

RESOLUCIÓN N°

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

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

CONSIDERANDO

Que mediante Auto N° **AU-04507** del 22 de noviembre de 2022, se dio inicio al trámite ambiental de **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, solicitado por el señor **ORLANDO DE JESUS PATIÑO CARDONA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 3.360.083; para el tratamiento de aguas residuales domésticas (ARD), a generarse en beneficio del establecimiento denominado “**MALL EL YARUMO**”, en beneficio del predio identificado con Matricula Inmobiliaria N° 017-56250, ubicado en la vereda Guamito del municipio de La Ceja, Antioquia.

Que a través del Oficio con Radicado N° CS-03261 del 27 de marzo de 2023, se requirió al señor **ORLANDO DE JESUS PATIÑO CARDONA**, para que diera claridad con respecto a unos aspectos necesarios para conceptuar acerca del trámite solicitado, información que fue allegada por el interesado en el Escrito N° CE-08532 del 30 de mayo de 2023.

Que por medio del oficio N° CS-06446 del 15 de junio de 2023, en respuesta de la información allegada por el interesado mediante el Escrito el Escrito N° CE-08532-2023, se le reiteró al señor **ORLANDO DE JESUS PATIÑO CARDONA**, los requerimientos realizados por la Corporación a través del Oficio con Radicado N° CS-03261 del 27 de marzo de 2023.

Que mediante Auto AU-02799 del 01 de agosto de 2023, en atención a solicitud con radicado CE-11886 del 27 de julio de 2023, se concedió prórroga al señor **ORLANDO DE JESUS PATIÑO CARDONA**, para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos mediante el oficio CS-03261-2023, reiterado mediante el oficio N° CS-06446-2023.

Que por medio de los oficios N° CE-13284-2023 del 22 de agosto de 2023, y CE-15422 del 25 de septiembre de 2023, el señor **ORLANDO PATIÑO CARDONA**, presenta información complementaria.

Que por medio del Auto de trámite se procedió a declarar reunida la información para decidir acerca del trámite solicitado por el señor **ORLANDO DE JESUS PATIÑO CARDONA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 3.360.083; para el tratamiento de aguas residuales domésticas (ARD) a generarse del sistema de tratamiento del establecimiento denominado “**MALL EL YARUMO**”, en beneficio del predio identificado con Matricula Inmobiliaria N° 017-56250, ubicado en la vereda Guamito del municipio de La Ceja, Antioquia.

Que funcionarios de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada, realizaron visita técnica los días 07 de diciembre de 2022, y 22 de marzo de 2023, generándose el Informe Técnico N° **IT-07804** del 17 de noviembre de 2023, dentro del cual se observó y estableció lo siguiente:

“(…)

3. ANALISIS DEL PERMISO – OBSERVACIONES

(...)"

Descripción del proyecto: el Mall Yarumo, se localiza en la vereda Guamito del Municipio de La Ceja, conformado por 04 locales, cada local cuenta aproximadamente con 3 empleados de manera transitoria, se labora con turnos rotativos durante todos los días en la semana, incluyendo domingos y festivos. Se trabaja en promedio 30 días al mes con un promedio de 12 horas/día (según informe de caracterización).

Características de los vertimientos generados, aguas residuales domesticas provenientes del uso de cocinas, sanitarios, lavamanos.

Fuente de abastecimiento: mediante Resolución RE-04629-2021 del 16 de julio del 2021, Cornare otorgó una concesión de aguas superficiales al señor Orlando de Jesús Patiño Cardona, en beneficio del proyecto denominado “EL YARUMO”, ubicado en el predio con FMI 017-56250, por un término de 10 años, bajo las siguientes características:

Nombre del predio	Plaza Yarumo	FMI	017-56250	Coordenadas del predio						
				LONGITUD (W) X			LATITUD (N) Y			Z
				-75	23	29,10	6	2	50,50	2138
Punto de captación N°:				1						
Nombre Fuente:	El Guácimo	Coordenadas de la fuente								
		LONGITUD (W) X			LATITUD (N) Y			Z		
		-75	23	16,91	6	2	54,15	2130		
Usos				Caudal (L/s)						
1	Comercial			0,0048						
Total, caudal a otorgar de la Fuente (caudal de diseño)										
CAUDAL TOTAL A OTORGAR				0,0048 L/s						

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

Concepto usos del suelo: se allega Concepto de Uso del suelo emitido por el Departamento Administrativo de Planeación del Municipio La Ceja del Tambo (con fecha del 22 de agosto de 2022), a través del cual informa, entre otros aspectos:

(...)

Dirección	VEREDA GUAMITO
USOS DEL PREDIO	
USO PRINCIPAL	SUELO SUBURBANO DE COMERCIO. TURISMO Y SERVICIOS PARCELACIÓN
USO COMPLEMENTARIO	
USO RESTRINGIDO	
USO PROHIBIDO	INDUSTRIA POROICOLAS AVÍCOLAS MINERIA HORTICULTURA
CONCEPTO:	Se permiten las actividades que cumplan con los usos aquí descritos, esta información no implica permiso alguno para iniciar cualquier tipo de construcción ni movimiento de tierra.

(...)

De acuerdo al Concepto de Uso, el Mall Comercial, es permitido.

Acuerdos Corporativos y restricciones ambientales que aplican al proyecto: una vez consultado en el Sistema de Información Ambiental Regional SIAR - TIC de Cornare, el predio en el cual se localiza el Mall comercial, presenta restricciones ambientales por el POMCA Río Negro, el cual fue aprobado mediante las Resoluciones 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 de Cornare y 040RES1712-7310 del 22 de diciembre del 2017 de Corantioquia, se identifica que la actividad es compatible con el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental de este POMCA, establecidos en la Resolución N°112-4795 del 8 de noviembre de 2018, modificada por mediante Resolución RE-04227 del 1 de noviembre del 2022 como se indica a continuación:

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCAS O ÁREAS PROTEGIDAS



Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles - 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. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrícolas - 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. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

Características del o los sistemas de tratamiento propuestos por el interesado: Información que se extrae de las memorias de cálculo (radicado CE-08532-2023 del 30 de mayo de 2023)

Se remiten las Memorias de cálculo y verificación de la capacidad del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas sistema integrado Fiberglassing de 5000 L (para una población de 50 habitantes).

DESCRIPCIÓN DEL O LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO:

Tipo de Tratamiento	Preliminar o Pretratamiento: <u> </u>	Primario: <u> </u>	Secundario: <u>X</u>	Terciario: <u> </u>	Otros: ¿Cuál?: <u> </u>
Nombre Sistema de tratamiento		Coordenadas del sistema de tratamiento Magna sirgas			
Sistema de tratamiento aguas residuales domésticas Fiberglassing		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y	
		75°	23'	29,17"	6° 02' 49,93"
Tipo de tratamiento	Unidades (Componentes)	Descripción de la Unidad o Componente			
Preliminar o pretratamiento	Trampa de grasas	Su finalidad es separar las natas, grasas, jabones y residuos de alimentos provenientes de las aguas de la cocina. Volumen: 250L			
Tratamiento primario y secundario	Sedimentador primario y filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA	Recipiente cilíndrico horizontal con cabezales semiesféricos, con tres compartimientos internos, conformando los 2 primeros el tanque séptico (TS), y el ultimo el filtro anaeróbico de flujo ascendente (FAFA), con tazas de vertimiento de 90 litros/persona/día. Volumen total: 5000 L			
Manejo de Lodos					

INFORMACION DEL VERTIMIENTO:

a) Datos del vertimiento:

Cuerpo receptor del vertimiento	Sistema de infiltración	Caudal autorizado	Tipo de vertimiento	Tipo de flujo	Tiempo de descarga	Frecuencia de la descarga
Suelo	Campo de infiltración	Q (L/s): 0,046	Doméstico	Intermitente	8 (horas/día)	30 (días/mes)
Coordenadas de la descarga (Magna sirgas):		LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z:
		-75°	23'	29,360"	6° 2'	50,07"

b) Descripción del sistema de infiltración propuesto:

Prueba de infiltración, al respecto se informa:

(...) La prueba a campo de infiltración no se realizó directamente en el área de parqueadero, porque allí se encuentra el campo de infiltración del sistema séptico y no se quería perjudicar la integridad del mismo.

En la siguiente grafica se observa que, la distancia aproximada del campo de infiltración del Mall el Yarumo al sitio donde se realizó la prueba, es de aproximadamente 116.81 metros (...) – Radicado N°CE-08532-2023

Mediante radicado CE-18581-2022 de 18 de noviembre de 2022, se remite el documento MEMORIAS DE CÁLCULO CAMPO DE INFILTRACIÓN PTARD 1, en el cual se describe la metodología empleada, se indica entre otros aspectos:

(...)
Para obtener resultados acerca del comportamiento del área en estudio, para el campo de infiltración se realizó una (1) prueba. La cual consiste en saturar una porción de suelo limitada por dos anillos concéntricos para a continuación medir la variación del nivel del agua en el cilindro interior. Esta información nos ayudará a decidir cuál es el tipo de riego óptimo de un suelo determinado, qué caudal deben aportar los goteros o qué medidas adoptar para evitar que las plántulas introducidas en una reforestación sufran un exceso de agua. Aunque es muy posible que al inicio de la experiencia el suelo esté seco o parcialmente húmedo y por lo tanto en condiciones de no saturación, los valores inicialmente muy elevados irán descendiendo con gran rapidez como consecuencia de la presión ejercida por la

columna de agua, mayor cuanto más alta sea ésta. El tiempo que transcurra hasta alcanzarse las condiciones finales de saturación dependerá de la humedad previa, la textura y la estructura del suelo, el espesor del horizonte por el que discurre el agua, y la altura del agua en el anillo interior

Es importante resaltar que la prueba se realizó en temporada de lluvias en la región, por lo tanto, al momento de la elaboración de la prueba, el suelo ya se encontraba saturado.

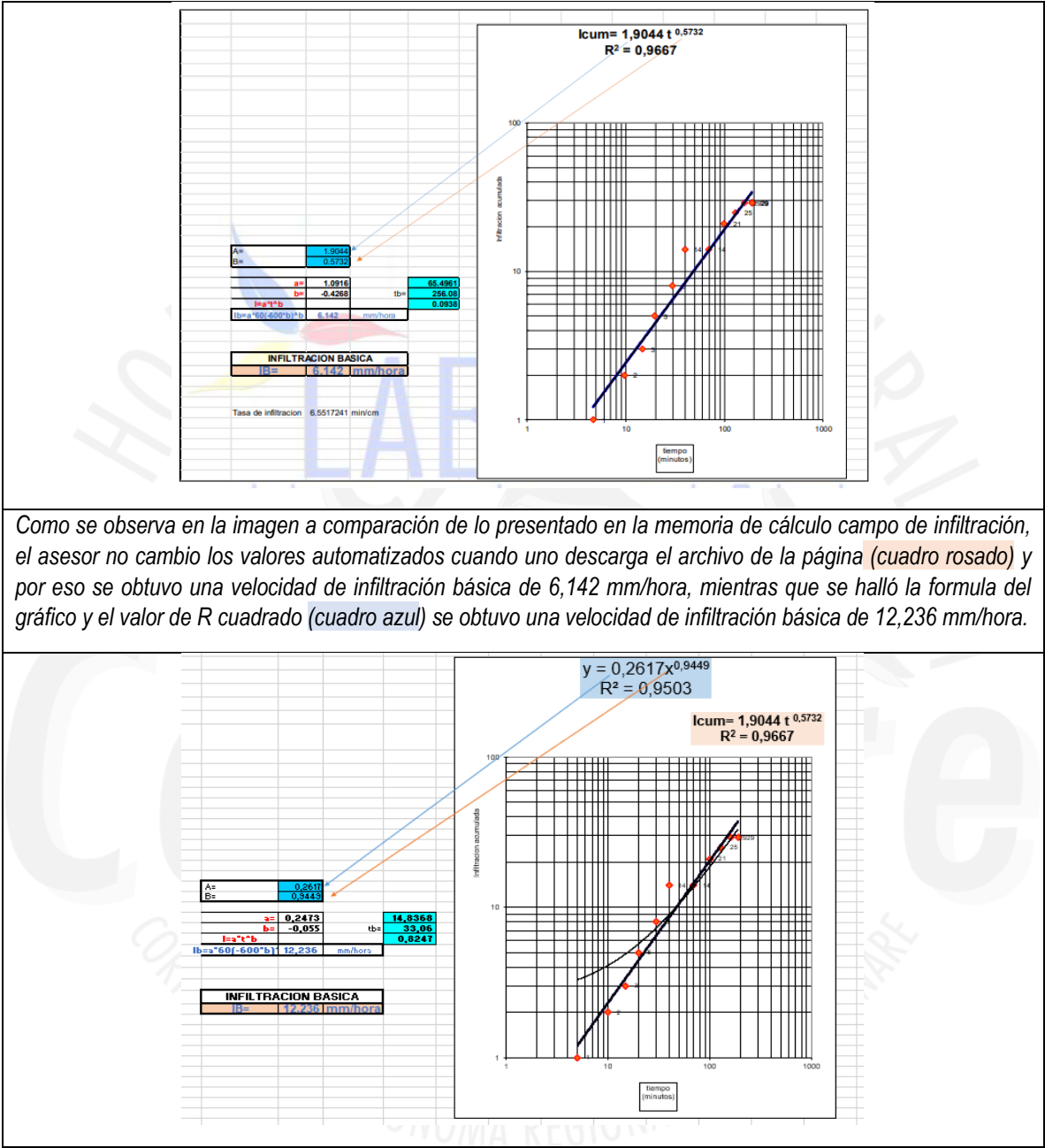
(...)

La prueba fue realizada por laboratorio e ingeniería de Colombia LABINCOL, mediante la hoja para el cálculo de infiltración básica-Dr. Carlos Grassi.

Se comparo la información suministrada con la hoja para el cálculo de infiltración básica-Dr. Carlos Grassi, se presentaron incongruencias en la gráfica, ya que los valores de K y n presentados por el laboratorio son diferentes a los que se obtuvieron realizando la verificación, a continuación, se muestra la fórmula:

$I = k * t^n$

Presentado por el presunto usuario	Realizado por funcionario del grupo de Recurso Hídrico																																																																																																																																																																																																																		
Fue tomado de la memoria de cálculo campo de infiltración MALL EL YARUMO	De acuerdo con la información presentada se copió la información en el archivo- hoja para el cálculo de infiltración básica-Dr. Carlos Grassi. Se copiaron solo los datos necesarios.																																																																																																																																																																																																																		
<table><tr><th colspan="3">TIEMPO</th><th colspan="3">INFILTRACION</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr><tr><th>Hora</th><th>Diferencia</th><th>Acumulado</th><th>Lectura</th><th>Diferencia</th><th>Acumulado</th></tr><tr><th>H min</th><th>min</th><th>min</th><th>cm</th><th>cm</th><th>cm</th></tr><tr><td>0</td><td>5</td><td>5</td><td>24</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td><td>10</td><td>23</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>10</td><td>5</td><td>15</td><td>22</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>15</td><td>5</td><td>20</td><td>21</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>20</td><td>10</td><td>30</td><td>19</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>30</td><td>10</td><td>40</td><td>16</td><td>3</td><td>14</td></tr><tr><td>40</td><td>10</td><td>50</td><td>10</td><td>6</td><td>24</td></tr><tr><td>50</td><td>30</td><td>80</td><td>17</td><td>7</td><td>31</td></tr><tr><td>100</td><td>30</td><td>110</td><td>13</td><td>4</td><td>35</td></tr><tr><td>130</td><td>30</td><td>140</td><td>9</td><td>4</td><td>39</td></tr><tr><td>160</td><td>30</td><td>170</td><td></td><td></td><td>43</td></tr><tr><td>190</td><td></td><td>190</td><td></td><td></td><td>47</td></tr><tr><td></td><td></td><td>190</td><td></td><td></td><td>47</td></tr><tr><td></td><td></td><td>190</td><td></td><td></td><td>29</td></tr></table>	TIEMPO			INFILTRACION			1	2	3	4	5	6	Hora	Diferencia	Acumulado	Lectura	Diferencia	Acumulado	H min	min	min	cm	cm	cm	0	5	5	24	1	1	5	5	10	23	1	2	10	5	15	22	1	3	15	5	20	21	2	5	20	10	30	19	3	8	30	10	40	16	3	14	40	10	50	10	6	24	50	30	80	17	7	31	100	30	110	13	4	35	130	30	140	9	4	39	160	30	170			43	190		190			47			190			47			190			29	<table><tr><th colspan="3">TIEMPO</th><th colspan="3">INFILTRACION</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th></tr><tr><th>Hora</th><th>Diferencia</th><th>Acumulado</th><th>Lectura</th><th>Diferencia</th><th>Acumulado</th></tr><tr><th>H min</th><th>min</th><th>min</th><th>cm</th><th>cm</th><th>cm</th></tr><tr><td>0:00:00</td><td>5</td><td>5</td><td>24</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>0:00:00</td><td>5</td><td>10</td><td>23</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>0:00:00</td><td>5</td><td>15</td><td>22</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>0:00:00</td><td>5</td><td>20</td><td>21</td><td>2</td><td>5</td></tr><tr><td>0:00:00</td><td>5</td><td>30</td><td>19</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td></td><td>10</td><td>40</td><td>16</td><td>3</td><td>14</td></tr><tr><td></td><td>10</td><td>50</td><td>10</td><td>6</td><td>24</td></tr><tr><td></td><td>30</td><td>80</td><td>17</td><td>7</td><td>31</td></tr><tr><td></td><td>30</td><td>110</td><td>13</td><td>4</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td>30</td><td>140</td><td>9</td><td>4</td><td>39</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>43</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>47</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>29</td></tr></table>	TIEMPO			INFILTRACION			1	2	3	4	5	6	Hora	Diferencia	Acumulado	Lectura	Diferencia	Acumulado	H min	min	min	cm	cm	cm	0:00:00	5	5	24	1	1	0:00:00	5	10	23	1	2	0:00:00	5	15	22	1	3	0:00:00	5	20	21	2	5	0:00:00	5	30	19	3	8		10	40	16	3	14		10	50	10	6	24		30	80	17	7	31		30	110	13	4	35		30	140	9	4	39						43						47						29
TIEMPO			INFILTRACION																																																																																																																																																																																																																
1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																																																														
Hora	Diferencia	Acumulado	Lectura	Diferencia	Acumulado																																																																																																																																																																																																														
H min	min	min	cm	cm	cm																																																																																																																																																																																																														
0	5	5	24	1	1																																																																																																																																																																																																														
5	5	10	23	1	2																																																																																																																																																																																																														
10	5	15	22	1	3																																																																																																																																																																																																														
15	5	20	21	2	5																																																																																																																																																																																																														
20	10	30	19	3	8																																																																																																																																																																																																														
30	10	40	16	3	14																																																																																																																																																																																																														
40	10	50	10	6	24																																																																																																																																																																																																														
50	30	80	17	7	31																																																																																																																																																																																																														
100	30	110	13	4	35																																																																																																																																																																																																														
130	30	140	9	4	39																																																																																																																																																																																																														
160	30	170			43																																																																																																																																																																																																														
190		190			47																																																																																																																																																																																																														
		190			47																																																																																																																																																																																																														
		190			29																																																																																																																																																																																																														
TIEMPO			INFILTRACION																																																																																																																																																																																																																
1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																																																																														
Hora	Diferencia	Acumulado	Lectura	Diferencia	Acumulado																																																																																																																																																																																																														
H min	min	min	cm	cm	cm																																																																																																																																																																																																														
0:00:00	5	5	24	1	1																																																																																																																																																																																																														
0:00:00	5	10	23	1	2																																																																																																																																																																																																														
0:00:00	5	15	22	1	3																																																																																																																																																																																																														
0:00:00	5	20	21	2	5																																																																																																																																																																																																														
0:00:00	5	30	19	3	8																																																																																																																																																																																																														
	10	40	16	3	14																																																																																																																																																																																																														
	10	50	10	6	24																																																																																																																																																																																																														
	30	80	17	7	31																																																																																																																																																																																																														
	30	110	13	4	35																																																																																																																																																																																																														
	30	140	9	4	39																																																																																																																																																																																																														
					43																																																																																																																																																																																																														
					47																																																																																																																																																																																																														
					29																																																																																																																																																																																																														
Fue tomado de la memoria de cálculo campo de infiltración MALL EL YARUMO																																																																																																																																																																																																																			

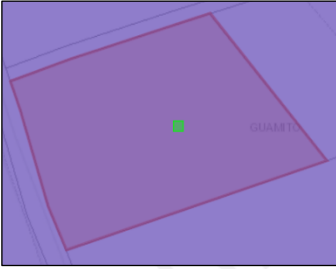


De acuerdo con la prueba de percolación, en la Resolución N°669 de 2021 en el parágrafo 2 cita lo siguiente:
 (...)

Parágrafo 2: La velocidad de infiltración básica que se referencia en las tablas anteriores obedece a la velocidad constante que alcanza el agua que se infiltra en el suelo durante la prueba de infiltración. Esta prueba debe realizarse durante tres horas continua como mínimo y cada 2.500 m² o fracción de área de vertimiento proyectada.
 (...)

Se realizó la prueba en un tiempo de 160 minutos (2 horas y 30 minutos), generando poca recolección de datos para determinar la velocidad de infiltración básica, además no se especifica la fracción del área del vertimiento.

De acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 4 de la Resolución N°699 de 2021, se obtuvo en el SIAR Cornare información sobre el régimen de humedad del suelo, de acuerdo con las bases de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, en las que se encontró que el área donde se propone realizar el vertimiento presenta las siguientes características de suelo:

	TIPO_RELIE	Terrazas y abanicos terrazas
	LITOLOGÍA	Depósitos aluviales heterogéneos y heterométricos con cobertura de cenizas volcánicas
	CARACTERÍSTICAS	Profundos y moderadamente profundos, bien drenados, texturas medias y moderadamente gruesas, reacción muy fuerte a fuertemente ácida, fertilidad baja a moderada erosión ligera
	COMPONENTE	Asociación Rionegro: Hydric Fulvudands; Typic Fulvudands; Hydric Melanudands; Pachic Melanudands; Typic Placudands
	PERFIL	A419, A418, A450; A292, A293, A296; A522; A449; A295, A294
	PORCENTAJE	40, 35, 10, 10, 5

De acuerdo con la clasificación taxonómica de suelo el predio cuenta con un perfil de suelos compuesto por suelos Asociación Rionegro: Hydric Fulvudands; Typic Fulvudands; Hydric Melanudands; Pachic Melanudands; Typic Placudands, los cuales presentan características de suelo de orden Andisol por lo que el vertimiento al suelo se ubica en la categoría III en la tabla 2 para usuarios diferentes a usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa del artículo 4, tabla 2 de la Resolución 669 del 2021, presentando caracterización de forma anual.

Punto de Vertimiento	Velocidad de Infiltración (mm/h)	Clasificación de la velocidad de infiltración	Taxonomía del suelo	Categorización de los límites máximos permisibles
Punto 1.	12,236 mm/hora.	Infiltración baja	Orden: Andisol Suborden: Údico.	Categoría III de la Tabla 2.

Características del vertimiento: mediante oficio radicado CE-15422-2023 de 25 de septiembre de 2023, se remite el INFORME DE LA CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS del Mall El Yarumo.

El muestreo se llevó a cabo el día 17 de agosto del 2023, por personal de LABINCOL, durante un periodo de 8 horas, con la toma de alícuotas cada 30 minutos a la salida del sistema de tratamiento de aguas residuales.

El análisis de los parámetros físicoquímicos y microbiológicos, fueron realizados por el laboratorio CIAN S.A.S acreditado por el IDEAM mediante la Resolución 0602 del 10 de mayo del 2023.

A continuación, se compara el cumplimiento normativo acorde con lo establecido en la tabla 2 del Artículo 4 de la Resolución N°0699 del 2021, expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Parámetro	Unidades	Valor de referencia Resolución 699/2021 Artículo 4 - Categoría III	Valor reportado por el usuario	Cumple Si/No
Caudal (promedio)	L/s	NA	0,337* 0,046**	NA
Generales				
Temperatura	°C	5°C que el rango de temperatura media anual multianual del lugar	20,3	Si

Parámetro	Unidades	Valor de referencia Resolución 699/2021 Artículo 4 - Categoría III	Valor reportado por el usuario	Cumple Si/No
Ph	Unidades de Ph	6.5 a 8.5	7,99	Si
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/LO ₂	200	417	No
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/LO ₂	90	638	No
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50	75	No
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,5	<0,1-<1,5	Si
Grasas y Aceites	mg/L	20	11,7	Si
Fenoles	mg/L	0,01	0,14	No
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	0,5	<0,5	Si
Detergentes				
Conductividad electrica	µS/cm	700	20,11	Si
Compuestos de Fosforo				
Fósforo Total	mg/L	2.0	2,14	No
Compuestos de Nitrógeno				
Nitratos	mg/L	10,0	1,35	Si
Nitrógeno Total KJENDAHL	mg/L	20,0	20,8	No
Parámetros de salinidad y sodicidad				
Relación de Absorción de Sodio (RAS)	Adimensional	3,0	3,12	No
Cloruros	mg/L	140,0	472	No
Sulfatos	mg/L	250,0	<10	Si
Metales y metaloides				
Aluminio	mg/L	1,0	<1	Si
Cadmio	mg/L	Análisis y reporte	<0,05	Reporta
Cinc	mg/L	2,0	<0,05	Si
Cobre	mg/L	1,0	<0,1	Si
Cromo tota	mg/L	Análisis y reporte	<0,1	Reporta
Manganeso	mg/L	0,2	0,146	Si
Plata	mg/L	0,05	<0,1	Si
Plomo	mg/L	0,1	<0,3	Si
Hidrocarburos				
Hidrocarburos totales	mg/L	1.0	7,94	No
Parámetros Microbiológicos				
Coliformes fecales termotolerantes	NMP/100ML	Análisis y reporte	770100	Reporta

Características del vertimiento MALL EL YARUMO

*según informe de caracterización
**acorde con las memorias de cálculo



Evaluación ambiental del vertimiento: se remite documento con el siguiente contenido (numeral 3, documento Permiso de Vertimientos – Orlando de Jesús Patiño Cardona – Radicado N°CE-18581-2022 de 18 de noviembre de 2022):

Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad: Mall El Yarumo, se ubica en la vereda Guamito, kilómetro 4.5 vía La Ceja – Rionegro (entrada hacia la parcelación El Yarumo - Municipio de La Ceja Antioquia).

Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento: se hace referencia a la gestión de los vertimientos generados en el establecimiento comercial y se hace referencia a los siguientes documentos:

- Anexo 1, Manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de agua residual y detalles del sistema de tratamiento.
- Anexo 2, Memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica

Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos

Los vertimientos son provenientes de aguas de uso doméstico (cocina, duchas, sanitarios, lavamanos, lavaderos), donde se promoverá el uso de productos de limpieza biodegradables y amigables con la naturaleza.

Para el Sistema de Tratamiento de aguas residuales domésticas, los productos usados cuentan con diferentes cepas facultativas de microorganismos capaces de degradar los principales compuestos orgánicos presentes en los pozos sépticos: grasa animal y vegetal, aceites, almidones, proteínas, ácido sulfhídrico y en general todos aquellos desperdicios presentes en las aguas residuales domésticas, promoviendo la rápida descomposición de los sólidos, ayudando a mantener despejadas las zonas filtrantes, fluyendo y ayudando al sistema a ser más eficiente.

Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo.

Luego de conocer los aspectos ambientales se identifican y evalúan los impactos ambientales. La relación entre estos dos componentes ambientales es de causalidad: causa/efecto, en donde el aspecto es la causa y el impacto es el efecto. De esta manera cada aspecto puede generar uno o más impactos ambientales (AMVA - SGI, 2009).

El impacto ambiental es definido como cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización (NTC-ISO 14001, 2004).

Para la valoración se identifica inicialmente los impactos ocasionados por el vertimiento y se evalúa cómo éstos afectan los recursos naturales.

Tabla 30. Identificación de Impactos Ambientales Potenciales por el vertimiento

FACTOR AMBIENTAL	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL
ABIÓTICO	Atmósfera	Contaminación del aire por olores
	Suelo	Alteración de las propiedades del suelo
	Paisaje	Alteración del paisaje
BIÓTICO	Flora	Afectación de la flora
	Fauna	Afectación de la fauna

Para la calificación de los impactos generados, se presenta la metodología desarrollada por el ingeniero Forestal Jorge Alonso Arboleda G., para identificar y evaluar los impactos ambientales generados y que se puedan presentar en el desarrollo del proyecto, con el fin de mitigar los posibles impactos que ocasionen el deterioro del ambiente.

Una vez obtenida la Calificación Ambiental, se observa que, en la importancia ambiental de las dos actividades (tratamiento de aguas residuales, Mantenimiento y limpieza de sistemas de tratamiento) y 10 impactos ambientales evaluados, los cuales tienen una importancia entre BAJA y MUY BAJA; es decir, que la afectación no trasciende del área de influencia directa del STARD y que, con la implementación de las medidas de manejo adecuadas, se pueden prevenir, mitigar o controlar los impactos y se puede evitar la generación de impactos con mayor significación.

Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento: se indica entre otras:

Limpieza de los sistemas de tratamiento, se realiza comúnmente por medio de la extracción del lodo del tanque séptico, éste se efectúa bombeándolo a un camión cisterna, o en algunos casos se realiza la limpieza de manera manual.

Manejo de Residuos sólidos, se describen las actividades de separación de residuos sólidos en el establecimiento comercial, cuyo transporte y disposición final, se realiza por las Empresas Públicas de La Ceja ESP.

Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al suelo.

En las Tablas 36 y 37, se describen las medidas de intervención para minimizar impactos ambientales negativos del vertimiento, generados en el Mall.



Tabla 36. Medidas de Intervención

Actividades a realizar	PREVENTIVAS: → Realizar campañas donde se promueva la disposición adecuada de los residuos sólidos. → Realizar monitoreos constantes a cada uno de los componentes del sistema de tratamiento → Realizar campañas para ahorro y uso eficiente del agua CORRECTIVAS: En caso de colmatación del sistema se debe realizar una limpieza inmediata. MITIGACIÓN: Mantenimiento, limpieza y adecuación inmediata al componente del sistema de tratamiento que presente algún deterioro o colmatación.
Medidas de manejo ambiental	En caso de una colmatación del sistema de tratamiento de aguas residuales la persona que perciba la colmatación, deberá dar aviso al encargado, notificar a la administración, suspender el servicio; no destapar las canillas, ni grifos y proceder a limpiar toda el área con el equipo de protección, verificando el motivo de la colmatación del sistema y tomar medidas de mitigación.

Tabla 37. Medidas de Intervención propuestas

Actividades	Medidas de manejo ambiental	Plan de contingencia	Momento ejecución/ Responsable		Observaciones
Manejo de aguas residuales domésticas	Mantenimiento adecuado y periódico a cada uno de los componentes del sistema de tratamiento.	Mantenimiento y limpieza de los componentes del sistema. Implementación de todas las medidas de manejo ambiental.	Permanente	Administrador	Las medidas de mantenimiento y limpieza se desarrollarán teniendo en cuenta las recomendaciones establecidas en el manual
Sensibilización y Educación Ambiental	Sensibilizar e instruir a cada uno de los integrantes de la empresa, directivos y empleados en el manejo y uso adecuado del STAR	Plan de Formación	Periódica	Administrador	En todo proyecto es necesario e importante dar prioridad a la prevención.

Información requerida según el Decreto 050 de 2018 y consideraciones de la Corporación:

Para aguas residuales domésticas tratadas:

Infiltración, se hace referencia al Anexo 5. Memorias de cálculo campo de infiltración

Sistema de disposición de los vertimientos, al respecto, se presenta

- Anexo 1 - Manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de agua residual y detalles del sistema de tratamiento.
- Anexo 2 - Memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica
- Anexo 6 - Plano a campo de infiltración

Área de disposición del vertimiento, el área donde se realiza la disposición de vertimiento a suelo, es mediante un campo de infiltración, se hace referencia a los siguientes documentos:

- Anexo 1 - Manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento de agua residual y detalles del sistema de tratamiento.
- Anexo 4 - Plano de localización georreferenciada de la descarga.
- Anexo 6 - Plano a campo de infiltración

Plan de cierre y abandono del vertimiento de disposición del vertimiento.

Se indica entre otros aspectos, que, en caso de proyectar otro uso en el futuro, dependiendo de la actividad que se vaya a realizar, es necesario analizar si es preciso retirar, triturar o dejar la tubería existente del campo de infiltración. En la Tabla 38, se presentan las actividades propuesta plan de abandono, también se incluyen actividades de acondicionamiento del suelo, siembra, monitoreo y seguimiento de la estabilidad física

Possible 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 en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.

Se indica que (...) El área de influencia directa del predio donde se ubica el Mall, no se presenta grandes asentamientos humanos que puedan afectar negativamente la zona por la generación del vertimiento, pues el sistema séptico presente se encuentra bien ubicado dentro del predio. Con solo llevar a cabo una gestión y manejo

adecuado de las aguas residuales acorde a los lineamientos ambientales vigentes, se permitirán realizar las actividades cotidianas sin impactos relevantes sobre el medio ambiente en especial en el suelo. (...)

Observaciones de campo: los días 07 de diciembre de 2022 y 22 de marzo de 2023, se realizó visita al Mall El Yarumo, en la cual se indicó la ubicación del sistema de tratamiento de aguas residuales y del campo de infiltración, no fue posible inspeccionarlos debido a que se encuentra totalmente cubiertos.



Ubicación campo de infiltración

Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento – PGRMV: contenido del documento:

- Generalidades, Introducción, Objetivos general y específicos, antecedentes (Marco Normativo vigente), Alcances, Metodología
- Descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento, incluye; Localización del proyecto (se hace referencia a los anexos 1,2 y 3), Caracterización del área de influencia

Área de influencia: el área de influencia se localiza en el Municipio de La Ceja, vereda Guamito, en la cuenca de la Quebrada La Pereira, afluente del Río Negro, cuyo predio se encuentra ubicado en las coordenadas 6° 02' 50.9" N 75° 23' 29.0"

Medio Abiótico

Del medio al sistema, describe aspectos relacionados con: Geología (Constitución geológica de la cuenca la cuenca, tectónica), Geomorfología (procesos morfogenéticos (generadores de las geoformas)), Hidrología, Geotecnia

Del sistema de gestión del vertimiento al medio, suelos, cobertura y usos del suelo, cobertura vegetal, calidad y usos del agua, Hidrogeología (Acuitardos confinados en rocas fracturadas, Acuitardos salobres, vulnerabilidad de los acuíferos)

Medio biótico, incluye; ecosistemas acuáticos y terrestres

Ruta: [www.cornare.gov.co/sgi/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sgi/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigente desde:

02-May-17

F-GJ-175/V.02

Medio socioeconómico, describe las siguientes características del Municipio de La Ceja: extensión, población, veredas, organizaciones sociales, actividades económicas

- Proceso de conocimiento del riesgo

Identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de una amenaza

Se identifican las siguientes:

Tipo de amenaza	Amenaza
Naturales del Área de Influencia	Sismicidad, movimiento en masa, inundación, Avenida Torrencial
Operativas o amenazas asociadas a la operación del sistema de Gestión del Vertimiento.	Taponamiento en las tuberías de conducción, Pérdida de capacidad hidráulica, Roturas y/o daños, Concentración de gases ácidos u orgánicos, Rebose de las aguas residuales almacenadas en los tanques, Falla en la operación, Accidentes de trabajo
Socio-culturales y de Orden Público	Sabotaje, Atentado, Disturbios, Homicidio

Identificación y análisis de la vulnerabilidad

De acuerdo con los niveles de amenaza identificados y evaluados, se hace la identificación de los elementos susceptibles de ser afectados dentro del sistema de gestión del vertimiento (Ver Tabla 9)

Análisis del Riesgo

Dentro del sistema de gestión del vertimiento se presentan tres escenarios de riesgo, en los cuales se evalúa la probabilidad de ocurrencia del riesgo y la gravedad si dicho riesgo se materializa. (E1: Análisis de riesgos internos del sistema de vertimiento, E2: Análisis de riesgos externos del sistema de vertimiento, E3: Análisis de riesgos por el vertimiento de agua sin tratar), seguidamente se presenta:

Tabla 11. Valoración de la probabilidad de ocurrencia del riesgo

Tabla 12. Gravedad sobre la calidad ambiental y el entorno socioeconómico y cultural

Tabla 13. Gravedad sobre el entorno organizacional y financiero

Tabla 14. Descripción de términos para valoración de probabilidad del riesgo

Riesgos internos del sistema del vertimiento. Se presenta el escenario del sistema de tratamiento de vertimiento dentro de cada uno de los sistemas de tratamiento, evaluando la matriz de probabilidad del riesgo en el escenario interno y la gravedad que se puede dar si ese riesgo se materializa. (Tabla 15).

Análisis de riesgos externos, en la Tabla 16, se presenta la Matriz de probabilidad del riesgo escenario externo y en la Tabla 17, la Matriz de probabilidad y gravedad para el escenario ambiental.

Consolidación de los escenarios de riesgos, maneja los promedios de la probabilidad de ocurrencia en los escenarios de riesgo, analizados en las matrices anteriormente desarrolladas, al respecto (...) El escenario EXTERNO, se considera que puede tener una probabilidad de materialización del riesgo de un 5%, debido a que en la vereda donde se encuentra el MALL EL YARUMO, es una zona actualmente tranquila, donde no se presentan eventos de orden público que puedan interferir con las actividades que se desarrollan allí; en el escenario AMBIENTAL, es posible que se materialicen los riesgos una vez cada 50 años, por los cambios de clima y las labores que puedan realizarse en el uso del suelo en el proyecto comercial. Y en el escenario INTERNO, es probable que se materialice los riesgos una vez al año a una vez cada 10 años, esto influenciado por fallas técnicas en la operación del sistema, por desconocimiento de los procesos relacionados con el mantenimiento y limpieza o a errores humanos. (...)

- Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento

Comprende la implementación de estrategias y la ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente. En muchas circunstancias no es posible, ni factible, controlar totalmente el riesgo existente, sin embargo, puede ser reducido a niveles aceptables (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2012).

El proceso de reducción de del riesgo, se presenta para los siguientes escenarios mediante fichas:

- Escenario 1: Interno. Vertimiento de agua residual doméstica no tratada por fallas humanas y/o operacional
- Escenario 2: Ambiental. Vertimiento de agua residual doméstica no tratada por suspensión y/o mantenimiento debido a eventos ambientales

En la Tabla 23, se presenta el Plan de acción Mantenimiento del Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales.

- Proceso de manejo del desastre

Está conformado por: la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación postdesastre, la ejecución de la respuesta y su respectiva recuperación. Esto garantizará, la continuidad de las actividades de los STARD frente a cualquier eventualidad, proponiendo alternativas para dar pronta respuesta a cualquier desastre natural, pérdidas, derrames, manejo de residuos contaminantes.

Preparación para la respuesta. Se contemplan las acciones tendientes al alistamiento previo de recursos humanos, físicos, económicos y los procedimientos que se ejecutarán en el caso de que se presente una emergencia, describe lo relacionado con el Plan estratégico, operativo e informático.

Preparación para la Recuperación Posdesastre. Teniendo en cuenta que las acciones de recuperación postdesastre, parten de una evaluación de daños, los cuales solo podrán ser cuantificables una vez ocurrido un evento, se definen de manera general, las acciones a desarrollar en relación con los efectos que se pueden generar sobre el recurso suelo asociado a un acuífero, el agua y sus recursos hidrobiológicos y los efectos sobre la población usuaria de la misma.

Como acciones generales a seguir, se pueden mencionan:

- Cerramiento de la zona afectada
- Evaluación previa de la situación para la determinación de recursos requeridos
- Alistamiento de recursos o Implementación de actividades
- Toma de muestras para caracterización fisicoquímica y microbiológica.
- Aplicación de sistemas de remediación u otro tipo de medida apropiada para la situación
- Seguimiento y monitoreo

En la Tabla 27, se presentan las amenazas y medidas Plan de contingencia

- Ejecución de la respuesta y la respectiva recuperación

Está conformada por las acciones que se deben implementar para controlar y atender la emergencia. Comprende la activación de los respectivos grupos de emergencia, asignación de recursos y la aplicación de los procedimientos de respuesta determinados. Al finalizar el evento se deberá realizar un informe final para las autoridades competentes que incluya lo enunciado mediante un formato.

- Sistema de seguimiento y evaluación del plan

Para verificar el cumplimiento, se realiza el seguimiento de la implementación de las acciones de reducción del riesgo y las medidas propuestas para el manejo del desastre. Por lo tanto, se propone el siguiente registro para el seguimiento y evaluación.

Finalmente se presenta lo relacionado con: Divulgación, actualización y vigencia del plan y profesionales responsables de la formulación del plan

4. CONCLUSIONES

4.1. La presente solicitud se realiza para el Mall Yarumo, el cual se localiza en la vereda Guamito del municipio de La Ceja, conformado por 04 locales.

4.2. El predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria FMI 017-56250, se localiza según el Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de la ceja en Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles – POMCA y Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrícolas – POMCA por lo que el proyecto es viable, siempre y cuando cumpla con las disposiciones establecidas por el Municipio para la actividad.

4.3. Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas que se generarán en el Mall, se cuenta con un sistema (prefabricado), conformado por las siguientes unidades: trampa de grasas, Sedimentador primario y filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA, cuya descarga es conducida al suelo mediante un campo de infiltración, al respecto:

Prueba de Percolación

De acuerdo a lo evidenciado en campo y lo informado a través del oficio radicado N°CE-08532-2023,

(...) La prueba a campo de infiltración no se realizó directamente en el área de parqueadero, porque allí se encuentra el campo de infiltración del sistema séptico y no se quería perjudicar la integridad del mismo.

En la siguiente grafica se observa que, la distancia aproximada del campo de infiltración del Mall el Yarumo al sitio donde se realizó la prueba, es de aproximadamente 116.81 metros (...)

Dicho argumento no es válido para la Corporación, adicionalmente dicha prueba se realizó por 160 minutos (2 horas y 30 minutos), generando poca recolección de datos para determinar la velocidad de infiltración básica, no se especifica la fracción del área del vertimiento, y se incumple con las disposiciones establecidas en los términos de referencia, en los cuales se indica:

Parágrafo 2: La velocidad de infiltración básica, (...) obedece a la velocidad constante que alcanza el agua que se infiltra en el suelo durante la prueba de infiltración. Esta prueba debe realizarse durante tres horas continuas como mínimo, y cada 2.500 m2 o fracción de área de vertimiento proyectada

Frente a los resultados obtenidos:

La prueba fue realizada por laboratorio e ingeniería de Colombia LABINCOL, mediante la hoja para el cálculo de infiltración básica-Dr. Carlos Grassi.

- Se presentaron incongruencias en la gráfica y en la velocidad de infiltración básica, ya que los valores de K y n presentados por el laboratorio son diferentes (no se modificaron los valores presentados en el archivo de Excel)
- No se especificó el área de descarga del vertimiento, ni se presentó detalle del sistema de infiltración que permita validar si el área usada actualmente cuenta con la capacidad para recibir los vertimientos sin causar saturación.
- De acuerdo con los datos presentados la infiltración en el terreno es baja y dada la ubicación actual del campo de infiltración, la cual es el parqueadero de los locales, se aumenta la compactación del suelo disminuyendo su capacidad de infiltración.

4.4. De acuerdo con la clasificación taxonómica de suelo el predio cuenta con un perfil de suelos compuesto por suelos Asociación Rionegro: Hydric Fulvudands; Typic Fulvudands; Hydric Melanudands; Pachic Melanudands; Typic

Placidands, los cuales presentan características de suelo de orden Andisol por lo que el vertimiento al suelo se ubica en la categoría III en la tabla 2 para usuarios diferentes a usuarios equiparables a usuarios de vivienda rural dispersa del artículo 4, tabla 2 de la Resolución 669 del 2021, en la presente solicitud se presenta el INFORME DE LA CARACTERIZACIÓN FÍSICOQUÍMICA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS del Mall El Yarumo, actividad realizada por personal de LABINCOL el día 13 de agosto del 2023, de acuerdo a lo resultados obtenidos, los parámetros de: DQO, DBO5, sólidos suspendidos totales, fenoles, fósforo total, nitrógeno total, Relación de Absorción de Sodio (RAS), hidrocarburos totales, cloruros, no cumplen con los valores límites máximos permisibles de vertimiento a suelo establecidos en la mencionada resolución, por lo que el sistema implementado no responde a las necesidades de tratamiento de las aguas residuales generadas en la actividad comercial y supera el caudal de diseño, por tanto no es factible su aprobación.

4.5. Evaluación ambiental del vertimiento, documento elaborado teniendo en cuenta las disposiciones establecidas en los Términos de referencia.

4.6. En cuanto al Plan de gestión del riesgo para el vertimiento-PGRMV, contempla los lineamientos establecidos en la Resolución N°1514 de 2012, sin embargo, no se contempla lo relacionado con la localización del sistema de tratamiento de aguas residuales y su cuerpo receptor, aspectos que pueden generar dificultades es su funcionamiento y actividades de operación y mantenimiento.

Con la información allegada, **no es factible** dar concepto favorable para el permiso de permiso de permiso de vertimientos, dado que no cumple con todos los requisitos establecidos en el Decreto 1076 de 2015 artículo 2.2.3.3.4.9.”

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que, la Constitución Política de Colombia en sus artículos 79 y 80, establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación ambiental para garantizar el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para asegurar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución, debiendo prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados....”

Que según el artículo 145 del Decreto Ley 2811 de 1974, cuando las aguas servidas no puedan llevarse al sistema de alcantarillado su tratamiento deberá hacerse de modo que no perjudique las fuentes receptoras, los suelos, la flora o la fauna, para lo cual se realizarán las obras que deberán ser previamente aprobadas.

Que el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible (1076 del 2015), en el cual compiló todos los Decretos que regulan temas ambientales, incorporando el Decreto 3930 de 2010 con el fin de racionalizar y simplificar el ordenamiento jurídico como una de las principales herramientas para asegurar la eficiencia económica y social del sistema legal y para afianzar la seguridad jurídica.

Que posteriormente, se expidió el Decreto 050 de 2018, “Por el cual se modifica parcialmente el Decreto número 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de las Macrocuencas (Carmac), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones”.

Que frente a la necesidad de la obtención del permiso de vertimientos, el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015, establece que 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 el artículo 2.2.3.3.5.6 de la norma en comento, modificado por el artículo 10 del Decreto 050 de 2018, describe que, dentro del estudio de la solicitud del trámite, se verificará, analizará y se evaluará cuando menos ciertos aspectos, para lo cual la norma diferencia si se trata de vertimiento al suelo o a cuerpo de aguas.

Que el artículo 2.2.3.3.5.11 del Decreto 1076 de 2015, señala que los permisos de vertimiento deberán revisarse, y de ser el caso ajustarse, de conformidad con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y/o en la reglamentación de vertimientos.

Que el Decreto 050 de 2018, en su artículo 6 establece lo siguiente:

“ARTÍCULO 6. Se modifica el artículo 2.2.3.3.4.9 del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:

Artículo 2.2.3.3.4.9 Del vertimiento al suelo. 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 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 la Resolución 699 del 06 de julio de 2021 y publicada el 06 de julio de 2021, en el diario oficial del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas al suelo, y se dictan otras disposiciones.

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

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 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.

CONSIDERACIONES PARA DECIDIR

Que, en virtud de lo anterior, conforme a las consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° **IT-07804** del 17 de noviembre de 2023, esta Autoridad Ambiental considera procedente NEGAR el permiso de vertimientos, solicitado por el señor **ORLANDO DE JESUS PATIÑO CARDONA**, en beneficio del establecimiento denominado "**MALL EL YARUMO**", toda vez que el sistema de tratamiento implementado no responde a las necesidades de tratamiento de las aguas residuales generadas, y de acuerdo a lo resultados obtenidos, los parámetros de: DQO, DBO5, sólidos suspendidos totales, fenoles, fósforo total, nitrógeno total, Relación de Absorción de Sodio (RAS), hidrocarburos totales, cloruros no cumple con los límites máximos permisibles para vertimiento al suelo establecidos en la Resolución 699 de 2021.

En concordancia con lo anterior, considerando 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, se advierte que con la información entregada por el interesado, no se podría cumplir con dicho cometido y en general los fines esenciales del estado respecto a la protección del medio ambiente y los recursos naturales, por lo que esta entidad negará el permiso de Vertimientos solicitado por el señor **ORLANDO DE JESUS PATIÑO CARDONA**, lo cual quedará expresado en la parte resolutive de la presente actuación.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: NEGAR la solicitud permiso de vertimientos al suelo, presentada por el señor **ORLANDO DE JESUS PATIÑO CARDONA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 3.360.083; para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (ARD), a generarse en beneficio del establecimiento denominado "**MALL EL YARUMO**", localizado en el predio identificado con Matricula Inmobiliaria N° 017-56250, ubicado en la vereda Guamito del municipio de La Ceja, Antioquia, de conformidad con la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: ADVERTIR al señor **ORLANDO DE JESUS PATIÑO CARDONA**, que no podrá realizar aprovechamiento de los recursos naturales, sin contar con los permisos ambientales establecidos para ello, por lo tanto, deberá adelantar el trámite de permiso de vertimientos para "**MALL EL YARUMO**" acorde con las disposiciones establecidas en los Decretos Nos. 1076 de 2015 y 050 de 2018, con **la rigurosidad técnica adecuada**.

PARAGRAFO: El uso y aprovechamiento de los recursos naturales sin contar con los permisos ambientales establecidos para tal fin, podrá dar lugar a las sanciones ambientales, establecidas en la Ley 1333 del 2009, previo agotamiento del procedimiento administrativo sancionatorio de carácter ambiental, previsto para tal fin.

Ruta: [www.cornare.gov.co/sgi/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sgi/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigente desde:

F-GJ-175/V.02

02-May-17

ARTICULO TERCERO: ORDENAR A LA OFICINA DE GESTIÓN DOCUMENTAL de la Corporación, si el interesado lo solicita, la devolución de la documentación presentada por medio del Escrito con Radicado N.º. CE-18581-2022 del 18 de noviembre de 2022, CE-08532 del 30 de mayo de 2023, CE-13284-2023 del 22 de agosto de 2023, y CE-15422 del 25 de septiembre de 2023, una vez la presente actuación quede debidamente ejecutoriada.

PARÁGRAFO: Para la devolución de la documentación a que hace alusión el presente artículo, el usuario contará con treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha en que quede en firme este acto administrativo, sin perjuicio de que, pasado este tiempo, pueda solicitar copia de dicha información, la solicitud de devolución debe realizarse por escrito, suministrando los datos de notificación ya sea de manera física o por medio electrónico.

ARTICULO CUARTO: ORDENAR a la **OFICINA DE GESTIÓN DOCUMENTAL** el **ARCHIVO DEFINITIVO** del expediente ambiental 053760441102, una vez la presente actuación quede debidamente ejecutoriada.

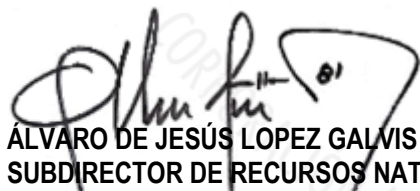
ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR personalmente la presente actuación al señor **ORLANDO DE JESUS PATIÑO CARDONA**.

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

ARTÍCULO SEPTIMO: 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 LOPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES

Proyectó: Abogado / V Peña P Fecha: 21/11/2023 - Grupo de Recurso Hídrico.
Revisó: Abogada / Valentina Urrea
Expediente: 053760441102
Proceso: Tramite ambiental
Asunto: Permiso de Vertimientos.