

RESOLUCION N°

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

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

CONSIDERANDO

Que a través de auto N° **AU-04426** del 17 de noviembre de 2022, se inició trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS** solicitado por la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO** con NIT N°900.814.480-0, representada legalmente por la señora **PAOLA ECHEVERRY MURILLO**, identificada con Cédula de Ciudadanía número 1.040.031.470, a través de su Apoderado el señor **CARLOS ALBERTO ESCOBAR RESTREPO** identificado con Cédula de Ciudadanía N° 70.089.953, Represente Legal de la empresa **INGENIERÍA, CIVIL, AMBIENTAL Y SANITARIA S.A.S.**, con N° NIT 901.337.932-5, para el tratamiento de aguas residuales domésticas-ARD, proveniente del sistema de tratamiento y disposición final de la **"PARCELACION BOSQUES DE EL RETIRO"** conformada por 23 lotes, en beneficio de los predios identificados con Matricula Inmobiliaria N° 017-42830, 017-42829, 017- 42828, 017-42827, 017-42826, 017- 42825, 017-42824, 017-42823, 017-42822, 017-42821, 017-42820, 017- 42818, 017-42817, 017-42816, 017- 42815, 017-42814, 017-42813, 017-42812, 017-42811, 017-42810, 017- 42809 y el 017-42808, ubicados en la vereda El Chuzcal del municipio de El Retiro, Antioquia.

Que mediante oficio N° **CS-02018** del 22 de febrero de 2023, se requirió a la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO**, para que presentara una información necesaria para conceptuar acerca del trámite.

Que por medio del escrito con Radicado N° **CE-04634** del 16 de marzo de 2023, la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO**, presento solicitud de prórroga, para dar cumplimiento a las obligaciones requeridas a través del oficio N° **CS-02018** del 22 de febrero de 2023, la cual fue concedida a través del Auto con Radicado N° **AU-00872** del 17 de marzo de 2023, por un término de treinta (30) días hábiles.

Que a través del escrito con Radicado N° **CE-06567** del 25 de abril de 2023, la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO**, presento una segunda solicitud de prórroga,

para dar cumplimiento a las obligaciones requeridas a través del oficio N° **CS-02018** del 22 de febrero de 2023, La cual fue concedida a través del Auto con Radicado N° **AU-01336** del 27 de abril de 2023, por un término de treinta (30) días hábiles.

Que por medio del Escrito N° **CE-08754** del 02 de junio de 2023, la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO**, presento la información requerida por la Corporación a través del oficio N° **CS-02018** del 22 de febrero de 2023.

Que mediante Auto de trámite se procedió a declarar reunida la información para decidir sobre la información presentada por la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO** con NIT N°900.814.480-0, representada legalmente por la señora **PAOLA ECHEVERRY MURILLO**, identificada con Cédula de Ciudadanía número 1.040.031.470, a través de su Apoderado el señor **CARLOS ALBERTO ESCOBAR RESTREPO** identificado con Cédula de Ciudadanía N° 70.089.953, para el tratamiento de aguas residuales domésticas-ARD, proveniente del sistema de tratamiento y disposición final de la **“PARCELACION BOSQUES DE EL RETIRO”** conformado por 23 lotes, en beneficio de los predios identificados con Matricula Inmobiliaria N° 017-42830, 017-42829, 017-42828, 017-42827, 017-42826, 017-42825, 017-42824, 017-42823, 017-42822, 017-42821, 017-42820, 017-42818, 017-42817, 017-42816, 017-42815, 017-42814, 017-42813, 017-42812, 017-42811, 017-42810, 017-42809 y el 017-42808, ubicados en la vereda El Chuzcal del municipio de El Retiro, Antioquia.

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada, generándose el informe técnico N° **IT- 03791** del 29 de junio del 2023, dentro del cual se formularon algunas observaciones que hacen parte integral del presente acto administrativo, y se estableció lo siguiente:

“(…)

3. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: La **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO**, se localiza en la vereda Pantanillo del Municipio de El Retiro, está conformada 23 viviendas campestres, las cuales cuentan con una (1) hectárea cada lote.

La distribución del uso de la parcela, tiene zona de reserva, plataforma de ubicación de las viviendas y corrientes de arroyos, uno de los cuales fue aprovechado para construir un lago artificial.

Los vertimientos generados serán de origen doméstico, propios de las actividades residenciales.

Lote #	Norte (N)	Oeste (W)
1	6° 3' 13"	75° 29' 42"
2	6° 3' 13"	75° 29' 36"
3	6° 3' 13"	75° 29' 31"
4	6° 3' 15"	75° 29' 26"
5	6° 3' 15"	75° 29' 24"
6	6° 3' 15"	75° 29' 25"
7	6° 3' 15"	75° 29' 20"
8	6° 3' 21"	75° 24' 23"
9	6° 3' 21"	75° 24' 21"
10	6° 3' 18"	75° 29' 28"
11	6° 3' 19"	75° 24' 26"
12	6° 3' 19"	75° 29' 29"
13	6° 3' 19"	75° 24' 31"
14	6° 3' 19"	75° 29' 33"
15	6° 3' 19"	75° 29' 35"
16	6° 3' 19"	75° 29' 36"
17	6° 3' 25"	75° 29' 32"
18	6° 3' 24"	75° 29' 32"
19	6° 3' 25"	75° 29' 34"
20	6° 3' 25"	75° 29' 35"
21	6° 3' 25"	75° 29' 36"
22	6° 3' 25"	75° 29' 37"
23	6° 3' 25"	75° 29' 36"

Ilustración 1. Ubicación de las viviendas

Fuente de abastecimiento: El usuario cuenta con abastecimiento del sistema de acueducto operado por la empresa Retirar S.A E.S.P., además la parcelación tiene una concesión de aguas superficiales otorgada mediante Resolución RE-00309 del 26 de enero del 2023, en un caudal total de 0.396 L/s distribuidos así: Fuente Sin Nombre 1, Caudal 0.056 L/s (pecuario 0.01 L/s; agrícola 0.046 L/s); Fuente sin Nombre 2, caudal 0.34 L/s (ornamental para lago y cascada).

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

- Concepto usos del suelo:** Mediante radicado CE-18294 del 15 de noviembre del 2023 se remite concepto de norma urbanística emitido por la Secretaría de Hábitat y Desarrollo Territorial – Dirección de Desarrollo Territorial y Urbanístico de la alcaldía de El Retiro, a través del cual se informa entre otros aspectos que el predio identificado catastralmente con número 0009-00484 presenta la siguiente situación:

(...)

Área del Lote: 308.364,39 mt² (Según Dirección Sistema de Información Territorial)

Sector: Zona rural, vereda Pantanillo

El predio se encuentra dentro del Polígono Apto para Parcelaciones (PAP).

De acuerdo a la base de datos digital de la Secretaría, se evidencia:

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

Vigente desde:

02-May-17

F-GJ-175/V.02

- Fuentes hídricas: según las respectivas verificaciones se identifica una serie de fuentes hídricas en el interior del predio, para la identificación de los retiros se recomienda aplicar el acuerdo 251 de agosto 10 de 2011 por medio del cual se fijan determinantes ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las veas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en el oriente del departamento de Antioquia, jurisdicción CORNARE.

Para determinar las condiciones de las fuentes hídricas más precisas se recomienda solicitar el concepto técnico por parte de la Dirección de Medio Ambiente.

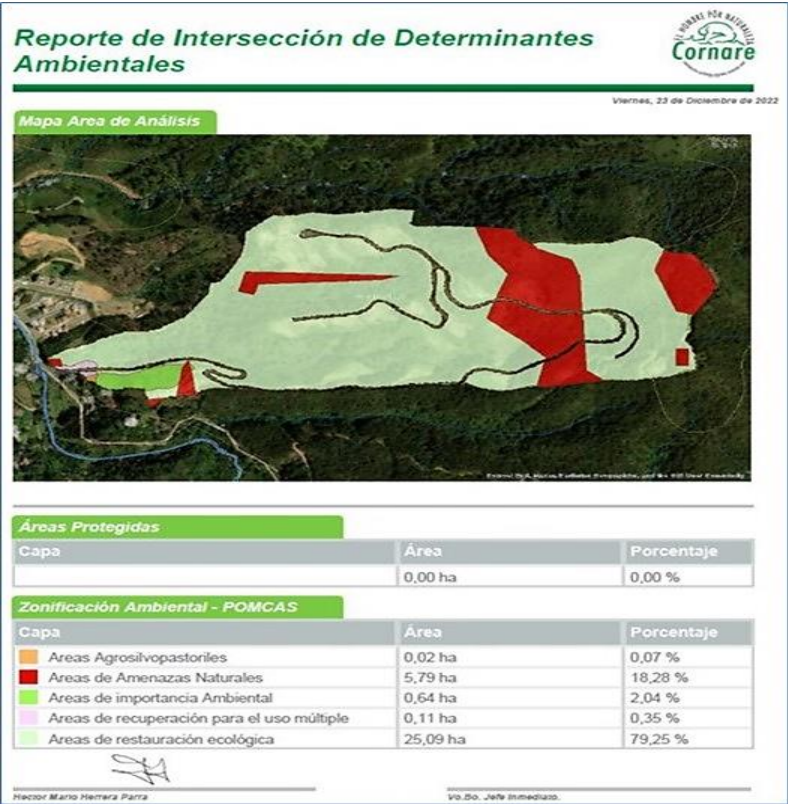
- El predio objeto de estudio colinda con la vía El Retiro — La Cela, vía categorizada de segundo orden para la cual aplica un retiro de 22.50 m.
- El predio se encuentra sometido a Reglamento de Propiedad Horizontal, conformado en total por 19 lotes.
- Según la cartografía, existe vegetación nativa

NOTA: Toda zona de bosque primario se deberá de hacer uso en función de reforestar y preservar, para lo que no se permite ningún tipo de actividad sobre estas zonas.

(...)

De acuerdo a lo anterior la actividad de Parcelación se encuentra permitida por el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de El Retiro.

- **Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:** una vez consultado en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR de Cornare, el predio de interés presenta restricciones ambientales por el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica – POMCA del Río Negro, el cual fue aprobado mediante las Resoluciones Nos 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 – Cornare y 040RES1712-7310 del 22 de diciembre de 2017 – Corantioquia, y se identifica que la actividad es compatible con el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental de este POMCA, establecidos en la Resolución N° 112-4795 del 8 de noviembre de 2018, modificada por mediante Resolución RE-04227 del 1 de noviembre del 2022 como se indica a continuación:



Densidad de Vivienda

Cuadro de áreas zonificación ambiental POMCA del Río Negro			Viviendas permitidas/ Ha Resolución 112-4795, Acuerdo 392 de 2019	Número de viviendas permitidas
FMI	Zonificación ambiental	Área (Ha)		
017-42808, 017-42809, 017-42810, 017-42811, 017-42812, 017-42813, 017-42814, 017- 42815, 017-42816, 017-42817, 017-42818, 017-42819, 017-42820, 017-42821, 017-42822, 017-42823, 017-42824, 017- 42825, 017-42826, 017-42827, 017-42828, 017-42829, 017-42830	Áreas agrosilvopastoriles	0.02	3	0.06
	Áreas de amenaza natural	5.79	0	0
	Áreas de importancia ambiental	0.64	2	1.28
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	0.11	3	0.33
	Áreas de restauración ecológica.	25.09	2	50.18
	Área total	31.65		51.85
	Total de Viviendas			

De acuerdo con lo anterior, la parcelación conformada por 23 viviendas campestres cumple con las densidades de vivienda establecidos en los Acuerdos Corporativos, sin embargo, se deberá respetar las coberturas boscosas en las áreas de restauración ecológica y de importancia ambiental correspondientes al 70 % del área, y no se podrá establecer infraestructura en las áreas de amenazas naturales.

Características del sistema de tratamiento propuesto por el interesado:

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO PROTOTIPO:

- Se plantea un sistema de tratamiento de aguas residuales individuales para cada predio, conformado por un tren de tratamiento con las siguientes unidades: trampa de grasas, sistema séptico integrado con filtro anaerobio de flujo ascendente, y filtro terciario de arena con vertimiento al suelo mediante campo de infiltración. Estos sistemas se implementarán en todas las viviendas a ser construidas y en la portería.
- Población: 5 habitantes
- Dotación Neta: 120 L/hab.-día y factor de seguridad 1.20
- Caudal de diseño: 0,008 L/s

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: <u> X </u> ^o	Primario: <u> X </u>	Secundario: <u> X </u>	Terciario: <u> X </u>	Otros: ¿Cual?: _____						
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento							
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:		
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas – STARD PROTOTIPO				Predio 1	-75°	29'	42''	6°	3'	13''	-
				Predio 2	-75°	29'	36''	6°	3'	13''	-
				Predio 4	-75°	29'	26''	6°	3'	15''	-
				Predio 5	-75°	29'	24''	6°	3'	15''	-
				Predio 6	-75°	29'	25''	6°	3'	15''	-
				Predio 7	-75°	29'	20''	6°	3'	15''	-
				Predio 8	-75°	24'	23''	6°	3'	21''	-
				Predio 9	-75°	24'	21''	6°	3'	21''	-
				Predio 10	-75°	29'	28''	6°	3'	18''	-
				Predio 11	-75°	24'	26''	6°	3'	19''	-
				Predio 12	-75°	29'	29''	6°	3'	19''	-
				Predio 13	-75°	24'	31''	6°	3'	19''	-
				Predio 14	-75°	29'	33''	6°	3'	19''	-
				Predio 15	-75°	29'	35''	6°	3'	19''	-
				Predio 16	-75°	29'	36''	6°	3'	19''	-
				Predio 17	-75°	29'	32''	6°	3'	25''	-
				Predio 18	-75°	29'	32''	6°	3'	24''	-
				Predio 19	-75°	29'	34''	6°	3'	25''	-
				Predio 20	-75°	29'	35''	6°	3'	25''	-
				Predio 22	-75°	29'	37	6°	3'	25''	-
				Portería	-75°	29'	36''	6°	3'	13''	-

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: ☐	o	Primario: ☒	Secundario: ☐	Terciario: ☐	Otros: ¿Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento		
				LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)		Descripción de la Unidad o Componente			
Pretratamiento	Trampa de grasas		TRH: 4 min Ancho: 0.50 metros Largo: 0.50 metros Profundidad útil: 0.50 metros Profundidad Total: 0.60 metros			
Tratamiento primario y secundario	Sistema Séptico		Diámetro: 1.20 metros Longitud total: 1.80 metros Longitud de primer compartimiento: 1.20 metros Longitud de primer compartimiento: 0.60 metros Volumen total: 2.04 metros cúbicos TRH: 24 horas			
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente.		Diámetro: 1.20 metros Longitud total: 0.40 metros Volumen total: 0.45 metros cúbicos Material filtrante: rosetas plásticas. TRH: 11.11 horas			
Tratamiento Terciario	Filtro de arena		Volumen: 0.32 metros cúbicos TRH: 10.6 horas Diámetro: 0.90 metros Altura de filtro: 0.50 metros Profundidad total: 0.85 metros Volumen del filtro: 0.50m³ Material filtrante: 0.20 grava y 0.30 metros de arena			
Manejo de Lodos			Gestión externa			
Otras estructuras	Cajas de registro en la entrada y salida.		Cajas de registro entrada y salida. Ancho: 0.40 metros Largo: 0.40 metros Profundidad: 0.40 metros			

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

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	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.008 por sistema	Doméstico		Periódico Irregular		24(horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y			Z:
Predio 1		-75°	29'	42''	6°	3'	13''	-
Predio 2		-75°	29'	36''	6°	3'	13''	-
Predio 4		-75°	29'	26''	6°	3'	15''	-
Predio 5		-75°	29'	24''	6°	3'	15''	-
Predio 6		-75°	29'	25''	6°	3'	15''	-
Predio 7		-75°	29'	20''	6°	3'	15''	-
Predio 8		-75°	24'	23''	6°	3'	21''	-
Predio 9		-75°	24'	21''	6°	3'	21''	-
Predio 10		-75°	29'	28''	6°	3'	18''	-
Predio 11		-75°	24'	26''	6°	3'	19''	-
Predio 12		-75°	29'	29''	6°	3'	19''	-
Predio 13		-75°	24'	31''	6°	3'	19''	-
Predio 14		-75°	29'	33''	6°	3'	19''	-
Predio 15		-75°	29'	35''	6°	3'	19''	-
Predio 16		-75°	29'	36''	6°	3'	19''	-
Predio 17		-75°	29'	32''	6°	3'	25''	-
Predio 18		-75°	29'	32''	6°	3'	24''	-
Predio 19		-75°	29'	34''	6°	3'	25''	-
Predio 20		-75°	29'	35''	6°	3'	25''	-
Predio 22		-75°	29'	37	6°	3'	25''	-
Portería		-75°	29'	36''	6°	3'	13''	-

VIVIENDA # 3

Cuenta con un sistema séptico en mampostería conformado por dos cámaras, se adecuará con unidad adicional con filtro anaerobio de flujos ascendente y un filtro de 500 litros con lecho de grava y arena como tratamiento terciario.

Población: 5 habitantes, Dotación Neta: 120 L/hab.-día y factor de seguridad del 1.20 y Caudal de diseño: 0,008 L/s.

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: ☒	Primario: ☒	Secundario: ☒	Terciario: ☒	Otros: ¿Cual?: _____				
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento						
			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas - STARD			-75°	29'	31"	6°	3'	13"	-
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)		Descripción de la Unidad o Componente						
Pretratamiento	Trampa de grasas		En Mampostería Ancho: 0.47 metros Longitud: 0.47 metros Profundidad: 0.41 metros Volumen: 0.092 metros cúbicos						
Tratamiento primario	Sistema Séptico		Profundidad: 1.80 metros Ancho: 1.17 metros Largo primer compartimiento: 1.50 metros Largo segundo compartimiento: 1.50 metros						
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente.		Profundidad: 1.80 metros Ancho: 1.17 metros Largo FAFA: 0.50 metros Material filtrante: rosetas plásticas. Volumen total: 0.47 metros cúbicos						
Tratamiento Terciario	Filtro Terciario de Arena.		Volumen: 0.32 metros cúbicos TRH: 10.6 horas Diámetro: 0.90 metros Altura de filtro: 0.50 metros Profundidad total: 0.85 metros Volumen del filtro: 0.50m³ Material filtrante: 0.20 grava y 0.30 metros de arena						
Manejo de Lodos	Gestión externa								
Otras estructuras	Cajas de registro		Cajas de registro entrada y salida. Ancho: 0.40 metros Largo:0.40 metros Profundidad: 0.40 metros						

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	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.008	Doméstico	Periódico Irregular		24(horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75°	29'	31''	6°	3'	13''

VIVIENDA # 21

Cuenta con un sistema séptico prefabricado en fibra de vidrio de 2100 litros, se adecuará con unidad de filtro de 500 litros con lecho de grava y arena como tratamiento terciario.

Población: 5 habitantes, Dotación Neta: 120 L/hab.-día y factor de seguridad del 1.20 y Caudal de diseño: 0,008 L/s.

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: <u> X </u>	Primario: <u> X </u>	Secundario: <u> X </u>	Terciario: <u> X </u>	Otros: ¿Cual?: _____					
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas - STARD				-75°	29'	36''	6°	3'	25''	-
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente								
Pretratamiento	Trampa de grasas	En Mampostería Ancho: 0.47 metros Longitud: 0.47 metros Profundidad: 0.41 metros Volumen: 0.092 metros cúbicos								
Tratamiento primario	Sistema Séptico	Diámetro: 1.30 metros geometría cilíndrica. Largo primer compartimiento: 0.53 metros Largo segundo compartimiento: 0.54 metros								
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente.	Diámetro: 1.30 metros Largo FAFA: 0.53 metros Material filtrante: rosetas plásticas. Volumen total: 0.50 metros cúbicos								

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: <u> X </u> ^o	Primario: <u> X </u>	Secundario: <u> X </u>	Terciario: <u> X </u>	Otros: ¿Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento	
				LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y Z:
Tratamiento Terciario	Filtro Terciario de Arena.	Volumen: 0.32 metros cúbicos TRH: 10.6 horas Diámetro: 0.90 metros Altura de filtro: 0.50 metros Profundidad total: 0.85 metros Volumen del filtro: 0.50m³ Material filtrante: 0.20 grava y 0.30 metros de arena			
Manejo de Lodos	Gestión externa				
Otras estructuras	Cajas de registro	Cajas de registro entrada y salida. Ancho: 0.40 metros Largo: 0.40 metros Profundidad: 0.40 metros			

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

b) 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	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.008	Doméstico	Periódico Irregular		24(horas/día)	30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75°	29'	36''	6°	3'	25''	-

VIVIENDA # 23

Cuenta con un sistema séptico prefabricado en fibra de vidrio de 2400 litros, se adecuará con unidad de filtro de 500 litros con lecho de grava y arena como tratamiento terciario.

Población: 5 habitantes, Dotación Neta: 120 L/hab.-día y factor de seguridad del 1.20 y Caudal de diseño: 0,008 L/s.



Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: ☒	Primario: ☒	Secundario: ☒	Terciario: ☒	Otros: ¿Cual?: _____					
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento						
				LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas - STARD				-75°	29'	36"	6°	3'	25"	-
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)		Descripción de la Unidad o Componente							
Pretratamiento	Trampa de grasas		En Mampostería Ancho: 0.47 metros Longitud: 0.47 metros Profundidad: 0.41 metros Volumen: 0.092 metros cúbicos							
Tratamiento primario	Sistema Séptico		Diámetro: 1.20 metros geometría cilíndrica. Largo primer compartimiento: 1.27 metros Largo segundo compartimiento: 0.63 metros Volumen del tanque: 2.15 metros cúbicos.							
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente.		Diámetro: 1.20 metros Largo FAFA: 0.50 metros Material filtrante: rosetas plásticas. Volumen total: 0.25 metros cúbicos							
Tratamiento Terciario	Filtro Terciario de Arena.		Volumen: 0.32 metros cúbicos TRH: 10.6 horas Diámetro: 0.90 metros Altura de filtro: 0.50 metros Profundidad total: 0.85 metros Volumen del filtro: 0.50m³ Material filtrante: 0.20 grava y 0.30 metros de arena							
Manejo de Lodos	Gestión externa									
Otras estructuras	Cajas de registro		Cajas de registro entrada y salida. Ancho: 0.40 metros Largo:0.40 metros Profundidad: 0.40 metros							

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

c) Datos del vertimiento:

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

Vigente desde:

02-May-17

F-GJ-175/V.02

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento			Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.008	Doméstico			Periódico Irregular	24(horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75°	29'	36"	6°	3'	25"	-

d) Características del vertimiento: no se remite informe de caracterización, toda vez que la mayoría de los sistemas de tratamiento no se han construido, sin embargo, se proyecta una eficiencia teórica del 85% con las mejoras propuestas.

Pruebas de percolación: allegado a través de radicado CE-08754 del 2 de junio del 2023

Procedimiento: Se realiza prueba de infiltración en 8 puntos, la cual se llevó a cabo mediante anillo concéntrico, se saturó dicha área y se registró el descenso del agua en el anillo exterior en intervalos de 10 minutos. Se informa que las pruebas tuvieron lugar los días 7 de mayo (3 pruebas) 9 de mayo (3 pruebas) y 12 de mayo (2 pruebas), cada prueba tuvo una duración mayor a 4 horas.

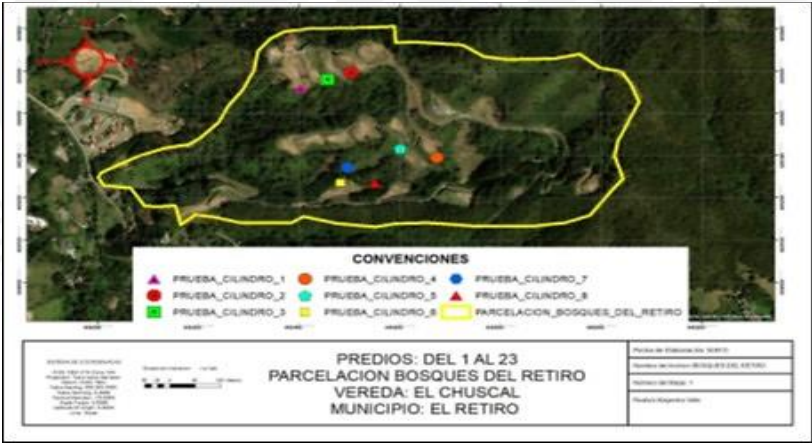


Tabla 1. Coordenadas pruebas con cilindros		
# prueba	Norte (N)	Oeste (W)
1	6° 3' 22.89"	75° 29' 36.18"
2	6° 3' 24.10"	75° 29' 32.91"
3	6° 3' 23.55"	75° 29' 34.42"
4	6° 3' 17.46"	75° 29' 27.69"
5	6° 3' 18.22"	75° 29' 29.73"
6	6° 3' 15.63"	75° 29' 33.59"
7	6° 3' 16.79"	75° 29' 33.85"
8	6° 3' 15.58"	75° 29' 31.38"

Datos de campo (registro de datos de campo): Se presentan los registros de los datos de campo obtenidos durante las pruebas, y se realiza el cálculo de la tasa de infiltración con las dos últimas mediciones de cada prueba como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Datos de Prueba de Infiltración

PRUEBA	HORA	MINUTO	TIEMPO EN MINUTOS	ALTURA DE LA LÁMINA DE AGUA (cm)	TIEMPO DE FILTRACIÓN (min)	DIFERENCIA DE LA LÁMINA DE AGUA (cm)	VELOCIDAD DE INFILTRACIÓN (min/cm)
Prueba 1	12	0	720	3	30	2,0	15,0
	12	30	750	0	30	3,0	10,0
Prueba 2	12	15	735	1	15	2,0	7,5
	12	25	745	0	10	1,0	10,0
Prueba 3	12	45	765	4,5	30	1,5	20,0
	13	0	780	3	40	1,5	26,7
Prueba 4	11	30	690	1	30	2,0	15,0
	11	50	710	0	20	1,0	20,0
Prueba 5	13	10	790	7,5	10	1,5	6,7
	13	20	800	6,5	10	1,0	10,0
Prueba 6	11	50	710	6,2	20	0,8	25,0
	12	0	720	5,8	10	0,4	25,0
Prueba 7	12	50	770	5	10	0,6	16,7
	13	0	780	4,5	10	0,5	20,0
Prueba 8	12	50	770	1,5	10	1,0	10,0
	13	15	795	0	25	1,5	16,7
Promedio							15,9

Fuente: Documento Técnico Usuario

Análisis de datos (características hidráulicas del suelo, Tasa de aplicación).

De acuerdo con los datos tomados en campo por la parte interesada, se obtiene una tasa de infiltración promedio de 15.9 min/cm, con la cual se calcula la carga hidráulica establecida por Lozano-Rivas, obteniéndose un valor de 18 L/m² día, con el que se obtiene un área de 9.96 metros cuadrados (teniendo en cuenta un caudal medio de 0.0083 L/s).

Nota: en el ARTÍCULO 177. CAMPOS DE INFILTRACIÓN de la Resolución 330 de 2017, del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, “Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS) y se derogan las Resoluciones números 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009, se establece entre otros aspectos.

El área de absorción necesaria debe obtenerse con base en las características del suelo, que se determinan en los ensayos de infiltración. Se recomienda utilizar una tasa de aplicación menor o igual a 100 L/día/m² para los efluentes de tanques sépticos.

Para la implementación de este sistema de disposición, deberá verificarse que no existe afectación sobre cuerpos de aguas subterráneas”.

Diseño del Sistema de Infiltración: Se propone un campo de infiltración con distribución en espina de pescado, con las siguientes dimensiones:

Área: 9.96 metros cuadrados
Ancho de zanja: 0.60 metros
Separación entre zanjas: 1.50 metros
Largo zanja: 8.0 metros.
Ramales zanjas: 2
Profundidad de zanjas: 0.80 metros (0.15 m de capa de grava)

De acuerdo a lo anterior, el suelo se considera apto para infiltrar las aguas residuales domésticas, siempre y cuando se garantice el área calculada y se conforme un diseño que permita la distribución uniforme del vertimiento en la misma.

Infiltración Básica: Infiltración Básica: Teniendo en cuenta los datos reportados por el usuario se realiza el cálculo de la infiltración básica mediante el método de Kostiakov (1932) el cual está dado por la Ecuación: $I = k \cdot t^n$

Donde:

I: Velocidad de infiltración en cm/h.

k: factor numérico adimensional, pero que representa la velocidad de infiltración en cm/h durante el intervalo inicial, se obtiene analítica o gráficamente y es el parámetro del ajuste de los datos de campo al modelo.

n: exponente que varía entre 0 y -1. Representa la tasa de cambio de la variable dependiente (*I*) respecto de la variable independiente (*t*), explicando la disminución de la *I* con el *t*. Cuando se grafican los datos de campo y se ajustan al modelo, es la pendiente de la curva de ajuste.

t: = tiempo de infiltración, en minutos.

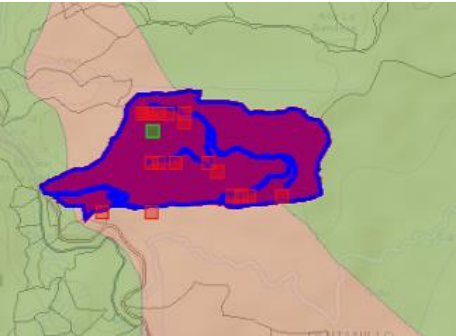
Se realiza para todas las pruebas el cálculo de la infiltración básica obteniendo los siguientes resultados:

Punto	Infiltración básica (mm/h)
Prueba 1	74.87
Prueba 2	87.58
Prueba 3	78.79
Prueba 4	31.61
Prueba 5	99.94
Prueba 6	32.99

Prueba 7	51.48
Prueba 8	80.30
Promedio	76.19

De acuerdo a lo anterior se obtiene la infiltración básica promedio de: **76.19 mm/hora**.

Régimen de Humedad: De acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 4 de la Resolución 699 del 2021, se obtuvo en el SIAR Cornare, información sobre el régimen de humedad del suelo de acuerdo con las bases de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi se encontró que el área donde se propone realizar el vertimiento presenta las siguientes características de suelo:



PAISAJE	Altiplanicie
CLIMA	Frío húmedo y frío muy húmedo
TIPO_RELIE	Vallecitos
LITOLOGÍA	Depósitos aluviales heterogéneos y cenizas volcánicas
CARACTERÍSTICAS	Moderadamente profundos, drenaje natural imperfecto a moderado, texturas medias a moderadamente gruesas, reacción muy fuerte a fuertemente ácida, fertilidad baja
COMPONENTE	Complejo La Pulgarina: Aquandic Dystrudepts; Fluventic Dystrudepts; Typic Udifluvents; Aquic Udifluvents; Aquic Dystrudepts
PERFIL	A421, A452; A302; A305, A308; A586; A547
PORCENTAJE	35, 30, 25, 5, 5

De acuerdo con la clasificación taxonómica de suelo el predio cuenta con un perfil de suelos compuesto por suelos Complejo La Pulgarina: Aquandic Dystrudepts; Fluventic Dystrudepts; Typic Udifluvents; Aquic Udifluvents; Aquic Dystrudept los cuales presentan características de suelo de orden inceptisol y entisol y régimen de humedad údico por lo que la clasificación se realizará de acuerdo a los resultados de la prueba de infiltración.

Por lo tanto, de acuerdo a los datos de la prueba de infiltración se tiene una infiltración básica promedio de **76.19 mm/h** ubicándose en la **categoría III en la tabla 1** para usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa, es decir deberá dar cumplimiento a los parámetros del artículo 4, tabla 1 de la Resolución 669 del 2021, presentando caracterización de forma bienal.

De otro lado, para el predio número 7 se encuentra con características de suelo como se describe a continuación:

LITOLOGÍA	Rocas metamórficas (esquistos, neisses) con cobertura de cenizas volcánicas
CARACTERÍSTICAS	Profundos a moderadamente profundos, bien drenados, texturas medias, reacción muy fuerte a fuertemente ácida, fertilidad baja a moderada, erosión ligera a moderada
COMPONENTE	Asociación Tequendamita: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Fulvudands; Andic Dystrudepts; Typic Placudands; Typic Dystrudepts; Thaptic Hapludands
PERFIL	A478, A546, A345, A357; A356, A479, A482, 346, A347, A348, A350; A481, A448; A583, A358; A351; A352, A353, A355; A447
PORCENTAJE	35, 25, 20, 5, 5, 5, 5

Con la clasificación taxonómica de suelo el predio cuenta con un perfil de suelos compuesto por suelos Asociación Tequendamita: Typic Hapludands; Typic Fulvudands; Hydric Fulvudands; Andic Dystrudepts; Typic Placudands; Typic Dystrudepts; Thaptic Hapludands, los cuales presentan características de suelo de orden andisol por lo que el vertimiento al suelo se ubica en la **categoría III en la tabla 1** para usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa del artículo 4, tabla 1 de la Resolución 669 del 2021, presentando caracterización de forma bienal.

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Predio 1	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 2	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 3	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 4	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 5	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 6	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 7	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: Andisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 8	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Predio 9	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 10	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 11	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 12	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 13	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 14	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 15	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 16	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 17	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 18	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 19	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 20	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 21	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 22	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Predio 23	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol Suborden: Údico	Categoría III de la Tabla 1.
Portería	76.19 mm/hora.	Infiltración muy alta	Orden: inceptisol	Categoría III de la Tabla 1.



Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
			Suborden: Údico	

Evaluación ambiental del vertimiento: se remite documento con el siguiente contenido: introducción, localización, memoria detallada del proyecto (Información técnica del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, descripción del sistema de tratamiento), información detallada sobre la naturaleza de los insumos (productos químicos, formas e energía), predicción y valoración de los impactos (marco metodológico e identificación de impactos, valoración de los mismo), se valoran como impactos moderados generación de residuos sólidos, incumplimiento de la norma de vertimiento, afectación de la fauna pro aumento de cargas orgánicas, modificaciones la calidad fisicoquímica del suelo, afectación del desarrollo biológico en el subsuelo, afectación del aire por gases y olores ofensivos del sistema de tratamiento, manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento (mantenimiento de las trampas de grasas, sistema séptico y filtros), se presentan fichas de manejo ambiental para los impactos sobre el recurso suelo, para recurso biológico, impactos sobre el aire, se presenta la posible incidencia del proyecto en las condiciones sociales (generación de olores desagradables).

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento – PGRMV: se remite documento con el siguiente contenido: generalidades (introducción, objetivos, antecedentes, alcances, metodología); descripción de las actividades y procesos asociados al vertimiento (localización del proyecto, características e influencia del sistema de tratamiento, componentes y funcionamiento del sistema, características del medio y del área de influencia.

Proceso de conocimiento del riesgo, contempla:

La identificación y análisis de los riesgos, la amenaza y vulnerabilidad, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales, y sus probabilidades de ocurrencia. A partir de esto se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, teniendo en cuenta la vulnerabilidad de cada unidad que compone al sistema frente a las amenazas identificadas.

En los escenarios de riesgo se realiza una calificación de los impactos o daños esperados en el adecuado tratamiento de las aguas residuales:

- Se encuentra una valoración media para el sistema séptico, y filtro anaerobio para las amenazas naturales (sísmica y movimientos en masa).
- En todas las unidades del sistema se valora con riesgo medio para la amenaza operativa inadecuada operación el sistema de tratamiento.
- En todas las unidades den sistema se valora como riesgo alto las amenazas socioculturales relacionado con explosiones, robos, y atentados.

Como parte del proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento se presentan las siguientes fichas:

Ficha 1: Medidas de reducción para el riesgo de Movimiento en masa.

Ficha 2: Medidas de reducción para el riesgo de Incendio.

Ficha 3: Medidas de reducción para el riesgo de Sismo

Ficha 4: Medidas de reducción para el riesgo de Explosiones.

Ficha 5: Medidas de reducción para el riesgo de daños en la infraestructura.

Ficha 6: Medidas de reducción para la inadecuada operación del sistema (rebose de ARD, taponamiento)

Ficha 7: Medidas de reducción para el Ruptura de tuberías de conducción, y fugas.

Ficha 8: Medidas de reducción para el riesgo de Derrames de los vertimientos sin tratar y rebose del sistema.

Ficha 9: Medidas de reducción para el riesgo de Mortandad de microorganismos.

Ficha 10: Medidas de reducción para el riesgo de Atentados, sabotaje, robos.

Ficha 11: Medidas de reducción para el riesgo de Desconocimiento del sistema de vertimiento.

Proceso del Manejo del desastre: donde se establecen las actividades a llevar a cabo en la preparación para la respuesta (antes, durante y después).

Plan operativo.

Plan informativo.

Sistema de seguimiento y evaluación del plan.

El documento presentado cumple con las disposiciones establecidas en la Resolución N°1514 de 2012.

Otras Consideraciones:

Plan de Cierre: Se presenta Plan de Cierre y abandono del área de infiltración, donde se describe la caracterización del área de influencia del vertimiento, y se establece que en caso de cierre del sistema de infiltración el cual establece las siguientes actividades:

- Adecuación del terreno, después de excavar el terreno y retirar el material filtrante.
- Levantamiento y limpieza de Residuos sólidos.
- Al material filtrante (gravas) se le deberá aplicar cal y disponerlo como agregados para vías. Los residuos peligrosos como el geotextil se deberán retirar y disponerlo con una empresa certificada para su disposición final adecuada
- Se debe realizar un análisis de laboratorio al suelo para determinar las características finales del terreno afectado y así tomar medidas de remediación biológicas, en caso de ser necesario.
- Las actividades de restauración de la superficie será de sumo interés el reacondicionamiento de la topografía a una condición similar a su estado original, restaurando la superficie, rellenando las zanjas abiertas, reperfilando las superficies, y removiendo las zonas compactadas, entre otras.
- El monitoreo consistirá en una visita al área representativa de la zona intervenida en la construcción de cada uno de los campos de infiltración, para evaluar la efectividad de las medidas implementadas.

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

Vigente desde:

F-GJ-175/V.02

02-May-17

Adicionalmente se establecen los siguientes indicadores:

- 1- Porcentaje de revegetalización de la zona afectada.
- 2- Porcentaje de la disposición de residuos en desmantelamiento

Plan de Operación y Mantenimiento. Se allega documento de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales para todas las unidades, el cual responde a las necesidades del mismo.

4. CONCLUSIONES:

- 4.1 La Parcelación Bosques del Retiro cuenta con 23 lotes, 3 de los cuales se encuentran con vivienda construida; se ubica en la vereda Pantanillo del Municipio de El Retiro, en los que se generan aguas residuales domésticas por el uso de unidades sanitarias, cocinetas y lavado o limpieza de instalaciones.
- 4.2 Los predios identificados con Matricula Inmobiliaria N° 017-42830, 017-42829, 017-42828, 017-42827, 017-42826, 017-42825, 017-42824, 017-42823, 017-42822, 017-42821, 017-42820, 017-42818, 017-42817, 017-42816, 017-42815, 017-42814, 017-42813, 017-42812, 017-42811, 017-42810, 017-42809 y el 017-42808, ubicados en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro, Antioquia, se localizan según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de El Retiro, en polígono apto para Parcelación como uso principal. En este sentido la parcelación debe cumplir con las disposiciones establecidas por el Municipio para la actividad.
- 4.3 Los predios identificados con Matricula Inmobiliaria N° 017-42830, 017-42829, 017-42828, 017-42827, 017-42826, 017-42825, 017-42824, 017-42823, 017-42822, 017-42821, 017-42820, 017-42818, 017-42817, 017-42816, 017-42815, 017-42814, 017-42813, 017-42812, 017-42811, 017-42810, 017-42809 y el 017-42808, presentan restricciones ambientales por encontrarse dentro del POMCA del Río Negro, el cual fue aprobado mediante la Resolución No.112-7296 del 21 de diciembre de 2017, presenta áreas agrosilvopastoriles, áreas de amenazas naturales, áreas de importancia ambiental, áreas de restauración ecológica, y áreas de recuperación para uso múltiple, por tanto la actividad se encuentra permitida, sin embargo, deberá garantizar cobertura boscosa en las áreas de importancia ambiental y de restauración ecológica.
- 4.4 En cuanto al manejo de aguas residuales, se propone la instalación de sistemas individuales en cada predio, compuesto por trampa de grasas, sistema séptico de dos compartimientos, filtro anaerobio de flujo ascendente y filtro terciario de arena, cuyo vertimiento se realiza al suelo mediante zanja de infiltración. Las memorias de diseño cumplen con los criterios establecidos en la Resolución 330 del 2017 y la literatura de tratamiento de aguas residuales.
- 4.5 Para los sistemas de tratamiento de las viviendas 3, 21 y 23, las cuales cuentan con sistema implementado, se propone mejoras para garantizar la norma de vertimiento, las cuales son factible acoger.
- 4.6 Los sistemas de tratamiento de aguas residuales, realizarán vertimiento al suelo, mediante zanjas de infiltración; se presenta pruebas de infiltración del área a utilizar como receptora de vertimiento y los cálculos respectivos, obteniéndose que el suelo cuenta con una capacidad de infiltración muy alta, además, se presenta los planos y diseño del campo de infiltración, el cual permite una entrega del vertimiento sin

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

Vigente desde:

F-GJ-175/V.02

02-May-17

causar saturación del mismo. Se deberá respetar las disposiciones establecidas en el Reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico RAS-2017 para la implementación del sistema de infiltración, además de garantizar el área proyectada para el vertimiento.

- 4.7 Se presenta plan de operación y mantenimiento de todas las estructuras que conforman los sistemas de tratamiento de las aguas residuales domésticas, los cuales responden a las necesidades operativas para el adecuado funcionamiento, acorde a lo establecido en el Decreto 1076 del 2015 para aguas domésticas tratadas.
- 4.8 Se presenta Plan de cierre y abandono, donde se establecen alternativas de cierre del sistema de infiltración de aguas residuales domésticas, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 del 2015 para aguas domésticas tratadas.
- 4.9 En cuanto a la Evaluación ambiental del vertimiento, se presenta documento, el cual realiza una adecuada identificación de los principales impactos asociados al vertimiento al suelo, y se establecen medidas de manejo acorde a los impactos identificados. Por su parte los lodos del sistema doméstico serán entregados a empresas externas certificadas para su disposición final.
- 4.10 Sobre el Plan de gestión de riesgo para el manejo de vertimientos, el documento presentado cumple con los Términos de referencia establecidos en la Resolución 1514 del 2012, y permite una buena gestión de los riesgos asociados a la gestión de los vertimientos.
- 4.11 Con la información allegada por la parte interesada es factible dar concepto favorable para el permiso de vertimientos, debido a que se cumple con todos los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.3.3.4.9; se deberá dar cumplimiento a los establecido en el acto administrativo producto del análisis del presente informe.
- 4.12 Teniendo en cuenta que en el expediente número 056070403813, correspondiente a un permiso de vertimiento para la sociedad Inversiones Caminos Unidos S.A identificada con Nit 900.037.660-6, Resolución 131-0572 del 4 de agosto del 2008, el cual se encuentra activo, se verificó que corresponde al mismo folio de matrícula de la Parcelación Bosque de El Retiro, por tanto, es procedente su archivo.

(...)"

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."

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...”*

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.

El artículo 132 del Decreto 2811 de 1974, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas: *“Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir en su uso legítimo. Se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía nacional”*.

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 en el Artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 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 del Decreto 1076 de 2015 señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental.

Que el Artículo 2.2.3.3.5.5 del nuevo decreto reglamentario, indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

Que la Resolución 699 del 06 de julio de 2021 y publicada el 06 de julio de 2021, en el diario oficial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones.

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

Vigente desde:

02-May-17

F-GJ-175/V.02

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 en virtud de lo anterior, y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° **IT-03791** del 29 de junio del 2023, se entra a definir el trámite administrativo relativo al **PERMISO DE VERTIMIENTOS** presentado por la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO** con NIT N° 900.814.480-0, representada legalmente por la señora **PAOLA ECHEVERRY MURILLO**, identificada con Cédula de Ciudadanía número 1.040.031.470, para las aguas residuales domésticas generadas en los sistema de tratamiento y disposición final de la “**PARCELACION BOSQUES DEL RETIRO**” conformada por 23 lotes, en beneficio de los predios identificados con matrícula Inmobiliaria N° 017-42830, 017-42829, 017-42828, 017-42827, 017-42826, 017- 42825, 017-42824, 017-42823, 017-42822, 017-42821, 017-42820, 017-42818, 017-42817, 017-42816, 017- 42815, 017-42814, 017-42813, 017-42812, 017-42811, 017-42810, 017-42809 y el 017-42808, ubicados en la vereda

Pantanillo del municipio de El Retiro, Antioquia, lo cual se dispondrá en la parte motiva 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 el Subdirector de Recursos Naturales conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR un permiso de vertimientos a la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO** con NIT N° 900.814.480-0, representada legalmente por la señora **PAOLA ECHEVERRY MURILLO**, identificada con Cédula de Ciudadanía número 1.040.031.470, para las aguas residuales domésticas generadas en los sistema de tratamiento y disposición final de la **“PARCELACION BOSQUES DEL RETIRO”** conformada por 23 lotes, en beneficio de los predios identificados con matrícula Inmobiliaria N° 017-42830, 017-42829, 017-42828, 017-42827, 017-42826, 017- 42825, 017-42824, 017-42823, 017-42822, 017-42821, 017-42820, 017-42818, 017-42817, 017-42816, 017- 42815, 017-42814, 017-42813, 017-42812, 017-42811, 017-42810, 017-42809 y el 017-42808, ubicados en la vereda Pantanillo del municipio de El Retiro, Antioquia.

PARÁGRAFO PRIMERO: El presente permiso se otorga por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El interesado deberá respetar las actividades establecidas para las que se otorga el permiso, y no sobrepasar la disposición de aguas residuales del diseño propuesto.

PARÁGRAFO TERCERO: Se deberá respetar las áreas de restauración ecológica con las que se cuenta en la parcelación, las cuales deben conservarse con cobertura boscosa.

ARTICULO SEGUNDO: ACOGER los sistemas de tratamiento de aguas residuales presentados por la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO** para las siguiente unidades:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u> X </u>	Primario: <u> X </u>	Secundario: <u> X </u>	Terciario: <u> X </u>	Otros: ¿Cual?: _____				
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento					
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas – STARD PROTOTIPO		Predio 1	-75°	29'	42''	6°	3'	13''	-
		Predio 2	-75°	29'	36''	6°	3'	13''	-
		Predio 4	-75°	29'	26''	6°	3'	15''	-
		Predio 5	-75°	29'	24''	6°	3'	15''	-
		Predio 6	-75°	29'	25''	6°	3'	15''	-
		Predio 7	-75°	29'	20''	6°	3'	15''	-
		Predio 8	-75°	24'	23''	6°	3'	21''	-
		Predio 9	-75°	24'	21''	6°	3'	21''	-
		Predio 10	-75°	29'	28''	6°	3'	18''	-
		Predio 11	-75°	24'	26''	6°	3'	19''	-
		Predio 12	-75°	29'	29''	6°	3'	19''	-
		Predio 13	-75°	24'	31''	6°	3'	19''	-
		Predio 14	-75°	29'	33''	6°	3'	19''	-
		Predio 15	-75°	29'	35''	6°	3'	19''	-
		Predio 16	-75°	29'	36''	6°	3'	19''	-
		Predio 17	-75°	29'	32''	6°	3'	25''	-
		Predio 18	-75°	29'	32''	6°	3'	24''	-
		Predio 19	-75°	29'	34''	6°	3'	25''	-
		Predio 20	-75°	29'	35''	6°	3'	25''	-
		Predio 22	-75°	29'	37	6°	3'	25''	-
		Portería	-75°	29'	36''	6°	3'	13''	-
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente							
Pretratamiento	Trampa de grasas	TRH: 4 min Ancho: 0.50 metros Largo: 0.50 metros Profundidad útil: 0.50 metros Profundidad Total: 0.60 metros							

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: ☒	Primario: ☒	Secundario: ☒	Terciario: ☒	Otros: ¿Cual?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento		
				LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
Tratamiento primario y secundario	Sistema Séptico	Diámetro: 1.20 metros Longitud total: 1.80 metros Longitud de primer compartimiento: 1.20 metros Longitud de primer compartimiento: 0.60 metros Volumen total: 2.04 metros cúbicos TRH: 24 horas				
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente.	Diámetro: 1.20 metros Longitud total: 0.40 metros Volumen total: 0.45 metros cúbicos Material filtrante: rosetas plásticas. TRH: 11.11 horas				
Tratamiento Terciario	Filtro de arena	Volumen: 0.32 metros cúbicos TRH: 10.6 horas Diámetro: 0.90 metros Altura de filtro: 0.50 metros Profundidad total: 0.85 metros Volumen del filtro: 0.50m³ Material filtrante: 0.20 grava y 0.30 metros de arena				
Manejo de Lodos		Gestión externa				
Otras estructuras	Cajas de registro en la entrada y salida.	Cajas de registro entrada y salida. Ancho: 0.40 metros Largo: 0.40 metros Profundidad: 0.40 metros				

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	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.008 por sistema	Doméstico		Periódico Irregular		24(horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y			Z:
Predio 1		-75°	29'	42''	6°	3'	13''	-

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

Vigente desde:

02-May-17

F-GJ-175/V.02



Predio 2	-75°	29'	36"	6°	3'	13"	-
Predio 4	-75°	29'	26"	6°	3'	15"	-
Predio 5	-75°	29'	24"	6°	3'	15"	-
Predio 6	-75°	29'	25"	6°	3'	15"	-
Predio 7	-75°	29'	20"	6°	3'	15"	-
Predio 8	-75°	24'	23"	6°	3'	21"	-
Predio 9	-75°	24'	21"	6°	3'	21"	-
Predio 10	-75°	29'	28"	6°	3'	18"	-
Predio 11	-75°	24'	26"	6°	3'	19"	-
Predio 12	-75°	29'	29"	6°	3'	19"	-
Predio 13	-75°	24'	31"	6°	3'	19"	-
Predio 14	-75°	29'	33"	6°	3'	19"	-
Predio 15	-75°	29'	35"	6°	3'	19"	-
Predio 16	-75°	29'	36"	6°	3'	19"	-
Predio 17	-75°	29'	32"	6°	3'	25"	-
Predio 18	-75°	29'	32"	6°	3'	24"	-
Predio 19	-75°	29'	34"	6°	3'	25"	-
Predio 20	-75°	29'	35"	6°	3'	25"	-
Predio 22	-75°	29'	37	6°	3'	25"	-
Portería	-75°	29'	36"	6°	3'	13"	-
SISTEMA DE INFILTRACIÓN	Área: 9.96 metros cuadrados						
	Ancho de zanja: 0.60 metros						
	Separación entre zanjas: 1.50 metros						
	Largo zanja: 8.0 metros.						
	# Ramales zanjas: 2						
	Profundidad de zanjas: 0.80 metros (0.15 de capa de grava)						

ARTICULO TERCERO ACOGER los sistemas de tratamiento de aguas residuales para las viviendas # 3, 21 y 23 conformados por las siguientes unidades:

VIVIENDA # 3

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: <u> X </u> ^o	Primario: <u> X </u>	Secundario: <u> X </u>	Terciario: <u> X </u>	Otros: ¿Cual?: _____					
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:	
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas - STARD				-75°	29'	31''	6°	3'	13''	-

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: ☒	Primario: ☒	Secundario: ☒	Terciario: ☒	Otros: ¿Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento		
			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Pretratamiento	Trampa de grasas	En Mampostería Ancho: 0.47 metros Longitud: 0.47 metros Profundidad: 0.41 metros Volumen: 0.092 metros cúbicos			
Tratamiento primario	Sistema Séptico	Profundidad: 1.80 metros Ancho: 1.17 metros Largo primer compartimiento: 1.50 metros Largo segundo compartimiento: 1.50 metros			
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente.	Profundidad: 1.80 metros Ancho: 1.17 metros Largo FAFA: 0.50 metros Material filtrante: rosetas plásticas. Volumen total: 0.47 metros cúbicos			
Tratamiento Terciario	Filtro Terciario de Arena.	Volumen: 0.32 metros cúbicos TRH: 10.6 horas Diámetro: 0.90 metros Altura de filtro: 0.50 metros Profundidad total: 0.85 metros Volumen del filtro: 0.50m³ Material filtrante: 0.20 grava y 0.30 metros de arena			
Manejo de Lodos	Gestión externa				
Otras estructuras	Cajas de registro	Cajas de registro entrada y salida. Ancho: 0.40 metros Largo: 0.40 metros Profundidad: 0.40 metros			

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	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.008	Doméstico	Periódico Irregular		24(horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75°	29'	31''	6°	3'	13''

VIVIENDA # 21

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: ☒	Primario: ☒	Secundario: ☒	Terciario: ☒	Otros: ¿Cual?: _____		
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento			
				LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas - STARD				-75°	29'	36''	6° 3' 25'' -
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Pretratamiento	Trampa de grasas	En Mampostería Ancho: 0.47 metros Longitud: 0.47 metros Profundidad: 0.41 metros Volumen: 0.092 metros cúbicos					
Tratamiento primario	Sistema Séptico	Diámetro: 1.30 metros geometría cilíndrica. Largo primer compartimiento: 0.53 metros Largo segundo compartimiento: 0.54 metros					
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente.	Diámetro: 1.30 metros Largo FAFA: 0.53 metros Material filtrante: rosetas plásticas. Volumen total: 0.50 metros cúbicos					
Tratamiento Terciario	Filtro Terciario de Arena.	Volumen: 0.32 metros cúbicos TRH: 10.6 horas Diámetro: 0.90 metros Altura de filtro: 0.50 metros Profundidad total: 0.85 metros Volumen del filtro: 0.50m³ Material filtrante: 0.20 grava y 0.30 metros de arena					
Manejo de Lodos	Gestión externa						

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: ☐	Primario: ☒	Secundario: ☒	Terciario: ☒	Otros: ¿Cual?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento		
				LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
Otras estructuras	Cajas de registro	Cajas de registro entrada y salida. Ancho: 0.40 metros Largo: 0.40 metros Profundidad: 0.40 metros				

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	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.008	Doméstico	Periódico Irregular	24(horas/día)	30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75°	29'	36"	6°	3'	25"

VIVIENDA # 23

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: ☐	Primario: ☒	Secundario: ☒	Terciario: ☒	Otros: ¿Cual?: _____					
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento						
				LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y		Z:			
Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas - STARD				-75°	29'	36"	6°	3'	25"	-
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)		Descripción de la Unidad o Componente							
Pretratamiento	Trampa de grasas		En Mampostería Ancho: 0.47 metros Longitud: 0.47 metros Profundidad: 0.41 metros Volumen: 0.092 metros cúbicos							
Tratamiento primario	Sistema Séptico		Diámetro: 1.20 metros geometría cilíndrica. Largo primer compartimiento: 1.27 metros Largo segundo compartimiento: 0.63 metros Volumen del tanque: 2.15 metros cúbicos.							

Tipo de Tratamiento	Preliminar Pretratamiento: ☐	Primario: ☒	Secundario: ☒	Terciario: ☒	Otros: ¿Cual?: _____
Nombre Sistema de tratamiento				Coordenadas del sistema de tratamiento	
				LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y Z:
Tratamiento secundario	Filtro anaerobio de flujo ascendente.	Diámetro: 1.20 metros Largo FAFA: 0.50 metros Material filtrante: rosetas plásticas. Volumen total: 0.25 metros cúbicos			
Tratamiento Terciario	Filtro Terciario de Arena.	Volumen: 0.32 metros cúbicos TRH: 10.6 horas Diámetro: 0.90 metros Altura de filtro: 0.50 metros Profundidad total: 0.85 metros Volumen del filtro: 0.50m³ Material filtrante: 0.20 grava y 0.30 metros de arena			
Manejo de Lodos	Gestión externa				
Otras estructuras	Cajas de registro	Cajas de registro entrada y salida. Ancho: 0.40 metros Largo: 0.40 metros Profundidad: 0.40 metros			

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	Campo de infiltración	Q (L/s): 0.008	Doméstico	Periódico Irregular		24(horas/día)	30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) – X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75°	29'	36''	6°	3'	25''	-

ARTICULO CUARTO: APROBAR el plan de gestión del riesgo para el manejo de los vertimientos, ya que cumple con lo establecido en la Resolución 1514 del 2012.

ARTICULO QUINTO ACOGER el Plan de cierre y abandono del área de infiltración del vertimiento, dado que cumple con las disposiciones establecidas en el Decreto 050 del 2018.

ARTICULO SEXTO: 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 **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO**, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. En un término de 6 meses

presente Evidencias de implementación de las mejoras propuestas para los sistemas implementados en las viviendas número 1, 21 y 23 de la parcelación.

2. cada dos años deberá presentar

- a) Informe de caracterización del 40% de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas construidos y envíe el informe según los términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras en las horas y el día de mayor ocupación, realizando un muestreo compuesto como mínimo de ocho (8) horas, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, analizando los parámetros establecidos en la Resolución 699 del 2021 *"por medio de la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones"*, artículo 4 tabla 1, categoría III.
- b) Allegar evidencias de los mantenimientos realizados a todos los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (anexar los registros fotográficos, certificados, entre otros).
- c) Informe detallado de las actividades desarrolladas en el cumplimiento del Plan de Gestión de Riesgo y manejo de vertimiento aprobado en el presente informe.

PARÁGRAFO PRIMERO: 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

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

Vigente desde:

F-GJ-175/V.02

02-May-17

PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONÓMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

PARAGRAFO SEGUNDO: En concordancia con el Parágrafo 2º 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, Subterráneas.

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

ARTÍCULO SEPTIMO: INFORMAR a la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO**, a través de su Representante Legal la señora **PAOLA ECHEVERRY MURILLO**, que deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. Los manuales de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales deberán permanecer en sus instalaciones, ser suministrados 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 Plan Ordenamiento Territorial PBOT del municipal.
3. Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados 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. La evidencia de los mismos, se deberá remitir de manera anual junto con el informe de caracterización.

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

Vigente desde:

02-May-17

F-GJ-175/V.02

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR a los interesados 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, artículos 2.2.3.3.5.9 y 2.2.3.3.4.9.

PARÁGRAFO: Toda modificación a las obras autorizadas en este 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.

ARTÍCULO NOVENO: REMITIR copia del Acto Administrativo a la Subdirección de Recursos Naturales para su conocimiento y competencia sobre el Control y Seguimiento.

ARTÍCULO DECIMO: 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 PRIMERO: informar a la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO**, a través de su Representante Legal la señora **PAOLA ECHEVERRY MURILLO**, que mediante Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, la Corporación Aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro y para el cual se estableció el régimen de usos al interior de su zonificación ambiental mediante la Resolución No. 112-4795 del 8 de noviembre del 2018, modificada por mediante Resolución RE-04227 del 1 de noviembre del 2022 en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso, concesión, licencia ambiental o autorización.

ARTICULO DECIMO 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 Negro priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias

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

Vigente desde:

F-GJ-175/V.02

02-May-17

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 1076 de 2015".

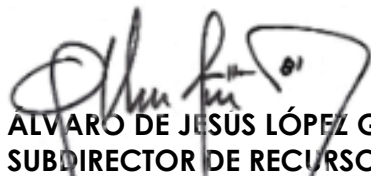
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión a la **PARCELACIÓN BOSQUES DEL RETIRO**, a través de su Representante Legal la señora **PAOLA ECHEVERRY MURILLO**.

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 DECIMO 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 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 JESÚS LÓPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Leandro Garzón / 04/07/2023 / Grupo Recurso Hídrico

Revisó: Judicante Valentina Urrea Castaño

Expediente: 056070440966

Proceso: tramite ambiental

Asunto: Permiso de vertimientos

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

Vigente desde:

02-May-17

F-GJ-175/V.02