CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

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

La Directora General de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, en uso de sus facultades legales y, en particular, las previstas en la Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, y demás normatividad vigente, conforme los siguientes;

ANTECEDENTES

1. A través del oficio identificado con el radicado No. YO.2022-14963 del 24 de octubre de 2022, el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, con NIT 899.999.034-1, solicitó permiso de VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD), para la PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS DE LA SUBSEDE DEL SENA, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY, DEPARTAMENTO DE CASANARE.

2. Para el trámite que se anuncia, se presentaron los siguientes documentos:

   - Solicitud formal del Permiso de Vertimientos Aguas Residuales Domésticas
   - Formato Único Nacional de solicitud de Permiso de Vertimientos.
   - Documento de identificación del representante legal, la señora Johana Astrid Medina Peña, identificada con cedula de ciudadanía No. 39.620.536 de Fusagasugá.
   - Acta de Posesión como Directora regional del SENA, la señora Johana Astrid Medina Peña.
   - Registro Único Tributario-RUT del Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA.
   - Certificado de Libertad y Tradición con matrícula Inmobiliaria No. 470-152987.
   - Escritura pública Número 167 del 11 de noviembre de 2020.
   - Certificado del uso del suelo, expedido por la oficina de planeación del Municipio de Monterrey.
   - Formato determinación de costos del proyecto debidamente diligenciado y firmado.
   - Planos, documento técnico en medio físico y magnético.

3. Mediante la comunicación oficial No. 500.29.6.22-09440 de fecha 22 de noviembre de 2022, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, informó el valor de los servicios ambientales de evaluación de permiso ambiental.

4. A través del oficio identificado con el radicado No. YO.2023-03025 del 10 de marzo de 2023, el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, allegó solicitud de re-liquidación de los servicios de evaluación, teniendo en cuenta el cambio de vigencia, para darle continuidad al trámite del permiso ambiental.

5. Mediante la comunicación oficial No. 500.29.6.23-01798 de fecha 21 de marzo de 2023, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, efectuó la reliquidación al SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, y así continuar con el trámite administrativo de carácter ambiental.

6. Obra en el expediente factura electrónica de venta No. SAFE 2735 del 21 de abril de 2023, y comprobante de consignación No. 1467 del 28 de abril de 2023, por un valor de DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($ 2.179.695.oo), correspondiente a pago de los servicios de evaluación.

7. A través del oficio identificado con el radicado No. YO.2023-06160 del 10 de mayo de 2023, el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, allega documentación legal para continuar con la apertura del expediente y darle trámite a la solicitud del permiso ambiental.

8. Mediante el Auto No. 500.6-23-1058 del 30 de mayo de 2023, "POR EL CUAL SE INICIA UN TRÁMITE ADMINISTRATIVO AMBIENTAL TENDIENTE A EVALUAR UN PERMISO DE VERTIMIENTO", la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA, dio inicio al trámite administrativo de carácter ambiental tendiente a obtener un permiso de vertimientos.

9. La Subdirección de Control y Calidad Ambiental, realizó una visita técnica el día 26 de julio de 2023, a fin de confirmar las condiciones técnicas en donde desarrollarán las operaciones de la subsede del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, elaborando de esta manera el Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1075 del 28 de agosto de 2023, que constituye el soporte técnico y jurídico del presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

En atención a lo antes dispuesto, se relaciona en el presente acto administrativo y como motivación del mismo, aspectos del Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1075 del 28 de agosto de 2023, siendo este parte integra de la presente resolución, como sigue a continuación:

[...]

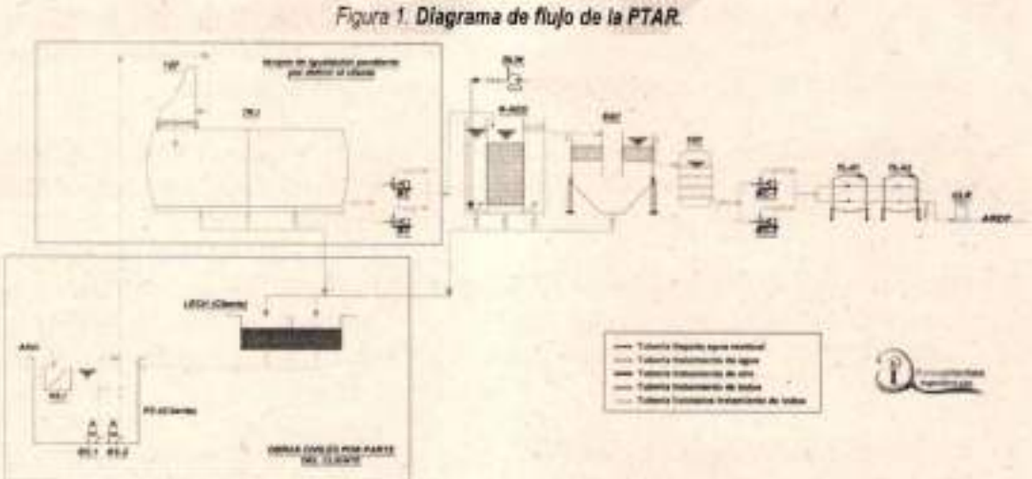
CONCEPTO TÉCNICO

En atención al Auto No. 500.6.23-1056 del 30 de mayo de 2023, por el cual se inicia un trámite administrativo ambiental tendiente a evaluar un permiso de vertimiento; presentada por el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA con Nit. 899.999.034-1; bajo el radicado No. YO.2022-14963 del 24 de octubre de 2022, para la planta de tratamiento de aguas domésticas de la subsede del SENA - Monterrey; la Subdirección de Control y Calidad Ambiental de CORPORINOQUIA realizó visita técnica de evaluación el día 26 de julio del 2023, al área donde se ejecuta el proyecto; así como las condiciones de los recursos naturales de los que se realizara uso y aprovechamiento, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 "Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Ambiente" emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible" y demás normatividad ambiental aplicable; esto con el fin de verificar y evaluar la información allegada por el solicitante, a partir de lo cual se concluye lo siguiente:

Para el suministro de agua, este se realiza a través del MACROACUEDUCTO CASICAL, el cual opera bajo una concesión autorizada por CORPORINOQUIA para la captación de aguas superficiales de la quebrada Casical destinadas al doméstico y consumo humano; esta autorización se encuentra respaldada por la Resolución No. 500.36.23-0223 de fecha 03 de marzo de 2023, por un término de cinco (5) años.

Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (ARD), en la subsede del SENA – Monterrey se cuenta con un sistema de tratamiento biológico de lodos activados MBBR consistente en los siguientes procesos: 1. Canastilla de cribado, 2. Pozo de bombeo, 3. Tanque de igualación, 4. Tamiz estatico fino, 5. Reactor biológico acuamix (anaerobio – aerobio MBBR), 6. Sedimentación secundaria, 7. Filtración a presión y Campo de infiltración.

Figura 1. ***Diagrama de flujo de la PTAR.***



Fuente. *Radicado YO.2023-08745 del 22 de junio de 2023*

En el documento técnico presentado por el solicitante se expone la necesidad de contar con un caudal de vertimiento autorizado equivalente a 3,47 litros por segundo. Este cálculo se realiza asignando una dotación neta máxima a cada uno de los individuos bajo un escenario de máxima ocupación con base en lo dispuesto en el ***ARTÍCULO 43*** *de la*

CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

RESOLUCIÓN 0330 *de 2017, y posteriormente este valor es multiplicado por el respectivo coeficiente de retorno considerando además aportes por infiltración de agua en la red de tubería.*

Si bien es cierto que el criterio descrito en el párrafo anterior es válido para proyectar la demanda de agua y el subsecuente caudal de vertimiento en proyectos urbanísticos residenciales, esta metodología no es aplicable para el caso en cuestión puesto que la población objetivo no es permanente, es decir, la dotación neta máxima que le está siendo asignada a cada individuo no va a ser descargada al sistema de tratamiento en su totalidad, puesto que a escala diaria apenas una porción del tiempo los estudiantes van a estar en las instalaciones del centro educativo. En este tipo de edificaciones el criterio para determinar los valores de consumo de agua y desagües está sujeto a la sumatoria de las unidades de carga y desagüe del total de los aparatos sanitarios instalados en el proyecto, pues en resumen el volumen de agua captado y descargado está en función de la capacidad máxima de la red hidrosanitaria instalada; esto debe desarrollarse con base en lo establecido en la norma técnica colombiana NTC – 1500.

Sumado a lo anterior, el caudal de diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales proyectado a poner en operación es de apenas 1,5 L/s, no obstante, se está solicitando un caudal de vertimiento con una magnitud de 3,47 L/s lo cual resulta en incongruente. Partiendo de este hecho, se informa al interesado que la decisión del caudal de vertimiento a autorizar estará en función de la máxima capacidad de tratamiento a instalar.

Con base en lo expuesto anteriormente, se considera ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD)*** *al Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA con Nit. 899.999.034-1, vertimiento que tendrá como sitio de disposición final el suelo mediante el uso de 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 vertimientos.***

Tipo de Vertimiento	Fuente Receptora	Caudal de Vertimiento [L/s]	Vértices del Campo de Infiltración					Área [m²]
			ID	MAGNA – SIRGAS		MAGNA – SIRGAS/Origen – Nacional		
				Latitud [N]	Longitud [W]	Y [m]	X [m]	
Agua residual doméstica tratada	Campo de infiltración	1,5	1	4°51'21,52"	72°53'7,69"	2094580,15	5012693,87	4429,11
			2	4°51'20,12"	72°53'7,69"	2094537,19	5012693,86	
			3	4°51'18,80"	72°53'8,93"	2094496,67	5012656,71	
			4	4°51'18,74"	72°53'9,69"	2094494,82	5012632,31	
			5	4°51'21,52"	72°53'9,72"	2094580,15	5012631,37	
			6	4°51'21,52"	72°53'7,69"	2094580,16	5012693,87	

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.*

El Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA., 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 MITIGACIÓN

- *Presentar el informe de arranque y puesta en marcha de cada uno de los procesos unitarios que hacen parte del tren de tratamiento del sistema.*

- *Ejecutar las obras o medidas necesarias para impermeabilizar el pozo encargado de recepcionar el agua residual doméstica proveniente de las instalaciones del centro educativo, y desde el cual el fluido es impulsado al tren de tratamiento. Presentar en el primer informe de cumplimiento de medidas ambientales las medidas adoptadas al respecto.*

- *Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento una estructura, equipo o metodología que permita llevar el registro de los caudales vertidos. De esta manera, se le indica al beneficiario que en cada uno de los informes de cumplimiento de medidas ambientales se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó el vertimiento, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lecturas de medidores volumétricos o realización de aforos, etc.); el cálculo del caudal medio mensual vertido deberá realizarse con mínimo 4 mediciones realizadas por cada mes (1 cada semana), y en caso de emplear medidores volumétricos, registrar los volúmenes medidos por el instrumento de aforo finalizado cada mes (reportar fechas de aforo, lectura de medidores y certificados de calibración de medidores volumétricos según sea el caso).*

- *Con una frecuencia semestral recolectar una muestra de agua simple recolectada en el efluente del sistema de tratamiento de agua residual a la cual se le deberá caracterizar 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; la toma de muestras y caracterización de estas debe realizarse única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.*

- *La concentración de los constituyentes del efluente del sistema de tratamiento de agua residual deberá 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 bajo la CATEGORÍA III ("Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h") para cada uno de los parámetros allí establecidos.*

- *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.*

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

- *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.*

- *Los manuales de operación y mantenimiento de cada uno de los sistemas de tratamiento deberán permanecer en las instalaciones, ser suministrados a los empleados encargados de la operación de estos y estar a disposición de la corporación para efectos de control y seguimiento.*

- *Realizar limpieza y mantenimiento periódico a cada uno de los componentes del Sistema de Tratamiento de Agua Residual Doméstica. Dichas actividades deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, indicando los volúmenes de lodo removido de cada subsistema y su disposición final, incluyendo el respectivo registro fotográfico.*

- *El beneficiario del presente permiso de vertimiento será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación de los sistemas de tratamiento. Se deberán tomar las respectivas medidas de prevención, atención, corrección y recuperación de los impactos que se puedan presentar ante eventos de contingencia, y en caso de producirse, el beneficiario deberá informar inmediatamente a CORPORINOQUIA, además de presentar un informe detallado del evento de contingencia y las medidas tomadas para atender el mismo en el informe de cumplimiento de medidas ambientales.*
- *En el escenario en que se decida realizar la clausura del campo de infiltración, se deberá dar aplicabilidad a cada uno de los programas y actividades propuestas dentro del plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento presentado junto a la solicitud del permiso de vertimiento. Esta actividad deberá ser reportada en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, presentando una descripción*

CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

detallada del proceso de desmantelamiento de cada una de las unidades clausuradas (incluir registro fotográfico), especificando el antes, durante y después de la reconformación del área intervenida.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- *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.*

- *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.*

- *CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento al interior de las instalaciones de la subsede del SENA – Monterrey, localizada en el kilómetro 5, sobre el margen derecho de la vía Monterrey – Yopal, vereda Buenavista, jurisdicción del municipio de Monterrey – departamento de Casanare, con la finalidad de verificar que el sistema de tratamiento implementado se encuentre operando de forma adecuada y bajo las condiciones en que fue otorgado el Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas.*

- *Incluir en los informes de cumplimiento de medidas ambientales la descripción de las condiciones actuales de operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas. Esta información deberá ser reportada en cada uno de los informes de cumplimiento que se presenten durante la vigencia del permiso de vertimientos, incluyendo un registro fotográfico y una breve descripción del estado de cada uno de los procesos unitarios.*

- *El personal que realice la operación y mantenimiento de las instalaciones del sistema de tratamiento deberá contar con los elementos de protección personal adecuados, toda vez de garantizar la seguridad y protección del personal. En caso de presentarse accidentes dentro de las instalaciones por error de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, se deberá informar a CORPORINOQUIA, indicando las acciones correctivas realizadas in situ.*

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

El Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.5.4, de la sección 5 ("DE LA OBTENCIÓN DE LOS PERMISOS DE VERTIMIENTO Y PLANES DE CUMPLIMIENTO"), capítulo 3 ("ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO Y VERTIMIENTOS"), título 3 (AGUAS NO MARÍTIMAS), parte 2 ("REGLAMENTACIONES"), libro 2 ("RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR AMBIENTE"), 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 de rehabilitación y recuperación. En este orden de ideas, el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA con Nit. 899.999.034-1, presentó el respectivo Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, para el manejo de situaciones que limiten o impidan realizar el vertimiento autorizado.

Con base en lo anterior, y una vez adelantada la evaluación de la información contenida en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, se evidenció que este se enmarca en los términos de referencia emitidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, por lo tanto, se considera ***TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE APROBAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO (PGRMV)*** *a el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA con Nit. 899.999.034-1, para el desarrollo de actividades al interior de la subsede localizada en el Km 5 sobre el margen derecho de la vía Monterrey – Yopal, vereda Buenavista, jurisdicción del municipio de Monterrey – departamento de Casanare, por el término del respectivo Permiso de vertimientos.*

En caso de presentarse un evento de contingencia durante la operación de los sistemas de tratamiento de agua residual doméstica establecidos para el proyecto, el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA., deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo aprobado mediante el presente concepto técnico, cumpliendo con los respectivos protocolos de emergencia y contingencia, los programas de rehabilitación y recuperación para la atención de derrames por falla del sistema, suspensión de las actividades de vertimiento y limitación o afectación del funcionamiento del

sistema, además de reportar a CORPORINOQUIA las acciones realizadas frente al evento de contingencia por medio de un informe detallado.

MEDIDA DE COMPENSACIÓN

El Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA con Nit. 899.999.034-1, 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 la operación de la subsede del SENA – Monterrey localizada en el Km 5 sobre el margen derecho de la vía Monterrey – Yopal, vereda Buenavista, jurisdicción del municipio de Monterrey – 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 una equivalencia de **UNA (1)** hectárea, según lo señalado en la Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014, para el sector de saneamiento básico.*

*Tabla 2. **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
Categoría I, población hasta 5000 habitantes	Reforestación	1 hectárea	1 hectárea

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

OBLIGACIONES GENERALES

- *El Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA., por medio de su representante legal, 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 500.29.6.23-025.*

DE LA COMPETENCIA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUÍA CORPORINOQUIA

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

En el numeral 2° 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.

El numeral 9ª 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 la evaluación, 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

CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

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 de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Conforme a lo anterior, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía - CORPORINOQUIA es competente para proferir el presente 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 y de Protección al Medio Ambiente (Decreto Ley 2811 de 1974) y el Decreto 1076 de 2015 y la Constitución Política.

En ese 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:*

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

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) *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 éste 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 para que los recursos naturales renovables se exploten en forma eficiente, compatible con su conservación y acorde con los intereses colectivos...*"

RESPECTO AL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ARD).

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

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.*

CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

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 considere 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 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.

CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

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."

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].

[1] Corte Constitucional, Sentencia T – 760 de 2007

CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

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 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.

CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

Así las cosas, una vez evaluado el proyecto, esto es a través del Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1075 del 28 de agosto de 2023, 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 una equivalencia de una (1) hectárea, según lo señalado en la Resolución No. 100.41.14-1428 del 29 de septiembre de 2014, para el sector de saneamiento básico.

Así las cosas, y acogiendo las recomendaciones efectuadas en el Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1075 del 28 de agosto de 2023, se considera TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLE OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS ARD, al SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS DE LA SUBSEDE DEL SENA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY, DEPARTAMENTO DE CASANARE; vertimiento que tendrá como sitio de disposición final el suelo mediante el uso de un campo de infiltración, en los términos que se establecerán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR al SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, con NIT 899.999.034-1, PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS ARD, PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS DE LA SUBSEDE DEL SENA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE MONTERREY, DEPARTAMENTO DE CASANARE, vertimiento que tendrá como sitio de disposición final un campo de infiltración, en las siguientes condiciones:

Tabla 54. **Condiciones bajo las cuales se otorga el permiso de vertimientos.**

Tipo de Vertimiento	Fuente Receptora	Caudal de Vertimiento [L/s]	Vértices del Campo de Infiltración				Área [m²]
			ID	MAGNA – SIRGAS		MAGNA – SIRGAS/Origen – Nacional	
				Latitud [N]	Longitud [W]	Y [m]	X [m]	
Agua residual doméstica tratada	Campo de Infiltración	1,5	1	4°51'21,52"	72°53'7,69"	2094580,16	5012693,87	4428,11
			2	4°51'20,12"	72°53'7,69"	2094537,19	5012693,88	
			3	4°51'18,80"	72°53'8,93"	2094496,67	5012655,71	
			4	4°51'18,74"	72°53'9,69"	2094494,82	5012632,31	
			5	4°51'21,52"	72°53'9,72"	2094580,15	5012631,37	
			6	4°51'21,52"	72°53'7,69"	2094580,16	5012693,87	

Fuente: Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1075 del 28 de agosto de 2023.

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

ARTÍCULO TERCERO: El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, con NIT 899.999.034-1, como beneficiario del presente permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas ARD, deberá dar cumplimiento a las siguientes medidas ambientales:

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

1. Presentar el informe de arranque y puesta en marcha de cada uno de los procesos unitarios que hacen parte del tren de tratamiento del sistema.

CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

2. Ejecutar las obras o medidas necesarias para impermeabilizar el pozo encargado de recepcionar el agua residual doméstica proveniente de las instalaciones del centro educativo, y desde el cual el fluido es impulsado al tren de tratamiento. Presentar en el primer informe de cumplimiento de medidas ambientales las medidas adoptadas al respecto.

3. Implementar y mantener en funcionamiento durante el tiempo de vigencia del permiso de vertimiento una estructura, equipo o metodología que permita llevar el registro de los caudales vertidos. De esta manera, se le indica al beneficiario que en cada uno de los informes de cumplimiento de mediales ambientales se deberán reportar los caudales medios mensuales correspondientes a cada uno de los meses en que se realizó el vertimiento, incluyendo los respectivos soportes que avalen la información registrada (cálculos, lecturas de medidores volumétricos o realización de aforos, etc.); el cálculo del caudal medio mensual vertido deberá realizarse con mínimo 4 mediciones realizadas por cada mes (1 cada semana), y en caso de emplear medidores volumétricos, registrar los volúmenes medidos por el instrumento de aforo finalizado cada mes (reportar fechas de aforo, lectura de medidores y certificados de calibración de medidores volumétricos según sea el caso).

4. Con una frecuencia semestral recolectar una muestra de agua simple recolectada en el efluente del sistema de tratamiento de agua residual a la cual se le deberá caracterizar 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; la toma de muestras y caracterización de estas debe realizarse única y exclusivamente por laboratorios acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

5. La concentración de los constituyentes del efluente del sistema de tratamiento de agua residual deberá 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 bajo la CATEGORÍA III ("*Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h*") para cada uno de los parámetros allí establecidos.

6. 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.

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

8. 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.

9. Los manuales de operación y mantenimiento de cada uno de los sistemas de tratamiento deberán permanecer en las instalaciones, ser suministrados a los empleados encargados de la operación de estos y estar a disposición de la corporación para efectos de control y seguimiento.

10. Realizar limpieza y mantenimiento periódico a cada uno de los componentes del Sistema de Tratamiento de Agua Residual Doméstica. Dichas actividades deberán ser reportadas a CORPORINOQUIA en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, indicando los volúmenes de lodo removido de cada subsistema y su disposición final, incluyendo el respectivo registro fotográfico.

11. El beneficiario del presente permiso de vertimiento será responsable de cumplir con las acciones pertinentes para mitigar los impactos ambientales negativos no previstos que se puedan generar durante el desarrollo y operación de

los sistemas de tratamiento. Se deberán tomar las respectivas medidas de prevención, atención, corrección y recuperación de los impactos que se puedan presentar ante eventos de contingencia, y en caso de producirse, el beneficiario deberá informar inmediatamente a CORPORINOQUIA, además de presentar un informe detallado del evento de contingencia y las medidas tomadas para atender el mismo en el informe de cumplimiento de medidas ambientales.

12. En el escenario en que se decida realizar la clausura del campo de infiltración, se deberá dar aplicabilidad a cada uno de los programas y actividades propuestas dentro del plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento presentado junto a la solicitud del permiso de vertimiento. Esta actividad deberá ser reportada en los respectivos informes de cumplimiento de medidas ambientales, presentando una descripción detallada del proceso de desmantelamiento de cada una de las unidades clausuradas (incluir registro fotográfico), especificando el antes, durante y después de la reconformación del área intervenida.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. Se prohibe 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.

2. 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.

3. CORPORINOQUIA podrá realizar visitas de Control y Seguimiento al interior de las instalaciones de la subsede del SENA – Monterrey, localizada en el kilómetro 5, sobre el margen derecho de la vía Monterrey – Yopal, vereda Buenavista, jurisdicción del municipio de Monterrey – departamento de Casanare, con la finalidad de verificar que el sistema de tratamiento implementado se encuentre operando de forma adecuada y bajo las condiciones en que fue otorgado el Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas.

4. Incluir en los informes de cumplimiento de medidas ambientales la descripción de las condiciones actuales de operación de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas. Esta información deberá ser reportada en cada uno de los informes de cumplimiento que se presenten durante la vigencia del permiso de vertimientos, incluyendo un registro fotográfico y una breve descripción del estado de cada uno de los procesos unitarios.

5. El personal que realice la operación y mantenimiento de las instalaciones del sistema de tratamiento deberá contar con los elementos de protección personal adecuados, toda vez de garantizar la seguridad y protección del personal. En caso de presentarse accidentes dentro de las instalaciones por error de los operarios, fallas en las estructuras o fenómenos naturales, se deberá informar a CORPORINOQUIA, indicando las acciones correctivas realizadas in situ.

ARTICULO CUARTO: El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, con NIT 899.999.034-1, deberá dar cumplimiento, además, a las siguientes obligaciones generales:

1. Presentar ante esta Corporación, con una periodicidad anual, un informe de cumplimiento de medidas ambientales, que incluya además las obligaciones derivadas del presente acto administrativo, con los respectivos soportes y registro fotográfico.

2. 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 500.29.6.23-025.

CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 20 DIC 2023

ARTICULO QUINTO: Aprobar el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO Y MANEJO DEL VERTIMIENTO presentado por el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, con NIT 899.999.034-1, 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, por el término del respectivo permiso de vertimiento.

PARÁGRAFO: En caso de presentarse un evento de contingencia durante la operación de los sistemas de tratamiento de agua residual doméstica establecidos para el proyecto, el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo aprobado mediante el presente acto administrativo, cumpliendo con los respectivos protocolos de emergencia y contingencia, los programas de rehabilitacion y recuperación para la atención de derrames por falla del sistema, suspensión de las actividades de vertimiento y limitación o afectación del funcionamiento del sistema, además de reportar a CORPORINOQUIA las acciones realizadas frente al evento de contingencia por medio de un informe detallado.

ARTÍCULO SEXTO: El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, con NIT 899.999.034-1, 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 en el predio denominado donde se desarrollará el proyecto.

Tabla 55. **Medida de compensación Sector Saneamiento básico.**

ACTIVIDAD Y/O CATEGORÍA	MEDIDA DE COMPENSACIÓN	EQUIVALENTE A COMPENSAR SEGÚN RESOLUCIÓN	ÁREA A COMPENSAR POR EL DESARROLLO DEL PROYECTO
Categoria I, población hasta 5000 habitantes	Reforestación	1 hectárea	1 hectárea

Fuente: Concepto Tecnico No. 500.8.2.23-1075 del 28 de agosto de 2023.

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

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las medidas de compensación consistentes en reforestación deberán realizarse con especies nativas de la región, y el sitio a compensar será dentro de la cuenca de influencia del proyecto. En todo caso, para dar cumplimiento a esta obligación, SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, con NIT 899.999.034-1, previamente deberá solicitar la concertación dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO TERCERO: 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).

PARÁGRAFO CUARTO: Las demás actividades adoptadas mediante el presente acto administrativo deberán ejecutarse inmediatamente se surta la notificación respectiva, dando estricto cumplimiento a cada una de las obligaciones establecidas. Cualquier impacto negativo generado por el desarrollo del proyecto será responsabilidad directa de la titular del permiso de vertimiento aquí otorgado.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, con NIT 899.999.034-1, 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. 500.29.6.23-025.

CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

ARTÍCULO OCTAVO: 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 las actividades y obras autorizadas.

ARTICULO NOVENO: El incumplimiento de los términos, condiciones, medidas de manejo ambiental, prevención, control y mitigación impuestas en el presente acto administrativo hará acreedor al SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, con NIT 899.999.034-1, de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, previo agotamiento del proceso sancionatorio ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO: 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. CORPORINOQUIA, verificará con base en posteriores visitas de control y seguimiento el buen funcionamiento del proyecto y el estado de las estructuras y determinará la necesidad o no de llevar a cabo otras acciones complementarias para establecer el cumplimiento de lo dispuesto en la presente Resolución.

PARÁGRAFO PRIMERO: Por esta actividad, el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, con NIT 899.999.034-1, 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 SEGUNDO: Para el servicio de seguimiento, el beneficiario de una licencia ambiental u otro instrumento de control y manejo ambiental 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 PRIMERO: El Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1075 de fecha 28 de agosto de 2023, es el soporte y fundamento técnico del presente acto administrativo y del expediente No. 500.29.6.23-025.

PARÁGRAFO: El Concepto Técnico No. 500.8.2.23-1075 de fecha 28 de agosto de 2023, estará ubicado en el centro de documentos de la Secretaría General de Corporinoquia.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Notificar el contenido del presente acto administrativo al SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA, con NIT 899.999.034-1, al correo electrónico judicialcasanare@sena.edu.co, o a la dirección física ubicada en la Carrera 19 No. 36-68 de Monterrey, Casanare, o a quien se designe legalmente para tal fin. De no ser posible la notificación personal se surtirá la notificación por medio de aviso de conformidad con lo reglado en el Artículo 67 y s.s., de la Ley 1437 de 2011.

PARÁGRAFO: Adicionalmente, puede recibir en su dirección de correo electrónico las decisiones que le deban ser notificadas personalmente o comunicadas, para lo cual es necesario que previamente y por escrito, acepte ser notificado de esta manera, de conformidad con lo establecido en el Artículo 56 de la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Una vez notificada la presente decisión procédase por intermedio de la Secretaría 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 DÉCIMO QUINTO: Contra la presente Resolución sólo procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse por escrito ante la Directora 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

CORPORINOQUIA
GRUPO EVALUACIÓN

Expediente. No. 500.29.6.23-025
Vital No. 1100090056877423001
Expediente Digital No. VAS-00006-23

Resolución No. 500.36.23 2229 Fecha 29 DIC 2023

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

DORIS BERNAL CÁRDENAS
Directora General

Revisó: Adriana del Pilar Silva Cortés
Asesora de Dirección

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

Revisión Técnica: María Cristina León Limas
Profesional de Apoyo / Proceso Evaluación SCCA
CPSP 120.12.13.23.334 de 2023

Proyectó: Cesar Eduardo Santos Barreto
Profesional de Apoyo Proceso Evaluación SCCA
CPSP 120.12.13.23.318 de 2023

Expediente No. 500.29.6.23-025
Concepto Técnico No. 500.6.2.23-1075 de fecha 28 de agosto de 2023