



Expediente:	053180424831		
Radicado:	RE-02159-2026		
Sede:	SANTUARIO		
Dependencia:	Grupo Recurso Hídrico		
Tipo Documental:	RESOLUCIONES		
Fecha:	24/06/2026	Hora:	10:02:05
Folios:	42		



RESOLUCION No.
POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA Y MODIFICA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

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

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución N°112-3947 del 18 de agosto de 2016, modificada por la Resolución N°112-5818 del 24 de noviembre de 2016, y aclarada mediante Auto N° 112-1449 del 13 de diciembre de 2017, se otorgó un permiso de vertimientos a la sociedad CELSA S.A.S., para los sistemas de tratamiento y disposición final de las aguas residuales no domésticas generadas en el proceso de pintura de la industria (ubicada Parque Industrial Cincuentenario), por un término de 10 años.

Que mediante Resolución RE-01781-2022 del 11 de mayo de 2022, se modificó la Resolución N.º 112-3947 del 18 de agosto de 2016, la cual había sido previamente modificada por la Resolución N.º 112-5818 del 24 de noviembre de 2016 y aclarada mediante Auto N.º 112-1449 del 13 de diciembre de 2017, actos administrativos mediante los cuales se otorgó un PERMISO DE VERTIMIENTOS; disponiéndose que, en adelante, dicho permiso quedará en los siguientes términos:

“(…) ARTICULO PRIMERO: OTORGAR un permiso de vertimientos a la sociedad CELSA S.A.S, con Nit 890.910.354-6, representada legalmente por el señor FRANCISCO JAVIER VELASQUEZ ECHEVERRI, identificado con cédula de ciudadanía número 71.596.416, para el sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales no domésticas generadas en los procesos de pintura y anodizado de la industria ubicada en el parque Industrial Cincuentenario.

Que por medio de escrito con Radicado N° CE-02506-2026 del 11 de febrero de 2026, la sociedad CELSA S.A.S., con Nit 890.910.354-6, representada legalmente por el señor CARLOS ALBERTO CABALLERO LUNA, identificado con cédula de ciudadanía número 71.733.771, solicitó RENOVACION del PERMISO DE VERTIMIENTOS, otorgado mediante Resolución N°112-3947 del 18 de agosto de 2016, modificada por la Resolución N°112-5818 del 24 de noviembre de 2016, aclarada mediante Auto N° 112-1449 del 13 de diciembre de 2017, y posteriormente modificado mediante Resolución RE-01781-2022 del 11 de mayo de 2022, para el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas (ARnD), en beneficio del PARQUE INDUSTRIAL CINCUENTENARIO P.H., ubicado en el predio identificado con FMI 020-209024, localizado en la vereda La Hondita del municipio de Guarne, Antioquia.

Que mediante Auto AU-00481-2026 del 12 de febrero de 2026 se dio inicio al trámite de renovación del permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) del PARQUE INDUSTRIAL CINCUENTENARIO P.H., ubicado en la vereda La Hondita del municipio de Guarne, Antioquia, solicitado por la sociedad CELSA S.A.S., para el predio identificado con FMI 020-209024.

Que mediante Oficio Radicado N° CS-02597-2026 del 25 de febrero de 2026, una vez evaluada la información, y realizada visita técnica el día 23 de febrero de 2025,

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



se requirió a la sociedad CELSA S.A.S, ajustar y presentar información complementaria con el fin de conceptuar sobre el permiso.

Mediante escrito con radicados Nos. CE-04989-2026 del 17 de marzo de marzo de 2026, CE-09981-2026 del 02 de junio de 2026 y CE-10312-2026 del 09 de junio de 2026, la sociedad CELSA S.A.S., remite información complementaria del trámite de renovación del permiso de vertimientos.

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada, generándose el Informe Técnico N° **IT-03522** del 16 de junio 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

a) Descripción del proyecto: la empresa CELSA S.A.S., se encuentra ubicada en el Parque Industrial Cincuentenario (Fase I, Bodegas A, B, C, D) vereda La Hondita, Municipio de Guarne; la actividad principal de la empresa es el diseño, producción y comercialización de luminarias para alumbrado público, industrial y proyectores decorativos para escenarios deportivos y recreativos, luminarias para espacios interiores, equipos con tecnología LED, equipos de protección y maniobra para redes eléctricas, aparatos para telefonía, telecomunicaciones y equipos para medios de pago.

b) Vertimientos generados: la actividad comercial y productiva de la empresa CELSA S.A.S, cuenta con procesos que generan aguas residuales no domésticas, generadas en los siguientes procesos: pintura, anodizado, estañado y plateado.

Nota: el Parque Industrial Cincuentenario cuenta con permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas, según la Resolución No. RE-05249-2024 del 11 de diciembre de 2024 (Expediente No 05318.04.20274).

c) Fuente de abastecimiento: el Parque Industrial Cincuentenario, cuenta con conexión al Acueducto Asociación de Suscriptores de acueducto Hondita Hojas Anchas "ASACUHAN.

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

- Concepto usos del suelo: en el oficio con radicado No. 131-3346-2016 del 17 de junio de 2016 se remite certificado expedido por la Secretaría de Planeación del Municipio de Guarne, en el cual se indica que el predio con FMI 020-80585 donde se localiza el Parque Industrial Cincuentenario, se encuentra ubicado en zona rural suburbana y manejo agropecuario según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (Acuerdo Municipal 061 de 2000). Se detallan los siguientes aspectos:

- Usos permitidos: industria pequeña, comercio y servicios de cobertura sectorial, con restricciones.
- Uso restringido: industria manufacturera. Transformación física y química de materiales y componentes en productos nuevos.

- Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto:

- POMCA: El proyecto Celsa se localiza dentro del POMCA del Río Negro, el cual fue aprobado mediante la Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017- Cornare y 040-RES1712-7310 del 22 de diciembre de 2017- Corantioquia, cuyo

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

régimen de usos al interior de la zonificación ambiental en la jurisdicción de CORNARE fue establecido mediante la Resolución 112-4795 del 08 de noviembre de 2018, modificada por la Resolución RE-04227 del 01 de noviembre de 2022. 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 No.112-4795 del 8 de noviembre de 2018, modificada mediante la Resolución No.RE-04227 del 1 de noviembre del 2022

- o Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico-PORH: los predios en los que se pretende ejecutar la actividad no se encuentran dentro de ningún PORH de la jurisdicción Cornare.



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Areas de restauración ecológica - POMCA	0.11	1.04
Areas Agrosilvopastoriles - POMCA	5.78	53.87
Areas de recuperación para el uso múltiple - POMCA	4.37	40.74
Areas urbanas, municipales y distritales - POMCA	0.47	4.35

Zonificación POMCA

Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Corredor Suburbano	3.22	30.06
Suburbano	7.5	69.94

Categoría de suelo restringido - POT

Nota: Toda vez que el proyecto ha contado con autorizaciones ambientales (permiso de vertimientos y permiso de ocupación de cauce) no se verifican determinantes ambientales, siendo una actividad preestablecida según la norma urbanística, ya que se considera como un hecho cumplido.

e) Características del sistema de tratamiento propuesto por el interesado:

Para el tratamiento de las aguas residuales no domésticas, se implementa un sistema conformado por tres (3) tanques de homogenización y almacenamiento, un (1) reactor (unidad de tratamiento compacta VAMED), un (1) tanque clarificador, un (1) filtro de zeolita y carbón activado, un (1) tanque de sedimentación, un (1) filtro prensa, una (1) fosa de bombeo, (4) filtros de intercambio iónico (Katalox, remoción de metales y desmineralizador catiónico y aniónico), y un sistema de recirculación, con descarga del efluente a la quebrada San José. Se presentan memorias de cálculo y planos del sistema de tratamiento.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: _X_	Otros: ¿Cuál?:			
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas						
PTARnD Celsa		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:		
		-75	26	12.39	6	15	8.10	2138
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente						
Preliminar o pretratamiento	Sistema de homogenización	Para el proceso de igualación de caudal y homogenización de los contaminantes presentes en el agua residual a tratar, se tienen instalados tres (3) tanques en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). En estos tanques se almacenan las aguas de los procesos de pintura, anodizado y el retrolavado de los filtros existentes en la planta. Los tanques se clasifican como: ✓ Tanque de homogenización y almacenamiento # 1. ○ Forma circular y en fibra de vidrio. ○ Capacidad 12 m³ ○ Altura: 3.4 m. ○ Diámetro: 2.2 m. ✓ Tanque de homogenización y almacenamiento # 2. ○ Forma circular y en fibra de vidrio. ○ Capacidad 5 m³ ○ Altura: 2.2 m. ○ Diámetro: 1.8 m. ✓ Tanque de homogenización y almacenamiento # 3. ○ Forma circular y en fibra de vidrio. ○ Capacidad 10 m³ ○ Altura: 2.7 m. ○ Diámetro: 2.2 m.						
Tratamiento primario	Tratamiento Físicoquímico-Mezcla de agua en VAMED	Para tratar las aguas residuales provenientes de la combinación de las matrices de aguas de los procesos de pintura y anodizado, se cuenta con la instalación de un sistema de tratamiento denominado "Unidad de tratamiento compacta VAMED 10", fabricada en polipropileno, con todos los elementos de automatización. Además, trabaja por lotes (batches), y está diseñado para realizar el tratamiento con una capacidad máxima de tres cargas días, es decir 3000 L/día. El agua a tratar de los procesos de pintura, anodizado y los retro lavados del sistema de filtros del STARnD, es recogida en los sistemas de homogenización y almacenamiento, los cuales son enviados a tratamiento por batches. Esta alimentación es procesada a través de una motobomba que trabaja hasta agotar el agua a tratar o hasta completar la capacidad del reactor. El reactor tiene						

	una capacidad de 1.000 litros, sin embargo, los batches que se tratan en el STARnD son de 800L/Batch y el sistema funciona por ciclos, cuando el reactor está lleno con la mezcla de las matrices de agua de los procesos de pintura, anodizado y enjuagues de los retro lavados se da inicio al ciclo de tratamiento. Es un reactor que permite llevar a cabo la mezcla de los reactivos con el agua residual, y la reacción genera la separación de los constituyentes del efluente. Para el proceso, el tren de tratamiento consta de las siguientes fases: ✓ Test de jarras, ✓ Agitación previa en el reactor VAMED, ✓ Alcalinización para precipitación (Se usa Soda Cáustica), ✓ Coagulación (utilizando coagulante sintético Policloruro de aluminio (PAC), ✓ Agitación, ✓ Floculación (Se utiliza polímero Aniónico SOLFLOC), ✓ Bombeo del clarificado hacia el filtro de zeolita y carbón activado, ✓ Luego se bombea hacia los filtros de resina de intercambio iónico, ✓ Bombeo de los lodos hacia la caja de sedimentación, ✓ Luego se bombea al filtroprensa, con el fin de reducir considerablemente su peso y su volumen. En este proceso existe un control constante del valor de pH y conductividad de reacción tomados con un equipo multiparámetro HACH HQ40d; con sonda de conductividad referencia CDC40101; el pH se toma con un equipo portátil HANNA, referencia HI 98191. El sistema de tratamiento instalado en PTARnD está conformado por los siguientes componentes: <u>Reactor VAMED.</u> ✓ Forma circular y en polipropileno. ✓ Capacidad: 0.95 m³ ✓ Altura: 1 m. ✓ Diámetro: 1.1 m. ✓ Bomba para alimentación del VAMED- 1 unidad ✓ Bomba para alimentación de lodos a Tanque de sedimentación- 1und. ✓ Agitador para el reactor- 1 unidad ✓ Tablero de control eléctrico para equipo VAMED- 1 unidad ✓ Tablero de control eléctrico: Para bombas de alimentación a los tanques de
--	---

		homogenización y agitadores de los tanques de homogenización.
Tratamiento primario y secundario	Tratamiento Físicoquímico-Filtración de agua	Luego de realizar el tratamiento en el reactor VAMED, el clarificado pasa por un Tanque Clarificador, este cumple una función vital en el tratamiento, en este punto se puede verificar las condiciones físico químicas del tratamiento, tales como pH, conductividad, temperatura y color aparente, este sistema se compone por: ✓ <u>Tanque clarificador</u> ○ Forma circular y en polipropileno. ○ Capacidad: 0.06 m³ ○ Altura: 0.405 m. ○ Diámetro: 0.43 m. ○ Bomba de alimentación al filtro de carbón activado-1 unidad,
Tratamiento primario y secundario	Tratamiento Físicoquímico-Filtración de agua	Del tanque clarificador pasa el clarificado al filtro de zeolita y carbón activado, este cumple con una función primordial y es retener flocs que no se hayan precipitado en la floculación y demás partículas con tamaños entre 3 a 5 micras, adicional actúa como un imán natural, gracias a su carga absorbe y retiene algunos cationes, principalmente iones de hierro, garantizando así que el clarificado quede en las mejores condiciones y sin sólidos antes de pasar al sistema de resinas de intercambio iónico; el filtro tiene las siguientes características: ✓ <u>Filtro de Zeolita y Carbón activado:</u> ✓ Forma circular y en polipropileno. ✓ Capacidad: 0.14 m³ ✓ Altura: 0.85 m. ✓ Diámetro: 0.46 m. ✓ Bomba de alimentación a los filtros de resina de intercambio ionico-1 unidad.
Tratamiento primario y secundario	Tratamiento Físicoquímico Sedimentación	Previo al tratamiento del clarificado por el sistema de resinas de intercambio iónico (tratamiento terciario), se realiza el bombeo de los lodos almacenados temporalmente en el reactor VAMED al tanque de sedimentación; es allí donde el proceso de sedimentación se completa y luego el lodo es bombeado a la filtroprensa: ✓ <u>Tanque de sedimentación</u> ○ Forma rectangular en polipropileno. ○ Capacidad: 2.3 m³ ○ Altura: 1.5 m. ○ Ancho: 1.2 m. ○ Longitud: 1.3 m.
Manejo de lodos	Filtro prensa	En este punto del proceso, se bombea el lodo precipitado en el tanque de sedimentación a la filtroprensa; estos lodos se componen principalmente del tratamiento de aguas de pintura, anodizado y los lodos generados del proceso de recirculación; los cuales deben ser

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

		deshidratados mediante algún tratamiento, es allí donde se implementa el tratamiento mediante el uso de filtroprensa que cuenta con las siguientes características: ✓ <u>Filtroprensa modelo FM-9/500-50-A.</u> - o Forma rectangular con cuerpo de Acero al carbón y placas en polipropileno High Density. - o Capacidad: 50L de lodo prensado. - o Altura: 1.5 m. - o Ancho: 0,87 m. - o Longitud: 2 m. - o Bomba de alimentación a filtroprensa para la deshidratación de lodos- 1 unidad.
Postratamiento	Fosa de bombeo	Luego de realizar el prensado, el cual puede tardar entre 2 y 3 horas, el agua presada es almacenada temporalmente en un tanque denominado fosa de bombeo, este tiene las siguientes características: ✓ <u>Fosa de bombeo.</u> - o Capacidad: 0.29 m³ - o Forma rectangular construida en concreto. - o Altura: 0.8 m. - o Ancho: 0,6 m. - o Longitud: 0.6 m. - o Bomba de alimentación sumergible-1und.
Postratamiento	Fosa de bombeo Tubería de recirculación agua de filtroprensa	Esta red hidráulica se conforma por tubería de PVC, destacada por su alta resistencia a la presión, la cual puede soportar hasta 20PSI, se conecta desde la Fosa de Bombeo hasta el Reactor VAMED, para mezclarla en la nueva matriz de tratamiento y cumplir con el ciclo de tratamiento nuevamente, a continuación, se describen sus principales características: ✓ <u>Tubería recirculación agua de filtroprensa</u> - o Forma circular en PVC. - o Longitud: 5.2 m. - o Diámetro: 1 ¼.
Tratamiento Terciario	Sistema de filtros de intercambio iónico	Continuando con el tratamiento del clarificado, luego de pasar el agua por el filtro de carbón y zeolita se bombea el agua al sistema de resinas de intercambio iónico, estos son polímeros plásticos usados para remover sales y metales disueltos en el agua, los cuales se encuentran disociadas en forma de partículas con carga, conocidas como iones, se cuenta con un sistema de 4 filtros descritos a continuación: ✓ <u>Equipo de filtración con Katalox.</u> - o Capacidad: 0.07 m³ - o Diámetro 0.25m.

		- o Altura: 1.37m. - o Lecho filtrante: Resina Katalox Light. - o Material: Poliglass. - o Ubicación: Superficial. Unidad: 1 unidad. ✓ <u>Equipo Remoción de Metales:</u> - o Capacidad: 0.07 m³ - o Diámetro: 0.25m - o Altura: 1.37m. - o Lecho filtrante: Resina. - o Material: Poliglass. - o Ubicación: Superficial. Unidad: 1 unidad. ✓ <u>Equipo desmineralizador</u> - o <u>a. Filtro catiónico:</u> ▪ Capacidad: 0.07 m³ ▪ Diámetro: 0.25m ▪ Altura 1.37m. ▪ Lecho filtrante: Resina. ▪ Material: Poliglass. ▪ Ubicación: Superficial. Unidad: 1 unidad. - o <u>b. Filtro aniónico:</u> ▪ Capacidad: 0.12 m³ ▪ Diámetro 0.33m ▪ Altura 1.37m. ▪ Lecho filtrante: Resina. ▪ Material: Poliglass. ▪ Ubicación: Superficial. Unidad: 1 unidad.
Postratamiento	Caja de vertimiento	Luego de realizar el tratamiento terciario, el agua tratada llega a la caja de vertimiento, en este punto se cuenta con una red hidráulica y una bomba sumergible y se pueden tomar dos opciones, el clarificado puede ser vertido o el clarificado puede ser bombeado a los tanques de homogenización para recircular el agua en los diferentes procesos; a continuación, se describen las partes de la caja de vertimiento: ✓ <u>Caja de vertimiento.</u> - o Capacidad: 0.36 m³ - o Forma rectangular construida en concreto. - o Altura: 0.79 m. - o Ancho: 0,55 m. - o Longitud: 0.84 m. - o Bomba de alimentación sumergible-1und.
Postratamiento	Macromedidor vertimiento	En caso tal de proceder con el vertimiento se cuenta con dispositivo denominado macromedidor de agua marca WaterTech, este cumple una función vital y es medir el volumen de agua vertida, este registro es llevado a detalle en el documento con código interno FMAA000, a

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

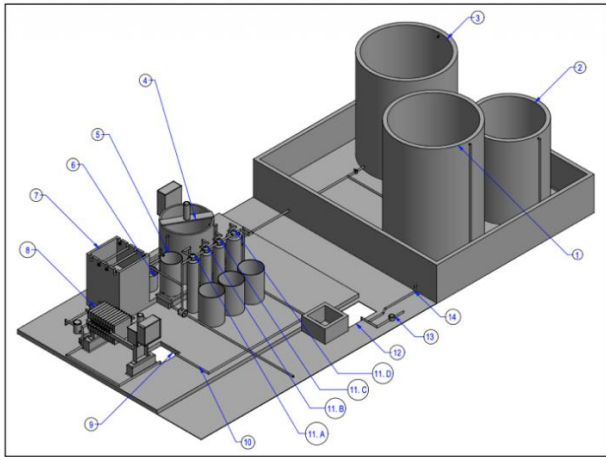
		continuación, se detallan datos generales del equipo: ✓ <u>Macromedidor vertimiento PTARnD marca WaterTech.</u> ○ Forma circular, construido en latón. ○ Diámetro entrada y salida tubería: 1 ¼
Postratamiento	Caja de vertimiento Tubería de recirculación	Esta red hidráulica se conforma por tubería de PVC, destacada por su alta resistencia a la presión, la cual puede soportar hasta 20PSI, se conecta desde la caja de vertimiento hasta los tanques de homogenización, a continuación, se describen sus principales características: ✓ <u>Tubería recirculación caja de vertimiento</u> ○ Forma circular en PVC. ○ Longitud: 20.5 m. ○ Diámetro: 1 ¼.
Otras unidades	Sistema de recirculación	Por último, el sistema de recirculación de aguas residuales industriales funciona como una unidad adicional y complementaria a la PTARnD con el propósito de fortalecer la gestión y optimización del uso del recurso hídrico, así optando por una estrategia de vertimiento cero, donde se pueda recircular en su mayor parte el agua residual industrial, el diseño del sistema de recirculación no afecta en absoluto el diseño y funcionalidad del sistema de tratamiento original, así el sistema de recirculación se conforma por los siguientes componentes: ✓ <u>Tanque de recirculación Plateado y Estañado:</u> Se almacena el clarificado del tratamiento de las aguas del proceso de plateado y estañado, este sistema cuenta con su respectiva red hidráulica y bomba para dirigir el agua al proceso nuevamente, a continuación, se describen sus principales características: ○ Forma rectangular, fabricado en PVC, Fibra de vidrio y lámina de hierro. ○ Capacidad: 2.38 m³ ○ Altura: 0.99 m. ○ Ancho: 1 m. ○ Longitud: 2.4 m. ○ Bomba de alimentación al proceso de Plateado y Estañado- 1 unidad. ✓ <u>Tanque de recirculación ACALUM:</u> En este tanque se almacena el clarificado del tratamiento del proceso de Acalum con el fin de reutilizar las aguas nuevamente en el proceso, a continuación, se describen las unidades que conforman esta parte del proceso de recirculación:

Vigente desde:
26-jul-24

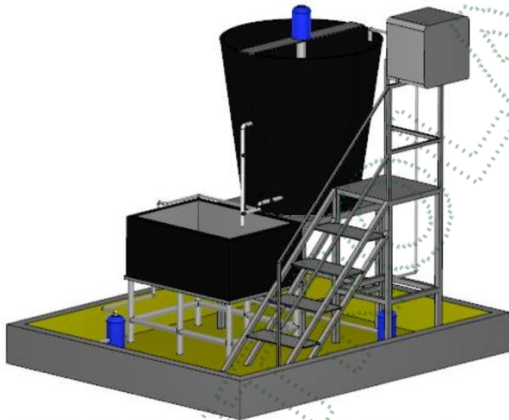
F-GJ-175 V.04

		- o Forma cónica, construida en Polietileno (PE). - o Capacidad: 0.5 m³ - o Altura sin tapa: 0.96 m. - o Altura con tapa: 1.08 m. - o Diámetro inferior: 0.7 m. - o Diámetro superior: 1.08 m. - o Bomba de alimentación al proceso de Plateado y Estañado- 1 unidad. ✓ <u>Tanque almacenamiento Recirculación 1:</u> Este tanque se instaló especialmente como un complemento de tratamiento y almacenamiento de aguas para el proceso de recirculación, especialmente para el proceso de Plateado y Estañado, Acalum y recuperación de desmoldante, a continuación se describen los componentes del proceso: - o Forma cónica construida en Polietileno (PE). - o Capacidad: 1 m³ - o Altura sin tapa: 1.25 m. - o Altura con tapa: 1.40 m. - o Diámetro inferior: 0.9 m. - o Diámetro superior: 1.37 m. - o Agitador- 1 unidad - o Bomba de alimentación al tanque de Recirculación 1 y Recirculación 2 unidades. ✓ <u>Tanque almacenamiento Recirculación 2:</u> Este tanque rectangular se instala con el fin de servir de almacenamiento adicional del clarificado ya sea para recircular aguas en el proceso de Plateado y Estañado o para recircular aguas en el proceso de ACALUM, a continuación, se describe las características del tanque: - o Forma Rectangular construido en Polipropileno. - o Capacidad: 0.38 m³ - o Altura: 0.5 m. - o Ancho: 0.7 m. - o Longitud: 1.08 m.
--	--	--

En el siguiente esquema se relaciona el plano de la PTARnD con las unidades de tratamiento:



ESTRUCTURA PTARnD	
Num.	DESCRIPCION
1	TANQUE DE HOMOGENIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO. Cap. 12 m³
2	TANQUE DE HOMOGENIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO. Cap. 5m³
3	TANQUE DE HOMOGENIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO. Cap. 10m³
4	REACTOR VAMED ARnD
5	FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO Y ZEOLITA
6	TANQUE CLARIFICADOR
7	TANQUE DE SEDIMENTACIÓN
8	FILTROPRESA
9	FOSA DE BOMBEO ARnD
10	PROPUESTA DE RECIRCULACIÓN RETROLAVADO DE FILTROS STARnD
11. A	FILTRO KATALOX
11. B	FILTRO CATIÓNICO PARA REMOCIÓN DE METALES
11. C	FILTRO DE DESMINERALIZACIÓN CATIÓNICO
11. D	FILTRO DE DESMINERALIZACIÓN ANIÓNICO
12	CAJA DE VERTIMIENTO
13	CAUDALÍMETRO
14	ALMACENAMIENTO DE AGUAS TRATADAS A TANQUES 1,2 Y 3



Sistema de recirculación.

Plano PTARnD – Proyecto Celsa – Unidades de tratamiento y recirculación.

Tomada de: oficios con radicados Nos. CE-09981-2026 del 02 de junio de 2026 y CE-04989-2026 del 17 de marzo de marzo de 2026.

Nota: respecto al permiso de vertimientos anterior otorgado mediante la Resolución RE-01781-2022 del 11 de mayo de 2022, en el trámite de renovación del permiso de vertimientos se solicita incluir el sistema de recirculación, el cual funciona como una unidad adicional y complementaria a la PTARnD, con el propósito de fortalecer la gestión y el aprovechamiento eficiente del recurso hídrico. Lo anterior, con el fin de implementar una estrategia orientada al vertimiento cero, mediante la recirculación de la mayor parte del agua residual industrial generada y tratada en el proceso.

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

f) 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	San José	Q (l/s): 0.18		No doméstico	Intermitente Batches (1296 L/día)		2 (horas/día)	20 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z:
		-75	25	59.15	6	15	2.22	2134

Nota: de acuerdo con el sistema de recirculación implementado en el proceso y, considerando las mejoras operativas orientadas al uso eficiente del recurso hídrico, en

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

el trámite de renovación del permiso de vertimientos se solicita la disminución del tiempo de descarga del vertimiento de ocho (8) horas/día, establecido en el permiso de vertimientos anterior mediante la Resolución RE-01781-2022 del 11 de mayo de 2022, a dos (2) horas/día, conforme a lo requerido en el Oficio No. CE-04989-2026 del 17 de marzo de 2026. Asimismo, se proyecta una reducción del caudal de vertimiento de 1600 L/día a 1296 L/día, lo que corresponde a una disminución del 19% del caudal vertido.

g) Características del vertimiento:

Se presenta informe de caracterización del sistema de tratamiento, cuyas muestras fueron tomadas el día 09 de octubre de 2025, mediante muestreo compuesto de 1 hora en el efluente, con alícuotas cada 5 minutos. Se evalúa la caracterización del vertimiento de aguas residuales no domésticas, conforme al artículo 13 de la Resolución 0631 de 2025 para actividades de fabricación y manufactura de bienes: tratamiento y revestimiento de metales.

Las actividades de toma, preservación y análisis de las muestras fueron realizadas por parte del Área de Laboratorios y Espacios Experimentales de la Universidad Pontificia Bolivariana – Ambiental – Sede Central y del Laboratorio de Procesos Químicos Industriales – PQI de la Universidad de Antioquia, los cuales se encuentran acreditados por el IDEAM mediante las Resoluciones 1296 de 2023 (UPB), 0419 de 2025 y 0881 de 2025 (UdeA), respectivamente.

Se analizaron los parámetros establecidos en la Resolución N°631 de 2015 (Artículo 13 – ARnD fabricación y manufactura de bienes: tratamiento y revestimiento de metales), con los siguientes resultados:

Caracterización PTARnD:

Parámetro	Unidades	Valores registrados	Valores Máximos Permisibles- Art 13 de la Resolución 0631 de 2015	Cumplimiento
Temperatura	°C	Mínimo 16.6 Máximo 19.3	< 40	CUMPLE
pH	Unidades de pH	Mínimo 6.368 Máximo 6.832	6.00 a 9.00	CUMPLE
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O2	< 54.45	250	CUMPLE
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	mg/L O2	< 18.2	100	CUMPLE
Sólidos suspendidos totales (SST)	mg/L	< 13.43	50	CUMPLE
Sólidos sedimentables (SSED)	ml/L-h	< 0.1	2	CUMPLE
Grasas y Aceites	mg/L	< 6.3	10	CUMPLE
Fenoles	mg/L	< 0.1	0.2	CUMPLE
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	< 0.13	Análisis y Reporte	Reportado

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Parámetro	Unidades	Valores registrados	Valores Máximos Permisibles- Art 13 de la Resolución 0631 de 2015	Cumplimiento
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	< 7.1	10	CUMPLE
Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP)	mg/L	< 0.0212	Análisis y Reporte	Reportado
BTEX (benceno, tolueno, etilbenceno y xileno)	mg/L	< 0.03	Análisis y Reporte	Reportado
Fosforo Total (P)	mg/L	15.281	Análisis y Reporte	Reportado
Cianuro total	mg/L	< 0.027	0.1	CUMPLE
Aluminio	mg/L	< 1.37	3	CUMPLE
Arsénico	mg/L	< 0.0085	0.1	CUMPLE
Bario	mg/L	< 0.563	1	CUMPLE
Cadmio	mg/L	< 0.0076	0.05	CUMPLE
Cinc	mg/L	0.1080	3	CUMPLE
Cobre	mg/L	0.02	1	CUMPLE
Cromo	mg/L	< 0.0057	0.5	CUMPLE
Estaño	mg/L	< 0.05	2	CUMPLE
Hierro	mg/L	< 0.413	3	CUMPLE
Mercurio	mg/L	< 0.0012	0.01	CUMPLE
Niquel	mg/L	0.0737	0.5	CUMPLE
Plata	mg/L	< 0.067	0.2	CUMPLE
Plomo	mg/L	0.0127	0.2	CUMPLE
Acidez total	mg/L CaCO ₃	108.1	Análisis y Reporte	Reportado
Alcalinidad total	mg/L CaCO ₃	70.10	Análisis y Reporte	Reportado
Dureza cálcica	mg/L CaCO ₃	65.699	Análisis y Reporte	Reportado
Dureza total	mg/L CaCO ₃	91.605	Análisis y Reporte	Reportado
Coliformes termotolerantes	NMP/100mL	< 1.0	Análisis y Reporte	Reportado
Color real	m ⁻¹	436 nm: < 1.6 525 nm: < 0.9 620 nm: <0.5	Análisis y Reporte	Reportado
Caudal	L/s	Mínimo: 0.074 Promedio: 0.097 Máximo: 0.127	Caudal autorizado de 0.18 L/s según Resolución RE-01781-2022 del 11 de mayo de 2022	CUMPLE

Se concluye que el vertimiento de la PTARnD:

- ✓ Cumple la norma de vertimientos conforme al artículo 13 de la Resolución 0631 de 2015: en los parámetros temperatura, pH, DQO, DBO5, SST, SSED, grasas y aceites,

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

- fenoles, HTP, cianuro total, aluminio, arsénico, bario, cadmio, cinc, cobre, cromo, estaño, hierro, mercurio, níquel, plata y plomo.
- ✓ El caudal mínimo, promedio y máximo cumple el caudal autorizado del vertimiento.

Otras conclusiones:

- ✓ Se presenta el reporte de los parámetros SAAM, HAP, BTEX, fósforo total, acidez total, alcalinidad total, dureza cálcica, dureza total, coliformes termotolerantes y color real.
- ✓ Se suministra los certificados de calibración de equipos, los formatos de datos de campo y las resoluciones de acreditación de las empresas y/o laboratorios que participaron de la toma, preservación y análisis de las muestras.

Representatividad de la caracterización del vertimiento de ARnD:

La PTARnD opera mediante ciclos de tratamiento tipo batch, con una duración aproximada de 2.2 horas por ciclo. De este tiempo, cerca del 45 % corresponde a la etapa de descarga del agua clarificada (vertimiento), equivalente a 1 hora. Para el año 2025, la frecuencia operacional promedio corresponde a un (1) tratamiento batch por día. En este sentido, al contrastar el tiempo de monitoreo realizado por el laboratorio de la UPB (caracterización del vertimiento, vigencia 2025) con las condiciones operativas de la PTARnD, se evidencia que la caracterización efectuada resulta representativa del proceso de vertimiento.

Lo anterior, considerando que previamente se realiza el tratamiento del agua residual no doméstica, posteriormente se permite un tiempo de sedimentación de aproximadamente 30 minutos y, una vez inicia el bombeo del agua clarificada hacia la fosa de vertimiento, se da inicio al monitoreo y toma de muestras por parte del laboratorio. De esta manera, el periodo de monitoreo de una (1) hora coincide con el tiempo efectivo de descarga del clarificado, garantizando así la representatividad de la muestra obtenida frente a las condiciones reales de operación y vertimiento del sistema.

h) Caracterización de la fuente receptora del vertimiento:

Se realiza caracterización de la fuente receptora aguas arriba y aguas abajo del vertimiento, cuyas muestras fueron tomadas el día 09 de octubre de 2025, mediante muestreo simple. Los análisis fueron realizados en el Área de Laboratorios y Espacios Experimentales de la Universidad Pontificia Bolivariana – Ambiental – Sede Central y del Laboratorio de Procesos Químicos Industriales – PQI de la Universidad de Antioquia, los cuales se encuentran acreditados por el IDEAM mediante las Resoluciones 1296 de 2023 (UPB), 0419 de 2025 y 0881 de 2025 (UdeA), respectivamente.

Se analizaron los siguientes parámetros:

Características de la fuente receptora del vertimiento	Aguas arriba del vertimiento (09 de octubre de 2025)				
	Sólidos suspendidos totales (mg/L)	DBO ₅ (mg/L)	DQO (mg/L)	Grasas y aceites (mg/L)	Oxígeno disuelto (mg/L)
	< 13.43	23.40	64.53	< 6.3	6.87
	pH	Coliformes totales (NMP/ 100 mL)	Escherichia coli	Temperatura (°C)	Conductividad (µs/cm)
	7.221				

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

		31	(NMP/ 100 mL)	18.7	72.7
			5280		
Caudal (L/s)	Sólidos sedimentables (ml/L-h)	SAAM (mg/L)	Nitrógeno total (mg/L)	Alcalinidad total (mg/L)	
260.026	< 0.1	< 0.13	< 4.39	29.15	
Aguas abajo del vertimiento (09 de octubre de 2025)					
Sólidos suspendidos totales (mg/L)	DBO ₅ (mg/L)	DQO (mg/L)	Grasas y aceites (mg/L)	Oxígeno disuelto (mg/L)	
< 13.43	< 18.2	< 54.45	< 6.3	6.44	
pH	Coliformes totales (NMP/ 100 mL)	Escherichia coli (NMP/ 100 mL)	Temperatura (°C)	Conductividad (µs/cm)	
7.327	30.2	2720	19.3	87.2	
Caudal (L/s)	Sólidos sedimentables (ml/L-h)	SAAM (mg/L)	Nitrógeno total (mg/L)	Alcalinidad total (mg/L)	
142.508	< 0.1	< 0.13	< 4.39	33.34	

- i) Evaluación ambiental del vertimiento: se presenta documento, el cual contempla:
- ✓ Localización georreferenciada del proyecto obra o actividad.
 - ✓ Memoria detallada del proyecto obra o actividad que se pretende realizar con especificaciones de procesos y tecnologías que serían empleadas en la gestión del vertimiento.
 - ✓ Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleadas y procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos:
 - Insumos usados para el tratamiento del vertimiento:
 - Soda (NaOH).
 - Policloruro de Aluminio (PAC).
 - Polímero Aniónico.
 - Insumos usados para el sistema de recirculación:
 - Soda (NaOH).
 - Sulfato de aluminio (Al₂SO₄)
 - Cal hidratada
 - Polímero Aniónico.
 - ✓ Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo.
 - Se identifican impactos generados por los vertimientos al recurso hídrico.
 - Se realiza valoración de impactos y se proponen medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

✓ Manejo de los residuos asociados a la gestión del vertimiento:

- Lodos: los residuos generados en la PTARnD son derivados principalmente de la generación de lodos galvánicos del tratamiento de las aguas industriales generadas en CELSA S.A.S, residuos de mantenimiento de la planta y del sistema de recirculación, aguas residuales industriales saturadas, las cuales se almacenan en isotanques y se disponen con un gestor autorizado, generación de residuos peligrosos como EPP's, Elementos contaminados con HC, residuos químicos caducados como soluciones buffer, coagulantes, floculantes, entre otros residuos peligrosos. Los residuos peligrosos generados en la PTARnD y en el proceso de recirculación son gestionados con proveedores que cuenten con los respectivos permisos para el manejo de dichos residuos.

Los lodos galvánicos se forman básicamente del tratamiento físico químico de la combinación de las matrices de aguas originadas de los procesos productivos de Pintura, Anodizado (Acalum) y retrolavados derivados del sistema de filtros de resina de intercambio iónico y lechos filtrantes, almacenados en los tanques de homogenización y almacenamiento, que se encuentran como tren de tratamiento dentro de la PTARnD.

Se adjuntan los certificados y licencia ambiental del gestor autorizado para disposición de lodos galvánicos deshidratados con corriente A1050 derivados del proceso de tratamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Residual no Doméstica, los cuales corresponden a los años 2024 y 2026 respectivamente. Se aclara que la disposición de lodos del año 2026 corresponde al almacenamiento de lodos generados en el año 2025, ya que la generación de lodos es baja y el proceso que más genera lodos "Acalum" estuvo muy bajo en temas de producción; por esta razón se almacenan los lodos hasta tener como mínimo 2.5 toneladas para realizar su debida gestión y transporte hasta Cali, donde se localiza el gestor.

- Se remite certificado expedido por la empresa Ingerrecuperar S.A.S. E.S.P de gestión de 2,874 kg de residuos varios (lodos galvánicos deshidratados A1050), provenientes del proceso industrial de Celsa S.A.S., el día 17 de marzo de 2026.
- Se indica que el Subproducto resultante de la Gestión Integral de los lodos galvánicos a partir del mismo, según el Decreto 1076 de 2015 Título VI posee características de peligrosidad por ser Reactiva. Este subproducto y restos procedentes de la citada empresa han sido tratados por un proceso fisicoquímico en las instalaciones de Ingerrecuperar S.A.S E.S.P, siguiendo los principios de la correcta Gestión Ambiental (Tratamiento/ Estabilización, Transformación y Aprovechamiento), contenidos en las distintas disposiciones normativas, establecidas para tal efecto en la Legislación Colombiana.
- Se remite copia de la Resolución No. 4133.0.21.466 del 25 de junio de 2013 "Por la cual se otorga una licencia ambiental y se toman otras determinaciones" expedida por el Departamento Administrativo de Gestión Medio Ambiente de la Alcaldía de Santiago de Cali. En esta se otorga licencia ambiental para las actividades de tratamiento y recuperación de residuos de procesos industriales de materiales metálicos, cenizas de incineración, lodos residuales y recuperación

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

de metales hospitalarios, a la Sociedad Ingerecuperar SAS – Establecimiento de comercio Ingerecuperar SAS.

- Residuos sólidos: gestionados con la empresa prestadora del servicio público de aseo. En caso de no existir cobertura directa, se gestiona con un gestor externo autorizado para la recolección, transporte y disposición final.
- ✓ Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región.
 - Se identifica la incidencia del proyecto en la calidad de vida de la población del área de influencia en los componentes ambiental, social y cultural.
- j) Recirculación: De acuerdo con lo establecido en la Resolución 1256 de 2021, se presenta: i) Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica, ii) Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales y Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.

Recirculación de agua en el proceso de Anodizado y Plateado y Estañado:

El sistema de recirculación de estos procesos se compone principalmente de dos tanques de almacenamiento, dos bombas, red hidráulica y tablero eléctrico mediante el cual se pueden prender y apagar las bombas; este sistema funciona como un sistema de almacenamiento, por medio del cual se bombea el agua tratada, ya sea al proceso de Anodizado o al proceso de Plateado y Estañado; el sistema de tratamiento de agua residual no doméstica (PTARnD) cumple dos funciones, el primero, por el cual fue diseñado inicialmente y es para realizar el tratamiento y vertimiento de las aguas residuales industriales, los cuales constan de almacenamiento, pre-tratamiento, tratamiento primario, tratamiento secundario y tratamiento terciario a través del sistema de resinas de intercambio iónico.

Y la segunda función o uso de la PTARnD es realizar el tratamiento de las aguas generadas puntualmente de los procesos de Anodizado y Plateado y Estañado, siguiendo el ciclo de pre-tratamiento, tratamiento primario y tratamiento secundario, luego de realizar el tratamiento en el reactor, se bombea el clarificado a los tanques de recirculación para bombear el agua nuevamente a los procesos, este es el nuevo uso, la nueva función de la PTARnD, el tratamiento para el proceso de Plateado y Estañado es diferente al tratamiento realizado a las aguas del proceso de Acalum.

Se cuenta con un sistema de tanques y estructura para la recuperación de las aguas que contienen desmoldante y aceites derivados de la lubricación de los pistones del sistema de inyección de aluminio, el propósito de este sistema es por medio de la decantación separar los aceites del agua y así aprovechar el aceite recuperado o venderlo y recuperar el agua con desmoldante, la cual se puede reincorporar al sistema de inyección para usar nuevamente en los moldes, enfocado en un modelo de economía circular y eficiencia hídrica.

1. Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica

En el Anexo A. Balance hídrico/Soportes Balance Hídrico/FMAA00I. Matriz de tratamiento-Recirculación PTARnD, reposa el formato con la información detallada del número de tratamientos, volumen de tratamiento de agua tratada tanto para vertimiento como para el proceso de recirculación de los procesos de Anodizado y Pintura.

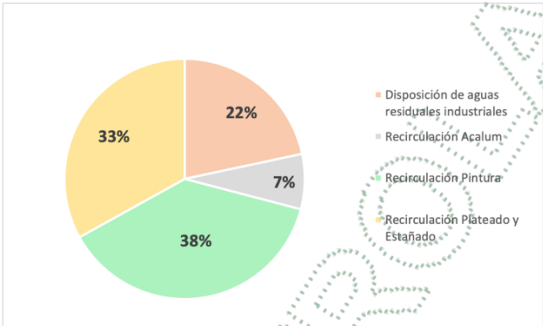
Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Se presentan los resultados de uso de agua industrial y recirculación del año 2025:

Flujo	Total año 2025(L)
Disposición de aguas residuales industriales	42312
Recirculación Acalum	14490
Recirculación Pintura	73997,8
Recirculación Plateado y Estañado	64587
TOTAL Litros	195386,8
TOTAL m3	195,39

Los resultados son obtenidos del balance hídrico llevado en la organización, documento que se puede consultar a detalle mediante formato FMAA01H, allí se integran, y especifican todas las entradas y salidas de agua en cada proceso.



Gráfica 1. Distribución porcentual uso de aguas industriales, recirculación CELSA S.A.S BIC.

Se tiene un uso total de agua para procesos industriales de 195.39 m³ para el año 2025, donde un 22% corresponde a la disposición de aguas residuales industriales; en cuanto al proceso de recirculación un 7% de agua recirculada en la sección de Acalum con un total de 14.5 m³, la sección con el mayor porcentaje de recuperación y recirculación de aguas corresponde a la sección de Pintura, con un total del 38%, lo que representa un total de 74 m³, por último con un 33% de aguas recirculadas se encuentra la sección de Plateado y Estañado, con un total recirculado de 64.6 m³.

2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales.

Se presenta documento que contiene descripción general e identificación de riesgos por recirculación de aguas residuales industriales tratadas:

- ✓ Riesgos al recurso hídrico:
 - Contaminación por metales pesados.
 - Alteración del pH.
 - Eutrofización.
- ✓ Riesgos al recurso suelo:
 - Acumulación de lodos peligrosos.
 - Salinización y alteración química.
- ✓ Riesgos a la flora y fauna:
 - Bioacumulación.
 - Fitotoxicidad.
- ✓ Riesgos de calidad:
 - Problemas de calidad en piezas.
- ✓ Riesgos a la salud humana:
 - Exposición por Inhalación (aerosoles).
 - Contacto dérmico.

Se presenta matriz de riesgos específicos por proceso y matriz de identificación de riesgos potenciales.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

3. Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.

Se proponen medidas de mitigación y preventivas para gestionar adecuadamente los riesgos:

✓ Mitigación:

- Definir entradas y salidas de los procesos.
- Balance hídrico.
- Instalación de medidores de agua.
- Registro de información y de las condiciones del agua a recircular.
- Tanques de almacenamiento temporal.
- Instalación de tanques de recirculación dentro de dique de contención.
- Reporte eficiente de fugas.
- Vigencia del permiso de vertimientos para la PTARnD.

✓ Preventivas:

- Verificación del sistema hidráulico de la planta de tratamiento y de unidades de almacenamiento de agua.
- Verificación del pH antes, durante y después del tratamiento.
- Verificación de fugas en tanques de almacenamiento y fugas en la red hidráulica.
- Verificación de condición de diques, gestión de disposición de lodos y revisión de las condiciones de funcionamiento del filtroprensa.
- Verificación de fugas en tanques de almacenamiento y fugas en la red hidráulica.
- Control de derrames en caso de presentarse, activar brigada para su control, uso de kit de derrames.
- Reporte de parámetros y condiciones de las aguas tratadas a recircular, antes, durante y después del tratamiento.
- Verificación condiciones de recirculación, en especial del proceso de pintura.
- Uso adecuado de los EPPS según la sustancia o agua residual a manipular.

k) 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:

El proyecto Celsa cuenta con permiso de ocupación de cauce otorgado mediante la Resolución No. RE-00413-2025 del 06 de febrero de 2025 (Expediente: 053180544162), para la construcción de una obra hidráulica tipo estructura de descarga sobre la quebrada San José, localizada en la vereda La Hondita del municipio de Guarne.

La estructura de descarga posee una capacidad hidráulica de 0.82 L/s y está destinada a la disposición de aguas residuales domésticas (0.52 L/s – principal y 0.01 L/s portería) y no domésticas (0.18 L/s) generadas por el proyecto.

Características de la estructura de descarga de vertimientos a la quebrada San José.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Estructura de Descarga
Nombre de la Fuente:	Q. San José	Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas		Altura(m):	2.47
LONGITUD (W) - X		ANCHO(m):	2.8
LATITUD (N) Y Z		Longitud(m):	1.47
		Diámetro (m)	38"
		Pendiente longitudinal (%)	2.0
		Profundidad de Socavación(m):	0.411
-75 25 58.912 06 15 2.423 2149.8		Capacidad(m³/seg):	0.82/s
		Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2110.7
		Cota de punto más baja de la obra (m)	2109.65

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Estructura de Descarga
Observaciones:			

I) Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento- PGRMV:

Se presenta el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, con el siguiente contenido: generalidades, introducción, objetivos, antecedentes, alcances, metodología, descripción de las actividades y procesos asociadas al sistema de gestión del vertimiento,

Proceso de conocimiento del riesgo, con la identificación de probabilidad de ocurrencia de amenazas, tales como:

- ✓ Amenazas operativas:
 - Interrupción del funcionamiento de la PTARnD y del sistema de recirculación por ruptura de tubería.
 - Ruptura estructuras de PVC.
 - Taponamiento del alcantarillado, devolviendo el agua por las cajas de inspección.
 - Taponamiento de la planta de tratamiento o del sistema de recirculación por ingreso de sólidos de gran tamaño.
 - Daño prolongado de las bombas y equipo de recirculación que conforman los sistemas.
 - Alteración de los parámetros físico-químicos.
 - Uso de detergentes en concentraciones y/o componentes inadecuados.
 - Ingreso excesivo de grasas y aceites al sistema de tratamiento y sistema de recirculación.
 - Sabotaje en la operación y/o mantenimiento de los sistemas.
 - Interrupción prolongada del funcionamiento de la planta y del sistema de recirculación por ausencia de energía.
 - Aumento excesivo de caudal de forma continua.
 - Falta de pruebas periódicas para ajustar la dosificación de químicos.
 - Cambios de los productos químicos en el proceso productivo que genera el vertimiento y los procesos de recirculación.
 - Derrame de químicos para el proceso de producción o para el tratamiento del STARnD o del proceso de recirculación.
 - Avería del tablero de control eléctrico de los sistemas.
 - Inadecuada dosificación de los químicos requeridos para tratar las aguas residuales industriales.
- ✓ Amenazas naturales:
 - Precipitación abundante y conexiones erradas.
 - Eventos sísmicos.
 - Deslizamientos.
 - Incendios forestales.
 - Sequía.
- ✓ Amenazas por condiciones socioculturales y de orden público:
 - Sabotaje en la operación y/o mantenimiento de la PTARnD o del sistema de recirculación por un externo.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

- Inseguridad.
- Conflicto armado.

Estimación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de amenazas.

Identificación de escenarios de riesgo y valoración de la amenaza y la vulnerabilidad por escenario.

Observación: revisada la información presentada correspondiente al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, elaborado en el marco de los términos de referencia adoptados mediante la Resolución 1514 de 2012, se identifica que el documento requiere ser complementado y actualizado, toda vez que no se evidencia información actualizada relacionada con las características del área de influencia del proyecto, así como el detalle de los procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento de ARnD y del sistema de recirculación.

De igual manera, no se presentan de manera detallada las medidas de prevención y mitigación mediante fichas técnicas que incluyan como mínimo: objetivos, metas, descripción de la medida propuesta, actividades, responsables, estrategias y cronograma de implementación, indicadores, recursos y mecanismos de seguimiento, orientadas a prevenir los riesgos priorizados.

Así mismo, el PGRMV no desarrolla de manera integral los componentes asociados al proceso de manejo del desastre, preparación para la respuesta, plan estratégico, capacitaciones, plan operacional, plan informativo, protocolo de contingencia, preparación para la recuperación posdesastre, ejecución de la respuesta y recuperación, así como el sistema de seguimiento, evaluación, divulgación, actualización y vigencia del plan, conforme a lo establecido en los términos de referencia de la Resolución 1514 de 2012.

m) Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas:

Se presenta actualización del Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas, con el siguiente contenido:

- ✓ introducción, objetivos, alcance, generalidades,
- ✓ plan estratégico: participación de planes de ayuda mutua del sector, convenios o definición de estructuras de emergencia, cobertura geográfica del plan, organigrama operacional de respuesta, niveles de activación para eventos de derrame o notificación de alerta de alarma, procedimiento de activación de emergencia
- ✓ marco normativo, diagnóstico,
- ✓ plan operativo enfoque preventivo y de control, acciones y procedimientos, plan de evacuación, proceso de evacuación, rutas de evacuación y puntos de encuentro, protocolo de evacuación, prioridades de evacuación, responsabilidad y periodicidad durante la evacuación, regreso a la normalidad, reporte del evento, evaluación de la emergencia
- ✓ plan informativo de comunicaciones: fuentes de información, sistemas de manejo de información, información a medios de comunicación, entidades de socorro y apoyo, documentación de mercancías almacenadas, registro de la información
- ✓ divulgación del plan, sistemas de seguimiento al plan, evaluación del plan de acción y reporte a la autoridad ambiental.

Se relaciona diagnóstico el cual incorpora las áreas susceptibles de riesgo, las actividades de riesgo, la identificación de peligros, análisis y valoración de riesgos, la capacidad de respuesta frente a un evento, la implementación del plan, inducción a

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

nuevos empleados, la programación de simulacros, frecuencia de rotación y fuentes de financiación.

n) Información de control y seguimiento:

En el oficio con radicado No. CE-01483-2026 del 27 de enero de 2026, se presenta información respecto a las obligaciones y requerimientos ambientales establecidos en el permiso de vertimientos:

- ✓ Caracterización del vertimiento de ARnD y de la fuente natural receptora del vertimiento (quebrada San José) realizada el 09 de octubre de 2025.
- ✓ Evidencias de mantenimiento correctivo y preventivo de la vigencia 2025.
- ✓ Informes de mantenimiento PTARnD.
- ✓ Soporte de actividades asociadas al PGRMV: datos de vertimiento, actividades realizadas en la PTARnD, inspección filtroprensa, retrolavado lechos filtrantes, control y uso multiparámetro, calibración sonda pH y conductividad, monitoreo parámetros, informe de derrames e informe de simulacro.
- ✓ Certificados de disposición de lodos:
 - Vigencia 2025:
 - RJC Services SAS certifica la recepción, manejo, tratamiento y disposición final entregados por el cliente Servisepticos SAS y generados por CELSA. Fecha: 27 y 28 de febrero de 2025. Cantidad gestionada: 7,800 kg y 402.5 kg, respectivamente.
 - RJC Services SAS certifica la recepción, manejo, tratamiento y disposición final entregados por el cliente Servisepticos SAS y generados por CELSA. Fecha: 04 de agosto de 2025. Cantidad gestionada: 12,160 kg.
 - Vigencia 2026:
 - Se remite certificado expedido por la empresa Ingerecuperar S.A.S. E.S.P de gestión de 2,874 kg de residuos varios (lodos galvánicos deshidratados A1050), provenientes del proceso industrial de Celsa S.A.S., el día 17 de marzo de 2026.

o) Observaciones de campo:

El día 23 de febrero de 2026 se realizó visita de seguimiento al proyecto, durante la cual se verificó el funcionamiento de la PTARnD y del sistema de recirculación de aguas tratadas. En la inspección se evidenciaron las actividades implementadas para disminuir el caudal de vertimiento y optimizar el aprovechamiento del agua tratada en los procesos industriales. Asimismo, se observó el control operacional realizado a las diferentes unidades de tratamiento, así como la adecuada trazabilidad de las actividades ejecutadas, mediante el diligenciamiento de los formatos establecidos para tal fin. Por otra parte, se logró verificar el sitio destinado para el almacenamiento temporal de los lodos deshidratados clasificados como residuos peligrosos, los cuales son entregados posteriormente a un gestor autorizado para su recolección, tratamiento y disposición final.

Además, la fuente receptora presenta buenas condiciones físicas y ambientales, sin evidencias visibles de afectación; así mismo, se verificó la estructura de descarga del vertimiento.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



Estructura de descarga del vertimiento en la fuente receptora.

4. CONCLUSIONES

Se tramita renovación de permiso de vertimientos para el proyecto Celsa SAS, localizado en el Parque Industrial Cincuentenario (Fase I, Bodegas A, B, C, D) vereda La Hondita, Municipio Guarne. La actividad principal de la empresa es el diseño, producción y comercialización de luminarias para alumbrado público, industrial y proyectores decorativos para escenarios deportivos y recreativos, luminarias para espacios interiores,

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

equipos con tecnología LED, equipos de protección y maniobra para redes eléctricas, aparatos para telefonía, telecomunicaciones y equipos para medios de pago.

Los vertimientos generados son aguas residuales no domésticas, asociados a los procesos de pintura, anodizado, estañado y plateado. El tratamiento de las aguas residuales se realiza mediante un sistema conformado por tres (3) tanques de homogenización y almacenamiento, un (1) reactor (unidad de tratamiento compacta VAMED), un (1) tanque clarificador, un (1) filtro de zeolita y carbón activado, un (1) tanque de sedimentación, un (1) filtro prensa, una (1) fosa de bombeo, (4) filtros de intercambio iónico (Katalox, remoción de metales y desmineralizador catiónico y aniónico), y un sistema de recirculación, con descarga del efluente a la quebrada San José.

El proyecto Celsa ha contado con permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas otorgado por la Corporación mediante la Resolución No. 112-3947 del 18 de agosto de 2016, aclarada mediante Auto 112-1449 del 13 de diciembre de 2017 y modificada por la Resolución No. RE-01781-2022 del 11 de mayo de 2022. Por otra parte, cuenta con permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas mediante la Resolución No. RE-05249-2024 del 11 de diciembre de 2024 y permiso de ocupación de cauce mediante la Resolución No. RE-00413-2025 del 06 de febrero de 2025.

De acuerdo con el informe de caracterización del sistema de tratamiento PTARnD de la vigencia 2025, los resultados indican que el efluente cumple con los parámetros establecidos en el artículo 13 – Fabricación y manufactura de bienes: tratamiento y revestimiento de metales, de la Resolución No. 0631 de 2015, dado que las concentraciones se encuentran por debajo de los límites máximos establecidos en la norma citada.

La evaluación ambiental del vertimiento, el balance hídrico del sistema de recirculación, la identificación de los riesgos potenciales y las medidas preventivas, fueron presentados mediante el oficio con radicado No. CE-04989-2026 del 17 de marzo de marzo de 2026. Frente a esto se considera:

- ✓ Evaluación ambiental del vertimiento: documento elaborado teniendo en cuenta las disposiciones establecidas en los términos de referencia.
 - Se presenta la identificación de los principales impactos asociados al vertimiento, se establecen medidas de manejo acorde a los impactos identificados. La evaluación ambiental cumple con los términos de referencia establecidos en los Decretos Nos. 1076 del 2015 y 050 de 2018.
- ✓ Balance hídrico del sistema de recirculación, la identificación de los riesgos potenciales y las medidas preventivas: documento elaborado teniendo en cuenta las disposiciones establecidas en la Resolución 1256 de 2021.
- ✓ Estructura de descarga: El proyecto Celsa cuenta con permiso de ocupación de cauce otorgado mediante la Resolución No. RE-00413-2025 del 06 de febrero de 2025 (Expediente: 053180544162), para la construcción de una obra hidráulica tipo estructura de descarga sobre la quebrada San José, localizada en la vereda La Hondita del municipio de Guarne. La estructura de descarga posee una capacidad hidráulica de 0.82 L/s y está destinada a la disposición de aguas residuales domésticas (0.52 L/s – principal y 0.01 L/s portería) y no domésticas (0.18 L/s) generadas por el proyecto.
- ✓ Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: conforme a la revisión efectuada al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, se concluye que la información presentada no permite verificar integralmente la adecuada gestión del riesgo asociada al manejo de

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

vertimientos del proyecto, debido a que no se evidencia información actualizada de las características del área de influencia, ni el detalle de los procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento de ARnD y del sistema de recirculación. Adicionalmente, el documento no desarrolla las medidas de prevención y mitigación mediante fichas técnicas, ni los componentes relacionados con la preparación, respuesta, recuperación, seguimiento, evaluación, divulgación, actualización y vigencia del plan, conforme a los términos de referencia establecidos en la Resolución 1514 de 2012.

- ✓ Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas: mediante el oficio con radicado No. CE-09981-2026 del 02 de junio de 2026 se presenta actualización del plan de contingencia según los términos de referencia establecidos en la Resolución 1209 de 2018.

Con la información allegada, es factible dar concepto favorable para el trámite de renovación y modificación del permiso de vertimientos."

Que por medio del Auto de trámite se procedió a declarar reunida la información para decidir acerca del trámite de renovación y modificación de permiso de aguas residuales no domésticas (ARnD) del PARQUE INDUSTRIAL CINCUENTENARIO P.H., ubicado en la vereda La Hondita del municipio de Guarne, Antioquia, solicitado por la sociedad CELSA S.A.S., para el predio identificado con FMI 020-209024.

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 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."

"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

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

acondicionado, de condensación y/o de síntesis química, con el propósito de diluir los vertimientos, con anterioridad al punto de control del vertimiento.

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 el Decreto 050 de 2018, en su artículo 6º modificó el artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto 1076 de 2015, respecto a que "El interesado en obtener un permiso de vertimiento al suelo, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente una solicitud por escrito que contenga, además de la información prevista en el artículo 2.2.3.3.5.2., la siguiente información: Para Aguas Residuales Domésticas Tratadas: 1. Infiltración: Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración; 2. Sistema de disposición de los vertimientos: Diseño y manual de operación y mantenimiento del sistema de disposición de aguas residuales tratadas al suelo, incluyendo el mecanismo de descarga y sus elementos estructurantes que permiten el vertimiento al suelo; 3. Área de disposición del vertimiento: Identificación del área donde se realizará la disposición en plano topográfico con coordenadas magna sirgas, indicando como mínimo: dimensión requerida, los usos de los suelos en las áreas colindantes y el uso actual y potencial del suelo donde se realizará el vertimiento del agua residual doméstica tratada, conforme al Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica y los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes; 4. Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento: Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública

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".

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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 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.

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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 **RENOVAR Y MODIFICAR** el PERMISO DE VERTIMIENTOS, otorgado mediante Resolución N°112-3947 del 18 de agosto de 2016, modificada por la Resolución N°112-5818 del 24 de noviembre de 2016, aclarada mediante Auto N° 112-1449 del 13 de diciembre de 2017, y posteriormente modificado mediante Resolución RE-01781-2022 del 11 de mayo de 2022, solicitado por la sociedad CELSA S.A.S., con Nit 890.910.354-6, para el sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas (ARnD), en beneficio del PARQUE INDUSTRIAL CINCUENTENARIO P.H., teniendo como cuerpo receptor la Q San José, 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-03522-2026 del 16 de junio 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: RENOVAR y MODIFICAR el permiso de vertimientos otorgado mediante la Resolución No.112-3947 del 18 de agosto de 2016, modificada por la Resolución 112-5818 del 24 de noviembre de 2016, aclarada mediante Auto 112-1449 del 13 de diciembre de 2017, y posteriormente modificada por la Resolución No. RE-01781-2022 del 11 de mayo de 2022, a la sociedad **CELSA S.A.S.**, con Nit 890.910.354-6, representada legalmente por el **SEBASTIÁN PELÁEZ COCK**, identificado con cédula de ciudadanía número 1.037.636.087, identificado con cédula de ciudadanía número 71.733.771, o quien haga sus veces, para el sistema de tratamiento y disposición final de las aguas residuales no domésticas – ARnD, generadas en los procesos de pintura, anodizado, estañado y plateado del proyecto CELSA, localizado en el Parque Industrial Cincuentenario (Fase I, Bodegas A, B, C, D), en el predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 020-209024, ubicado en la vereda La Hondita, municipio de Guarne, Antioquia.

PARÁGRAFO PRIMERO: la modificación consiste en la inclusión del sistema de recirculación, el cual funciona como una unidad adicional y complementaria a la PTARnD, con el propósito de fortalecer la gestión y el aprovechamiento eficiente del recurso hídrico.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El presente permiso se renueva por un término de diez (10) años, contados a partir del 30 de agosto de 2026, teniendo en cuenta que la Resolución N.º 112-3947 del 18 de agosto de 2016, fue notificada el día 30 de agosto de 2016.

PARÁGRAFO TERCERO: 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,

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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: APROBAR el sistema de tratamiento y datos del vertimiento que se describe a continuación:

SISTEMA DE TRATAMIENTO:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: _X_	Primario: _X_	Secundario: _X_	Terciario: _X_	Otros: ¿Cuál?:	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
PTARnD Celsa			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75	26	12.39	6
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Preliminar o pretratamiento	Sistema de homogenización	Para el proceso de igualación de caudal y homogenización de los contaminantes presentes en el agua residual a tratar, se tienen instalados tres (3) tanques en poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV). En estos tanques se almacenan las aguas de los procesos de pintura, anodizado y el retrolavado de los filtros existentes en la planta. Los tanques se clasifican como: ✓ <u>Tanque de homogenización y almacenamiento # 1.</u> ○ Forma circular y en fibra de vidrio. ○ Capacidad 12 m³ ○ Altura: 3.4 m. ○ Diámetro: 2.2 m. ✓ <u>Tanque de homogenización y almacenamiento # 2.</u> ○ Forma circular y en fibra de vidrio. ○ Capacidad 5 m³ ○ Altura: 2.2 m. ○ Diámetro: 1.8 m. ✓ <u>Tanque de homogenización y almacenamiento # 3.</u> ○ Forma circular y en fibra de vidrio. ○ Capacidad 10 m³ ○ Altura: 2.7 m. ○ Diámetro: 2.2 m.				
Tratamiento primario	Tratamiento Fisicoquímico-Mezcla de agua en VAMED	Para tratar las aguas residuales provenientes de la combinación de las matrices de aguas de los procesos de pintura y anodizado, se cuenta con la instalación de un sistema de tratamiento denominado "Unidad de tratamiento compacta VAMED 10", fabricada en polipropileno, con todos los elementos de automatización. Además,				

		trabaja por lotes (batches), y está diseñado para realizar el tratamiento con una capacidad máxima de tres cargas días, es decir 3000 L/día. El agua a tratar de los procesos de pintura, anodizado y los retro lavados del sistema de filtros del STARnD, es recogida en los sistemas de homogenización y almacenamiento, los cuales son enviados a tratamiento por batches. Esta alimentación es procesada a través de una motobomba que trabaja hasta agotar el agua a tratar o hasta completar la capacidad del reactor. El reactor tiene una capacidad de 1.000 litros, sin embargo, los batches que se tratan en el STARnD son de 800L/Batch y el sistema funciona por ciclos, cuando el reactor está lleno con la mezcla de las matrices de agua de los procesos de pintura, anodizado y enjuagues de los retro lavados se da inicio al ciclo de tratamiento. Es un reactor que permite llevar a cabo la mezcla de los reactivos con el agua residual, y la reacción genera la separación de los constituyentes del efluente. Para el proceso, el tren de tratamiento consta de las siguientes fases: ✓ Test de jaras, ✓ Agitación previa en el reactor VAMED, ✓ Alcalinización para precipitación (Se usa Soda Cáustica), ✓ Coagulación (utilizando coagulante sintético Policloruro de aluminio (PAC), ✓ Agitación, ✓ Floculación (Se utiliza polímero Aniónico SOLFLOC), ✓ Bombeo del clarificado hacia el filtro de zeolita y carbón activado, ✓ Luego se bombea hacia los filtros de resina de intercambio iónico, ✓ Bombeo de los lodos hacia la caja de sedimentación, ✓ Luego se bombea al filtroprensa, con el fin de reducir considerablemente su peso y su volumen. En este proceso existe un control constante del valor de pH y conductividad de reacción tomados con un equipo multiparámetro HACH HQ40d; con sonda de conductividad referencia CDC40101; el pH se toma con un equipo portátil HANNA, referencia HI 98191.
--	--	---

		El sistema de tratamiento instalado en PTARnD está conformado por los siguientes componentes: <u>Reactor VAMED.</u> ✓ Forma circular y en polipropileno. ✓ Capacidad: 0.95 m³ ✓ Altura: 1 m. ✓ Diámetro: 1.1 m. ✓ Bomba para alimentación del VAMED- 1 unidad ✓ Bomba para alimentación de lodos a Tanque de sedimentación- 1und. ✓ Agitador para el reactor- 1 unidad ✓ Tablero de control eléctrico para equipo VAMED- 1 unidad ✓ Tablero de control eléctrico: Para bombas de alimentación a los tanques de homogenización y agitadores de los tanques de homogenización.
Tratamiento primario y secundario	Tratamiento Físicoquímico-Filtración de agua	Luego de realizar el tratamiento en el reactor VAMED, el clarificado pasa por un Tanque Clarificador, este cumple una función vital en el tratamiento, en este punto se puede verificar las condiciones físico químicas del tratamiento, tales como pH, conductividad, temperatura y color aparente, este sistema se compone por: ✓ <u>Tanque clarificador</u> ○ Forma circular y en polipropileno. ○ Capacidad: 0.06 m³ ○ Altura: 0.405 m. ○ Diámetro: 0.43 m. ○ Bomba de alimentación al filtro de carbón activado- 1 unidad,
Tratamiento primario y secundario	Tratamiento Físicoquímico-Filtración de agua	Del tanque clarificador pasa el clarificado al filtro de zeolita y carbón activado, este cumple con una función primordial y es retener flocs que no se hayan precipitado en la floculación y demás partículas con tamaños entre 3 a 5 micras, adicional actúa como un imán natural, gracias a su carga absorbe y retiene algunos cationes, principalmente iones de hierro, garantizando así que el clarificado quede en las mejores condiciones y sin sólidos antes de pasar al sistema de resinas de intercambio iónico; el filtro tiene las siguientes características: ✓ <u>Filtro de Zeolita y Carbón activado:</u> ✓ Forma circular y en polipropileno. ✓ Capacidad: 0.14 m³ ✓ Altura: 0.85 m.

		✓ Diámetro: 0.46 m. ✓ Bomba de alimentación a los filtros de resina de intercambio ionico-1 unidad.
Tratamiento primario y secundario	Tratamiento Fisicoquímico Sedimentación	Previo al tratamiento del clarificado por el sistema de resinas de intercambio iónico (tratamiento terciario), se realiza el bombeo de los lodos almacenados temporalmente en el reactor VAMED al tanque de sedimentación; es allí donde el proceso de sedimentación se completa y luego el lodo es bombeado a la filtroprensa: ✓ <u>Tanque de sedimentación</u> ○ Forma rectangular en polipropileno. ○ Capacidad: 2.3 m³ ○ Altura: 1.5 m. ○ Ancho: 1.2 m. ○ Longitud: 1.3 m.
Manejo de lodos	Filtro prensa	En este punto del proceso, se bombea el lodo precipitado en el tanque de sedimentación a la filtroprensa; estos lodos se componen principalmente del tratamiento de aguas de pintura, anodizado y los lodos generados del proceso de recirculación; los cuales deben ser deshidratados mediante algún tratamiento, es allí donde se implementa el tratamiento mediante el uso de filtroprensa que cuenta con las siguientes características: ✓ <u>Filtroprensa modelo FM-9/500-50-A.</u> ○ Forma rectangular con cuerpo de Acero al carbón y placas en polipropileno High Density. ○ Capacidad: 50L de lodo prensado. ○ Altura: 1.5 m. ○ Ancho: 0,87 m. ○ Longitud: 2 m. ○ Bomba de alimentación a filtroprensa para la deshidratación de lodos- 1 unidad.
Postratamiento	Fosa de bombeo	Luego de realizar el prensado, el cual puede tardar entre 2 y 3 horas, el agua presada es almacenada temporalmente en un tanque denominado fosa de bombeo, este tiene las siguientes características: ✓ <u>Fosa de bombeo.</u> ○ Capacidad: 0.29 m³ ○ Forma rectangular construida en concreto. ○ Altura: 0.8 m.

		○ Ancho: 0,6 m. ○ Longitud: 0.6 m. ○ Bomba de alimentación sumergible- 1und.
Postratamiento	Fosa de bombeo Tubería de recirculación agua de filtro prensa	Esta red hidráulica se conforma por tubería de PVC, destacada por su alta resistencia a la presión, la cual puede soportar hasta 20PSI, se conecta desde la Fosa de Bombeo hasta el Reactor VAMED, para mezclarla en la nueva matriz de tratamiento y cumplir con el ciclo de tratamiento nuevamente, a continuación, se describen sus principales características: ✓ <u>Tubería recirculación agua de filtro prensa</u> ○ Forma circular en PVC. ○ Longitud: 5.2 m. ○ Diámetro: 1 1/4.
Tratamiento Terciario	Sistema de filtros de intercambio iónico	Continuando con el tratamiento del clarificado, luego de pasar el agua por el filtro de carbón y zeolita se bombea el agua al sistema de resinas de intercambio iónico, estos son polímeros plásticos usados para remover sales y metales disueltos en el agua, los cuales se encuentran disociadas en forma de partículas con carga, conocidas como iones, se cuenta con un sistema de 4 filtros descritos a continuación: ✓ <u>Equipo de filtración con Katalox.</u> ○ Capacidad: 0.07 m³ ○ Diámetro 0.25m. ○ Altura: 1.37m. ○ Lecho filtrante: Resina Katalox Light. ○ Material: Poliglass. ○ Ubicación: Superficial. Unidad: 1 unidad. ✓ <u>Equipo Remoción de Metales:</u> ○ Capacidad: 0.07 m³ ○ Diámetro: 0.25m ○ Altura: 1.37m. ○ Lecho filtrante: Resina. ○ Material: Poliglass. ○ Ubicación: Superficial. Unidad: 1 unidad. ✓ <u>Equipo desmineralizador</u> ○ <u>a. Filtro catiónico:</u> ▪ Capacidad: 0.07 m³ ▪ Diámetro: 0.25m ▪ Altura 1.37m. ▪ Lecho filtrante: Resina.

		- Material: Poliglass. - Ubicación: Superficial. - Unidad: 1 unidad. b. <u>Filtro aniónico:</u> - Capacidad: 0.12 m³ - Diámetro 0.33m - Altura 1.37m. - Lecho filtrante: Resina. - Material: Poliglass. - Ubicación: Superficial. - Unidad: 1 unidad.
Postratamiento	Caja de vertimiento	Luego de realizar el tratamiento terciario, el agua tratada llega a la caja de vertimiento, en este punto se cuenta con una red hidráulica y una bomba sumergible y se pueden tomar dos opciones, el clarificado puede ser vertido o el clarificado puede ser bombeado a los tanques de homogenización para recircular el agua en los diferentes procesos; a continuación, se describen las partes de la caja de vertimiento: ✓ <u>Caja de vertimiento.</u> - Capacidad: 0.36 m³ - Forma rectangular construida en concreto. - Altura: 0.79 m. - Ancho: 0,55 m. - Longitud: 0.84 m. - Bomba de alimentación sumergible- 1und.
Postratamiento	Macromedidor vertimiento	En caso tal de proceder con el vertimiento se cuenta con dispositivo denominado macromedidor de agua marca WaterTech, este cumple una función vital y es medir el volumen de agua vertida, este registro es llevado a detalle en el documento con código interno FMAA000, a continuación, se detallan datos generales del equipo: ✓ <u>Macromedidor vertimiento PTARnD marca WaterTech.</u> - Forma circular, construido en latón. - Diámetro entrada y salida tubería: 1 ¼
Postratamiento	Caja de vertimiento Tubería de recirculación	Esta red hidráulica se conforma por tubería de PVC, destacada por su alta resistencia a la presión, la cual puede soportar hasta 20PSI, se conecta desde la caja de vertimiento hasta los tanques de homogenización, a continuación, se describen sus principales características:

		✓ <u>Tubería recirculación caja de vertimiento</u> ○ Forma circular en PVC. ○ Longitud: 20.5 m. ○ Diámetro: 1 ¼.
Otras unidades	Sistema de recirculación	Por último, el sistema de recirculación de aguas residuales industriales funciona como una unidad adicional y complementaria a la PTARnD con el propósito de fortalecer la gestión y optimización del uso del recurso hídrico, así optando por una estrategia de vertimiento cero, donde se pueda recircular en su mayor parte el agua residual industrial, el diseño del sistema de recirculación no afecta en absoluto el diseño y funcionalidad del sistema de tratamiento original, así el sistema de recirculación se conforma por los siguientes componentes: ✓ <u>Tanque de recirculación Plateado y Estañado:</u> Se almacena el clarificado del tratamiento de las aguas del proceso de plateado y estañado, este sistema cuenta con su respectiva red hidráulica y bomba para dirigir el agua al proceso nuevamente, a continuación, se describen sus principales características: ○ Forma rectangular, fabricado en PVC, Fibra de vidrio y lámina de hierro. ○ Capacidad: 2.38 m³ ○ Altura: 0.99 m. ○ Ancho: 1 m. ○ Longitud: 2.4 m. ○ Bomba de alimentación al proceso de Plateado y Estañado- 1 unidad. ✓ <u>Tanque de recirculación ACALUM:</u> En este tanque se almacena el clarificado del tratamiento del proceso de Acalum con el fin de reutilizar las aguas nuevamente en el proceso, a continuación, se describen las unidades que conforman esta parte del proceso de recirculación: ○ Forma cónica, construida en Polietileno (PE). ○ Capacidad: 0.5 m³ ○ Altura sin tapa: 0.96 m. ○ Altura con tapa: 1.08 m. ○ Diámetro inferior: 0.7 m. ○ Diámetro superior: 1.08 m.

		○ Bomba de alimentación al proceso de Plateado y Estañado- 1 unidad. ✓ <u>Tanque almacenamiento Recirculación 1:</u> Este tanque se instaló especialmente como un complemento de tratamiento y almacenamiento de aguas para el proceso de recirculación, especialmente para el proceso de Plateado y Estañado, Acalum y recuperación de desmoldante, a continuación de describen los componentes del proceso: ○ Forma cónica construida en Polietileno (PE). ○ Capacidad: 1 m³ ○ Altura sin tapa: 1.25 m. ○ Altura con tapa: 1.40 m. ○ Diámetro inferior: 0.9 m. ○ Diámetro superior: 1.37 m. ○ Agitador- 1 unidad ○ Bomba de alimentación al tanque de Recirculación 1 y Recirculación 2 unidades. ✓ <u>Tanque almacenamiento Recirculación 2:</u> Este tanque rectangular se instala con el fin de servir de almacenamiento adicional del clarificado ya sea para recircular aguas en el proceso de Plateado y Estañado o para recircular aguas en el proceso de ACALUM, a continuación, se describe las características del tanque: ○ Forma Rectangular construido en Polipropileno. ○ Capacidad: 0.38 m³ ○ Altura: 0.5 m. ○ Ancho: 0.7 m. ○ Longitud: 1.08 m.
--	--	---

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: X	San José	Q (l/s): 0.18	No doméstico	Intermitente Batches (1296 L/día)	2 (horas/día)	20 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y	
		-75	25	59.15	6	15
					2.22	Z: 2134

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

ARTICULO TERCERO: APROBAR la actualización del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, toda vez que no se ajusta a los términos de referencia establecidos en la Resolución 1514 de 2012.

PARAGRAFO PRIMERO: 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 los planes, 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.

PARAGRAFO PRIMERO: En caso de presentarse contingencias, se deben activar los protocolos definidos en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento y remitir a la Corporación el reporte respectivo.

ARTICULO CUARTO: APROBAR la propuesta de recirculación presentada mediante el radicado No. CE-04989-2026 del 17 de marzo de marzo de 2026, ya que la información que allí se desarrolla se ajusta a lo establecido en el artículo 3 de la Resolución 1256 de 2021.

PARAGRAFO: la propuesta de recirculación aprobada será objeto de control y seguimiento permanente por parte de la Corporación.

ARTICULO QUINTO: ACOGER la información presentada por el usuario mediante los oficios con radicados Nos. CE-01483-2026 del 27 de enero de 2026, CE-04989-2026 del 17 de marzo de marzo de 2026 y CE-09981-2026 del 02 de junio de 2026, respecto a:

- ✓ Caracterización del vertimiento de ARnD y de la fuente natural receptora del vertimiento (quebrada San José) de la vigencia 2025.
- ✓ Evidencias de mantenimiento correctivo y preventivo de la vigencia 2025.
- ✓ Informes de mantenimiento PTARnD.
- ✓ Soporte de actividades asociadas al PGRMV: datos de vertimiento, actividades realizadas en la PTARnD, inspección filtroprensa, retrolavado lechos filtrantes, control y uso multiparámetro, calibración sonda pH y conductividad, monitoreo parámetros, informe de derrames e informe de simulacro.
- ✓ Certificados de disposición de lodos de las vigencias 2025 y 2026.

ARTICULO SEXTO: INFORMAR a la sociedad **CELSA S.A.S.**, interesada del presente permiso que, este no grava con servidumbre los predios por donde debe pasar las tuberías de conducción, en caso de que tal servidumbre se requiera y no se llegare a ningún acuerdo señalado en el artículo 2.2.3.2.14.14 del Decreto 1076 de 2015, las partes interesadas deberán acudir a la vía Jurisdiccional.

ARTICULO SEPTIMO: El presente permiso de vertimientos que se renueva conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** a la sociedad **CELSA S.A.S.**, con Nit 890.910.354-6, representada legalmente por el señor **SEBASTIÁN PELÁEZ COCK**, o quien haga sus veces, para que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo del cumplimiento a lo siguiente:

1. Presentar de forma anual el informe del Plan de Contingencia de Derrame de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas, donde se relacione: eventos o emergencias

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

atendidas, analizando la efectividad del plan aprobado y los resultados de los simulacros realizados durante el año anterior y acciones de mejora.

2. **En el término máximo de 30 días calendario:** Complementar y actualizar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos – PGRMV, conforme a los términos de referencia adoptados mediante la Resolución 1514 de 2012, incorporando información actualizada de las características del área de influencia del proyecto, así como el detalle de los procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento de ARnD y del sistema de recirculación. Igualmente, deberán presentarse las medidas de prevención y mitigación mediante fichas técnicas. Así mismo, el documento deberá desarrollar integralmente los componentes relacionados con el manejo del desastre, preparación para la respuesta, plan estratégico, capacitaciones, plan operacional, plan informativo, protocolo de contingencia, preparación para la recuperación posdesastre, ejecución de la respuesta y recuperación, así como el sistema de seguimiento, evaluación, divulgación, actualización y vigencia del plan.
3. Realizar de manera **anual** caracterización al sistema de tratamiento de aguas residuales no domésticas y enviar el informe según los términos de referencia de la Corporación, para lo cual se tendrá en cuenta los siguientes criterios: se realizará la toma de muestras durante un periodo representativo de dos (2) horas: realizando un muestreo compuesto, con alícuotas cada 5 minutos o cada 10 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, "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones" (Artículo 13- Aguas residuales no domésticas – ARnD, Fabricación y manufactura de bienes: tratamiento y revestimiento de metales.
 - Realizar la toma, caracterización y los análisis de las muestras con empresas o laboratorios acreditados por el IDEAM para los parámetros establecidos en el artículo 8 de la Resolución 0631 de 2015 (incluyendo coliformes totales). Suministrar los formatos de datos recolectados en campo (in situ), certificados de calibración de equipos y las resoluciones de acreditación de las empresas o laboratorios que participaron la caracterización. Lo anterior, con fin de garantizar 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 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.*
 - Con cada informe de caracterización 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).
 - 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

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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.

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 la ruta: VENTANILLA INTEGRAL / INSTRUMENTOS ECONÓMICOS / TASAS RETRIBUTIVAS / Términos de Referencia para la presentación del informe de caracterización de vertimientos líquidos.

PARÁGRAFO TERCERO: Garantizar en todo momento que el tratamiento de las ARD se realice bajo los parámetros de diseño de la PTARD y, por ende, el cumplimiento normativo de la Resolución 0631 de 2015, para lo cual, se deben realizar labores de mantenimiento periódico al sistema de tratamiento, situación que será corroborada por la Corporación.

PARÁGRAFO CUARTO: En concordancia con el Parágrafo 2° del Artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo 9 del título 8, parte 2, libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el *Protocolo para Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas*. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR a la sociedad **CELSA S.A.S.**, con Nit 890.910.354-6, representada legalmente por el señor **SEBASTIÁN PELÁEZ COCK**, o quien haga sus veces, que deberá tener en cuenta lo siguiente:

1. En cuanto a los residuos peligrosos generados, si es el caso de gestionarlos con una entidad gestora que tenga licencia vigente otorgada ante la autoridad ambiental competente, presentar de manera anual los formatos RH1 correspondientes.
2. Reportar a la Corporación las eventualidades presentadas en el funcionamiento y operación de la PTARD, que implique la descarga de aguas residuales sin tratamiento a fuente hídrica o al suelo.
3. La obligación del diligenciamiento anual del Reporte RUA, según lo establecido en la Resolución 0839 del 28 de agosto de 2023.
4. El manual de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento deberá permanecer en sus instalaciones, ser suministrado al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
5. Toda modificación a las obras autorizadas en este permiso, ameritan el trámite de modificación del mismo y que la inclusión de nuevos sistemas de

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

tratamiento requiere el trámite de un permiso ante la Corporación, antes de realizar dichas obras.

6. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT Municipal.
7. Acatar lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015 (Antes Artículo 35 del Decreto 3930 de 2010).

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. 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 previsto en el artículo 44 del presente decreto.

8. 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.

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

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: INFORMAR a la parte interesada que mediante Resolución N°12-7296 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 modificada por mediante Resolución RE-04227 del 1 de noviembre del 2022, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: ADVERTIR a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

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.

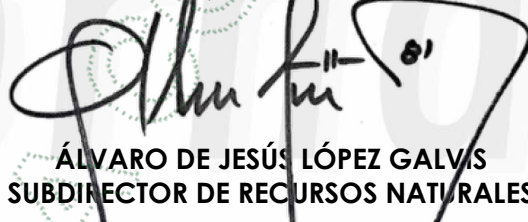
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión a la sociedad **CELSA S.A.S.**, con Nit 890.910.354-6, representada legalmente por el señor **SEBASTIÁN PELÁEZ COCK**, o quien haga sus veces.

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 QUINTO: 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 SEXTO: 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 DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Abogado/ V.Peña P/ Grupo Recurso Hídrico.

Fecha: 18/06/2026

Técnico. A Noreña

Proceso: Renovación vertimientos

Expediente: 053180424831

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

Asunto: RESOLUCION

Motivo: RESOLUCION

Fecha firma: 23/06/2026

Correo electrónico: alopezg@cornare.gov.co

Nombre de usuario: ALVARO DE JESUS LOPEZ GALVIS

ID transacción: b2b86ecb-4d8b-4aeb-a10e-ae8425fe89cb



COPIA CONTROLADA