***EXP. NÚM. 200.32.7.22.107***

**CORPORINOQUIA**

***RESOLUCIÓN NÚM.*** 200.36.24 0882 ***Fecha.*** 24 JUN 2024

**"POR EL CUAL SE DECIDE UNA SOLICITUD DE CESACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO AMBIENTAL"**

La Secretaría General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, en uso de las facultades estatutarias, legales y en especial las conferidas mediante la Ley 99 de 1993, Ley 1333 de 2009, Ley 1437 de 2011, Decreto 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, la Resolución Núm. 100.41.14.0995 del 08 de julio de 2014 y en especial la Resolución de la Dirección General Núm. 400.36.22.1222 del 26 de agosto del año 2022, procede a decidir, previas los siguientes:

**ANTECEDENTES**

Reposa en el expediente los radicados núms.YO.2021.06395 del 1° de junio de 2021 (f.1) y YO.2021-06730 del 9 de junio de 2021 (f.3), y el memorando núm. 700.21.154 del 9 de junio de 2021, proveniente de la Subsede Territorial Arauca, mediante los cuales allegó a esta Sede Principal los radicados AR.2021.00955 y AR.2021.00956 del 8 de junio de 2021, en los que se expone la queja *"por reiteración de solicitud de respuesta ante la grave situación que estamos viviendo en nuestra vereda, por el problema de aguas residuales del complejo petrolero Caño Limón que año tras año nos ha venido afectando en los cultivos, animales y viviendas, cuya salida en la fuente hídrica Caño El Totumo para llegar finalmente al caño Agua Limón; en el corregimiento Todos los Santos, vereda Sinaí y la Yuca, municipio de Arauca departamento de Arauca"*.

En virtud de lo anterior, la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de Corporinoquia, ordenó la indagación preliminar núm. 500.13.1.21.092 del 20 de agosto de 2021:(ff. 21-22), en la que dispuso la práctica de una visita técnica al lugar de los hechos denunciados y aquellos que se fueran conexos y establecer si los mismos constituían infracción ambiental; visita que se llevó a cabo el día 25 de agosto de 2021, emitiendo el concepto técnico núm. 500.8.2.22.0027 del 15 de febrero de 2022 (ff. 35-57), como conclusión se tiene que:

*"[...]*
*Con base en la información presentada a través de los radicados YO.2021.06395 de fecha 01 de junio de 2021, YO.2021.06730 de fecha 09 de junio de 2021, YO.2021.08335 de fecha 19 de julio de 2021, YO.2021.08757 de fecha 28 de julio de 2021, YO.2021.10238 de fecha 30 de agosto de 2021, YO.2021.12819 de fecha 27 de octubre de 2021, YO.2021.12319 de fecha 14 de diciembre de 2021, referente a la presunta afectación ambiental por el vertimiento de las aguas residuales industriales provenientes del complejo petrolero PF2 cuya salida es por el caño el Totumo para llegar finalmente al caño Agua Limón; la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de esta Corporación, a través del Grupo Quejas realizó visita de inspección técnica el día 25 de agosto de 2021 al lugar de los hechos denunciados en compañía de personal de la empresa SierraCol Energy; luego de lo cual se concluye que:*

1. *El área donde se encuentra ubicado el complejo petrolero PF2 Caño limón y las zonas presuntamente afectadas en la vereda Sinaí y la Yuca, por el rebose de las Aguas Residuales no Domesticas provenientes del estero denominado la Conquista, son susceptibles a inundaciones, debido a la condición topográfica propia del lugar, además de la contribución de las precipitaciones del piedemonte llanero en el aumento del nivel de los ríos y caños que discurren en el área de influencia. Es por ello que las afectaciones generadas naturalmente por las acciones de las crecientes en ríos y caños, sus desbordamientos, así como las anegaciones afectan no solo a los habitantes de las veredas circundantes al complejo petrolero PF2, si no a todos los actores presentes en el territorio, incluyendo a la empresa de SierraCol Energy Arauca.*

2. *A la fecha de la diligencia no fue posible evidenciar las manchas iridiscentes en cultivos, material vegetal, vegetación nativa, o fuentes superficiales mencionadas en las quejas, por lo que no es posible determinar organolépticamente la asociación de un posible vertimiento con las presuntas afectaciones denunciadas.*

3. *Teniendo en cuenta que el análisis de parámetros de calidad de suelos y agua es la forma más conducente para verificar alguna incidencia de las actividades realizadas en el complejo petrolero Caño Limón, el día 25 de mayo de 2021 se procedió a la toma de muestras, de lo cual se sintetiza*

***- Agua Superficial:***

- *Para el punto P6 Puente Amarillo, se establece cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable para vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas (ARND) a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas con hidrocarburos (petróleo crudo, gas natural y derivados), según lo estipulado en el artículo 11 de la Resolución 631 de 2015.*

- *Para los puntos denominados P9 Vereda SINAÍ - Totumo, Queja SINAI - WILSON GÓMEZ y Puente Agua limón Blanco se indica que con relación a los* ***Hidrocarburos Totales*** *se establece de acuerdo a los tres puntos monitoreados indica la* ***no presencia cuantificable,*** *por cuanto no es posible establecer la presencia de productos petrogénicos. No obstante a lo anterior* ***debe considerarse que en el punto Queja SINAI - WILSON GÓMEZ, se presenta un aumento del parámetro de Grasas y Aceites.***

4. *En virtud de lo anterior, se procedió a realizar monitoreos de suelo que contienen un detalle más específico con relación a metales pesados y sustancias de interés sanitario que de manera habitual se relacionan con la industria del hidrocarburo, de lo cual resultó que:*

   *En cuanto al análisis de los resultados de las 4 muestras de suelo tomadas en los puntos estratégicos uno de ellos agua limón (punto blanco) tomado como punto comparativo con los demás que son contiguos al complejo petrolero PF2 se determinó,* ***un aumento del 15.4% para Bario, un aumento de su concentración en las muestras totumo 9 y queja Sinai de un 246.3% y 26% para plomo y un alza en sus concentraciones del 22.7%*** *para* ***Vanadio,*** *todos ellos asociados a la industria de hidrocarburos. Dichos metales pueden bioacumularse en los organismos, produciendo afectaciones a diversos órganos y presentando una mayor afectación a medida que avanzan la cadena trófica.*

5. *De acuerdo a los resultados obtenidos en las muestras de suelo, se indica que pese a que no existe una norma de calidad de suelos en Colombia, los recursos naturales no pueden verse vistos de manera aislada, sino al contrario debe efectuarse un análisis de forma integral que permita garantizar la protección de los recursos naturales y la salud humana. Más aun en el caso en particular, pues debe anotarse que esta zona corresponde a un área de constante anegación natural y de influencia de varias fuentes hídricas que van a estar expuestas a cualquier cambio en las condiciones del suelo o de las aguas subterráneas.*

6. *Se establece con los resultados obtenidos, se determina que la empresa SIERRACOL ENERGY se encuentra incumpliendo el* ***Decreto 1076 de 2015 del Artículo 2.2.3.2.20.3.*** *Donde se indica que las obligaciones sobre práctica de conservación de aguas, bosques protectores y suelos. "Los propietarios, poseedores o tenedores de fundos en los cuales nazcan fuentes de aguas o* ***predios que están atravesados por corrientes o depósitos de aguas o sean aledaños a ellos, deberán cumplir todas las obligaciones sobre práctica de conservación de aguas, bosques protectores y suelos****" de acuerdo con las normas vigentes. Toda vez que la empresa SIERRACOL ENERGY tiene servidumbre sobre los predios baldíos sobre los que se establecen sus instalaciones.*

   *Adicional el* ***Decreto 2811 de 1974*** *en su* ***ARTICULO 8°.*** *Menciona que* ***factores que deterioran el ambiente,*** *entre otros:*

   ***"a.- La contaminación del aire, de las aguas, del suelo*** *y de los demás recursos naturales renovables.*

   *Se entiende por contaminación la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del ambiente o de los recursos de la nación o de los particulares.*

   *Se entiende por contaminante cualquier elemento, combinación de elementos, o forma de energía que actual o potencialmente puede producir alteración ambiental de las precedentemente escritas. La contaminación puede ser física, química, o biológica".*

7. *De acuerdo a la identificación de variables desarrollada, se determinó como presunto infractor a la Sociedad Occidental De Colombia INC identificada con NIT: 860.053.930-2 por generar* ***Riesgo ambiental con agentes de peligro*** *por incumplir con lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.20.3. del decreto 1076 de 2015 al no efectuar la conservación de suelo y producir variaciones a los parámetros fisicoquímicos del recurso en el área de influencia del proyecto. Lo cual genera posible contaminación al recurso suelo y la pérdida de su productividad, la mortandad de individuos por incremento de la acumulación de metales pesados en el organismo y la inhibición del crecimiento de la flora. En cuanto a los* ***riesgos***

*por probabilidad de ocurrencia se pondera como "alta" (0.8)* ***factor de temporalidad*** *hace referencia a (85) días,* ***capacidad de detección de la conducta*** *se pondera como "ALTA",* ***circunstancias atenuantes y agravantes:*** *en este caso no se encontraron circunstancias atenuantes y/o agravantes,* ***costos asociados*** *no se generaron y en cuanto a la* ***capacidad socioeconómica*** *del presunto infractor la empresa de Sociedad Occidental De Colombia INC identificada con NIT: 860.053.930-2 actualmente se encuentra activo ante el RÚES.*
*[...]* (Sic para todo lo cursivo, negrilla y resaltado del mismo).

**DEL AUTO DE APERTURA DE INVESTIGACIÓN**

Teniendo en cuenta la situación fáctica y jurídica que evidencian los hallazgos relacionados en el Concepto Técnico núm. 500.8.2.22.0027 del 15 de febrero de 2022, la Secretaría General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia, a través del **Auto Núm.** 200.6.22.0125 del 17 de febrero de 2022 (ff. 60-63), dispuso dar inicio a la investigación administrativa de carácter ambiental en contra de SIERRACOL ENERGY, LLC identificado con el NIT 860.053.930-2.

En aras de garantizar el principio constitucional del debido proceso, así como los derechos de contradicción y defensa que le asiste al presunto infractor, el anterior auto fue notificado por correo electrónico el 19 de abril de 2022 (f. 64).

**DE LA SOLICITUD DE CESACIÓN DE PROCEDIMIENTO**

Mediante radicado núm. YO.2022.10192 del 19 de julio de 2022 el apoderado general suplente de SIERRACOL ENERGY ARAUCA, LLC presentó solicitud de cesación del proceso sancionatorio ambiental (ff. 84-91).

*"[...]*
*Es decir que, en el presente caso, tal y como se demostrará a continuación, la Corporación deberá cesar el procedimiento sancionatorio ambiental iniciado en contra de SierraCol mediante el Auto de la Referencia, pues los hechos investigados, no son imputables a SierraCol en la medida en que la Compañía ha desarrollado su actividad de conformidad con los permisos otorgados por las autoridades competentes y en cumplimiento de la regulación correspondiente.*

***4. Consideraciones frente al caso concreto***

***A** continuación, procedemos a pronunciarnos frente a cada uno de los argumentos o hechos concluidos por Corporinoquia que llevan a la apertura de investigación iniciada mediante el Auto de la Referencia a fin de demostrar la necesidad de declarar la cesación del procedimiento sancionatorio ambiental:*

*4.1. La sección II. Consideraciones Técnicas de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental del Auto de la Referencia relaciona el Concepto Técnico No. 500.8.2.22.0027 del 15 de febrero de 2022, donde en el numeral 6 de la sección 6 de dicho Concepto establece lo siguiente:*

*"6. Se establece con los resultados obtenidos, se determina que la empresa SIERRACOL ENERGY se encuentra incumpliendo el* ***Decreto 1076 de 2015 del Artículo 2.2.3.2.20.3****. Donde se indica que las obligaciones sobre práctica de conservación de aguas, bosques protectores y suelos. "Los propietarios poseedores o tenedores de fundos en los cuales nazcan fuentes de agua* ***o predios que están atravesados por corrientes o depósitos de aguas o sean aledaños a ellos, deberán cumplir todas las obligaciones obre práctica de conservación de aguas, bosques protectores y suelos"*** *de acuerdo con las normas vigentes. Toda vez que la empresa SIERRACOL ENERGY tiene servidumbre sobre los predios baldíos sobre los que se establecen sus instalaciones.*

*Adicional el Decreto 2822 de 2974 en su ARTÍCULO 8°. Menciona que factores que deterioran el ambiente, entre otros:*

*Se consideran*

*"a.- La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos renovables.*

*Se entiende por contaminación la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de inferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar a calidad del ambiente o de los recursos de la nación o de los particulares.*

*Se entiende por contaminante cualquier el elemento, combinación de elementos, o forma de energía que actual o potencialmente puede producir alteración ambiental de las precedentemente escritas. La contaminación puede ser física, química, o biológica. "*

*4.2. Respecto al presunto incumplimiento del artículo 2.2.3.2.20.3 del Decreto 1076 de 2015 se considera lo siguiente:*

*4.2.1. El Artículo 2.2.3.2.20.3 del Decreto 1076 de 2015 establece:*

> *"ARTÍCULO 2.2.3.2.20.3. Predios y obligaciones sobre práctica de conservación de aguas, bosques protectores y suelos. Los propietarios, poseedores o tenedores de fundos en los cuales nazcan fuentes de aguas o predios que están atravesados por corrientes o depósitos de aguas o sean aledaños a ellos, deberán cumplir todas las obligaciones sobre práctica de conservación de aguas, bosques protectores y suelos de acuerdo con las normas vigentes." (subrayado y negrilla por fuera de texto).*

*4.2.2. SierraCol ha cumplido de manera consistente con lo establecido en el artículo 2.2.3.2.20.3 del Decreto 1076 de 2015 y con la normatividad vigente en relación con sus operaciones en la facilidad PF2 y en especial, en lo relacionado con el vertimiento de aguas residuales no domésticas proveniente de la mencionada facilidad que realiza en el estero La Conquista. En efecto, la Compañía:*

- *Cuenta con el permiso de vertimiento de ARnD renovado por Corporinoquia mediante la Resolución No. 500.41.16-1546 del 11 de noviembre de 2016 originalmente otorgado por medio de la Resolución No. 200.15.06-1176 del 12 de diciembre de 2006.*

- *El vertimiento realizado cumple con los límites máximos establecidos en la Resolución 631 de 2015 para los diferentes parámetros, tal y como se ha informado a Corporinoquia mediante los informes semestrales.*

- *Lo anterior es además reconocido por la propia Corporación en la sección 4.4.1 del Concepto Técnico No. 500.8.2.22.0027 del 15 de febrero de 2022 correspondiente al análisis de resultados de laboratorio para la matriz de agua superficial, en donde se estableció lo siguiente respecto al análisis realizado en el punto 6 puente amarillo del vertimiento de PF2:*

  *"De acuerdo a lo presentado en la tabla 10, se puede establecer* ***cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable para vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas (ARND) a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas con hidrocarburos (petróleo, crudo, gas natural y derivados), según lo estipulado en el artículo 11 del Resolución 631 de 2015.***

  *Ahora bien, respecto al cumplimiento relacionado con el instrumento de control derivado del permiso de vertimientos otorgado por esta entidad, se refiere que conforme a la información presentada por la empresa SierraCol Energy el día 16 de noviembre del 2021, consistente en la síntesis de los resultados para los semestres de I2020, II2020, III2020, IV 2020, I 2021 y II 2021. (Ver tabla N° 11),* ***registra cumplimiento de los parámetros*** *de acuerdo con numeral 1 del Artículo 4 de la resolución 200.41.11.1606 de 10 de octubre de 2011,* ***por consiguiente se establece que la empresa SierraCol Energy cumple con las condiciones respecto al permiso de vertimiento de aguas residuales industriales generadas en el campo Petrolero Caño Limón*** *otorgado mediante "Resolución No. 200.41.11-1606 del 10 de octubre de 2011, por medio de la cual CORPORINOQUIA renueva el permiso de Vertimiento superficial de agua .residual industrial proveniente del campo petrolero Caño Limón, (Facilidades PFI y PF2), ubicado en jurisdicción de los municipios de Arauca y Arauquita en el departamento de Arauca,* ***a*** *disponer un caudal máximo de 6,16 m3/s, (6160 L/s)".*

- *Teniendo en cuenta todo lo anterior, es un hecho cierto e indiscutible que SierraCol ha dado cumplimiento a la normatividad en lo relacionado con la calidad del agua de vertimiento, lo cual, como se vio, es reconocido por la Corporación y por ende su actividad no ha podido generar alteración alguna a las aguas y suelos del área.*

- *De lo anterior es posible concluir que la Compañía no ha incumplido el Artículo 2.2.3.2.20.3 del Decreto 1076 de 2015.*

*4.3. Respecto al presunto incumplimiento del artículo 8 del Decreto 2811 de 1974 se tiene lo siguiente:*

*4.3.1. Es importante mencionar que durante el monitoreo realizado el 25 de agosto por parte de Corporinoquia, también se analizaron metales en las muestras de agua (arsénico, bario, cadmio, mercurio, plomo, vanadio, cromo hexavalente) e Hidrocarburos aromáticos policíclicos ("HAP"), los cuales se encuentran reportados desde la Tabla 17 hasta la Tabla 24 del Concepto Técnico No. 500.8.2.21-1100 del 22 de noviembre de 2021 correspondiente al seguimiento a la mesa de diálogo-impacto ambiental de las actividades de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos en el departamento de Arauca. A continuación, se muestran los resultados de los metales y HAP en los 4 puntos monitoreados relacionados con el expediente No. 200.32.7.22.107 (Punto 6 puente amarillo, P9 Vereda Sinaí - Totumo, Queja Sinaí Wilson Gómez y Puente Agua Limón blanco).*

**Tabla 1. Resultados metales y HAP muestras de agua**

| Parámetro | P6 Puente amarillo (punto vertimiento PF2) | P9 Vereda Sinaí - Totumo | Queja Sinaí - Wilson Gómez | Puente Agua Limón |
|---|---|---|---|---|
| Arsénico mg/L | <0.0100 | <0.0100 | <0.0100 | <0.0100 |
| Bario mg/L | <0.500 | <0.500 | <0.500 | <0.500 |
| Cadmio mg/L | <0.0100 | <0.0100 | <0.0100 | <0.0100 |
| Mercurio mg/L | <0.00100 | <0.00100 | <0.00100 | <0.00100 |
| Plomo mg/L | <0.100 | <0.100 | <0.100 | <0.100 |
| Vanadio mg/L | <0.100 | <0.100 | <0.100 | <0.100 |
| Cromo hexavalente mg/L | <0.0400 | <0.0400 | <0.0400 | <0.0400 |
| HAP's µg/L | <5.00 | <5.00 | <5.00 | <5.00 |

Fuente: Resultados del Concepto Técnico No. 500.8.2.21-1100 del 22 de noviembre de 2021

*4.3.2. Tal y como se evidencia en la Tabla 1, la concentración de arsénico, bario, cadmio, mercurio, plomo, vanadio, cromo hexavalente y HAP es inferior al límite de cuantificación del método de análisis del laboratorio para los cuatro puntos monitoreados, incluyendo el punto de vertimiento de SierraCol denominado Punto 6 puente amarillo, demostrando que no hay un aporte de estos metales al ambiente por parte de la Compañía.*

*4.3.3. En relación con los monitoreos realizados en el suelo y teniendo en cuenta que en Colombia no se cuenta con normatividad para suelo, se puede hacer una comparación de los resultados de esta matriz con la normatividad internacional Protocolo de Louisiana 29 B de 1999. A continuación, se presenta la comparación de los resultados con esta norma.*

**Tabla 2. Resultados matriz suelo comparados con Louisiana 29 B**

| Parámetro | P6 Puente amarillo (punto vertimiento PF2) | PB OSA - Agua Limón (Blanco) | P9 Vereda Sinaí - Totumo | Queja Sinaí - Wilson Gómez | Louisiana 29 B |
|---|---|---|---|---|---|
| Arsenico mg/kg | <4.00 | 4.87 | 4.09 | 4.18 | 10 |
| Bario mg/kg | <50 | <50 | <50 | 57.7 | 20000 |
| Cadmio mg/kg | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | 10 |
| HAP's µg/kg | <10.00 | <10.00 | <10.00 | <10.00 | |
| Mercurio mg/kg | <0.100 | <0.100 | <0.100 | <0.100 | 10 |
| Plomo mg/kg | <20.00 | <20.00 | 69.3 | 25.2 | 500 |
| Vanadio mg/kg | <5.00 | 14.5 | 13.2 | 17.8 | |

Fuente: Resultados Concepto Técnico No. 500.8.2.22.0027 del 15 de febrero de 2022

*4.3.4. Tal y como se presenta en la Tabla 2, para el arsénico, bario, cadmio, mercurio y plomo, las concentraciones reportadas en los 4 puntos monitoreados son inferiores a los límites establecidos en el protocolo Louisiana 29 B. Adicionalmente, es muy importante mencionar que para el punto*

*de vertimiento de SierraCol denominado Punto 6 puente amarillo, para todos los parámetros, los resultados fueron inferiores al límite de cuantificación.*

*4.3.5. El artículo 8 del Decreto 2811 de 1974 establece lo siguiente respecto a la contaminación:*

*"a.- La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos renovables.*

*Se entiende por contaminación la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de inferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra ¡aflora y la fauna, degradar a calidad del ambiente o de los recursos de la nación o de los particulares."*

*Al respecto, tal y como lo manifiesta el artículo 8 del Decreto 2811 de 1974, la contaminación se da cuando se presenta una alteración en concentraciones que puedan inferir el bienestar y salud de las personas, esto quiere decir que la presencia de un compuesto no implica que haya contaminación per se, es por esto, que la misma génesis de las normas tienen permitido verter agua con concentraciones máximas que garantizan el bienestar de las personas, y el medio ambiente.*

*Teniendo en cuenta lo anterior, las concentraciones reportadas en el PB OSA Agua Limón (Blanco), punto 9 vereda Sinaí - Totumo y en el punto de la queja Sinaí - Wilson Gómez, para el arsénico, bario y plomo, son inferiores al límite establecido en Louisiana 29B, lo que evidencia que cumplen una norma que estableció unos criterios seguros para las personas y el medio ambiente.*

*4.3.6. En la sección 4.3 "Análisis de resultados monitoreos a la matriz suelo" del Concepto Técnico No. 500.8.2.22.0027 del 15 de febrero de 2022 manifestó lo siguiente respecto al bario en la página 98:*

*"El bario presenta un nivel bajo de toxicidad y no representa riesgos importantes para los recursos naturales si se encuentra en el suelo."*

*Teniendo en cuenta lo anterior, y que adicionalmente las concentraciones reportadas en el punto de la queja Sinaí-Wilson Gómez (57.7 mg/kg), no superan el límite establecido en el protocolo Louisiana 29 B (20000 mg/kg), es claro que este compuesto no se encuentra en concentraciones que causen contaminación.*

*4.3.7. Por otro lado, en la sección 4.3 "Análisis de resultados monitoreos a la matriz suelo" el Concepto Técnico No. 500.8.2.22.0027 del 15 de febrero de 2022 en la página 98, respecto al plomo menciona el límite de la Resolución 2115 de 2007 de 0.01 mg/L, sin embargo, es importante aclarar que esta resolución es para la matriz agua, y específicamente para agua de consumo humano, por lo que no se puede comparar la misma con el suelo.*

*4.3.8. Respecto al vanadio que no tiene límite en el protocolo Luisiana 29B, se observa que el mismo está presente en el punto blanco en el mismo orden de magnitud que en los otros puntos, lo que muestra que su concentración se encuentra de manera natural en el área de estudio.*

*4.3.9. Por otro lado, si la causa de las concentraciones de los metales en la matriz suelo en el punto 9 vereda Sinaí - Totumo y en el punto de la queja Sinaí - Wilson Gómez, fuera el vertimiento de agua de SierraCol, estos metales se encontrarían en el vertimiento P6 Puente amarillo (punto vertimiento PF2) y tal y como se evidencia en la Tabla 1 del presente escrito, la concentración fue inferior al límite de detección para todos los metales monitoreados. Por consiguiente, es claro que si el vertimiento de la Compañía no tiene esos compuestos no puede ser la fuente de la presencia de los metales aguas abajo.*

*4.3.10. Adicionalmente, si la fuente de los metales en el suelo del Punto 9 vereda Sinaí-Totumo y en el punto de la queja Sinaí-Wilson Gómez fuera el vertimiento de SierraCol, las mayores concentraciones de estos metales se presentarían en el suelo del Punto 6 Puente amarillo, teniendo en cuenta que es el punto de vertimiento y que este suelo está en contacto con el agua residual no doméstica de manera constante y permanente. Sin embargo, en la Tabla 2 del presente escrito se observa que las concentraciones en el suelo para el Punto 6 Puente Amarillo reportaron valores inferiores al límite de cuantificación en todos los parámetros, lo que evidencia que no hay un nexo de causalidad del vertimiento y por ende de las actividades de SierraCol, con las concentraciones de metales en suelo reportadas en el Punto 9 vereda Sinaí-Totumo y en el punto de la queja Sinaí-Wilson Gómez y que, en consecuencia, no es aceptable que tales situaciones puedan ser atribuibles en forma alguna a la Compañía.*

**EXP. NÚM. 200.32.7.22.107**

**CORPORINOQUIA**

**RESOLUCIÓN NÚM.** 200.36.24 0882 **Fecha.** 24 JUN 2024

*4.3.11. Las anteriores consideraciones permiten confirmar que todas las actividades de SierraCol están debidamente autorizadas y se desarrollan dentro de los parámetros permitidos por la regulación y los permisos otorgados por las autoridades competentes y por ende cualquier riesgo a los que se alude, no pueden ser atribuibles a la Compañía.*

*4.4. La sección II. Consideraciones Técnicas de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental del Auto No. 200.6-22.0125 del 27 de febrero de 2022 relaciona el concepto Técnico No. 500.8.2.22.0027, donde en el numeral 7 de la sección 6 de dicho Concepto establece lo siguiente:*

*"7. De acuerdo a la identificación de variables desarrollada, se determinó como presunto infractor a la Sociedad Occidental de Colombia INC identificada con NIT. 860.053.930-2 por generar Riesgo ambiental con agentes de peligro por incumplir con lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.20.3 del decreto 1076 de 2015 al no efectuar la conservación de suelo y producir variaciones a los parámetros fisicoquímicos del recurso en el área de influencia del proyecto. Lo cual genera posible contaminación al recurso suelo y la pérdida de su productividad, la mortandad de individuos por incremento de la acumulación de metales pesados en el organismo y la inhibición del crecimiento de la flora. (...) "*

*4.4.1. Al respecto, es importante mencionar que en el Concepto Técnico No. 500.8.2.22.0027 en la sección 4.3 "Análisis de resultados monitoreos a la matriz suelo" manifestó lo siguiente:*

*"Es de anotar que luego de analizadas las muestras y los datos recolectados en campo no es posible determinar que la pérdida de cultivos mencionada en la denuncia haya sido ocasionada por un vertimiento proveniente del complejo petrolero Caño Limón*
*(...)*

*Tal y como lo indica el concepto no es posible atribuir las pérdidas de los cultivos al vertimiento realizado por parte de SierraCol y como se ha visto, tampoco le son atribuibles las variaciones en los "parámetros fisicoquímicos del área".*

*4.4.2. Como se ha explicado anteriormente, SierraCol ha cumplido con la normatividad relacionada con el vertimiento, tal y como lo ha evidenciado la Corporación.*

*4.4.3. Los resultados del monitoreo de Corporinoquia tanto en la matriz agua como en suelo para el punto de vertimiento reportaron concentraciones inferiores al límite de cuantificación del método de análisis, lo que evidencia que las actividades de SierraCol no son una fuente de metales.*

*4.4.4. Adicionalmente, es importante mencionar que en el Punto 9 vereda Sinai-Totumo y en el punto de la queja Sinai-Wilson Gómez, aunque hay concentración de metales en el suelo, esta NO es atribuible a los vertimientos y, en todo caso, no significa que se presente contaminación, teniendo en cuenta que al comparar los resultados con el protocolo Louisiana 29B, las concentraciones se encuentran muy por debajo del límite establecido. Así mismo, el punto blanco evidencia concentración de algunos metales lo que permite evidenciar que su presencia es natural en los suelos.*

*4.4.5. Así mismo, el cumplimiento de la norma a la que se refiere Corporinoquia, artículo 2.2.3.2.20.3 del Decreto 1076 de 2015, también debe predicarse respecto de los propietarios, poseedores, tenedores y vecinos de los predios aguas abajo del punto de vertimiento de la Compañía, como, a modo de ejemplo podrían ser los del Punto 9 vereda Sinai-Totumo y el punto de la queja Sinai-Wilson Gómez, particularmente por las actividades que estos desarrollan que implican la remoción y modificación del suelo, el uso de agroquímicos, combustibles, entre otros, que pueden dar razón de la presencia de los metales encontrados.*

*4.4.6. Así, no puede Corporinoquia eliminar del análisis que realice de los hechos objeto del procedimiento sancionatorio ambiental, la presencia de otros actores con conductas y actividades que pueden presentar un detrimento para el medio ambiente y que pueden estar generando el alza de los valores para metales pesados encontrados. Esto, se reitera, no ha sido ni puede haber sido generado por la Compañía.*

*4.4.7. Adicionalmente, se precisa que, como es de conocimiento de Corporinoquia, las inundaciones en la zona se dan por la dinámica natural del río Arauca, siendo este cuerpo de agua el que se desborda anegando la sabana y los otros cuerpos de agua existentes en la zona.*

*4.4.8. En lo que a SierraCol corresponde, es claro que los resultados técnicos evidencian que los parámetros de metales en el P6 Puente amarillo (punto vertimiento PF2) tanto para agua, como para suelo, se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles como resultado del*

*sistema de tratamiento autorizado, no siéndole atribuible, las diferencias existentes en los demás puntos muestreados por la Corporación.*

*4.4.9. En virtud de lo anterior, es evidente que las actividades de la Compañía no presentan un riesgo ambiental y que en ningún momento SierraCol ha incumplido lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.20.3 del Decreto 1G76 de 2015 ni ha generado ningún tipo de contaminación teniendo en cuenta el artículo 8 del Decreto 2811 de 1974.*

*4.4.10. Así, se encuentran plenamente probadas las causales de cesación del procedimiento sancionatorio ambiental consagradas en los numerales 3 y 4 del Artículo 9 de la Ley 1333 de 2009, ya que la actividad de SierraCol está autorizada, cumple con la regulación ambiental y no es susceptible de haber generado impacto o riesgo de impacto. Así mismo, el desarrollo de otras actividades en el área que implican el uso de agroquímicos puede incidir en lo valores de metales encontrados, lo cual sumado al punto anterior permite determinar que la conducta investigada no es atribuible a la Compañía.*

***5. Conclusiones***

*5.1 SierraCol ha dado cumplimiento a la norma de vertimiento correspondiente a la Resolución 631 de 2015, tal y como lo evidenció la Corporación en el monitoreo realizado del 25 de agosto de 2021 y en los monitoreos realizados por la Compañía en cumplimiento de las obligaciones del permiso de vertimiento, los cuales han sido entregados a Corporinoquia por medio de los informes semestrales.*

*5.2 En los monitoreos realizados por Corporinoquia en el Punto 6 Puente amarillo correspondiente al punto de vertimiento de SierraCol, no se reportaron concentraciones de metales ni en agua ni en suelo, evidenciando que el vertimiento no es una fuente de dichos compuestos.*

*5.3 La Compañía no ha incumplido con lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.20.3 del Decreto 1076 de 2015 ni ha generado ningún tipo de contaminación teniendo en cuenta el artículo 8 del Decreto 2811 de 1974, puesto que todas tus actividades en la zona se han desarrollado de conformidad con los permisos otorgados por las autoridades competente.*

*5.4 En virtud de las consideraciones expuestas de la manera más atenta y respetuosa solicitamos proceder con la cesación del procedimiento y el archivo del expediente 200.32.7.22.107.*

***III. PETICIÓN***

*Conforme a las anteriores consideraciones, respetuosamente solicitamos a Corporinoquia* ***declarar la cesación del procedimiento sancionatorio ambiental*** *iniciado contra SierraCol, por estar configuradas y plenamente demostradas las causales 3 y 4 del artículo 9 de la Ley 1333 de 2009.*
*[...]".* (Sic para todo el texto)

**DE LA OPORTUNIDAD DE PRESENTACION DEL ESCRITO DE CESACIÓN**

Que del tenor literal del artículo 23 de la Ley 1333 de 2009, establece:

*"**ARTÍCULO 23. CESACIÓN DE PROCEDIMIENTO.** Cuando aparezca plenamente demostrada alguna de las causales señaladas en el artículo 9° del proyecto de ley, así será declarado mediante acto administrativo motivado y se ordenará cesar todo procedimiento contra el presunto infractor, el cual deberá ser notificado de dicha decisión. La cesación de procedimiento solo puede declararse antes del auto de formulación de cargos, excepto en el caso de fallecimiento del infractor. Dicho acto administrativo deberá ser publicado en los términos del artículo 71 de la ley 99 de 1993 y contra él procede el recurso de reposición en las condiciones establecidas en los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo."*

En consecuencia, la cesación del procedimiento se hará a través de acto administrativo motivado y solo procederá cuando se configure cualquiera de las causales contenidas en el artículo 9 de la misma norma, pronunciamiento que tendrá lugar después del inicio de la investigación y antes de la formulación de cargos, para todas las causales a excepción de cuando exista muerte del presunto infractor, caso en el cual se podrá declarar después de la formulación de cargos.

A su vez y por remisión expresa de la prenotada normativa, el artículo 9° ibídem, establece:

**EXP. NÚM. 200.32.7.22.107**

**CORPORINOQUIA**

**RESOLUCIÓN NÚM.** 200.36.24 0882 **Fecha.** 24 JUN 2024

> ***"ARTÍCULO 9°. CAUSALES DE CESACIÓN DEL PROCEDIMIENTO EN MATERIA AMBIENTAL.*** *Son causales de cesación del procedimiento las siguientes:*
>
> 1. *Muerte del investigado cuando es una persona natural.*
> 2. *Inexistencia del hecho investigado.*
> 3. *Que la conducta investigada no sea imputable al presunto infractor.*
> 4. *Que la actividad esté legalmente amparada y/o autorizada."*

La Corte Constitucional en Sentencia C-595 de 2010 señaló que:

> *"[...] las autoridades ambientales deben verificar la ocurrencia de la conducta, si es constitutiva de infracción ambiental o si se ha actuado al amparo de una causal de eximente de responsabilidad (Art. 17, Ley 1333). Han de realizar todas aquellas actuaciones que estimen necesarias y pertinentes para determinar con certeza los hechos constitutivos de infracción y completar los elementos probatorios (artículo 22, Ley 1333).*
>
> *No se pasa, entonces inmediatamente a la sanción sin la comprobación del comportamiento reprochable. La presunción existe solamente en el ámbito de culpa o dolo, por lo que no excluye a la administración de los deberes establecidos en cuanto a la existencia de la infracción ambiental y no impide desvirtuarla por el mismo infractor a través de los medios probatorios legales [...]".*

En primer lugar, se resalta el principio de eficacia establecido en el numeral 11 del artículo 3° del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, en virtud del cual, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, se removerán de oficio los obstáculos puramente formales, se evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos, y se sanearan, las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa.

En segundo lugar, es importante dejar claro de la figura jurídica de la cesación del procedimiento se enmarca dentro de unas causales taxativas consagradas en el artículo 9° de la Ley 1333 de 2009, y solo cuando aparezca plenamente demostrada alguna de esas causales, se procederá a declarar la cesación del procedimiento mediante acto administrativo motivado y se ordenará cesar todo procedimiento contra el presunto infractor, el cual deberá ser notificado de dicha decisión; sin embargo, es necesario indicar que la cesación de procedimiento solo puede declararse antes del auto de formulación de cargos, excepto en el caso de fallecimiento del infractor, de conformidad con lo reglado en el artículo 23 ibídem.

Ahora bien, una vez verificada la legitimidad del solicitante para la presentación de la cesación del proceso ambiental, le corresponde a esta Secretaria entrar a analizar los argumentos de controversia exhibidos en dicho libelo, de acuerdo al material probatorio y demás documentación obrante dentro del presente expediente, a la luz del ordenamiento jurídico aplicable a la materia y conforme a ello, establecer su vocación de prosperidad en orden a disponer la cesación del procedimiento administrativo de conformidad con las causales tercera y cuarta (3ª y 4ª) del artículo 9° de la Ley 1333 de 2009 invocada, esto es *"Que la conducta investigada no sea imputable al presunto infractor"* y *"Que la actividad esté legalmente amparada y/o autorizada"*, o si por el contrario hay lugar a continuar con la investigación administrativa sancionatoria.

En el caso bajo estudio para dar respuesta a la solicitud presentada por el señor **JUAN FERNANDO ACEVEDO LIZCANO**, apoderado general suplente de **SIERRACOL ENERGY ARAUCA,** LLC. de ahora en adelante SierraCol, es pertinente indicar, como primera medida que, la presente investigación administrativa de carácter ambiental surge como consecuencia de la presunta afectación ambiental por el vertimiento de las aguas residuales industriales provenientes del complejo petrolero PF2 cuya salida es por el caño el Totumo para llegar finalmente al caño Agua Limón, situación fáctica y jurídica que evidencian los hallazgos relacionados en el **Informe Técnico núm. 500.8.2.22.0027 del 15 de febrero de 2022** referido en el acápite denominado ***"1. ANTECEDENTES"***, emitido como consecuencia de la visita realizada el día 25 de agosto de 2021, para atender la queja allegada por la comunidad.

Realizando el esbozo de los motivos de inconformidad que sustentan el escrito de la solicitud de cesación de procedimiento, se advierte que el solicitante intenta desvirtuar la situación de hecho y derecho que aborda la infracción ambiental objeto de investigación, con base en los argumentos señalados en su escrito los cuales ya se trajeron a colación.

**ANÁLISIS DEL DESPACHO FRENTE AL CASO EN CONCRETO**

Una vez verificada la calidad de legitimidad del solicitante respecto de la cesación del proceso sancionatorio ambiental que nos ocupa, le corresponde a esta Secretaría, entrar a resolverla con fundamento en las consideraciones fácticas y jurídicas que se expone a continuación i) Configuración de la infracción ambiental, ii) La conducta investigada no es imputable al presunto infractor o que la actividad está legalmente amparada y/o autorizada, como causales de eximente, iii) Solicitud de cesación de procedimiento amparada en los numerales 3° y 4° del artículo 9° de la Ley 1333 de 2009.

**I)** Sobre este aspecto, es importante mencionar que la razón de ser de esta investigación radica en que se está frente a una presunta infracción ambiental. El artículo 5° de la Ley 1333 de 2009, *"Por medio de la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones"*, define una infracción ambiental así:

> *"Se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto- ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria, a saber, el daño, el hecho generador con culpa o dolo y el vínculo causal entre los dos. Cuando estos elementos se configuren darán lugar a una sanción administrativa ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad que para terceros pueda generar el hecho en materia civil"*

Teniendo en cuenta dicha definición y analizando la primera parte de la misma, se tiene que al parecer se tiene que la empresa SierraCol estaría generando un riesgo ambiental cona gentes de peligro por incumplir con lo estipulado en el artículo 2.2.3.2.20.3 del Decreto 1076 de 2015, lo que constituye claramente una infracción ambiental y es precisamente la razón por la cual se dio apertura de la investigación sancionatoria ambiental en contra de la empresa SierraCol, por eso, si se quisiera alegar que la conducta investigada no es imputable al presunto infractor, debe allegar prueba siquiera sumaria que así lo demuestre, hay que señalar que de acuerdo con el parágrafo del artículo primero de la Ley 1333 de 2009, *"En materia ambiental, se presume la culpa o el dolo del infractor, lo cual dará lugar a las medidas preventivas. El infractor será sancionado definitivamente si no desvirtúa la presunción de culpa o dolo para lo cual tendrá la carga de la prueba y podrá utilizar todos los medios probatorios legales"*, si no llega a demostrar lo contrario se debe continuar con el proceso sancionatorio ambiental.

Sobre la infracción ambiental, la Corte Constitucional en la sentencia C- 219/17 manifestó lo siguiente:

> *"[...]*
> *Al estudiar el régimen sancionatorio ambiental, el artículo 5° demandado parcialmente establece modalidades de infracciones en esta materia. En términos del inciso único que contiene la expresión cuestionada, "se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el Código de Recursos Naturales Renovables, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes que las sustituyan o modifiquen y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente. Será también constitutivo de infracción ambiental la comisión de un daño al medio ambiente, con las mismas condiciones que para configurar la responsabilidad civil extracontractual establece el Código Civil y la legislación complementaria [...]".*
>
> *"[...]*
>
> *Como se desprende de la redacción del artículo 5°, el legislador no hizo una relación de las conductas reprochables en materia ambiental ni precisó de forma taxativa los preceptos legales que contienen las mismas, sino que acudió a una remisión normativa general, determinando el Decreto-Ley y las leyes que las prevén y las demás que las sustituyan o modifiquen, así como los actos administrativos de la autoridad competente. De manera que solamente el desconocimiento de la ley ambiental vigente, así como de los actos de la administración, además de la comisión de un daño al medio ambiente, son las referencias normativas a que alude el legislador para que el operador administrativo o jurídico pueda derivar una eventual infracción [...].*

En efecto, expresamos que este despacho comparte la posición de la corte constitucional en el entendido de que la normatividad ambiental expresa claramente las dos modalidades por las cuales se incurre en infracción ambiental, esto es, por haber causado un daño al medio ambiente o por la acción o la omisión que violente alguna normatividad de orden ambiental. A lo anterior, se le suma que el legislador es claro en afirmar que ambas modalidades constituyen una infracción

ambiental, porque de no ser así, solo hubiese mencionado el daño al medio ambiente, pero como ya se expresó, esta no es la única forma de cometer una infracción ambiental y con esto, deja a la autonomía del operador administrativo o jurídico considerar cual modalidad es la aplicable, según los hechos materias de investigación en cada caso particular.

**II)** Sobre este punto, el investigado manifiesta que estamos frente a los eximentes de responsabilidad, señala expresamente los numeral 3° y 4° del artículo 9 de la Ley 1333 de 2009, el cual reza: *"Que la conducta investigada no sea imputable al presunto infractor"* y *"Que la actividad este legalmente amparada y/o autorizada"*, al respecto hay que señalar que, de acuerdo, con el concepto técnico núm. 500.20.7.23.0259 del 7 de septiembre de 2023, emitido por la Subdirección de Control y Calidad Ambiental, y que hace parte integral de esta decisión, se tiene que con la evidencia que reposa en el expediente sancionatorio y en el expediente ambiental, se puede decir, por el momento, que la empresa SierraCol, ha venido dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente aplicable para vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas (ARND) a cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas con hidrocarburos (petróleo crudo, gas natural y derivados), según lo estipulado en el artículo 11 de la Resolución 631 de 2015.

De igual forma, cumple con lo establecido en el numeral 1° del artículo 4 de la Resolución 200.41.11.1606 de 10 de octubre de 2011, conforme al instrumento de comando y control derivado del permiso de vertimientos otorgado por parte de esta Autoridad Ambiental, respecto al permiso de vertimiento de aguas residuales industriales generadas en el campo Petrolero Caño Limón otorgado mediante la Resolución núm. 200.41.11.1606 del 10 de octubre de 2011, por medio de la cual Corporinoquia renovó el permiso de vertimiento superficial de agua residual industrial proveniente del campo petrolero Caño Limón, (Facilidades PF1 y PF2), ubicado en jurisdicción de los municipios de Arauca y Arauquita en el departamento de Arauca, a disponer un caudal máximo de 6,16 $m^3/s$, (6160 L/s).

Con base en lo anteriormente mencionado queda confirmado que la Corporación no está poniendo en tela de juicio el **cumplimiento** del vertimiento de las residuales no domésticas (ARND) a los cuerpos de aguas superficiales de actividades asociadas con hidrocarburos, el cual está legalmente amparado y/o autorizado, toda vez que cuenta con el respectivo permiso de vertimientos, renovado por Corporinoquia mediante Resolución núm. 500.41.16.1546 de fecha 11 de noviembre de 2016.

Pero no podemos decir lo mismo respecto de los resultados obtenidos para la matriz suelo, los cuales presentan disparidad para los parámetros de **BARIO (Ba), PLOMO (Pb) y VANADIO (V),** con base a la comparación con el **punto planeo (agua limón),** lo anterior teniendo en cuenta que no existe una norma de calidad de suelo en Colombia y cuyas muestras fueron tomadas en puntos estratégicos, toda vez que estos son contiguos al complejo petrolero PF2.

Cabe resaltar que la normatividad internacional Protocolo de Louisiana 29 B de 1999, es una norma estándar internacional de referencia, que no es para la calidad ambiental, la cual está enfocada para diferentes actividades como por ejemplo cierre o abandono de pozos, locaciones petroleras y que posteriormente se le puede dar uso al suelo solamente artificial, es decir, no es compatible para usos naturales de producción o agropecuaria.

Además, es preciso señalar que la normatividad internacional Protocolo de Louisiana 29 B de 1999, se formuló para unas características y condiciones específicas de los suelos allí presentes, en consecuencia, no es procedente evaluar y comparar las muestras analizadas con este precepto, toda vez que son diferentes las características del suelo objeto de interés, razón por la cual la Corporación, estableció como punto de referencia el punto denominado PB OSA - AGUA LIMÓN (BLANCO).

Por otro lado, hablar de la normatividad internacional Protocolo de Louisiana 29 B de 1999, es departir de un protocolo que cuenta con varios capítulos y veinte (20) subpartes, en consecuencia, a esta Autoridad Ambiental, no le queda claro con que capítulo de la norma realizó el análisis la empresa SierraCol.

Así las cosas y con base en lo anterior, se tendrá en cuenta de aquí en adelante como punto de referencia inicial el punto denominado PB OSA - AGUA LIMÓN (BLANCO), el cual fue concertado al momento de realizar la diligencia técnica por parte del personal de Corporinoquia, en la siguiente tabla se reflejan los resultados tomados para la matriz suelo cuya fuente es el concepto técnico núm. 500.8.2.22.0027 del 15 de febrero de 2022, cuya visita se realizó el 25 de agosto de 2021 en

atención a la queja por presunta afectación ambiental a partir de los vertimientos de las aguas residuales del complejo petrolero Caño Limón, así:

| Muestras | | 46078 | 46079 | 46081 | 46083 |
|---|---|---|---|---|---|
| Fecha Toma | | 25/08/2021 | 25/08/2021 | 25/08/2021 | 25/08/2021 |
| Hora de Toma | | 08:16 | 12:00 | 14:46 | 16:30 |
| Parámetros | Unidades | Caño Agua Limón | Puente amarillo | Totumo (9) | Queja Sinai |
| Bario | mg Ba/kg | <50.0 | <50.0 | <50.0 | 57.7 |
| Plomo | mg Pb/kg | <20.0 | <20.0 | 69.3 | 25.2 |
| Vanadio | mg/kg | 14.5 | <5.0 | 13.2 | 17.8 |

Con el objeto de establecer e identificar la presencia y/o ausencia de los parámetros asociados a los productos petrogénicos, está Corporación por intermedio de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de Corporinoquia, procedió a realizar la trazabilidad de los parámetros objeto de verificación, con base en los reportes de laboratorios de años anteriores, los cuales reposan dentro de sus respectivos conceptos técnicos en el expediente ambiental núm. 97-1267.

Pero antes se debe indicar lo siguiente en relación con los metales encontrados y que fueron reportados: El suelo es un sistema dinámico sujeto a fluctuaciones que modifican su homogeneidad y condiciones ambientales; por una parte, los metales pesados llegan a él, bien sea por causas naturales o antropogénicas (Moreno et al., 2002; Gamiz et al., 2010; Spalding et al., 2010; Collins y Finneganl, 2010; Bannon et al., 2009; Sakai et al., 2009; Marin-Benito et al., 2009; Layton y Beamer, 2009; Chen et al., 2008; Demond et al., 2008).

**El Bario (Ba)**. Los compuestos de bario tienen muchos usos importantes. El mineral de sulfato de bario es minado y usado en varias industrias. Es usado principalmente por las industrias de gas y petróleo para fabricar lodos de perforación. Los lodos de perforación facilitan la perforación a través de rocas manteniendo a la barrena lubricada. El sulfato de bario también se usa para fabricar pinturas, ladrillos, baldosas, vidrio, caucho y otros materiales.

Los compuestos de bario tales como el acetato de bario, cloruro de bario, hidróxido de bario y sulfuro de bario, que se disuelven en agua, pueden causar efectos perjudiciales. El carbonato de bario no se disuelve en agua, pero se disuelve en el estómago, por lo tanto, puede producir efectos adversos.

**Plomo (Pb).** Su uso generalizado ha tenido gran impacto en la contaminación ambiental y, en consecuencia, un incremento considerable en su exposición a la población que ha generado graves problemas de salud pública. Entre las principales fuentes de contaminación ambiental destacan la explotación minera, metalurgia y en algunos países el uso persistente de pinturas, gasolinas y aditivos.

**El vanadio (V)**. Se encuentra en 68 minerales diferentes, en los combustibles derivados del petróleo y el carbón y se utiliza principalmente en la industria metalúrgica. Para los humanos, la principal fuente de exposición al vanadio es la contaminación atmosférica producida por la quema de combustibles. En los animales se ha demostrado que algunos compuestos del vanadio son hepatotóxicos, nefrotóxicos, neurotóxicos, carcinogénicos y que afectan a la reproducción y al desarrollo de los fetos y lactantes.

Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior se realizará, como se indicó, la trazabilidad de los parámetros objeto de verificación, así:

- **CONCEPTO TÉCNICO NÚM. 700.10.1.17.0528 DEL 17 DE OCTUBRE DE 2017.**

Con base en dicho concepto se extrajo los resultados obtenidos para la matriz agua, en cuanto a los parámetros de metales pesados, con injerencia específicamente el punto legalmente autorizado, conocido comúnmente como Punto 6 (PF2) (Puente amarillo) y que fueron cuantificados en el monitoreo realizado por la Corporación en el año 2017, así.

| *Punto* | *Código de la muestra* | *Arsénico Total* | *Bario Total* | *Cadmio Total* | *Mercurio Total* | *Plomo Total* | *Vanadio Total* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *Mg/L* | *Mg/L* | *Mg/L* | *Mg/L* | *Mg/L* | *Mg/L* |
| *Punto 6 (PF2) (Puente amarillo)* | *AG-17-259* | *<0.0045* | *0.195* | *<0.0048* | *<0.0006* | *<0.0054* | *<0.00496* |

Fuente: Concepto técnico núm. 700.10.1.17.0528 del 17 de octubre de 2017

De igual manera, se extrajo los resultados obtenidos para la matriz suelo en cuanto a los parámetros de metales pesados, objeto de verificación por parte de la Corporación en el año 2017, así:

| Punto | Código de la muestra | Plomo | Cadmio | Mercurio | Vanadio | Cromo | Arsénico | Bario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L |
| Punto 6 (PF2) (Puente amarillo) | AG-17-259 | **29.942** | 3.497 | <1.00 | **75.882** | 75.677 | <4.50 | **404.018** |

Fuente: Concepto técnico núm. 700.10.1.17.0528 del 17 de octubre de 2017.

- **CONCEPTO TÉCNICO NÚM. 500.8.2.18.0426 DEL 8 DE JUNIO DE 2018.**

Con base en el citado concepto se extraen los resultados de los parámetros cuantificados en el monitoreo realizado por la Corporación en el año 2018 para la matriz agua, así:

| Punto | Código de la muestra matriz agua | Arsénico Total | Bario Total | Cadmio Total | Cromo | Mercurio Total | Plomo Total | Vanadio Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L |
| PB OSA | AG-18-082 | <0.0045 | <0.141 | <0.0048 | <0.0046 | <0.0006 | <0.0054 | <0.00495 |
| Punto 6 Puente amarillo | AG-18-83 | <0.0045 | **0.368** | <0.0048 | - | <0.0006 | <0.0054 | <0.00496 |

Fuente: Concepto técnico núm. 500.8.2.18.0426 del 8 de junio de 2018

Por su parte, en la siguiente tabla se tienen los resultados de los parámetros cuantificados en el monitoreo para la matriz suelo realizados por la Corporación en el año 2018, en donde se puede observar que no se encuentra presencia de los analitos objeto de estudio, así:

| Punto | Código de la muestra | Plomo | Cadmio | Mercurio | Vanadio | Cromo | Arsénico | Bario |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L | Mg/L |
| Punto 6 Puente amarillo | AG-18-83 | <60 | <30 | <0.1 | <1.0 | 0.512 | <1.0 | **8.59** |

Fuente: Concepto técnico núm. 500.8.2.18.0426 del 8 de junio de 2018

Si bien es cierto que los resultados de laboratorio para la matriz suelo en el punto 6 - Puente Amarillo, tomados el día 25 de agosto de 2021, no arrojaron mayores concentraciones de los metales objeto de verificación, teniendo en cuenta que es el punto de vertimiento y que este suelo está en contacto con él agua residual no domestica de manera constante y permanente, esto no significa que no exista la posibilidad de presentarse dichos parámetros por la bioacumulación, además de los riesgos potenciales de afectación y/o alteración, toda vez que analizada la información que reposa dentro del expediente ambienta núm. 97-1267, se determinó que para el año 2017 (Concepto técnico núm. 700.10.1.17.0528 del 17 de octubre de 2017), se detectó la presencia del metal de Bario en la matriz agua, punto 6 (PF2) (Puente Amarillo), como también en la matriz suelo del mismo punto, además del Vanadio y Plomo.

De igual forma se determinó que para el año 2018, en la matriz tanto de agua como de suelo, nuevamente se detectó la presencia del paramento de Bario en el punto 6 (PF2) (Puente Amarillo), aun teniendo como punto de referencia el punto *PB OSA* (blanco), del cual indicó la no presencia de los analitos objetos del presente estudio. Lo anterior con base en el concepto técnico núm. 500.8.2.18.0426 del 8 de junio de 2018.

Del mismo modo, se identificó la presencia de los parámetros de Bario y de plomo, los cuales son objeto de verificación, además de pH, Hidrocarburos totales y mercurio en los resultados de laboratorio para las aguas subterráneas, lo que podría interpretarse como una sedimentación, infiltración y acumulación de estos metales pesados en el subsuelo. Lo anterior teniendo en cuenta los resultados que se practicaron a 23 piezometros dentro del complejo petrolero Caño Limón,

información que reposa dentro del Concepto técnico de control y seguimiento núm. 500.8.2.18.1368 del 13 de septiembre de 2018.

Con base en lo anterior, se tiene que en el año 2018 Corporinoquia abrió un proceso sancionatorio al operador del campo, por la contaminación de aguas subterráneas con hidrocarburos totales. Sin embargo, los vertimientos se han venido realizando durante décadas desde el año 1985. Por consiguiente, no se han dimensionado las alteraciones acumuladas de los vertimientos históricos en la superficie y el subsuelo del área de influencia directa e indirecta del complejo petrolero.

Sumado a lo anterior se destaca la presencia constantemente y recurrente del Bario, lo que posiblemente puede estar asociado a la **Barita (BaS04)**, mineral usado en la extracción de petróleo para la construcción y mantenimiento de los pozos de producción. Cabe resaltar que recientes investigaciones catalogan a la Barita con un riesgo ecológico alto (Paredes y Miglio, 2018), la Barita también puede implicar riesgos para la salud humana en ciertas condiciones (WHO, 2010).

La detección periódica del parámetro de Bario y la presencia de otros metales pesados como Plomo y Vanadio, pueden estar alterando las condiciones naturales del ecosistema circundante al área de operaciones en la facilidad PF2, además de presentar riesgos relacionados con el aumento de los -valores que naturalmente se encuentran en el suelo. De lo anterior, se anota que el Bario es un metal pesado reconocido como nocivo por la Organización Mundial de la Salud y como peligroso por la Agencia de Protección Ambiental Americana (EPA), debido a que este puede bioacumularse en los tejidos y los organismos que lo absorben, adicional este puede ser persistente en el ambiente.

Así las cosas, con referencia en los resultados de los parámetros objetos de verificación para los años 2017, 2018 y 2021, donde se identificaron la presencia de Bario en la matriz de agua como de suelo para el punto -6 (PF2) (Puente Amarillo), y de igual forma Plomo y Vanadio en la matriz suelo para el mismo punto, se puede establecer que estos metales pesados tienden a generar un efecto de bioacumulación en el medio y puede implicar exposiciones crónicas o intensivas acumuladas durante décadas, lo que se presume que pueden significar una seria amenaza a la salud pública de las comunidades de la vereda Sinaí, además de la cadena trófica.

Los monitoreos realizados se han enfocado en el cumplimiento de la normatividad referente a las características de agua en vertimientos, en particular la Resolución 631 de 2015. Pero el cumplimiento de la norma no implica que no existan impactos ambientales acumulados por los vertimientos, por ende, no significa que no se puedan estar presentando alteraciones a la salud pública. Las exposiciones crónicas de bario, o las exposiciones puntuales de otros contaminantes como metales pesados pueden tener significativos efectos en el área de influencia directa e indirecta del complejo petrolero.

Respecto a las afirmaciones *"(...) también debe predicarse respecto de los propietarios, poseedores, tenedores y vecinos de los predios aguas abajo del punto de vertimiento de la Compañía, como, a modo de ejemplo podrían serlos del Punto 9 vereda Sinaí-Totumo y el punto de la queja Sinaí - Wilson Gómez particularmente por las actividades que estos desarrollan que implican la remoción y modificación del suelo, el uso de agroquímicos, combustibles, entre otros, que pueden dar razón de la presencia de los metales encontrados.*

Es preciso señalar que la empresa Sierracol Energy Arauca, LLC, identificada con NIT. 860.053.930-2, no ha presentado documentación técnica que de veracidad a lo manifestado. En ese orden de ideas, el argumento expresado por SierraCol en el que se sugiere que, la aparición de parámetros contaminantes en la matriz suelo pudo haberse dado por la intervención al recurso suelo debido al uso de agroquímicos implementados para el control de cultivos predominantes en la región, en especial el arroz, se determinó que los productos herbicidas, insecticidas, fungicidas y otros tratamientos, utilizados para tal actividad, no contienen dentro de su composición bario, vanadio o plomo, por otro lado, sí son utilizados en el sector de los hidrocarburos, toda vez que el Bario se encuentra presente en el sulfato de bario (Barita) que es uno de los principales componentes del fluido de perforación de pozos de petróleo, el cual, después de ser utilizado para la perforación de pozos de petróleo es procesado produciendo desechos sólidos y agua que deben ser tratados para su reincorporación al ambiente; el Vanadio es uno de los metales de mayor concentración en el petróleo y se ha asociado su presencia en sitios de explotación petrolera con afecciones a la población, con enfermedades congénitas o como factor carcinogénico en algunos sitios en los que se realiza explotación petrolera, utilizándose adicionalmente como indicador de contaminación en muchas partes, por ejemplo en el monitoreo del efecto de los inmensos derrames producidos en la Guerra de Kuwait, (Khalaf, Literathy, & Anderlini, 1982), o el de "Erika"

*EXP. NÚM. 200.32.7.22.107*

CORPORINOQUIA

***RESOLUCIÓN NÚM.*** 200.36.24 0882 ***Fecha.*** 24 JUN 2024

(Chiffoleau, 2004); el plomo, puede terminar en el agua y suelos a través de la corrosión de las tuberías, en los sistemas de transportes y a través de la corrosión de pinturas que contienen lo contienen, el plomo es uno de los cuatro metales que tienen un mayor efecto dañino sobre la salud humana. Este puede entrar en el cuerpo humano a través de la comida (65%) agua (20%) y aire (15%).

De lo anterior, se deduce que el impacto de la explotación petrolera, en el que se han producido derrames, contingencias o anegaciones altera significativamente el recurso suelo, observándose las consecuencias en el corto, mediano y largo plazo, como ocurre en el caso objeto de estudio, en el que sé evidencian afectaciones a cultivos, con el resultado del impacto negativo a la salud y la economía de la población.

En consecuencia, y al haberse evidenciado la realización de actividades que generan alteraciones a los recursos naturales y el medio ambiente, lo cual se encuentran señalado de manera taxativa en la Ley 1333 de 21 de julio de 2009, esta Corporación considerar no aceptar los argumentos expresados en la solicitud de cesación de procedimiento.

**CONCLUSIONES**

Con base en la evaluación del expediente sancionatorio núm. 200.32.7.22.107 y del expediente ambiental núm. 97-1267, se puede señalar, por el momento, que la empresa SIERRACOL ENERGY ARAUCA, LLC, podría estar generando riesgos potenciales de afectación y/o alteración, toda vez que analizada la información que reposa dentro del expediente ambienta núm. 97-1267, se puede determinar que, por lo menos desde el año 2017 (Concepto técnico núm. 700.10.1.17.0528 del 17 de octubre de 2017), se detectó la presencia del metal de Bario en la matriz agua, punto 6 (PF2) (Puente amarillo), como también en la matriz suelo del mismo punto, además del Vanadio y Plomo, de igual forma se determinó que para el año 2018, en la matriz tanto de agua como de suelo, nuevamente se detectó la presencia del paramento de Bario en el punto 6 (PF2) (Puente amarillo), aun teniendo como punto de referencia el punto *PB OSA* (blanco), del cual indico la no presencia de los analitos. Lo anterior con base en el concepto técnico núm. 500.8.2.18.0426 del 8 de junio de 2018.

Sumado a lo anterior, se identificó la presencia de los parámetros de **Bario** y de **Plomo,** los cuales son objeto de verificación, además de pH, Hidrocarburos totales y mercurio en los resultados de laboratorio para las **aguas subterráneas,** lo que podría interpretarse como una sedimentación, infiltración y acumulación de estos metales pesados en el subsuelo. Lo anterior teniendo en cuenta los resultados que se practicaron a 23 piezómetros dentro del complejo petrolero Caño Limón, información que reposa dentro del concepto técnico de control y seguimiento núm. 500.8.2.18.1368 de fecha 13 de septiembre de 2018.

Así las cosas, la detección periódica del parámetro de Bario y la presencia de otros metales pesados como Plomo y Vanadio, pueden estar alterando las condiciones naturales del ecosistema circundante al área de operaciones en la facilidad PF2, además de presentar riesgos relacionados con el aumento de los valores que naturalmente se encuentran en el suelo. De lo anterior, se anota que el Bario al ser un metal pesado reconocido como nocivo por la Organización Mundial de la Salud y como peligroso por la Agencia de Protección Ambiental Americana (EPA), debido a que este puede bioacumularse en los tejidos y los organismos que lo absorben, adicional este puede ser persistente en el ambiente.

Por lo tanto, hasta este momento se tendría que, efectivamente, la empresa SIERRACOL ENERGY sí estaría incumpliendo lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 del Artículo 2.2.3.2.20.3. Donde se indica que las obligaciones sobre práctica de conservación de aguas, bosques protectores y suelos. *"Los propietarios, poseedores o tenedores de fundos en los cuales nazcan fuentes de aguas o predios que están atravesados por corrientes o depósitos de aguas o sean aledaños a ellos, deberán cumplir todas las obligaciones sobre práctica de conservación de aguas, bosques protectores y suelos"* de acuerdo con las normas vigentes. Lo anterior porque la empresa SierraCol tiene servidumbre sobre los predios baldíos sobre los que se establecen sus instalaciones.

Adicional el Decreto 2811 de 1974 en su artículo 8° Menciona qué factores que deterioran el ambiente, entre otros:

> *"a.- La contaminación del aire, de las aguas, del suelo y de los demás recursos naturales renovables.*

*EXP. NÚM. 200.32.7.22.107*

**CORPORINOQUIA**

***RESOLUCIÓN NÚM.*** 200.36.24 0882 ***Fecha.*** 24 JUN 2024

*Se entiende por contaminación la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por actividad humana o de la naturaleza, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna, degradar la calidad del ambiente o de los recursos de la nación o de los particulares.*

*Se entiende por contaminante cualquier elemento, combinación de elementos, o forma de energía que actual o potencialmente puede producir alteración ambiental de las precedentemente escritas. La contaminación puede ser física, química, o biológica".*

Por último, en el asunto bajo análisis de forma cierta e indiscutible, se determina que no se cumplen los presupuestos del artículo 23 de la Ley 1333 de 2009[1], para declarar la cesación del presente proceso sancionatorio ambiental, ya que las pruebas que obran tanto en el expediente sancionatorio ambiental núm. 200.32.7.22.107 y en el expediente ambiental núm. 97-1267 no se encuadran dentro ninguna de las causales del artículo noveno ibídem[2]; de otro lado, el peticionario tampoco cumplió a cabalidad con el principio de la carga de la prueba, ya que el material que aportó no permite encausar su dicho en las causales del artículo noveno; por lo cual se negará la presente solicitud.

En mérito de lo anterior, la Secretaria General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía – CORPORINOQUIA,

**DISPONE**

**PRIMERO. – NEGAR la solicitud de cesación del procedimiento sancionatorio ambiental** iniciado bajo el expediente con número 200.32.7.22.107, presentada por el señor **JUAN FERNANDO ACEVEDO LIZCANO**, actuando como apoderado general suplente de la empresa **SIERRACOL ENERGY ARAUCA, LLC,** identificada con el NIT 860.053.930-2, por las razones señaladas en la parte motiva de esta decisión.

**SEGUNDO:** Notificar el contenido de esta decisión al señor **JUAN FERNANDO ACEVEDO LIZCANO**, en su calidad de apoderado general suplente de la empresa **SIERRACOL ENERGY ARAUCA, LLC,** y a la doctora **MARTHA VIVIANA CARVAJALINO VILLEGAS**, procuradora 31 judicial II agraria y ambiental, conforme las reglas prescritas en el artículo 67 y ss de la ley 1437 de 2011.

**TERCERO:** Publicar el presente acto administrativo en la página web de CORPORINOQUIA de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 71 de la Ley 99 de 1993 y una vez surtido este trámite deberá allegar al expediente copia de la publicación que evidencie su cumplimiento.

**CUARTO:** Contra el presente Auto no procede recurso de reposición, de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1333 de 2009, en concordancia con el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**ELIANA MUÑOZ PAREDES**
Secretaria General

*Proyectó: Jesús Barrera Blanco – SG/ Abogado*
*CPSP Núm. 120-12-13-24-239 del 3/04/2024*

[1] **ARTÍCULO 23.** Cesación de procedimiento. Cuando aparezca plenamente demostrada alguna de las causales señaladas en el artículo 9º del proyecto de ley, así será declarado mediante acto administrativo motivado y se ordenará cesar todo procedimiento contra el presunto infractor, el cual deberá ser notificado de dicha decisión. La cesación de procedimiento solo puede declararse antes del auto de formulación de cargos, excepto en el caso de fallecimiento del infractor. Dicho acto administrativo deberá ser publicado en los términos del artículo 71 de la ley 99 de 1993 y contra él procede el recurso de reposición en las condiciones establecidas en los artículos51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

[2] **ARTÍCULO 9º.** Causales de cesación del procedimiento en materia ambiental. Son causales de cesación del procedimiento las siguientes:
1º. Muerte del investigado cuando es una persona natural.
2º. Inexistencia del hecho investigado.
3º. Que la conducta investigada no sea imputable al presunto infractor.
4º. Que la actividad esté legalmente amparada y/o autorizada.