



Expediente:	051480433393		
Radicado:	RE-03942-2025		
Sede:	REGIONAL VALLES		
Dependencia:	DIRECCIÓN REGIONAL VALLES		
Tipo Documental:	RESOLUCIONES		
Fecha:	29/09/2025	Hora:	12:00:18
Folios:	9		



RESOLUCION No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

LA DIRECTORA (E) DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, El Decreto- Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

1. Que mediante Resolución RE-02418-2021 del 21 de abril de 2021, modificada por la Resolución RE01402-2024 del 30 de abril de 2024, la Corporación **OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS**, a la Institución de Educación Superior **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA** con Nit 890980040-8, a través de su representante legal **JOHN JAIRO ARBOLEDA CÉSPEDES identificado** con cédula de ciudadanía número 71.631.136, en calidad de Rector, para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas –ARD, generadas en la “Biofábrica de Semillas de la Universidad de Antioquia” y “Parque Tecnológico para la Eficiencia Energética – Euroclima”, en beneficio del predio con folio de matrícula inmobiliaria número 020- 175307, ubicado en la vereda Quirama del municipio de El Carmen de Viboral, Antioquia. Vigencia del permiso por el término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo RE-02418-2021
2. Que mediante radicado CE-16475-2025 del 10 de septiembre de 2025, la Institución de Educación Superior **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA** con Nit 890980040-8, a través de su representante legal **JOHN JAIRO ARBOLEDA CÉSPEDES** identificado con cédula de ciudadanía número 71.631.136, en calidad de Rector, o quien haga sus veces al momento, solicitaron ante Cornare **MODIFICACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, para el sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas ARD, en beneficio de los predios con folio de matrícula inmobiliaria 020-175307, ubicado en la vereda Quirama del municipio de El Carmen de Viboral, Antioquia
3. Que la solicitud fue admitida mediante auto de inicio AU-03838-2025 del 11 de septiembre de 2025
4. Que mediante oficio CS-13982-2025 del 19 de septiembre de 2025, la Corporación requiere información complementaria, en aras de darle continuidad al trámite ambiental
5. Que mediante correspondencia externa CE-17372-2025 del 23 de septiembre de 2025, allegan información complementaria, en aras de ser evaluada por funcionarios de la Corporación, y darle continuidad al trámite ambiental
6. Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada y realizaron visita técnica al predio de interés el día 17 de septiembre de 2025, generándose el informe técnico **IT-06683-2025 del 24 de septiembre de 2025**, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

“...3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto:

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



La sede de Desarrollo Tecnológico e Innovación está ubicada en el Km. 1,7 de la vía San Antonio de Pereira – El Carmen de Viboral, situada en un terreno de 160.000 m2, localizado entre los municipios de Rionegro y El Carmen de Viboral del departamento de Antioquia.

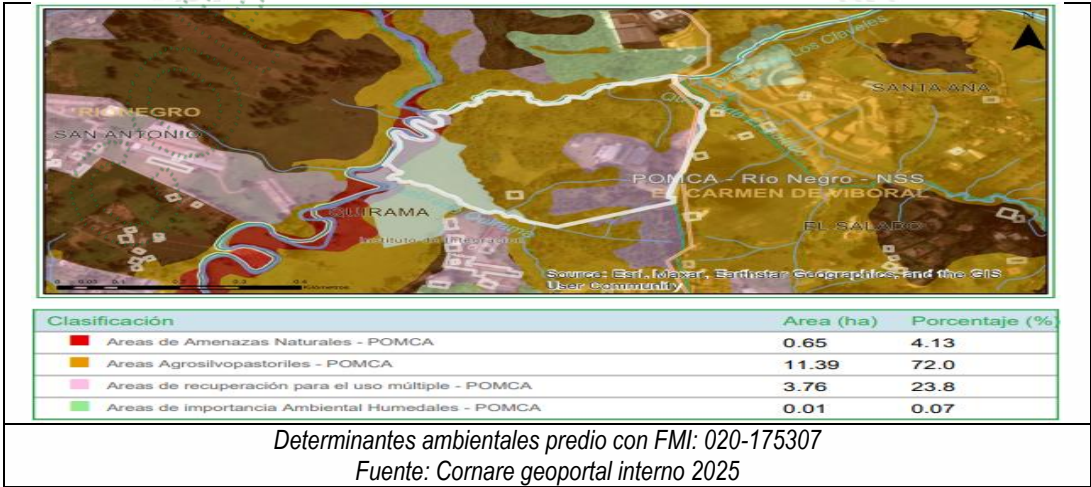
La sede de Desarrollo Tecnológico e Innovación, denominado anteriormente - Parque Tecnológico de Antioquia y también Biofábrica de Semillas de la Universidad de Antioquia, es una sede de sexta generación que actualmente cuenta con instalaciones aptas para la operación y producción de material genético vegetal para la obtención de vitroplantas a gran escala que podrán ser introducidas al mercado nacional e internacional con los mejores estándares de calidad.

En el Campus se cuenta con 3 sistemas de tratamiento (existentes) y un sistema de tratamiento proyectado nombrado “Euroclima”; con esta modificación se pretende adicionar un nuevo sistema de tratamiento nombrado “Planta Antiveneno”. Los vertimientos finalmente descargan sobre el suelo.

Fuente de abastecimiento: La Biofabrica de Semillas de la Universidad de Antioquia cuenta con concesión de aguas vigente otorgada mediante la Resolución 131-1395 del 19 de diciembre de 2018.

Concordancia con el POT o EOT, acuerdos corporativos y restricciones ambientales:

- **Concepto usos del suelo:** Se presenta concepto de uso del suelo y norma urbanística 3014 del 08 de junio de 2018, expedido por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Territorial, en el que se informa que el predio identificado con el FMI 020-175307 se encuentra clasificado en uso del suelo rural: áreas destinadas a vivienda campestre y cuenta con Licencia de construcción con Resolución 1486 del 02 de diciembre de 2005 para la construcción de la biofabrica del Parque Tecnológico de Antioquia. El concepto concluye que la actividad reúne las condiciones para clasificarse como un uso establecido, y se conceptúa favorable para el funcionamiento de la Biofabrica y para desarrollar actividades de ciencia, investigación, innovación, tecnología y agroindustria.
- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** El proyecto no presenta restricciones ambientales que impidan el desarrollo de la actividad, ya que el 4.13% del suelo está clasificado como Áreas de Amenazas Naturales, 72% es de Áreas Agrosilvopastoriles, el 23.8% de Áreas de recuperación para el uso múltiple y el 0.07% de Áreas de importancia Ambiental Humedales. A continuación, se presenta el mapa de restricciones según el SIG de CORNARE:



Vigente desde: 26-jul-24 F-GJ-175 V.04

Definición de los determinantes ambientales:

Áreas de Amenazas Naturales - POMCA: Las zonas definidas como Áreas de Amenazas Naturales, determinadas en la zonificación ambiental como Áreas de Protección, continuarán con esta Categoría hasta tanto los municipios no desarrollen los estudios de detalle de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1807 de 2014 (Decreto 1077 de 2015).

Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA: El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

Categoría de Uso Múltiple - Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple - POMCA: El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

Áreas de Importancia Ambiental - Humedales - POMCA: Aquellas zonas caracterizadas como humedales en estudios específicos y que se encuentren aledaños a rondas hídricas de fuentes superficiales, serán incorporados dentro del régimen de uso de dicha ronda hídrica. Aquellos humedales que no se encuentren asociados a la ronda hídrica, su régimen de usos se establecerá en los planes de manejo específicos que se adelanten con posterioridad. Su ronda hídrica se definirá conforme a lo que define el Decreto 2245 de 2017 y la resolución 957 de 2018.

- POMCA: Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca (POMCA) del Río Negro.
- Describir si el cuerpo de agua está sujeto a un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico-PORH o si se han fijado los usos y sus objetivos de calidad: No aplica, el cuerpo receptor del vertimiento en el recurso natural suelo.

Características del o los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado:

Los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas **STARD PRINCIPAL O CENTRAL, AUDITORIO Y CASITA** fueron aprobados mediante Resolución No. RE-02418-2021 del 21 de abril de 2021, Así mismo, el STARD de **EUROCLIMA** fue acogido mediante Resolución RE-01402-2024 del 30 de abril del 2024, no cambian sus parámetros de diseño técnico para esta modificación, por lo que no se describen.

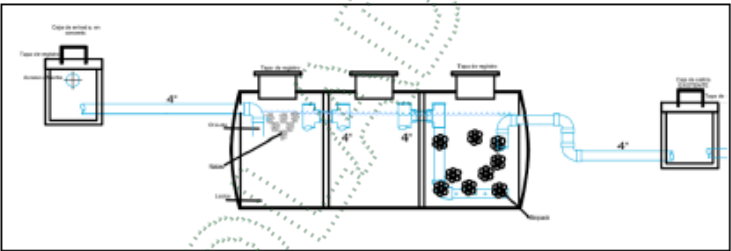
DESCRIPCIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO “PLANTA ANTIVENENO”:

Tanque cilíndrico integrado de 5000 litros de polietileno de alta densidad

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: __	Primario: ☒	Secundario: ☒	Terciario: __	Otros: ¿Cuál?: ____
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas		
STARD 0.011 l/s			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y Z:
			-75	22	49.7 6 08 28.5 2120
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Tratamiento primario	Tanque Séptico	Forma: cilíndrico Altura: 1.44 m Diámetro: 2.38 m Diámetro de tapa: 0.60 m
Tratamiento secundario	FAFA	Forma: cilíndrico Altura: 1.44 m Diámetro: 2.38 m Diámetro de tapa: 0.60 m El lecho filtrante podrá estar por un lecho de grava, con un volumen de 0,02 a 0,04 m³ por cada 0,1 m³ de agua residual a tratar
Manejo de Lodos	Gestor externo	Los lodos generados en los sistemas de tratamiento serán dispuestos con empresas que cuenten con los permisos para el transporte y disposición final de los mismos.
Esquema	STARD	 Figura 2. Diseño del sistema de tratamiento proyectado (E) – P. Antiveneno

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento PLANTA ANTIVENENO:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Suelo	Zanja de infiltración	Q (L/s):0.011	Doméstico	Intermitente	12 (horas/día)	26 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	22	38.8	6	07	03.6

b) Descripción del sistema de infiltración propuesto:

Mediante oficio con radicado CE-17372-2025, se presenta prueba de Infiltración. La velocidad de infiltración obtenida es: 0.11 cm/min, por lo tanto, se concluye que el terreno es del tipo de percolación LENTA.

El campo de infiltración existente cuenta con dimensiones constructivas de 2,0 m de ancho por 9,5 m de largo y una profundidad de 1,0 m, lo que garantiza la adecuada percolación del fluido en el suelo. A este sistema de infiltración llegarán las aguas residuales provenientes tanto del STARD Central como de la planta Antiveneno.

Punto de Vertimiento	Velocidad de infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Doméstico	0.11	Lenta	Régimen de humedad Udico (ud) y orden Andisol (and)	Según orden de suelo Corresponde a categoría III (parágrafo 1 del artículo 4 de la resolución 699 del 2021).

La clasificación taxonómica de los suelos fue obtenida con base a la cartografía de los suelos a escala 1:10000 con el que cuenta la corporación. La zona del proyecto y específicamente donde se localiza los campos de infiltración se presentan los suelos del componente asociación Guadua: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Hapludands; Typic Dystrudepts; Hydric Melanudands; Typic Placudands los cuales de manera general se caracterizan por presentar un régimen de humedad y material madre údico “ud” y orden taxonómico “and” Andisol.

Características del vertimiento: El sistema de tratamiento propuesto de acuerdo se diseña para cumplir con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, con eficiencias de remoción del 80% de remoción para los parámetros de DBO, grasas y aceites y solidos suspendidos totales.

Evaluación ambiental del vertimiento: Este documento fue presentado acorde a los términos de referencia estipulados por la Corporación en concordancia con el Decreto 1076 de 2015, el Decreto 050 de 2018 y la Resolución N°699 de 2021, toda vez que, se presenta la identificación de los impactos generados en el vertimiento, abarcando las posibles amenazas que puedan afectar el funcionamiento del nuevo STARD, se realiza la calificación de los posibles impactos asociados el sistema de gestión de los vertimientos mediante la metodología de matriz de aspectos ambientales - ASPI, y se determina la incidencia del proyecto en los diferentes escenarios analizados. Para su gestión se formulan acciones de prevención, mitigación, seguimiento y monitoreo, orientadas al control de las amenazas identificadas y a garantizar el adecuado desempeño del STARD.

Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos: No aplica, la descarga es a suelo.

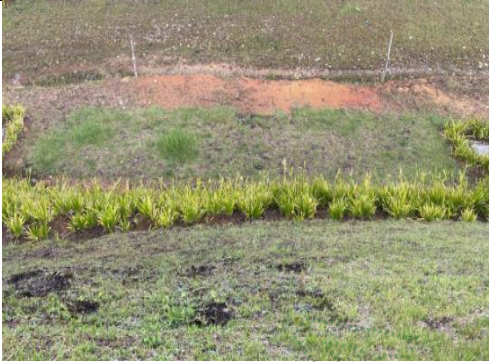
Caracterización de la fuente receptora del vertimiento: No aplica, el cuerpo receptor del vertimiento en el recurso natural suelo.

Observaciones de campo:
El 16 de septiembre de 2025 se realizó una visita de campo en la cual se verificaron el **STARD Central**, el **Auditorio**, la **Casita**, el área destinada al **proyecto de la planta Antiveneno** y el **campo de infiltración**.
El recorrido por la planta de semillas fue atendido por los señores **Guillermo Amaya** y **Jonathan Murillo**, en calidad de delegados de **infraestructura y logística de la UdeA**, y por el señor **Carlos Vargas**, jefe de mantenimiento del campus. Por parte de **Cornare** participó la señora **Andrea Rendón**. Durante la visita se verificó el desarrollo de los procesos en cada STARD y sus respectivos puntos de descarga.

A continuación, se presenta el registro fotográfico:



Vigente desde: 26-jul-24 F-GJ-175 V.04

	
STARD Principal o central	Campo de infiltración STARD central y planta antiveneno
	
Lugar destinado para el STARD de la planta antiveneno	

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: Cumple con los términos de referencia de la Resolución 1514 de 2012 para la elaboración del PGRMV, para el nuevo STARD (planta Antiveneno), con efluente dispuesto sobre el suelo. La metodología utilizada permitió estructurar el proceso en fases de identificación, análisis y valoración del riesgo, considerando los peligros asociados al vertimiento, los controles existentes y las medidas de intervención necesarias, con el fin de fortalecer la gestión preventiva y correctiva del sistema.

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas:
N.A

CASOS PARTICULARES: NA

4. CONCLUSIONES

- La solicitud de la Institución de Educación Superior **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA** con Nit 890980040-8, representado legalmente por el señor **JOHN JAIRO ARBOLEDA CÉSPEDES** identificado con cédula de ciudadanía número 71.631.136, **CUMPLE** con los **REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVOS** necesarios para **MODIFICAR** el **PERMISO DE VERTIMIENTOS** en beneficio del predio denominado “sede de Desarrollo Tecnológico e Innovación” identificado con FMI 020-175307 ubicado en la vereda Quirama del municipio de El Carmen de Viboral (Antioquia), para un nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD-PLANTA ANTIVENENO).
- La actividad solicitada (industrias) **CUMPLE** con los usos del suelo establecidos para la zona, en concordancia con el **CONCEPTO DE USOS DEL SUELO**, el cual señala que el predio identificado con el FMI 020-175307 se encuentra clasificado como suelo rural, destinado a vivienda campestre, y cuenta con Licencia de Construcción mediante Resolución 1486 del 2 de diciembre de 2005, otorgada para la edificación de la Biofábrica del Parque Tecnológico de

Vigente desde: 26-jul-24 F-GJ-175 V.04

Antioquia. El concepto concluye que la actividad reúne las condiciones para ser clasificada como un uso permitido, emitiéndose un concepto favorable para el funcionamiento de la Biofábrica, así como para el desarrollo de actividades de ciencia, investigación, innovación, tecnología y agroindustria.

- **EL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (STARD) CUMPLE** con los **PARÁMETROS TÉCNICOS** que exige la norma para un adecuado procesamiento de los residuos líquidos antes de su disposición final al suelo, y por lo tanto, es factible aprobarlo.
- La **EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO CUMPLE** con la normativa ambiental vigente del Decreto 1076 de 2015, reglamentado por el Decreto 050 de enero 16 de 2015; artículo 2.2.3.3.5.3; en cuanto a la descripción del proyecto, identificación y evaluación de impactos, medidas de manejo para minimizar los efectos de los impactos que se generan con el desarrollo de la actividad económica.
- **EL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO CUMPLE** con lo establecido en los términos de referencia según el Decreto 1076 del 2015, ya que se identificaron los riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento y se formularon las respectivas medidas para prevenir, mitigar y/o compensar los efectos de los impactos ambientales que se puedan generar sobre los medios biótico, abiótico y socioeconómico.
- **EL PLAN DE CIERRE Y ABANDONO:** Mediante Resolución RE-02418-2021 del 21 de abril de 2021, artículo segundo, fue aprobado el plan de cierre y abandono; no ha presentado cambios ni modificaciones...”

7. Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente a la solicitud de **MODIFICACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado por la Institución de Educación Superior **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA** con Nit 890980040-8, a través de su representante legal **JOHN JAIRO ARBOLEDA CÉSPEDES** identificado con cédula de ciudadanía número 71.631.136, en calidad de Rector, o quien haga sus veces al momento, en beneficio del predio con folio de matrícula inmobiliaria 020-175307, ubicado en la vereda Quirama del municipio de El Carmen de Viboral, Antioquia

CONSIDERACIONES JURIDICAS:

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que “*Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación*”.

Que el artículo 79 de la Constitución Política Colombiana establece que “*Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo*”.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Que el artículo 80 de la Carta señala que *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución...”*

Que el artículo 132 ibídem, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas que: *“Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo.”*

Que de acuerdo al artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales *“...la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables...”* lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5 prohíbe *“verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.*

El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación de los tramos o cuerpos de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas.”

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto establece: *“...Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.*

Que en el artículo 2.2.3.3.5.2 ibídem señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental.

Mediante el Decreto 050 de 2018, modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual, se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en sus artículos 8 y 9

Artículo 8. Se modifican los numerales 8, 11 Y 19 Y el párrafo 2 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, quedarán así:

"Artículo 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."

.....

Artículo 9. Se modifica el artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

"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..."

Que el artículo 2.2.3.5.4 ibidem indica cuales son los usuarios que requieren de la elaboración del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos *"...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..."*

De otro lado el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto 1076-2015, establece el Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. ...Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente..."

Que la Resolución 1514 del 31 de agosto de 2012 adopta los Términos de Referencia para la Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, y en su artículo cuarto establece *"La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento, o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución."*

Que la Resolución 699 del 2021, establece los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domesticas tratadas al suelo

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

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico **IT-06683-2025 del 24 de septiembre de 2025**, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **MODIFICACIÓN DE PERMISO DE VERTIMIENTOS**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Que es competente la Directora (e) de la Regional Valles de San Nicolás para conocer del presente asunto y en mérito de lo expuesto,

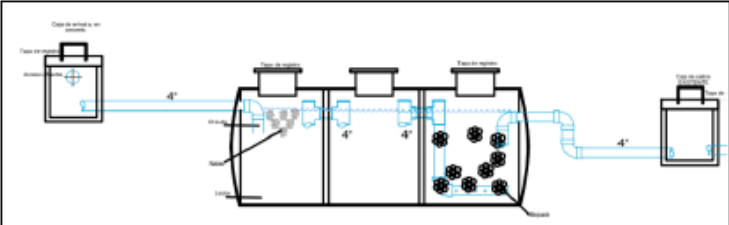
RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: MODIFICAR EL ARTICULO SEGUNDO DE LA RESOLUCIÓN RE-02418-2024 del 21 de abril de 2021, modificada anteriormente por la Resolución **RE-01402-2024 del 30 de septiembre de 2024**, mediante la cual se **OTORGÓ PERMISO DE VERTIMIENTOS**, a la Institución de Educación Superior **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA** con Nit 890980040-8, a través de su representante legal **JOHN JAIRO ARBOLEDA CÉSPEDES**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.631.136, o quien haga sus veces al momento, en beneficio con folio de matrícula inmobiliaria 020-175307, ubicado en la vereda Quirama del municipio de El Carmen de Viboral, para el proyecto *“Planta Antiveneno de la sede de Desarrollo Tecnológico para la Eficiencia Energética – Euroclima”* para que en adelante quede así:

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR los *Sistemas de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas-ARD - a generarse en la actividad, los cuales se describen a continuación:*

DESCRIPCIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO PLANTA ANTIVENENO:

Tanque cilíndrico integrado de 5000 litros de polietileno de alta densidad

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: __	Primario: <u>X</u>	Secundario: <u>X</u>	Terciario: __	Otros: ¿Cuál?: ____
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD 0.011 l/s		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y Z:	
		-75	22	49.7	6 08 28.5 2120
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Tratamiento primario	Tanque Séptico	Forma: cilíndrico Altura: 1.44 m Diámetro: 2.38 m Diámetro de tapa: 0.60 m			
Tratamiento secundario	FAFA	Forma: cilíndrico Altura: 1.44 m Diámetro: 2.38 m Diámetro de tapa: 0.60 m El lecho filtrante podrá estar por un lecho de grava, con un volumen de 0,02 a 0,04 m³ por cada 0,1 m³ de agua residual a tratar			
Manejo de Lodos	Gestor externo	Los lodos generados en los sistemas de tratamiento serán dispuestos con empresas que cuenten con los permisos para el transporte y disposición final de los mismos.			
Esquema	STARD	 Figura 2. Diseño del sistema de tratamiento proyectado (E) – P. Antiveneno			

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Información del vertimiento:

Datos del vertimiento **PLANTA ANTIVENENO:**

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Suelo	Zanja de infiltración	Q (L/s):0.011	Doméstico	Intermitente	12 (horas/día)	26 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	22	38.8	6	07	03.6

El sistema que se acoge deberá ser implementados en un término de 60 días, e informar por escrito o correo electrónico para su aprobación.

Descripción del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas **STARD PRINCIPAL O CENTRAL, AUDITORIO Y CASITA** fueron aprobados mediante Resolución No. RE-02418-2021 del 21 de abril de 2021.

STARD PRINCIPAL o CENTRAL:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: ¿Cuál?: _____		
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
STARD principal		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	22	42	6	6	1
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS	Trampa de grasas en mampostería con las siguientes dimensiones: Longitud = 0,75 m, Ancho = 0,75 m y Profundidad = 0,75 m					
Tratamiento primario	SEDIMENTADOR	Sedimentador de dos compartimientos en mampostería con las siguientes dimensiones: Longitud 1 = 2,3 m, Longitud 2 = 2,3 m, Ancho = 2,5 m y Profundidad = 2,00 m.					
Tratamiento secundario	F.A.F.A	Filtro anaerobio de flujo ascendente en mampostería con las siguientes dimensiones: Longitud = 2,00 m, Ancho = 2,5 m y Profundidad = 2,00 m.					
Tratamiento Terciario	PISCINA DE LÁMINAS FILTRANTES	Piscina con membrana plástica recubierta con arcilla para evitar la infiltración del agua residual en el terreno, con material filtrante conformado por: arena, gravilla y humus que soportan las especies vegetales, el drenaje de la piscina se realiza a través de tres salidas de fondo en PVC. En la parte superior se sembrará Phragmites Communis o Australia (cáñamo). La piscina tendrá las siguientes dimensiones: Longitud = 10,2 m, Ancho = 2,7 m y Profundidad = 0,6 m.					
Manejo de Lodos	GESTOR EXTERNO	Los lodos generados en los sistemas de tratamiento serán dispuestos con empresas que cuenten con los permisos para el transporte y disposición final de los mismos.					

STARD “AUDITORIO”

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: __	Otros: ¿Cuál?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas				
STARD “Auditorio”		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75	22	40	6	6

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente
Tratamiento primario	SEDIMENTADOR	Sedimentador de dos compartimientos en concreto con las siguientes dimensiones: Longitud 1= 2,4 m, Longitud 2 = 1,9 m, ancho = 1,9 m y profundidad = 1,75 m, volumen 9,8 m ³ .
Tratamiento secundario	F.A.F.A	Filtro anaerobio de flujo ascendente en concreto posterior al sedimentador con las siguientes dimensiones: Longitud = 2,00 m, ancho = 1,9 m y profundidad = 1,75 m.
Manejo de Lodos	GESTOR EXTERNO	Los lodos generados en los sistemas de tratamiento serán dispuestos con empresas que cuenten con los permisos para el transporte y disposición final de los mismos.

STARD “CASITA”

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: X	Primario: X	Secundario: X	Terciario: __	Otros: ¿Cuál?: ____
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD “Casita”		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
		-75	22	42	6 6 57 2130
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	TRAMPADE GRASAS	Trampa de grasas prefabricada de 500 litros.			
Tratamiento primario	SEDIMENTADOR	Sedimentador prefabricado de 500 litros			
Tratamiento secundario	F.A.F.A	Filtro anaerobio de flujo ascendente de 500 litros.			
Manejo de Lodos	GESTOR EXTERNO	Los lodos generados en los sistemas de tratamiento serán dispuestos con empresas que cuenten con los permisos para el transporte y disposición final de los mismos.			

El STARD de **EUROCLIMA** fue acogido mediante Resolución RE-01402-2024 del 30 de abril del 2024

STARD “EUROCLIMA”

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: __	Primario: X	Secundario: X	Terciario: X	Otros: ¿Cuál?: ____
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD EUROCLIMA		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
		-75	22	38.351	6 7 3.346 2120
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Cribado	En esta unidad se retiene el material grueso que llega con el agua residual, con una rejilla. Este pretratamiento ayuda a para proteger equipos, válvulas y tuberías, del taponamiento o interferencia causada por objetos de gran tamaño			
Tratamiento primario	Sedimentador primario y secundario	Se da la separación de los sólidos gruesos que son capaces de sedimentar por su propio peso. Además, por la formación de gases, atrapan por medio de burbujas sólidos más livianos, haciendo que asciendan con ellas hasta la superficie y formen una capa de natas. Longitud cámara 1: m = 1,60 m Longitud cámara 2: m = 0.8 m Asumiendo que el pozo es de geometría cilíndrica, se adopta un diámetro de 1,9m.			

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

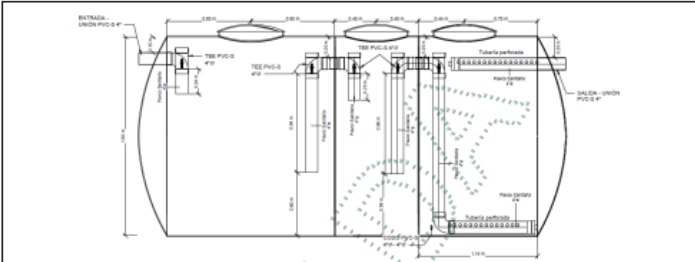
Tratamiento secundario	FAFA	El diámetro del tanque será de 1,90 m y la longitud de 3,54 m, por lo tanto, la capacidad de tanque es: 10000L
Tratamiento Terciario	NA	NA
Manejo de Lodos	Gestor Externo	Los lodos generados en los sistemas de tratamiento serán dispuestos con empresas que cuenten con los permisos para el transporte y disposición final de los mismos.
		

Figura 2. Diseño del sistema de tratamiento proyectado (D) – Euroclima.

Información del vertimiento:
STARD “PRINCIPAL – CENTRAL”

STARD “PRINCIPAL – CENTRAL”									
Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento		Tipo de flujo			Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,06	Doméstico		Intermitente			12 (horas/día)	26 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		-75	22	29	6	6	58	2100	

STARD “AUDITORIO”

STARD “AUDITORIO”									
Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado		Tipo de vertimiento		Tipo de flujo		Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,008		Doméstico		Intermitente		12 (horas/día)	26 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		-75	22	40	6	6	55	2140	

STARD “CASITA”

STARD “CASITA”									
Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado		Tipo de vertimiento		Tipo de flujo		Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,00047		Casita Doméstico		Intermitente		12 (horas/día)	26 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
		-75	22	42	6	6	57	2130	

STARD “EUROCLIMA”

STARD “EUROCLIMA”

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado			Tipo de vertimiento		Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Zanjas de Infiltración	Q (L/s):0.078			Doméstico		Intermitente	_12_ (horas/día)	_26_ (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:	
Descarga STARD		-75	22	38.8	6	07	03.6	2100	

Parágrafo primero: El sistema de tratamiento deberá contar con estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

Parágrafo segundo: INFORMAR que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.9.

ARTICULO SEGUNDO. INFORMAR que las demás condiciones y obligaciones de la Resolución RE-02418-2021 del 21 de abril de 2021, modificada por la Resolución RE-01402-2024 del 30 de abril de 2024, continúan plenamente vigentes y sin modificaciones

ARTICULO TERCERO: El permiso de vertimientos que se **MODIFICA** mediante la presente Resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo tanto, se **REQUIERE** a la Institución de Educación Superior **UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**, a través de su representante legal **JOHN JAIRO ARBOLEDA CÉSPEDES**, o quien haga sus veces al momento, que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, allegar la siguiente información:

1. Realizar la caracterización anual al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas –STARD y enviar el informe según los términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios:

Se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de seis (06) horas, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, analizando los parámetros y límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 699 del 2021 “Por medio de 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”,

1.1. Con cada informe de caracterización se deberán **allegar soportes y evidencias** de los mantenimientos realizados a los sistemas de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas, natas y residuos peligrosos retirados de los sistemas de tratamiento (Registros fotográficos, certificados de disposición del gestor externo, entre otros).

1.2. INFORMAR al usuario que el STARD tendrá que tener la caja de inspección a la entrada y a la salida del sistema.

El informe de la caracterización debe cumplir con los términos de referencia para la presentación de caracterizaciones, la cual se encuentra en la página Web de la Corporación www.cornare.gov.co, en la ruta: VENTANILLA INTEGRAL / INSTRUMENTOS ECONÓMICOS / TASAS RETRIBUTIVAS / Términos de Referencia para la presentación del informe de caracterización de vertimientos líquidos.

Vigente desde: 26-jul-24 F-GJ-175 V.04

En concordancia con el Parágrafo 2° del Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, 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.

Parágrafo 1: Por medio de la Resolución 0699 del 06 de julio de 2021, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 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, las cuales deberán tenerse en cuenta.

Parágrafo 2: El informe de la caracterización debe cumplir con los términos de referencia para la presentación de caracterizaciones, la cual se encuentra en la página Web de la Corporación www.cornare.gov.co , en el Enlace: PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

Parágrafo 3: Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 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. Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 Parágrafo 2° del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo 4: Notificar a la Corporación con quince días de antelación la fecha y hora del monitoreo, al correo electrónico reportemonitoreo@cornare.gov.co con el fin de que la Corporación tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

ARTICULO CUARTO. INFORMAR a la parte interesada que de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0839 de 2023, por medio de la cual se sustituyó la Resolución 0941 de 2009 en lo relacionado con el Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR y el Registro Único Ambiental – RUA y se adoptó el protocolo para el monitoreo y seguimiento del SIUR para los sectores productivos y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes – RETC, el usuario deberá solicitar la inscripción en el RUA ante Cornare entre el 1ºjunio y el 31 de agosto de 2025. Esta inscripción puede realizarse vía web a través del siguiente enlace: <https://rua.ideam.gov.co/rua/login.jsf>.

ARTÍCULO QUINTO: INFORMAR que con respecto **AL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO – PGRMV**, deberá continuar dando cumplimiento a lo siguiente:

- Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo del vertimiento – PGRMV, del sistema de tratamiento implementado, el cual podrá ser verificado por la Corporación, así mismo realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos.
- Deberá llevar un registro del manejo de los lodos y natas del STARD, a fin de que CORNARE pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

- Requerir a la parte interesada para que anexo al informe de caracterización anual presente la ocurrencia de los eventos o emergencias atendidas, además de los resultados de los simulacros durante el año anterior y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

- DEBERÁ realizar limpieza y mantenimiento del sistema de tratamiento doméstico y presentar a CORNARE un informe del mantenimiento, con sus respectivas evidencias (anexar los registros fotográficos, certificados, entre otros) e informar cual es la disposición final de los lodos y natas que se extraen del sistema de tratamiento. De igual forma entregar el certificado de disposición final de los residuos peligrosos generados en la actividad, emitido por el gestor externo

ARTICULO SEXTO. ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente Resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las acciones penales o civiles a que haya lugar.

ARTICULO SÉPTIMO. CORNARE se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO OCTAVO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo al señor Rector **JOHN JAIRO ARBOLEDA CÉSPEDES**, en calidad de representante legal o quien haga sus veces al momento, haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada Ley.

ARTÍCULO NOVENO: INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DECIMO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto, en el Boletín Oficial de Cornare, a través de la página web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE



ANA MARIA CARDONA MACIA
DIRECTORA (E) REGIONAL VALLES DE SAN NICOLAS

Expediente: 051480433393

Proyectó: Abogada -Alejandra Castrillón

Técnico: A. Rendón

Proceso: Trámites Ambientales

Asunto: Permiso de Vertimientos . Modificación

Fecha: 29-09-2024

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04