

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL BOSQUES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL RIONEGRO-NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO

Que, mediante **Auto N° AU-00890 del 17 de marzo de 2023**, se dio inicio al trámite ambiental de **RENOVACIÓN DE UN PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.**, distinguida con Nit. 890.904.996-1, a través de su Representante legal, el señor **ÓSCAR ALBERTO SEPÚLVEDA MOLINA**, identificado con cédula de ciudadanía 71.731.243, para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, en beneficio del predio denominado "Subestación Cocorná", distinguido con FMI 018-25093, ubicado en el corregimiento Puerto Perales del municipio de Puerto Triunfo.

Que, por medio de **Auto No AU-01220 del 18 de abril de 2023** se declaró reunida la información para decidir, frente al trámite ambiental de **RENOVACIÓN DE UN PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.**, distinguida con Nit. 890.904.996-1, a través de su Representante legal, el señor **ÓSCAR ALBERTO SEPÚLVEDA MOLINA**, identificado con cédula de ciudadanía 71.731.243.

Que, a través del **Informe técnico No IT-02086 del 12 de abril de 2023**, se evaluó la solicitud presentada y se realizó visita al lugar de interés, el día 23 de marzo de 2023, de lo cual se formularon observaciones, las cuales hacen parte integral del presente trámite ambiental, y se establecieron las siguientes conclusiones:

*(...)

1. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: La subestación de Energía Cocorná está ubicada Municipio de Puerto Triunfo, corregimiento Puerto Perales (Troncal de La Paz) en las coordenadas, -74°35'52"W y 6°01'47"N; su configuración es convencional y cuenta con un edificio donde se encuentran los equipos, banco baterías, servicios auxiliares, comunicaciones, control de transformador y sus equipos asociados y dos servicios sanitarios. Las aguas servidas van a un sistema séptico que es utilizado por el vigilante, personal de aseo y eventualmente por personal técnico.

Fuente de abastecimiento: Se abastecen a través de un Aljibe, pero hasta el momento no cuenta con permiso de concesión de aguas subterráneas otorgado por la Corporación, no obstante, EPM, allegó a través de la **CE- 18111-2022 del 09 de noviembre del 2022**, evidencias de los documentos que se requieren para tramitar dicho permiso, al cual se le realizó unas observaciones a través de la correspondencia de salida **No. CS-00326-2023 del 18 de enero del 2023** y hasta el momento no se ha entregado respuesta.

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

- Concepto usos del suelo: El usuario presento el certificado de uso del suelo emitido por la Oficina de Planeación y Desarrollo Territorial del municipio de Puerto Triunfo, Antioquia, donde indica que el predio con código catastral No. 2-3-00-001-0043-000-000, ubicado en Zona Rural del Corregimiento de Puerto Perales del municipio de Puerto Triunfo - Antioquia, con Matrícula Inmobiliaria No. 018-25093, corresponde a **SUELO DE USO MIXTO**, indicando que dicha actividad es permitida.

Ruta: www.cornare.gov.co/sq/ /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 - 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co



Cornare



@comare



comare



Cornare

**Nota: El término de uso de suelo mixto en general implica la coexistencia de tres o más importantes tipos de uso que producen ingresos.*

- *Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: NA*
- *POMCA: El Predio identificado con FMI: 018-25093 y PK_PREDIO: 5912003000000100043 donde actualmente se localiza la Subestación de Energía Cocorná, se encuentra en el POMCA del Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio entre los Ríos La Miel y Nare, el cual fue aprobado mediante la **Resolución No. 112-7292-2017 del 21 de diciembre del 2017**, bajo las siguiente zonificación ambiental (Ver imagen 1).*

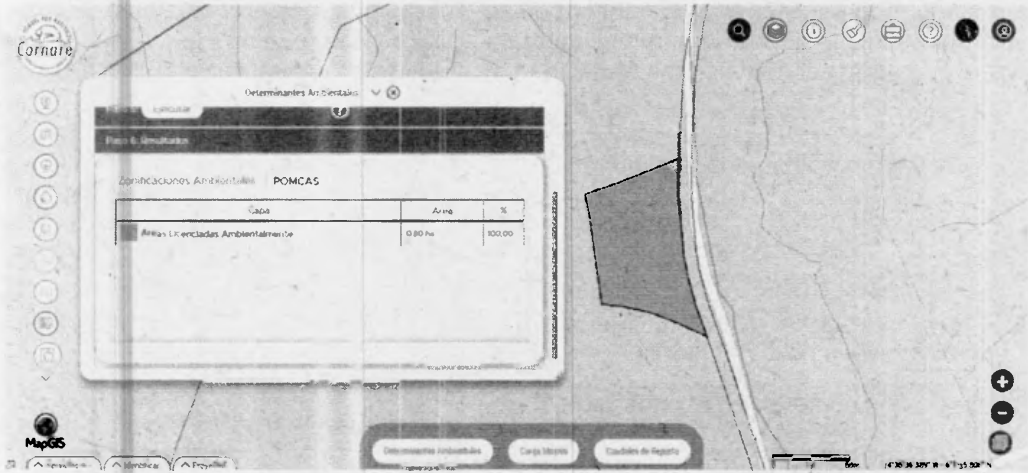


Imagen 1 Determinantes ambientales del predio identificado con PK_PREDIO 5912003000000100043, Tomado del Geoportal Interno MAPGIS CORNARE 2023

- *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: NA*

Características del o los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado: El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas está compuesto por una trampa grasas como pretratamiento del agua, tanque séptico como tratamiento primario y filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), como tratamiento secundario, el efluente está siendo descargado a campo de infiltración.

Los lodos resultantes del mantenimiento del sistema de tratamiento son estabilizados para posteriormente ser utilizados para el mejoramiento del suelo.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: ☒	Primario: ☐	Secundario: ☐	Terciario: ☐	Otros: ¿Cuál?:
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD		LONGITUD (W) – X		LATITUD (N) Y	
		-74	35	40.98	6 1 37.9 157
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA GRASA	Cuenta con un sistemas de trampa grasa, la cual es utilizada para tratar las aguas grises generada por el lavamanos, una ducha y una cocineta, no obstante, dicha cocineta no es utilizada por las personas que trabajan en la subestación, toda vez que su uso está prohibido.			

		<i>cual se depositan las aguas residuales domésticas, la cual permite el desarrollo de los procesos bioquímicos y físicos en los que las bacterias anaerobias descomponen la materia orgánica convirtiéndola en gases líquidos y sólidos que se separan dentro del tanque por flotación y sedimentación.</i> TRH= 1.0 día Vu=1.500Litros, primer tanque Vu=1.300Litros, segundo tanque
Tratamiento secundario	F.A.F.A	Último compartimiento del sistema séptico con material filtrante (arena y grava), cuya función es separar las partículas finas, restantes de la unidad anterior, pasando el agua a través del lecho filtrante cubierto por un manto biológico de bacterias que degradan la materia orgánica, dejando el agua con cargas contaminantes mínimas, asimilables por el medio. Vu=1.300L V. material filtrante= 325L
Tratamiento Tercario	N.A	
Manejo de Lodos		Son estabilizados con cal para posteriormente ser utilizados para el mejoramiento del suelo.
Otras unidades	N.A.	

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

- Si el vertimiento se va a infiltrar, tener en cuenta:

a) Datos del vertimiento:

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)= 0.015L/s	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
		-74	35	40.98	6	1	37.9	155

A continuación, se presenta el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas implementado en la Subestación de Energía Cocorná:

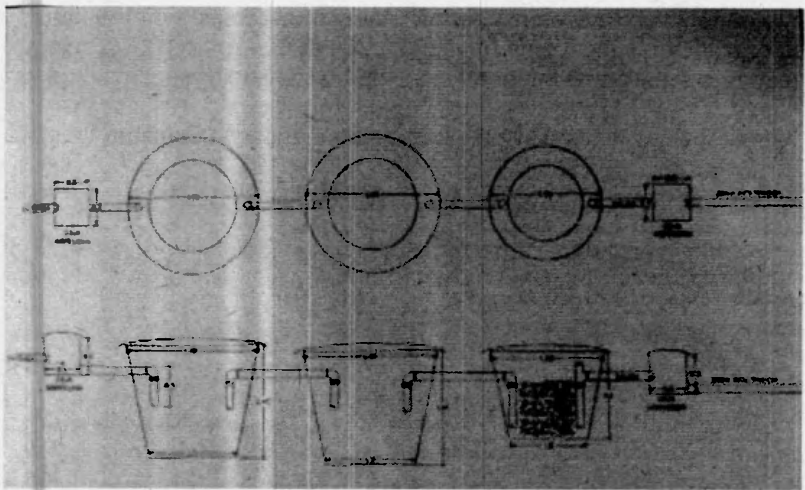


Imagen 2. Tren de tratamiento del STARD de la subestación de Energía Cocorná, Tomado del expediente No. 056600416064

- b) Descripción del sistema de infiltración propuesto: El efluente es descargado a una zanja de absorción el cual se diseñó teniendo en cuenta los resultados de la prueba de infiltración, realizada en campo por profesionales de las Empresas Públicas de Medellín, para lo cual, el procedimiento se realizó a través de un apique cuyas dimensiones son de 0,30m x 0,30m y 0,60m de profundidad, el cual se llenó con agua para saturarlo y obtener una altura promedio y el tiempo en que tarda en bajar determinada altura, dicho ensayo arrojó que el suelo tiene una tasa de infiltración de 210mm/h, por lo tanto, teniendo en cuenta este valor se considera que el suelo tiene una absorción rápida y el tipo de suelo es arena fina o tierra arenosa.

A continuación, se presenta el esquema de la zanja de infiltración implementado:

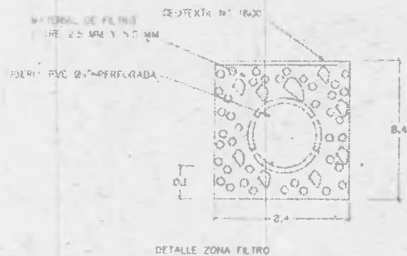


Imagen 3. Sección transversal del campo de infiltración empleado en la Subestación de Energía Cocorná-EPM Tomado del expediente No. 056600416064

De acuerdo con la prueba de infiltración realizada para cada punto de disposición del vertimiento, y la información secundaria:

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles según el artículo 4 de la Resolución N°669 de 2021.
1	210	Rápida	Vertic Endoaquepts; Fluvaquentic Eutrudepts; Typic Udifuvents; Humic Endoaquepts	El suelo se puede clasificar en la categoría III, como usuarios diferentes a usuarios equiparables y a usuarios de vivienda rural dispersa (tabla 2) de la mencionada norma.

			Nota: De acuerdo con la taxonomía del suelo no se puede establecer de inmediato la categoría a la cual pertenece el suelo según la Resolución N°669 de 2021.	
--	--	--	---	--

- a) **Características del vertimiento:** El usuario presentó el informe de caracterización del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, a través de la correspondencia externa No. CE- 04085-2023 del 07 de marzo del 2023, por medio de la cual solicitaron la renovación del permiso de vertimientos, no obstante, dicha caracterización se realizó el 17 de mayo del 2022, tomando muestras a la entrada y salida del sistema, con el objetivo de conocer la remoción de carga contaminante del sistema, la cual se evaluó teniendo en cuenta el Decreto 1594 de 1984.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos a la entrada y salida del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas:

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR ENTRADA	VALOR SALIDA
Temperatura	°C	29.5	32.4
pH	Unidades de pH	6.78	7.52
Caudal	L/s	0.002	0.002

En la siguiente tabla 1, se describe los resultados obtenidos de cada uno de los parámetros evaluados a la entrada y salida del sistema, el % de remoción de carga contaminante:

PARAMETRO (kg/día)	ENTRADA SISTEMA	SALIDA SISTEMA	% DE REMOCIÓN
	SÉPTICO 2022042708	SÉPTICO 2022042707	
Grasas y Aceites	0,0147	< 10,00	-
S.S.T.	1,4918	0,0078	99,48
D.B.O ₅	0,0893	0,0026	97,09
D.Q.O	0,4779	0,0134	97,20

Tabla 1. Resultados del análisis de toma de muestra entrada y salida del STARD

De acuerdo con la imagen anterior, el usuario manifestó que el parámetro Grasas y Aceites no pudo ser determinado por que el valor de la concentración de dicho parámetro a la entrada y salida del sistema es igual al límite de cuantificación del método, no obstante, según los resultados obtenidos, se puede establecer que los parámetros SST., DBO5, DQO cumple con lo establecido por la norma Decreto 1594 de 1984, sin embargo, dicha norma está obsoleta y la caracterización debe ser evaluada teniendo en cuenta lo establecido por la nueva norma a suelo **Resolución 699 de 2021**.

Evaluación ambiental del vertimiento: La Evaluación Ambiental del vertimiento presentada por Empresas Públicas de Medellín para la Subestación de energía Cocorná, se desarrolló teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en el Decreto 050 del 2018, y siguiendo los Términos de referencia establecidos por la Corporación para vertimiento con descarga al suelo, no obstante se hace necesario que presente el diseño y un plano detallado de la zanja de infiltración implementado en el cual se pueda conocer la longitud de y área del mismo, toda vez que dentro del documento presentado no se entiende con claridad dicha área.



Observaciones de campo: El día 23 de marzo del 2023, se realizó visita técnica de inspección ocular al predio identificado con FMI 018-25093, en donde actualmente funciona la subestación de energía Cocorná de EPM, ubicada en el corregimiento de Puerto Perales del municipio de Puerto Triunfo, en dicha visita se verificó el estado y funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, encontrándose que el sistema se encuentra en buenas condiciones, toda vez que no se evidenció rebose y colmatación del mismo, adicionalmente, se verificó que en el predio solo permanece un celador y el operario de la subestación.

Asimismo, se evidenció que el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas posee cajas de inspección a la entrada y a la salida.

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: El documento fue elaborado teniendo en cuenta los Términos de referencia estipulados en la Resolución **1514 del 2021, artículo 6.**

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas: NA

CASOS PARTICULARES:

Cuando se trate de actividades que incluyan **recirculación**: NA

Cuando se trate de actividades que incluyan **reúso de las aguas residuales**: NA

Cuando se trate de actividades que incluyan **plan de fertilización**: (Porcícolas): NA

2. CONCLUSIONES

Mediante la correspondencia externa No. CE- 04085-2023 del 07 de marzo del 2023, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE MEDELLÍN, identificada con Nit. 890.904.996, representada legalmente por el señor JORGE ANDRÉS CARRILLO CARDOSO, con cédula de ciudadanía No. 79.065.374 y el señor OSCAR ALBERTO SEPÚLVEDA MOLINA, con cédula de ciudadanía No. 71.731.243, en calidad de apoderado, allegaron a Cornare la solicitud de un permiso de vertimientos, el cual se dio inicio a través del Auto No. AU-00890-2023 del 17 de marzo del 2023.

En el predio identificado con FMI 018-25093, actualmente se encuentra funcionando La subestación de Energía Cocorná, ubicada en el municipio de Puerto Triunfo, corregimiento Puerto Perales (Troncal de La Paz), con una configuración convencional y cuenta con un edificio donde se encuentran los equipos, banco baterías, servicios auxiliares, comunicaciones, control de transformador y sus equipos asociados y dos servicios sanitarios.

Las aguas servidas van a un sistema séptico que es utilizado por el vigilante, personal de aseo y eventualmente por personal técnico.

El edificio de la Subestación de energía se abastece a través de un Aljibe, pero hasta el momento no cuenta con permiso de concesión de aguas subterráneas otorgado por la Corporación, no obstante, EPM, allegó a través de la **CE- 18111-2022 del 09 de noviembre del 2022**, evidencias de los documentos que se requieren para tramitar dicho permiso, al cual se le realizó unas observaciones a través de la correspondencia de salida **No. CS-00326-2023 del 18 de enero del 2023** y hasta el momento no se ha entregado respuesta.

El certificado de uso del suelo fue emitido por la Oficina de Planeación y Desarrollo Territorial del municipio de Puerto Triunfo, Antioquia, donde indica que el predio distinguido con FMI 018-2509, ubicado en Zona Rural del Corregimiento de Puerto Perales del municipio de Puerto Triunfo – Antioquia, se encuentra en un suelo de uso mixto, indicando que dicha actividad es permitida.

El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas está compuesto por una trampa grasa como pretratamiento del agua, tanque séptico como tratamiento primario y filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), como tratamiento secundario, el efluente está siendo descargado a campo de infiltración.

Por tratarse de una renovación de un permiso de vertimientos, dentro del expediente No. 056600416064 se encuentra toda la información relacionada para conceptuar sobre el mencionado permiso, en el cual está contenida las memorias de cálculo del sistema de tratamiento de aguas

residuales domésticas, la zanja de infiltración, la evaluación ambiental del vertimiento actualizada de acuerdo con el Decreto 050 del 2018, y el Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de vertimientos elaborado de acuerdo con la Resolución 1514 del 2021, artículo 6.

El efluente es descargado a una zanja de infiltración a la cual se le realizó la prueba de infiltración correspondiente con el objetivo de obtener la infiltración básica del suelo, la cual obtuvo un valor de 210mm/h, por lo tanto, teniendo en cuenta este valor se considera que el suelo tiene una absorción rápida y el tipo de suelo es arena fina o tierra arenosa.

Se verificó la taxonomía del suelo para determinar la categoría del suelo para presentar el informe de caracterización de acuerdo con la **Resolución 0699 del 2021**, teniendo en cuenta el Sistema de Información Geográfica de Cornare y cargando la capa de suelos suministrada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi –IGAC- apreciándose que esta se encuentra en el siguiente orden: Vertic Endoaquepts; Fluvaquentic Eutrudepts; Typic Udifluvents; Humic Endoaquepts, por lo tanto, teniendo en cuenta esta evaluación no fue posible determinar la categoría del suelo.

Sin embargo, de acuerdo con la prueba de infiltración y el valor obtenido de la infiltración básica del suelo, se pudo determinar que el suelo se puede **clasificar en la categoría III, como usuarios diferentes a usuarios equiparables y a usuarios de vivienda rural dispersa (tabla 2) de la mencionada norma. Con base a esto, el informe de caracterización para el año 2023, debe cumplir con lo establecido en la Resolución 0699 del 2021.**

En cuanto al informe de caracterización, el usuario presentó el informe del monitoreo realizado al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, a través de la correspondencia externa No. CE- 04085-2023 del 07 de marzo del 2023, por medio de la cual solicitaron la renovación del permiso de vertimientos, no obstante, dicha caracterización se realizó el 17 de mayo del 2022, tomando muestras a la entrada y salida del sistema, con el objetivo de conocer la remoción de carga contaminante del sistema, la cual se evaluó teniendo en cuenta el Decreto 1594 de 1984.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el usuario no aportó el resultado del parámetro Grasas y Aceites toda vez que este no pudo ser determinado por que el valor de la concentración de dicho parámetro a la entrada y salida del sistema es igual al límite de cuantificación del método.

No obstante, según los resultados obtenidos, se puede establecer que los parámetros SST., DBO5, DQO cumple con lo establecido por la norma Decreto 1594 de 1984, sin embargo, dicha norma está obsoleta y la caracterización debe ser evaluada teniendo en cuenta lo establecido por la nueva norma a suelo **Resolución 699 de 2021**.

Evaluación ambiental del vertimiento: La Evaluación Ambiental del vertimiento presentada por Empresas Públicas de Medellín para la Subestación de energía Cocorná, se desarrolló teniendo en cuenta los lineamientos establecidos en el Decreto 050 del 2018, y siguiendo los Términos de referencia establecidos por la Corporación, sin embargo, debe presentar el diseño y memorias de la zanja de infiltración.

El plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento cumple con lo establecido en los términos de referencia establecidos en el Decreto 1076 del 2015.
(...)"

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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 Carta Política indica 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.”

Que el artículo 80 ibídem, establece 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 con el 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.”

El Decreto en mención dispone en su artículo 2.2.3.3.5.7 *“Con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución”.*

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.

Que el artículo 2.2.3.3.5.10 del mencionado Decreto, establece: *Renovación del permiso de vertimiento. Las solicitudes para renovación del permiso de vertimiento deberán ser presentadas ante la Autoridad ambiental competente, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.*

Para la renovación del permiso de vertimiento se deberá observar el trámite previsto para el otorgamiento de dicho permiso en el presente decreto. 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.

Que el artículo 2.2.3.5.4 ibídem 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 (...)”*

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 0631 del 17 de marzo de 2015 y publicada el 18 de abril de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estableciendo los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

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:

"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 mencionado Decreto 050 de 2018, en su artículo 6 establece lo siguiente:

"Artículo 6. Se modifica el artículo 2.2.3.3.4.9 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así: Artículo 2.2.3.3.4.9 Del vertimiento al suelo. El interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo deberá presentar ante la Autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga además de la información prevista en el artículo 2.2.3.3.5.2., la siguiente información:

Para Aguas Residuales Domésticas tratadas:

- 1. Infiltración:** Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración.
- 2. Sistema de disposición de los vertimientos.** Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo.

Ruta: [www.cornare.gov.co/sai/Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sai/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175/V.03



Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16. www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

3. **Área de disposición del vertimiento.** Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes.
4. **Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento.** Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.

(...)

Parágrafo 4. La Autoridad ambiental competente, dentro de los dieciocho (18) meses, contados a partir de la entrada en vigor del presente decreto, deberá requerir vía seguimiento a los titulares de permisos de vertimiento al suelo, la información de que trata el presente artículo.

Los proyectos obras o actividades que iniciaron los trámites para la obtención del permiso de vertimiento al suelo de que trata el presente artículo, seguirán sujetos a los términos y condiciones establecidos en la norma vigente al momento de su solicitud, no obstante, la Autoridad ambiental deberá en el acto administrativo, en que se otorga el mismo, requerir la información de que trata el presente artículo en el tiempo que estime la Autoridad ambiental

(...)"

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 lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el **Informe técnico No IT-02086 del 12 de abril de 2023**, se entra a definir el trámite administrativo relativo a la **RENOVACIÓN DE UN PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.**, distinguida con Nit. 890.904.996-1, a través de su Representante legal, el señor **ÓSCAR ALBERTO SEPÚLVEDA MOLINA**, identificado con cédula de ciudadanía 71.731.243, 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.

Que es competente la **Directora de la Regional Bosques de Cornare** para conocer del asunto y, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: RENOVAR EL PERMISO DE VERTIMIENTOS, solicitado por **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P.**, distinguida con Nit. 890.904.996-1, a través de su Representante legal, el señor **ÓSCAR ALBERTO SEPÚLVEDA MOLINA**, identificado con cédula de ciudadanía 71.731.243, para el Sistema de Tratamiento de

Ruta: [www.cornare.gov.co:5017/Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co:5017/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175/V.03

Aguas Residuales Domésticas, en beneficio del predio denominado "Subestación Cocorná", distinguido con FMI 018-25093, ubicado en el corregimiento Puerto Perales del municipio de Puerto Triunfo.

PARÁGRAFO. La vigencia del presente permiso de vertimientos será por un término de diez (10) años, contado a partir de la ejecutoria de la presente actuación. Dicho término podrá renovarse mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos de acuerdo al artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015 o de acuerdo a las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR los sistemas de tratamiento y datos del vertimiento como se describen a continuación:

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO:

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			LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y		Z:
			-74	35	40.98	6	1	37.9
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar o pretratamiento	TRAMPA GRASA	Cuenta con un sistemas de trampa grasa, la cual es utilizada para tratar las aguas grises generada por el lavamanos, una ducha y una cocineta, no obstante, dicha cocineta no es utilizada por las personas que trabajan en la subestación, toda vez que su uso está prohibido. No allegaron diseños del sistema trampa grasa.						
Tratamiento primario	TANQUE SÉPTICO	Está conformado por dos tanques circulares de marca rotoplast, cada uno con una capacidad de 2.000Litros, en el cual se depositan las aguas residuales domésticas, la cual permite el desarrollo de los procesos bioquímicos y físicos en los que las bacterias anaerobias descomponen la materia orgánica convirtiéndola en gases líquidos y sólidos que se separan dentro del tanque por flotación y sedimentación. TRH= 1.0 día Vu=1.500Litros, primer tanque Vu=1.300Litros, segundo tanque						
Tratamiento secundario	F.A.F.A	Ultimo compartimiento del sistema séptico con material filtrante (arena y grava), cuya función es separar las partículas finas, restantes de la unidad anterior, pasando el agua a través del lecho filtrante cubierto por un manto biológico de bacterias que degradan la materia orgánica, dejando el agua con cargas contaminantes mínimas, asimilables por el medio. Vu=1.300L V. material filtrante= 325L						
Tratamiento Terciario	N.A.							

Manejo de Lodos		Son estabilizados con cal para posteriormente ser utilizados para el mejoramiento del suelo.
Otras unidades	N.A.	

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

- Si el vertimiento se va a infiltrar, tener en cuenta:

c) Datos del vertimiento:

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)= 0.015L/s	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-74 35 40.98		6 1 37.9		155

El efluente es descargado a una zanja de absorción el cual se diseñó teniendo en cuenta los resultados de la prueba de infiltración, realizada en campo por profesionales de las Empresas Públicas de Medellín, para lo cual, el procedimiento se realizó a través de un apique cuyas dimensiones son de 0,30m x 0,30m y 0,60m de profundidad, el cual se llenó con agua para saturarlo y obtener una altura promedio y el tiempo en que tarda en bajar determinada altura, dicho ensayo arrojó que el suelo tiene una tasa de infiltración de 210mm/h, por lo tanto, teniendo en cuenta este valor se considera que el suelo tiene una absorción rápida y el tipo de suelo es arena fina o tierra arenosa.

PARÁGRAFO. Los sistemas de tratamiento deberán contar con las estructuras que permitan el aforo y toma de muestras.

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, presentado ya que está acorde a los términos de referencia elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; cumple con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015 , la Resolución 1514 de 2012 ya que contempla objetivos generales, específicos, alcance, marco legal, definiciones, panoramas de riesgos ambientales asociados al manejo de los vertimientos, plan estratégico, plan operativo, derrame o fuga de aguas residuales, recursos del plan.

PARÁGRAFO. 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.

ARTÍCULO CUARTO: El permiso de vertimientos que se **RENUEVA**, mediante la presente Resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** a **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P**, distinguida con Nit. 890.904.996-1, a través de su Representante legal, el señor **ÓSCAR ALBERTO SEPÚLVEDA MOLINA**, identificado con cédula de ciudadanía 71.731.243, para que cumpla con las siguientes obligaciones, a partir de la ejecutoria del presente Acto administrativo:

1. **REALIZAR** caracterización cada dos años al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas implementado en la SUBESTACIÓN DE ENERGÍA COCORNÁ, el cual debe cumplir con lo establecido en la nueva normatividad ambiental vigente Resolución 0699 del 2021 "Por la cual se establecen los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas tratadas al suelo y se dictan otras disposiciones", cumpliendo con los parámetros que se definen en la categoría III de dicha norma.
2. **ANALIZAR** los parámetros, acorde con lo establecido en la Resolución N°0699 de 2021, para descargas al suelo (aclarar categoría (Artículo Cuarto de la citada Resolución)).
3. **ALLEGAR** soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al sistema de tratamiento, con cada informe de caracterización o de forma anual, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (registros fotográficos, certificados, entre otros).
4. **PRESENTAR** el informe de caracterización cumpliendo 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.
5. **REALIZAR** los análisis de las muestras en laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Parágrafo 2° del Artículo 2.2.3.3.5.2 del 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 Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales Subterráneas.
6. **PRESENTAR**, de manera anual, los formatos RH1 en caso que los residuos peligrosos generados, sean gestionados con una entidad gestora que tenga licencia vigente otorgada ante la Autoridad ambiental competente.

ARTÍCULO QUINTO: REQUERIR a **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P**, distinguida con Nit. 890.904.996-1, a través de su Representante legal, el señor **ÓSCAR ALBERTO SEPÚLVEDA MOLINA**, identificado con cédula de ciudadanía 71.731.243, para que, en calidad de titular del presente permiso de vertimientos, en un término de sesenta (60) días hábiles, contado a partir de la ejecutoria del presente Acto administrativo, dé cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- **PRESENTAR** el diseño y un plano detallado de la zanja de infiltración implementado en el cual se pueda conocer la longitud y área del mismo, toda vez que dentro del documento presentado no se tiene claridad de dicha información.
- **ALLEGAR** el diseño y memoria de cálculo de la unidad de pretratamiento "Trampa Grasa" implementada en la Subestación de Energía Cocorná.

Ruta: www.cornare.gov.co/sqi / Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175/V.03



Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"

Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co



Cornare



@cornare



cornare



Cornare

→ **CONTINUAR** con el trámite de concesión de aguas subterráneas, de acuerdo a las disposiciones establecidas en la Resolución No 1256 de 2021.

ARTÍCULO SEXTO: ADVERTIR a EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., distinguida con Nit. 890.904.996-1, a través de su Representante legal, el señor **ÓSCAR ALBERTO SEPÚLVEDA MOLINA**, identificado con cédula de ciudadanía 71.731.243, que deberá:

1. **ACATAR** lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015 (Antes Art 35 del Decreto 3930 de 2010):

Suspensión de actividades. En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de inmediato el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas.

Si su reparación y reinicio requiere de un lapso superior a tres (3) horas diarias, se debe informar a la Autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades y/o la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos previsto en el artículo 44 del presente decreto.

2. **GARANTIZAR** la permanencia del manual de operación y mantenimiento del sistema en sus instalaciones para ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
3. **ACATAR** las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT municipal para la ejecución de cualquier obra o actividad que pretenda desarrollar en el predio beneficiario.

ARTÍCULO SÉPTIMO: INFORMAR a EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P., distinguida con Nit. 890.904.996-1, a través de su Representante legal, el señor **ÓSCAR ALBERTO SEPÚLVEDA MOLINA**, identificado con cédula de ciudadanía 71.731.243, 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.

ARTÍCULO OCTAVO: REMITIR copia del presente Acto administrativo al Grupo técnico de la Regional Bosques para lo de su conocimiento sobre control y seguimiento y a la Subdirección de Recursos Naturales de la Corporación, oficina de Recurso hídrico, para lo de su competencia respecto del cobro de la tasa retributiva.

ARTÍCULO NOVENO: INFORMAR al interesado 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 penales o civiles a que haya lugar.

ARTÍCULO DÉCIMO: ADVERTIR al usuario que no podrá hacer uso del permiso otorgado hasta que no esté debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: INFORMAR a la parte interesada que mediante **Resolución No. 112-7292 del 21 de diciembre del 2017**, esta Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Cocorná Sur y Directos al

Magdalena Medio entre los Ríos La Miel y Nare, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso, de vertimientos.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: ADVERTIR a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio entre los Ríos La Miel y Nare, priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

PARÁGRAFO: El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Cocorná Sur y Directos al Magdalena Medio entre los Ríos La Miel y Nare, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del decreto 1076 de 2015.

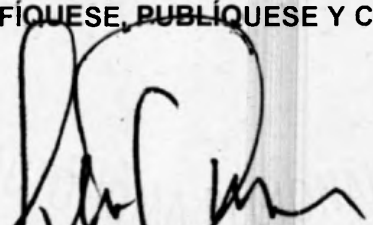
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: NOTIFICAR, personalmente, la presente decisión a **EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN E.S.P**, distinguida con Nit. 890.904.996-1, a través de su Representante legal, el señor **ÓSCAR ALBERTO SEPÚLVEDA MOLINA**, identificado con cédula de ciudadanía 71.731.243.

PARÁGRAFO: De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente Acto administrativo en el Boletín Oficial de CORNARE, a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


JULIA AYDES OCAMPO RENDÓN
Directora de la Regional Bosques

Proyectó: Isabel C. Guzmán B. / 18 de abril de 2023
Expediente: 056600416064
Proceso: Trámites
Asunto: Vertimientos

Ruta: www.cornare.gov.co/sq/ / Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:
01-Feb-18

F-GJ-175/V.03