



Expediente:	056740446422		
Radicado:	RE-03467-2026		
Sede:	SANTUARIO		
Dependencia:	Grupo Recurso Hídrico		
Tipo Documental:	RESOLUCIONES		
Fecha:	22/09/2026	Hora:	13:47:35
Folios:	23		



RESOLUCION No.

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

EL SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL RIONEGRO-NARE “CORNARE”, en uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto N° AU-05391-2025 del 29 de diciembre de 2025, se inició trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, definitivo, presentado por la señora **MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA**, identificada con cédula de ciudadanía número 32.322.134, a través de su autorizado GABRIEL JAIRO ECHEVERRI GONZÁLEZ, con cédula de ciudadanía número 98.559.308, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas -ARD, a generarse en el proyecto “Condominio Los Pinos”, en beneficio del predio con folio de matrícula inmobiliaria 020-229950, ubicado en la vereda La Compañía del municipio de San Vicente Ferrer, Antioquia.

Que funcionarios de la Corporación, una vez evaluada la información, y realizada visita técnica el día 14 de enero de 2026, se requirió a la señora **MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA**, a través de su autorizado, mediante Oficio Radicado N° CS-00707-2026 del 22 de enero de 2026, presentar una información complementaria.

Que con el Escrito Radicado N° CE-03471-2026 del 24 de febrero de 2026, el interesado da respuesta a lo requerido en el radicado N°CS-00707-2026, y anexa la información legal del predio con FMI 020-22948, el cual será incluido en el presente trámite

Que mediante oficio con radicado N.° CS-09397-2026 del 25 de febrero de 2026, esta Autoridad Ambiental requirió a la señora **MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA**, para que presentara información complementaria necesaria para continuar con la evaluación del trámite de Permiso de Vertimientos.

Que mediante escrito con radicado N.° CE-15525-2026 del 29 de agosto 2026, la parte interesada da respuesta al requerimiento efectuado, allegando los ajustes y la información complementaria solicitada por esta Autoridad Ambiental.

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada, se generó el Informe Técnico N° **IT-05650-2026** del 16 de septiembre de 2026, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones, las cuales son parte integral del presente acto

“(…)”

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto Condominio Los Pinos, se encuentra en la vereda Compañía Abajo del municipio de San Vicente Ferrer. Está conformado por 6 lotes campestres destinados en

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



su totalidad a uso residencial y un lote en el cual se ubicará la PTARD de la etapa operativa y el STARD para la etapa constructiva.

Características de los vertimientos generados: Aguas residuales domésticas, propias de las actividades residenciales.

Fuente de abastecimiento: Mediante el radicado N°CE-22707-2025 del 22 de diciembre de 2025, se anexa el certificado de factibilidad del servicio de acueducto, expedido el 6 de agosto de 2025, por la Junta de Acción Comunal Alto de La Compañía – Acueducto Alto de La Compañía, para el suministro de agua a los seis (6) lotes que conforman el proyecto urbanístico Condominio Los Pinos.

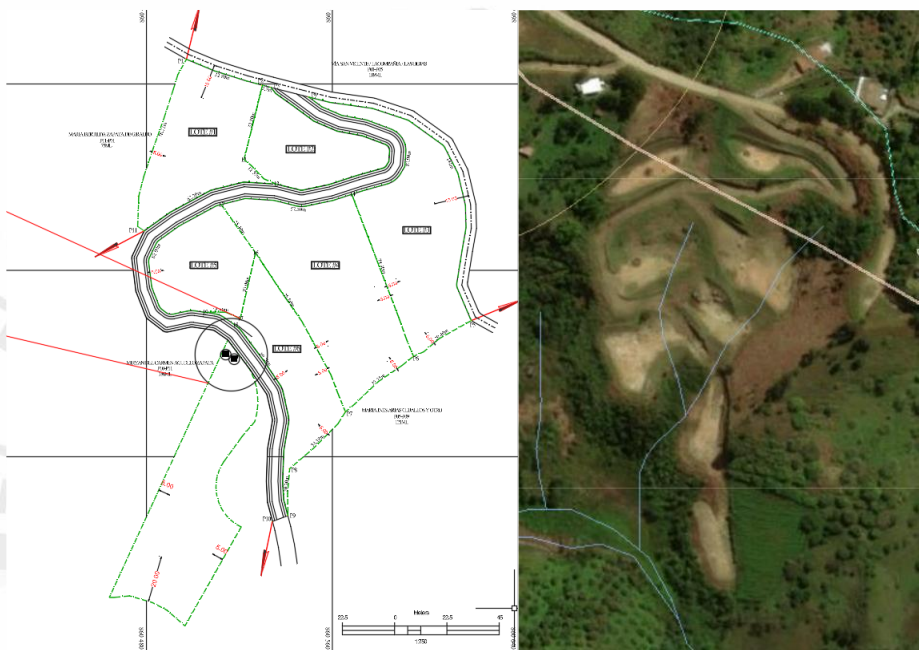


Imagen 1. Configuración del proyecto Condominio Los Pinos

3.2. CONCORDANCIA CON EL POT O EOT, ACUERDOS CORPORATIVOS Y RESTRICCIONES AMBIENTALES:

- **Concepto usos del suelo:** Se anexa el Concepto de Norma Urbanística y Usos de Suelo, emitido el 24 de noviembre de 2025 por la Oficina de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Vicente Ferrer, en el cual se certifica:

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

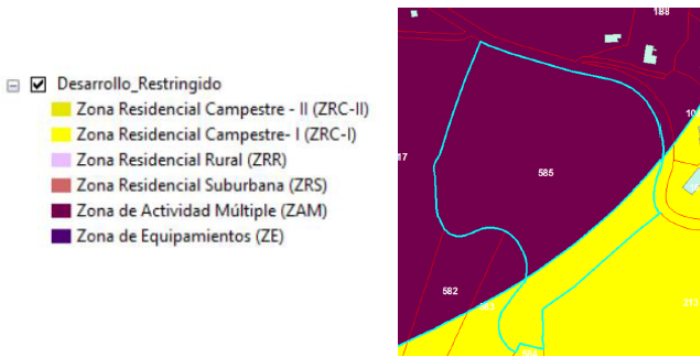
La oficina de ordenamiento territorial del municipio de San Vicente Ferrer, certifica que el predio identificado con matrícula inmobiliaria número 020-229950 y con código catastral 056740001000000050585000000000 ubicado en la vereda LA COMPAÑIA ABAJO, propiedad de la señora MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA identificada con cedula de ciudadanía número 32.322.134, tiene el siguiente uso de suelos y densidades:

Según el Acuerdo 008 de 2017 por el cual se adoptó el Plan Básico de Ordenamiento Territorial -PBOT- modificado por el acuerdo 38 de 2023, este predio se encuentra ubicado en suelo cuyo uso es:

CATEGORÍA		ÁREA DE ACTIVIDAD	DENSIDAD	ALTURA	ÍNDICE DE OCUPACIÓN (AN)	PORCENTAJE DE COBERTUR A NATURAL
Categoría de Desarrollo Restringido	Corredor Suburbano	Zona de Actividad Múltiple	4 Viv/ha	Para uso residencial dos (2) Pisos o seis metros (6m). Otros Usos tres (3) pisos o doce (12) metros	30% sobre área neta	70%

Conforme el numeral 4 del parágrafo 2° del Artículo 180 del Acuerdo 008 de 2017, modificado por el Acuerdo 038 de 2023, Plan Básico de Ordenamiento Territorial el uso es:

Plano de localización con usos



Y expresa:

(...)

POR LAS RAZONES ANTES EXPUESTAS, EL PRESENTE CONCEPTO DE USOS DE SUELO SE EXPIDE COMO **POSITIVO**, PARA EL DESARROLLO DE PARCELACIONES O CONDOMINIOS

(...)

Acuerdo 251 de 2011, se debe dar aplicación a la metodología matricial contenida en el Acuerdo 251 de 2011 de Cornare “por el cual se fijan determinantes ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en la jurisdicción de Cornare”

POMCA: Una vez consultado en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR de Cornare, el proyecto se encuentra ubicado en el POMCA del Río Negro, el cual fue aprobado mediante la Resolución No.112-7296 del 21 de diciembre de 2017– Cornare y 040RES1712-7310 del 22 de diciembre de 2017- Corantioquia, 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, teniendo en cuenta que la información relación corresponde al predio identificado en el Geoportal con el FMI 020-11281 con un área de 2,67 ha y del cual se abren los predios con FMI 020-229950 con un área de 1,74 ha, en el cual se desarrollará el proyecto, y con FMI 020-229948 con un área de 0,32 ha, en el cual se construirá los sistemas de tratamiento.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

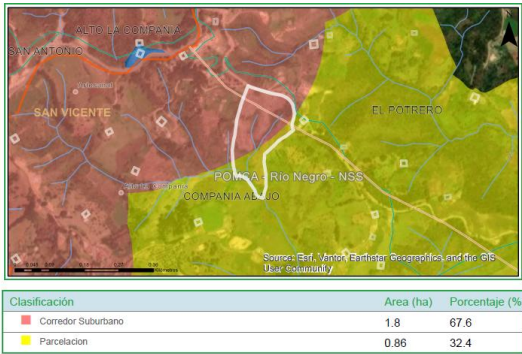


Imagen 2. Categoría Suelo Restringido
Fuente: Geoportal Corporativo

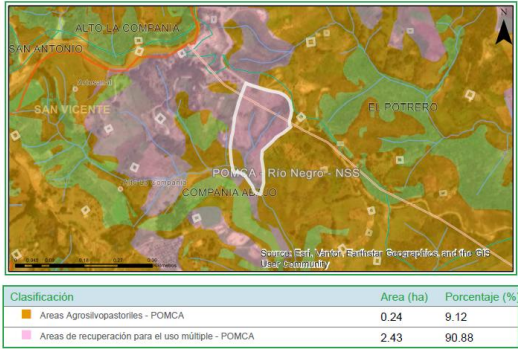


Imagen 3. Zonificación POMCA
Fuente: Geoportal Corporativo

Densidad de Vivienda: A continuación, se establecen las densidades de vivienda acorde a lo establecido en el PBOT de San Vicente y a los usos establecidos en el POMCA del Río Negro. Teniendo en cuenta sólo el área sólo de 1,74ha, del predio con FMI 020-229950

Tabla 1. Densidad permitida según la zonificación ambiental

FMI	Zonificación ambiental POMCA	Área total (ha)	DENSIDADES DE VIVIENDA CONDOMINIO	POMCA RÍO NEGRO – PBOT SAN VICENTE
			(V/Ha)	Número de viviendas a construir modalidad CONDOMINIO
020-229950	Áreas agrosilvopastoriles	0.16	4	0,64
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	1.58	4	6,32
	TOTAL, VIVIENDAS			6,96

De acuerdo a la tabla N°1 donde se discriminan los usos con el área total a intervenir y el número de viviendas para el CONDOMINIO LOS PINOS, se indican que se pueden construir un total de 7 viviendas, por lo cual es viable la construcción de las **seis (6) viviendas** propuestas.

3.3. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO PROPUESTOS

A. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ETAPA OPERATIVA

El STARD – Etapa Operativa, está conformado por un sistema séptico integrado de cuatro (4) compartimientos: Decantación, Biodegradación, FAFA y Reactor Aerobio; con un caudal de diseño de 0,035 L/s, teniendo en cuenta una población de 30 personas, con una dotación de 120 L/hab/día y un coeficiente de retorno del 85%. Descarga en la quebrada SIN NOMBRE, aledaña a la parte baja del predio con FMI 020-229948

Tipo de Tratamiento	Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: _	Otros: ¿Cuál?: _
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD – ETAPA OPERATIVA		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
		-75	20	16.48	6 15 55,31 2154
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS Una en cada vivienda	Tanque rectangular prefabricado de 100 L Longitud = 0,6m Ancho = 0,44 m Altura = 0,41 m			
Tratamiento primario y secundario	SISTEMA SÉPTICO y FAFA	Tanque cilíndrico horizontal en poliéster reforzado con fibra de vidrio Tiempo de retención tanque séptico = 22 horas Tiempo de retención FAFA = 22 horas Volumen útil tanque séptico = 5.710 L Volumen útil filtro anaerobio = 2.760 L Volumen útil definido = 8.470 L Largo = 4 m Diámetro = 1,65 m Filtro del FAFA = Rosetón plástico BIOPACK			
Tratamiento terciario	REACTOR BIOLÓGICO AEROBICO	Tanque cilíndrico horizontal en poliéster reforzado con fibra de vidrio anexo al sistema séptico y FAFA Volumen útil = 1,86 m³ Largo = 1 m Diámetro = 1,65m Tiempo de retención reactor= 14.56 horas Tiempo de retención celular = 12 días Demanda de oxígeno = 0,405 KgO₂/d Cantidad real de aire = 0,15m³aire/min			
	CLARIFICADOR FLUJO VERTICAL	<u>Dimensiones geométricas de la Cámara</u> Diámetro =0,80m Longitud = 1,09m <u>Geometría de la Tolva Cónica de Lodos (60°)</u> Radio superior de tolva (r1) = 0.40 m Radio de fondo de descarga (r2)= 0.075m Altura de la tolva cónica (ht)= 0.563m Volumen útil estimado del clarificador (Vsed)= 0.45 m3 Tiempo de retención hidráulico = 3.53 horas			
Manejo de Lodos	GESTOR EXTERNO	Extracción con sistema váctor, disposición con gestor externo.			
	EQUIPOS DE AIREACIÓN	Características del Soplador (Blower): - Tipo: Soplador de canal lateral / Anillo regenerativo (o bomba de diafragma libre de aceite para uso continuo 24/7). - Caudal de operación: 150 - 200 L/min (0,15 - 0,20 m3/min). - Presión de trabajo: 200 mbar (2,0 m.c.a.). - Potencia: 0,37 kW (0,5 HP). - Nivel sonoro: < 55 dBA (con silenciador e insonorización en caseta). - Sistema de Difusión: Difusores de disco de burbuja fina en membrana EPDM de 9" instalados en el fondo del reactor aerobio.			

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

	LÍNEA DE RECIRCULACIÓN DE LODOS (RAS):	Se contempla una bomba sumergible para aguas que recircula entre el 50 y el 100% del caudal ($Q_r = 0,018 - 0,035$ L/s) desde la tolva del sedimentador secundario hacia la cabecera del reactor aerobio para mantener la concentración de SSLM en 3.000 mg/L. Se purga de forma controlada semanalmente o quincenalmente mediante válvula hacia el digestor/tanque séptico primario.
	CASETA DE OPERACIÓN Y CONTROL:	Caseta de mampostería de 2,0m x 2,0m x 2,20m de altura libre, ubicada adyacente al STARD. Alojará el tablero eléctrico de mando, temporizadores, guardamotores y los sopladores/aireadores de repuesto, así como las herramientas.

B. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – Etapa Constructiva

El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas para la etapa constructiva, estará conformado por un tanque séptico de dos compartimientos y un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA); con un caudal de diseño de 0,019 L/s, para 10 personas, con una dotación de 70 L/per/día y un tiempo de retención hidráulico de 24 horas

Tipo de Tratamiento	Pretratamiento: <u> X </u>	Primario: <u> X </u>	Secundario: <u> X </u>	Terciario: <u> </u>	Otros: ¿Cuál?: <u> </u>		
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas				
STARD – Etapa Constructiva			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
			-75	20	16,54	6	15
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Tratamiento primario secundario	SISTEMA SÉPTICO y FAFA	Tanque cilíndrico horizontal en poliéster reforzado con fibra de vidrio Tiempo de retención = 24 horas Volumen útil tanque séptico = 1.895 L Volumen útil filtro anaerobio = 700 L Volumen útil definido = 2.595 L Largo = 2,25 m Diámetro = 1,31 m					
Manejo de Lodos	Disposición con gestor externo	Extracción con sistema váctor, disposición con gestor externo.					

a. Datos 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:	SIN NOMBRE	E.Opera: 0,035L/s E.Const: 0,019	Doméstico	Intermitente		24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	20	17,77	6	15	52,37

b. Características del vertimiento: Dado que los sistemas de tratamiento de aguas residuales, no se han construido, no se remite informe de caracterización, sin

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

embargo, con la implementación del mismo, se espera dar cumplimiento a la normatividad ambiental establecida (Resolución N°631 de 2015).

3.4. EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO:

- **Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad:** El proyecto urbanístico CONDOMINIO LOS PINOS, localizado en la vereda Compañía Abajo del municipio de San Vicente, conformado por 6 lotes y áreas comunes. Se allega plano de ubicación de la PTARD, el STARD y el punto de descarga.
- **Memoria detallada del proyecto, obra o actividad:** se hace referencia a:
 - Actividades del proyecto
 - Descripción general del vertimiento: Las aguas residuales generadas corresponden exclusivamente a aguas residuales domésticas, provenientes de actividades como el uso de sanitarios, duchas, lavamanos, lavaderos, cocina y demás actividades propias del uso residencial. No se contempla la generación de aguas residuales industriales, comerciales o provenientes de procesos productivos
 - Para la ETAPA OPERATIVA, se propone un sistema séptico integrado de cuatro (4) compartimientos: Decantación, Biodegradación, FAFA y Reactor Aerobio
 - Para la ETAPA CONSTRUCTIVA se propone un sistema séptico que tratara las aguas residuales generadas por parte de los trabajadores, conformado por un tanque séptico de dos compartimientos y un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA).
- **Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos:** Las aguas residuales generadas por el proyecto provienen de actividades domésticas desarrolladas en las viviendas, incluyendo aseo personal, limpieza de áreas, lavado de ropa y actividades de cocina. Entre los productos utilizados se encuentran detergentes en polvo y líquidos, jabón líquido para manos, detergentes lavavajillas, desengrasantes, suavizantes, hipoclorito de sodio y productos desinfectantes, entre otros.

Las formas de energía utilizadas en el proceso requieren fluido eléctrico

- **Predicción y valoración de los impactos asociados que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos al suelo.** Se presenta estudio hidrológico, según el cual la fuente sin nombre la cual cuenta con un caudal medio de 5.6L/s y caudal mínimo de 2,2L/s.

Evaluación de Impacto: Se realiza a través del modelo de Streeter & Phelps, evaluando en caudal medio y mínimo la incidencia del vertimiento, en todos los escenarios evaluados se observa un impacto bajo a muy bajo, teniendo en cuenta la oferta de calidad y caudal de la fuente receptora, lo que favorece los procesos de autodepuración y dilución en el tramo evaluado, no obstante, es pertinente señalar que la concentración en el vertimiento no deberá superar los límites permitidos en la Resolución N°0631/2015 para descargas domésticas, lo cual será objeto de control y seguimiento por parte de la Corporación.

- **Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento:** El manejo de los lodos resultantes de las actividades de mantenimiento de los sistemas de tratamiento se realizarán con un tercero certificado, el cual estará en comunicación con la empresa que realizara la operación y mantenimiento de los STARD de forma que se realizaran

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

purgas programadas para que en las fechas se cuente con la presencia de carro vactor y este pueda transportar los lodos de forma ambientalmente segura expidiendo el debido certificado.

Los sólidos diferentes a lodos serán secados adecuadamente y dispuestos para ser recolectados por la E.S.P. de aseo del Municipio, ya que estos representan en su gran mayoría residuos sanitarios, y los que se consideren peligrosos serán recolectados por empresas especializadas en su adecuada disposición.

- **Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos tanto al suelo como al cuerpo de agua.** Se toma para la valoración de los impactos, la secuencia ACTIVIDAD – ASPECTO – IMPACTO, para la identificación de los impactos ambientales. Partiendo de dicha secuencia, se evaluaron los impactos ambientales mediante el cálculo del Índice de Importancia Ambiental -IIA, que se obtiene a partir de la valoración de los siguientes parámetros: Carácter, Reversibilidad, Probabilidad de Ocurrencia, Desarrollo, Permanencia, Magnitud. Se evaluaron 10 aspectos y 38 impactos ambientales y sociales, con la siguiente calificación de importancia ambiental: Muy baja 11. Media baja 8, baja 10, media alta 5 (2 positivos) y alta 4 (1 positivo).

Se presenta el programa de manejo para compensar los impactos sobre el recurso hídrico, conformado por las siguientes fichas:

- Construcción y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales etapa operativa.
- Construcción y mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales etapa constructiva

- **Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.** Se propone la descarga mediante tubería de PVC de 6" la cual se dispondrá de forma perpendicular al eje del talud, sobresaliendo entre 5 y 10 cm de la pared de tierra de la orilla. El extremo final del tubo contará con un corte diagonal a 45 grados (tipo boca de pescado o pico de flauta) orientado en el sentido aguas abajo de la corriente. En el informe se indica que esta configuración hidráulica evita que el agua corra adherida a la cara del talud, suprimiendo la escorrentía inducida sobre la tierra.

En el área del talud seco directamente expuesta a las salpicaduras o al contacto del flujo (área de proyección de 50 × 50 cm), se instalará un recubrimiento superficial flexible compuesto por un manto de piedra pegada o escollera colocada a mano. Se utilizarán cantos rodados limpios del mismo sector con diámetros seleccionados entre 10 y 15 cm. Como base de la escollera, se colocará una capa de geotextil no tejido para filtración y control de finos. Los contornos del manto de piedra se confinarán mediante la siembra de especies vegetales nativas de ribera con sistemas radiculares densos (tipo pasto vetiver o arbustivas locales). Estas raíces amarrarán mecánicamente el suelo perimetral a la descarga y mimetizarán la obra con el entorno natural de la vereda La Compañía.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

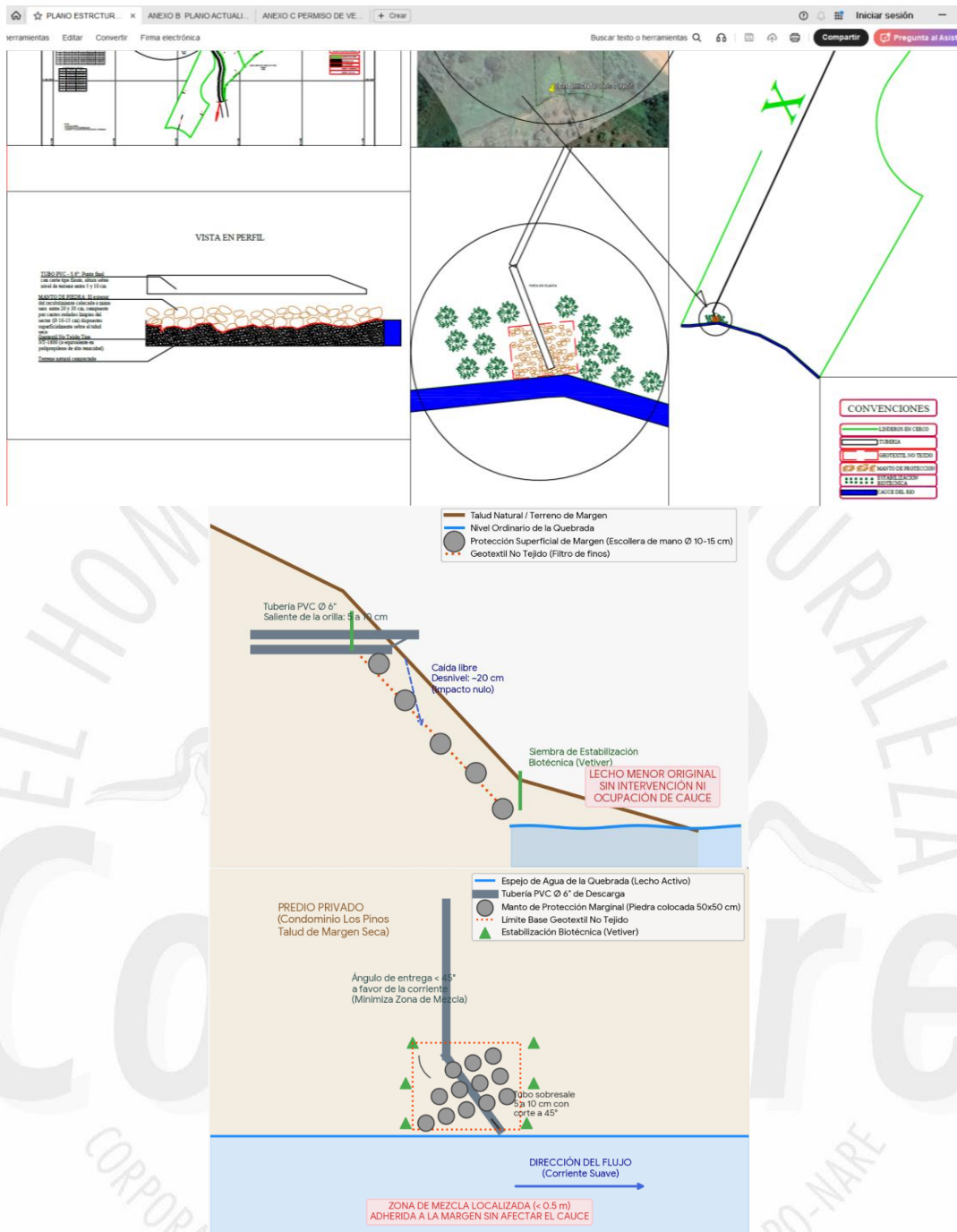


Imagen 4. Detalles de estructura de descarga
Fuente: Información Usuario

Caracterización de la fuente receptora del vertimiento: Para conocer los parámetros físicoquímicos y microbiológicos actuales del cuerpo receptor, el día 29 de enero de 2026, se tomó una muestra aguas arriba del punto proyectado para el vertimiento. Estos análisis fueron realizados por el Laboratorio Analtec, acreditado ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia-IDEAM. No se realizó caracterización aguas abajo del punto de vertimiento proyectado.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Características de la fuente receptora del vertimiento	Aguas Arriba del Vertimiento	OD (mg/L) 7,63	DBO ₅ (mg/L): <1,98	Nitratos (mg/L): 1,707	Ortofosfatos (mg/L)	pH: 6,56	SST (mg/L):
		Alcalinidad total (mg/L): 3,50	Coliformes Fecales (UFC/100ml): 1890	Escherichia coli (UFC/100 mL) 230	Temperatura (°C):	DQO (mg/L) <25	Caudal (L/s):
	Aguas Abajo del Vertimiento	OD (mg/L): —	DBO ₅ (mg/L): —	Nitratos (mg/L): —	Ortofosfatos (mg/L): —	pH: —	SST (mg/L): —
		Alcalinidad total (mg/L): —	Coliformes Fecales (UFC/100ml): —	Escherichia coli (UFC/100 mL) —	Temperatura (°C): —	DQO (mg/L) —	Caudal (L/s): —

3.5. OBSERVACIONES DE CAMPO

El día 14 de enero de 2026 se realizó visita al predio en el cual se pretende desarrolla el proyecto residencial Condominio Los Pinos, en compañía del Ingeniero Gabriel Echeverry, asesor ambiental del proyecto. Durante la visita fueron georreferenciados puntos donde estarán localizados el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas tanto de la etapa operativa, como de la etapa constructiva y su respectiva descarga.



Fotografía 1. Localización proyecto



Fotografía 2. Zona para la construcción de los STARD

3.6. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO

Se presenta documento el cual contiene

- Generalidades:** Introducción, Objetivos Generales y Objetivos Específicos, Antecedentes normativos y de presencia u ocurrencia de amenazas identificadas en la zona, Alcance. Se explica que la metodología empleada para el desarrollo del PGRMV, se basó en la identificación de las amenazas más significativas, el análisis de vulnerabilidad de las mismas, la elaboración de programas específicos, en los cuales se detallan las acciones de prevención y atención del suceso.
- Descripción de las actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento:** Se indica la localización, componentes, funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas. Igualmente, se presenta el manual de operación y mantenimiento.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

- **Características del área de influencia:** Para el proyecto, se tomó como área de influencia indirecta mayor, el municipio San Vicente, área de influencia menor, la vereda Compañía Abajo, y como área de influencia directa, el predio donde se desarrollará el proyecto. Se describe para el predio las características del medio abiótico (geología, geomorfología, hidrología, suelos, cobertura y usos del suelo, calidad del agua, usos del agua), del medio biótico y medio socioeconómico.
- **Proceso de conocimiento del riesgo:** El análisis de riesgo está orientado a la valoración objetiva de riesgos, a través de la valoración de la amenaza y la vulnerabilidad. Dicho análisis se presenta en la siguiente tabla:

EVENTO	ESCENARIO	AMENAZA	VULNERABILIDAD	RIESGO
ALTAS PRECIPITACIONES	STAR Y AREAS	5	1	5
TORMENTAS ELECTRICAS	STAR Y AREAS	1	1	1
REMOCION EN MASA	STAR Y AREAS	3	2	6
EVENTOS SISMICOS	STAR Y AREAS	3	1	3
INUNDACION	STAR Y AREAS	2	2	4
INCENDIOS	STAR Y AREAS	1	1	1
DESABASTECIMIENTO	STAR	1	1	1
FALLAS TECNOLOGICAS	STAR	2	2	4
FALLAS ESTRUCTURALES	STAR	1	1	1
AUMENTO DE CAUDAL	STAR	1	1	1
COLMATACION	STAR	2	2	4
INSEGURIDAD	STAR	1	1	1
SABOTAJE	STAR	1	1	1

- **Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento:** se presentan seis (6) fichas con las medidas que se deberán implementar para el sistema de tratamiento de agua residual doméstica propuesto para el proyecto Condominio Los Pinos:
 - Medida de reducción del riesgo de altas precipitaciones
 - Medida de reducción del riesgo de por remoción en masa y eventos sísmicos
 - Medida de reducción del riesgo por fallas tecnológicas
 - Medida de reducción del riesgo de altas precipitaciones
 - Medida de reducción del riesgo por colmatación del STAR
 - Medida de reducción del riesgo por falla de la red de transporte de agua residual
- **Proceso de manejo del Desastre:** Presentan la siguiente información:
 - Preparación para la respuesta conformada por: Plan Estratégico, Plan Operativo y Plan Informático.
 - Preparación para la recuperación postdesastre: en caso de presentarse un evento amenazante, se deberán analizar, de acuerdo con la evaluación de daños, las acciones a desarrollar para afrontar la situación postdesastre (restauración ecológica y ambiental).
 - Ejecución de la respuesta y respectiva recuperación, conformada por las acciones que se deben implementar para controlar y atender la emergencia.
- **Sistema de seguimiento y evaluación del plan.** El PGRMV debe ser evaluado cada año con el fin de determinar si la información contenida pertenece a las condiciones actuales de la infraestructura y equipos de tratamiento utilizados. Adicionalmente, se deben actualizar los datos de los recursos disponibles (personas, equipos e insumos disponibles, el estado en el que se encuentran) para la atención de las emergencias. El seguimiento del plan de gestión del riesgo se efectúa y evalúa a partir de la revisión del cumplimiento de las rutinas de mantenimiento e inspecciones realizadas al sistema de tratamiento.
- **Divulgación del plan.** El presente plan se divulgará a las personas interesadas

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

- **Actualización y vigencia del plan.** El Plan de PGRMV tendrá una vigencia igual al permiso de vertimiento y la actualización del plan será cuando se identifiquen cambios del Sistema de Gestión del Vertimiento.

4. CONCLUSIONES

- La presente solicitud del permiso de vertimientos se evalúa considerando la construcción de 6 lotes del proyecto CONDOMINIO LOS PINOS, en beneficio de los predios identificados con FMI 020-229950 (para la subdivisión de los 6 lotes) y FMI 020-22948 (para la construcción de los STARD, propiedad de la señora MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA, identificada con cédula de ciudadanía número 32.322.134, a través de su autorizado GABRIEL JAIRO ECHEVERRI GONZÁLEZ, identificado con cédula de ciudadanía número 98.559.308.; ubicado en la vereda Compañía Abajo del municipio de San Vicente. Los vertimientos generados serán de origen doméstico, propios de las actividades residenciales.
- En el Concepto de Norma Urbanística y Usos de Suelo del 24 de noviembre de 2025, emitido por la Oficina de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Vicente Ferrer, se informa que el predio identificado con FMI 020-229950 se encuentra en la categoría de Desarrollo Restringido, Corredor Suburbano, en la zona de actividad Múltiple, y se permite el desarrollo de parcelaciones o condominios, según el Acuerdo 008 de 2017, por el cual se adoptó el Plan Básico de Ordenamiento Territorial PBOT, modificado por el Acuerdo 38 de 2023.
- El proyecto urbanístico CONDOMINIO LOS PINOS se encuentra ubicado en el POMCA del río Negro, el cual fue aprobado mediante la Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017– Cornare y 040RES1712-7310 del 22 de diciembre de 2017– Corantioquia, 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 Resolución RE-04227 del 1 de noviembre del 2022, por encontrarse en áreas de recuperación para uso múltiple y áreas agrosilvopastoriles.
- De acuerdo con los usos del suelo y el área total a intervenir, el proyecto urbanístico CONDOMINIO LOS PINOS podrá construir un total de 6 viviendas en cumplimiento del acuerdo 392 del 2019 y el POMCA del Río Negro.
- Actualmente, el proyecto urbanístico CONDOMINIO LOS PINOS, cuenta con una factibilidad del servicio de acueducto, expedido el 6 de agosto de 2025, por la Junta de Acción Comunal Alto de La Compañía – Acueducto Alto de La Compañía, para el suministro de agua a los seis (6) lotes que conforman el proyecto.
- Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas en el proyecto urbanístico CONDOMINIO LOS PINOS, se proyecta la implementación de un sistema séptico integrado de cuatro (4) compartimientos: Decantación, Biodegradación, FAFA y Reactor Aerobio, diseñado para atender las aguas residuales generadas en las 6 viviendas, con un caudal de diseño de 0,035 L/s, a través del cual se pretende dar cumplimiento a la normatividad ambiental (Resolución 0631 de 2015). Para la fase constructiva del proyecto se implementará un sistema de tratamiento conformado por un tanque séptico de dos compartimientos y un filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA); con un caudal de diseño de 0,019 L/s. El manejo de los lodos se realizará con un gestor externo autorizado. Los diseños presentados cumplen con los criterios establecidos por el RAS y la literatura especializada.
- La Evaluación ambiental del vertimiento cumple con los términos de referencia establecidos en el Decreto 1076 del 2015 y 050 de 2018; se presenta el plan de manejo de los residuos sólidos asociados al vertimiento y se contratará con un gestor

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

externo autorizado para el mantenimiento anual del sistema de tratamiento de aguas residuales y la disposición final de los lodos y natas generados

Se propone la descarga mediante tubería de PVC de 6" la cual se dispondrá de forma perpendicular al eje del talud, sobresaliendo entre 5 y 10 cm de la pared de tierra de la orilla. El extremo final del tubo contará con un corte diagonal a 45 grados (tipo boca de pescado o pico de flauta) orientado en el sentido aguas abajo de la corriente. En el informe se indica que esta configuración hidráulica evita que el agua corra adherida a la cara del talud, suprimiendo la escorrentía inducida sobre la tierra. Se deberá asegurar que el efluente llegue hasta la lámina de agua de la fuente hídrica.

- La Quebrada Sin Nombre posee una adecuada oferta para recibir el vertimiento tratado, sin alteraciones significativas en DBO, y oxígeno disuelto. Sin embargo, es pertinente señalar que la concentración en el vertimiento no deberá superar los límites para descargas domésticas, establecidos en el artículo 8 de la Resolución N°0631 del 17 de marzo de 2015, lo cual será objeto de control y seguimiento por parte de la Corporación.
- El Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos-PGRMV presentado cumple con los términos de referencia establecidos en la Resolución N°1514 del 2012, ya que garantiza una buena gestión de los riesgos asociados a la gestión de los vertimientos

Con la información allegada por la parte del interesado, **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 lo establecido en el acto administrativo producto del análisis del presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES JURIDICAS:

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

Que el artículo 79 de la 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 los artículos 2.2.3.2.20.5 y 2.2.3.3.4.4 del Decreto 1076 de 2015, disponen:

"Artículo 2.2.3.2.20.5. Prohibición de verter sin tratamiento previo. Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

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

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

“Artículo 2.2.3.3.4.4. Actividades no permitidas. No se permite el desarrollo de las siguientes actividades.

(...)

2. La utilización del recurso hídrico, de las aguas lluvias, de las provenientes de acueductos públicos o privados, de enfriamiento, del sistema de aire acondicionado, de condensación y/o de síntesis química, con el propósito de diluir los vertimientos, con anterioridad al punto de control del vertimiento.

3. Disponer en cuerpos de aguas superficiales, subterráneas, marinas, y sistemas de alcantarillado, los sedimentos, lodos, y sustancias sólidas provenientes de sistemas de tratamiento de agua o equipos de control ambiental y otras tales como cenizas, cachaza y bagazo. Para su disposición deberá cumplirse con las normas legales en materia de residuos sólidos.”

Que el Decreto ibidem, en sus **artículos 2.2.3.3.5.1.**, consagra:

“Artículo 2.2.3.3.5.1. Requerimiento de Permiso de Vertimiento. 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 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 los artículos 1, 2 y 4 de la Resolución 1514 de 2012, proferida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, estipulan lo siguiente:

“Artículo 1o. Objeto. Adoptar los Términos de Referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, de que trata el anexo 1 de la presente resolución, el cual hace parte integral de la misma

Artículo 2o. Ámbito de aplicación. La presente resolución rige en todo el territorio Nacional y aplica a 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.

Los proyectos, obras o actividades objeto de licencia ambiental de conformidad con la normatividad vigente, que incluyan vertimientos deberán elaborar el Plan

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, según lo dispuesto en los términos de referencia de que trata el artículo 1o de la presente resolución."

"Artículo 4o. Responsabilidad del Plan de Gestión del Riesgo para manejo de vertimientos. La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento, o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución".

Que mediante el Decreto 050 de 2018, se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macro cuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos, determinándose para este último, entre otros, la modificación del artículo 2.2.3.3.5.3. a través del artículo 9 del mencionado Decreto, siendo exigible la evaluación ambiental del vertimiento para los generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales, y cuyo contenido debe tener como mínimo la información requerida en los numerales del mismo artículo.

Que la Resolución 631 del 17 de marzo de 2015 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamentó el Decreto 3930 de 2010, derogando parcialmente el Decreto 1594 de 1984, estableciendo los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Que el artículo 2.2.3.3.5.7 del Decreto 1076 de 2015, consagra que la autoridad ambiental con fundamento en la clasificación de las 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, mediante resolución decidirá acerca del permiso de vertimiento.

Que los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

Que, una vez proferido el informe técnico, se declaró reunida toda la información necesaria para decidir acerca del trámite solicitado por la señora **MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA**, identificada con cédula de ciudadanía número 32.322.134, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas-ARD, en beneficio del proyecto denominado **CONDominio LOS PINOS**, ubicado en la vereda Compañía Abajo del municipio de San Vicente, Antioquia.

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 con base en lo anterior, esta Entidad considera procedente otorgar **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, a la señora **MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA**, identificada con cédula de ciudadanía número 32.322.134, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas-ARD, en beneficio del proyecto denominado **CONDominio LOS PINOS**, ubicado en la vereda Compañía Abajo del municipio de San Vicente, Antioquia., teniendo como

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

fuente receptora el una Q Sin Nombre, ya que después de la evaluación técnica se considera que, se encuentra completamente acorde con los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015, y 050 de 2018, según lo plasmado en la evaluación de la información y conclusiones del Informe Técnico N° IT-05650-2026 del 16 de septiembre de 2026.

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, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la señora **MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA**, identificada con cédula de ciudadanía número 32.322.134, para el sistema de tratamiento y disposición final disposición final de las Aguas Residuales Domésticas-ARD, en beneficio del proyecto CONDOMINIO LOS PINOS, a desarrollarse en los predios identificados con el FMI 020-229950 y 020-229948, conformado por seis (6) viviendas, ubicados en la vereda Compañía Abajo del municipio de San Vicente, Antioquia.

PARÁGRAFO PRIMERO: El presente permiso se otorga por un término de diez (10) años, contados a partir de que finalice la vigencia del permiso de vertimientos del STARD etapa constructiva.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los beneficiarios del permiso, deberá adelantar ante la Corporación renovación del permiso de vertimientos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015, conforme a las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.

ARTICULO SEGUNDO: ACOGER los diseños de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas y datos del vertimiento que se describen a continuación:

A. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ETAPA OPERATIVA

Tipo de Tratamiento	Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: _	Otros: ¿Cuál?: _____	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD – ETAPA OPERATIVA			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75	20	16.48	6 15 55,31
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Pretratamiento	TRAMPA DE GRASAS Una en cada vivienda	Tanque rectangular prefabricado de 100 L Longitud = 0,6m Ancho = 0,44 m Altura = 0,41 m				

Tratamiento primario y secundario	SISTEMA SÉPTICO y FAFA	Tanque cilíndrico horizontal en poliéster reforzado con fibra de vidrio Tiempo de retención tanque séptico = 22 horas Tiempo de retención FAFA = 22 horas Volumen útil tanque séptico = 5.710 L Volumen útil filtro anaerobio = 2.760 L Volumen útil definido = 8.470 L Largo = 4 m Diámetro = 1,65 m Filtro del FAFA = Rosetón plástico BIOPACK
Tratamiento terciario	REACTOR BIOLÓGICO AEROBICO	Tanque cilíndrico horizontal en poliéster reforzado con fibra de vidrio anexo al sistema séptico y FAFA Volumen útil = 1,86 m³ Largo = 1 m Diámetro = 1,65m Tiempo de retención reactor= 14.56 horas Tiempo de retención celular = 12 días Demanda de oxígeno = 0,405 KgO ₂ /d Cantidad real de aire = 0,15m³aire/min
	CLARIFICADOR FLUJO VERTICAL	<u>Dimensiones geométricas de la Cámara</u> Diámetro =0,80m Longitud = 1,09m <u>Geometría de la Tolva Cónica de Lodos (60°)</u> Radio superior de tolva (r1) = 0.40 m Radio de fondo de descarga (r2)= 0.075m Altura de la tolva cónica (ht)= 0.563m Volumen útil estimado del clarificador (Vsed)= 0.45 m3 Tiempo de retención hidráulico = 3.53 horas
Manejo de Lodos	Gestor externo	Extracción con sistema váctor, disposición con gestor externo.
Otros	Equipos de aireación	Características del Soplador (Blower): - Tipo: Soplador de canal lateral / Anillo regenerativo (o bomba de diafragma libre de aceite para uso continuo 24/7). - Caudal de operación: 150 - 200 L/min (0,15 - 0,20 m3/min). - Presión de trabajo: 200 mbar (2,0 m.c.a.). - Potencia: 0,37 kW (0,5 HP). - Nivel sonoro: < 55 dBA (con silenciador e insonorización en caseta). - Sistema de Difusión: Difusores de disco de burbuja fina en membrana EPDM de 9" instalados en el fondo del reactor aerobio.
	LÍNEA DE RECIRCULACIÓN DE LODOS (RAS):	Se contempla una bomba sumergible para aguas que recircula entre el 50 y el 100% del caudal (Qr= 0,018 -0,035 L/s) desde la tolva del sedimentador secundario hacia la cabecera del reactor aerobio para mantener la concentración de SSLM en 3.000 mg/L. Se purga de forma controlada semanalmente o quincenalmente mediante válvula hacia el digestor/tanque séptico primario.

	CASETA DE OPERACIÓN Y CONTROL:	Caseta de mampostería de 2,0m x 2,0m x 2,20m de altura libre, ubicada adyacente al STARD. Alojará el tablero eléctrico de mando, temporizadores, guardamotores y los sopladores/aireadores de repuesto, así como las herramientas.
--	--------------------------------	--

B. SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – Etapa Constructiva

Tipo de Tratamiento	Pretratamiento : <u> X </u>	Primario: <u> X </u>	Secundario: <u> X </u>	Terciario: <u> </u>	Otros: ¿Cuál?: <u> </u>	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD – Etapa Constructiva			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75	20	16,54	6
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Tratamiento primario secundario	SISTEMA SÉPTICO y FAFA	Tanque cilíndrico horizontal en poliéster reforzado con fibra de vidrio Tiempo de retención = 24 horas Volumen útil tanque séptico = 1.895 L Volumen útil filtro anaerobio = 700 L Volumen útil definido = 2.595 L Largo = 2,25 m Diámetro = 1,31 m				
Manejo de Lodos	Disposición con gestor externo	Extracción con sistema váctor, disposición con gestor externo.				

INFORMACION 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:	SIN NOMBRE	E. Operativa: 035L/s E. Constructiva: 0,019	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	20	17,77	6	15	52,37

ARTICULO TERCERO: APROBAR el **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE LOS VERTIMIENTOS – PGRMV** en beneficio del proyecto CONDOMINIO LOS PINOS, el cual contiene medidas de prevención para el funcionamiento de los dos sistemas de tratamiento toda vez que se ajusta a lo establecido en la Resolución 1514 de 2012.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

ARTÍCULO CUARTO: AUTORIZAR a la señora MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA, la obra de la ocupación de cauce para la construcción de la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua, con las siguientes características:

- Descarga mediante tubería de PVC de 6" la cual se dispondrá de forma perpendicular al eje del talud, sobresaliendo entre 5 y 10 cm de la pared de tierra de la orilla. El extremo final del tubo contará con un corte diagonal a 45 grados (tipo boca de pescado o pico de flauta) orientado en el sentido aguas abajo de la corriente. En el área del talud seco directamente expuesta a las salpicaduras o al contacto del flujo (área de proyección de 50 × 50 cm), se instalará un recubrimiento superficial flexible compuesto por un manto de piedra pegada o escollera colocada a mano. Se utilizarán cantos rodados limpios del mismo sector con diámetros seleccionados entre 10 y 15 cm. Como base de la escollera, se colocará una capa de geotextil no tejido para filtración y control de finos. Los contornos del manto de piedra se confinarán mediante la siembra de especies vegetales nativas de ribera con sistemas radiculares densos (tipo pasto vetiver o arbustivas locales).

PARAGRAFO PRIMERO: Se deberá asegurar que el efluente llegué hasta la lámina de agua de la quebrada SIN NOMBRE

PARAGRAFO SEGUNDO: Esta autorización se otorga considerando que la obra referida se ajustará totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente 056740446422

PARAGRAFO TERCERO: El permiso de vertimientos autoriza la descarga, pero no incluye las autorizaciones o servidumbres requeridas para conducir el efluente hasta la fuente receptora, siendo responsabilidad del titular realizar las gestiones y trámites correspondientes.

PARAGRAFO CUARTO: La presente autorización se otorga de forma Permanente

ARTÍCULO QUINTO: 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 señora MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a lo siguiente:

1. **En el término de 30 días calendario**, remita el plano de los sistemas de tratamiento de aguas residuales tanto de la etapa constructiva como operativa y de la estructura de descarga, ajustando la siguiente información:
 - Detalles constructivos a escala, de planta y perfil, diámetros y medidas reales de tuberías y ubicación de válvulas de purga de cada una de las unidades del sistema de tratamiento
 - Dibujo longitudinal completo del sistema de tratamiento que represente la línea de flujo del agua desde la llegada hasta el punto de descarga.
 - El plano debe guardar estricta concordancia con las memorias de cálculo
 - Plano con detalles de ingeniería constructiva a escala de la estructura de descarga, indicando el punto exacto del vertimiento en la quebrada Sin nombre. Se debe garantizar que la entrega del efluente se realice al nivel del espejo de agua corriente para evitar caídas libres que desestabilicen el talud.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

2. Realizar caracterización anual a los Sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, etapa operativa y constructiva, y enviar el informe según Términos de Referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras durante un periodo representativo mínimo de 8 horas realizando un muestreo compuesto, con alícuotas cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, tomando los datos de campo pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros establecidos en el artículo 8 (carga menor 625 Kg/día de DBO5) de la Resolución N°0631 de 2015)
3. El primer informe de caracterización de la planta de tratamiento de aguas residuales del proyecto CONDOMINIO LOS PINOS, deberá presentarse seis (6) meses después de la construcción y puesta en marcha de esta.
 - Con cada informe de caracterización se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al sistema de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (registros fotográficos, certificados, entre otros).
 - En concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1553 del 23 de diciembre de 2024, Artículo 2.2.9.7.4.5. Monitoreo de vertimientos. La toma, caracterización y 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 decreto 1076 15 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.
4. De forma anual se deberán allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados al sistema de tratamiento, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos, grasas y natas retiradas en dicha actividad (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

PARAGRAFO 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 de que la Corporación tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

PARÁGRAFO SEGUNDO: 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 ECONOMICOS - TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

PARÁGRAFO TERCERO: 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 (Decreto N° 050 de 2018). El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR a la señora MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA, que deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. El manual de operación y mantenimiento del sistema deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
2. 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 estos se deberá remitir de manera anual junto con el informe de caracterización.
3. Cualquier obra, modificación o inclusión de sistemas de tratamiento que se pretenda realizar deberán ser reportadas previamente a CORNARE para su aprobación.
4. Deberá llevar un registro del manejo de los lodos, a fin de que Cornare pueda hacer el seguimiento del manejo y disposición final de estos residuos.
5. 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 SEPTIMO: INFORMAR a la interesada 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 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 tasa retributiva.

ARTÍCULO NOVENO: Advertir que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las medidas y sanciones establecidas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo el correspondiente trámite sancionatorio.

ARTÍCULO DECIMO: Informar a la parte interesada que mediante Resolución N°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 N°112-4795 del 8 de noviembre del 2018, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: 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

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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 1076 de 2015.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo a la señora **MIRYAM DEL CARMEN AGUDELO ZAPATA**, a través de su autorizado GABRIEL JAIRÓ ECHEVERRÍ GONZÁLEZ.

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

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: 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 CUARTO: 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



ÁLVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES

Expediente: 056740446422

Proyectó: Abogado V Peña / Grupo de Recurso Hídrico.
Fecha: 18/09/2026
Técnico: I González
Proceso: trámite ambiental
Asunto: Permiso de Vertimientos

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Certificado de Control y Firmas Digitales



Escanea para verificar

Documento: RESOLUCION.pdf

Hash SHA-256 Original: 3297e98de732d2120e8591d524929f1e83086190each3d5a7dcac27216c57b7c

Fecha de Carga: 22/09/2026 09:46:08

TRAZABILIDAD INSTITUCIONAL (PROYECCION Y VISTO BUENO)

Proyectó: Alvaro de Jesus López Galvis

Revisión directa sin circuito de vistos buenos previos.

Firmante: Alvaro de Jesus López Galvis

Correo: alopezg@cornare.gov.co

Fecha: 22/09/2026 09:46:12

IP: No detectada

AVISO LEGAL: La falsificación de documento público en Colombia es un delito contra la fe pública, tipificado en el Código Penal (Ley 599 de 2000), Artículo 287, que castiga a quien altere o cree documentos falsos capaces de servir como prueba. Las penas oscilan entre 48 y 108 meses de prisión para particulares, y aumentan de 64 a 144 meses para servidores públicos.