Expediente No. 500.29.6.23-061
Vital No. 110090055503123001
Expediente Digital: TRA-00740-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.24 1895 *Fecha.* 06 DIC 2024

"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

La Directora General (E) 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;

ANTECEDENTES

1. Mediante el radicado YO.2023-00591 del 23 de enero de 2023, la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, radicó ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUA, solicitud de permiso de vertimiento de agua residual doméstica al suelo mediante campo de infiltración en el municipio de Aguazul, departamento de Casanare, para generar descargas de dichas aguas generadas por actividades domésticas en el centro de compresión de gas natural.

2. Por medio de la comunicación No. 500.29.6.23-02315 del 30 de marzo de 2023, per medio del cual la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUA, requirió a la sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, para que allegara documentación de orden legal para poder continuar con el trámite de evaluación.

3. Mediante radicado YO.2023-05525 de 26 de abril de 2023, la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, dio respuesta al requerimiento y allegó la documentación requerida.

4. Mediante comunicación No. 500.5.3.23-05161 el del 26 de mayo de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, informó a la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, el valor de los servicios ambientales de evaluación de la solicitud de Permiso de vertimiento de agua residual doméstica al suelo, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 500.36.22-0586 del 07 de julio de 2022, en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

5. Mediante el oficio identificado con el radicado YO.2023-08531 del 16 de junio de 2023, la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5 solicitó la reliquidación de los servicios de evaluación, argumentando que el valor del proyecto había sido ajustado.

6. Mediante comunicación No. 500.29.6.23-07265 del 07 de julio de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUA, solicitó a la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, ajustar el formato de determinación de costos del proyecto.

7. Mediante el radicado No. YO.2023-10893 del 27 de julio de 2023, la sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, allegó los documentos con los requerimientos realizados con el fin de continuar con el trámite administrativo de carácter ambiental de evaluación.

8. A través del oficio No. 500.29.6.23-08729 del 08 de agosto de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia -CORPORINOQUIA, informó a la sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, el valor de los servicios ambientales de evaluación de la solicitud del permiso de vertimiento de agua residual doméstica al suelo, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 500.36.22-0586 del 07 de julio de 2022, en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de

las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

9. Que obra factura electrónica de venta No. SAFE 3244 del 23 de agosto de 2023 y comprobante de consignación No. 3464 del 24 de agosto de 2023, por un valor de DOS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE., ($2.350.529), correspondiente a pago de los servicios de evaluación.

10. A través de Auto No. 500.6.23-2736 del 17 de octubre de 2023, se inició el trámite administrativo de carácter ambiental de la solicitud presentada por la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, tendiente a evaluar la solicitud de Permiso de vertimiento de agua residual doméstica al suelo mediante campo de infiltración en el municipio de Aguazul - departamento de Casanare, para generar descargas de dichas aguas generadas por actividades domésticas en el centro de compresión de gas natural.

11. La Subdirección de Control y Calidad Ambiental realizó visita técnica el día 08 de febrero de 2024, al Centro de compresión de gas natural, localizado en la vereda Cuarto Únete del municipio de Aguazul - departamento de Casanare, con el objeto de verificar las condiciones ambientales y corroborar la información técnica presentada como soporte a la solicitud del Permiso de vertimiento de agua residual tratada al suelo

12. Mediante memorando No. 300.24-0635 del 05 de agosto de 2024, a través del cual la Subdirección de Planeación Ambiental realiza la verificación de áreas ambientales estratégicas para el desarrollo de un proyecto de compresión de gas, ubicado en la vereda Cuarto Únete, en jurisdicción del municipio de Aguazul - Departamento de Casanare.

13. Como consecuencia de la evaluación documental de la información presentada en el proyecto, los profesionales de la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de CORPORINOQUIA, suscribieron el concepto técnico N° 500.8.2.24-0927 del 10 de octubre de 2024, el cual se constituye en el soporte técnico y legal del presente acto administrativo.

14. En cumplimiento a lo establecido en el numeral 5 del artículo 2.2.3.3.5.5, del Decreto 1076 de 2015, mediante Auto No. 500.6.24-2058 del 12 de noviembre del 2024, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA-, declaró reunida la información para decidir sobre el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

En cumplimiento del procedimiento interno, se dispuso la evaluación técnica de la documentación presentada por la sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, tendiente a obtener un permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas generadas por las actividades del Centro de comprensión de gas natural, en jurisdicción del municipio de Aguazul, departamento de Casanare. En atención a lo antes dispuesto, se relaciona en el presente acto administrativo y como motivación del mismo, los aspectos del concepto técnico No. 500.8.2.24-0927 del 10 de octubre de 2024, el cual hace parte integra de la decisión que se produce.

Al respecto de lo anunciado:

"(...) V. CONCEPTO TECNICO

En atención a lo ordenado mediante Auto No. 500.6.23-2736 del 17 de octubre de 2023, por el cual se inicia el trámite administrativo de carácter ambiental de la solicitud presentada por la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, tendiente a evaluar la solicitud de Permiso de vertimiento de agua residual doméstica al suelo mediante campo de infiltración en el municipio de Aguazul – departamento de Casanare, para generar descargas de dichas aguas generadas por actividades domésticas en el centro de compresión de gas natural, para lo cual la Subdirección de Control y Calidad Ambiental realizó visita técnica de evaluación el día 08 de febrero de 2024 y

evaluó la documentación técnica allegada por el peticionario, a partir de lo cual se concluye lo siguiente:

De acuerdo con los resultados de la prueba de infiltración realizada en el sitio en que se plantea construir el campo de infiltración al que se realizará la descarga del vertimiento, se estima un valor promedio de velocidad de infiltración equivalente a 2,23 mm/h. De acuerdo con esta información se determina que el proyecto se enmarca en la **CATEGORÍA III** ("Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h") de la **TABLA 2** ("Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa") del **ARTÍCULO 4** ("Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo") de la Resolución 0699 del 2021 ("Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones").

Con base en lo expuesto anteriormente, se considera **TÈCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD)** a la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, por un caudal de 0.047 l/s, vertimiento que tendrá como sitio de disposición final un Campo de infiltración. Las condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento se relacionan en la Tabla 1:

Tabla 1. Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento

Tipo de Vertimiento	Fuente Receptora	Caudal [L/s]	Vértices del polígono del campo de infiltración				Área [m²]
			ID	Coordenadas Geográficas (Datum - WGS 84)		MAGNA-SIRGAS (Origen – Nacional)	
				Latitud [N]	Longitud [W]	Norte [m]	Este [m]	
Agua residual doméstica tratada	Campo de Infiltración	0,047	1	5°10'56.86"	72°33'20.94	2130670.862	5049206.568	82.4
			2	5°10'57.17"	72°33'20.62"	2130680.384	5049216.408	
			3	5°10'56.92"	72°33'20.62"	2130672.711	5049216.414	
			4	5°10'56.64"	72°33'20.74"	2130664.114	5049212.727	

Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (ARD), en el Centro de compresión de gas natural, se implementará un sistema de tratamiento propuesto se compone de una trampa de grasa y sistema integrado pozo séptico más FAFA en poliéster reforzado con fibra de vidrio, el cual cumple con los lineamientos de la Resolución 0330 del 08 de junio de 2017, los tanques están construidos en PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio) y se encuentran distribuidos dos (2) tanques para el tratamiento primario y uno (1) para el filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA). Este último está compuesto por dispositivos octogonales de 187mm de diámetro en polipropileno de baja densidad que garantiza un área superficial de contacto ≥ 90m²/m³.

Tabla 2. Componentes del sistema de tratamiento - Pozo Séptico

Descripción del componente	Información general
Sistema séptico integrado más FAFA cilíndrico horizontal en poliéster reforzado con fibra de vidrio (para enterrar) para 30 personas.	Capacidad: 4.6 m³ Diámetro: 1.50 m Longitud cilíndrica: 2.60 m
Trampa de grasas tronco cónico en poliéster reforzado con fibra de vidrio con dos (2) compartimientos internos.	Capacidad: 0.25 m³ Diámetro mayor: 0.80 m Diámetro menor: 0.60 m Altura: 0.68 m

Fuente. Radicado YO.2023-00591 del 23 de enero de 2023

El presente **Permiso de Vertimiento de Agua Residual Doméstica (ARD)** se otorga por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de notificación del acto administrativo que acoja el presente concepto técnico. La solicitud de prórroga del Permiso de vertimiento deberá ser presentada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, a la luz de lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.

La Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con ocasión de la solicitud del respectivo Permiso de Vertimiento de Agua Residual Doméstica (ARD), deberá dar cumplimiento a las medidas ambientales señaladas a continuación:

MEDIDAS DE MITIGACION

1. *Mantener debidamente señalizadas y aisladas las estructuras que conforman el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD.*

2. *Realizar limpieza y mantenimiento periódico al STARD, dichas actividades deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA, en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, indicando el respectivo volumen de residuos sólidos y/o líquidos evacuados y periodo de entrega.*

3. *Semestralmente realizar la caracterización de una muestra de agua simple recolectada en el efluente del sistema de tratamiento de agua residual doméstica, incluyendo los parámetros establecidos en la **TABLA 2** ("Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa") del **ARTÍCULO 4** ("Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo") de la Resolución 699 de 2021 ("Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones"), bajo la **CATEGORÍA III** ("Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h").*

4. *La concentración de los constituyentes del vertimiento de agua residual doméstica tratada debe ser menor o igual a los valores máximos permisibles establecidos en la **TABLA 2** ("Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa") del **ARTÍCULO 4** ("Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo") de la Resolución 699 de 2021 ("Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones"), bajo la **CATEGORÍA III** ("Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h"), so pena de incurrir en las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009 y/o la revocatoria del permiso de vertimiento.*

5. *El Usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún(os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus Aguas Residuales Domésticas Tratadas, para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones.*

6. *El beneficiario de este permiso de vertimiento será el directo responsable por las afectaciones ambientales causadas a los recursos naturales existentes en el área de afectación del proyecto, producto de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de agua residual doméstica.*

7. *Presentar las actas de capacitación del personal encargado de operar el sistema de tratamiento del agua residual doméstica, o el certificado del profesional encargado para realizar dicha labor.*

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. *El beneficiario del presente permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar todos los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación del proyecto, para lo cual se deberán tomar las medidas para su prevención, atención, corrección y recuperación en eventuales contingencias. Lo anterior deberá ser informado a esta autoridad ambiental para su intervención, en caso de considerarse necesario.*

2. *Se prohíbe la disposición de lodos provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes de este, sobre el suelo y/o cuerpos de agua existentes en el área del proyecto, por lo cual deberá presentar en el informe de cumplimiento de medidas ambientales el manejo que se está dando a estos residuos.*

3. *El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados al interior de las instalaciones del proyecto, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.*

4. *CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento al interior de las instalaciones del Centro de compresión de gas natural de la Sociedad KRONOS ENERGY S.A E.S.P., ubicado en la vereda Cuarto Unete, jurisdicción del municipio de Aguazul, departamento de Casanare, con la finalidad de verificar que el sistema de tratamiento se encuentre operando de forma adecuada y bajo las condiciones en que fue aprobado el Permiso de Vertimiento de Agua Residual Doméstica.*

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS (PGRMV)

*El **ARTÍCULO 2.2.3.3.5.4** ("Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos") de la **SECCIÓN 5** ("De la obtención de los permisos de vertimientos y planes de cumplimiento") del **CAPÍTULO 3** ("Ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos") del Decreto 1076 de 2015, tipifica que las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento; dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa rehabilitación y recuperación. En virtud de lo anterior, la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit 900.555.031-5, presentó el respectivo Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de los Vertimientos en el marco de la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas generadas al interior de las instalaciones del Centro de Compresión de gas natural, localizado en la vereda Cuarto Unete, en jurisdicción del municipio de Aguazul, departamento de Casanare.*

Revisada la documentación allegada a esta entidad, se identificó que se realizó un análisis del riesgo y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de una amenaza de riesgo, generando una matriz para la clasificación de este, además de identificar amenazas naturales y operativas.

*Soportados en lo anterior, esta autoridad ambiental considera pertinente **APROBAR** el **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS - PGRMV** presentado por la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, el cual tendrá la misma vigencia del permiso de vertimiento de agua residual doméstica (ARD).*

Las siguientes obligaciones en relación con el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS - PGRMV deberán ser atendidas por la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., presentando a esta Autoridad Ambiental los soportes que den cumplimiento:

1. *En caso de presentarse un evento de contingencia durante la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, se deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las medidas establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos aprobado mediante el presente Concepto Técnico, además de reportar a CORPORINOQUIA las acciones realizadas frente al evento de contingencia por medio de un informe detallado.*

2. *Si durante el desarrollo de las actividades efectuadas en el marco del proceso de tratamiento de las aguas residuales domésticas, así como de su vertimiento, ocurriesen incendios, derrames, escapes o cualquier otra contingencia ambiental, el titular del permiso deberá*

ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental e informar a CORPORINOQUIA en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.

3. *En caso de presentarse una emergencia entorno a las actividades ligadas al permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, aplicar inmediatamente el Plan de Contingencia propuesto y avisar a CORPORINOQUIA e iniciar las medidas correctivas, de reparación y restauración por los daños causados.*

MEDIDA DE COMPENSACIÓN

La Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit 900.555.031-5, deberá cumplir una medida de compensación, dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades, y al entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por el vertimiento de aguas residuales tratadas del Centro de compresión de gas, ubicado en la vereda Cuarto Unete, jurisdicción del municipio de Aguazul, departamento de Casanare.

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 ***una (1) hectárea,*** *según lo señalado en la Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014, para el sector saneamiento básico.*

Tabla 3. Medida de compensación Sector Saneamiento básico

ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Otro tipo de proyectos relacionados con el sector	*Reforestación*	*1 a 5 hectáreas a criterio técnico*	*1 hectárea*

Fuente. *El autor, con base en la Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014*

En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación la Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente Concepto Técnico.

OBLIGACIONES GENERALES

- *La Sociedad KRONOS ENERGY S.A. E.S.P., deberá presentar ante esta Corporación, con una periodicidad anual, un Informe de Cumplimiento de Medidas Ambientales, que incluya además las obligaciones derivadas del acto administrativo que acoja el presente Concepto Técnico, con los respectivos soportes y registro fotográfico.*

- *En el asunto de los Informes de Cumplimiento de Medidas Ambientales y demás documentos que se radiquen a CORPORINOQUIA, se deberá hacer referencia al número del expediente sobre el cual se desarrolla el presente proceso, el cual corresponde al número 500.29.6.23-061 / Expediente Digital No. TRA-00740-23".*

Expediente No. 500.29.6.23-061
Vital No. 11000900555O3123001
Expediente Digital: TRA-00740-23

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resolución No. 500.36.24.1895 *Fecha.* 06 DIC 2024

COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA-CORPORINOQUIA.

La Ley 99 de 1993, señala los principios generales que orientan la política ambiental en Colombia orientada a garantizar el desarrollo sostenible de los recursos naturales, proteger y aprovechar la diversidad biológica del país (Art. 1º).

En el numeral 2º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, se indica 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, y conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por su parte el numeral 9º del artículo en cita dispone 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.

El Numeral 12 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece 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.

El Numeral 13 del Artículo en cita dispone, que 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 a lo anterior, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA, es competente para proferir este acto administrativo.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Los artículos 79 y 80 de la Constitución Política consagran el derecho colectivo a gozar de un 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.

Las mencionadas normas constitucionales están sujetas a un ejercicio de ponderación, en aplicación de la ley. Por ende, una disposición legal incompatible con un principio constitucional, no se debe aplicar, en caso de que no admita una interpretación conforme a la Carta. Pues la fuerza normativa de los principios y valores constitucionales es tan clara y goza de poder vinculante en cuanto sustento del orden legal, en este sentido no existe una contradicción normativa entre el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables (Decreto Ley 2811 de 1974) y el Decreto 1076 de 2015 y la Constitución Política.

En este orden de ideas la Corte Constitucional mediante Sentencia C-126-98 del 1 de abril de 1998, Magistrado Ponente Dr. Alejandro Martínez Caballero expresó:

> *(...) No existe una contradicción normativa entre el Código de Recursos Naturales y la Constitución. En efecto, a pesar de que el código acusado no utiliza la expresión "desarrollo sostenible", y su lenguaje es a veces diverso al de la Carta, lo cierto es que los principios enunciados por ese estatuto, así como la regulación específica del uso de*

los distintos recursos naturales, son perfectamente compatibles con este concepto y con los mandatos constitucionales. El artículo contiene, en germen, la idea del desarrollo sostenible, pues plantea que el crecimiento económico debe tomar en cuenta los límites que derivan de los equilibrios ecológicos, por lo cual la solidaridad intergeneracional debe ser un criterio básico para regular la explotación de los recursos naturales. No de otra forma se puede interpretar el mandato de ese estatuto, según el cual, debe protegerse la salud y bienestar no sólo de los colombianos de hoy sino también de los "futuros habitantes del territorio nacional". En cierta medida, el código consagró, sin mencionarlo, el imperativo constitucional según el cual el desarrollo debe ser sostenible (...).

Por lo anterior, se tiene que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, y es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

De los permisos, autorizaciones y/o concesiones, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables.

El Decreto-Ley 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente", establece en su artículo 9 que:

"El uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:

a) Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan este Código.

b) Los recursos naturales y demás elementos ambientales son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí.

c) La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros.

d) Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes.

e) e) Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que, al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público.

f) La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación."

En similar sentido el artículo 42 del Decreto en mención, establece que "(...) Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos...»

De acuerdo con el literal h) del artículo 45 del Decreto Ley 2811 de 1974, la Administración "velará por que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos..."

Por mandato expreso de la ley, le corresponde a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, otorgar el permiso ambiental solicitado de vertimiento de aguas residuales domésticas, conforme en la normatividad ambientales vigente contenida en la Ley 99 de 1993, y en las normas especiales Decreto Ley 2811 de 1974 y Decreto 1076 de 2015, en los siguientes términos:

RESPECTO AL PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS

El Decreto 1076 de 2015, en su Libro 2, Parte 2, Titulo 3, Sección 1, establece todo lo relacionado con el permiso de vertimiento.

A su vez el artículo 2.2.3.3.4.9 ibidem, señala:

> ***Del vertimiento al suelo.*** *El interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga además de la información prevista en el artículo 2.2.3.3.5.2., la siguiente información:*
>
> *Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:*
>
> *1. Infiltración: Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración.*
> *2. Sistema de disposición de los vertimientos. Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo.*
> *3. Área de disposición del vertimiento. Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.*
> *4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.*

En el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, señala los requisitos del permiso de vertimientos así: El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:

1. *Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.*
2. *Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.*
3. *Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.*
4. *Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.*
5. *Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.*
6. *Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.*
7. *Costo del proyecto, obra o actividad.*
8. *Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.*
9. *Características de las actividades que generan el vertimiento.*
10. *Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.*
11. *Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.*
12. *Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.*

13. *Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.*
14. *Tiempo de la descarga expresada en horas por día.*
15. *Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.*
16. *Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.*
17. *Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.*
18. *Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.*
19. *Evaluación ambiental del vertimiento.*
20. *Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.*
21. *Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.*
22. *Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente consideré necesarios para el otorgamiento del permiso.*

Parágrafo 1°. En todo caso cuando no exista compatibilidad entre los usos del suelo y las determinantes ambientales establecidas por la autoridad ambiental competente para el Ordenamiento Territorial, estas últimas de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, prevalecerán sobre los primeros.

Parágrafo 2°. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1600 de 1994 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Parágrafo 3°. Los estudios, diseños, memorias, planos y demás especificaciones de los sistemas de recolección y tratamiento de las aguas residuales deberán ser elaborados por firmas especializadas o por profesionales calificados para ello y que cuenten con su respectiva matrícula profesional de acuerdo con las normas vigentes en la materia.

Parágrafo 4°. Los planos a que se refiere el presente artículo deberán presentarse en formato análogo tamaño 100 cm 70 cm y copia digital de los mismos.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través del decreto 050 del 16 de enero del 2018, modificó parcialmente el decreto 1076 de 2015, en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macro cuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos; respecto del vertimiento al recurso suelo señala:

El Artículo 8 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, modifica el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 del 2015, en el siguiente sentido:

"ARTICULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...)

8. "Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."
"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."
"Parágrafo 2. Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

Así mismo el Artículo 9 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 del 2015, señala la evaluación del vertimiento así:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento. La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo:

1. *Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.*
2. *Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.*
3. *Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos.*
4. *Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente.*
   Cuando exista un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente cuente con un modelo regional de calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad.
5. *Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.*
6. *Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.*
7. *Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua o al suelo.*
8. *Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.*
9. *Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.*

Parágrafo 1. La modelación de que trata el presente artículo deberá realizarse conforme a la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico. Mientras se expide la guía, la autoridad ambiental competente y los usuarios continuarán aplicando los modelos de simulación existentes.

Parágrafo 2. Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en este artículo en relación con los conjuntos residenciales. La autoridad ambiental definirá los casos en los cuales no estarán obligados a presentar la evaluación ambiental del vertimiento en función de la capacidad de carga del cuerpo receptor, densidad de ocupación del suelo y densidad poblacional.

Parágrafo 3. En los estudios ambientales de los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental, se incluirá la evaluación ambiental del vertimiento prevista en el presente artículo.

A su vez, el Artículo 10 del Decreto 050 del 16 de enero de 2018, que modifica el Artículo 2.2.3.3.5.6 del Decreto 1076 del 2015, menciona:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.6. Estudio de la solicitud. En el estudio de la solicitud del permiso de vertimiento, la autoridad ambiental competente realizará las visitas técnicas necesarias al área a fin de verificar, analizar y evaluar cuando menos, los siguientes aspectos:

1. La información suministrada en la solicitud del permiso de vertimiento.
2. La localización de los ecosistemas considerados clave para la regulación de la oferta hídrica.
3. Clasificación de las aguas de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.2.20.1 del presente Decreto, o la norma que lo modifique o sustituya.
4. Lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 del presente decreto, en los casos que aplique.
5. Lo dispuesto en los instrumentos de planificación del recurso hídrico.
6. Los impactos del vertimiento al cuerpo de agua o al suelo. Del estudio de la solicitud y de la práctica de las visitas se deberá elaborar un informe técnico."

Respecto al permiso de vertimientos se deberá dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 699 de 2021 *"Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones"*.

En razón a lo mencionado, se **CONSIDERA TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD)**, a la sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, para el tratamiento de las aguas residuales domésticas en el Centro de comprensión de gas natural, en jurisdicción de municipio de Aguazul, departamento de Casanare, por un caudal de 0,047 l/s, vertimiento que tendrá como sitio de disposición final un campo de infiltración, por el termino de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoriedad del presente acto administrativo.

DE LA MEDIDA DE COMPENSACIÓN

La Constitución Política de Colombia reconoce al ambiente dentro del ordenamiento jurídico colombiano una triple dimensión: de una parte, la protección al ambiente comporta un valor fundante de carácter constitucional representado en la prevalencia del interés general y un principio que irradia todo el orden jurídico, teniendo en cuenta que es obligación del Estado y de los particulares proteger las riquezas naturales de la Nación (artículo 8°). Así mismo, comprende el derecho constitucional de todas las personas de gozar de un ambiente sano y el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del Ambiente (artículo 79), siendo éste exigible por vía judicial y, por último, de su reconocimiento en la denominada Constitución Ecológica deriva un conjunto de obligaciones impuestas tanto a las Autoridades Públicas como a los particulares (artículos 79 y 80)[1].

En relación con la responsabilidad en la conservación y defensa del ambiente, es del caso tener en cuenta lo establecido en el artículo 333 de la Constitución Política, según el cual, la actividad económica y la iniciativa privada son libres, pero "dentro de los límites del bien común" y al respecto la Corte Constitucional en la sentencia T – 254 del 30 de junio de 1993, ha conceptuado con relación a la defensa del derecho al Medio Ambiente Sano:

(...) Las normas ambientales, contenidas en diferentes estatutos, respetan la libertad de la actividad económica que desarrollan los particulares, pero le imponen una serie de limitaciones y condicionamientos a su ejercicio que tienden a hacer compatibles el desarrollo económico sostenido con la necesidad de preservar y mantener un ambiente sano. Dichos estatutos subordinaban el interés privado que representa la actividad económica al interés público o social que exige la preservación del ambiente, de tal suerte que el particular debe realizar su respectiva actividad económica dentro de los precisos marcos que le señala la ley ambiental, los reglamentos y las autorizaciones

[1] Corte Constitucional, Sentencia T – 361 de 2007

> *que debe obtener de la entidad responsable del manejo del recurso o de su conservación. El deber de prevención, control del deterioro ambiental, mitigación de los impactos, corrección y restauración de los elementos ambientales lo cumple el Estado en diferentes formas, entre ellas la exigencia de la obtención de licencias ambientales (...)*

Así las cosas, la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Al respecto, el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, señala que las Corporaciones Autónomas Regionales de la Orinoquia son entes Corporativos de carácter público, encargados por la Ley de administrar dentro del área de su Jurisdicción, el medio ambiente y propender por su desarrollo sostenible; entendiéndose por este, el que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y el bienestar social sin agotar la base de recursos naturales en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

Bajo ese contexto el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, establece que las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, conforme a las directrices trazadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por lo tanto corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales en ejercicio de su función legal y de máxima Autoridad Ambiental en el área de su jurisdicción, la de expedir Actos Administrativos de carácter general con el fin de regular el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, así como también para la preservación, restauración, y compensación del medio ambiente natural.

Que, es un deber legal de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, dentro del proceso de evaluación y seguimiento ambiental de los proyectos, obras y actividades de su competencia y bajo las facultades otorgadas por la Constitución Política y la legislación ambiental vigente, exigir la implementación de las medidas de manejo y control ambiental que sean necesarias para precaver y mitigar los impactos y efectos ambientales que puedan ser generados por los proyectos autorizados, en el entendido de que el desarrollo económico y social es necesario y deseable dentro del territorio nacional, pero siempre enmarcado dentro de los límites de una gestión ambiental responsable, sujeta al control social y a las normas establecidas para el efecto.

En ese orden el artículo 2.2.2.3.1.1. del Decreto 1076 de 2015 define las medidas de compensación, como 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, mitigados o sustituidos.

Es importante señalar que la Corporación autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA, en cumplimiento de sus funciones, ha expedido los actos administrativos que se mencionan a continuación cuya finalidad es regular el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, así como también la preservación, restauración, y compensación del medio ambiente natural.

- Resolución 659 del 17 de noviembre de 2000 "*Por la cual se establecen disposiciones técnicas para adelantar reforestaciones protectoras impuestas por compensación ambiental*", *modificada por la Resolución 200.15.05.0678 del 14 de diciembre 2004, con relación a las especies a utilizar, las densidades de siembra y el material vegetal correspondiente.*

Así las cosas, una vez evaluado el proyecto, esto es a través del Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0927 del 10 de octubre de 2024, se estableció, que como medida de compensación por los impactos que no pueden ser mitigados y/o corregidos por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, de conformidad con la naturaleza del proyecto, en marco de la solicitud del permiso de vertimiento de agua residual doméstica, la sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P.,

con Nit.900.555.031-5, deberá realizar el establecimiento de una reforestación protectora de **una (1) hectárea**, de acuerdo a lo señalado la Resolución No. 100.41.14-1428 de 29 de septiembre de 2014.

En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación, la sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit. 900.555.031-5, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo.

De conformidad con las anteriores consideraciones de orden jurídico y estableciendo que la documentación anexa a la solicitud del permiso se ajusta a lo previsto en esta normativa y valorada la misma desde el punto de vista técnico ambiental mediante el Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0927 del 10 de octubre de 2024, la Corporación Autónoma Regional de la CORPORINOQUIA, considera ambientalmente viable otorgar permiso de vertimiento de agua residual doméstica- ARD, para la operación del centro de comprensión de gas natural, ubicado en la vereda Cuarto Únete, en jurisdicción del Municipio de Aguazul, Departamento de Casanare.

En mérito de lo expuesto, La Directora General (E) de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia "CORPORINOQUIA",

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a la sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, **PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS**, para la operación del centro de comprensión de gas natural, ubicado en la vereda Cuarto Únete, en jurisdicción del Municipio de Aguazul, Departamento de Casanare, por un caudal de 0,047 l/s, vertimiento que tendrá como sitio de disposición final un campo de infiltración, bajo las siguientes condiciones y coordenadas:

Tabla 4. Condiciones bajo las cuales se otorga el Permiso de vertimiento

Tipo de Vertimiento	Fuente Receptora	Caudal [L/s]	Vértices del polígono del campo de infiltración					Área [m²]
			ID	Coordenadas Geográficas (Datum - WGS 84)		MAGNA-SIRGAS (Origen – Nacional)		
				Latitud [N]	Longitud [W]	Norte [m]	Este [m]	
Agua residual doméstica tratada	Campo de Infiltración	0,047	1	5°10'56.86"	72°33'20.94	2130670.862	5049206.568	82,4
			2	5°10'57.17"	72°33'20.62"	2130680.384	5049216.408	
			3	5°10'56.92"	72°33'20.62"	2130672.711	5049216.414	
			4	5°10'56.64"	72°33'20.74"	2130664.114	5049212.727	

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0927 del 2024.

PARÁGRAFO UNICO: Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (ARD), en el Centro de compresión de gas natural, se implementará un sistema de tratamiento propuesto, el cual, se compone de una trampa de grasa y sistema integrado pozo séptico más FAFA en poliéster reforzado con fibra de vidrio, que cumple con los lineamientos de la Resolución 0330 del 08 de junio de 2017, los tanques están construidos en PRFV (Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio) y se encuentran distribuidos en dos (2) tanques para el tratamiento primario y uno (1) para el filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA). Este último está compuesto por dispositivos octogonales de 187mm de diámetro en polipropileno de baja densidad que garantiza un área superficial de contacto ≥ 90m2/m3.

Tabla 5. Componentes del sistema de tratamiento - Pozo Séptico

Descripción del componente	Información general
Sistema séptico integrado más FAFA cilíndrico horizontal en poliéster reforzado con fibra de vidrio (para enterrar) para 30 personas.	Capacidad: 4.6 m^3 Diámetro: 1.50 m Longitud cilíndrica: 2.60 m

Descripción del componente	Información general
Trampa de grasas tronco cónico en poliéster reforzado con fibra de vidrio con dos (2) compartimientos internos.	Capacidad: 0.25 m^3 Diámetro mayor: 0.80 m Diámetro menor: 0.60 m Altura: 0.68 m

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0927 del 2024.

ARTÍCULO SEGUNDO: El término por el cual se otorga el permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, es de **cinco (5)** años contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO UNICO: El beneficiario del permiso, deberá adelantar ante la Corporación renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, conforme a las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

ARTÍCULO TERCERO: La sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, como beneficiario del presente permiso de vertimiento de agua residual doméstica, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

a. MEDIDAS DE MITIGACION

1. Mantener debidamente señalizadas y aisladas las estructuras que conforman el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD.

2. Realizar limpieza y mantenimiento periódico al STARD, dichas actividades deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA, en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, indicando el respectivo volumen de residuos sólidos y/o líquidos evacuados y periodo de entrega.

3. Semestralmente realizar la caracterización de una muestra de agua simple recolectada en el efluente del sistema de tratamiento de agua residual doméstica, incluyendo los parámetros establecidos en la **TABLA 2** *("Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa")* del **ARTÍCULO 4** *("Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo")* de la Resolución 699 de 2021 *("Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones")*, bajo la **CATEGORÍA III** ("Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h").

4. La concentración de los constituyentes del vertimiento de agua residual doméstica tratada debe ser menor o igual a los valores máximos permisibles establecidos en la **TABLA 2** *("Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa")* del **ARTÍCULO 4** *("Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo")* de la Resolución 699 de 2021 *("Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones")*, bajo la **CATEGORÍA III** ("Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h"), so pena de incurrir en las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009 y/o la revocatoria del permiso de vertimiento.

5. El Usuario responsable de la actividad podrá solicitar ante CORPORINOQUIA la exclusión de algún(os) parámetro(s), soportado con la realización de las caracterizaciones donde se demuestre que dichos parámetros no se encuentran presentes en sus Aguas Residuales Domésticas Tratadas; para ello se deberá realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones.

6. El beneficiario de este permiso de vertimiento será el directo responsable por las afectaciones ambientales causadas a los recursos naturales existentes en el área de afectación del proyecto, producto de la operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de agua residual doméstica.

7. Presentar las actas de capacitación del personal encargado de operar el sistema de tratamiento del agua residual doméstica, o el certificado del profesional encargado para realizar dicha labor.

b. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. El beneficiario del presente permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar todos los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación del proyecto, para lo cual se deberán tomar las medidas para su prevención, atención, corrección y recuperación en eventuales contingencias. Lo anterior deberá ser informado a esta autoridad ambiental para su intervención, en caso de considerarse necesario.

2. Se prohíbe la disposición de lodos provenientes del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, al igual que cualquier otro residuo derivado del mantenimiento y limpieza de los componentes de este, sobre el suelo y/o cuerpos de agua existentes en el área del proyecto, por lo cual deberá presentar en el informe de cumplimiento de medidas ambientales el manejo que se está dando a estos residuos.

3. El usuario no podrá realizar el vertimiento directo (sin tratamiento previo) de los residuos líquidos generados al interior de las instalaciones del proyecto, ni al suelo, ni a fuentes hídricas superficiales o subterráneas.

4. CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento al interior de las instalaciones del Centro de compresión de gas natural de la Sociedad KRONOS ENERGY S.A E.S.P., ubicado en la vereda Cuarto Únete, jurisdicción del municipio de Aguazul, departamento de Casanare, con la finalidad de verificar que el sistema de tratamiento se encuentre operando de forma adecuada y bajo las condiciones en que fue aprobado el Permiso de Vertimiento de Agua Residual Doméstica.

ARTÍCULO CUARTO: Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo y Manejo del Vertimiento presentado por la sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, el cual se enmarca en los términos de referencia emitidos por el Ministerio de Ambiente, teniendo como base el Decreto 1076 de 2015, para el manejo de situaciones que limiten o impidan el vertimiento autorizado.

PARAGRAFO UNICO: El término por el cual se aprueba el Plan de Gestión del Riesgo y Manejo del Vertimiento, es por la vigencia del permiso de vertimiento otorgado en esta Resolución.

ARTÍCULO QUINTO: La sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit.900.555.031-5, en relación con el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS – PGRMV, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. En caso de presentarse un evento de contingencia durante la operación del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, se deberá dar estricto cumplimiento a cada una de las medidas establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos aprobado mediante el presente acto administrativo, además de reportar a CORPORINOQUIA las acciones realizadas frente al evento de contingencia por medio de un informe detallado.

2. Si durante el desarrollo de las actividades efectuadas en el marco del proceso de tratamiento de las aguas residuales domésticas, así como de su vertimiento, ocurriesen incendios, derrames, escapes o cualquier otra contingencia ambiental, el titular del permiso deberá ejecutar todas las acciones necesarias con el fin de hacer cesar la contingencia ambiental e informar a CORPORINOQUIA en un término no mayor a veinticuatro (24) horas.

3. En caso de presentarse una emergencia entorno a las actividades ligadas al permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, aplicar inmediatamente el Plan de Contingencia propuesto y avisar a CORPORINOQUIA e iniciar las medidas correctivas, de reparación y restauración por los daños causados.

ARTÍCULO SEXTO: La sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit. 900.555.031-5, deberá presentar ante esta Corporación, informes de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- Un informe de cumplimiento de medidas ambientales, con una periodicidad anual para cada uno de los años de vigencia del vertimiento de aguas residuales, que incluya todas las obligaciones derivadas del presente acto administrativo, con los respectivos soportes y registro fotográfico.

- En el oficio mediante el cual se radique cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales, se deberá indicar el número de expediente y el año de vigencia para el cual se está presentando dicho informe.

- El plazo máximo de presentación de cada uno de los informes será de dos meses después de culminado el periodo de cada año de vigencia por los cuales están siendo aprobado el permiso de vertimiento de aguas residuales.

- En el asunto de los informes de cumplimiento de medidas ambientales y demás documentos que se radiquen a CORPORINOQUIA, se deberá hacer referencia al número del expediente sobre el cual se desarrolla el presente proceso, el cual corresponde al número 500.29.6.23-061.

ARTÍCULO SEPTIMO: La sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit. 900.555.031-5, deberá realizar una medida de compensación dirigida a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, localidades y al entorno natural, por los impactos o efectos negativos generados por el aprovechamiento de los recursos naturales, en marco de la solicitud del permiso de vertimiento de agua residual doméstica tratadas en el Centro de compresión de gas, ubicado en la vereda Cuarto Únete, jurisdicción del municipio de Aguazul, departamento de Casanare.

PARÁGRAFO 1°: 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 **una (1) hectárea**, según como lo señala la Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014 para los sectores de aguas y saneamiento básico.

Tabla 6. Medida de compensación Sector Saneamiento básico

ACTIVIDAD Y/O CATEGORIA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	AREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Otro tipo de proyectos relacionados con el sector	Reforestación	1 a 5 hectáreas a criterio técnico	1 hectárea

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.24-0927 del 2024

PARÁGRAFO 2°: En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación, la sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit. 900.555.031-5, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del presente Acto Administrativo.

PARÁGRAFO 3°: 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).

ARTÍCULO OCTAVO: La sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit. 900.555.031-5, para acceder o tramitar alguna modificación, prorroga, renovación y/o cesión del permiso ambiental, deberá presentar ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia la solicitud, quien verificará previamente el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente Resolución y los demás actos administrativos que en relación a la misma obren en el expediente No. 500.29.6.23-061.

ARTÍCULO NOVENO: El presente permiso ambiental, no confiere al titular, derechos reales sobre el área a explotar, como tampoco permisos, autorizaciones o servidumbres que se requieran para el normal desarrollo de la actividad autorizada.

ARTÍCULO DECIMO: El incumplimiento de los términos, condiciones, medidas de manejo ambiental, prevención, control y mitigación impuestas en el presente acto administrativo hará acreedor a la sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit. 900.555.031-5, de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024, previo agotamiento del proceso sancionatorio ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: De conformidad con la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones, ejercer las funciones de control y vigilancia, así como impartir las órdenes necesarias para la defensa del ambiente en general, de la flora silvestre y los bosques en particular; para lo cual CORPORINOQUIA, realizará periódicamente visitas de control y seguimiento para verificar el estado de funcionamiento del proyecto y determinar la necesidad o no de llevar a cabo otras acciones complementarias para establecer el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución.

PARÁGRAFO 1°: Por esta actividad, la sociedad KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P., con Nit. 900.555.031-5, deberá cancelar el valor por el servicio de control y seguimiento de acuerdo con lo reglamentado en la Resolución No 500.36.22-0586 del 9 de mayo de 2022, o aquella que la modifique, adicione o sustituya en la cual se establecen los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.

PARÁGRAFO 2°: Para el servicio de seguimiento, el beneficiario deberá reportar durante el mes de enero de cada año, el valor presente del proyecto causados a 31 de diciembre del año anterior, teniendo en cuenta la estructura señalada en el formato de determinación de costos del proyecto. El valor presente del proyecto deberá incluir la actualización de los precios y todos aquellos costos que modifiquen el valor de este, en cumplimiento a lo ordenado en el parágrafo 2° artículo séptimo de la Resolución No 500.36.22-0586 del 9 de mayo de 2022.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: El concepto técnico No. 500.8.2.24-0927 del 10 de octubre de 2024, es el soporte y fundamento técnico del presente acto administrativo y podrá ser consultado en el expediente No. 500.29.6.23-061, ubicado en el centro de documentos de la Secretaria General de Corporinoquia.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: Notificar el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **KRONOS ENERGY S.A.S. E.S.P.**, con Nit. 900.555.031-5, al correo electrónico: ambiental@kronosenergy.co, como fue autorizado en el Formato Único Nacional de vertimiento al suelo obrante en el folio 16 del expediente, de conformidad con lo establecido en el artículo 56 de la Ley 1437 de 2011.

PARAGRAFO: Se advierte al titular de los permisos ambientales, que cualquier cambio de dirección física o electrónica a donde deba ser notificado, deberá informarlo por escrito a esta Autoridad Ambiental, de lo contrario las notificaciones de los actos administrativos que se generen en el curso del proceso, se efectuaran por medio electrónico al Email ambiental@kronosenergy.co, debidamente autorizado.

ARTÍCULO DECIMO 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 DECIMO QUINTO: Contra la presente Resolución sólo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito ante el Director General de CORPORINOQUIA dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, con el lleno de los requisitos establecidos en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

PARÁGRAFO: El recurso se podrá remitir al correo electrónico atencionusuarios@corporinoquia.gov.co - controlycalidad@corporinoquia.gov.co.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ELIANA MUÑOZ PAREDES
Directora General (E)

Revisó: Adriana del Pilar Silva Cortés
Asesora de Dirección

Revisó y Aprobó: *Héctor Miguel González Lozano*
Subdirector de Control y Calidad Ambiental

Revisión: *Melida Pastrana*
Profesional universitario SCCA

Proyectó: *Yenny Zulay Guerrero Riaño*
Profesional de Apoyo – Proceso Evaluación SCCA
CPSP 120-12-13-24-411 de 2024
Fecha elaboración: 15/11/2024