

RESOLUCIÓN No.

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

EL SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales, estatutarias, delegatarias, y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución N° **112-4306** del 19 de noviembre de 2019, se modificó el artículo primero de la Resolución N° **112-0763** del 27 de febrero de 2017, que otorgó el **PERMISO DE VERTIMIENTOS** a la sociedad **PRODIAMANTE AZUL S.A.S.**, con Nit 900.815.639-9, a través de su representante Legal el señor **DAVID DUQUE GONZALEZ**, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.017.205.679, en beneficio del proyecto **CONDominio CAMPESTRE MONTE SERENO**, para el sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas de las 570 viviendas, correspondiente a un caudal en el vertimiento de 4.2 L/s, en beneficio de los predios con FMI 017-62128, 017-62129, 017-62130, 017-11118, 017-11109, 017-45556, 017-48160, 017-48161 y 017-17681, ubicados en la vereda Pantanillo del Municipio de El Retiro.

Que a través del Auto N° 112-0889 del 26 de agosto del 2020, se dio inicio al trámite ambiental de modificación del permiso de vertimientos otorgado mediante Resolución N° **112-4306** del 19 de noviembre de 2019, en el sentido de incluir una nueva planta de tratamiento dentro del proyecto (Planta # 2).

Que mediante Auto N° 112-0800 del 10 de agosto del 2020, se dio inicio al trámite de modificación del permiso de concesión de aguas superficiales otorgada mediante la Resolución N° 112-5672 del 16 de noviembre del 2016, modificada a su vez por las Resoluciones N° 112-1903 del 26 de abril del 2017 y 112-3976 del 25 de octubre del 2019 a la sociedad **PRODIAMANTE AZUL S.A.S.** en el sentido de solicitar un aumento del caudal inicialmente concesionado. (Expediente ambiental 05607.02.25717)

Que paralelamente con la solicitud de modificación del permiso de vertimientos, la sociedad **PRODIAMANTE AZUL S.A.S.**, presentó mediante oficio con radicado N°131-7196 del 26 de agosto de 2020, el cambio de zonificación ambiental de área de restauración ecológica, a área agrosilvopastoral del predio identificado con matrícula inmobiliaria 017-28168, el cual se pretendía incluir dentro del trámite de modificación del permiso de vertimientos y concesión de aguas del proyecto, la cual fue remitida para su evaluación al grupo de Ordenamiento Territorial y gestión del Riesgo de la Corporación, por medio del oficio con radicado N° CI-130-0889 del 23 de septiembre del 2020.

Que a través del oficio con radicado CS-100-6005 del 3 de noviembre del 2020, se requirió al interesado para que presentara una información aclaratoria dentro de las solicitudes de modificación de los permisos de vertimientos y concesión de aguas superficiales.

Que por medio del oficio con radicado N° 131-10789 del 10 de diciembre del 2020, el señor **DAVID DUQUE GONZALEZ**, en calidad de representante legal de la sociedad **PRODIAMANTE AZUL S.A.S.**, brinda respuesta a los requerimientos realizados a través del oficio con radicado CS-100-6005 del 3 de noviembre del 2020.

Si bien en principio y de acuerdo a la información suministrada por el usuario en la solicitud de modificación de los permisos de vertimientos y concesión de aguas, la Corporación había considerado que para poder emitir concepto sobre estos trámites, primero debía surtir el proceso de cambio de zonificación ambiental, de acuerdo a las claridades suministrada por el usuario dentro del oficio con radicado 131-10789 del 10 de diciembre del 2020, se determinó que se podía continuar con la evaluación técnica de las modificaciones de manera independiente.

Que los técnicos de la Corporación una vez evaluada información presentada y realizada la visita al sitio de interés el día 10 de septiembre del 2020, generaron el Informe Técnico N° **PPAL-IT-00446 del 29 de enero del 2021**, del cual se desprenden unas observaciones que hacen parte integral del presente acto administrativo, y estableciéndose lo siguiente:

(...)

4. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES:

Consideraciones importantes:

- La presente solicitud de modificación se realiza con el fin de incluir una segunda planta de tratamiento, dado que, por la configuración actual del proyecto, las aguas residuales de origen doméstico generadas por 320 habitantes, no pueden ser conducidas a la planta de tratamiento previamente aprobada, mediante la Resolución No. 112-0763 del 27 de febrero de 2017.
- Adicionalmente, a través del oficio radicado No. 131-10789 del 10 de diciembre de 2020, el interesado solicita a la Corporación, sean incluidos en los permisos ambientales de concesión de aguas y de vertimientos, todos los predios que benefician al proyecto, para lo cual anexan los respectivos conceptos de uso de suelo emitidos por el ente territorial competente.

Descripción del proyecto: El proyecto Condominio Campestre Monte Sereno, se encuentra ubicado en la vereda Pantanillo del Municipio de El Retiro (vía Municipio de La Ceja – El Retiro) cuenta con un área total de 2.711.031,8236 m², y estará conformado por **570** unidades de vivienda. A la fecha el proyecto cuenta con 100 unidades habitacionales construidas.

Las aguas residuales generadas serán de origen doméstico propias de las actividades residenciales.

Fuente de abastecimiento: para el abastecimiento del recurso hídrico el proyecto cuenta con una concesión de aguas otorgada por la Corporación bajo las siguientes características:

EXPEDIENTE	RESOLUCION No.	CAUDAL OTORGADO	USO	FUENTE
05607.02.25717	* Resolución No.112-3976 del 25 de octubre de 2019	3.279 L/s	Doméstico	Quebrada Las Ánimas (El Diamante)
		0.757 L/s	Riego y silvicultura	
		3.566 L/s	Ornamental	Fuente Sin nombre

*A través de la Resolución No.112-3976 del 25 de octubre de 2019, se modifica la concesión de aguas otorgada mediante Resolución No.112-5672 de noviembre 16 de 2016, en los términos antes descritos.

Adicionalmente, se encuentra en proceso de modificación el permiso de concesión de aguas referido, a fin de conceptuar sobre un aumento de caudal, en virtud de la inclusión de las 570 unidades de viviendas.

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

- Concepto usos del suelo: para la presente solicitud, y en virtud de la inclusión de todos los predios que conforman el proyecto Condominio Campestre Monte Sereno, se allegan los Conceptos de Norma Urbanística Nos. 305 del 10 de diciembre del 2020, 299, 303, 300, 302, 304 y 301 del 09 de diciembre de 2020, expedidos por la Secretaria de Hábitat y Desarrollo Territorial - Dirección de Desarrollo Territorial y Urbanístico del Municipio de El Retiro, a través del cual se informa entre otros aspectos que:

Nota: El concepto de norma Urbanística No. 300 del 09 de diciembre de 2020, fue aclarado a través del oficio radicado No. PPAL-CE-01556-2021 del 29 de enero de 2021, mediante Norma Urbanística No. 22 del 29 de enero de 2021.

(...)

Situación encontrada:

- Área de los lotes: 0009-00612 identificado con matrícula inmobiliaria 017-59186 (69.416 m²); 0009-00705 (5.085 m²) identificado con matrícula inmobiliaria 017-65524; 0009-00706 (6.602 m²) identificado con matrícula inmobiliaria 017-65527; 0009-000704 (6.645 m²) identificado con matrícula inmobiliaria 017-65525, 0009-000703 (7.270 m²) identificado con matrícula inmobiliaria 017-65526, 0009-000203 (319.491 m²) identificado con matrícula inmobiliaria 017-16681; según catastro.
- Sector: Zona rural, vereda PANTANILLO.
- Los predios no cuentan con construcciones

- Se identifica paso de fuente hídrica
 - Los predios están por fuera de la reserva NARE.
 - **Los predios se encuentran dentro del Polígono Apto para Parcelaciones (PAP).**
 - Los predios hacen aparte del POMCA del Río Negro
 - Los porcentajes de las zonificaciones ambientales POMCA Río Negro, fueron suministradas por la entidad CORNARE
 - Índice de ocupación: 20% del área total del predio para el desarrollo de las edificaciones y el 80% restante deberá permanecer con cobertura vegetal según ACUERDO 250 de CORNARE
 - Altura máxima: tres pisos para uso de vivienda y en todo caso no deberá superar una altura máxima de 10.50 metros desde el nivel más bajo del terreno, remitirse al artículo 192 del decreto 077 de 2015.
- (...)

En relación a los predios identificados con FMI 017-28168 identificados con código catastral número 0007-00204 y 0009-00213, respectivamente, se informa:

- Área del lote: 243.862 m² (Según Catastro)
 - Sector: Zona rural, vereda Puente Peláez.
 - El predio cuenta con construcciones que suman un área aproximada de 318 m²
 - El predio está por fuera de la reserva NARE.
 - **El predio se encuentra por fuera del Polígono Apto para Parcelaciones (PAP).**
 - Los predios hacen parte del POMCA del Río Arma
 - Los porcentajes de las zonificaciones ambientales POMCA Río Arma, fueron suministradas por la entidad CORNARE
 - Índice de ocupación: 20% del área total del predio para el desarrollo de las edificaciones y el 80% restante deberá permanecer con cobertura vegetal según ACUERDO 250 de CORNARE
 - Altura máxima: tres pisos para uso de vivienda y en todo caso no deberá superar una altura máxima de 10.50 metros desde el nivel más bajo del terreno, remitirse al artículo 192 del decreto 077 de 2015.
- (...)

Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: una vez consultado en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR de Cornare, los predios que conformaran el Condominio, presentan restricciones ambientales por el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica - POMCA del Río Negro el cual fue aprobado mediante las Resoluciones 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 – Cornare y 040RES1712-7310 del 22 de diciembre de 2017- Corantioquia, y régimen de usos al interior de la zonificación ambiental establecido a través de la Resolución N°112-4795 del 8 de noviembre de 2018, y Plan de Ordenación la cuenca del Río Arma, el cual fue aprobado mediante la Resolución N°112-5189 del 30 de octubre de 2017 por Cornare, cuenca compartida con Corantioquia (Resolución 040-1411-20220 2014 y Corpocaldas (Resolución 398-01 28/10/2014), como se indica a continuación:

Nota: es importante resaltar que según los Certificados de Libertad y Tradición presentados para los predios 017-65524, 017-65525, 017-65526 y 017-65527, se verifica que los mismos se desprenden de un predio de mayor magnitud que se identifica con el Folio de Matricula Inmobiliaria 017-26983. Este último, es el que se logra identificar en la información cartográfica del catastro departamental; es por ello que, en el presente informe técnico se referirá al predio 017-26983.

PK_PREDIO	FMI	Zonificación ambiental POMCA	Área (ha)	Régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de Cornare – Resolución N°112-4795 del 8 de noviembre de 2018 Número de viviendas a construir
6072001000000900031	0003910	Áreas Agrosilvopastoriles	60.71	Según acuerdo 392 de 2019
		Áreas de importancia ambiental	35.27	3/ha
		Áreas de restauración ecológica	51.69	2/ha
6072001000000900027	0003911	Áreas Agrosilvopastoriles	0.15	Según acuerdo 392 de 2019
		Áreas de restauración ecológica	0.26	2/ha
6072001000000900030	0004621	Áreas Agrosilvopastoriles	0.42	Según acuerdo 392 de 2019
		Áreas de Amenazas Naturales	0.09	0/ha
		Áreas de importancia ambiental	0.07	3/ha
		Áreas de restauración ecológica	4.23	2/ha

PAP

607200100000900028	0004622	Áreas Agrosilvopastoriles	8.6	Según acuerdo 392 de 2019	
		Áreas de importancia ambiental	4.78	3/ha	
		Áreas de restauración ecológica	22.26	2/ha	
607200100000700061	0011118	Áreas Agrosilvopastoriles	5.03	Según acuerdo 392 de 2019	No apto para parcelación
607200100000700062	0011109	Áreas Agrosilvopastoriles	3.33	Según acuerdo 392 de 2019	
607200100000700240	0045556	Áreas Agrosilvopastoriles	0.59	Según acuerdo 392 de 2019	
		Áreas de restauración ecológica	0.35	2/ha	
607200100000700245	0048160	Áreas Agrosilvopastoriles	2.83	Según acuerdo 392 de 2019	
607200100000700246	0048161	Áreas Agrosilvopastoriles	2.01	Según acuerdo 392 de 2019	
		Áreas de restauración ecológica	1.33	2/ha	
607200100000900213	0017681	Áreas Agrosilvopastoriles	14.92	Según acuerdo 392 de 2019	PAP
		Áreas complementarias para la conservación	12.11	3/ha	
		Áreas de Amenazas Naturales	0.66	0/ha	
		Áreas de importancia ambiental	4.87	3/ha	
		Áreas de restauración ecológica	1.13	2/ha	
607200100000700204	0028168	Áreas Agrosilvopastoriles	20.97	Según acuerdo 392 de 2019	No apto para parcelación
		Áreas de importancia ambiental	0.08	3/ha	
		Áreas de restauración ecológica	4.34	2/ha	
607200100000900612	0059186	Áreas Agrosilvopastoriles	0.01	Según acuerdo 392 de 2019	PAP
		Áreas de importancia ambiental	5.03	3/ha	
		Áreas de restauración ecológica	0.33	2/ha	
607200100000900325	0026983	Áreas de importancia ambiental	2.56	3/ha	PAP
		Áreas de restauración ecológica	0.19	2/ha	

Características del sistema de tratamiento propuesto por el interesado:

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMAS DE TRATAMIENTO: (información que se extrae de las memorias de cálculo)

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: ___	Secundario: <u>X</u>	Terciario: ___	Otros: ¿Cuál?: ___		
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas #2 EDUARDOÑO		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
		-75°	29'	38.002"	06°	0'	45.067"
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Preliminar o pretratamiento	Canal de entrada con unidad de cribado	Se plantea la construcción del canal de acceso a la rejilla para prevenir la acumulación de arena u otro material pesado, antes y después de la rejilla. El canal en concreto será horizontal, recto y perpendicular a la rejilla, para promover una distribución uniforme de los sólidos retenidos por ella; y las cribas en barras o varillas de acero, garantizando unas condiciones ideales para su operación y mantenimiento. <u>Parámetros de diseño:</u> Velocidad de aproximación: 0.45 m/s Ancho de platina (3/16"): 0.0048m Angulo de inclinación de barra: 45° Factor de forma de barra 2.42 Caudal de diseño de canal (QMH) 139.11 m³/día – 1.61 L/s Acho del canal 0.4 m y Alto útil del canal 0.7 m					
	Desarenador	Se contará con una unidad, su objetivo es retener las arenas presentes en las aguas residuales. <u>Parámetros de diseño:</u> Diámetro de la partícula (asumida): 0.003 cm Viscosidad dinámica del agua a 20°C: 0.00891 g/cm*s y Densidad del agua a 20 °C: 0.998 g/cm3 Densidad de la partícula de interés: 1.50 g/cm3 Caudal de diseño de canal (QMH) 139.11 m³/día – 1.61 L/s Ancho del desarenador: 0.40 m y largo del desarenador: 1.80 m.					
	Tanque de Homogenización	Este tanque recibe los afluentes variables de las aguas residuales los homogeniza normalizando las características fisicoquímicas del agua y estabilizando el caudal. <u>Dimensiones:</u> Volumen tanque de homogenización: 20 m³, con un factor de seguridad del 5%					
Tratamiento primario y secundario	Reactor aerobio de lodos activados	Proceso biológico utilizado para la depuración natural de las aguas residuales, su finalidad es la producción de un clarificado (agua sin materia orgánica en suspensión). Se plantea una eficiencia de remoción de la DBO del 70% para un caudal promedio de diseño de 43.2 m³/día – 0.50 L/s.					

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

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _____	Primario: ___	Secundario: <u>X</u>	Terciario: ___	Otros: ¿Cuál?: _____		
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas #2 EDUARDOÑO		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS (m.s.n.m)
		-75°	29'	38.002"	06°	0'	45.067"
Clarificador secundario	Dimensiones: Volumen del reactor: se asume por motivos constructivos dos reactores verticales de 10 m ³ cada uno en PRFV El criterio de selección del equipo de aireación está basado en el modelo de cálculo del proveedor, en este caso se ha seleccionado Blowers FPZ 30DH – 3,0 HP de potencia. Su función es propiciar que los bio-sólidos provenientes de la unidad de lodos activados se separen del líquido en los cuales están suspendidos. En esta unidad se pretende que la carga contaminante sea eliminada. Se propone una unidad de clarificación con un diámetro de 2.0 m en PRFV por fines constructivos, para un caudal promedio de diseño de 43.2 m ³ /día – 0.50 L/s.						
	Partiendo que la producción máxima día de lodos con concentración del 3%, con una carga de sólidos de 50 kg/m ³ *día, se plantea un espesador de lodos con una capacidad nominal de 2 m ³						
Manejo de Lodos	Tanque espesador de lodos	Se plantea la instalación de 04 lechos de secado de 1.5 m ² por 0.50 m de altura libre.					
	Lechos de secado						

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Quebrada: <u>x</u>	Sin nombre tributaria del Río La Miel	0.50 L/s	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75°	29'	40.441"	06°	0'	47.093

Evaluación ambiental del vertimiento: se remite dicho documento el cual se encuentra elaborado acorde con los Términos de referencia elaborados por la Corporación para tal fin, información requerida en los Decreto Nos 1076 de 2015 y 050 de 2018. Respecto a la modelación de calidad de agua, con el fin de predecir los impactos asociados al vertimiento doméstico, sobre la fuente receptora sin nombre, fue ejecutada mediante el uso del modelo matemático de Streeter & Phelps, teniendo en cuenta:

- Se señala que la fuente de agua se encuentra en un alto porcentaje protegida con cobertura boscosa, en épocas de verano de acuerdo a la información de los propietarios y vecinos de la zona cuenta con un buen caudal, de acuerdo a verificación de campo no se evidencia captación de agua para uso del único inmueble vecino.
- Caudal aforado correspondiente a 18.93 L/s
- Para la aplicación del modelo, se consideraron 4 posibles escenarios:

Escenario 1. Se adopta un comportamiento ideal de la PTAR, es decir, con condiciones de operación acordes a las premisas de eficiencia y funcionamiento para los cuales se aplicaron los criterios y parámetros de diseño; se tiene en cuenta el caudal de la fuente obtenido por aforo volumétrico.

Escenario 2. También se adopta un comportamiento ideal de la PTAR; se tiene en cuenta el caudal mínimo de la fuente estimado en un litro por segundo.

Escenario 3. Considera una disminución en la eficiencia de la PTAR, para lo cual se supone una falla en el sistema de aireación generando un comportamiento similar al de un sistema conformado por un tanque séptico y un filtro anaerobio de flujo ascendente; se tiene en cuenta el caudal de la fuente obtenido por aforo volumétrico.

Escenario 4. Considera una falla total de la PTAR generando un vertimiento directo; se tiene en cuenta el caudal de la fuente obtenido por aforo volumétrico.

- A partir de cuyos resultados, el usuario concluye lo siguiente:

(...)

La fuente presenta condiciones de buena calidad antes del vertimiento, lo que facilita la asimilación de la descarga en los diferentes escenarios.

La situación más desfavorable se presentaría para la falla total del sistema de tratamiento, ya que se disminuye la capacidad de dilución de la descarga y se aumenta la distancia crítica.

Los resultados obtenidos en los diferentes escenarios permiten observar una aceptable capacidad de recuperación de la fuente, sustentada en la buena calidad del agua antes del vertimiento.

En términos generales, la fuente presenta una pronta recuperación de sus condiciones naturales que permiten mantener el equilibrio del ecosistema circundante; no se generarán estados anaerobios durante el tiempo de asimilación de la carga vertida, por lo tanto, no se percibirán olores ofensivos en el área de influencia directa del proyecto.

En el caso de presentarse una falla total del sistema, se recomienda la instalación de un tanque de almacenamiento temporal con igual volumen al de la PTAR para almacenar la mayor cantidad posible de aguas residuales y reincorporarlas al tratamiento una vez superada la situación que generó el fallo.

(...)

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento - PGRMV: se remite dicho documento con el siguiente contenido:

- Generalidades: introducción, objetivos generales y específicos, antecedentes, alcance del Plan de gestión de riesgo, Metodología
- Descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento, describe: Localización del sistema de gestión del vertimiento, Componentes y funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento (Tratamiento preliminar, primario y secundario), Información sobre el vertimiento, operación del sistema (se anexa el respectivo Manual de operación denominado "Manual MONTESERENO PTARD 0.50 L/s")
- Caracterización del área de influencia - Área de influencia

Características del medio abiótico: Geología, Geomorfología, Hidrología, Calidad del agua (se anexa caracterización de la fuente receptora, Laboratorio de análisis CORNARE, efectuada el 17 de marzo de 2020), usos de agua.

Datos de campo	PARAMETRO	UNIDADES	AGUAS ARRIBA
	pH	U de pH	7.059
	Caudal Aforado	L/s	18.93
Resultados de Laboratorio	DBO ₅	mg/L	<4.00
	DQO	mg/L	<10.0
	SSED	mL/L	<0.1
	SST	mg/L	<15.0
	Grasas y Aceites	mg/L	<15.0
	Hidrocarburos totales	mg/L	<15.0
	SAAM	mg/L	<0.05
	Fosforo total	mg/L	<0.098
	Ortofosfatos	mg/L	<0.010
	Nitritos	mg/L	<0.002
	Nitratos	mg/L	<0.400
	Nitrógeno Amoniacal	mg/L	<0.40

Medio Socioeconómico.

- Proceso de conocimiento del Riesgo
Identificación y determinación de amenazas, Se valoran los posibles riesgos a partir de las actividades que participan en la gestión del vertimiento, en este caso son:

- Generación de aguas residuales
- Tratamiento de aguas residuales
- Disposición del efluente

El entorno evaluado corresponde con los medios sobre los cuales se predice la probabilidad de las afectaciones:

- Medio abiótico
- Medio biótico
- Socioeconómico y cultural

*Identificación y análisis de vulnerabilidad, Para la estimación de la probabilidad de riesgo se utilizó la siguiente ecuación: Estimación de la probabilidad = Cantidad + 2 * peligrosidad + extensión + entorno a evaluar.*

- Consolidación de los escenarios del riesgo, a partir de una matriz de análisis de riesgos para el sistema de gestión del vertimiento.
- Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento, se elabora de manera general las acciones a implementar para reducir o disminuir los riesgos existentes; garantizando la correcta operación del sistema de tratamiento.
- Proceso de manejo de desastres, el cual incluye Plan Estratégico y el Plan operativo.

Finalmente se presenta sistema de seguimiento y evaluación del Plan, Divulgación el Plan, Actualización y vigencia del Plan. Además, se anexa el respectivo Manual de operación del sistema de gestión del vertimiento.

Nota: a través de la Resolución No.112-3808 del 11 de octubre de 2019, se aprobó el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento doméstico, y dada la presente modificación se allega un Plan considerando la evaluación de riesgos asociados a la Planta de tratamiento No.2.

Observaciones de la visita: el día 10 de septiembre de 2020, se realizó visita al Condominio Campestre Monte Sereno, con el fin de atender la solicitud de modificación del permiso de vertimientos otorgado, en compañía del señor David Duque González – Representante Legal y la señora Jakeline Vargas Castrillón Ingeniera Ambiental del proyecto, en la cual se verificó la ubicación aproximada de la nueva Planta de tratamiento de aguas residuales (la cual atenderá 80 viviendas) y el cuerpo receptor del vertimiento, entre otras características.

5. CONCLUSIONES:

- A través de la Resolución No. 112-0763 del 27 de febrero de 2017 se otorga un permiso de vertimientos a la Sociedad PRODIAMANTE AZUL S.A.S., en beneficio del proyecto Condominio Campestre Monte Sereno, por un término de 10 años.
- La presente solicitud de modificación se realiza con el fin de incluir una segunda planta de tratamiento, dado que, por la configuración actual del proyecto, las aguas residuales de origen doméstico generadas por 320 habitantes, no pueden ser conducidas a la planta de tratamiento previamente aprobada, mediante la Resolución No. 112-0763 del 27 de febrero de 2017.
- Adicionalmente, a través del oficio radicado No. 131-10789 del 10 de diciembre de 2020, el interesado solicita a la Corporación, sean incluidos en los permisos ambientales de concesión de aguas y de vertimientos, todos los predios que benefician al proyecto, para lo cual anexan los respectivos conceptos de uso de suelo emitidos por el ente territorial competente.
- Para el tratamiento de las aguas residuales a generarse en el Condominio se cuenta un sistema colectivo (Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas No.1 EDUARDOÑO), aprobada bajo Resolución No. 112-0763 del 27 de febrero de 2017, conformado por las siguientes unidades caja de cribado, desarenador, tanque de homogenización, reactor biológico anaerobio Tipo UASB, reactor de lodos activados con aireación extendida, clarificador secundario, tanque espesador de lodos y lechos de secado, cuya descarga es conducida a un caño afluente del Río Pantanillo.
- La Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas No.2 EDUARDOÑO, estará conformada por las siguientes unidades: canal de entrada con unidad de cribado, desarenador, tanque de homogenización, reactor aerobio de lodos activados, clarificador secundarios, tanque espesador de lodos y lechos de secado; cuya descarga es conducida a una fuente sin nombre afluente del Río La Miel.

Evaluación ambiental del vertimiento:

- Se remite dicho documento, el cual contempló varios de los lineamientos establecidos en los Términos de Referencia (Decreto 1076 de 2015 y Decreto 050 de 2018). Frente a la modelación de calidad de agua, y una vez validada por la Corporación, se concluye que no se alcanza una alta criticidad sobre la corriente objeto de estudio, sin embargo, es pertinente aclarar que se debe garantizar el cumplimiento de la Resolución 0631 de 2015, y la correcta operación de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, lo cual estará sujeto a control y seguimiento.
 - A través del ARTÍCULO PRIMERO de la Resolución No. 112-3808 del 11 de octubre de 2019, se aprobó el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento del Proyecto Monte Sereno. Para la presente modificación se remite un nuevo Plan considerando la evaluación de riesgos asociados a la Planta de tratamiento No.2., el cual se encuentra elaborado acorde con los lineamientos establecidos en la Resolución No. 1514 de 2012, por lo tanto, se considera factible su aprobación.
 - Con la información remitida es factible modificar el permiso otorgado
- (...)"

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 del Decreto Ley 2811 de 1974, 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 el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.3.5.7 dispone, que la autoridad ambiental competente, 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 el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 establece que: *“(...) 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 del Decreto 1076 de 2015 señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental y el artículo 2.2.3.3.5.5 indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

Que el artículo 6 del decreto 050 de 2018, modificadorio del artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.4.9, establece los requisitos adicionales que deberá reunir el interesado en obtener un permiso de vertimientos a suelo.

Que el artículo 2.2.3.3.5.4. del Decreto 1076 de 2015, establece: *“Plan de gestión del 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.”*

Parágrafo. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante acto administrativo, adoptará los términos de referencia para la elaboración de este plan”.

Que la Resolución N°1514 de 2012, señala: “(...) La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgo 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 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 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 en virtud de lo anterior, hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° PPAL-IT-00446-2021, se entra a definir el trámite administrativo relativo a la modificación del permiso de vertimientos para los sistemas de tratamiento y disposición final de las aguas residuales domésticas del **PROYECTO CONDOMINIO CAMPESTRE MONTESERENO**, lo cual se dispondrá en la parte resolutoria del presente acto administrativo.

Que es competente el Subdirector de Recursos Naturales, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: MODIFICAR los artículos primero y segundo de la Resolución N° 112-0763 del 27 de febrero de 2017, posteriormente modificada bajo la Resolución No. 112-4306 del 19 de noviembre de 2019, en beneficio del proyecto **CONDOMINIO CAMPESTRE MONTE SERENO**, en el sentido de incluir una segunda planta de tratamiento de las aguas residuales generadas en el proyecto y la inclusión de todos los predios que lo conforman, para que en adelante se entienda otorgada en los siguientes términos:

“ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la SOCIEDAD PRODIAMANTE AZUL S.A.S. con NIT 900.815.639-9, a través de su representante Legal el señor DAVID DUQUE GONZÁLEZ identificado con Cédula de Ciudadanía 1.017.205.679, para los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas de las 570 viviendas, correspondiente a un caudal en el vertimiento de 4.2 L/s y 0.50 L/s, respectivamente; del proyecto “CONDOMINIO CAMPESTRE MONTE SERENO”, en beneficio de los predios identificados con FMI: 017-62128; 017-62129; 017-62130; 017-17681; 017-11118; 017-11109; 017-45556; 017-48160; 017-48161; 017-59186; 017-65524; 017-65525; 017-65526; 017-65527, 017-28168, ubicados en la vereda Pantanillo y vereda Puente Peláez del Municipio de El Retiro.

“(…)”

ARTICULO SEGUNTO: ACOGER Y APROBAR a la SOCIEDAD PRODIAMANTE AZUL S.A.S., los sistemas de tratamiento y datos de los vertimientos que se describen a continuación:

a. Planta de tratamiento de aguas residuales No. 1

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: __	Secundario: __	Terciario: <u>X</u>	Otros: ¿Cuál?: __			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas #1 EDUARDOÑO		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y Z:				
		GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	(m.s.n.m)
		-75°	29'	0.3"	06°	01'	53.29"	
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar o pretratamiento	Canal de entrada con unidad de cribado	Su finalidad es retener sólidos medianos mayores de 12mm, que pueden interferir en el buen funcionamiento de las unidades de tratamiento posteriores. Para este proyecto se plantean 02 canales. <u>Parámetros de diseño:</u> Velocidad de aproximación (asumida): 0.45 m/s Ancho de platina (3/16"): 0.0048m Espaciamiento de barras: 0.012m Angulo de inclinación de barra: 45° Factor de forma de barra 2.42 Adimensional						

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: __	Secundario: __	Terciario: <u>X</u>	Otros: ¿Cuál?: __		
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas #1 EDUARDOÑO		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS (m.s.n.m)
		-75°	29'	0.3"	06°	01'	53.29"
		Caudal de diseño de canal: 8,73 L/s Acho del canal 1.0 m y Profundidad de canal de cribado 0.95 m					
	Desarenador	Se contará con 02 unidades, su objetivo es retener las arenas presentes en las aguas residuales. <u>Parámetros de diseño:</u> Diámetro de la partícula (asumida): 0.005 cm Viscosidad cinemática del agua a 23°C: 0.00942 cm ² /s Densidad del agua a 23 °C: 3997.62 kg/m Densidad de la partícula de interés: 1800 kg/m ³ ; Caudal de diseño de canal 31.42 m ³ /hora					
	Tanque de Homogenización	Este tanque recibe los afluentes variables de las aguas residuales los homogeniza normalizando las características fisicoquímicas del agua y estabilizando el caudal. Volumen tanque de homogenización: 48924L. Se asume un módulo de 50m ³					
Tratamiento primario, secundario y terciario	Reactor Biológico Anaerobio Tipo UASB	Opera en régimen continuo y en flujo ascendente, (el afluente ingresa por la parte inferior del reactor, atraviesa todo el perfil longitudinal y sale por la parte superior). Los microorganismos se agrupan formando biogranúlos. <u>Parámetros de diseño:</u> Caudal de diseño: 4.2 L/s Tiempo de retención: 06 horas Velocidad ascensional: 0.8 m/h Eficiencia teórica de remoción de DBO ₅ : >30% Volumen del reactor: 30.24 m ³ Se asumen 03 reactores UASB de diámetro 2.8m y altura 0.7 m. (Cada una debe tratar un caudal de 121 m ³ /día)					
	Reactor de lodos activados de aireación extendida	Proceso biológico utilizado para la depuración natural de las aguas residuales, su finalidad es la producción de un clarificado (agua sin materia orgánica en suspensión). Volumen del reactor: Se asumen dos módulos de 45m ³					
	Clarificador secundario	Su función es propiciar que los bio-sólidos provenientes de la unidad de lodos activados se separen del líquido en los cuales están suspendidos. En esta unidad se pretende que la carga contaminante sea eliminada. Se proponen 04 unidades de clarificación, cada una trabajará con un caudal de 90.75m ³ /día					
Manejo de Lodos	Tanque espesador de lodos	Partiendo que la producción máxima día de lodos con concentración del 1% es de 1.73 m ³ /d y asumiendo que se deshidratarán, de manera conjunta con los lodos del proceso es posible espesarlos gravitacionalmente entre 3 - 4 %.					
	Lechos de secado	Se plantea la instalación de 04 lechos de secado (Dimensiones: 2.0m de ancho 3.5m de largo y 1m de profundidad (28.0m ³) que trabajaran en serie					
Otras unidades	Equipos de bombeo						

b. Planta de tratamiento de aguas residuales No. 2

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento:	Primario: __	Secundario: <u>X</u>	Terciario: __	Otros: ¿Cuál?: __		
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas #2 EDUARDOÑO		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS (m.s.n.m)
		-75°	29'	38.002"	06°	0'	45.067"
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Preliminar o pretratamiento	Canal de entrada con unidad de cribado	Se plantea la construcción del canal de acceso a la rejilla para prevenir la acumulación de arena u otro material pesado, antes y después de la rejilla. El canal en concreto será horizontal, recto y perpendicular a la rejilla, para promover una distribución uniforme de los sólidos retenidos por ella; y las cribas en barras o varillas de acero, garantizando unas condiciones ideales para su operación y mantenimiento. <u>Parámetros de diseño:</u> Velocidad de aproximación: 0.45 m/s Ancho de platina (3/16"): 0.0048m Angulo de inclinación de barra: 45° Factor de forma de barra 2.42 Caudal de diseño de canal (QMH) 139.11 m ³ /día – 1.61 L/s Acho del canal 0.4 m y Alto útil del canal 0.7 m					
	Desarenador	Se contará con una unidad, su objetivo es retener las arenas presentes en las aguas residuales. <u>Parámetros de diseño:</u> Diámetro de la partícula (asumida): 0.003 cm Viscosidad dinámica del agua a 20°C: 0.00891 g/cm*s y Densidad del agua a 20 °C: 0.998 g/cm ³ Densidad de la partícula de interés: 1.50 g/cm ³ Caudal de diseño de canal (QMH) 139.11 m ³ /día – 1.61 L/s Ancho del desarenador: 0.40 m y largo del desarenador: 1.80 m.					
	Tanque de Homogenización	Este tanque recibe los afluentes variables de las aguas residuales los homogeniza normalizando las características fisicoquímicas del agua y estabilizando el caudal. <u>Dimensiones:</u> Volumen tanque de homogenización: 20 m ³ , con un factor de seguridad del 5%					

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

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _____	Primario: ___	Secundario: <u>X</u>	Terciario: ___	Otros: ¿Cuál?: _____		
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas					
Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas #2 EDUARDOÑO		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS (m.s.n.m)
Tratamiento primario y secundario		-75°	29'	38.002"	06°	0'	45.067"
		<p>Proceso biológico utilizado para la depuración natural de las aguas residuales, su finalidad es la producción de un clarificado (agua sin materia orgánica en suspensión). Se plantea una eficiencia de remoción de la DBO del 70% para un caudal promedio de diseño de 43.2 m³/día - 0.50 L/s.</p> <p>Dimensiones: Volumen del reactor: se asume por motivos constructivos dos reactores verticales de 10 m³ cada uno en PRFV</p> <p>El criterio de selección del equipo de aireación está basado en el modelo de cálculo del proveedor, en este caso se ha seleccionado Blowers FPZ 30DH - 3,0 HP de potencia.</p>					
Clarificador secundario		Su función es propiciar que los bio-sólidos provenientes de la unidad de lodos activados se separen del líquido en los cuales están suspendidos. En esta unidad se pretende que la carga contaminante sea eliminada. Se propone una unidad de clarificación con un diámetro de 2.0 m en PRFV por fines constructivos, para un caudal promedio de diseño de 43.2 m ³ /día - 0.50 L/s.					
Manejo de Lodos	Tanque espesador de lodos	Partiendo que la producción máxima día de lodos con concentración del 3%, con una carga de sólidos de 50 kg/m ² *día, se plantea un espesador de lodos con una capacidad nominal de 2 m ³					
	Lochos de secado	Se plantea la instalación de 04 lochos de secado de 1.5 m ² por 0.50 m de altura libre.					

INFORMACIÓN DEL VERTIMIENTO:

a. Planta de tratamiento de aguas residuales No. 1

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Quebrada: <u>X</u>	Afluente próximo al Río Pantanillo	4.2 L/s	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75°	28'	59.31"	06°	01'	52.70"

b. Planta de tratamiento de aguas residuales No. 2

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Quebrada: <u>X</u>	Sin nombre tributaria del Río La Miel	0.50 L/s	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75°	29'	40.441"	06°	0'	47.093

(...)"

PARÁGRAFO PRIMERO: las unidades de viviendas, se deberán desarrollar en los predios que se encuentran dentro del polígono apto para parcelación, de acuerdo a las consideraciones establecidas en el POT y sus respectivas restricciones ambientales.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las demás consideraciones que no se modifican de manera expresa en el presente acto administrativo continúan en igualdad de condiciones a las de las Resoluciones N° 112-0763 del 27 de febrero de 2017, y Resolución No. 112-4306 del 19 de noviembre de 2019, incluida la vigencia, la cual será de 10 años contados a partir de la ejecutoria de la Resolución N° 112-0763 del 27 de febrero de 2017.

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE LOS VERTIMIENTOS - PGRMV el cual considera la evaluación de riesgos asociados a la Planta de tratamiento No.2. del proyecto CONDOMINIO CAMPESTRE MONTE SERENO.

PARAGRAFO: Deberá 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 TERCERO: El presente permiso de vertimientos que se otorga conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** a la **SOCIEDAD PRODIAMANTE AZUL S.A.S.** para que cumpla con las siguientes obligaciones a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

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

Para las aguas residuales domésticas: se realizará la toma de muestras durante un periodo representativo **mínimo de 6 horas** realizando un muestreo compuesto, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, así: Tomando los datos de campo: pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros que corresponden a la actividad según lo establecido en la Resolución No. 0631 de 2015, artículo 8, capítulo V *“Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”*

2. 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 retirados en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

PARÁGRAFO PRIMERO: 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 que Cornare tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

PARÁGRAFO SEGUNDO: el primer informe de caracterización de los sistemas de tratamiento de aguas residuales deberá presentarse seis meses después de la construcción y puesta en marcha de este.

PARÁGRAFO TERCERO: 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 Link Programas - Instrumentos Económicos -Tasa Retributiva- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

PARÁGRAFO CUARTO: 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. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el protocolo para monitoreo de los vertimientos en aguas superficiales y 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.

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR a la sociedad **PRODIAMANTE AZUL S.A.S.** que deberá tener en cuenta, que:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT Municipal.

ARTÍCULO QUINTO: INFORMAR al usuario que toda modificación a las condiciones señaladas en el presente permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo y que la inclusión de nuevos sistemas de tratamiento requieren el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

ARTICULO SEXTO: INFORMAR a la parte interesada que mediante las Resoluciones N°112-7296 del 21 de diciembre de 2017 – Cornare y 040RES1712-7310 del 22 de diciembre del 2017 – Corantioquia, la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso de vertimientos.

ARTICULO SEPTIMO: 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 Negro, 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 Negro, 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 N°1076 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO: REMITIR copia del presente acto administrativo al Grupo de Recurso Hídrico de la Subdirección de Recursos naturales para su conocimiento y competencia sobre el control y seguimiento y el 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 DECIMO: ADVERTIR al usuario que no podrá hacer uso del permiso otorgado hasta que no esté debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

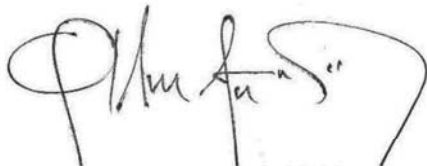
ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo a la sociedad **SOCIEDAD PRODIAMANTE AZUL S.A.S.**, a través de su representante Legal el señor **DAVID DUQUE GONZÁLEZ**.

PARÁGRAFO: En caso de no ser posible la notificación personal, esta se hará en los términos del artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: 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 en el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Ordenar la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en 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



ALVARO DE JESUS LOPEZ GALVIS.
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES.

Proyectó: Abogada Ana María Arbeláez / Fecha: 29/01/2021 - Grupo Recurso Hídrico
Expediente: 05607.04.25487
Proceso: Tramite Ambiental
Asunto: Permiso de Vertimientos