

## RESOLUCIÓN N°

### 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 DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE “CORNARE”, en uso de sus atribuciones legales, estatutarias, delegatarias, y

#### CONSIDERANDO

Que mediante Auto N° **AU-02636** del 05 de agosto de 2021, se dio inicio al trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por la sociedad **PROMOTORA INMOBILIARIA SERENO S.A.S**, con Nit 901182915-2, representada legalmente por el señor **TOMAS SIERRA ROBLEDO**, identificado con cédula de ciudadanía número 1.037.615.81, para el sistema de tratamiento y disposición de Aguas Residuales Domésticas –ARD, para el desarrollo del proyecto urbanismo denominado “AIRE AGUA”, en beneficio de los predios con FMI 017-22563, 017-22564, 017-22 564,017-22565,017-22566 y 017-22567, ubicados en el municipio de El Retiro, Antioquia.

Que por medio del escrito radicado N° **CE-14183** del 19 de agosto de 2021, el señor **TOMAS SIERRA ROBLEDO**, en calidad de representante legal de la sociedad **PROMOTORA INMOBILIARIA SERENO S.A.S.**, presento estudio de caudales máximos, medios y mínimos para la fuente a la que se propone llevar las aguas residuales del Proyecto denominado “AIRE AGUA”

Que técnicos de la Corporación realizaron visita al sitio de interés el día 19 de agosto de 2021 y evaluaron la información presentada, generándose el Informe Técnico N° **IT-05495** del 09 de septiembre de 2021, del cual se desprenden unas observaciones que hacen parte integral del presente acto administrativo y se concluyó lo siguiente:

“(…)

#### 4. CONCLUSIONES:

- El proyecto de urbanismo Aire Agua, se localiza en la vereda Pantanillo del Municipio de El Retiro, estará conformado por 44 lotes y una portería bajo la figura inmobiliaria de Condominio.
- Para el tratamiento de las aguas residuales que se generan en el proyecto, se propone la construcción de una Planta de tratamiento (TECO), cuyo efluente será conducido al Río Pantanillo.

Evaluación ambiental del vertimiento, se allega dicho documento, el cual se encuentra elaborado acorde con los lineamientos establecidos en los Decretos Nos 1076 de 2015 y 050 de 2018.

Modelación fuente receptora del vertimiento, al respecto se remiten los siguientes documentos:

- Modelación del impacto a la calidad del Río Pantanillo por el vertimiento del efluente de la planta de tratamiento de las aguas residuales (PTARD) del proyecto Aire Agua.
- Elaboración de estudio hidrológico de caudales máximos medios y mínimos del río Pantanillo Municipio de El Retiro para el proyecto Aire Agua (elaborado por Harold Hoyos Goez - Magister en Recursos Hídricos y Medio Ambiente)

Al respecto se concluye entre otros aspectos:

(...)

- Esta simulación se realizó en un tramo de aproximadamente 1000m luego del punto de vertimiento proyectado para la PTAR. Para este tramo, según la modelación realizada, el vertido del efluente de la PTAR Proyecto AIRE AGUA, no representa un impacto significativo en las posibles metas de calidad de la fuente receptora (rio Pantanillo) debido a la excelente depuración de las aguas residuales generadas en el proyecto.
- Además de que el tren de tratamiento planteado para el Proyecto AIRE AGUA permite una excelente depuración, vale la pena resaltar que el vertimiento no genera un impacto significativo en la fuente receptora aun en el escenario más extremo (escenario 6) que se refiere a un caso en que se tiene un caudal ambiental y un vertimiento sin tratamiento. Lo anterior debido al bajo aporte en caudal que representa dicho vertimiento para el rio Pantanillo.
- El vertimiento de la PTAR del Proyecto AIRE AGUA, no representa una afección en los objetivos de calidad para la fuente receptora, aún en condiciones de caudal ambiental de dicha fuente. (...)

#### Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento – PGRMV

Elaborado acorde con los lineamientos establecidos en la Resolución N°1514 de 2012, incluye entre otros aspectos: identificación de amenazas, medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento, por tanto, se considera factible su aprobación.

- Para la etapa constructiva del proyecto no se remite información concerniente a la gestión de los vertimientos, aspecto que deberá ser subsanado.
- Con la información remitida, es factible otorgar el permiso de vertimientos solicitado.

(...)"

#### **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

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

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: *“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

*Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.”*

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

Que el artículo 132 del Decreto-ley 2811 de 1974, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas que: *“Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo.”*

El Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.3.5.7 dispone, que la autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas

practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 establece: “...*Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.*”

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015 señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental 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 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 2.2.3.3.5.4. Del decreto 1076 de 2015, establece: “*Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos. Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación.*”

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

Que la Resolución N° 1514 de 2012, señala: “...*La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución...*”

Que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que en virtud de lo anterior, hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° **IT-05495** del 09 de septiembre de 2021, se entra a definir el trámite administrativo relativo al permiso de vertimientos solicitado por la sociedad **PROMOTORA INMOBILIARIA SERENO S.A.S**, representada legalmente por el señor **TOMAS SIERRA ROBLEDO**, para el sistema de tratamiento y disposición de Aguas Residuales Domésticas –ARD, para el desarrollo del proyecto urbanismo denominado “AIRE AGUA”, en beneficio de los predios con FMI 017-22563, 017-22564, 017-22 564,017-22565,017-22566 y 017-22567, ubicados en el municipio de El Retiro, Antioquia

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 sociedad **PROMOTORA INMOBILIARIA SERENO S.A.S**, con Nit 901182915-2, representada legalmente por el señor **TOMAS SIERRA ROBLEDO**, identificado con cédula de ciudadanía número 1.037.615.81, para el sistema de tratamiento y disposición de Aguas Residuales Domésticas –ARD, para el desarrollo del proyecto urbanismo Condominio denominado “AIRE AGUA”, en beneficio de los predios con FMI 017-22563, 017-22564, 017-22 564,017-22565,017-22566 y 017-22567, ubicados en el Municipio de El Retiro, Antioquia.

**PARÁGRAFO 1º:** El presente permiso se otorga por un término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**PARÁGRAFO 2º:** El beneficiario 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 Y APROBAR** el sistema de tratamiento y datos del vertimiento, presentado por la sociedad **PROMOTORA INMOBILIARIA SERENO S.A.S**, representada legalmente por el señor **TOMAS SIERRA ROBLEDO** tal como se describe a continuación:

- **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO**

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _____	Primario: _____	Secundario: _____	Terciario: _x_	Otros: ¿Cuál?:__	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento (aproximadas)			
Planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (TECO)			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75°	29'	13.317"	6°
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Pretratamiento	Pozo de bombeo	Cuenta con dos bombas sumergibles diseñadas para el bombeo de las aguas residuales – AR y con una canastilla con un paso de 20mm, las cuales realizan el proceso de trasvase hacia el homogeneizador.				
	Canastilla	Fabricada en acero inoxidable ubicada en un soporte en la parte superior del homogeneizador, su función es la retención de sólidos con tamaños mayores a 3mm, además de proteger las unidades de bombeo. <u>Dimensiones:</u> diámetro:0.4m, altura:0.6m				
	Tanque de homogeneización y bombeo	Estructura cilíndrica de 4.6m <sup>3</sup> de volumen útil, que incluye un sistema de bombeo hacia el reactor anóxico, su finalidad es controlar el caudal de entrada al reactor e igualar la carga orgánica de las AR <u>Dimensiones:</u> diámetro:1.8m, altura:2.0m, volumen útil: 4.6m <sup>3</sup>				
	Bombeo	Realizado por dos bombas de impulsión del agua residual al tratamiento secundario				

		Potencia: 0.75HP, caudal:0.9m <sup>3</sup> /h(regulado), Marca: PEDROLLO ZXm 2/40
Tratamiento primario y secundario	Reactores ECOPAC	La depuración biológica de las aguas residuales se lleva a cabo en dos tipos de reactores  ECOPAC ANOX, es carente de oxígeno, posee mixer y está diseñado para desnitrificar el nitrato mineralizado en la fase aerobia del tratamiento, que ocurre en los reactores ECOPAC AIR en la modalidad de nitrificación, los cuales poseen lechos fijos. Esta modalidad garantiza una alta depuración de las aguas sumada a una reducción de más del 90% del nitrógeno total y una bioacumulación del fósforo, lo que controlaría la presencia de estos nutrientes  <u>Componentes:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Lecho fijo de estructura en PRFV con 510m<sup>2</sup> de tela polimérica ECOPAC, para la fase aerobia.</li> <li>· Un sistema de inyección de aire de MAZZEI, compuesto por un inyector 3090 y una red de distribución al fondo de los tanques con 2 toberas MAZZEI N35, para la fase aerobia</li> <li>· Una bomba centrífuga marca PEDROLLO HF 6B de 2HP (25PSI/500 L/min), para la fase aerobia</li> <li>· Un mixer TSURUMI-MR21NF250, para el mezclado del licor mixto en la fase anóxica</li> </ul>
	Aireación	Se realiza para sustentar el medio aerobio dentro del reactor biológico, promover el crecimiento de la biomasa heterotrófica, generar la mezcla completa del MLSSV (Sólidos en Suspensión Volátiles en el Licor Mezcla), mantener el grosor deseado del biofilm y favorecer los procesos oxidativos de la DBO <sub>5</sub> y el amonio
	Tanque de clarificación y recirculación de lodos	El licor aireado pasa a un tanque de clarificación o sedimentación secundaria por tubería de transferencia de 3". Los lodos oxidados se depositan en el concentrador de lodos de donde son transferidos al tanque de aireación (los lodos en exceso son enviados a los lechos de secado)  <u>Dimensiones:</u> diámetro:2.2m, altura:2.3m, material: PRFV
Tratamiento Terciario	Desinfección	El agua clarificada experimenta finalmente un proceso de eliminación de microorganismos patógenos mediante la utilización de cloro.  <u>Dimensiones:</u> diámetro:1.0m, altura:1.2m, material: PRFV
Manejo de Lodos	Lechos de secado	Equipada con dos tuberías de drenaje lateral, dispuestas con pendientes mínimas del 1% separadas entre 2,5 y 6m, deben cubrirse con grava gruesa o piedra triturada
Otras unidades	Sistema eléctrico	Dos reles temporizados, un conmutador manual (automático), dos pulsadores, marcha -parada

• **DATOS DEL VERTIMIENTO**

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado (L/s)	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Río: _x_	Pantaniillo	0.26	Doméstico	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga aproximadas (Magna sirgas):		<b>LONGITUD (W) - X</b>			<b>LATITUD (N) Y</b>		<b>Z:</b>
		-75°	29'	11.805"	6°	2'	25.400"

**ARTICULO TERCERO:** El presente permiso de vertimientos que se otorga conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** a la sociedad **PROMOTORA INMOBILIARIA SERENO S.A.S**, a través de su representante legal el señor **TOMAS SIERRA ROBLEDO**, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo de cumplimiento a las siguientes obligaciones:

- 1.** Realizar caracterización anual al sistema de tratamiento de aguas residuales 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 06 horas realizando un muestreo compuesto, con alícuotas cada 20 minutos o cada 30 minutos, en el efluente (salida) del sistema, así: Tomando los datos de campo: pH, temperatura, caudal y analizar los parámetros que corresponden a la actividad según lo establecido en la Resolución N°0631 de 2015.
- 2.** Notificar a la Corporación con quince días de antelación la fecha y hora del monitoreo, al correo electrónico: [reportemonitoreo@cornare.gov.co](mailto:reportemonitoreo@cornare.gov.co), con el fin que Cornare tenga conocimiento y de ser necesario realice acompañamiento a dicha actividad.

**PARAGRAFO PRIMERO:** 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).

**PARAGRAFO 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](http://www.cornare.gov.co), en el Link PROGRAMAS - INSTRUMENTOS ECONOMICOS -TASA RETRIBUTIVA- Términos de Referencia para presentación de caracterizaciones.

**PARAGRAFO TERCERO:** En concordancia con el Parágrafo 2° del Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto N°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 Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

**ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR** a la sociedad **PROMOTORA INMOBILIARIA SERENO S.A.S**, a través de su representante legal el señor **TOMAS SIERRA ROBLEDO**, que deberá tener en cuenta lo siguiente:

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

**ARTÍCULO QUINTO: INFORMAR** a la sociedad **PROMOTORA INMOBILIARIA SERENO S.A.S**, a través de su representante legal el señor **TOMAS SIERRA ROBLEDO**, 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 SEXTO: 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.

**ARTÍCULO SEPTIMO: INFORMAR** al interesado que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

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

**ARTÍCULO NOVENO: 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 Hidrográfica – POMCA del Río Negro, priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

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

**ARTÍCULO DECIMO: NOTIFICAR** personalmente la presente decisión a la sociedad **PROMOTORA INMOBILIARIA SERENO S.A.S**, a través de su representante legal el señor **TOMAS SIERRA ROBLEDO**.

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

#### NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



**ALVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS**  
**SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES**

Proyectó: Abogada Daniela Sierra Zapata. Fecha: 10/09/2021 - Grupo de Recurso Hídrico.

Revisó: Abogado Ana María Arbeláez

Expediente: 05607.04.38786.

Proceso: trámite ambiental /Asunto: Permiso de Vertimientos.

Ruta: [www.cornare.gov.co/sji/Apoyo/GestiónJurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sji/Apoyo/GestiónJurídica/Anexos)

Vigente desde:

02-May-17

F-GJ-175/V.02