



Expediente: 053180446244

Radicado: RE-05848-2025

Sede: REGIONAL VALLES

Dependencia: DIRECCIÓN REGIONAL VALLES

Tipo Documental: RESOLUCIONES

Fecha: 30/12/2025 Hora: 15:42:54 Folios: 11



RESOLUCIÓN No.

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

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE. “CORNARE”.

En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993 modificada por la Ley 2387 de 2024, Decreto-Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

1.

Que en atención a correspondencia externa con radicado **CE-20259-2025** del 7 de noviembre de 2025, Cornare emitió el Auto con radicado **AU-04741-2025** del 10 de noviembre de 2025, en el cual se dio inicio al trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por la sociedad **TOPFLIGHT ANDINA S.A -TOPASA**, con Nit.890.913.337-4, representada por el señor **GABRIEL JAIME OSORIO GUZMÁN**, identificado con cédula de ciudadanía número 3.563.873, para el sistema de tratamiento y disposición final de las **Aguas Residuales Domésticas (ARD)** en beneficio del predio identificado con **FMI-020-3652**, ubicado en la vereda la Honda del Municipio de Guarne -Antioquia.
2.

Que mediante auto de trámite se declaró reunida la información para decidir, frente al trámite ambiental del **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, presentado la sociedad **TOPFLIGHT ANDINA S.A -TOPASA**, con Nit.890.913.337-4, representada legalmente por el señor **GABRIEL JAIME OSORIO GUZMAN**, identificado con cedula de ciudadanía número 3.563.873, para el tratamiento de las **Aguas Residuales Domésticas-ARD**, generadas por la actividad comercial de la empresa (Actividades de Impresión) y una (1) vivienda (Mayordomo) establecidas en el predio identificado con el **FMI 020-3652**, ubicado en la vereda La Honda del municipio de Guarne, Antioquia.
3.

Que técnicos de la Corporación procedieron a realizar visita el día 4 de diciembre de 2025 y a evaluar la información aportada, generándose el informe técnico con radicado **IT-09131-2025 del 26 de diciembre de 2025**, en cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones cuales hacen parte integral del presente acto.

“(…)

3.ANALISIS DEL PERMISO - OBSERVACIONES

Descripción del proyecto: La actividad económica de la empresa consiste en la impresión de empaques. En el predio se generan aguas residuales domésticas –ARD- derivadas del uso de unidades sanitarias, lavado de instalaciones y uso de cocineta, para lo cual la empresa Topflight Andina S.A. –TOPASA., cuenta con dos (2) sistemas de tratamientos - STAR, denominado STARD Oficinas y STARD Mayordomo.

El vertimiento es de acuerdo con las actividades cotidianas de una ocupación industrial productiva sin generación de desechos líquidos diferentes a las ARD. El tipo de agua que se genera es 100% aguas residuales de origen doméstico, propias de las actividades humanas.

Fuente de abastecimiento: Para de desarrollo de las actividades domésticas de la empresa, el suministro del recurso hídrico se da por parte de la Asociación de Suscriptores del Acueducto Hondita Hojas Anchas. Se anexa factura.



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

• Concepto usos del suelo:

En el documento denominado “Usos del Suelo expedido por el secretario de planeación y desarrollo de Guarne por medio del radicado E 2024007115 en el cual se informa “... las actividades de impresión, dentro del Corredor Suburbano de Comercio y Servicios de Apoyo a las Actividades Turísticas y Residenciales presenta la condición **P**, que significa **Usos y Actividades Principales...**”

• Acuerdos Corporativos:

Acuerdo 251 de 2011:

Por los predios discurre la fuente “Sin Nombre”, por lo que se deberá respetar y conservar el área correspondiente a las rondas hídricas de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 251 de 2011 “Por medio el cual se fijan Determinantes Ambientales para la reglamentación de las rondas hídricas y las áreas de protección o conservación aferentes a las corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Oriente Del Departamento de Antioquia, Jurisdicción CORNARE”.

• POMCA:

De acuerdo con el Sistema de Información Geográfica de Cornare, los predios hacen parte del área delimitada por el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Negro, aprobado en Cornare mediante la Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 y para el cual se estableció el régimen de usos al interior de su zonificación ambiental mediante la para lo que se estableció el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental a través de la Resolución 112-4795 del 08 de noviembre del 2018, modificada mediante Resolución RE-04227-2022 del 01 de noviembre del 2022, tal y como se muestra en la siguiente imagen:



La definición del determinante ambiental es:

Áreas urbanas, municipales y distritales - POMCA: El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen.

Características del o los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado: Información que se extrae de las memorias de cálculo (bases de diseño, ingeniería conceptual y de detalle).

De acuerdo con la información aportada existen dos (2) STARD para el tratamiento de aguas residuales domésticas, uno para el área de la empresa y el otro para la casa del mayordomo.

El efluente de los STARD será dispuesto a la fuente “Sin Nombre” que discurre por el lindero norte del predio y que es tributaria de La Q. La Mosca.

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

STARD OFICINAS

Se estima una población de 50 personas, con un módulo de consumo de 56,25 L/hab-día, para una contribución de 0,025 L/s en documento denominado “Evaluación ambiental del vertimiento TOPASA”, sin embargo a partir de este se estima un caudal de diseño de 0,033 L/s, por lo que es necesario las memorias de cálculo en formato editable de Excel con el fin de evaluar los cálculos realizados, aunado a esto, en el documento denominado “Memorias de Diseño PTAR” se estima un caudal de 0,057 L/s para el volumen del sistema de 6000 L, estimando un total de 100 contribuyentes.

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <input checked="" type="checkbox"/>	Primario: <input checked="" type="checkbox"/>	Secundario: <input checked="" type="checkbox"/>	Terciario: <input checked="" type="checkbox"/>	Otros: ¿Cuál?:
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD OFICINAS		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
Eficiencia teórica 95%		Z:			
		-75	26	1,56	6 15 24,44 2129
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar pretratamiento	Trampa de grasas	Tanque cilíndrico prefabricado de polietileno Capacidad = 500 L Radio mayor = 1,08 m Radio Menor = 0,7 m Altura al borde = 0,96 m Altura con tapa = 1,08 m TRH = 1,5 h			
Tratamiento primario	Biodegradador	Volumen Util, Vu1 = 1,90 m3 Volumen Final, Vu1 = 2,12 m3 Diámetro Adoptado = 1,60 m Área Transversal, At = 2,01 m2 Longitud 1 = 1,06 m			
	Sedimentador	Volumen Util, Vu1 = 1,90 m3 Volumen Final, Vu1 = 2,12 m3 Diámetro Adoptado = 1,60 m Área Transversal, At = 2,01 m2 Longitud 1 = 1,06 m TRH = 22 h			
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente	Volumen Util, Vu1 = 1,96 m3 Volumen Final, Vu1 = 2,19 m3 Diámetro Adoptado = 1,60 m Área Transversal, At = 2,01 m2 Longitud 1 = 1,08 m TRH = 22 h			
Tratamiento Terciario	Filtro de pulimiento	Diámetro del filtro = 1,4 m Altura del filtro = 1,15 m Altura del falso fondo = 0,05 m Profundidad total = 1,2 m TRH = 8h			
Manejo de Lodos	Tratamiento externo	Las grasas serán dispuestas con una empresa externa			
Otras unidades	-	-			

STARD MAYORDOMO

Se estima una población de 10 personas, con un módulo de consumo de 120L/hab-día, para una contribución de 0,012 L/s de acuerdo al documento denominado “Evaluación ambiental del vertimiento TOPASA”

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u> X </u>	Primario: <u> X </u>	Secundario: <u> X </u>	Terciario: <u> X </u>	Otros: ¿Cuál?: <u> </u>	
Nombre Sistema de tratamiento			Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
STARD MAYORDOMO Eficiencia teórica 95%			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75	26	2,61	6
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Tanque cilíndrico prefabricado de polietileno Capacidad = 250 L Radio mayor = 0,88 m Radio Menor = 0,58 m Altura al borde = 0,74 m Altura con tapa = 0,83 m TRH = 1,5 h				
Tratamiento primario	Biodegradador	Altura útil = 1,2 m Área transversal = 2,56 m ² Ancho de la sección = 1,60 m Borde libre = 0,30 m Longitud = 1,50 m Altura = 1,60 m				
	Sedimentador	Altura útil = 1,2 m Área transversal = 1,28 m ² Ancho de la sección = 1,60 m Borde libre = 0,30 m Longitud = 0,80 m Altura = 1,60 m TRH = 24 h				
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente	Altura útil = 1,2 m Área transversal = 1,92 m ² Ancho de la sección = 1,60 m Borde libre = 0,30 m Longitud = 1,20 m Altura = 1,50 m TRH = 24 h				
Tratamiento Terciario	Humedal Artificial	TRH = 48 h Volumen = 2,07 m ³ Área superficial = 3,46 m ² Profundidad total = 0,6 m Largo = 4,0 m Ancho = 1,0 m				
Manejo de Lodos	Tratamiento externo	Las grasas serán dispuestas con una empresa externa				
Otras unidades	NA	-				

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Quebrada	Sin Nombre	Q (L/s): 0,025	Doméstico (STARD OFICINAS)	Intermitente	24(horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75	26	0,95	6	15
		25,05		2124		

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Quebrada	Sin Nombre	Q (L/s): 0,012	Doméstico (STARD MAYORDOMO)	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75	26	2,86	6 15	25,05 2123

a) Características del vertimiento:

se presentó el informe de caracterización de las ARD realizado por la empresa ACUAZUL, quien cuenta con acreditación del IDEAM mediante Resolución 1132 de 2023. Monitoreo realizado el 10 de mayo de 2024 en las coordenadas -75° 26' 1,58" y 6° 15' 24,37" a 2146 msnm

Caracterización ARD. STARD OFICINAS: (Documento denominado "INFORME TÉCNICO AC112-24 TOPFLIGHT ANDINA S.A.S" entregado mediante radicado CE -06810-2025)

Tabla: Características del vertimiento de las ARD del cultivo respecto a los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos establecidos en el artículo 8 de la Resolución 631 de 2015 "AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS – ARD Y DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD – ARnD) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES CON UNA CARGA MENOR O IGUAL A 625,00 KG/ día DBO5")

Parámetro	Unidades	Valor de referencia Resolución 631/2015	Valor reportado por el usuario *	Cumple
Caudal	L/s	-	-	-
pH	Unidades de pH	6,00 – 9,00	8,12 – 8,45	SI
Temperatura	°C	< 40	18,2 – 23,1	SI
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/LO ₂	180,00	306 ± 12	NO
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/LO ₂	90,00	126 ± 10	NO
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	90,00	39 ± 2,87	SI
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5,00	< 0,1 ± ND	SI
Grasas y Aceites	mg/L	20,00	3,41 ± 0,16	SI
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y reporte	1,936 ± 0,066	REPORTE
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	Análisis y reporte	< 1,00 ± ND	REPORTE
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y reporte	26,624 ± 1,624	REPORTE
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y reporte	11,647 ± 0,280	REPORTE
Nitratos (N-NO ₃)	mg/L	Análisis y reporte	< 2,250 ± ND	REPORTE
Nitritos (N-NO ₂)	mg/L	Análisis y reporte	< 2,250 ± ND	REPORTE
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y reporte	137,3 ± 5,	REPORTE
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y reporte	164,4 ± 8,2	REPORTE

Se observa un cumplimiento parcial en relación con los parámetros evaluados en el punto de "Salida ARD". Debido a que los parámetros Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5) y Demanda Química de Oxígeno (DQO) sobrepasan los límites máximos permisibles acordados en la Resolución anteriormente mencionada.

Estos resultados indican que el sistema no cumple con los requerimientos técnicos necesarios para una disposición adecuada de los residuos líquidos al agua, lo cual representa un riesgo potencial para el medio ambiente y requiere la implementación de medidas correctivas, por que deberá de presentar:

Un **Plan de Optimización para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD**, teniendo en cuenta que, según la caracterización presentada, se evidencia el incumplimiento de parámetros establecidos por la normativa vigente para el tratamiento de aguas residuales domésticas.

Evaluación ambiental del vertimiento: El documento presentado mediante radicado CE-20259-2025 del 7 de noviembre de 2025 denominado “Evaluación Ambiental del Vertimiento TOPASA” cumple con los términos de referencia de Cornare, para la elaboración de la evaluación ambiental del vertimiento, de la que trata el Decreto 1076 de 2015 y Decreto 050 de 2018 para usuarios con descarga a fuente hídrica superficial.

Con relación al modelo de simulación, se contempla con la caracterización de la fuente receptora del año 2022 debido a que las condiciones no han variado, así mismo, la modelación obedece a la evaluada en el informe técnico IT-07875-2022 del 15 de diciembre de 2022, y que se menciona es acorde a la normativa ambiental vigente del Decreto 1076 de 2015, reglamentado por el Decreto 050 de enero 16 de 2015; artículo 2.2.3.3.5.3; en cuanto a la descripción del proyecto, medidas para minimizar posibles impactos que se generan con el vertimiento doméstico.

Dado que los STARD se encuentra en las mismas condiciones que las acogidas en la Resolución RE-05019-2022 del 23 de diciembre de 2022, al igual que el punto de descarga y no existen más vertimientos en la fuente en el recorrido hasta la Mosca la modelación presentada en 2022 es aceptada para la evaluación del presente informe.

Evaluación Ambiental del Vertimiento – Modelación del vertimiento:

- Se presenta un documento titulado como “Simulación del vertimiento”, del cual se destacan los siguientes aspectos, en relación a lo requerido específicamente por CORNARE:
- El tipo de modelo seleccionado para evaluar la descarga que realizarán los Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales a la quebrada “sin nombre”, fue el modelo de STREETER-PHELPS, el cual fue presentado a la Corporación y aprobado mediante la Resolución RE-05019-2022 de diciembre 23 del 2022, Por medio de la cual se modifica el permiso de vertimientos, ya el estudio es reciente y por ende se puede inferir que el cauce no ha presentado cambios significativos a lo largo de estos dos (2) años.

- Por otra parte, se realiza la modelación con los datos por medio de la modelación Qual-2K, esto con el fin de realizar una confirmación de la modelación presentada.

Se identificaron cuatro posibles escenarios para la aplicación del modelo, los cuales consideran variaciones de caudal en la fuente y en la calidad del efluente, tal como se describe a continuación:

Escenario 1: Se adoptan las condiciones establecidas por la resolución 0631 de 2015 para vertimientos con tratamiento y el caudal medio de la fuente receptora.

Escenario 2: Se adoptan las condiciones establecidas por la resolución 0631 de 2015 para vertimientos con tratamiento y el caudal mínimo de la fuente receptora.

Escenario 3: Considera una falla total de la PTAR o vertimiento directo y el caudal medio de la fuente la receptora.

Escenario 4: Considera una falla total de la PTAR o vertimiento directo y el caudal mínimo de la fuente la receptora.

Los valores de caudal medio y mínimo de la fuente receptora se tomaron del análisis hidrológico realizado para microcuenca aferente al punto de vertimiento, obteniendo los siguientes resultados:

Caudal medio de la fuente: 2.25 l/s

Caudal mínimo: 1.57 l/s.

- El punto de vertimiento se encuentra a 150 metros de la desembocadura de la fuente receptora a la quebrada La Mosca, trayecto en el que no se tendrá ningún uso adicional del recurso hídrico, ya que no se detectaron usuarios del recurso aguas abajo.

De acuerdo con los caudales medio y mínimo de esta fuente, teniendo en cuenta que hasta su desembocadura al río Negro no se presentan puntos de interés, el impacto del vertimiento

sería menor al mezclarse con el caudal de la quebrada La Mosca, ya que la recuperación del Oxígeno Disuelto y la asimilación de la DBO se darían rápidamente en un tramo corto.

- Bajo esta condición, se adopta como premisa la aplicación del modelo de simulación para ser evaluado con las condiciones de caudal medio y mínimo de la fuente receptora acordes con los aforos realizados en campo y el análisis de resultados en el tramo comprendido entre el punto de vertimiento y la desembocadura a la quebrada La Mosca.
- Teniendo en cuenta que la calibración del modelo de calidad de aguas QUAL2K, fue realizada incluyendo las características físicas, químicas, microbiológicas, hidrológicas e hidráulicas de la fuente hídrica superficial Quebrada La Mosca receptor del vertimiento de las ARD de la empresa Topasa S.A., el ajuste obtenido es representativo para el desarrollo del análisis de influencias asociado a una condición actual de vertimiento, así mismo se presenta para la modelación bajo el método Streeter And Phelps. No obstante, la diferencia de caudales, los resultados obtenidos en los diferentes escenarios permiten observar una buena capacidad de recuperación de la fuente, sustentada en la buena calidad del agua antes del vertimiento. Adicionalmente, el proceso de desinfección aplicado en el efluente de la PTAR favorecerá las condiciones aguas abajo de la zona de mezcla.
- En términos generales, la fuente presenta una pronta recuperación de sus condiciones naturales que permiten mantener el equilibrio del ecosistema circundante; no se generarán estados anaerobios durante el tiempo de asimilación de la carga vertida, por lo tanto, no se percibirán olores ofensivos en el área de influencia directa del proyecto.
- En el caso de presentarse una falla total del sistema, se recomienda la instalación de un tanque de almacenamiento temporal con igual volumen al de la PTAR para almacenar la mayor cantidad posible de aguas residuales y reincorporarlas al tratamiento una vez superada la situación que generó el fallo.
- En general se evidencia que la fuente hídrica superficial presenta unas condiciones de bajas pendientes en aguas abajo del vertimiento; lo que ayuda, a que presenta buenas condiciones para la asimilación del vertimiento, donde en todos los escenarios planteados, se observan comportamientos similares entre las variables analizadas, es de anotar que también esta fuente hídrica superficial, presenta caudales considerables y aguas arriba y aguas abajo del punto de control evaluado, se generan vertimientos por las viviendas y otras empresas que están en la parte alta de esta cuenca hidrográfica y cerca a la empresa y finalmente se evidencia que una vez llega el vertimiento de la empresa en mención, esta tiene la capacidad de asimilar las variables analizadas.

Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos:

Mediante Resolución RE-05019-2022 se autoriza para la ocupación de cauce para la construcción de la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua, a las siguientes estructuras, teniendo en cuenta que éstas siguen siendo las mismas a las encontradas en el momento de la visita:

Obra N°:			1	Tipo de la Obra:			Estructura de Descarga	
Nombre de la Fuente:			Sin Nombre			Duración de la Obra:		Durante la vigencia del permiso
Coordenadas							Altura(m):	1,15
LONGITUD (W) X			LATITUD (N) Y		Z	Ancho(m):	0,75	
-75	26	0,95	6	15	25,33	2124	Longitud(m):	0,85
							Diámetro (m)	0,17
							Pendiente longitudinal (%)	12
							Profundidad de Socavación(m):	0,37
							Capacidad(m3/seg):	0,000053
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	0,60
							Cota de punto más baja de la obra (m)	0,44
Observaciones:			NA					

Obra N°:			2	Tipo de la Obra:		Tubería				
Nombre de la Fuente:			Quebrada La Mosca				Duración de la Obra:		Durante la vigencia del permiso	
Coordenadas							Longitud(m):		4	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z		Diámetro(m):		0.104	
-75°	26'	2.8"	6°	15'	25.05"	2122	Pendiente Longitudinal (m/m):		0.005	
							Capacidad(m3/seg):		0.00096	
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		No reporta	
							Cota Batea (m)		No reporta	
Observaciones:		La longitud del tubo es desde la caja de salida hasta la fuente receptora, no requiere disipadores de energía ya que el vertimiento es recibido por un sumidero, es cual está hecho en mampostería.								

a) Caracterización de la fuente receptora del vertimiento:

Se presenta la caracterización de la fuente Sin Nombre (FSN) realizada el 11 de febrero de 2022 por el laboratorio Acuazul Ltda. (Acreditada por el IDEAM: Código de Lab. 037), los cuales evidencian una calidad buena por debajo de los límites permitidos, a excepción de oxígeno disuelto, teniendo en cuenta que actualmente la empresa realiza el vertimiento que tiene autorizado con los STARD que aún no están modificados, cambiados u optimizados. Los resultados se presentan a continuación:

Código de la Muestra:		2022021123			
Análisis	Método	I.C	Resultado	Valor Aceptable	Fecha de Análisis
Conductividad (µS/cm)	S.M 2510 B *	N.A.	33,3 ± 0,7		12/02/2022
DBO5 (mg O2/L)	S.M 5210 B, ISO17226-2014 *	2,5	< 2,5 ± ND		16/02/2022
DQO (mg O2/L)	S.M 5220 D *	25	< 25 ± ND		18/02/2022
Nitritos (mg NO2-/L)	S.M 4110 B *	0,080	< 0,080 ± ND		12/02/2022
Nitratos (mg NO3-/L)	S.M 4110 B *	1,000	< 1,000 ± ND		12/02/2022
Nitrogeno Amoniacal (mg NH3-N/L)	S.M 4500-NH3 B, C *	5,0	< 5,0 ± ND		12/02/2022
Nitrogeno Total NTK (mg NTK N/L)	S.M 4500-NH3 B, C * 4500-NH3 B, C **	5,0	< 5,0 ± ND		15/02/2022
Oxígeno Disuelto (mg O2/L)	S.M 4500-O B, C *	0,60	4,20 ± ND		11/02/2022
pH (Unidades de pH)	S.M 4500-H+ B **	N.A.	7,02 ± 0,13		11/02/2022
Sólidos Suspendedos Totales(mg SST/L)	S.M 2540 D *	10,00	< 10,00 ± ND		12/02/2022
Nitrogeno Total (N mg/L)	Cálculo	0,024	< 0,024 ± ND		17/02/2022

Nota: Se contempla con la caracterización de la fuente receptora del año 2022 debido a que las condiciones no han variado.

Observaciones de campo:







El día 4 de diciembre de 2025 se realizó visita técnica al predio en el cual se encuentra ubicada la empresa TOPASA la cual fue atendida por la señora Alejandra Franco, encargada de SST en la empresa y delegada de la parte interesada y por parte del área técnica de la Corporación Leidy Ortega.

Se llevó a cabo recorrido con el fin de conocer cómo eran transportadas las ARD de las oficinas hasta el STARD encontrando lo siguiente:

- Al STARD oficinas llegan las aguas residuales domésticas (ARD) de las unidades sanitarias del área administrativa y de producción, el ARD del área de producción inicia el transporte desde la caja de salida ubicada en las coordenadas -75° 25' 58,8" y 6° 15' 21,24" a 2168 m.s.n.m y el ARD del área administrativa inicia el recorrido en la caja de salida ubicada en las coordenadas -75° 25' 59,154" y 6° 15' 23,7" a 2177 m.s.n.m.

Las ARD del área de producción y del área administrativa se unen una caja ubicada en las -75° 26' 1,698" y 6° 15' 23,862" a 2170 m.s.n.m. para ser dirigidas al STARD oficina ubicado en las coordenadas -75° 26' 1,764" y 6° 15' 24,276" a 2156 m.s.n.m el cual está construido en fibra de vidrio y cuenta con tanque séptico, Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente y Filtro de pulimiento.

La descarga se indica que es realizada a fuente hídrica, sin embargo, al verificar el punto ubicado en las coordenadas -75° 26' 1,56" y 6° 15' 24,44" a 2156 m.s.n.m esta va a campo abierto.

	
STARD Área de producción	
	
STARD oficinas	Descarga del STARD oficinas
	
Unión de las ARD del área de producción y área administrativa	

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento: El documento denominado “Plan de Gestión del Vertimiento TOPASA” cumple con los términos de referencia de la Resolución 1514 de 2012 ya contiene la siguiente información:

- Introducción, Objetivos, Metodología y Alcance.
- Describe las actividades y los procesos asociados al sistema de gestión de los vertimientos.
- Se presenta conocimiento de riesgo y análisis de riesgo del vertimiento
- Caracterización del área de influencia
- Conocimiento del Riesgo
- Información detallada de insumos, productos químicos, procesos químicos y físicos utilizados
- Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento
- Identificación o valoración de la probabilidad de ocurrencia o presencia de una amenaza
- Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del riesgo
- Proceso de manejo del desastre
- Se presenta la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos para amenazas por operación, natural y social, mencionando tipo, causa y calificación. Así mismo menciona las medidas para la reducción de los riesgos identificados.
- Presenta las medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión de vertimiento, mencionando la acción, estrategia de implementación, meta y cronograma de ejecución.
- Posible incidencia del vertimiento en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector
- Presenta proceso de reducción del riesgo
- Presenta el seguimiento, evaluación, actualización del plan

Plan de contingencia para el manejo de derrames hidrocarburos o sustancias nocivas: Se formulan las actividades adecuadas para el manejo de contingencias, ya que abarcan el manejo desde el inicio de la emergencia y las acciones a ejecutar con los respectivos responsables y metodología de gestión del riesgo adecuada, en cumplimiento de lo establecido en la Resolución 1209 de 29 de junio de 2018, del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE por la cual se adoptan los Términos de Referencia Únicos para la elaboración de los planes de contingencia para el transporte de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas de que trata el artículo 2.2.3.3.4.14 del Decreto número 1076 de 2015

4. CONCLUSIONES

- La actividad económica de la empresa consiste en la impresión de empaques. En el predio se generan aguas residuales domésticas –ARD- derivadas del uso de unidades sanitarias, lavado de instalaciones y uso de cocineta, para lo cual la empresa Topflight Andina S.A. – TOPASA., cuenta con dos (2) sistemas de tratamientos - STAR, denominado STARD Oficinas y STARD Mayordomo.
- Para el desarrollo de las actividades domésticas de la empresa, el suministro del recurso hídrico se da por parte de la Asociación de Suscriptores del Acueducto Hondita Hojas Anchas
- La actividad solicitada (impresión de etiquetas) está acorde con los usos del suelo establecidos para la zona, toda vez que, según el Concepto de Usos del Suelo emitido por Planeación municipal y el SIG de CORNARE, el predio identificado con FMI 020-3652 se encuentra dentro del corredor de comercio y servicios de apoyo a las actividades turísticas y residenciales.
- El predio cuenta con restricciones ambientales dadas por el Acuerdo 251 de 2011.
- Los STARD (STARD Oficinas y STARD Mayordomo) deben ser adecuados en su totalidad a los acogidos en la Resolución RE-05019-2022 del 23 de diciembre de 2022 y en el presente informe.
- Los **SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS** (STARD Oficinas y STARD Mayordomo) cumplen con los **PARÁMETROS TÉCNICOS** que exige la norma para un

adecuado procesamiento de los residuos líquidos antes de su disposición final al agua, según como fue acogido en la Resolución RE-05019-2022 del 23 de diciembre de 2022 y por lo tanto **es factible APROBARLOS**

- El predio con FMI 020-3652, se encuentra al interior de los límites del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del POMCA del Río Negro, aprobado en Cornare mediante la Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 y para el cual se estableció el régimen de usos al interior de su zonificación ambiental mediante la para lo que se estableció el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental a través de la Resolución 112-4795 del 08 de noviembre del 2018, modificada mediante Resolución RE-04227-2022 del 01 de noviembre del 2022, en el cual se cuenta con 1,69 ha en áreas urbanas, municipales y distritales.
- Las **OBRAS de DESCARGA** de los vertimientos **CUMPLEN** con los parámetros técnicos de diseño que garantizan una adecuada disposición, sin causar impactos ambientales significativos en la zona ribereña del tramo de la corriente hídrica por lo que es factible autorizar la ocupación de cauce con esta estructura.
- La **EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO CUMPLE** con la normativa ambiental vigente del Decreto 1076 de 2015, reglamentado por el Decreto 050 de enero 16 de 2015; artículo 2.2.3.3.5.3. en cuanto a la descripción del proyecto, identificación y evaluación de impactos, medidas de manejo para minimizar los efectos de los impactos que se generan con el desarrollo de la actividad económica
- El **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO CUMPLE** con lo establecido en los términos de referencia según el Decreto 1076 del 2015, ya que fue aprobado mediante la Resolución 131-0269-2015 del 6 de mayo del 2015, y se identificaron los riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento y se formularon las respectivas medidas para prevenir, mitigar y/o compensar los efectos de los impactos ambientales que se puedan generar sobre los medios biótico, abiótico y socioeconómico.
- El **PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO CUMPLE** con lo establecido en los términos de referencia según el Decreto 1076 del 2015, toda vez que, se formulan las medidas necesarias para el manejo de los riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento.
- El **PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS CUMPLE** con lo establecido en la Resolución 1209 de 29 de junio de 2018.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

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

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

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

Que el artículo 80 de la Carta señala que “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución (...)”

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

Que de acuerdo al artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales “(...) *la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, (...)*” lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5 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 cuerpos de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas.”

El Decreto en mención dispone en su artículo 2.2.3.3.5.7 “*Con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.”*

Que en el Artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto establece: “*... Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.* Que en el artículo 2.2.3.3.5.2 ibidem señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental.

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

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

De otro lado el artículo 2.2.3.3.4.14. Ibidem establece el **Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas**. “*... Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinan, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente...”*

Que la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, establece los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a los cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Mediante el Decreto 50 de 2018, modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en sus artículos 8 y 9

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

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

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

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

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

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

"Artículo 2.2.3.3.5.3. Evaluación Ambiental del Vertimiento. La evaluación ambiental del vertimiento deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de aguas o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y/o de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales y deberá contener como mínimo:

..."

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

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico con radicado **IT-09131-2025 del 26 de diciembre de 2025**, esta Corporación definirá el trámite ambiental relativo a la solicitud de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

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

Que es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás para conocer del presente asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a la sociedad **TOPFLIGHT ANDINA S.A.-TOPASA**, con Nit 890913337-4, representada legalmente por el señor **GABRIEL JAIME OSORIO GUZMÁN**, identificado con cédula de ciudadanía número 3.563.873, para el tratamiento de las **Aguas Residuales Domésticas-ARD**, generadas por la actividad comercial de la empresa (Actividades de Impresión) y una (1) vivienda (Mayordomo) establecidas en el predio identificado con el **FMI 020-3652**, ubicado en la vereda La Honda del municipio de Guarne. Antioquia

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

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR los sistemas de tratamiento de las **Aguas Residuales Domésticas-ARD**, tal y como se describe a continuación:

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				
STARD OFICINAS Eficiencia teórica 95%			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
			-75	26	1,56	6	15
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente					
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Tanque cilíndrico prefabricado de polietileno Capacidad = 500 L Radio mayor = 1,08 m Radio Menor = 0,7 m Altura al borde = 0,96 m Altura con tapa = 1,08 m TRH = 1,5 h					
Tratamiento primario	Biodegradador	Volumen Útil, Vu1 = 1,90 m3 Volumen Final, Vu1 = 2,12 m3 Diámetro Adoptado = 1,60 m Área Transversal, At = 2,01 m2 Longitud 1 = 1,06 m					
	Sedimentador	Volumen Útil, Vu1 = 1,90 m3 Volumen Final, Vu1 = 2,12 m3 Diámetro Adoptado = 1,60 m Área Transversal, At = 2,01 m2 Longitud 1 = 1,06 m TRH= 22 h					
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente	Volumen Útil, Vu1 = 1,96 m3 Volumen Final, Vu1 = 2,19 m3 Diámetro Adoptado = 1,60 m Área Transversal, At = 2,01 m2 Longitud 1 = 1,08 m TRH= 22 h					
Tratamiento Terciario	Filtro de pulimiento	Diámetro del filtro = 1,4 m Altura del filtro = 1,15 m Altura del falso fondo = 0,05 m Profundidad total = 1,2 m TRH = 8h					
Manejo de Lodos	Tratamiento externo	Las grasas serán dispuestas con una empresa externa					
Otras unidades	-	-					

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			
STARD MAYORDOMO Eficiencia teórica 95%			LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	Z:
			-75	26	2,61	6
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente				
Preliminar o	Trampa de grasas	Tanque cilíndrico prefabricado de polietileno				

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04



pretratamiento		Capacidad = 250 L Radio mayor = 0,88 m Radio Menor = 0,58 m Altura al borde = 0,74 m Altura con tapa = 0,83 m TRH = 1,5 h
Tratamiento primario	Biodegradador	Altura útil = 1,2 m Área transversal = 2,56 m ² Ancho de la sección = 1,60 m Borde libre = 0,30 m Longitud = 1,50 m Altura = 1,60 m
	Sedimentador	Altura útil = 1,2 m Área transversal = 1,28 m ² Ancho de la sección = 1,60 m Borde libre = 0,30 m Longitud = 0,80 m Altura = 1,60 m TRH= 24 h
Tratamiento secundario	Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente	Altura útil = 1,2 m Área transversal = 1,92 m ² Ancho de la sección = 1,60 m Borde libre = 0,30 m Longitud = 1,20 m Altura = 1,50 m TRH= 24 h
Tratamiento Terciario	Humedal Artificial	TRH = 48 h Volumen = 2,07 m ³ Área superficial = 3,46 m Profundidad total = 0,6 m Largo = 4,0 m Ancho = 1,0 m
Manejo de Lodos	Tratamiento externo	Las grasas serán dispuestas con una empresa externa
Otras unidades	NA	

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) DATOS DEL VERTIMIENTO:

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Quebrada	Sin Nombre	Q (L/s): 0,025	Doméstico (STARD OFICINAS)	Intermitente	24(horas/día)	30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	26	0,95	6	15	25,05

Cuerpo receptor del vertimiento	Nombre fuente Receptora	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo:	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga	
Quebrada	Sin Nombre	Q (L/s): 0,012	Doméstico (STARD MAYORDOMO)	Intermitente	24 (horas/día)	30 (días/mes)	
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z:
		-75	26	2,86	6	15	25,05

Parágrafo: Los sistemas de tratamiento deberán de contar con una caja de inspección a la salida del sistema, para facilitar el control y seguimiento por parte de la Corporación.

ARTÍCULO TERCERO: APROBAR el PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO-PGRMV, presentado ya que cumple con los términos de referencia en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 1514 de 2012, el cual contiene las medidas formuladas en las fichas para el manejo de los riesgos asociados con la descarga del vertimiento domestico tratado al agua, y deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Llevar registros de las acciones realizadas en la implementación del PGRMV, los cuales podrán ser verificados por la Corporación, así mismo realizar revisión periódica de la efectividad de las acciones, medidas y protocolos presentados en el plan, y del ser el caso realizar las actualizaciones o ajustes requeridos. La evidencia de los mismos, se deberá remitir de manera anual junto con el informe de caracterización.
2. Requerir para que anexo al informe de **caracterización anual presente la ocurrencia de los eventos ocurridos o emergencias atendidas**, además de los resultados de los simulacros durante el año anterior y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

ARTÍCULO CUARTO: APROBAR EL PLAN DE CONTINGENCIAS PARA EL MANEJO DE DERRAMES HIDROCARBUROS O SUSTANCIAS NOCIVAS, el cual contiene las medidas adecuadas para el manejo de derrames de sustancias peligrosas en caso de surgir una contingencia, está acorde a los términos de referencia elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y cumple con lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.14. del Decreto 1076 de 2015, modificado por el artículo 7 del Decreto 50 de 2018.

Parágrafo Primero: INFORMAR. Que **EL PLAN DE CONTINGENCIA** deberá permanecer en las instalaciones con el fin de permitir a los funcionarios lo conozcan, y los funcionarios de Cornare realicen el respectivo seguimiento del mismo.

Parágrafo Segundo: Enviar informe cuando existan eventos o emergencias atendidas, además de los resultados de los simulacros y acciones de mejora. Así mismo se deberá informar sobre las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al plan.

ARTÍCULO QUINTO: AUTORIZAR para la **OCUPACIÓN DE CAUCE** para la descarga de los vertimientos, como lo establece el artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 de 2015 numeral 14, la cual mediante la Resolución RE-05019-2022 se autoriza para la ocupación de cauce para la construcción de la infraestructura de entrega del vertimiento al cuerpo de agua, a las siguientes estructuras, teniendo en cuenta que estás siguen siendo las mismas a las encontradas en el momento de la visita, para la siguiente estructura:

Obra N°:			1	Tipo de la Obra:			Estructura de Descarga			
Nombre de la Fuente:			Sin Nombre (afluente de la Quebrada La Mosca)			Duración de la Obra:		Durante la vigencia del permiso		
Coordenadas						Altura(m):		1,15		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z		Ancho(m):		0,75	
-75	26	0,95	6	15	25,33	2124	Longitud(m):		0,85	
							Diámetro (m)		0,17	
							Pendiente longitudinal (%)		12	
							Profundidad de Socavación(m):		0,37	
							Capacidad(m3/seg):		0,000053	

							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	0,60
							Cota de punto más baja de la obra (m)	0,44
Observaciones:		NA						

Obra N°:		2	Tipo de la Obra:		Tubería			
Nombre de la Fuente:		Sin Nombre (afluente de la Quebrada La Mosca)			Duración de la Obra:		Durante la vigencia del permiso	
Coordenadas					Longitud(m):		4	
LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z		Diámetro(m):		0.104
-75°	26'	2.8"	6°	15'	25.05"	2122	Pendiente Longitudinal (m/m):	0.005
							Capacidad(m3/seg):	0.00096
							Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	No reporta
							Cota Batea (m)	No reporta
Observaciones: La longitud del tubo es desde la caja de salida hasta la fuente receptora, no requiere disipadores de energía ya que el vertimiento es recibido por un sumidero, es cual está hecho en mampostería.								

Parágrafo Primero: Se autoriza considerando que la obra referida se ajustará totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente **053180446244**

Parágrafo Segundo: La presente autorización se otorga de forma Permanente.

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

Parágrafo Cuarto: Lo dispuesto en el presente acto, no confiere servidumbre sobre predios de propiedad privada eventualmente afectados por la ejecución de la estructura de descarga.

ARTÍCULO SEXTO: El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se le informa, a la sociedad **TOPFLIGHT ANDINA S.A- TOPASA**, con Nit 890913337-4, representada legalmente por el señor **GABRIEL JAIME OSORIO GUZMÁN**, o quien haga sus veces al momento, para que dé cumplimiento con las siguientes obligaciones

1. Realizar Caracterización anual a los sistemas de tratamiento de **aguas residuales domésticas (STARD)** y enviar el informe según los términos de referencia de la Corporación, de acuerdo a los parámetros que corresponden a la actividad según lo establecido en la Resolución N° 0631 de 2015, para descargas a fuente hídrica
2. Con cada informe de caracterización deberá allegar soportes y evidencias de los mantenimientos realizados a los sistemas 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).
3. Los residuos peligrosos generados, si 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.

Parágrafo Primero: El informe de la caracterización debe cumplir con los términos de referencia para la presentación de caracterizaciones, la cual se encuentra en la página Web de la Corporación www.cornare.gov.co, en la ruta: VENTANILLA INTEGRAL / INSTRUMENTOS ECONÓMICOS / TASAS RETRIBUTIVAS / Términos de Referencia para la presentación del informe de caracterización de vertimientos líquidos.

Parágrafo Segundo: 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.

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

ARTÍCULO SÉPTIMO: REQUERIR a la sociedad **TOPFLIGHT ANDINA S.A- TOPASA**, con Nit 890913337-4, representada legalmente por el señor **GABRIEL JAIME OSORIO GUZMÁN**, o quien haga sus veces al momento, para que en el término de sesenta (60) días, contados partir de la ejecutoria del presente acto, presente un **Plan de Optimización para los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD**, dado que la caracterización del vertimiento generado por la actividad doméstica del STARD, se evidencio que se presentan excedencias en los niveles de Demanda Química de Oxígeno (DQO), fosforo total y nitrógeno total. Estos resultados indican que el sistema no cumple con los requerimientos técnicos necesarios para una disposición adecuada de los residuos líquidos al agua.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR a la sociedad **TOPFLIGHT ANDINA S.A- TOPASA**, con Nit 890913337-4, representada legalmente por el señor **GABRIEL JAIME OSORIO GUZMÁN**, o quien haga sus veces al momento. Que de acuerdo con lo establecido en la Resolución 0839 de 2023. "Por medio de la cual se sustituyó la Resolución 0941 de 2009 en lo relacionado con el Subsistema de Información sobre Uso de Recursos Naturales Renovables – SIUR y el Registro Único Ambiental – RUA y se adoptó el protocolo para el monitoreo y seguimiento del SIUR para los sectores productivos y el Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes – RETC". Deberá realizar la inscripción en el RUA, vía web a través del siguiente enlace: <https://rua.ideam.gov.co/rua/login.jsf>

ARTÍCULO NOVENO INFORMAR a la sociedad **TOPFLIGHT ANDINA S.A- TOPASA**, con Nit 890913337-4, representada legalmente por el señor **GABRIEL JAIME OSORIO GUZMÁN**, o quien haga sus veces al momento. Que deberá acatar lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.4.15 del Decreto 1076 de 2015, el cual preceptúa:

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

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

ARTÍCULO DÉCIMO: El permiso de vertimientos que se otorga mediante el presente acto administrativo, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones, razón por la cual se **INFORMA**. A la sociedad **TOPFLIGHT ANDINA S.A- TOPASA**, con Nit 890913337-4, representada legalmente por el señor **GABRIEL JAIME OSORIO GUZMÁN**, o quien haga sus veces al momento, que deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. El manual de operación y mantenimiento de los sistemas de tratamiento deberán permanecer en sus instalaciones, ser suministrados al operario y estar a disposición de la Corporación para efectos de control y seguimiento.
2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos de Cornare y del POT Municipal.
3. Cualquier obra, modificación o inclusión al sistema de tratamiento que se pretenda realizar deberán ser reportadas previamente a CORNARE para su aprobación.
4. 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.

ARTICULO UNDÉCIMO: REMITIR. El presente acto administrativo a la Subdirección de Recursos Naturales de la Corporación, oficina de Recurso hídrico, para su competencia en el cobro de la tasa retributiva.

ARTICULO DÉCILOSEGUNDO: INFORMAR que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro mediante radicado No 112-7296 del 21 de diciembre del 2017, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga el presente permiso y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de CORNARE mediante la 112-4795 del 08 de noviembre de 2018.

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

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 DÉCIMOCUARTO: ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente Resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, modificado por la Ley 2387 de 2024, sin perjuicio de las acciones penales o civiles a que haya lugar.

Parágrafo. Cornare, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso que se otorga, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, **la cual podrá ser objeto de cobro**, de conformidad con el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y la Resolución Corporativa Resolución RE-04172- 2023 del 26 de septiembre del 2023, norma que la derogue, sustituya o modifique.

ARTÍCULO DÉCIMOQUINTO: INFORMAR. Que, de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño de los sistemas de tratamiento presentados, deberá solicitar la modificación del permiso de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.3.5.9.

ARTÍCULO DÉCIMOSEXTO: NOTIFICAR el contenido del presente acto administrativo a la sociedad **TOPFLIGHT ANDINA S.A- TOPASA**, con Nit 890913337-4, representada legalmente por el señor **GABRIEL JAIME OSORIO GUZMÁN**, o quien haga sus veces al momento, haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011.

Parágrafo. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada Ley.

ARTÍCULO DÉCIMOSEPTIMO: ADVERTIR que no podrá hacer uso del permiso otorgado hasta que no esté debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

ARTÍCULO DÉCIMOOCCTAVO: INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMONOVENO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto, en el Boletín Oficial de Cornare, a través de la página web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Dada en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
DIRECTORA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS

Expediente: 053180446244

Proceso: *Tramites Ambientales.*
Asunto: *Permiso de Vertimientos.*
Proyectó: *Abogada Piedad Usuga Z. Fecha: 30 de diciembre de 2025.*
Técnica. *Leidy Johana Ortega Q*

Vigente desde:
26-jul-24

F-GJ-175 V.04

