Exp. No. 500.29.1.22-132
Vital No. 1100089999906822001
Exp. Digital: VDA-00010-22

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.25 0475 *Fecha:* 14 MAY 2025

"POR EL CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO CONTRA LA RESOLUCIÓN No. 500.36.23-2129 DEL 28 DE DICIEMBRE DE 2023 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA-, en uso de sus facultades legales, estatutarias y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y demás normatividad vigente, y en atención a los siguientes;

I. CONSIDERANDO

1. La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA-, mediante Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, otorgó unos permisos ambientales (concesión de aguas superficiales y vertimiento de aguas residuales domesticas) y se toman otras determinaciones a la sociedad ECOPETROL S.A., con Nit.899.999.068-1, para el desarrollo del proyecto denominado programa de exploración sísmica 3D Llanos 121, a desarrollarse en jurisdicción del municipio de Hato Corozal, departamento de Casanare y en el municipio de Tame, departamento de Arauca. Notificada el 15 de enero de 2024 a ECOPETROL S.A. y notificada el 03 de junio de 2024 a terceros intervinientes reconocidos mediante Auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023

2. Mediante radicado YO.2024-01100 del 29 de enero de 2024, a través del cual ECOPETROL S.A. con NIT 899.999.068-1 presentó recurso de reposición en contra de la Resolución No.500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023.

3. Mediante Radicado YO.2024-01192 del 30 de enero de 2024 a través del cual ECOPETROL S.A. con NIT 899.999.068-1 presentó aclaración respecto de argumento del recurso de reposición en contra de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, presentado mediante radicado YO.2024-01100 del 29 de enero de 2024.

4. A través de Concepto técnico No. 500.8.2.24-0502 del 13 de junio de 2024 emitido por la Subdirección De Control y Calidad ambiental, en el que se evaluaron los argumentos del Recurso de Reposición presentado por ECOPETROL S.A. con NIT 899.999.068- a través de radicados YO.2024-01100 del 29 de enero de 2024 y YO.2024-01192 del 30 de enero de 2024.

5. Mediante Resolución No. 500.36.24-1329 del 23 de septiembre de 2024 "por el cual se resuelve recurso de reposición interpuesto contra la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 y se dictan otras disposiciones"

6. A través de Radicado YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, a través del cual el señor Miguel Ángel Jara Morales; identificado con cedula de ciudadanía No. 1.118.551.773 de Yopal presentó recurso de reposición en contra de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, en calidad de tercero interviniente reconocido mediate Auto No. 500.6.23-1838 del del 02 de agosto de 2023.

7. A efectos de dar trámite al recurso interpuesto, esta Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, verificó el cumplimiento de los requisitos legales previstos para los recursos en los artículos 74 y siguientes del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, encontrándose que los mismos fueron cumplidos.

8. La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, con el fin de resolver el recurso interpuesto, dispuso su evaluación técnica, producto de la cual se emitió concepto técnico No. 500.8.2.24-0939 del 24 de octubre de 2024, el cual se constituye en el soporte técnico y jurídico de este acto que se consolida como decisión.

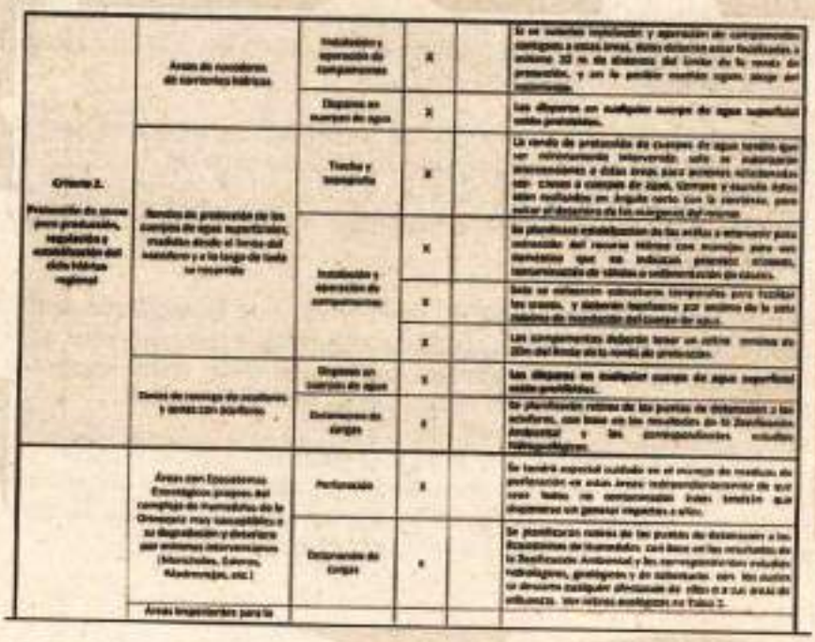
II. DEL ESCRITO DE REPOSICIÓN

El recurrente en su escrito de contradicción manifestó los motivos de inconformidad, frente al acto administrativo No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, así:

"(...)
Teniendo de presente la información contenida en la Resolución No. 500.36.23.2129 de fecha 28 de diciembre de 2023, considero que debe revisarse con más detalle la zonificación ambiental, teniendo de presente que únicamente se esta dejando como zona de exclusión la laguna "El palote", y si bien esta laguna es un cuerpo de agua que debe protegerse, existen otros ecosistemas ambientalmente sensibles que no están siendo tenidos en cuenta, y que nos e están excluyendo; y que por el contrario se estand dejando al arbitrio del operador para que sean él quien decida si los excluye o no.
En cuanto a los estudios hidrogeológicos, estos debieron ser más específicos y/ó claros con la identificación y delimitación de los acuíferos del área de interés, de manera que se conozca en detalle la vulnerabilidad intrínseca del acuífero; esto de acuerdo con las metodologías del Ministerio del Medio Ambiente.

Teniendo en cuenta que la categoría de Hidrocarburos relacionada en la tabla anterior señala un rango de hectáreas a compensar entre 1 a 10 por permiso teniendo en cuenta el tipo de permiso y/o impacto ambiental causado, se procedió a verificar la información pertinente, en aras de corroborar la magnitud del proyecto y los impactos ambientales generados con ocasión a este, encontrando que en el marco del desarrollo del proyecto que implica la solicitud de permisos ambientales, se identifican impactos asociados a cambio en las propiedades fisicoquímicas del recurso hídrico subterráneo, cambio en la disponibilidad del recurso hídrico subterráneo, variación en las geoformas del terreno, cambio en la estabilidad del terreno, variación en los procesos erosivos, cambio en los niveles de presión sonora, cambio en la distribución de la fauna silvestre, cambios en la calidad del hábitat, la composición y estructura de la biota acuática, modificación en la cobertura vegetal, alteración de la estructura y composición florística, cambios en la conectividad de ecosistemas naturales, generación y/o alteración de conflictos sociales y cambio en los valores y prácticas culturales, cambio en la dinámica de la población, cambio en la oferta y demanda de bienes y/o servicios locales, generación y/o alteración de conflictos sociales, entre otros.

En cuanto a la concesión de agua superficial, en los estudios los estudios realizados al punto de captación, debió haberse tenido en cuenta la información del Plan Verano de Corporinoquia para esta fuente hídrica, de tal manera que en las estrategias planteadas esta variable fuera un determinante.



Debió haberse establecido en la Resolución que nos ocupa el nombre y ubicación de cada una de las estaciones hidrometeorológicas (estaciones medidoras de precipitación, estaciones medidoras de caudal) que deberán estar disponibles en el área de la cuenca del rio Casanare y la microcuenca de las Guamas, las cuales registrarán la información que será sometida a análisis para realizar los estudios requeridos en el desarrollo de la ejecución del proyecto.

Que en la Resolución debió establecerse de manera directa la línea topográfica inicialmente prevista de los puntos de detonación en el área del proyecto sísmico

Que, en el estudio realizado por la Corporación, al parecer no se tuvo en cuenta el Plan de Manejo Ambiental - PMA de la quebrada las Guamas, el cual, elaborado en las vigencias anteriores a través de consultoría, situación que considero tuvo que ser de obligatorio estudio

En la Resolución que nos ocupa y en los documentos anexos no se evidencia la ubicación y marcación de la cota máxima de nivel promedio por efecto de creciente del Rio Casanare y la quebrada las Guamas

Los anteriores criterios deberán estar claramente establecidos en la Zonificación Ambiental y de Manejo Ambiental con soporte cartográfico correspondiente en el documento **MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL** del proyecto.

Aquellas actividades que hayan sido catalogadas como de **RESTRICCIÓN ALTA** indican a su vez las áreas que son calificadas como de especial interés y detalle en la Evaluación Ambiental Estratégica por CORPORINOQUIA para fines de garantizar su preservación, protección, conservación o la inducción de la conectividad ecológica del Paisaje a escala Regional como marco de la Política Regional de Protección de la Biodiversidad de la Orinoquia, en cuyo caso la CORPORACIÓN podrá exigir condicionamiento para ellas, cambios o ajustes de tecnologías, materiales o equipos para la intervención aplicando el principio de Precaución.

La calificación con grado de **RESTRICCIÓN MODERADA**, indica la aceptación de los Mínimos de Manejo aquí establecidos.

Con base en los anteriores criterios, se indicarán por CORPORINOQUIA las necesidades de detallar los estudios para prevenir, mitigar, compensar o corregir posibles daños que puedan afectar el territorio en el corto, mediano o largo plazo.

ARTÍCULO 3. Distancias mínimas para detonación de cargas. Durante el desarrollo de programas de prospección sísmica terrestre que se ejecuten en el territorio de la jurisdicción de CORPORINOQUIA, se tendrán que observar las siguientes distancias o retiros mínimos, los cuales son de estricto cumplimiento en los términos y condiciones que se señalan en la siguiente tabla:

Tabla 2. Distancias mínimas o retiros que deben cumplirse para detonación de cargas respecto a elementos ambientalmente sensibles.

ACTIVIDAD SÍSMICA	TIPOS DE RETIRO O DISTANCIA	A INFRAESTRUCTURAS, ESTRUCTURAS O ÁREAS DE ESPECIAL MANEJO	DISTANCIA (m)
Disparos o detonaciones	Retiros Sociales (A infraestructuras y equipamientos públicos y privados)	Carreteras o acueductos Municipales y Veredales superficiales o enterrados	30
		Oleoductos, gasoductos y estructuras en concreto (no incluidas en la presente tabla)	90
		Estaques Pozos, viviendas, torres de alta tensión, tanques de almacenamiento de hidrocarburos	100
		Tanques de agua, bocatomas con estructuras en concreto	70
		Líneas de flujo, bocatomas sin estructura de concreto, acueductos municipales enterrados, carreteras pavimentadas.	25
		Torres de alta tensión, carretera destapada en norte.	50
	Retiros Hidrológicos y Ecológicos (A Áreas y/o	Jagüeyes	30
		Pozos de agua (profundos) y aljibes	50
		Áreas receptoras de fauna silvestre (Garceras u otras) y ANCAS.	100

Que el área a reforestar debe ser superior a las veinte (20) hectáreas que se están planteando, puesto que al tenor de la Resolución No. 100.41.14-1418 de 2014 y en concordancia con la Resolución 500.41.15.0370 de 2015 y teniendo en cuenta los impactos negativos que se vana a generar con el proyecto lo mínimo que debería establecerse es una cantidad de cincuenta (50) hectáreas para reforestar en las unidades territoriales que hacen parte de la zona de impacto ambiental.

Que conforme lo descrito en el numeral 17 del medio biótico y abiótico establecido en el artículo 13 de la Resolución que nos ocupa, la Corporación en su estudio no tuvo en cuenta el Acuerdo Municipal expedido por el Concejo que establece unos distanciamientos mínimos a la ronda de las cuencas hídricas que se ubican en el piedemonte de la

jurisdicción del municipio, especialmente en aquellas que van a ser intervenidas con el proyecto. Y para este caso únicamente se tuvo en cuenta el EOT, el cual se encuentra desactualizado; de modo que la Corporación se quedó corta al analizar los instrumentos de planificación y decisión que tiene el municipio de Hato Corozal, por tal motivo debe tenerse en cuenta tal Acuerdo Municipal que en reuniones con el consultor dentro del recinto del Concejo se le expuso esta situación y se le hizo la observación, de manera que los distanciamientos para intervenir las cuencas superen los 150 metros, no sea tan solo de 30 metros como se plantea en la aprobación. Si bien se está tomando como punto de referencia la Resolución 0440, estos distanciamientos tienen que ser superiores, de tal manera que se afecte en lo menos posible las cuencas hidrográficas.

Que conforme lo descrito en el numeral 13 del medio biótico y abiótico establecido en el artículo 13 de la Resolución que nos ocupa, debe definirse claramente a cuál ronda de protección se refiere.

Que conforme lo descrito en el numeral 20 del medio biótico y abiótico establecido en el artículo 13 de la Resolución que nos ocupa, la distancia defina de 50 metros de ancho es una distancia muy reducida, esta debe replanteare y fijarse en 150 metros como mínimo como quiera que la afectación la está recibiendo la quebrada "las guamas" que surte de agua al casco urbano del municipio.

Por último, la medida de compensación debe ser reevaluada y debe tenerse en cuenta la totalidad de impactos negativos generados por la actividad del proyecto sísmico 3d Llanos 121 a cada uno de los componentes de los medios biótico, abiótico y socioeconómico del área de interés, y la compensación no menor del 1%.

Que de conformidad con el numeral 5 del medio socioeconómico establecido en el artículo 13 de la resolución que nos ocupa, se establezca claramente que el operador debe abrir una oficina de atención al público en el casco urbano del municipio de Hato Corozal para atender las quejas y reclamos.

En atención a los argumentos esbozados, el suscrito solicita las siguientes:

3. PRETENSIONES

3.1. Principal: SE REPONGA la resolución No. 500.36.23.2129 de fecha 28 de diciembre de 2023 dentro del proceso de la referencia, teniendo de presente los argumentos aquí expuestos. (...)".

III. FUNDAMENTOS DEL RECURSO

A. Contenido del acto administrativo objeto del recurso.

A través de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía CORPORINOQUIA, dispone:

"(...) ARTICULO PRIMERO: Otorgar concesión de aguas superficiales a la sociedad ECOPETROL S.A., con Nit.899.999.068-1, para el desarrollo del proyecto denominado programa de exploración sísmica 3D Llanos 121, a desarrollarse en jurisdicción del Municipio de Hato Corozal, Departamento de Casanare y en el Municipio de Tame, Departamento de Arauca. Los caudales viabilizados, términos y condiciones autorizados por esta Autoridad Ambiental se mencionan a continuación:"

B. Procedencia del Recurso de Reposición

Esta Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA, considera necesario indicar algunos aspectos con las facultades de las autoridades administrativas en la expedición de los actos administrativos mediante los cuales se resuelven recursos contra los actos administrativos.

El procedimiento para la presentación y resolución de los recursos contra los actos administrativos se encuentra reglado en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo artículos 74 y siguientes, que particularmente sobre el recurso de reposición, al tenor literal expresan:

El artículo 74 de la Ley 1437 de 2011, establece que el recurso de reposición procede contra los actos definitivos, para que sean aclarados, modificados, adicionados o revocados.

A su vez, en lo relacionado a la interposición de recursos, se establece en su artículo 76 la oportunidad y presentación de esta manera:

"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 la 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, (...).

Aunado a lo anterior, el artículo 77 de la citada Ley establece los requisitos que deben reunir los recursos, en los siguientes términos:

"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. (...)"

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 (...)."

Es necesario mencionar que en toda actuación Administrativa que se surta ante esta autoridad ambiental, 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, la Ley 1437 de 2011 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. (...).

Con fundamento en las anteriores disposiciones legales, desde un punto de vista procedimental se establece que el recurso de reposición interpuesto reúne las formalidades legales exigidas en dichas normas y, en consecuencia, procede a pronunciarse de fondo sobre el asunto.

A su vez, el artículo 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, establece en su numeral 2°, lo siguiente:

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

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

Cabe acotar que, en nuestra legislación, 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 previa su evaluación la confirme, aclare, modifique 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 conocer las decisiones de la administración sino también la oportunidad de controvertir por el medio de defensa aludido.

Así las cosas, se entiende que con el presente acto administrativo que resuelve el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, no permite en su procedencia la interposición de otro, lo anterior conforme lo señalado en el artículo 89 de la Ley 1437 de 2011.

C. De la competencia de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA-

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

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

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

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

El numeral 9 del artículo 3° de la Ley 1437 de 2011 estableció que el *"principio de publicidad, las autoridades darán a conocer al público y a los interesados, en forma sistemática y permanente, sin que medie petición alguna, sus actos, contratos y resoluciones, mediante las comunicaciones, notificaciones y publicaciones que ordene la ley, incluyendo el empleo de tecnologías que permitan difundir de manera masiva tal información de conformidad con lo dispuesto en este Código. Cuando el interesado deba asumir el costo de la publicación, esta no podrá exceder en ningún caso el valor de esta".*

El Artículo 1 del Decreto Ley 2811 de 1974, por medio del cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, señala que el ambiente es patrimonio común, que el Estado y los particulares deben participar en la preservación y manejo de los recursos naturales, que son de utilidad pública e interés social.

El Gobierno Nacional expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, con el objetivo de compilar racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen el Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible,

a fin de contar con un instrumento único el cual entro en vigencia a partir del 27 de mayo 2015, fue publicado en el Diario Oficial No. 49.523 del día 26 del mes y año en cita.

Que es función de las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer el control y seguimiento ambiental a los usos del agua, del suelo, el aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

Así como es función de las Corporaciones Autónomas Regionales, recaudar, conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción, con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Conforme lo expuesto, y la normatividad relacionada, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA- es competente para proferir este acto administrativo.

IV. CONSIDERACIONES TÉCNICAS DE CORPORINOQUIA FRENTE AL RECURSO DE REPOSICIÓN

Con el ánimo de verificar los argumentos del recurrente y dado que son de carácter técnico, se procedió a designar unos profesionales adscritos a la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de CORPORINOQUIA, a fin de realizar la evaluación técnica del recurso, con los cuales se permite admitir o inadmitir los respectivos argumentos y peticiones planteados en el recurso, emitiéndose para tal efecto el concepto técnico No. 500.8.2.24-0939 del 24 de octubre de 2024, del cual se extraen los siguientes apartes:

"(...)

III. CONCEPTO TÉCNICO

Mediante Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 "Por la cual se otorgan unos permisos ambientales y se toman otras determinaciones" notificada el 15 de enero de 2024, a ECOPETROL S.A. y notificada el 03 de junio de 2024 a terceros intervinientes reconocidos mediante Auto 500.6.23-1838 del 02 de Agosto de 2023, CORPORINOQUIA otorgo a la empresa ECOPETROL S.A. con NIT 899.999.068-1, permisos ambientales en el marco del proyecto denominado "PROGRAMA DE EXPLORACIÓN SÍSMICA 3D LLANOS 121", ubicado en las veredas El Cerrito y Caribabare, en jurisdicción del municipio de Tame, departamento de Arauca y veredas Altagracia, El Cedral, El Cilantral, La Capilla, La Maraure, Las Tapias, Rosa Blanca, en jurisdicción del municipio de Hato Corozal, departamento de Casanare, la cual fue objeto de recurso de reposición presentado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, frente al cual, teniendo en cuenta las consideraciones expuestas en el ítem anterior se conceptúa y recomienda al área jurídica lo siguiente:

No se considera procedente acceder a la solicitud de reposición de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, en el marco del proceso de referencia. Esta decisión se basa en el análisis detallado realizado en el apartado anterior, en el cual se examinaron todas las peticiones e inquietudes presentadas. Tras una revisión integral de los argumentos expuestos, se concluye que no existen fundamentos suficientes para modificar o revocar la resolución mencionada, por lo que se mantiene la decisión original. (...)".

V. CONSIDERACIONES FINALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA- CORPORINOQUIA-

Frente a los argumentos del recurrente se pronuncia la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA-.

Es importante resaltar que el recurso de reposición es un instrumento legal, cuya finalidad esencial no es otra distinta a que al funcionario que tomó una decisión administrativa, tenga la oportunidad para que

enmiende o corrija un error, o los posibles errores que se hayan podido presentar en el acto administrativo por él expedido, en ejercicio de sus funciones.

El señor Miguel Ángel Jara Morales; en calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, pretende con el recurso de reposición interpuesto se REPONGA la Resolución Nº 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, teniendo en cuenta que considera que los permisos otorgados para el desarrollo del proyecto denominado "Programa de exploración sísmica 3D Llanos 121", a desarrollarse en el municipio de Hato Corozal, departamento de Casanare, no cumplen con los parámetros establecidos en la normatividad ambiental.

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA, con el fin de resolver el recurso interpuesto, designó profesionales técnicos adscritos a la entidad, quienes evaluaron los argumentos técnicos presentados por el recurrente y, en consecuencia, se emitió concepto técnico **No. 500.8.2.24-0939 del 24 de octubre de 2024**, el cual se constituye en el soporte técnico y jurídico de este acto que se consolida como decisión.

-DE LAS SOLICITUDES REALIZADAS POR EL RECURRENTE:

A. PETICIÓN 1 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

"(...)Teniendo de presente la información contenida en la Resolución No. 500.36.23.2129 de fecha 28 de diciembre de 2023, considero que debe revisarse con más detalle la zonificación ambiental, teniendo de presente que únicamente se está dejando como zona de exclusión la laguna "El palote", y si bien esta laguna es un cuerpo de agua que debe protegerse, existen otros ecosistemas ambientalmente sensibles que no están siendo tenidos en cuenta, y que no se están excluyendo; y que por el contrario se estand dejando al arbitrio del operador para que sean él quien decida si los excluye o no"

Pronunciamiento de Corporinoquia:

Según el concepto técnico No.500.8.2.24-0939 del 24 de octubre de 2024, considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales; en calidad de tercero interviniente reconocido mediante el Auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, el cual en el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifestó su inconformidad en relación con las áreas de exclusión establecidas en el precitado acto administrativo, en consecuencia, se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

Una vez verificada la información suministrada por la empresa ECOPETROL S.A. para el proceso de evaluación de las medidas de manejo ambiental para el desarrollo del proyecto de exploración sísmica 3D llanos 121, específicamente lo relacionado con la zonificación de manejo ambiental, se encuentra que dentro de las áreas correspondientes a la Intervención con Restricción Alta (AIRA) se identificaron coberturas ambientalmente sensibles como lo son: Bosque de galería y ripario, bosque fragmentado, vegetación secundaria alta, Zonas para producción, regulación y estabilización del ciclo hídrico regional (drenajes, ríos, nacederos), lagunas, madreviejas, morichales (palmares), esteros pantanos, zonas pantanosas y Áreas ambientalmente frágiles por condiciones de estabilidad geotécnica muy baja y las zonas identificadas con procesos morfodinámicos. Es en tal sentido que esta corporación como la encargada por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente, y atendiendo los principios de prevención y precaución acerca de los daños o riesgos provocados por la ejecución de las actividades propias del proyecto dispone restringir las actividades de detonación de cargas y uso de vibro en áreas identificadas como ambientalmente sensibles, aunado a lo anterior, es importante señalar que el área en cuestión cuenta con una importante franja de bosque de galería y palmares los cuales brindan un especial servicio ecosistémico y de recepción de fauna propia de estas coberturas.

En este orden, esta autoridad ambiental mediante la resolución 200.41.10-0440 del 18 de marzo 2010 "Por medio de la cual se integran los lineamientos ambientales para la ejecución de programas de prospección sísmica terrestre en la jurisdicción de CORPORINOQUIA", en su artículo tercero establece las distancias mínimas o retiros que deben cumplirse para la detonación de cargas respecto a elementos ambientalmente sensibles como se muestra a continuación:

Distancias mínimas o retiros que deben cumplirse para detonación de cargas respecto a elementos ambientalmente sensibles.

ACTIVIDAD	TIPOS DE RETIRO O	A INFRAESTRUCTURAS, ESTRUCTURAS O ÁREAS DE ESPECIAL	DISTANCIA (m)
Disparos o detonaciones	Retiros Sociales (A infraestructuras y equipamientos públicos y privados)	Carreteras o acueductos Municipales y Veredales	20
		Oleoductos, gasoductos y estructuras en concreto (no	50
		Estanques Piscicolas, viviendas, torres de alta tensión,	100
		Tanques de agua, bocatomas con estructuras en	70
		Lineas de flujo, bocatomas sin estructura de concreto, acueductos municipales enterrados,	25
		Torres de alta tensión, carretera destapada en	50
	Retiros Hidrológicos y Ecológicos (A Áreas y/o	Jagüey	30
		Pozos de agua (profundos) y aljibes	50
		Áreas receptoras de fauna silvestre (Garceros u otros) y	100
		Nacederos a cuerpos de agua	100
		Esteros, lagunas, morichales, madreviejas o cualquier otro tipo de Humedales (A partir de la cota	50
	Retiros Geológicos	Cárcavas, reptación, coronas y flancos de deslizamientos,	50

De lo anterior es importante destacar el retiro y distancias mínimas que deben cumplirse a áreas sensibles presentes en el área de estudio como áreas receptoras de fauna silvestre y morichales (palmares), Nacederos a cuerpos de agua, pozos de agua, esteros, lagunas, morichales, madreviejas o cualquier otro tipo de Humedales.

Así mismo, en el Artículo 2. Criterios Ambientales Regionales para las actividades de prospección sísmica terrestre de la precitada resolución establece que para actividades de trocha y topografía: *"El ancho máximo de la trocha o pica será de 1,2 metros, para áreas de bosque medio denso y se preferirá trocha de topografía se encuentren relictos de bosque aluvial o de galería asilados cuyas áreas alcancen hasta 1000 m2, no se autorizará cortes a la vegetación o apertura de trochas en ellos; en tal caso la línea topográfica deberá rodearlos"*; señala ECOPETROL S.A las actividades de perforación y detonación de cargas se ejecutaran únicamente en las áreas establecidas por las actividades de trocha y topografía, entonces, las áreas que cumplan con estas características deberán ser objeto de exclusión de las mencionadas actividades.

Ahora bien, ECOPETROL S.A., a través de los radicados YO. 2024-01100 del 29 de enero de 2024 y YO. 2024-01192 del 30 de enero de 2024, presentó recurso de reposición en contra del numeral 23 del artículo del artículo décimo tercero de la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023, en relación con las áreas de exclusión, de lo cual se determinó mediante Resolución No. 500.36.24-1329 del 23 de septiembre de 2024 que:

Se debía especificar las áreas sensibles que serán objeto de exclusión para las actividades de detonación de cargas y uso de equipos tipo vibro dentro de las zonas denominadas Áreas de intervención con restricciones Altas (AIRA); determinando:

Que deben considerarse como área de exclusión las zonas ambientalmente sensibles ubicadas dentro de la zonificación de manejo ambiental como "áreas de intervención con restricción alta", para las

actividades de detonación de cargas y uso de equipos tipo vibro, respetando la respectiva ronda de protección, mencionadas a continuación:

- Áreas Receptoras De Fauna Silvestre
- Morichales (Palmares),
- Nacederos A Cuerpos De Agua,
- Pozos De Agua,
- Esteros,
- Lagunas,
- Madreviejas O Cualquier Otro Tipo De Humedales.
- Bosques De Galería
- Ríos
- Drenajes Sencillos
- Pantanos Y Zonas Pantanosas
- Áreas Que Presenten Procesos Morfodinámicos

Dicho lo anterior, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con las áreas de exclusión establecidas en la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023, modificada mediante Resolución No. 500.36.24-1329 del 23 de Septiembre de 2024, dado que contrario a lo que menciona el usuario, la laguna El Palote no es la única zona catalogada como área de exclusión, pues esta Autoridad Ambiental en el marco de sus competencias, evaluó de manera minuciosa la información presentada y en contraste con lo identificado en visita técnica y en la verificación de los instrumentos de planificación encontró oportuno y pertinente establecer áreas adicionales como de exclusión, tal y como se expuso previamente. *(...)*".

B. PETICIÓN 2 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

"(...) En cuanto a los estudios hidrogeológicos, estos debieron ser más específicos y/o claros con la identificación y delimitación de los acuíferos del área de interés, de manera que se conozca en detalle la vulnerabilidad intrínseca del acuífero; esto de acuerdo con las metodologías del Ministerio del Medio Ambiente."

El **concepto técnico No. 500.8.2.24-0634 del 24 de octubre de 2024**, frente a la presente petición conceptúa:

"Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con los estudios hidrogeológicos en el precitado acto administrativo, en consecuencia, se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

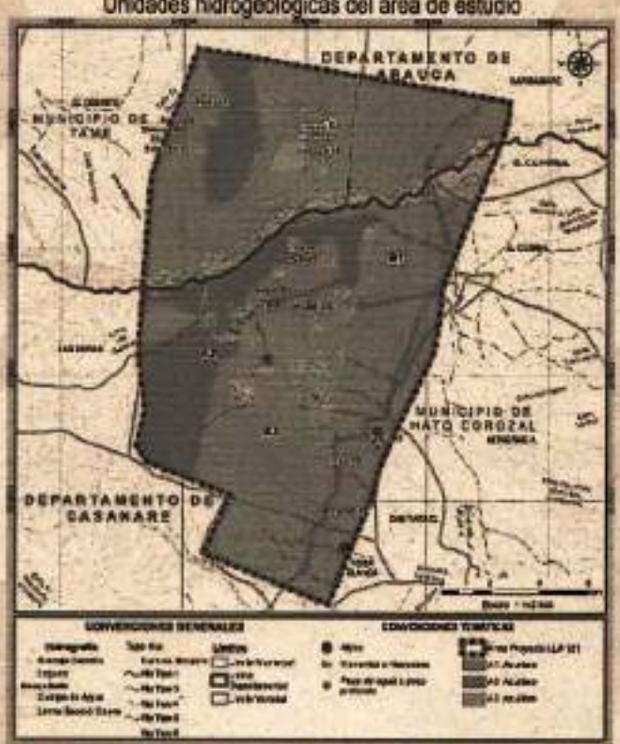
Una vez verificada la información suministrada por la empresa ECOPETROL S.A. para el proceso de evaluación de las medidas de manejo ambiental para el desarrollo del proyecto de exploración sísmica 3D llanos 121, específicamente lo relacionado con la información hidrogeológica presentada se encuentra que fue suministrada información respecto a este componente, en donde se identificaron unidades hidrogeológicas locales, cartografía en relación con las unidades hidrogeológicas en el área de estudio e inventarios de puntos de agua subterránea y fuera del polígono del proyecto sísmico 3D Llanos 121, en donde se inventariaron un total de 147 puntos.

Unidades hidrogeológicas locales

Formación Geológica	Descripción y características litológicas	Unidad hidrogeológica	ID	Importancia hidrogeológica
pósitos aluviales recien (Q2al)	Bloques, gravas, cantos y guijos de composición arenítica, con una matriz limo-arenosa.	Aacuíferos libres discontinuos de extensión local, conformados por sedimentos cuaternarios, de porosidad y permeabilidad alta.	A1	MUY ALTA
sitos de abanicos aluvi (Q1abal)	Bloques angulosos a subredondeados, guijos angulosos, soportados en una matriz arcillo-arenosa.			
sitos de planicies aluvi (Q1pal)	Arenas y gravas finas cuarzosas, líticos, bajos contenidos de arcillas y limos, de colores rojizos.			
pósitos aluviales antigu (Q1al)	Gravas, con bloques, cantos, guijos, algunas arenitas de matriz arcillosa.	Acuíferos libres discontinuos de extensión local a regional, conformados por sedimentos cuaternarios, de porosidad y permeabilidad alta.	A2	ALTA
Formación La Corneta (Q1co)	Conglomerados de guijos hasta bloques, de arenitas de granos de muy fina en una matriz arcillosa			
Formación Caja (N1c)	Areniscas amarillentas, cuya granulometría varia de fino a conglomeráticas con intercalaciones de limolitas, lodolitas y limolitas arenosas.	Acuíferos libres a semiconfinados, continuos de extensión regional, conformados por rocas sedimentarias, de porosidad y permeabilidad media.	A3	

Fuente: Radicado No. YO-2023-10462 del 21 de julio de 2023

Unidades hidrogeológicas del área de estudio



Fuente: Radicado No. YO-2023-10462 del 21 de julio de 2023

Así mismo, se plantearon medidas dentro del programa de manejo ambiental presentado por ECOPETROL S.A. para la prevención de impactos ambientales sobre el recurso hídrico, específicamente en la ficha de *"manejo de acuíferos y puntos de agua subterránea"*, como se muestra a continuación:

PROGRAMA DE MANEJO DEL COMPONENTE ABIÓTICO	
7 1 1 1 Manejo de acuíferos y puntos de agua subterránea	
OBJETIVOS	
Definir las medidas de manejo tendientes a prevenir y mitigar la afectación del recurso hídrico subterráneo	
METAS	
✓ *Cumplir con el 100% de las medidas técnicas y ambientales propuestas para la prevención y mitigación de impactos que se puedan llegar a producir sobre la calidad y la disponibilidad del recurso hídrico subterráneo.* ✓ *Inducción al 100% de los trabajadores contratados acerca del manejo adecuado de manantiales, pozos profundos y aljibes durante el desarrollo de las actividades del proyecto sísmico*	
ETAPA (S) APLICACIÓN	
Preoperativa	
Actividades transversales	X
Operativa	X
Abandono y restauración	



Fotografía -1 Aljibe

Fuente: ETSA, 2021

EVALUACIÓN AMBIENTAL				
ACTIVIDAD	**ID IMPACTO**	**IMPACTO**	**ELEMENTO**	**SIGNIFICANCIA**
Manejo y disposición de residuos líquidos domésticos e industriales	*7*	*Cambio en las propiedades fisicoquímicas del recurso hídrico subterráneo*	*Agua Subterránea*	*Baja*
Adecuación e instalación de campamentos con obras complementarias y/o adicionales	*7*	*Cambio en las propiedades fisicoquímicas del recurso hídrico subterráneo*	*Agua Subterránea*	*Baja*
Perforación, cargado y tacado de puntos fuentes	*7*	*Cambio en las propiedades fisicoquímicas del recurso hídrico subterráneo*	*Agua Subterránea*	*Muy Baja*
Tendido de material de registro, activación de puntos fuente y registro	*6*	*Cambio en la disponibilidad del recurso hídrico subterráneo*	*Agua Subterránea*	*Media*
	7	*Cambio en las propiedades fisicoquímicas del recurso hídrico subterráneo*	*Agua Subterránea*	*Media*

MEDIDA DE MANEJO	ACCIONES PARA DESARROLLAR
Protección de los acuíferos someros y del nivel freático de las áreas a intervenir	*De acuerdo con los resultados obtenidos a partir de la metodología GOD (Ver Capítulo 2.1.4 Hidrogeología), el terreno dónde se localiza el polígono sísmico Llanos 121 presenta una vulnerabilidad de contaminación de acuíferos Media y Alta. Al registrarse estas dos categorías de vulnerabilidad, se deberá dar cumplimiento estricto con las siguientes acciones a desarrollar:* ***ETAPA OPERATIVA*** - *En las charlas preoperativas se deberá mencionar la existencia de manantiales y las distancias ambientales mínimas establecidas por la autoridad ambiental CORPORINOQUIA respecto a los puntos fuente de energía. Con el fin de aumentar su conciencia ambiental y sensibilizar al personal de la importancia de la preservación del recurso hídrico subterráneo.*

PROGRAMA DE MANEJO DEL COMPONENTE ABIÓTICO	
7.1.1.1 Manejo de acuíferos y puntos de agua subterránea	
	- *La empresa de adquisición sísmica elaborará Actas de Vecindad (el radio de influencia del punto de activación de fuente de energía y el punto de agua subterránea será definido contractualmente entre ECOPETROL y la contratista), donde se identifiquen las características de manantiales, pozos profundos y aljibes , la cual debe contener un registro de los niveles estáticos en los pozos y aljibes antes y después de la activación de los puntos fuentes de energía, argumentando la época en la cual se realiza este registro (época seca o época de altas precipitaciones). Adicionalmente se deben realizar los análisis de pH, Conductividad, Oxígeno Disuelto y Temperatura, dichos resultados deben ser relacionados en las respectivas actas de vecindad levantadas.* - *Realizar un registro fotográfico de los puntos hidrogeológicos donde se observe un tablero con las coordenadas del lugar, el nivel estático, nombre del predio y fecha de toma del acta, entre otros.* - *Las actas de monitoreo pre – registro y post registro deben contener: coordenadas planas del punto indicando sistema de referencia geográfica, altura sobre el nivel del mar, registro fotográfico, nivel estático, los valores de todos los parámetros monitoreados, nombre y firma de quien realiza el acta y del encargado de la propiedad y/o testigo.* - *El nivel estático en pozos y aljibes se deberá tomar con una sonda de nivel.* ***Establecimiento y manejo de campamentos*** - *En la zona donde se ubicarán los campamentos se realizará una actualización de puntos de agua subterránea, donde se identificarán pozos profundos, aljibes y manantiales a un radio de 200 m al límite de la instalación del campamento.* - *La ubicación de las instalaciones para el manejo de residuos sólidos y líquidos domésticos, deben estar a una distancia mínima de 200 m a los puntos de agua subterránea.* ***Manejo del agua subterránea durante la Red de GPS, apertura de pica ecológica y topografía*** - *Una vez identificado un manantial en la pica ecológica, no se debe realizar ningún tipo de corte en la vegetación representativa del mismo y se deberá respetar la distancia mínima de detonación establecida por la autoridad ambiental.* - *Durante la etapa de topografía y antes de la etapa de perforación se realizará la verificación y/o certificación del cumplimiento de las distancias ambientales seguras a puntos de detonación y vibros estipuladas en el documento de las MMA, esta labor la realizara un grupo de profesionales con perfiles: Ing. ambiental, geólogo o relacionados, y generará un documento diario de sus actividades y de las sugerencias o cambios de los puntos que no cumplen para que sean reubicados.* ***Manejo del agua subterránea durante la perforación, cargado y tacado de pozos*** - *Todos los equipos utilizados deben contar con Kit ambiental, previniendo cambios en la calidad fisicoquímica del agua subterránea por derrames combustibles y/o aceites.* - *Debe evitarse el derrame de aceites y combustibles. De llegar a presentarse, el contratista de la sísmica deberá garantizar mediante los procedimientos adecuados la limpieza total del sitio la no afectación del recurso hídrico subterráneo.* - *Está prohibido captar agua de puntos de agua subterránea (pozos, aljibes o manantiales).* - *Impermeabilizar las áreas que puedan presentar contacto con sustancias químicas que se manejen en superficie y que puedan afectar la calidad del primer horizonte acuífero (específicamente en las áreas donde el nivel freático está muy somero).* ***Manejo del agua subterránea durante el tendido de material de registro, activación de puntos fuentes y uso de vibro como fuente generadora – Ver Ficha 7.4.1.1 Vibración y registro.*** - *Se deberá respetar las distancias mínimas para detonación de cargas definidas en la Resolución No. 200.41.10-440, la cual establece que para pozos profundos de agua y aljibes se respetará una distancia de 50 m y para manantiales 100 m.* - *Para los vibros se realizará un análisis de velocidad de partículas y se definirán las distancias seguras para nacederos, pozos profundos y aljibes.* - *La verificación de las distancias establecidas para la protección se debe hacer por medio de GPS y corroborados a través de software SIG.*

PROGRAMA DE MANEJO DEL COMPONENTE ABIÓTICO	
7.1.1.1 Manejo de acuíferos y puntos de agua subterránea	
	- Se realizan las Actas pre de vecindad (recurso hídrico subterráneo) donde se identifiquen las características de manantiales, pozos profundos, aljibes, ubicados a una distancia desde los puntos de disparo o vibro que es acordada entre Ecopetrol y el contratista, y se toman el registro fotográfico y/o fílmico y se miden como mínimo los siguientes parámetros: Profundidad nivel estático, pH, temperatura, oxígeno disuelto, conductividad, turbiedad y en nacimientos adicionalmente el caudal. Esta actividad se hace en la etapa de topografía principalmente o en la etapa de perforación en algunos casos, pero si se realiza antes del registro. **Etapa Pos-Operativa** - Las actas de vecindad pos – registro deben contener: cada punto georreferenciado, los valores iniciales de todos los parámetros monitoreados, verificación de la estabilidad de los parámetros monitoreados (nivel estático, pH, temperatura, oxígeno disuelto y conductividad eléctrica), nombre y firma de quien realiza el acta y firma del dueño y/o encargado de la propiedad o testigo, entre otros. - En el registro del nivel estático en pozos y aljibes se deberá tomar con una sonda de nivel. - Registro fotográfico de las actas de vecindad post en los puntos hidrogeológicos se debe observar un tablero con las coordenadas del lugar, el nivel estático, nombre del predio y fecha de toma del acta.

TIPO DE MEDIDA					INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO										
MEDIDA DE MANEJO	TIPO DE MEDIDA				ID INDICADOR	INDICADOR	FRECUENCIA DE APLICACIÓN						% DE CUMPLIMIENTO	RESPONSABLE	TIPO DE REGISTRO
	Cm	Cr	Mi	Pv			M	B	T	S	A	OTRO			
Protección de los acuíferos someros y del nivel freático de las áreas a intervenir				X	A-7.1.6.1-01	Tipo de indicador: Eficacia Formula del indicador: X=(Número de medidas de manejo ejecutadas para la protección de los niveles acuíferos somero) / (Número de medidas de manejo propuestas) x 100						Semanal en el momento del inicio de las actividades	X =100%	Contratistas del proyecto Ecopetrol S.A	Actas de cumplimiento
				X	A-7.1.6.1-02	Tipo de indicador: Eficacia Formula del indicador: X=(∑ (No actas post vecindad realizadas de agua subterránea) /						Antes y después del registro	X =100%	Contratistas del proyecto Ecopetrol S.A	Actas de cumplimiento

PROGRAMA DE MANEJO DEL COMPONENTE ABIÓTICO																
7.1.1.1 Manejo de acuíferos y puntos de agua subterránea																
						∑ (No. de actas pre vecindad de agua subterránea)) x 100										
Tipo de medida: Cm: Compensación, Cr: Corrección, Mi: Mitigación, Pv: Prevención. Frecuencia de aplicación: M: mensual, B: bimensual, T: trimestral, S: semestral, A: anual																
LUGAR DE APLICACIÓN																
El área del programa de exploración sísmica 3D Llanos 121.																
POBLACIÓN BENEFICIADA																
• La comunidad del área de influencia. • Personal operativo del proyecto.																
MECANISMOS Y ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS																
Charlas y capacitaciones sobre la importancia del recurso hídrico subterráneo y su protección.																
PERSONAL REQUERIDO																
• Profesional Ambiental. • Geólogo																
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN																
ACTIVIDAD	ETAPA															
	Pre-Operativa			Actividades transversales			Operativa			Abandono y restauración						
Protección de los acuíferos someros y del nivel freático de las áreas a intervenir				X			X									
PRESUPUESTO																
Los costos asociados a esta actividad están incluidos en el presupuesto general del proyecto.																

Fuente: Radicado No. YO-2023-10462 del 21 de julio de 2023.

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA a través del grupo de evaluación de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental realizó el análisis de dicha información y fue tenida en cuenta dentro del proceso evaluativo de las medidas de manejo ambiental para el desarrollo del proyecto de exploración sísmica 3D llanos 121, Conforme con lo anterior y en relación con los aspectos hidrogeológicos para el desarrollo y en general del área de interés y como resultado se estableció en el concepto técnico No. 500.8.2.23-1676 del 06 de diciembre de 2023 que tal como se menciona el Articulo vigésimo primero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 es el soporte y fundamento técnico de dicho acto administrativo.

En este sentido, es importante resaltar que los estudios hidrogeológicos presentados por ECOPETROL S.A. se encuentran acordes con los requerimientos establecidos en la Resolución No. 200.41.10-0440 del 18 de marzo de 2010; La evaluación de la información suministrada se llevó a cabo considerando los criterios definidos en dicha resolución, así como la normatividad ambiental vigente aplicable. Con base en esta verificación, se concluye que ECOPETROL S.A. cumplió con la obligación de entregar la información requerida, de conformidad con lo estipulado por la autoridad ambiental. Dicho lo anterior, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con el aspecto hidrogeológico establecidas en la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023 *(...)".*

C. PETICIÓN 3 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

"(...)
En cuanto a la concesión de agua superficial, en los estudios los estudios realizados al punto de captación, debió haberse tenido en cuenta la información del Plan Verano de Corporinoquia para esta fuente hídrica, de tal manera que en las estrategias planteadas esta variable fuera un determinante".

El **concepto técnico No. 500.8.2.24-0939 del 24 de octubre de 2024**, conceptúa:

"(...) Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con los estudios realizados en cuanto a la concesión de agua superficial establecidas o tenidas en cuenta en el precitado acto administrativo, en consecuencia, se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

A través del artículo primero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 se otorga concesión de aguas superficiales a la sociedad ECOPETROL S.A. para el desarrollo del proyecto denominado programa de exploración sísmica 3D Llanos 121, bajo las siguientes condiciones:

FUENTE	COORDENADAS TRAMO DE CAPTACIÓN				USO DEL RECURSO		DISTRIBUCIÓN DE CAUDAL (l/s)	CAUDAL CONCESIONADO (l/s)
	COORDENDAS PLANAS (MAGNA SIRGAS ORÍGEN ÚNICO NACIONAL CTM12)							
	LONG (M)	PUNTO	ESTE	NORTE				
Rio Casanare	100	INICIAL	5135367,099	2241765,007	DOMÉSTICO		1,2	1,5
		FINAL	5135454,195	2241772,253	INDUSTRIAL	PERFORACIÓN	0,27	
						ADECUACIÓN Y ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS EN CAMPAMENTOS	0,03	

Como parte de la evaluación de la solicitud de concesión de agua superficial mencionada anteriormente se tuvo en cuenta la siguiente información consignada en el concepto técnico No. 500.8.2.23-1676 del 06 de diciembre de 2023 el cual como lo menciona el Artículo vigésimo primero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 es el soporte y fundamento técnico de dicho acto administrativo; y el cual refiere que:

*(...) **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES***
ECOPETROL S.A. solicitó concesión de aguas superficiales sobre el rio Casanare, en el predio Barranquillita, vereda El Cedral, jurisdicción del municipio de Hato Corozal, departamento de Casanare, en un tramo de cien (100) metros denominado "C5", específicamente en las coordenadas iniciales (Origen Único Nacional) Este: 5135367,099 – Norte: 2241765,007 y finales Este: 5135454,195 – Norte: 2241772,253 por un caudal de 1,5 l/s distribuidos en 1,2 l/s para uso doméstico y 0,29 l/s para uso industrial, por el término de un (1) año, bajo las siguientes condiciones:

Características de la concesión de aguas superficiales solicitada.

TRAMO	FUENTE	COORDENADAS PLANAS MAGNA SIRGAS ORIGEN ÚNICO NACIONAL TRAMO SOLICITADO				DEPARTAMENTO / MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	CAUDAL SOLICITADO (l/s)
		Long (m)	Punto	ESTE	NORTE				
C5	Rio Casanare	100	Inicial	5135367,099	2241765,007	CASANARE / HATO COROZAL	EL CEDRAL	BARRANQUILLITA	1,5
			Final	5135454,195	2241772,253				

Fuente: CORPORINOQUIA, 2023.

Caudal solicitado para la concesión de aguas superficiales.

USO		CAUDAL SOLICITADO (l/s)
Doméstico		1,2
Industrial	Perforación	0,27
	Adecuación y actividades constructivas en campamentos	0,02
TOTAL		1,5

Fuente: CORPORINOQUIA, 2023.

Estimación de la oferta hídrica

En aras de evaluar la oferta hídrica a la altura del punto de captación sobre la fuente hídrica objeto de la concesión, se optó por emplear el método de transferencia hidrológica utilizando los datos recopilados en el desarrollo de los

programas de plan verano sobre el río Casanare; los denominados programas "Plan Verano" consisten en la realización de aforos (en temporada de estiaje) de los cuerpos hídricos superficiales de la jurisdicción de CORPORINOQUIA que están expuestos a una gran presión por demanda hídrica, estando incluido en estos el río Casanare.

Magnitud de caudal aforado en el marco del desarrollo de los programas de plan verano en el río Casanare.

FUENTE HÍDRICA	FECHA DE AFORO (DD/MM/AAAA)	PUNTO DE AFORO (MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL)			CAUDAL (l/s)
		ID	NORTE (m)	ESTE (m)	
Río Casanare	02/03/2022	1	2242009,63	5157954,01	42600

Fuente: *Reporte No. 033 del 16 de marzo de 2022, laboratorio ambiental CORPORINOQUIA.*

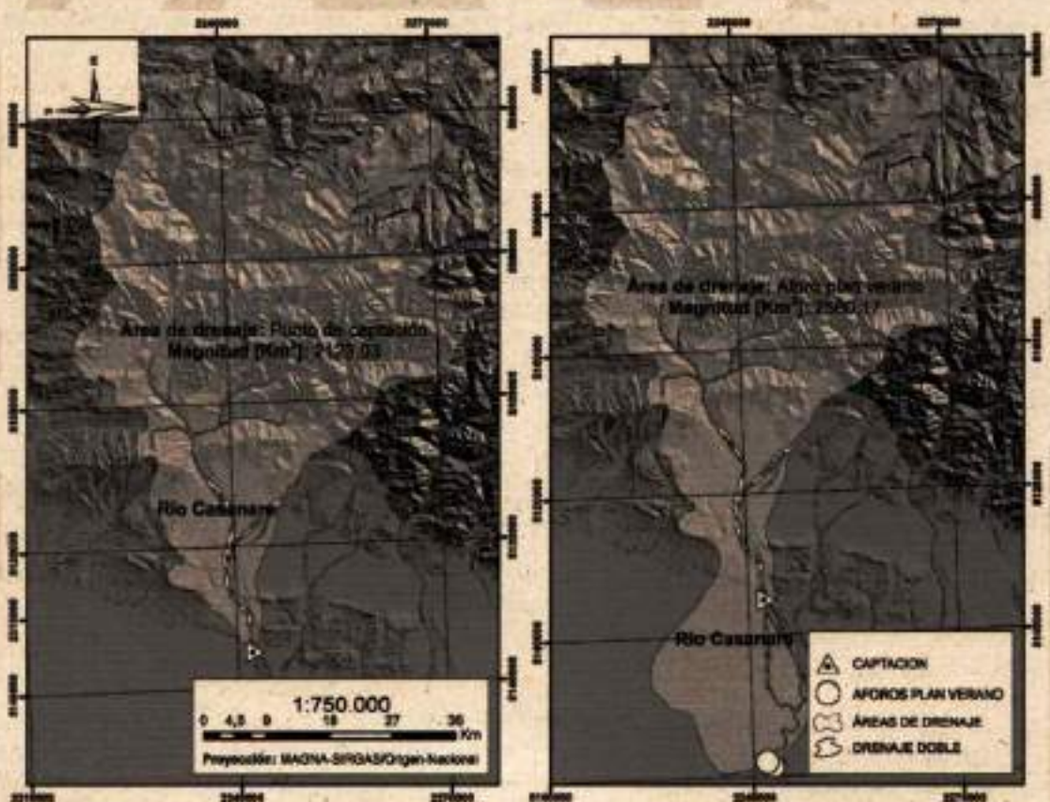
Para hacer el traslado de caudales se utilizó el parámetro de área estimando un factor de corrección que permita calcular un valor de oferta hídrica aproximada a la altura del punto de captación sobre el río Casanare; el modelo de elevación digital empleado para el desarrollo de ese ejercicio fue obtenido del repositorio de información del Alaska Satellite Facility (ASF).

Empleando la ecuación que se cita a continuación se llevó a cabo la transferencia de caudales:

$$Q_{Ci} = Q_{Ui} * \left(\frac{A_C}{A_U}\right)$$

Donde:
Q_{Ci}: *Caudal a la altura del punto de captación [L/s].*
Q_{Ui}: *Caudal medido en el desarrollo de los programas de plan verano [L/s].*
A_C: *Área de drenaje a la altura del punto de captación proyectado [Km²].*
A_U: *Área de drenaje a la altura del sitio de desarrollo de los aforos de los programas de plan verano [Km²].*

Áreas de drenaje asociadas al punto de captación proyectado y sitio en que fueron desarrollados los aforos del programa de plan verano.



Fuente: *CORPORINOQUIA, 2023.*

Área de drenaje asociada a los puntos de interés sobre la cuenca del río Casanare.

UBICACIÓN EN LA CUENCA	*ÁREA DE DRENAJE ASOCIADA (Km²)*
Punto de captación proyectado	*2123,03*
Aforos plan verano	*2560,17*

Fuente: *CORPORINOQUIA, 2023.*

$$Q_{Cl} = 42600\ L/s * \left(\frac{2123{,}03\ Km^2}{2560{,}17\ Km^2}\right) \approx 35326{,}20\ L/s$$

Con base en la estimación de caudal a partir de la relación de áreas se prevé que el caudal reflejo del valor medido en el programa de plan verano sea de aproximadamente 35 m³/s a la altura del punto de captación, siendo esto más que suficiente para abastecer la demanda de agua del proyecto teniendo en cuenta que esta apenas equivale a 0,0015 m³/s o 1,5 l/s. (...)

Dicho lo anterior, se resalta que dentro de la evaluación de la solicitud de concesión de agua superficial fue fundamental la información concerniente al referido plan verano para la fuente hídrica, por tanto, se evidencia que la evaluación realizada por esta Autoridad Ambiental para considerar viable otorgar la concesión de aguas superficiales, considero la información técnica suficiente, en consecuencia no existe mérito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con la concesión de agua superficial establecidas en la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023.

D. PETICIÓN 4 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

Señala el recurso:

"(...) Debió haberse establecido en la Resolución que nos ocupa el nombre y ubicación de cada una de las estaciones hidrometeorológicas (estaciones medidoras de precipitación, estaciones medidoras de caudal) que deberán estar disponibles en el área de la cuenca del río Casanare y la microcuenca de las Guamas, las cuales registrarán la información que será sometida a análisis para realizar los estudios requeridos en el desarrollo de la ejecución del proyecto."

Consideraciones CORPORINOQUIA

Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO 2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con la información hidrometereológica que debería ser tenida en cuenta durante la ejecución del proyecto establecidas o tenidas en cuenta en el precitado acto administrativo, en consecuencia, se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

A través del Artículo Cuarto de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 se establecen las medidas que la sociedad ECOPETROL S.A. deberá dar cumplimiento en relación a la concesión de aguas superficiales, referidas a continuación:

(...) ***ARTÍCULO CUARTO****: La sociedad ECOPETROL S.A. con Nit.899.999.068-1, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:*

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

a. *La captación se podrá realizar sin superar el caudal de agua autorizado (1,5 l/s), es decir, sin que se hagan captaciones acumulativas. En este sentido, si hay días o periodos de tiempo en los que no se realiza la captación, posteriormente no se podrá captar el recurso hídrico correspondiente a los días o periodos en que esta no se efectuó, so pena de incurrir en las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009.*

b. Instalar los equipos de medición de caudal, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.19.13. del Decreto 1076 de 2015, el cual señala: "(...) Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida (...)". Dichos equipos deberán mantenerse en operación continua, debidamente calibrados, y llevar registro continuo de los volúmenes de agua captada. El cálculo del caudal medio mensual captado deberá realizarse con mínimo 4 mediciones realizadas por cada mes (1 cada semana) (reportar fechas de aforo y registro fotográfico de lectura). Estos registros deberán presentarse a CORPORINOQUIA con una frecuencia trimestral en los Informes de Cumplimiento de Medidas Ambientales.

c. Realizar mantenimiento periódico a la estructura de captación, equipos de medición de caudal y demás equipos que hacen parte del sistema de captación, durante la vigencia de la concesión y reportar dichas actividades con el respectivo soporte fotográfico en los informes de cumplimiento de medidas ambientales presentados a esta Corporación.

d. Cumplir con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.1.1.18.1. "Protección y Aprovechamiento de las Aguas. En relación con la conservación, protección y aprovechamiento de las aguas" Numerales 1, 3, 4, 5, 6 y 7.

e. Toda concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la respectiva resolución. Cuando el beneficiario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la resolución respectiva, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente comprobando la necesidad de la reforma (Artículo 2.2.3.2.8.6 del Decreto 1076 de 2015).

f. Realizar un aforo 50 metros aguas arriba del punto de captación, el cual deberá ser reportado en el respectivo informe de cumplimiento de cumplimiento de medidas ambientales; dicho aforo deberá ser realizadó en época de estiaje durante el año de vigencia de la concesión de aguas superficiales.

g. El usuario deberá dar cumplimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA, de acuerdo con los proyectos formulados, cronograma, y actividades establecidas en el Plan de Acción, y reportar dicha gestión con el desarrollo de los indicadores dentro del informe de cumplimiento de medidas ambientales.

h. El suministro de agua para satisfacer la demanda de agua está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, CORPORINOQUIA no se hace responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad, y en casos de escasez, todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme el artículo 2.2.3.2.13.16 del Decreto 1076 de 2015.

i. El suministro de agua para satisfacer la demanda de agua esta sujeta a la disponibilidad del recurso, por tanto CORPORINOQUIA no se hace responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

j. El interesado asume el riesgo o responsabilidad del uso que le dará al recurso hídrico, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 122 del Decreto 1541 de 1978.

k. Sólo se podrá utilizar el recurso hídrico para el uso autorizado en el presente acto administrativo, en beneficio del ECOPETROL S.A. con Nit. 899.999.068-1, por lo que se prohíbe su comercialización.

l. Los aditamentos utilizados para la captación de agua del rio Casanare, deben ubicarse a una distancia de veinte (20) metros de la fuente hídrica con el fin de no realizar afectaciones al talud de la margen derecha del río y contar con los elementos básicos para evitar fugas o derrames de combustibles con ocasión al uso de la motobomba contemplada.

m. En caso de novedad, modificación y/o cambios en las condiciones del proyecto, el beneficiario de la Concesión de Aguas Superficiales deberá avisar oportunamente a esta Corporación a fin de evaluar si dichos cambios corresponden a cambios menores y/o a la modificación del respectivo acto administrativo.

n. La concesión de aguas superficiales solo podrá prorrogarse durante el último año del periodo para el cual se haya otorgado, salvo razones de conveniencia pública (Decreto 1076 de 2015), por lo cual el titular de la misma, deberá solicitar la ampliación de la concesión de manera previa al vencimiento de la misma.

o. CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, para lo cual ECOPETROL S.A. con Nit. 899.999.068-1, deberá cancelar los costos generados por la Corporación.

p. Tal como se expone en el artículo 2.2.3.2.13.16 del Decreto 1076 de 2015, en caso de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el usuario, que limiten los caudales útiles disponibles, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía - CORPORINOQUIA podrá restringir los usos o consumos temporalmente, pese a que afecte derechos otorgados por concesiones o permisos.

q. Terminado el año de vigencia de la concesión de agua superficial, en el informe de cumplimiento de medidas ambientales, se deberá presentar la sumatoria de volúmenes registrados para cada uno de los doce meses del año, valor que no podrá superar los 46.656 metros cúbicos. De exceder este valor, ECOPETROL S.A. con Nit. 899.999.068-1, estará sujeto a las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009.

r. Se prohíbe el uso del recurso hídrico concesionado para consumo humano (preparación de alimentos y consumo directo del agua).

(...)

De esta manera, a través de las medidas mencionadas anteriormente la Corporación autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA realiza control, seguimiento y verificación de la información de las condiciones del desarrollo del proyecto en relación a la concesión de aguas superficiales.

Aunado a lo anterior, a través del numeral 20 del Artículo décimo tercero de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 se establece que:

(...)

20. Con respecto a la microcuenca abastecedora del Caño Las Guamas, la cual es un área ambientalmente estratégica y se soporta en la Resolución Corporativa No. 200.41.11-0379 del 28 de febrero de 2011, dado el evento de disparidad que se presenta entre los criterios del Acuerdo No. 002 de 1997 y lo dispuesto en el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Hato Corozal, se deberá tomar la distancia que sea más restrictiva, siendo en este caso la dispuesta por el E.O.T. del municipio de Hato Corozal la cual corresponde a una franja de 50 metros de ancho paralela a los niveles promedio por efecto de las crecientes ordinarias cada lado del cauce, para drenajes permanentes o intermitentes ubicados en la zona rural que discurran sus aguas por lo menos 2/3 partes del año.
(...)

Dicho lo anterior, se establece que no existe la necesidad de establecer el nombre y ubicación de las estaciones hidrometeorológicas para el registro de la información toda vez, que la sociedad deberá dar cumplimiento a medidas en las cuales se contará con la información necesaria para el control y seguimiento a la captación de agua en relación con la ejecución del proyecto, y se establece de igual

manera que en la microcuenca abastecedora del Caño Las Guamas se debe conservar una franja de 50 metros de ancho paralela a los niveles promedio por efecto de las crecientes ordinarias a cada lado del cauce, por tal motivo dicha área no deberá presentar intervención.

Por tanto, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con la necesidad o no de establecer la ubicación y nombre de las estaciones hidrometereológicas dentro de la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023.

E. PETICIÓN 5 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

Señala el recurso:

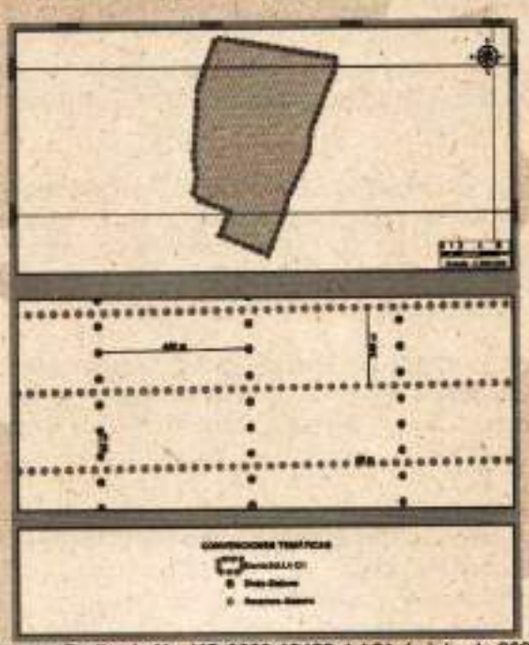
"(...) Que en la Resolución debió establecerse de manera directa la línea topográfica inicialmente prevista de los puntos de detonación en el área del proyecto sísmico".

Consideraciones CORPORINOQUIA

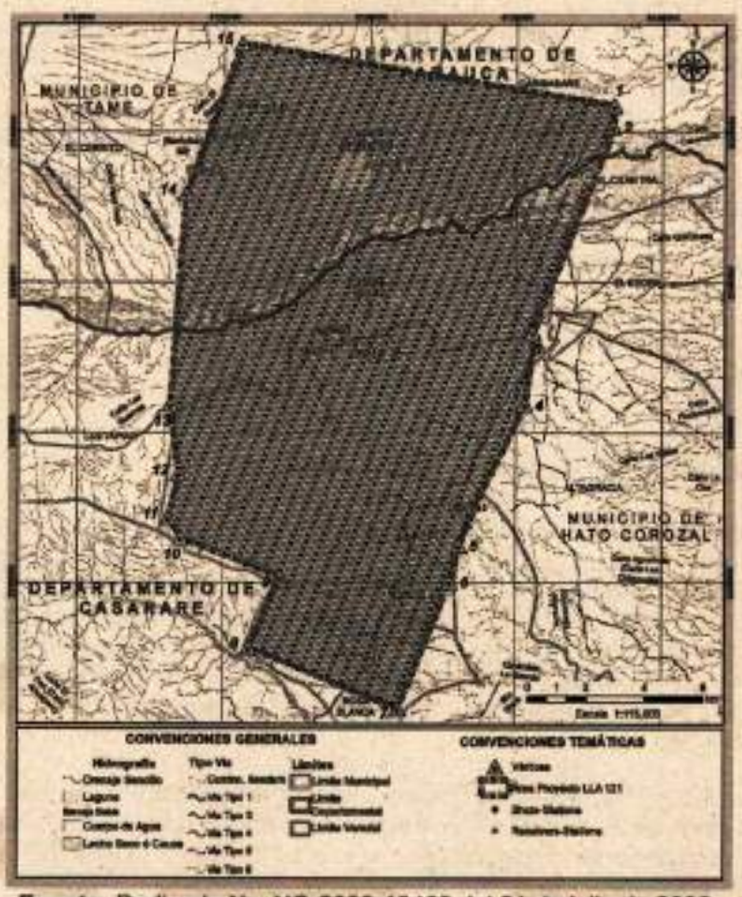
Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con la línea topográfica prevista de los puntos de detonación en el área del proyecto sísmico, en consecuencia, se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

Una vez verificada la información suministrada por la empresa ECOPETROL S.A. para el proceso de evaluación de las medidas de manejo ambiental para el desarrollo del proyecto de exploración sísmica 3D llanos 121, específicamente lo relacionado con la información de la ubicación y disposición de las líneas de puntos presentada se encuentra que fue suministrada información respecto a este componente, en donde se presentó el diseño teórico de la grilla de puntos de disparo y líneas receptoras.

Mapa Preplot para el Programa de exploración sísmica 3D Llanos 121



Fuente: Radicado No. YO-2023-10462 del 21 de julio de 2023.
Grilla teórica para el Programa de Exploración Sísmica 3D Llanos 121



Fuente: Radicado No. YO-2023-10462 del 21 de julio de 2023.

No obstante, se realiza la claridad que este diseño será ajustado según las condiciones de los elementos socio ambientales al interior del bloque donde se realizará el programa sísmico.

En atención a lo anteriormente mencionado, a través del numeral 1.3 del artículo décimo cuarto de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 se establece lo siguiente:

(...)
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: La sociedad ECOPETROL S.A. deberá presentar dentro de los informes de cumplimiento de las medidas de manejo ambientales para el desarrollo del proyecto denominado programa de exploración sísmica 3D Llanos 121, a desarrollarse en jurisdicción del municipio de Hato Corozal, departamento de Casanare y el municipio de Tame, Departamento de Arauca, lo siguiente:

(...)

1.3 Informe final de cumplimiento de medidas ambientales: El informe final se presentará dentro de los dos (2) meses siguientes a la finalización del proyecto, teniendo en cuenta el contenido mínimo al que se refiere el Artículo 16 de la Resolución No. 200.41.10-0440 del 18 de marzo de 2010:

- *La empresa deberá presentar como mínimo la siguiente información respecto del total de los pozos perforados, detonados, desplazados y neutralizados: georreferenciación de cada pozo, profundidad del pozo, uso de aditamentos químicos autorizados durante la perforación (indicar cual o cuales), ubicación predial, propietario del predio y vereda. De igual manera, deberá presentar un mapa en medio físico y magnético, donde se identifique la grilla real del programa de exploración sísmica ejecutado, diferenciando además los*

pozos perforados, detonados, desplazados y neutralizados, incluyendo una geodatabase con la información pertinente.

(...)

Dicho lo anterior, se realiza la claridad que la información referente a la línea topográfica y ubicación de puntos fuente fue presentada por ECOPETROL S.A. y evaluada por el grupo encargado dentro de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental, y que una vez tenida en cuenta las características del proyecto se establecieron las obligaciones necesarias para verificar el adecuado funcionamiento dentro de la ejecución del proyecto sísmico. Por tanto, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con los puntos fuente o de detonación con ocasión a la ejecución del proyecto en la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023.

F. PETICIÓN 6 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

Señala el recurso:

"(...) Que, en el estudio realizado por la Corporación, al parecer no se tuvo en cuenta el Plan de Manejo Ambiental – PMA de la quebrada las Guamas, el cual, elaborado en las vigencias anteriores a través de consultoría, situación que considero tuvo que ser de obligatorio estudio".

Consideraciones CORPORINOQUIA

Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con la información referente al quebrada Las Guamas que debió ser tenida en cuenta dentro de la evaluación de las Medidas De Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto sísmico, en consecuencia se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

Como parte de la evaluación de las Medidas De Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto sísmico se tuvo en cuenta la siguiente información consignada en el concepto técnico No. 500.8.2.23-1676 del 06 de diciembre de 2023 el cual como lo menciona el Artículo vigésimo primero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 es el soporte y fundamento técnico de dicho acto administrativo; y el cual refiere que:

(...)

MICROCUENCA ABASTECEDORA CAÑO LAS GUAMAS

Durante el recorrido de la visita técnica, se realizó una verificación por la denominada Microcuenca Abastecedora del Caño Las Guamas, la cual es un área ambientalmente estratégica y se soporta en la Resolución Corporativa No. 200.41.11-0379 del 28 de febrero de 2011 "Por medio del cual se declaran, reservan y delimitan por razones de utilidad pública e interés social las microcuencas y fuentes que abastecen el sistema de agua potable en los acueductos municipales en el departamento de Casanare y se dictan otras disposiciones" e igualmente definida por el acuerdo No. 002 del 17 de mayo de 1996 del Concejo municipal de Hato Corozal como reserva ecológica e hídrica; se realizó verificación del cauce así como la ronda protectora del mismo. En el recorrido hacia el caño las guamas se observa conectividad biológica a lo largo del caño las guamas generando un corredor biológico como se observa en la ***Figura2,*** *se visita el caño las guamas observando vegetación de bosque de galería conservado y se evidencio un oso palmero con su nombre científico Myrmecophaga tridactyla (Linnaeus,1758) corriendo hacia este corredor.*

Como puede observarse en la siguiente figura, especificamente en las coordenadas Longitud: 71°53'13,076"W Latitud: 6°7'57,38"N, la lámina de agua del Caño Las Guamas era significativamente baja, sin embargo se tenía una estructura correspondiente a box coulvert de paso vehicular la cual refleja la cota modelada que puede alcanzar la fuente hídrica en este punto, en el momento de la visita se evidenció parte del cauce sin flujo de agua, exponiendo los clastos transportados por el recurso hídrico y de forma ovalada por erosión fluvial, de origen sedimentario.

Figura 1: *Caño Las Guamas*



Fuente: *CORPORINOQUIA, 2023.*

Figura 2: *Corredor biológico de Caño Las Guamas y oso palmero.*



Fuente: *CORPORINOQUIA, 2023.*

(...)

Dicho lo anterior, se establece que dentro de la evaluación de las medidas de manejo ambiental se tuvo especial interés en lo referente a este cuerpo hídrico por considerarse área ambientalmente estratégica y se soporta en la Resolución Corporativa No. 200.41.11-0379 del 28 de febrero de 2011. Por tanto, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con esta fuente hídrica establecidas en la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023.

(...)

G. PETICIÓN 7 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

Señala el recurso:

"(...) En la Resolución que nos ocupa y en los documentos anexos no se evidencia la ubicación y marcación de la cota máxima de nivel promedio por efecto de creciente del Rio Casanare y la quebrada las Guamas"

Consideraciones CORPORINOQUIA

Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con la ubicación y marcación de la cota máxima de nivel promedio por efecto de creciente del Rio Casanare y la quebrada las Guamas, en consecuencia, se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

Tras la verificación de la información suministrada por ECOPETROL S.A. para el proceso de evaluación de las medidas de manejo ambiental del proyecto de exploración sísmica 3D Llanos 121, se identificaron aspectos importantes relacionados con el manejo de recursos hídricos, tanto en hidrología como en hidrogeología.

En cuanto a hidrología, se abordaron la jerarquización de cuencas hidrográficas, el inventario de cuerpos de agua superficial, la delimitación de cuencas, los índices hidroclimatológicos y el análisis de riesgos de inundación. Por otro lado, en el ámbito hidrogeológico, se identificaron las unidades hidrogeológicas, se realizó un inventario de puntos de agua, se llevó a cabo una clasificación hidrogeológica y se analizó la vulnerabilidad de los acuíferos.

Como parte de la solicitud de concesión de agua superficial, ECOPETROL S.A. presentó información detallada sobre el caudal necesario para el desarrollo del programa de exploración sísmica, los sitios de captación solicitados, la oferta hídrica disponible, la infraestructura y los sistemas de captación y conducción, así como los usos previstos del agua. Cabe resaltar que no se incluyó una solicitud de concesión de aguas subterráneas para este proyecto sísmico.

Toda esta información, junto con el resto de la documentación entregada por ECOPETROL S.A., fue evaluada y considerada durante el trámite de los permisos ambientales y la elaboración de las medidas de manejo ambiental, resultando fundamental para la formulación de las condiciones requeridas para el desarrollo del proyecto.

Es importante destacar que, de acuerdo con el artículo tercero de la Resolución 200.41.10-0440 del 18 de marzo de 2010, la cual establece los lineamientos ambientales para la ejecución de programas de prospección sísmica terrestre en la jurisdicción de CORPORINOQUIA, se fijan distancias mínimas de seguridad para la detonación de cargas en relación con elementos ambientalmente sensibles. En particular, para esteros, lagunas, morichales, madreviejas o cualquier otro tipo de humedales (a partir de la cota máxima de inundación), se debe mantener una distancia mínima de 50 metros. Estas áreas especiales de manejo, que corresponden a sistemas lénticos, fueron identificadas y consideradas dentro de la solicitud de permisos y medidas de manejo ambiental presentadas por ECOPETROL S.A.

Dicho lo anterior, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con la delimitación de la cota máxima del nivel promedio por efecto de crecientes de las mencionadas fuentes hídricas, establecidas en la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023.

H. PETICIÓN 8 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

Señala el recurso:

"(...) Que el área a reforestar debe ser superior a las veinte (20) hectáreas que se están planteando, puesto que al tenor de la Resolución No. 100.41.14-1418 de 2014 y en concordancia con la Resolución 500.41.15.0370 de 2015 y teniendo en cuenta los impactos negativos que se van a generar con el proyecto lo mínimo que debería establecerse es una cantidad de cincuenta (50) hectáreas para reforestar en las unidades territoriales que hacen parte de la zona de impacto ambiental".

Consideraciones CORPORINOQUIA

Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con la medida de compensación tenidas en cuenta en el precitado acto administrativo, en consecuencia, se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), lo establecido en la Resolución No. 100.41.14-1418 de 2014 emitida por CORPORINOQUIA y demás normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

Como parte de la evaluación de las Medidas De Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto sísmico se tuvo en cuenta la siguiente información consignada en el concepto técnico No. 500.8.2.23-1676 del 06 de diciembre de 2023 el cual como lo menciona el Articulo vigésimo primero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 es el soporte y fundamento técnico de dicho acto administrativo; y el cual refiere que respecto a la medida de compensación se menciona:

(...) ***MEDIDA DE COMPENSACIÓN***

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia- CORPORINOQUIA emitió la Resolución N° 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014, por medio de la cual se aclaró y complemento la ejecución de las medidas de compensación y restauración, que deben cumplir los usuarios de los recursos naturales renovables, de conformidad con las obligaciones impuestas en los Actos Administrativos mediante los cuales se otorgan permisos, concesiones, autorizaciones y licencias ambientales, en la jurisdicción de Corporinoquia, identificando las equivalencias a compensar dependiente del sector y la actividad y/o categoría del proyecto, en el caso concreto se encuentra que el usuario de los recursos naturales es ***ECOPETROL S.A.*** *con Nit.899.999.068-1, quien para los efectos de establecer la medida de compensación se clasificará teniendo en cuenta la naturaleza del proyecto y los impactos a generarse. De esta manera, se encuentra que para la operatividad del proyecto denominado "Programa de exploración sísmica 3D Llanos 121", se requiere contar el respectivo permiso Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas y Concesión de Aguas Superficiales. Bajo esta premisa, se ubica el proyecto en los sectores y categorías relacionadas a continuación:*

SECTOR MINERÍA: ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA: Hidrocarburos.

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

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

Tabla 1: *Categoría bajo la cual se tasará la medida de compensación por sector según lo establecido en la Resolución 100.41.12-1428 del 29 de septiembre de 2014.*

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	***MEDIDA DE COMPENSACIÓN***	***EQUIVALENTE A COMPENSAR***
Hidrocarburos		
Por permiso	*Reforestación*	*A criterio técnico la compensación será de 1 a 10 hectáreas dependiendo de los siguientes factores: Tipo de permiso y/o impacto ambiental causado.*

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

Que teniendo presente lo anterior, es necesario establecer la compensación que deberá cumplir la sociedad ***ECOPETROL S.A.*** *con Nit.899.999.068-1, en razón al permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas y la concesión de aguas superficiales con ocasión al proyecto denominado "Programa de exploración sísmica 3D Llanos 121", considerando lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, el cual define las medidas de compensación de la siguiente manera:*

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

Teniendo en cuenta que la categoría de Hidrocarburos relacionada en la tabla anterior señala un rango de hectáreas a compensar entre 1 a 10 por permiso teniendo en cuenta el tipo de permiso y/o impacto ambiental causado, se procedió a verificar la información pertinente, en aras de corroborar la magnitud del proyecto y los impactos ambientales generados con ocasión a este, encontrando que en el marco del desarrollo del proyecto que implica la solicitud de permisos ambientales, se identifican impactos asociados a cambio en las propiedades fisicoquímicas del recurso hídrico subterráneo, cambio en la disponibilidad del recurso hídrico subterráneo, variación en las geoformas del terreno, cambio en la estabilidad del terreno, variación en los procesos erosivos, cambio en los niveles de presión sonora, cambio en la distribución de la fauna silvestre, cambios en la calidad del hábitat, la composición y estructura de la biota acuática, modificación en la cobertura vegetal, alteración de la estructura y composición florística, cambios en la conectividad de ecosistemas naturales, generación y/o alteración de conflictos sociales y cambio en los valores y prácticas culturales, cambio en la dinámica de la población, cambio en la oferta y demanda de bienes y/o servicios locales, generación y/o alteración de conflictos sociales, entre otros.

ESTABLECIMIENTO DE MEDIDA DE COMPENSACIÓN DE ACUERDO CON LAS ANTERIORES CONSIDERACIONES

Como se expuso anteriormente, para realizar la tasación de la medida de compensación que debe cumplir ***ECOPETROL S.A.*** *con Nit.899.999.068-1, se consideró lo señalado en la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014, estableciéndose que, por los respectivos permisos, la sociedad* ***ECOPETROL S.A.*** *con Nit.899.999.068-1, deberá realizar una reforestación en las siguientes proporciones:*

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA: HIDROCARBUROS	***MEDIDA DE COMPENSACIÓN***	***EQUIVALENTE A COMPENSAR***
Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas para el desarrollo del proyecto "Programa de exploración sísmica 3D Llanos 121"	*Reforestación*	*10 hectáreas*
Concesión de aguas superficiales para el desarrollo del proyecto "Programa de exploración sísmica 3D Llanos 121"	*Reforestación*	*10 hectáreas*
TOTAL		***20 HECTÁREAS***

Para lograr la compensación y maximizar sus beneficios, se podrán hacer alianzas estratégicas que posibiliten la ejecución de los proyectos o actividades contenidos en la herramienta denominada "Áreas Prioritarias de Inversión de no menos del 1% y Compensación de Corporinoquia" (APIC – CORP).

Como medida para cuantificar esta obligación, se tendrá en cuenta los costos por hectárea de reforestación promedio dispuestos por esta Corporación en la Resolución No. 500.41.15.0370 del 10 de marzo de 2015, que para este caso tendría la equivalencia a ***veinte (20) hectáreas*** *según como lo señala la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014. (...)*

En ese sentido se resalta que mediante el artículo décimo sexto de la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023 se establece la medida de compensación por los impactos que no pueden ser mitigados o corregidos por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, misma que como se menciona anteriormente fue tasada conforme a la Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014, en relación con los permisos de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas y Concesión de

Aguas Superficiales; teniendo en cuenta que se establece un rango de hectáreas a compensar entre 1 a 10 por permiso, se establece la máxima compensación conforme a la citada Resolución.

Dicho lo anterior, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con la medida de compensación en la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023.

I. PETICIÓN 9 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

Señala el recurso:

"(...) Que conforme lo descrito en el numeral 17 del medio biótico y abiótico establecido en el artículo 13 de la Resolución que nos ocupa, la Corporación en su estudio no tuvo en cuenta el Acuerdo Municipal expedido por el Concejo que establece unos distanciamientos mínimos a la ronda de las cuencas hídricas que se ubican en el piedemonte de la jurisdicción del municipio, especialmente en aquellas que van a ser intervenidas con el proyecto. Y para este caso únicamente se tuvo en cuenta el EOT, el cual se encuentra desactualizado; de modo que la Corporación se quedó corta al analizar los instrumentos de planificación y decisión que tiene el municipio de Hato Corozal, por tal motivo debe tenerse en cuenta tal Acuerdo Municipal que en reuniones con el consultor dentro del recinto del Concejo se le expuso esta situación y se le hizo la observación, de manera que los distanciamientos para intervenir las cuencas superen los 150 metros, no sea tan solo de 30 metros como se plantea en la aprobación. Si bien se está tomando como punto de referencia la Resolución 0440, estos distanciamientos tienen que ser superiores, de tal manera que se afecte en los menos posible las cuencas hidrográficas".

Consideraciones C ORPORINOQUIA

Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con las distancias mínimas para la detonación de cargas cerca de cuerpos hídricos durante la ejecución del proyecto establecidas o tenidas en cuenta en el precitado acto administrativo, en consecuencia se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

Como parte de la evaluación de las Medidas De Manejo Ambiental para el desarrollo del proyecto sísmico se tuvo en cuenta la siguiente información consignada en el concepto técnico No. 500.8.2.23-1676 del 06 de diciembre de 2023 el cual como lo menciona el Artículo vigésimo primero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 es el soporte y fundamento técnico de dicho acto administrativo; y el cual refiere a los instrumentos de planificación tenidos en cuenta dentro de la evaluación de la solicitud de permisos ambientales y medidas de manejo ambiental para el desarrollo del programa sísmico 3D llanos 121.

(...) FRANJAS DE PROTECCIÓN ESTABLECIDAS POR LOS INSTRUMENTOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Por otra parte, con relación a las franjas de protección de fuentes hídricas se establece que el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Hato Corozal, especifica mediante Acuerdo No. 017 del 30 de junio del 2000 *"Por medio del cual se adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial y se definen los usos del suelo para las diferentes zonas del municipio de HATO COROZAL Casanare y se establecen las normas de desarrollo urbanístico"* expedido por el Concejo Municipal de Hato Corozal, Artículos 23 y 34, lo siguiente:

"(...) DELIMITACIÓN DE LAS ÁREAS DE RESERVA PARA LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE LOS RECURSOS NATURALES

Artículo 23: *Conforman el sistema ambiental municipal, el sistema hídrico municipal, las zonas de bosque, áreas de protección y zonas de riesgo, los sistemas de lagos y lagunas, las áreas de alta fragilidad ecológica y las áreas de ecosistemas estratégicos. También conforman el sistema ambiental municipal el espacio público urbano y las demás áreas como microcuencas abastecedoras de acueducto en todo el territorio y están delimitadas según la ley así: en lo nacimientos de fuente de agua, ubicados en zonas rurales en una cobertura de 100m a la redonda a partir de su afloramiento; para los cauce de los rios, caños y arroyos permanentes o intermitentes ubicados en la zona rural que discurran sus aguas por lo menos 2/3 partes del año, una faja de 50m de ancho paralela a los niveles promedio por efecto de las crecientes ordinarias a cada lado del cauce; para la zona urbana será de 20m a cada lado del cauce natural hacen parte del sistema ambiental.* (...)

Artículo 34: *Se declara zona de riesgo natural en los poblados de Puerto Colombia, Santa Barbara y corralito, el área comprendida dentro de los cien (100) metros distantes el Río Casanare a lo largo del mismo y desde el sitio denominado vereda el Cilantral hasta el corregimiento de puerto Colombia.* (...)"

Así mismo, de acuerdo con lo establecido mediante acuerdo No. 0183 del 30 de noviembre de 2010 *"Por el cual se ajusta el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Tame, adoptado mediante el acuerdo No. 006 del 2000"* expedido por el Concejo Municipal de Tame, departamento de Arauca, se establecen las siguientes franjas de protección:

"(...) **Artículo 17. *ÁREAS DE PROTECCIÓN DEL SISTEMA HÍDRICO.*** *Son el conjunto de áreas de preservación ambiental y restauración periférica a nacimientos y cauces de ríos, quebradas, arroyos, embalses y humedales, así como a las zonas de recarga de acuíferos. Entiéndase la zona de preservación y los cuerpos de agua como una unidad ecológica.*

Artículo 18. Áreas periféricas a nacimientos, cauces de agua, esteros, raudales, morichales, lagunas y demás cuerpos de agua (P-RH). *Son franjas de suelo de por lo menos 100 metros a la redonda, medidos a partir de la periferia de nacimientos y de 30 metros alrededor de esteros, raudales, morichales, lagunas y no inferior a 30 metros de ancho, paralela al nivel máximo de aguas, a cada lado de los cauces, quebradas y arroyos sean permanentes o no.* (...)"

Cabe resaltar, que el Proyecto de Revisión y Ajuste al Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Tame, fue concertado ambientalmente con esta Corporación mediante Resolución No. 200.41.09-1600 del 28 de diciembre de 2009 y estableció en su Artículo Tercero:

"(...) ***ARTÍCULO TERCERO:*** *El municipio de Tame se obliga a dar cabal cumplimiento a las siguientes acciones concertadas ambientalmente, las cuales deberán ser consideradas durante la implementación y vigencia del plan, como compromisos ambientales a ejecutar que serán objeto de seguimiento y evaluación por parte de esta Autoridad Ambiental:* (...)

(...) *Recurso Hídrico*

1. *El municipio debe dar cumplimiento la protección del Sistema Hídrico, mediante acciones tendientes a preservar, conservar y restaurar en su totalidad los nacimientos, cauces y demás cuerpos de agua. Para las áreas periféricas a nacimientos, cauces de agua, esteros, raudales. morichales, lagunas y demás cuerpos de agua, se deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes franjas de protección: 100 metros a la redonda, medidos a partir de la periferia de nacimientos, 30 metros alrededor de esteros, raudales, morichales, lagunas y no inferior a 30 metros de ancho, paralela al nivel máximo de aguas, a cada lado de los cauces quebradas y arroyos sean permanentes o no"*

(...)

Dicho lo anterior, se evidencia que en relación con los instrumentos de planificación el grupo evaluador de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental tuvo en cuenta los instrumentos disponibles y vigentes tales como el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Hato Corozal, especifica mediante Acuerdo No. 017 del 30 de junio del 2000 "Por medio del cual se adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial y se definen los usos del suelo para las diferentes zonas del municipio de HATO COROZAL Casanare y se establecen las normas de desarrollo urbanístico" y Resolución Corporativa No. 200.41.11-0379 del 28 de febrero de 2011 "Por medio del cual se declaran, reservan y delimitan por razones de

utilidad pública e interés social las microcuencas y fuentes que abastecen el sistema de agua potable en los acueductos municipales en el departamento de Casanare y se dictan otras disposiciones" e igualmente definida por el acuerdo No. 002 del 17 de mayo de 1996 del Concejo municipal de Hato Corozal.

Ahora bien, es importante resaltar que mediante numeral 17 y 18 del también articulo décimo tercero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, se establece que se debe dar cumplimiento a lo establecido lo antes referido de la siguiente manera:

(...)

17. Respetar estrictamente las distancias mínimas para detonación de cargas, establecidas en el artículo tercero de la Resolución No 200.41.10-0440 del 18 de marzo de 2010, adicionalmente se debe tener en cuenta el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Hato Corozal, Departamento de Casanare y Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) del Municipio de Tame, Departamento de Arauca donde establezcan las franjas de protección; de igual manera deberá respetar lo establecido en el artículo 2.2.1.1.18.2. del Decreto 1076 de 2015.

18. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, y en el evento de existir disparidad en los criterios aquí indicados y los de los E.O.T del municipio de Hato Corozal, P.B.O.T del municipio de Tame, Resolución No 200.41.10-0440 del 18 de marzo de 2010 emitida por la Corporación y en el artículo 2.2.1.1.18.2. del Decreto 1076 de 2015, se deberá tomar la distancia que sea más restrictiva para todos los casos durante las etapas del uso de vibro y detonaciones de cargas con sismigel. En este caso, el E.O.T. del municipio de Hato Corozal establece en su Artículo 23 una franja de protección y conservación de 50 metros de ancho paralela a los niveles promedio por efecto de las crecientes ordinarias a cada lado del cauce, para drenajes permanentes o intermitentes ubicados en la zona rural que discurran sus aguas por lo menos 2/3 partes del año.

(...)

En este sentido, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con los instrumentos de planificación establecidas en la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023 ya que los mismos fueron tenidos en cuenta durante el proceso de evaluación efectuado por esta corporación.

J. PETICIÓN 10 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

Señala el recurso:

"(...) Que conforme lo descrito en el numeral 13 del medio biótico y abiótico establecido en el artículo 13 de la Resolución que nos ocupa, debe definirse claramente a cuál ronda de protección se refiere".

Consideraciones CORPORINOQUIA

Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con lo descrito en el numeral 13 del medio biótico y abiótico establecido en el artículo décimo tercero del precitado acto administrativo, en consecuencia, se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

A través del numeral 13 del artículo décimo tercero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 se establece que:
(...)

13. *Teniendo en cuenta que se identificó que dentro del área de intervención del proyecto denominado "PROGRAMA DE EXPLORACIÓN SÍSMICA 3D LLANOS 121", se presentan cruces de fuentes hídricas catalogadas como "Drenajes dobles, Drenajes sencillos, Jagueyes, Lagunas, Madre viejas, Zonas pantanosas" y que dichas fuentes presentan coberturas asociadas según la metodología Corine Land Cover adaptada para Colombia corresponde a Bosque de Galería y/o Ripario (3.1.4), los cuales presentan un área de restricción para esta cobertura, ECOPETROL S.A. con Nit. 899.999.068-1, deberá garantizar la conservación de la ronda de protección. (...)*

Se realiza la claridad que las mencionadas coberturas y rondas de protección hacen referencia a lo establecido en la Resolución 200.41.10-0440 del 18 de marzo 2010 "*por medio de la cual se integran los lineamientos ambientales para la ejecución de programas de prospección sísmica terrestre en la jurisdicción de CORPORINOQUIA*" y que se muestra a continuación:

Distancias mínimas o retiros que deben cumplirse para detonación de cargas respecto a elementos ambientalmente sensibles.

ACTIVIDAD	TIPOS DE RETIRO O	A INFRAESTRUCTURAS, ESTRUCTURAS O ÁREAS DE ESPECIAL	DISTANCIA (m)
Disparos o detonaciones	Retiros Sociales (A infraestructuras y equipamientos públicos y privados)	Carreteras o acueductos Municipales y Veredales	20
		Oleoductos, gasoductos y estructuras en concreto (no	50
		Estanques Piscícolas, viviendas, torres de alta tensión,	100
		Tanques de agua, bocatomas con estructuras en	70
		Líneas de flujo, bocatomas sin estructura de concreto, acueductos municipales enterrados.	25
		Torres de alta tensión, carretera destapada en	50
	Retiros Hidrológicos y Ecológicos (A Áreas y/o	Jagüey	30
		Pozos de agua (profundos) y aljibes	50
		Áreas receptoras de fauna silvestre (Garceros u otros) y	100
		Nacederos a cuerpos de agua	100
		Esteros, lagunas, morichales, madreviejas o cualquier otro tipo de Humedales (A partir de la cota	50
	Retiros Geológicos	Cárcavas, reptación, coronas y flancos de deslizamientos.	50

Fuente: Resolución 200.41.10-0440 del 18 de marzo 2010

Como bien se menciona en el apartado anterior, es importante resaltar que mediante numeral 17 y 18 del también artículo décimo tercero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, se establece que se debe dar cumplimiento a lo antes referido de la siguiente manera:

(...)

19. *Respetar estrictamente las distancias mínimas para detonación de cargas, establecidas en el artículo tercero de la Resolución No 200.41.10-0440 del 18 de marzo de 2010, adicionalmente se debe tener en cuenta el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del Municipio de Hato Corozal, Departamento de Casanare y Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) del Municipio de Tame, Departamento de Arauca donde establezcan las franjas de protección; de igual manera deberá respetar lo establecido en el artículo 2.2.1.1.18.2. del Decreto 1076 de 2015.*

20. *Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, y en el evento de existir disparidad en los criterios aquí indicados y los de los E.O.T del municipio de Hato Corozal, P.B.O.T del municipio de Tame, Resolución No 200.41.10-0440 del 18 de marzo de 2010 emitida por la Corporación y en el artículo 2.2.1.1.18.2. del Decreto 1076 de 2015, se deberá tomar la distancia que sea más restrictiva para todos los casos durante las etapas del uso de vibro y detonaciones de cargas con sismigel. En este caso, el E.O.T. del municipio de Hato Corozal establece en su Artículo 23 una franja de protección*

y conservación de 50 metros de ancho paralela a los niveles promedio por efecto de las crecientes ordinarias a cada lado del cauce, para drenajes permanentes o intermitentes ubicados en la zona rural que discurran sus aguas por lo menos 2/3 partes del año.

(...)

Dicho lo anterior, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con lo establecido en el numeral 13 del artículo décimo tercero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023

K. PETICIÓN 11 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

Señala el recurso:

"(...) Que conforme lo descrito en el numeral 20 del medio biótico y abiótico establecido en el artículo 13 de la Resolución que nos ocupa, la distancia defina de 50 metros de ancho es una distancia muy reducida, esta debe replanteare y fijarse en 150 metros como mínimo como quiera que la afectación la está recibiendo la quebrada "Las Guamas" que surte de agua al casco urbano del municipio".

Consideraciones CORPORINOQUIA

Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con lo dispuesto en el numeral 20 del artículo Décimo tercero del precitado acto administrativo, en consecuencia, se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

Una vez revisado el numeral 20 del apartado "medio biótico y abiótico" del artículo Décimo tercero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 el cual establece que:

(...)

20. Con respecto a la microcuenca abastecedora del Caño Las Guamas, la cual es un área ambientalmente estratégica y se soporta en la Resolución Corporativa No. 200.41.11-0379 del 28 de febrero de 2011, dado el evento de disparidad que se presenta entre los criterios del Acuerdo No. 002 de 1997 y lo dispuesto en el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Hato Corozal, se deberá tomar la distancia que sea más restrictiva, siendo en este caso la dispuesta por el E.O.T. del municipio de Hato Corozal la cual corresponde a una franja de 50 metros de ancho paralela a los niveles promedio por efecto de las crecientes ordinarias a cada lado del cauce, para drenajes permanentes o intermitentes ubicados en la zona rural que discurran sus aguas por lo menos 2/3 partes del año. (...)

Como bien se menciona en el apartado anterior la restricción de mantener una franja de 50 metros fue tomada teniendo en cuenta la distancia más restrictiva teniendo en cuenta los instrumentos de planificación vigentes y normativa ambiental legal vigente; Dicho lo anterior, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con el numeral 20 del artículo Décimo tercero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023.

L. PETICIÓN 12 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

Señala el recurso:

"(...) Por último, la medida de compensación debe ser reevaluada y debe tenerse en cuenta la totalidad de impactos negativos generados por la actividad del proyecto sísmico 3d Llanos 121 a cada uno de los componentes de los medios biótico, abiótico y socioeconómico del área de interés, y la compensación no menor del 1%".

Consideraciones CORPORINOQUIA

Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con la medida de compensación establecida en el precitado acto administrativo, en consecuencia, se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

En relación con lo referente a la medida de compensación establecida en el Articulo décimo sexto de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 fue abordado en el aparatado H del presente concepto técnico, nobstante, esta autoridad ambiental se permite realizar la siguiente claridad en relación a lo referente a los proyectos de inversión forzosa de no menos del 1% .

a través del Articulo 2.2.9.3.1.1 del decreto 1076 de 2015 el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estable que:

(...) ***ARTÍCULO 2.2.9.3.1.1. Campo De Aplicación****. Todo proyecto que requiera licencia ambiental y que involucre en su ejecución el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales para cualquier actividad, deberá destinar no menos del 1% del total de la inversión para la recuperación, conservación, preservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica, de conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 43 de la Ley 99 de 1993.*

(...)
En concordancia con lo anterior se resalta que los proyectos que deben contar en lo referente a la inversión forzosa de no menos del 1% son aquellos que requieren Licencia Ambiental e involucren el uso del agua tomada directamente de las fuentes naturales para cualquier actividad, en este orden de ideas se establece que el proyecto en cuestión (programa de exploración sísmica 3D Llanos 121) no es una actividad sujeta según lo establecido en el Articulo 2.2.2.3.2.3. *"Competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales"*

Dicho lo anterior, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con la medida de compensación dispuesta en la Resolución No. 500.36.23.2129 de 28 de diciembre de 2023.

M. PETICIÓN 13 - ARGUMENTOS DEL RECURRENTE:

Señala el recurso:

"(...) Que de conformidad con el numeral 5 del medio socioeconómico establecido en el artículo 13 de la resolución que nos ocupa, se establezca claramente que el operador debe abrir una oficina de atención al público en el casco urbano del municipio de Hato Corozal para atender las quejas y reclamos".

Consideraciones CORPORINOQUIA

Considerando lo señalado por el señor Miguel Ángel Jara Morales en calidad de tercero interviniente reconocido mediante Auto 500.6.23-1838 del 02 de agosto de 2023, mediante el Recurso de Reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, a través del oficio radicado No. YO.2024-10004 del 20 de junio de 2024, manifiesta inconformidad en relación con lo establecido en numeral 5 del apartado socioeconómico del Articulo Décimo Tercero del precitado acto administrativo, en consecuencia, se procede a realizar verificación documental del expediente de interés (Expediente No. 500.29.1.22-132), y normatividad ambiental vigente, en pro de determinar la pertinencia de acceder a la solicitud presentada, encontrando que:

Una vez revisado el numeral 5 del apartado "Medio Socioeconómico" del artículo Décimo tercero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 el cual establece que:

(...) 5. Garantizar un espacio estratégico (participación ciudadana) donde la comunidad, entes territoriales y actores en general puedan estar informados y/o realizar consultas respecto del proyecto, asistan y presenten a nivel social y ambiental las Peticiones, quejas, reclamos, sugerencias - PQRS respecto de las actividades derivadas del proyecto "PROGRAMA DE EXPLORACIÓN SÍSMICA 3D LLANOS-121" garantizando la atención de las mismas de manera ágil y oportuna ; información que deberá ser reportada en el informe de cumplimiento de medidas ambientales. (...)

En Relación con lo anterior, es importante señalar que es el encargado de la ejecución del proyecto quien deberá establecer las estrategias para divulgar los canales de comunicación y mecanismos para la atención de IPQR relacionados con el desarrollo del programa de exploración sísmica 3D Llanos 121.

No obstante, una vez verificada la información suministrada por la empresa ECOPETROL S.A. para el proceso de evaluación de las medidas de manejo ambiental para el desarrollo del proyecto de exploración sísmica 3D llanos 121, se resalta que, dentro de las fichas del programa de manejo ambiental, específicamente en la ficha *"7.3.2 Atención de inquietudes, peticiones, quejas y reclamos"* se encuentran dentro de las acciones a desarrollar el siguiente apartado

"El contratista dispondrá de una (1) oficina de información y/o atención ubicada en alguno de los municipios, de acuerdo a las características del proyecto y cantidad de veredas se recomienda la oficina de atención en el casco urbano del Municipio de Hato Corozal, Casanare; en donde se desarrollará el Programa de Exploración Sísmica 3D Llanos 121, a través de la cual se brindará atención personalizada; el horario y días de atención serán establecidos por el contratista de la sísmica e informados por medio escrito a las comunidades y Autoridades Locales.

La oficina contará con la información necesaria para aclarar las inquietudes formuladas por la comunidad. Las solicitudes de información deberán ser radicadas, clasificadas y asignadas a las distintas dependencias de la empresa contratista según la información requerida para la atención; se manejará una herramienta que se deberá actualizar constantemente, en donde se consigne el registro de ingreso, tramite, respuesta y cierre de todas las PQRS recepcionadas por el proyecto, así mismo se establecerá un sistema de seguimiento que permitirá tener control sobre la efectividad y eficiencia de la respuesta. La información recepcionada se clasificará de la siguiente manera:

- *Queja: manifestación de insatisfacción, inconformidad o disgusto, como resultado del suministro de un producto o situaciones relacionada con las actividades que realiza el contratista en las comunidades área de influencia del programa sísmico.*

- *Reclamo: Es la manifestación verbal o escrita de insatisfacción hecha por una persona natural o jurídica, sobre el incumplimiento o irregularidad de alguna de las características de los servicios ofrecidos por el contratista en relación con el programa sísmico.*

- *Sugerencia: Es un consejo o propuesta que formula un usuario o institución para el mejoramiento de los servicios o actividades, en este caso en relación con el programa sísmico.*

- *Solicitud de información: derecho que tiene todo ciudadano a consultar los documentos o solicitar información relacionada con la ejecución del programa sísmico.*

Los tiempos de respuesta en días hábiles es el siguiente, para quejas, reclamos y manifestaciones 15 días, solicitudes de información 10 días, y para contestar consultas 30 días.

(...)

Se resalta además, que mediante numeral 8 del apartado "Medio Socioeconómico" del Articulo Décimo Tercero de la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023 recalca la importancia de estas fichas y se establece la obligatoriedad de reportar las acciones allí descritas dentro del informe de cumplimiento de medidas ambientales; Dicho lo anterior, se evidencia que no existe merito, ni necesidad de modificar las obligaciones establecidas en relación con el numeral 5 del apartado "Medio Socioeconómico" del artículo Décimo tercero de la Resolución 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023.

Exp. No. 500.29.1.22-132
Vital No. 11000089999906822001
Exp. Digital: VDA-00010-22

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.25 0475 *Fecha:* 14 MAY 2025

La presente decisión se motiva en los principios ambientales de los que trata el artículo 1 de la ley 99 de 1993, y su fundamento jerárquico que desde la Constitución Política cobija en el artículo 8 de la protección de las riquezas naturales y hacer una efectiva protección de los recursos.

Conforme lo expuesto, el recurso de reposición interpuesto contra el acto administrativo No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, fue verificado en cada una de sus motivaciones.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: **NO REPONER** la Resolución No. 500.36.23-2129 del 28 de diciembre de 2023, y en consecuencia confirmar en su totalidad todas las disposiciones en ella contenidas, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Para todos los efectos legales el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0939 del 24 de octubre de 2024, se constituye como soporte de motivación en la decisión adoptada a través del presente Acto administrativo y podrá ser consultado en el expediente No. 500.29.1.22-132.

PARÁGRAFO ÚNICO: En caso de requerirse copia por parte del interesado, podrá solicitarlo a través del correo electrónico atencionusuarios@corporinoquia.gov.co.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido del presente acto administrativo al señor MIGUEL ANGEL JARA MORALES al correo electrónico: abgmigueljara@gmail.com, de no ser posible la anterior notificación, se surtirá la notificación personal de conformidad con lo reglado en el Artículo 67 y s.s., de la Ley 1437 de 2011.

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

ARTÍCULO QUINTO: Contra el presente Acto Administrativo, no procede recurso alguno de conformidad con lo establecido en el Articulo 87 del código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

DIANA CAROLINA MARIÑO MONDRAGON
Directora General

Revisó y Aprobó: *Lina Maritza Vergara*
C.P.S.P. 120.12.13-25-012 del 31 de enero de 2025

Revisó y Aprobó: *Andrea Consuelo López Niño*
Subdirectora de Control y Calidad Ambiental (E)

Revisó: *Melida Pastrana*
Profesional Universitario de la SCCA

Proyectó: *Ana Victoria González Quiroz*
Profesional de Apoyo Evaluación SCCA
CPS –COQ – 006-2025 de 2025
Fecha elaboración: 18/03/2025