) meses
		Anual	Cualquier mes del año	Habitual -Vital (ICA)	Anual	Construcción y Operación	Primeros cinco (5) años
		Bianual	Cualquier mes del año	Habitual -Vital (ICA)	Bianual	Operación hasta el cierre	Desde el año seis (6) hasta el cierre

(…)

II. Seguimiento y Monitoreo a la tendencia del medio – Flora en las ZODAR.

Efectuar un monitoreo máximo tres (3) meses previos a la ejecución de las actividades de construcción y realizar monitoreos anuales durante los primeros cinco (5) años y posteriormente cada dos (2) años hasta la clausura del proyecto, a las comunidades de flora ubicadas en las ZODAR, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

a) (…)

En la siguiente tabla se detalla las respectivas especificaciones del monitoreo:

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

Parámetro	Duración (Duración Del Monitoreo)	Periodicidad (Frecuencia De Monitoreo)	Ventana De Monitoreo (Meses)	Medio Entrega	Frecuencia Entrega	Etapas Proyecto	Duración Obligación
Estación de monitoreo parcelas permanentes	De acuerdo con el esfuerzo de muestreo	Único	Cualquier mes del año	Habitual - Vital (ICA)	Semestral	Pre-construcción	Tres (3) meses
		Anual	Cualquier mes del año	Habitual - Vital (ICA)	Anual	Construcción y Operación	Primeros cinco (5) años
		Bianual	Cualquier mes del año	Habitual - Vital (ICA)	Bianual	Operación hasta el cierre	Desde el año seis (6) hasta el cierre

(...)

III. Seguimiento y Monitoreo a la tendencia del medio – Coberturas de la tierra.

(...)

b) (...)

i. Señalar que máximo tres (3) meses antes de iniciar las actividades de desmonte, descapote y aprovechamiento forestal, se actualizará el mapa de coberturas del área de influencia biótica a una escala 1:10.000 o más detallada, en lo referente a las coberturas: Herbazal denso de tierra firme, Plantaciones Forestales de especies exóticas y Plantaciones Forestales de especies nativas, a partir de una imagen satelital reciente y que se hará una actualización anual por cinco (5) años y posteriormente se actualizará cada dos (2) años.

“(...)”

2.5 PROGRAMA SCM-5- SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LA CALIDAD DEL MEDIO BIÓTICO – FAUNA

Ajustar el programa SCM-5 Seguimiento a la calidad del medio biótico – Fauna, incluyendo la siguiente información:

I. Monitoreo y Seguimiento a la tendencia del medio - Fauna silvestre en las coberturas de la tierra:

a) Indicar que se realizará un (1) monitoreo máximo tres (3) meses previos a la ejecución de las actividades de desmonte, descapote y aprovechamiento forestal y posteriormente se realizarán monitoreos anuales durante cinco (5) años (considerando las épocas seca y de lluvias) y después cada dos (2) años hasta la clausura del proyecto, a las comunidades de fauna silvestre (aves, herpetos y mamíferos), en el área de influencia del medio biótico, en los ecosistemas con las siguientes coberturas: Herbazal denso de tierra firme no arbolado, Pastos limpios, Plantación forestal de especies exóticas, Plantación forestal de especies latifoliadas, Cuerpos de agua artificiales (Reservorio El Fute) y Cuerpos de agua naturales (Laguna Blanca). Para ello, se deberá considerar la inclusión de los siguientes puntos; no obstante, el Titular de la Licencia Ambiental deberá

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

implementar adicionalmente los puntos y/o transectos que sean necesarios para cumplir con la representatividad del muestreo, para cada uno de los grupos a monitorear por ecosistema:

(...)

En la siguiente tabla se detallan las respectivas especificaciones del monitoreo:

Parámetro	Duración (Duración Del Monitoreo)	Periodicidad (Frecuencia De Monitoreo)	Venta De Monitoreo (Meses)	Jornada De Monitoreo	Medio Entrega	Frecuencia Entrega	Etapas Proyecto	Duración Obligación
Monitoreo Fauna periódico	Por Definir-De acuerdo con el esfuerzo de muestreo o que garantice la representatividad para los diferentes grupos de Fauna	Único	Máximos (3) meses (antes del inicio de la construcción)	Diurno Nocturno	ICA	Semestral	Preconstrucción	3 meses
		Semestral	Épocas secas y lluviosas	Diurno Nocturno	ICA	Semestral	Construcción	Primeros cinco (5) años
		Bianual	Cualquier mes del año	Diurno Nocturno	ICA	Semestral	Operación-Cierre	Desde el año seis (6) hasta cierre

(...)

II. Monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio – posible atropellamiento a la fauna silvestre: Indicar que se realizará el monitoreo al atropellamiento de la fauna silvestre en los puntos cuya localización y codificación se describe en la siguiente tabla:

ID Único del usuario	ID ANLA	Coordenada Este Origen Único Nacional	Coordenada Norte Origen Único Nacional	Cobertura	Nomenclatura cobertura
1	MFA-LAM2875-0044	4857695	2071112	Red vial	1221
2	MFA-LAM2875-0045	4857617	2071025	Red vial	1221
3	MFA-LAM2875-0046	4857662	2071064	Red vial	1221
4	MFA-LAM2875-0047	4857508	2070805	Red vial	1221
5	MFA-LAM2875-0048	4857599	2070786	Red vial	1221

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

ID Único del usuario	ID ANLA	Coordenada Este Origen Único Nacional	Coordenada Norte Origen Único Nacional	Cobertura	Nomenclatura cobertura
6	MFA-LAM2875-0049	4857567	2070565	Red vial	1221
7	MFA-LAM2875-0050	4857574	2070471	Red vial	1221
8	MFA-LAM2875-0051	4857450	2070616	Red vial	1221
9	MFA-LAM2875-0052	4857521	2070444	Red vial	1221
10	MFA-LAM2875-0053	4857864	2071012	Red vial	1221
11	MFA-LAM2875-0054	4857875	2070818	Red vial	1221

(...)

En la siguiente tabla se detalla las respectivas especificaciones del monitoreo:

Parámetro	Duración del Monitoreo	Periodicidad	Ventana de Monitoreo (Meses)	Jornada Monitoreo	Medio Entrega	Frecuencia Entrega	Etapas Proyecto	Duración Obligación
Atropellamiento	Único	Diario	Todos los meses	Diurna y nocturna	ICA	Semestral	Construcción	Durante ejecución de aprovechamiento forestal
	Diarios, durante una (1) semana, en cada una de las temporadas climáticas (seca y de lluvias)	Diario	Todos los meses	Diurna y nocturna	ICA	Semestral	Construcción y operación	Finalizadas las actividades de aprovechamiento forestal hasta final etapa operativa

(...)

b) Una vez terminadas las actividades de aprovechamiento forestal, incluir acciones de monitoreo a través de observaciones directas por medio de recorridos diarios (uno en la mañana y uno en la tarde), durante una (1) semana en la temporada seca y una (1) semana en la temporada de lluvias, registrando los animales muertos o heridos que lleguen a presentarse a causa del atropellamiento y con base en el análisis de los resultados obtenidos, en caso de ser necesario implementar medidas de manejo adicionales que lleguen a ser requeridas para garantizar la protección y conservación de la fauna silvestre.

(...)

j) En caso de que al momento de realizar el monitoreo no se encuentre en operación alguna o algunas de las vías en las cuales se localizan los puntos a monitorear, se deberá reportar esta situación en el respectivo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, incluyendo los soportes documentales que permitan verificar dicha situación.

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

III. Monitoreo y seguimiento a la tendencia del medio - reubicación de fauna silvestre: Indicar que se establecerá el monitoreo y seguimiento como se indica a continuación:

(...)

c) Condiciones de tiempo: Se deberán realizar monitoreos de fauna silvestre en el área o las áreas seleccionadas como sitios apropiados para la reubicación de los individuos que fueron rescatados, durante la ejecución de actividades del proyecto en los frentes de obra.

Duración: Hasta dar cumplimiento a la representatividad del muestreo.

Intervalo de tiempo de captura de datos: Registro diario, horario diurno y nocturno.

Periodicidad de muestreo:

i) Monitoreo previo (control) a la ejecución de actividades de reubicación.

ii) Monitoreo posterior a las acciones de reubicación (control 1) como máximo una (1) semana después de concluidas las reubicaciones.

iii) Monitoreo posterior a las acciones de reubicación (control 2) después de un (1) mes de realizadas las acciones en el área, cubrir la temporada seca y la temporada de lluvias.

Duración de la obligación: Etapa constructiva (cinco (5) años).

Frecuencia de entrega: En la periodicidad establecida para el ICA – Semestral.

Medio de entrega: Plantilla Tipo Fauna mediante ICA

“(...)”

-ARTÍCULO CUARTO Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025, que no fueron objeto de modificación a través del presente acto administrativo bien sea porque no procede técnicamente su modificación por las consideraciones expuestas, o porque no se solicitó explícitamente alguna modificación, continúan vigentes.

ARTÍCULO QUINTO. Ordenar la entrega de la copia del Concepto Técnico 5675 del 29 de julio de 2025, al representante legal, apoderado constituido o a la persona autorizada la sociedad Nuevo Mondoñedo S.A. E.S.P., en la diligencia de notificación del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEXTO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo a la sociedad Nuevo Mondoñedo S.A. E.S.P., a su representante legal, apoderado o a la persona autorizada y a la Sociedad Quantum Legal Services S.A.S. en su calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto 1968 del 5 de abril de 2024, conforme con los artículos 67 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, comunicar el contenido del presente acto administrativo a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR, a la Alcaldía municipal de Bojacá y de Mosquera en el

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”

departamento de Cundinamarca, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MINAMBIENTE y a la Procuraduría Delegada con Funciones Mixtas 3 para Asuntos Ambientales, Minero Energéticos y Agrarios para lo de su competencia.

ARTÍCULO OCTAVO. Por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA, una vez notificado este acto administrativo, proceder con la publicación del presente Recurso en la Gaceta Ambiental de esta Entidad.

ARTÍCULO NOVENO. En contra del presente acto administrativo no procede recurso alguno de conformidad con lo dispuesto en el artículo 87 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 29 JUL. 2025



IRENE VELEZ TORRES
DIRECTORA GENERAL



JOANNA MARIA GUERRERO CARDENAS
CONTRATISTA



ANDRES FERNANDO VILLAMARIN MARTINEZ
CONTRATISTA



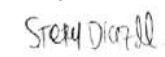
MARIA FERNANDA SALAZAR VILLAMIZAR
CONTRATISTA



ANGELICA MARIA DE LA CRUZ TORRES
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



LORENA MONTOYA DIAZ
ASESOR



STEPHANY DIAZ VELANDIA
CONTRATISTA

“Por la cual se resuelve un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 909 del 13 de mayo de 2025”



JUAN FELIPE RODRIGUEZ VARGAS
CONTRATISTA

Expediente No. Expediente No. LAM2875
Concepto Técnico N° 5675 del 29 de julio de 2025
Fecha: julio 2025

Proceso No.: 20251000014984

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