



Expediente: **054400444963**
 Radicado: **RE-01680-2026**
 Sede: **SANTUARIO**
 Dependencia: **Grupo Recurso Hídrico**
 Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
 Fecha: **22/05/2026** Hora: **13:21:40** Folios: **26**



RESOLUCION No.

POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

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 AU-00806-2025 del 27 de febrero de 2025, se dio inicio al trámite de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por la señora **ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO** identificada con cédula de ciudadanía 43.469.515, en calidad de propietaria del predio con FMI 018-79436, y la señora **VALENTINA RUIZ ZULUAGA** identificada con cédula de ciudadanía 1.038.418.255, en calidad de propietaria del predio con FMI 018-79435, a través de su autorizada **LILIANA PATRICIA ZULUAGA** con cédula de ciudadanía 43.960.684, para el sistema de tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas-ARD, para el desarrollo del proyecto de **"PARCELACIÓN"** a conformarse por 10 lotes, en los predios identificados con FMI número 018- 79435 y 018-79436, ubicados en la vereda San José, del municipio de Guarne, Antioquia.

Que funcionarios de la Corporación, una vez evaluada la información, y realizada visita técnica el día 05 de marzo de 2025, requirieron mediante Oficio con radicado CS-04110-2025 del 20 de marzo de 2025, a las señoras **ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO** y **VALENTINA RUIZ ZULUAGA**, a través de su autorizada **LILIANA PATRICIA ZULUAGA**, presentar una información complementaria dentro del trámite de permiso de vertimientos.

Que por medio de escrito CE-07406-2025 del 29 de abril de 2025, la parte interesada informa que (...) debido a los retrasos de la expedición del concepto de uso de suelo por parte de la Administración Municipal de Marinilla y siendo este uno de los principales requerimientos que condicionan las correcciones de los demás documentos citados en el oficio, se han presentado retrasos en el cumplimiento de las observaciones en el término temporal dado. Sin embargo, con el fin de proporcionar evidencia de que dichas correcciones se adelantan y como asesoría dada por ustedes a través de llamada telefónica, envió el comprobante de dicho concepto de uso de suelo y solicito amablemente nos sea conferido un término de diez días hábiles para cumplir con el resto de las correcciones dadas.

Que mediante Auto Radicado AU-01885-2025 del 16 de mayo de 2025, la Corporación concede prórroga a la parte interesada para que presente la documentación requerida mediante Oficio CS-04110-2025 del 20 de marzo de 2025.

Mediante Escritos Radicado CE-09193-2025 del 27 de mayo del 2025 y CE-10622-2025 del 16 de junio de 2025, la parte interesada da respuesta a los requerimientos realizados mediante Oficio CS-04110-2025 del 20 de marzo de 2025.

Mediante Escrito Radicado CS-13141-2025 del 05 de septiembre de 2025, la Corporación requiere a las señoras **ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO** y **VALENTINA RUIZ ZULUAGA**, a través de su autorizada **LILIANA PATRICIA ZULUAGA**, para que aclaren información y así mismo, eleva consulta a la Secretaria de Planeación del

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



SC 1544-1



SA 159-1



CN-22-064

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

f X Instagram YouTube cornare

Municipio de Marinilla solicitando aclaración frente a la densidad de vivienda y las características de los proyectos urbanísticos, en el suelo suburbano SS_04 San José. A la fecha nos encontramos en espera de respuesta por parte del Municipio.

Que mediante Escrito Radicado CE-17993-2025 del 02 de octubre de 2025, el Municipio de Marinilla a través de la oficina de planeación emite oficio y da respuesta al requerimiento hecho.

Que mediante Oficio Radicado CS-16368-2025 del 04 de noviembre de 2025, la Corporación comunica que no es posible emitir un concepto definitivo de, trámite, razón por la cual, la Corporación requiere que ajuste y modifique la información presentada de acuerdo con el Oficio ya citado, en virtud de esto, el usuario da respuesta al trámite mediante Escrito Radicado CE-21215-2025 del 24 de noviembre de 2025.

Que mediante Oficio Radicado CS-00736-2026 del 22 de enero de 2026, la Corporación evaluó la información aportada dentro del trámite del permiso de vertimientos, frente a la cual el interesado respondió mediante radicado N.º CE-21215-2025 del 24 de noviembre de 2025. En dicha evaluación se identificaron inconsistencias en la delimitación predial, la cartografía utilizada y un radicado que no correspondía al expediente, por lo cual se realizaron las correcciones necesarias y se ajustó el área total del proyecto a 2,8522 ha, determinándose una densidad máxima de ocho (8) viviendas según la zonificación ambiental aplicable. Así mismo, se reiteraron los requerimientos técnicos pendientes y se otorgó al interesado un plazo de treinta (30) días calendario para unificar y actualizar la información del proyecto.

Que mediante Escrito Radicado CE-03060-2026 del 18 de febrero de 2026, la parte interesada solicita una prórroga, la cual, fue concedida mediante Auto con radicado N.º AU-00789-2026 del 04 de marzo de 2026.

Que mediante Escritos con radicados N.º CE-06601-2026 del 14 de abril de 2026, y CE-07661-2026 del 29 de abril de 2026, las señoras **ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO** y **VALENTINA RUIZ ZULUAGA** allegan la información requerida mediante Oficio con radicado N.º CS-00736-2026 del 22 de enero de 2026.

Que a través del Informe técnico N.º IT-02633-2026 del 07 de mayo de 2026, se evaluó la solicitud presentada y se realizó visita al lugar de interés, el día 05 de marzo de 2025 generándose las siguientes observaciones y conclusiones, las cuales son parte integral del presente acto, en el cual, se estableció lo siguiente:

“(..)”

3. ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto urbanístico tipo **Parcelación**, está compuesta 8 lotes para la construcción de vivienda campestre unifamiliar en cada uno, y un lote para el sistema de tratamiento de aguas residuales, además de áreas comunes. Está ubicado en la vereda San José, del municipio de Marinilla, Antioquia.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

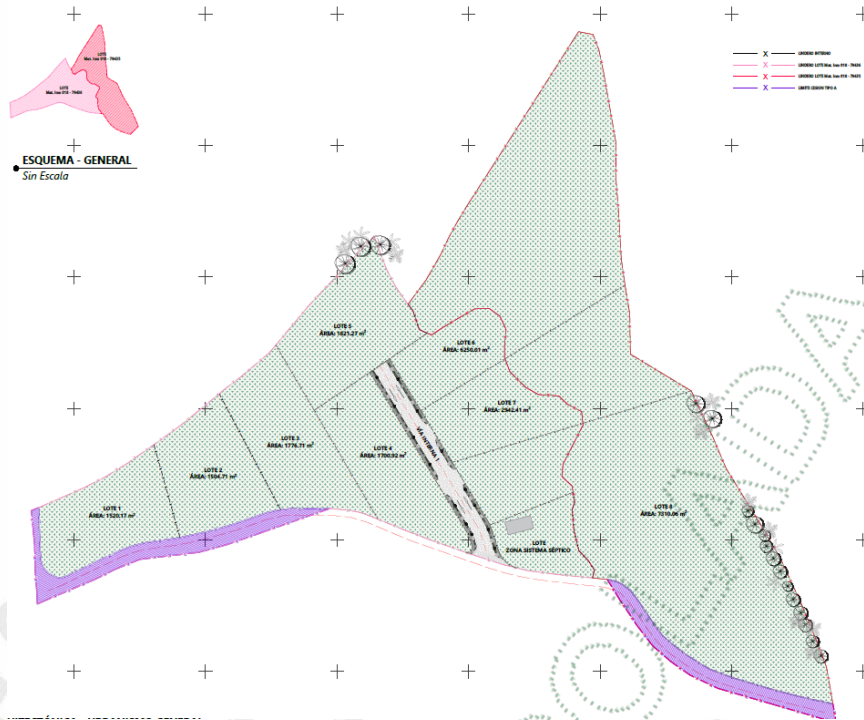


Imagen 1. Planteamiento urbanístico Parcelación Altos de Serrezuela
 Fuente: Archivo del Usuario

Características de los vertimientos generados: Los vertimientos generados son de tipo domésticos, proveniente de las cocinas, unidades sanitarias, lavamanos, pocetas, lavaplatos, lava escobas, entre otros.

Fuente de abastecimiento: El usuario anexa factura de servicio de acueducto generada por la Asociación de Usuarios Propietarios del Acueducto Rural Alto del Mercado, San José, Santa Cruz, parte del Chocho y el Socorro, correspondiente al mes de enero de 2026. Con la información reflejada en la factura no se logra asociar este servicio a los lotes identificados con el FMI N°018-79436 y N°018-79435, en los cuales se desarrollará el proyecto Parcelación Altos de Serrezuela.

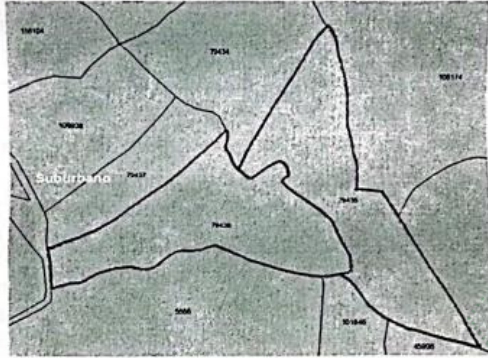
3.2. CONCORDANCIA CON EL PBOT, ACUERDOS CORPORATIVOS Y RESTRICCIONES AMBIENTALES:

Concepto usos del suelo: Se anexa el Certificado de Uso de Suelos N°149-412 del 11 de abril de 2025, emitido por la Secretaría de Planeación de Marinilla, el cual se certifica:

Vigente desde:
 26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Que las propiedades ubicadas en la Vereda San José identificadas con matrícula inmobiliaria 018-79436 y 018-79435 y código catastral Vd: 18 Pd: 19/25 propiedad de las señoras ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO y la señora VALENTINA RUIZ ZULUAGA identificadas con cédula de ciudadanía 43.469.515 y 1.038.418.255 respectivamente, están en suelo suburbano SS_04 en donde el acuerdo municipal 07 del 2022 (PBOT) artículo 329 establece una densidad de 4 viviendas por hectárea, una ocupación del 30%, una altura de 2 pisos



Considerando lo anterior se informa que para estos lotes se permiten hasta 11.41 viviendas.

Imagen 2. Certificado de Uso de Suelos
 Fuente: Archivo del usuario

- Mediante el radicado **N°CS-13141-2025 del 5 de septiembre de 2025**, se informó al interesado que con el radicado **N°CS-08064-2025 del 6 de junio de 2025** se elevó consulta a la Secretaria de Planeación del Municipio de Marinilla, solicitando aclaración frente a la densidad de vivienda y las características de los proyectos urbanísticos, en el suelo suburbano SS_04 San José,

(...)

En la solicitud se anexa los Conceptos de Uso de Suelo para los predios en mención, emitidos por el la Secretaria de Planeación en donde se informa que los predios están ubicados en dos zonas: Zona Suburbana y en Zona de Conservación y Protección Ambiental.

Al revisar el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Marinilla, evidenciamos que en el ARTÍCULO 329. APROVECHAMIENTOS URBANISTICOS EN EL SUELO RURAL DE DESARROLLO RESTRINGIDO, se establece una densidad base de 3 viviendas por hectárea en la modalidad de parcelación y 4 viviendas por hectárea en la modalidad de condominio, para el suelo suburbano SS_04 San José y La Milagrosa, y una densidad entre 5 y 10 viviendas para UPRs, previa concertación.

Sin embargo, en el párrafo N°1 de este mismo artículo se menciona que “En lo suelos suburbanos cuando se trata de parcelaciones y condominios, estas no se encuentran asociadas a la categoría de áreas de parcelación de vivienda campestre”; lo que implicaría que las tipologías de las viviendas permitidas en el suelo suburbano deben ser diferentes a la vivienda campestre establecida en las áreas de parcelación.

Así mismo, en el ARTICULO 317 de ASIGNACION DE USOS PARA EL SUELO RURAL DE DESARROLLO RESTRINGIDO, SUBCATEGORIA PARCELACIONES Y SUBCATEGORIA SUBURBANOS se asignan un uso principal de viviendas (en sus diferentes tipologías) tanto para la subcategoría de suelo suburbano y parcelación de viviendas campestre es decir que tienen el mismo manejo a nivel de densidad y tipología.

Vigente desde:
 26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Por lo anterior, solicitamos aclarar si se permite la implementación de proyectos urbanísticos (Parcelación o Condominios) bajo la modalidad de viviendas campestre o qué tipología de vivienda se permite en el suelo suburbano y bajo que densidad.

(...)

Además, se solicita al interesado dar respuesta a lo requerido en el párrafo primero del Auto N°AU-01885-2025 del 16 de mayo de 2025, aclarando bajo que figura inmobiliaria (parcelación, condominio, etc.), y la tipología de vivienda (vivienda campestre, vivienda campesina etc.) se desarrollará el proyecto, o si se trata de un proyecto de subdivisión o loteo.

- Mediante el radicado **N°CE-11146-2025 del 24 de junio de 2025** (Expediente 054400445263), da respuesta a lo solicitado en el radicado N°CS-08064-2025 del 6 de junio de 2025:

(...)

los predios ubicados en la vereda san José, del municipio de Marinilla están ubicados en suelo suburbano (SS-04) en donde se permiten desde 3 hasta 4 viviendas por hectárea susceptible de incrementarse hasta 10 viviendas por hectárea bajo la figura de UPR, anexamos también las definiciones del uso residencial según el PBOT. Cabe aclarar que todas las tipologías de vivienda se consideran uso residencial en los usos del suelo.

RESIDENCIAL: En las modalidades de:

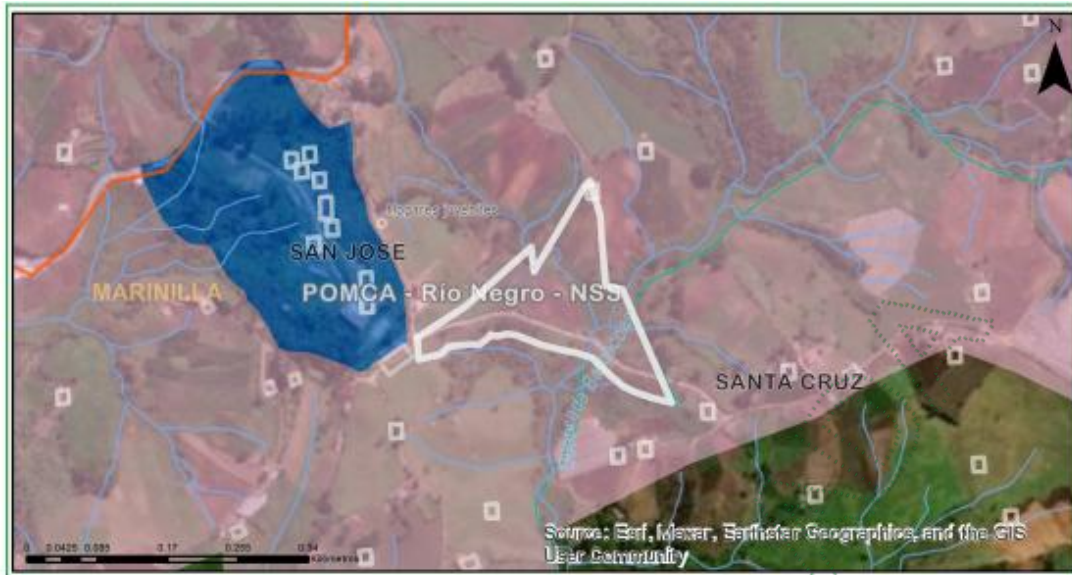
- a. Vivienda Campesina:** Edificación dispuesta en el suelo clasificado como rural por el PBOT, cuyo uso está destinado a la vivienda permanente, y su actividad económica está ligada directamente al campo.
- b. Vivienda Campestre individual:** Edificación dispuesta en el suelo clasificado como rural por el PBOT, destinada al uso residencial y recreacional. Dado su carácter de vivienda no permanente, podrá contar con edificaciones complementarias para las actividades de vigilancia y mantenimiento. Los índices de ocupación y construcción serán los que se establezcan en el presente Acuerdo, así como las zonas que, conforme a la zonificación para el uso, se define como uso permitido.

(...)

- Una vez consultado en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR de Cornare, se identificó que el proyecto se encuentra ubicado en la categoría de suelo SUBURBANO, según el PBOT del municipio de Marinilla, como se indica a continuación:

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Suburbano	2.73	100.0

Imagen 3. Zonificación PBOT
 Fuente: Geoportel Corporativo

Al revisar el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Marinilla, evidenciamos que en el ARTÍCULO 329. APROVECHAMIENTOS URBANÍSTICOS EN EL SUELO RURAL DE DESARROLLO RESTRINGIDO, se establece una densidad base de 3 viviendas por hectárea en la modalidad de parcelación y 4 viviendas por hectárea en la modalidad de condominio, para el suelo suburbano SS_04 San José y La Milagrosa, y una densidad entre 5 y 10 viviendas para UPRs, previa concertación.

Sin embargo, en el párrafo N°1 de este mismo artículo se menciona que "En los suelos suburbanos cuando se trata de parcelaciones y condominios, **estas no se encuentran asociadas a la categoría de áreas de parcelación de vivienda campestre**".

Mediante el radicado **N°CE-17993-2025 del 2 de octubre de 2025**. La Secretaria de Planeación del Municipio de Marinilla, da respuesta a los radicados N°CS-08064-2025, CS-13141-2025, expedientes 054400445263 y 054400444963, en la cual se indica:

Asunto: Respuesta a DDPP 2025-01-145-0012855 del 26 de septiembre del 2025

Por medio de la presente informamos respecto a las solicitudes de CORNARE con radicados CS-08064-2025, CS-13141-2025, 2025-145-8460, expedientes 054400445263 y 054400444963 y de acuerdo al PBOT que:

El acuerdo municipal 07 del 2022 "POR MEDIO DEL CUAL SE ADOPTA LA REVISIÓN Y AJUSTE DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE MARINILLA-ANTIOQUIA" está discriminado de la siguiente manera:

(-) PARTE 3

TÍTULO 1 USOS DEL SUELO RURAL

- Artículo 312 CONCEPTO
- Artículo 313 CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE LOS USOS DEL SUELO
- Artículo 314 JERARQUÍA DE USOS RURALES
- Artículo 315 ZONIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PARA EL USO EN LOS SUELOS SUBURBANOS.
- Artículo 316 ZONIFICACIÓN PARA EL USO EN LAS CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN EN SUELO RURAL
- Artículo 317 ASIGNACIÓN DE USOS PARA EL SUELO RURAL DE DESARROLLO RESTRINGIDO, SUBCATEGORÍA PARCELACIONES Y SUBCATEGORÍA SUBURBANOS.
- Artículo 318 ASIGNACIÓN DE USOS PARA LAS CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN EN EL SUELO RURAL.
- Artículo 319 NORMAS APLICABLES A UN PREDIO UBICADO EN VARIAS ZONAS
- Artículo 320 CERRAMIENTO DE LOS PREDIOS EN EL SUELO RURAL
- Artículo 321 NORMAS ESPECÍFICAS PARA FLORICULTIVOS.
- Artículo 322 NORMAS ESPECÍFICAS PARA EL USO DE ALOJAMIENTO Y HOSPEDAJE

TÍTULO 2 APROVECHAMIENTOS URBANÍSTICOS

- Artículo 323 NODALIDADES DE PARCELACIÓN
- Artículo 324 CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE DENSIDADES HABITACIONALES
- Artículo 325 INDICE DE OCUPACIÓN

Vigente desde:
 26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Artículo 326 DETERMINACIÓN DE ALTURAS
 Artículo 327 DENSIDADES E ÍNDICE DE OCUPACIÓN EN CORREDORES VIALES SUBURBANOS
 Artículo 328 CONDOMINIOS CAMPESINOS
 Artículo 329 APROVECHAMIENTOS URBANÍSTICOS EN EL SUELO RURAL DE DESARROLLO RESTRINGIDO.
 Parágrafo Uno: En los suelos suburbanos cuando se trata de parcelaciones y condominios, estas no se encuentran asociadas a la categoría de áreas de parcelación de vivienda campestre.
 Artículo 330 APROVECHAMIENTOS URBANÍSTICOS Y ÁREA MÍNIMA DE PREDIO EN LAS CATEGORÍAS DE PROTECCIÓN EN SUELO RURAL
 Artículo 331: AISLAMIENTOS

Como se evidencia en el articulado mencionado anteriormente, el parágrafo uno del artículo 329 pretende diferenciar las subcategorías "suelo suburbano" del "área de parcelación de vivienda campestre", ya que ambas hacen parte del "suelo de desarrollo restringido" pero el suelo suburbano permite aprovechamientos de 5 hasta 10 viviendas por hectárea bajo UPR.

Adicionalmente, el uso de vivienda campestre en suelo suburbano es de carácter principal ya que el artículo 317 de la parte 3 título 1 que reglamenta los usos del suelo rural estableció como uso principal la "vivienda en sus diferentes tipologías". Y considerar que hay viviendas que no se pueden desarrollar sería un contrasentido a la norma.

Por lo tanto, se certifica que se permite la implementación de proyectos urbanísticos (Parcelación o Condominios) bajo la modalidad de viviendas campestres en los suelos suburbanos por tratarse de uso residencial o de vivienda.

Cordialmente

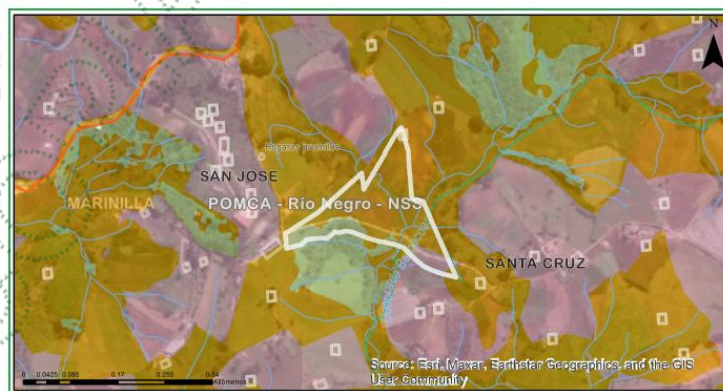

 JUAN SEBASTIAN CADAVID GIRALDO
 Jefe de Desarrollo Local y Gestión Territorial

Proyecta y Elabora: Juan Sebastián Cadavid Giraldo
 Revisa: Sandra Verónica Duque Henao

Con este radicado, La Secretaría de Planeación de Marinilla valida el desarrollo del proyecto urbanístico bajo la modalidad de Parcelación en los predios identificadas con Matricula Inmobiliaria 018-79436 y 018-79435.

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:



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Áreas de restauración ecológica - POMCA	0.37	13.73
Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA	2.14	78.64
Áreas de recuperación para el uso múltiple - POMCA	0.21	7.63

Imagen 4. Zonificación POMCA

Fuente: Geoportal Corporativo

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Densidad de Vivienda: A continuación, se establecen las densidades de vivienda acorde a lo establecido en el Acuerdo 392 del 2019, y a los usos establecidos en el POMCA del Río Negro

Tabla 1. Densidad permitida según la zonificación ambiental

FMI	Zonificación ambiental POMCA	Área total (ha)	DENSIDADES DE VIVIENDA PARCELACIÓN	POMCA RÍO NEGRO – EOT MARINILLA Resolución N°112-4795 del 8 de noviembre de 2018
			(V/Ha)	Número de viviendas a construir modalidad PARCELACIÓN
018-79436 y 018-79435	Áreas Restauración ecológica	0,37	2	0,74
	Áreas agrosilvopastoriles	2,2722	3	6,82
	Áreas de recuperación para el uso múltiple	0,21	3	0.63
	TOTAL VIVIENDAS			8,19

De acuerdo a la tabla N°1 donde se discriminan los usos con el área total a intervenir y el número de viviendas para la PARCELACIÓN ALTOS DE SERREZUELA se puede construir un total de **8** viviendas.

- **Áreas de Restauración Ecológica – POMCA:** Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina y vivienda campestre será de dos (2) viviendas por hectárea.

3.3. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO

El sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas propuesto está conformado por una serie de unidades en secuencia: trampa de grasas, tanque séptico, filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) y un filtro terciario de arena y grava.

Cada vivienda dispondrá de una trampa de grasas individual, cuya función es la remoción de aceites, grasas y materiales flotantes, evitando interferencias en las unidades posteriores. Posteriormente, las aguas residuales son conducidas a un tanque séptico central, donde se realiza la sedimentación de sólidos y la degradación anaerobia de la materia orgánica.

El efluente del tanque séptico pasa al filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA), en el cual se mejora la remoción de carga orgánica mediante biomasa adherida a un medio filtrante. Finalmente, el agua tratada es conducida a un filtro terciario de arena y grava, donde se realiza el pulimiento final antes de su descarga a la quebrada Barbacoas.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

El caudal de diseño es de 0,041 L/s, para una proyección de 32 habitantes, con una dotación neta de 130 L/hab-día y un coeficiente de retorno de 0,85. Efectividad total del sistema del 92.8%

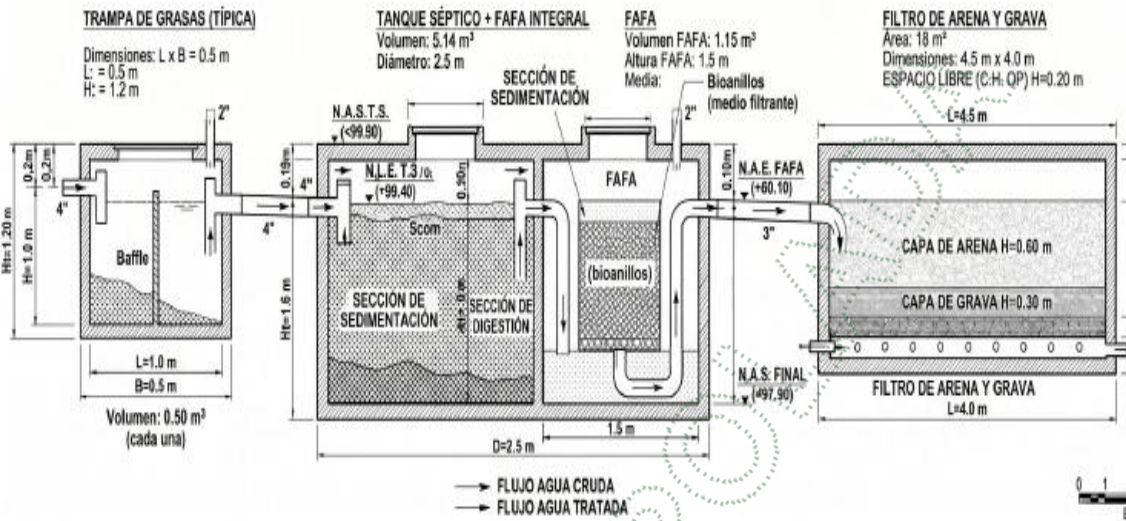


Imagen 5. Plano perfil PTAR
Fuente: Archivo del usuario

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Tipo de Tratamiento	Pretratamiento : <u>X</u>	Primario : <u>X</u>	Secundario : <u>X</u>	Terciario: <u>X</u>	Otros: ¿Cuál?:
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas		
STARD ALTOS DE SERREZUELA			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y
			Z:		
	-75	17	21.11	6	11
				0.4	217
	3	7			
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas 8 unidades (1 por vivienda)	Dimensiones generales: Tiempo de retención= 30 minutos Volumen total= 500 Litros Ancho = 0,5 m, Largo = 1 m, Profundidad= 1 m			
Tratamiento primario y secundario	Tanque Séptico + FAFA	Caudal de diseño = 0,041 L/s Tiempo retención tanque séptico= 24 horas Tiempo retención FAFA = 7,8 horas Dimensiones generales Altura total = 1,6 m Altura tanque = 1.5 m Altura FAFA= 1.2 m			

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

		<p>Altura de gases= 0.10 m Diámetro = 2.5m Área del FAFA: 0.96 m² Volumen C1= 3,54 m³ Volumen C2 = 5.14 m³ Volumen FAFA= 1.15 m³ Volumen total = 6.29 m³ Volumen adoptado: 7.36 m³</p>
Tratamiento terciario	Lecho granular de arena y grava	<p>Dimensiones generales Tiempo retención= 2,15 horas Ancho = 4.5 m Largo = 4.0 m Altura total = 1,10 m</p> <p>El filtro se compone de las siguientes capas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capa de arena (medio filtrante): 0.60 m - Capa de grava (soporte y drenaje): 0.30 m - Espacio libre (carga hidráulica y operación): 0.20 m
Manejo de Lodos	Gestor externo	Gestor externo
Otras unidades	Cajas de inspección	Instalación de cajas domiciliarias fuera de cada una de las viviendas. Para el sistema se debe instalar una caja de inspección previa conexión a la PTAR y una a la salida para efectos de muestreo.

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

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: X	Barbacoas	0,041/s	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	17	20.5	6	11	0.61	2170

b) Características del vertimiento: teniendo en cuenta que el sistema de tratamiento aún no se ha construido, no se remite informe de caracterización sin embargo y dada la tecnología propuesta, se espera que las concentraciones a la salida de éste, cumplan con las disposiciones establecidas en la Resolución N°631 de 2015.

3.4. EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO:

- **Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad:** el proyecto Parcelación Altos de Serrezuela se encuentra ubicado en el municipio de Marinilla en la vereda San José, conformado por 8 lotes. Se indica la georreferenciación del proyecto, de la PTAR y del punto de descarga.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

- **Memoria detallada del proyecto, obra o actividad:** se hace una descripción general del vertimiento y del sistema de alcantarillado de la Parcelación Altos de Serrezuela, el cual operará hidráulicamente por gravedad, conduciendo las aguas residuales hacia el STARD. Este se encuentra emplazado estratégicamente en una cota inferior respecto a las unidades de vivienda y en proximidad al cuerpo receptor.
- **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:** Se hace referencia a los insumos utilizados para la operación y funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales que corresponden a los que normalmente se utilizan en una vivienda, como lo son los detergentes, jabones, desinfectantes, entre otros.
- **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 realiza una identificación de impactos y para la valoración de los impactos individuales, se tomó como la versión 2010 de la "Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental" de Vicente CONESA FDZ-VÍTORA.

(...)

La valoración del escenario "con proyecto" permitió identificar un total de 14 interacciones ambientales distribuidas en las etapas preoperativa, de operación y mantenimiento, y de potenciación y mejoramiento. El análisis integral del ciclo de vida del proyecto revela un balance orientado a la sostenibilidad, fundamentado en los siguientes hallazgos:

- **Impactos Positivos:** Se identificaron cuatro (4) impactos de carácter favorable con calificación de "Relevante". En las fases iniciales, el proyecto dinamiza el componente socioeconómico mediante la generación de empleo local y el fortalecimiento de las expectativas de saneamiento (puntajes de 28 y 32). En la etapa de Potenciación, la interacción positiva se traslada al componente técnico-ambiental a través de la optimización en la eficiencia de remoción (36) y la eliminación de aportes difusos de carga contaminante (38), factores que garantizan la integridad del sistema y la protección del recurso hídrico a largo plazo.
- **Impactos Negativos:** Se evidenciaron diez (10) impactos de carácter negativo que afectan diversos componentes bióticos y abióticos. Estos se localizan principalmente en las etapas de adecuación y operación, destacándose la descarga del efluente y el aporte de nutrientes con una calificación de "Moderado" (puntajes de 48 y 46), lo cual sustenta la necesidad de implementar medidas de manejo ambiental prioritarias para mitigar riesgos como la eutrofización en el cuerpo receptor

(...)

Modelación de la fuente receptora – Quebrada Barbacoas

Se presenta informe de modelación el cual realiza la valoración del impacto del vertimiento a través del modelo QAL2K, al respecto se realizan las siguientes observaciones:

1- Estudio hidrológico: No se presenta estudio hidrológico, se toma datos de caudal del aforo realizado obteniendo un caudal de 45.7 L/s, para el caudal mínimo se

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

toma un caudal de 35L/s correspondiente al 25% del caudal aforado. Se debe presentar estudio hidrológico con el fin de determinar el caudal medio en la fuente, lo anterior con metodologías altamente validadas en la literatura. No obstante mediante de balance hídrico, usando datos de las estaciones Campo Alegre, La Union, Marinilla, Santuario, Concepción, Cocorná cuyo código de estación es 23080650, 26180170, 23080640, 23080920, 23080740, 23080750 IDEAM respectivamente, se calculó el área aferente de la fuente obteniendo un área de 1.44 Km², obteniendo un caudal medio de 0.52 m³/s. Para el cálculo de caudal mínimo se obtiene con el 25% del caudal medio como 0.129 m³/s.

2- En el documento existen inconsistencias en los datos morfométricos de la fuente Quebrada La Barbacoas, lo que cambia los datos de caudal que deben usarse para la calibración de modelo, además de los datos hidráulicos alterando las tasas de oxidación, aireación, etc.

4- Se remite anexo de QAL2K el cual no corresponde a la quebrada Barbacoas, el presentado no se encuentra calibrado.

Se lleva a cabo la modelación para un caudal de vertimiento de 0.041 L/s en el escenario caudal medio con vertimiento con cumplimiento de la norma y sin incumplimiento de la norma, caudal mínimo con vertimiento con cumplimiento de la norma y sin incumplimiento de la norma en la que se concluye:

(...)

Los escenarios sin tratamiento si generan un cambio en las propiedades físico-químicas del cauce cuando no se realiza tratamiento previo, pero no requieren altos porcentajes de remoción para favorecer la capacidad de asimilación del cauce dado que el caudal del vertimiento es muy bajo respecto a los caudales medios y mínimos del cauce. Se cuenta con muy buenos tiempos de retención y una buena relación de DBO/DQO al tratarse de agua residual de tipo doméstico.

El modelo muestra una asimilación o reducción de la carga muy buena por el grado de dilución, a pesar de tener baja pendiente, sin embargo, al momento de terminar el tramo de modelación (800m aproximadamente aguas abajo), se obtengan valores aceptables de carga desde los primeros 200m, lo cual permite clasificar al vertimiento con bajo potencial de contaminación inclusive en los escenarios más críticos de contaminación

(...)

Observaciones de Cornare: Teniendo en cuenta la modelación, la calidad y caudal de la fuente receptora la cual en época de caudal mínimo se cuenta con una gran capacidad de dilución del vertimiento, además las condiciones de calidad favorecen los procesos de autodepuración por lo que el impacto sobre la fuente es bajo. En todo caso se deberá garantizar el cumplimiento de la Resolución 631 del 2015 y el adecuado tratamiento con el fin de disminuir la ocurrencia del este escenario crítico.

- **Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento:** La gestión de los residuos, producto de la operación y mantenimiento de la PTAR, que fueron anteriormente identificados en la valoración de impactos, deben ser manejados de acuerdo con lo recomendado en el manual de operación y mantenimiento. Igualmente, se establece que los residuos de grasas y lodos deberán ser entregados a empresas especializadas para su disposición final adecuada.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

- **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.** Por medio de una metodología cuantitativa son identificados los impactos y se formulan para estos las medidas para su prevención y mitigación:
 - Programa manejo de vertimientos y calidad del agua
 - Programa de uso eficiente y ahorro de agua
 - Programa de educación Ambiental y prevención en la fuente
 - Programa de manejo de residuos líquidos (lodos) y gases
- **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.** Presentan las memorias de cálculo y diseño. La estructura consiste en un sistema de conducción por gravedad, utilizando tubería con protección terminal contra la erosión.
 - Se instalará una tubería de PVC Sanitario de 4" (0.10 m) con una longitud total de 6 metros.
 - La tubería tendrá una capacidad de 0.0027 m³/s, lo que significa que es 65 veces mayor al caudal de diseño.
 - Contará con una pendiente del 1% para garantizar que el agua fluya con suficiente velocidad para autolimpiarse.
 - La descarga se situará en la cota +0.35 m, diseñada para funcionar incluso cuando el cuerpo receptor alcance su nivel máximo de inundación (+0.90 m).
 - El punto de salida contará con muros de protección y un lecho de roca/muro para disipar la energía del flujo y evitar la socavación del lecho del cuerpo receptor

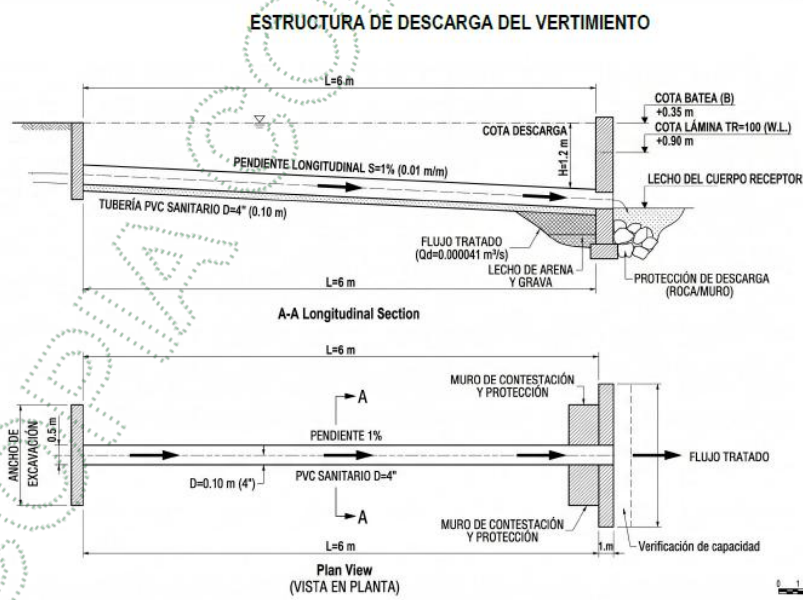


Imagen 6. Detalles de estructura de descarga Parcelación Altos de Serrezuela
 Fuente: Información Usuario

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Estructura de Descarga					
Nombre de la Fuente:	Q. Barbacoas			Duración de la Obra:	Permanente			
Coordenadas			Altura(m):	1.2				
LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y		Z	Ancho(m):	0.5			
-75	17	20.	6	11	0.61	2170	Longitud(m):	6
							Diámetro (m)	0.10
							Profundidad de Socavación(m):	1
							Cota lámina TR 100 (m)	0.9
							Capacidad(m ³ /seg):	0.0027
Observaciones:							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	0.90
							Cota de punto más baja de la obra (m)	0.35

Caracterización de la fuente receptora del vertimiento: Para conocer los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos actuales del cuerpo receptor, el día 27 de febrero de 2026, se tomó una muestra aguas arriba y aguas abajo del punto proyectado para el vertimiento. Estos análisis fueron realizados por Analtec; laboratorio acreditado ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia-IDEAM.

Características de la fuente receptora del	Aguas Arriba del Vertimiento	OD (mg/L)	DBO ₅ (mg/L):	Nitratos (mg/L):	Ortofosfatos (mg/L):	pH:	SST (mg/L)
		<u>5.09</u>	<u><1.98</u>	—	—	7,24	—
	Aguas Abajo del Vertimiento	Alcalinidad total (mg/L):	Coliformes Fecales (UFC/100ml):	Escherichia coli (UFC/100 mL):	Temperatura (°C):	DQO (mg/L)	Caudal (L/s):
		<u>6.36</u>	<u>1600000</u>	<u>1000</u>	—	<u><25</u>	—
Aguas Abajo del Vertimiento	OD (mg/L):	DBO ₅ (mg/L):	Nitratos (mg/L):	Ortofosfatos (mg/L):	pH:	SST (mg/L)	
	<u>6.36</u>	<u><1.98</u>	—	—	<u>7,16</u>	—	
Aguas Abajo del Vertimiento	Alcalinidad total (mg/L):	Coliformes Fecales (UFC/100ml):	Escherichia coli (UFC/100 mL):	Temperatura (°C):	DQO (mg/L)	Caudal (L/s):	
	—	<u>189000</u>	<u>100</u>	—	<u><25</u>	—	

3.5. OBSERVACIONES DE CAMPO:

El día 5 de marzo de 2025, se realizó visita al predio en el cual se pretende desarrollar el proyecto Urbanístico Parcelación Altos de Serrezuela, en compañía de la señora Liliana Patricia Zuluaga, Autorizada para el proyecto. Durante la visita fueron georreferenciados puntos donde estarán localizado el sistema de tratamiento de aguas residuales y su respectiva obra de descarga.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

En la visita se informó que durante la fase constructiva del proyecto se utilizarán baños portátiles y el mantenimiento y manejo de estos se realizará con un gesto externo autorizado



Fotografía 1. Punto de descarga efluente **Fotografía 2.** Zona para la construcción de la PTARD, Parcelación Altos de Serrezuela.

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

Mediante el radicado N°CE-07661-2026 del 29 de abril de 2026 se presenta el documento el cual contiene

- **Generalidades:** Introducción, Objetivos Generales y Objetivos Específicos, Antecedentes, Alcance. Se explica que la metodología empleada para el desarrollo del PGRMV, adoptando la Matriz de Valoración de Riesgos (RAM), basada en la metodología de Ecopetrol S.A, la cual permite cruzar la severidad de las consecuencias potenciales (tanto internas como externas a la parcelación) con la probabilidad de ocurrencia, facilitando la clasificación del riesgo en niveles que orientan la urgencia de la respuesta.
- **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.
- **Características del área de influencia:** Se describe para el predio las características del medio abiótico (geología local, amenaza sísmica, geomorfología, morfometría, inundaciones), del medio biótico (inventario de flora, inventario de fauna) y medio socioeconómico (población).
- **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. En la tabla 12 de presenta la Matriz de riesgos.
- **Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento:** se presentan tres (3) fichas, en las cuales se agrupan los riesgos identificados y se describen las medidas que se deberán implementar para el sistema de tratamiento de agua residual doméstica de la Parcelación Altos de Serrezuela:
 - Ficha 1: Gestión de la integridad de redes y equipos
 - Ficha 2: Bioseguridad y gestión del riesgo social
 - Ficha 3: Control operativo y manejo administrativo

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

- **Proceso de manejo del Desastre:** El Presentan la siguiente información:
 - Componente estratégico del Plan (Estructura Organizacional, Conformación de la Brigada, Estrategias de Comunicación)
 - Plan estratégico de respuesta (Plan de Comunicación, Gestión de Recursos, Estrategias Específicas, Programa de Capacitación y Criterios de Recuperación).
- **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 y la verificación de los resultados in-situ y ex-situ del agua tratada. Además, deberá asegurarse el cumplimiento de las actividades y registrarlas. Dicho registro deberá estar en archivo, disponible para la autoridad ambiental y periódicamente debe ser reevaluado para aplicar las modificaciones que permitan la optimización del Sistema de Gestión del Riesgo.
- **Divulgación del plan.** El presente plan se divulgará a las personas interesadas
- **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

- 4.1. La presente solicitud del permiso de vertimientos se evalúa considerando la construcción de **8 viviendas** Campestres para el proyecto urbanístico PARCELACIÓN ALTOS DE SERREZUELA, de propiedad de las señoras ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO identificada con cédula de ciudadanía 43.469.515, en calidad de propietaria del predio con FMI 018-79436, y la señora VALENTINA RUIZ ZULUAGA identificada con cédula de ciudadanía 1.038.418.255, en calidad de propietaria del predio con FMI 018-79435, a través de su autorizada LILIANA PATRICIA ZULUAGA con cédula de ciudadanía 43.960.68, ubicados en la vereda San José, del municipio de Marinilla. Los vertimientos generados serán de origen doméstico, propios de las actividades residenciales.
- 4.2. En los Certificados de Uso de Suelos N°149-412 del 11 de abril de 2025, emitido por la Secretaría de Planeación de Marinilla, se establece que los predios identificados con Matrícula Inmobiliaria N°018-79436 y N°018-79435, se encuentran clasificados en **SUELO SUBURBANO**.
- 4.3. El Acuerdo 07 de 2022 PBOT del municipio de Marinilla, establece en el ARTÍCULO 329. APROVECHAMIENTOS URBANÍSTICOS EN EL SUELO RURAL DE DESARROLLO RESTRINGIDO, una densidad base de 3 viviendas por hectárea en la modalidad de parcelación y 4 viviendas por hectárea en la modalidad de condominio, para el suelo suburbano SS_04 San José y La Milagrosa, y una densidad entre 5 y 10 viviendas para UPRs, previa concertación. Sin embargo, en el párrafo N°1 de este mismo artículo se menciona que "En los suelos suburbanos cuando se trata de parcelaciones y condominios, estas no se encuentran asociadas a la categoría de áreas de parcelación de vivienda campestre". Mediante el

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

radicado N°CE-17993-2025 del 2 de octubre de 2025, se anexa el oficio N°149-17303 del 1 de octubre de 2025, emitido por el Jefe de Desarrollo Local y Gestión, de la Secretaría de Planeación de Marinilla en el cual **se certifica** que se permite la implementación de proyecto urbanísticos (Parcelación o Condominios) bajo la modalidad de viviendas campestres en los suelos suburbanos por tratarse de uso residencial o de vivienda.

- El proyecto urbanístico Parcelación Altos de Serrezuela 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, áreas de restauración ecológica y áreas agrosilvopastoriles.
- De acuerdo a los usos del suelo y el área total a intervenir, el proyecto urbanístico PARCELACIÓN ALTOS DE SERREZUELA, podrá construir un total de **8 VIVIENDAS**. Así mismo, en las áreas de Restauración Ecológica – POMCA, se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen.
- El proyecto urbanístico PARCELACIÓN ALTOS DE SERREZUELA, anexa factura de servicio de acueducto generada por la Asociación de Usuarios Propietarios del Acueducto Rural Alto del Mercado, San José, Santa Cruz, parte del Chocho y el Socorro, correspondiente al mes de enero de 2026. Con la información reflejada en la factura no se logra asociar este servicio a los lotes identificados con el FMI N°018-79436 y N°018-79435, en los cuales se desarrollará el proyecto Parcelación Altos de Serrezuela.
- Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas generadas en el proyecto urbanístico PARCELACIÓN ALTOS DE SERREZUELA, se proyecta la implementación de un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas conformado por trampa de grasas individuales en cada vivienda, tanque séptico, filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA) y filtro terciario de arena y grava, con un caudal de diseño de 0,041 L/s, para una proyección de 32 habitantes, a través del cual se pretende dar cumplimiento a la normatividad ambiental (Resolución 0631 de 2015). 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.
- Para la fase constructiva del proyecto se utilizarán baños portátiles y el mantenimiento y manejo de estos se realizará con un gestor externo autorizado.
- La Evaluación ambiental del vertimiento cumple con los términos de referencia establecidos en el Decreto 1076 del 2015 y 050 de 2018.
- La descarga se realizará mediante un sistema de conducción por gravedad diseñado para el vertimiento de flujos tratados, utilizando tubería de PVC sanitaria de 4" enterrada con protección terminal contra la erosión Para evitar socavación

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

y problemas posteriores de operación, el punto de salida contará con muros de protección y un lecho de roca/muro para disipar la energía del agua antes de su llegada al cuerpo de agua y reducir al máximo la erosión y la extensión de la zona de mezcla.

- La Quebrada barbacoas posee una adecuada oferta para recibir el vertimiento tratado, sin alteraciones en los parámetros evaluados OD, DBO. 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.

“(...)”

Que, mediante auto de trámite, se declaró reunida la información para decidir, frente al **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por las señoras **ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO** y **VALENTINA RUIZ ZULUAGA**.

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 el artículo 80 ibidem, establece que: “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución...”

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

El Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.3.5.7 en su dispone: 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

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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 Ibidem, indica el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

Que el artículo 2.2.3.5.4 ibidem indica cuales son los usuarios que requieren de la elaboración del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos "(...) Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación (...)".

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

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

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

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

"Artículo 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...)

"8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."

.....

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

"Artículo 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento. La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo:
..."

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-02633-2026 del 07 de mayo de 2026, se va a determinar el trámite administrativo relativo al **PERMISO DE VERTIMIENTOS** a nombre de las señoras **ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO** y **VALENTINA RUIZ ZULUAGA**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

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

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

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: OTORGAR, un permiso de vertimientos a la señora **ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO** identificada con cédula de ciudadanía 43.469.515, en calidad de propietaria del predio con FMI 018-79436, y la señora **VALENTINA RUIZ ZULUAGA** identificada con cédula de ciudadanía 1.038.418.255, en calidad de propietaria del predio con FMI 018-79435, para el sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas -ARD, en beneficio del proyecto "**PARCELACIÓN ALTOS DE SERREZUELA**", conformado por 8 VIVIENDAS, ubicados en la vereda San José, del municipio de Marinilla, Antioquia.

PARÁGRAFO PRIMERO: El presente permiso tendrá una vigencia de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación, el cual podrá renovarse mediante solicitud escrita formulada por la parte interesada, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, según lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 del 2015.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Se deberá garantizar la cobertura boscosa y su continuidad en las áreas de restauración ecológica con la que se cuenta en los predios.

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER los sistemas de tratamiento y datos del vertimiento que se describen a continuación:

Tipo de Tratamiento	Pretratamiento: <u>X</u>	Primario: <u>X</u>	Secundario: <u>X</u>	Terciario: <u>X</u>	Otros: ¿Cuál?: _____
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento		
STARD ALTOS DE SERREZUELA			Magna sirgas		
			LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z:
			-75	17	21.11
			6	11	0.43
			2177		

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas 8 unidades (1 por vivienda)	Dimensiones generales: Tiempo de retención= 30 minutos Volumen total= 500 Litros Ancho = 0,5 m, Largo = 1 m, Profundidad= 1 m
Tratamiento primario y secundario	Tanque Séptico + FAFA	Caudal de diseño = 0,041 L/s Tiempo retención tanque séptico= 24 horas Tiempo retención FAFA = 7,8 horas Dimensiones generales Altura total = 1,6 m Altura tanque = 1.5 m Altura FAFA= 1.2 m Altura de gases= 0.10 m Diámetro = 2.5m Área del FAFA: 0.96 m ² Volumen C1= 3,54 m ³ Volumen C2 = 5.14 m ³ Volumen FAFA= 1.15 m ³ Volumen total = 6.29 m ³ Volumen adoptado: 7.36 m ³
Tratamiento terciario	Lecho granular de arena y grava	Dimensiones generales Tiempo retención= 2,15 horas Ancho = 4,5 m Largo = 4,0 m Altura total = 1,10 m El filtro se compone de las siguientes capas: - Capa de arena (medio filtrante): 0.60 m - Capa de grava (soporte y drenaje): 0.30 m - Espacio libre (carga hidráulica y operación): 0.20 m
Manejo de Lodos	Gestor externo	Gestor externo
Otras unidades	Cajas de inspección	Instalación de cajas domiciliarias fuera de cada una de las viviendas. Para el sistema se debe instalar una caja de inspección previa conexión a la PTAR y una a la salida para efectos de muestreo.

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: <u>X</u>	Barbacoas	0,041/s	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)		
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	17	20.5	6	11	0.61	2170

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, en beneficio del proyecto "PARCELACIÓN ALTOS DE

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

SERREZUELA” presentado ya que cumple con los términos de referencia en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1514 de 2012.

PARÁGRAFO PRIMERO: Informar al interesado que debe 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.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El interesado, deberá enviar un informe con los eventos o emergencias atendidas, además de los resultados de los simulacros durante el año anterior y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

ARTÍCULO CUARTO: AUTORIZAR la ocupación de cauce para la construcción de la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua, para la siguiente estructura

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Estructura de Descarga					
Nombre de la Fuente:	Q. Barbacoas		Duración de la Obra:	Permanente				
Coordenadas			Altura(m):	1.2				
LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y		Z	Ancho(m):	0.5			
-75	17	20.	6	11	0.61	2170	Longitud(m):	6
							Diámetro (m)	0.10
							Profundidad de Socavación(m):	1
							Cota lámina TR 100 (m)	0.9
							Capacidad(m ³ /seg):	0.0027
Observaciones:							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	0.90
							Cota de punto más baja de la obra (m)	0.35

PARÁGRAFO PRIMERO: Se deberá asegurar que la obra de disipación de la estructura de descarga llegué hasta la lámina de agua de la quebrada BARBACOAS.

PARÁGRAFO 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 054400444963.

PARÁGRAFO TERCERO: La presente autorización se otorga de forma Permanente.

PARÁGRAFO CUARTO: La autorización de la estructura de descarga, ampara únicamente la obra descrita en el presente artículo.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

PARÁGRAFO QUINTO: Lo dispuesto en este acto administrativo no confiere servidumbre sobre predios de propiedad privada eventualmente afectados por la ejecución de la estructura de descarga.

ARTÍCULO QUINTO: El permiso de vertimientos que se **OTORGA** mediante la presente resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que, se **REQUIERE** a las señoras **ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO** y **VALENTINA RUIZ ZULUAGA**, para que cumpla con las siguientes obligaciones, dentro de un término contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

1. en un plazo de treinta (30) días hábiles, allega a la Corporación el CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD de conexión al acueducto Asociación de Usuarios Propietarios del Acueducto Rural Alto del Mercado, San José, Santa Cruz, parte del Chocho y el Socorro.
2. De manera anual deberá realizar caracterización al Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales **STARD ALTOS DE SERREZUELA** 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. Así mismo, de manera semestral se deberá allegar los certificados de disposición emitidos por la empresa que recolectará los vertimientos generados en la etapa de construcción del proyecto hasta su finalización.
4. El primer informe de caracterización de la planta de tratamiento de aguas residuales del proyecto PARCELACIÓN ALTOS DE SERREZUELA, deberá presentarse seis (6) meses después de la construcción y puesta en marcha de esta.

Con cada informe de caracterización allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados a los sistemas de tratamiento aguas residuales, 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).

PARÁGRAFO PRIMERO: Informar a Cornare la fecha programada para el monitoreo con mínimo 15 días de anticipación, con el objeto de verificar la disponibilidad de acompañamiento, al correo reportemonitoreo@cornare.gov.co, donde recibirá una respuesta automática del recibo de su mensaje.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, como lo son la Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, Censa, Cornare, entre otros. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales o Subterráneas, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.5.2, parágrafo 2 del Decreto 1076 de 2015.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR al interesado, que deberá acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015, el cual preceptúa:

*“Artículo 2.2.3.3.4.15: Suspensión de actividades. En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de **inmediato** el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas. (Negrita fuera del texto).*

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

ARTICULO SEPTIMO: El permiso de vertimientos que se **OTORGA** mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual, se **INFORMA** a las señoras **ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO** y **VALENTINA RUIZ ZULUAGA**, que debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

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. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del Plan Básico de Ordenamiento Territorial POT del municipio
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.

ARTICULO OCTAVO: INFORMAR a las **ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO** y **VALENTINA RUIZ ZULUAGA**, que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.9.

ARTÍCULO NOVENO: INFORMAR al interesado que el presente permiso, lo hace sujeto pasivo del cobro de la tasa retributiva, la cual es cobrada y facturada por la Corporación, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

ARTÍCULO DÉCIMO: REMITIR copia del presente acto administrativo al Grupo RECURSO HÍDRICO para su conocimiento y competencia sobre el Control y Seguimiento.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

PARÁGRAFO. CORNARE se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento, con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993. Dicha visita, estará sujeta al cobro conforme a lo indicado la Circular Corporativa, o la que la derogue, sustituya o modifique.

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

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: 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, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el (la) presente permiso, concesión, licencia ambiental o autorización. (Seleccionar según sea el caso)

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: ADVERTIR a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Negro, priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

PARÁGRAFO: El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión a la señora **ANGELA MARIA ZULUAGA GIRALDO** identificada con cédula de ciudadanía 43.469.515, en calidad de propietaria del predio con FMI 018-79436, y la señora **VALENTINA RUIZ ZULUAGA** identificada con cédula de ciudadanía 1.038.418.255, en calidad de propietaria del predio con FMI 018-79435, a través de su autorizada **LILIANA PATRICIA ZULUAGA** con cédula de ciudadanía 43.960.684, haciéndole entrega de una copia de este como lo dispone la Ley 1437 de 2011.

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 SEXTO: 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

Vigente desde:
26-jul-24

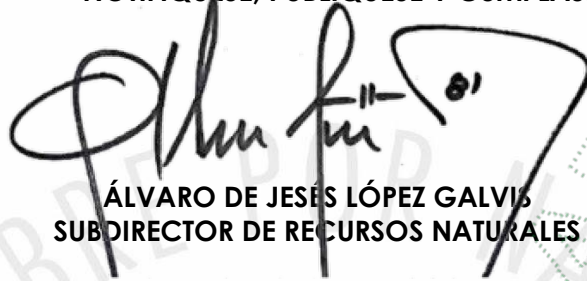
F-GJ-175 V.04



hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

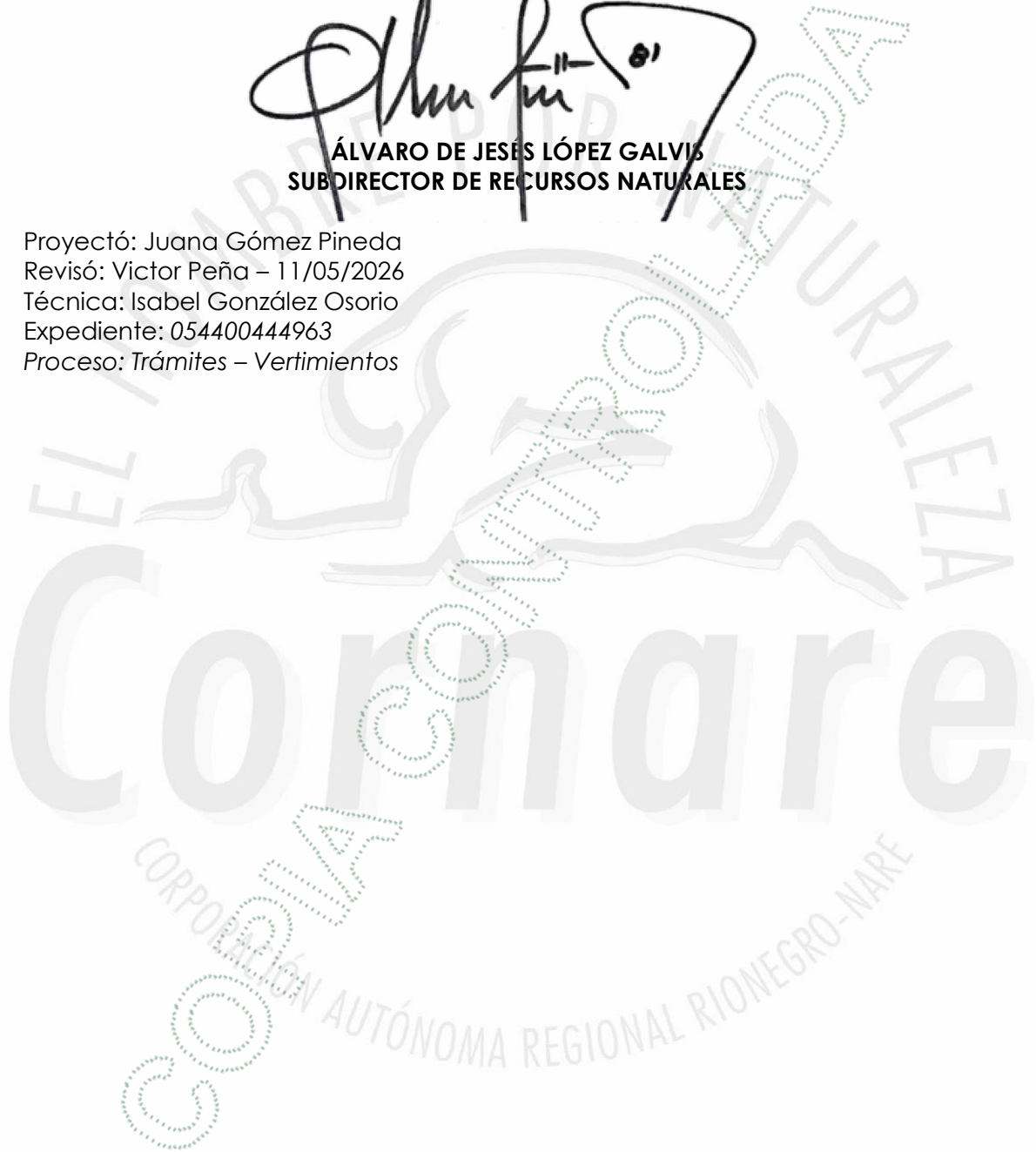
ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Bolefín Oficial de CORNARE a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE



ÁLVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Juana Gómez Pineda
Revisó: Victor Peña – 11/05/2026
Técnica: Isabel González Osorio
Expediente: 054400444963
Proceso: Trámites – Vertimientos



Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



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

 **cornare**