

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

RESOLUCION No. 224

12 2 FEB 2021

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES

La Directora Territorial Norte de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena –CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993 y la Resolución No. 4041 de 2017, modificada por la resolución No. 104 de 2019, y la resolución No. 466 de 2020 proferidas por el Director General de la CAM y, atendiendo los siguientes:

ANTECEDENTES

Mediante radicado CAM No. 20203100116142 del 03 de agosto de 2020 el señor FABIO HERNAN PEREZ TOVAR, identificado con cédula de ciudadanía N° 12.120.565 de Neiva, en calidad de apoderado de CONSTRUCTORA DISARCO S.A. identificada NIT 813.003.433-9, representada legalmente por la señor Elizabeth Cabrera Sierra portadora de la cedula de ciudadanía No. 51.834.139 de Bogotá D.C. solicitó ante este despacho permiso de vertimientos para aguas residuales domésticas provenientes del Condominio Villas del Campo, ubicado en la vereda Centro, jurisdicción del Municipio de Neiva (H), las cuales luego de ser tratadas serán vertidas sobre el recurso agua en el drenaje quebrada El Tigre, en un caudal de 0,85 litros por segundo.

Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información a través de plataforma VITAL N° 3400081300343320002:

- Formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos diligenciado.
- Certificado de existencia y representación legal de DISARCO S.A.
- Copia del Poder General.
- Certificado de libertad y tradición del predio (FOLIO MAYOR EXTENSIÓN VILLAS).
- Plano denominado "LOCALIZACIÓN PTAR Y VERTIMIENTO"
- Documento denominado "SOLICITUD PERMISO DE VERTIMIENTOS VILLA DEL CAMPO ok".
- Documento denominado "Memorias de Cálculo PTARD AGROINDUSTRIALES".
- Caracterización de aguas Superficiales y residuales denominado "Muestreos"
- Documento 20203100116142 (Contiene Evaluación Ambiental del Vertimiento, Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos).
- Certificado de uso del suelo expedido por la Secretaria de Planeación y Ordenamiento del municipio de Neiva, con fecha 15/12/2018.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Una vez evaluada la información anterior, este despacho mediante auto PV-00037-20 del 05 de octubre de 2020, dio apertura a la solicitud de permiso de vertimiento, el cual notificado por medio electrónico 08 de octubre de 2020.

Con oficio radicado CAM No. 20203100165892 del 15 de octubre de 2020, se allega constancia del pago por concepto de evaluación y seguimiento dentro del presente trámite.

Mediante oficio radicado CAM No. 20203100174602 del 24 de octubre de 2020, se allega la publicación del HACE SABER, el cual fue publicado en diario de amplia circulación regional el cual fue publicado el día 21 de octubre de 2020.

De acuerdo al aviso de publicación del HACE SABER, no se presentó ninguna oposición a la presente solicitud.

De acuerdo a lo ordenado mediante Auto PV-00037-20, se adelantó visita técnica al área de influencia del proyecto, el día 30 de octubre de 2020, por parte del Profesional encargado por la Dirección Territorial Norte de la CAM para este trámite del cual se emitió concepto técnico No. 1693 del 03 de noviembre del 2020.

Que con radicado 20202010159701 del 23 de noviembre del 2020, se realizó oficio de requerimiento, el cual fue contestado con radicado 20203100226122 del 22 de diciembre del 2020.

Una vez subsanado todos los requerimientos enviados por este despacho, se emitió por parte del Profesional encargado el concepto técnico No. 042 del 09 de febrero del 2021.

CONSIDERACIONES

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada y una vez verificada la información allegada por el interesado, se emitió concepto técnico No. 042 del 09 de febrero de 2021, en el que se expone:

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

I. Datos del solicitante y ubicación

DISARCO S.A identificado con NIT 813.003.433-9, representado legamente por el señor FABIO HERNAN PEREZ TOVAR identificado con la cédula de ciudadanía No. 12.120.565 de Neiva (Huila), actuando en calidad de propietario, solicitó permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas para el CONDOMINIO VILLAS DEL CAMPO, que se

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

encuentra ubicado en el predio denominado “LOTE VILLAS DEL CAMPO ETAPA 1A” identificado con número de matrícula **200-243993** y Cédula Catastral **41001000200101143000**, en el Sector El Centro del municipio de Neiva (Huila), específicamente en las coordenadas planas E872700 N816205.

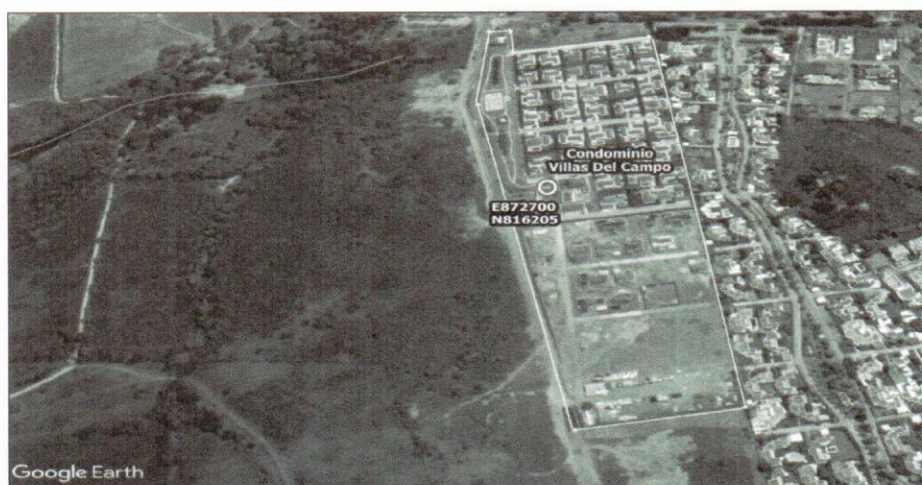


Imagen 1. Ubicación en Google Earth del CONDOMINIO VILLAS DEL CAMPO

II. Fuente de abastecimiento de agua

La fuente de abastecimiento de recurso hídrico para las actividades domésticas del Condominio Villas del Campo proviene de la fuente hídrica denominada Río Las Ceibas, a través de la red de acueducto de Las Ceibas Empresas Públicas de Neiva, especificado mediante registro de viabilidad del servicio de acueducto para el proyecto mediante oficio con fecha del 27 de agosto de 2014.

III. Características de las actividades que generan el vertimiento

De acuerdo con la información que reposa en el expediente PV-00037-20, las actividades que generan el vertimiento en el Condominio Villas del Campo son únicamente residencial (Compuesto por 68 lotes), por lo cual se generan netamente aguas residuales domésticas.

IV. Caudal de descarga: El caudal de descarga será de 0,65 litros por segundo.

V. Frecuencia de descarga: La frecuencia de la descarga será de 30 días por mes.

VI. Tiempo de la descarga: El tiempo de la descarga será de 24 horas por día.

VII. Tipo de flujo de la descarga: El tipo de flujo de la descarga será continuo.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

VIII. Fuente receptora del vertimiento

La descarga de las aguas residuales domésticas se realizará en el punto ubicado en las coordenadas planas E872810 N814651, sobre la fuente hídrica denominada quebrada El Tigre, según lo indicado por el señor FABIO PEREZ el día de la visita técnica de evaluación y la documentación que reposa en el expediente PV-00037-20, teniendo en cuenta que en el momento de la visita de evaluación aún no se contaba con las obras de conducción y estructura de descarga del vertimiento final construidas.

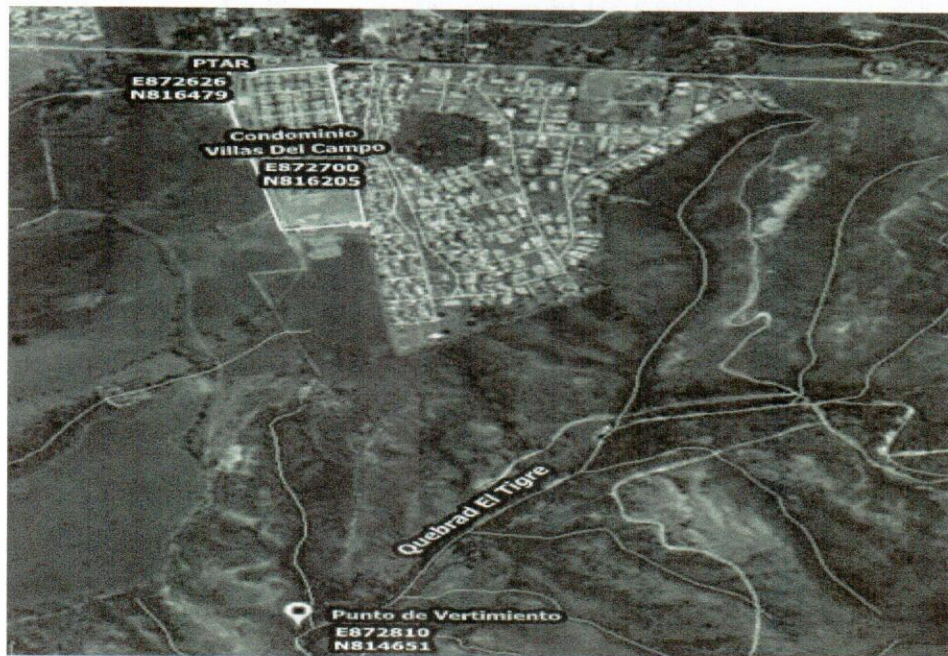
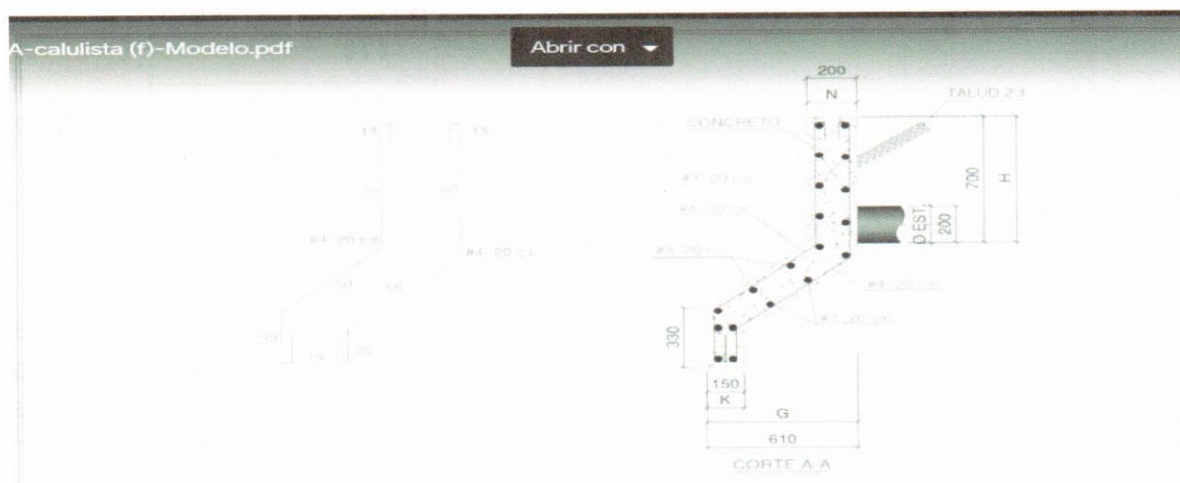


Imagen 2. Ubicación en Google Earth de la PTAR y el punto de descarga.



Fotos 1. Punto de descarga de las ARD sobre Quebrada El Tigre indicado en visita Técnica

A continuación, se deja imagen del plano de diseño de la estructura de Descarga del vertimiento que viene desde la PTAR del Condominio Villas del Campo hasta la quebrada El tigre en las coordenadas especificadas anteriormente, el cual fue entregado mediante correo electrónico y regirá la construcción de la misma.



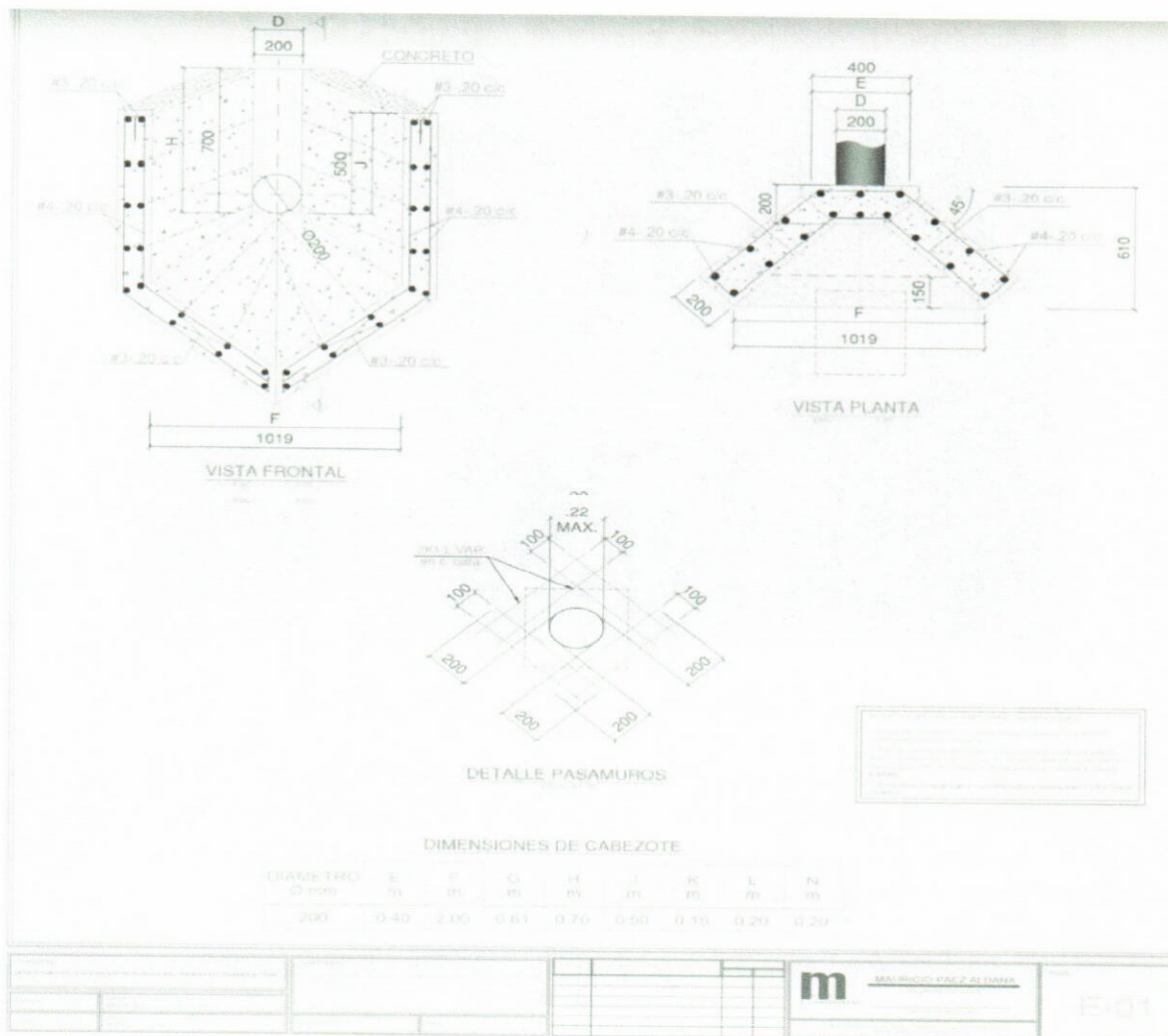


Imagen 3. Plano de la Estructura de Descarga del Vertimiento Condominio Villas del Campo a la Quebrada El Tigre.

IX. Caracterización actual de las aguas residuales domésticas

El agua residual generada en el Condominio Villas del Campo de Neiva, es considerada como agua residual doméstica. A continuación, se registran los resultados de la caracterización del agua residual realizada por el laboratorio Construcsuelos Suministros LTDA.

Tabla 1. Caracterización de las aguas residuales domésticas Villas del Campo

Parámetro	Unidades	Valores Permisibles Res 631/2015, Art. 8	Resultado	Estado
-----------	----------	--	-----------	--------

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Generales				
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,79	Cumple
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	180,00	28,59	Cumple
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	90,00	18,20	Cumple
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	90,00	14,00	Cumple
Sólidos Sedimentables (SSED)	mg/L	5,00	<0,10	Cumple
Grasas y Aceites	mg/L	20,00	<10,0	Cumple
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y reporte	1,46	Cumple
Hidrocarburos				
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	Análisis y reporte	<0,50	Cumple
Compuestos de Fósforo				
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	5,1	Cumple
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	No Reporta	No Cumple
Compuestos de Nitrógeno				
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	<0,50	Cumple
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	0,25	Cumple
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte	18,6	Cumple
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	31,7	Cumple

Como se evidencia en la tabla anterior, según los resultados obtenidos por el laboratorio Construcsuelos Suministros Ltda., las aguas residuales domésticas del Condominio Villas del Campo de Neiva cumple con los parámetros analizados, debido a que se encuentran dentro de los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 0631 de 2015, sin embargo, para próximos monitoreos se tendrá que incluir el Fosforo Total (P) el cual no fue reportado.

X. Sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas

Las aguas residuales domesticas provenientes del Condominio Villas del Campo de Neiva, serán tratadas y depuradas antes de ser descargadas a la fuente denominada Quebrada El Tigre, en una PTAR ubicada en las coordenadas Planas E872626 N816479, la cual está conformada por un tanque de almacenamiento inicial y un sistema de lodos activados de aireación extendida con recirculación compuesto por procesos unitarios (Estructura

preliminar (cribado), homogenización de caudal y de variables de interés sanitario, Sistema Biológico De Lodos Activados (2 Tanques de 15000L y 2 Tanques de 2000L), Sedimentación de material orgánico en clarificador secundario (1 Tanque)) (Documento "EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO" en CD).

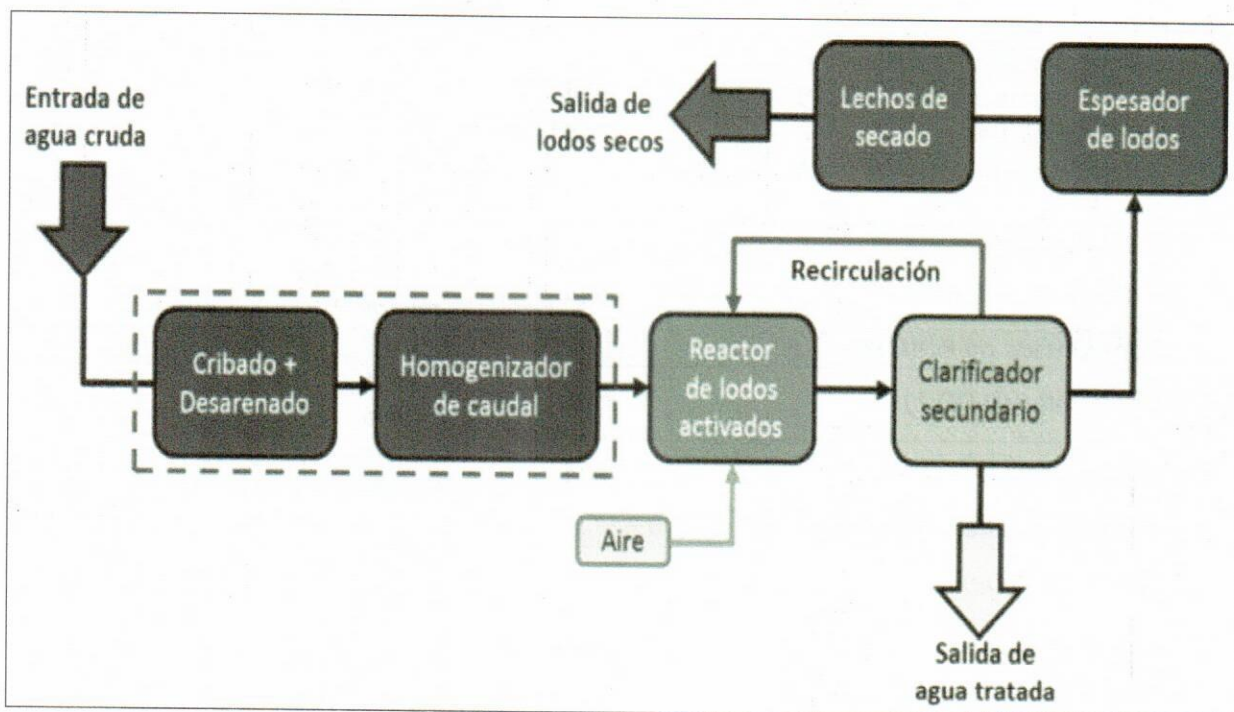


Imagen 3. Esquema general del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas

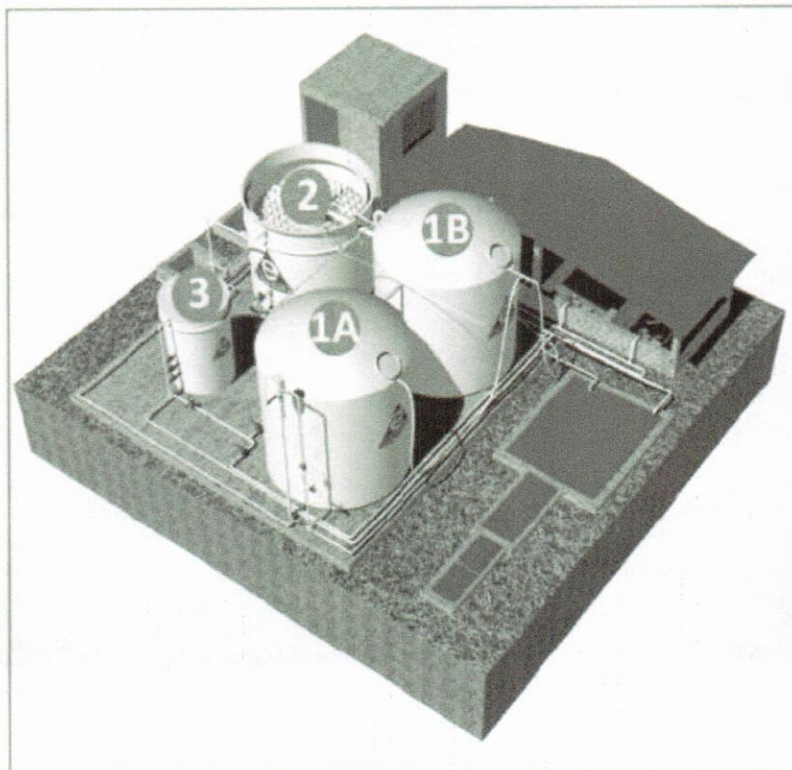


Imagen 4. Vista tridimensional del sistema de tratamiento implementado

A continuación, se realiza una descripción del sistema de tratamiento:

Antes de ingresar al sistema de tratamiento existe un tanque de almacenamiento inicial a donde llegan todas las aguas residuales domésticas del conjunto Villas del Campo.



Fotos 2 y 3. Tanque de Almacenamiento Inicial

Estructura Preliminar (Cribado)

La estructura preliminar, comprende el cribado (4 Unidades), obra que se realiza para eliminar sólidos de gran tamaño que son arrastrados por el agua residual y en este punto son retenidos por rejillas. El objetivo principal de este pretratamiento es evitar la llegada de elementos que puedan provocar obstrucciones en el sistema, disminuir eficiencia de los tratamientos posteriores y proteger la operación de válvulas, bombas, aireadores y demás equipos.

Los elementos retenidos en este proceso son residuos de tamaño grande como rocas, ramas, trozos de chatarra, papel, raíces de árboles, plásticos y trapos. También se puede separar materia orgánica. Los residuos de gran tamaño tienen un contenido de materia volátil muy alto (80-90%).

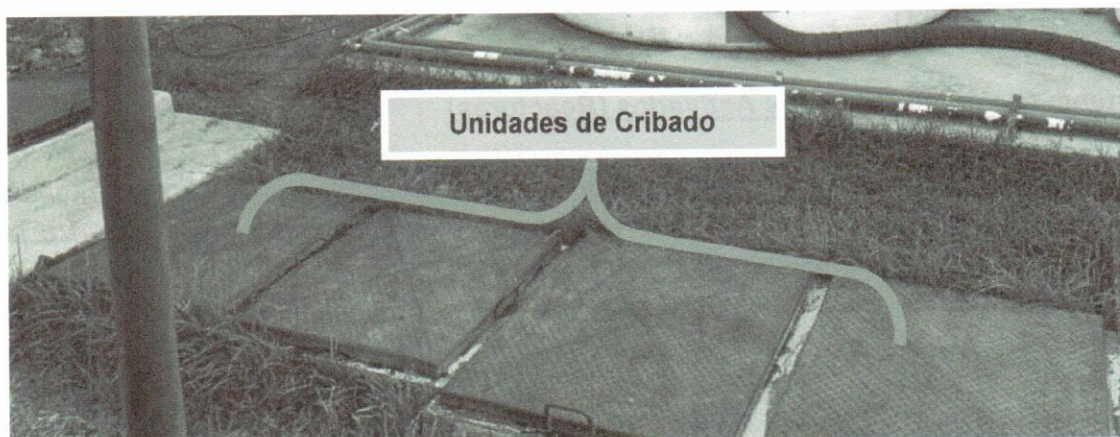


Foto 4. Estructura de tratamiento Preliminar (Rejillas)

Homogenización o Igualación de caudal

La homogenización o igualamiento consiste en 3 tanques de almacenamiento que van ubicados poscribado, para amortiguar las variaciones de caudal para lograr un caudal aproximadamente constante para luego bombearlo al siguiente proceso de la planta de tratamiento.



Foto 5. Tanques de Homogenización de Caudal (3 Unidades)

Es la unidad final a donde llega el agua ya tratada que va a ser conducida hasta el punto de vertimiento final hacia la Quebrada El Tigre.

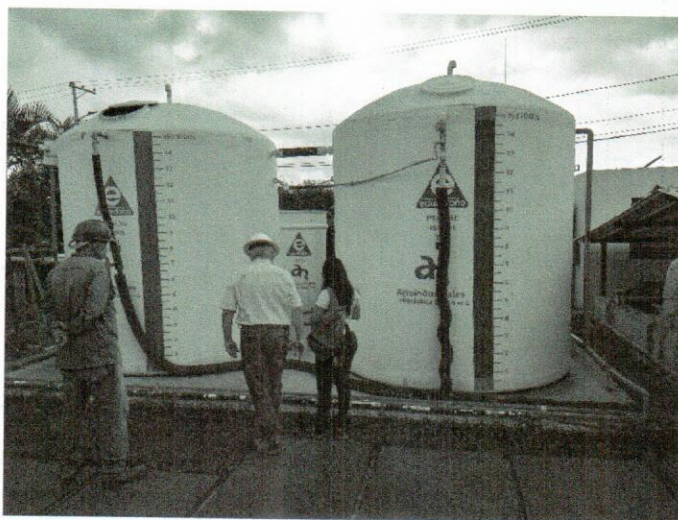


Foto 7. Tanque de salida del agua tratada.

Lechos de Secado

Para la deshidratación de los lodos resultantes del sistema de tratamiento de las aguas residuales Domésticas de Villas del Campo, se tiene construido un total de 4 unidades. Luego de su deshidratación son entregados a un tercero para su disposición final, según lo indicado por don Fabio Pérez el día de la visita.

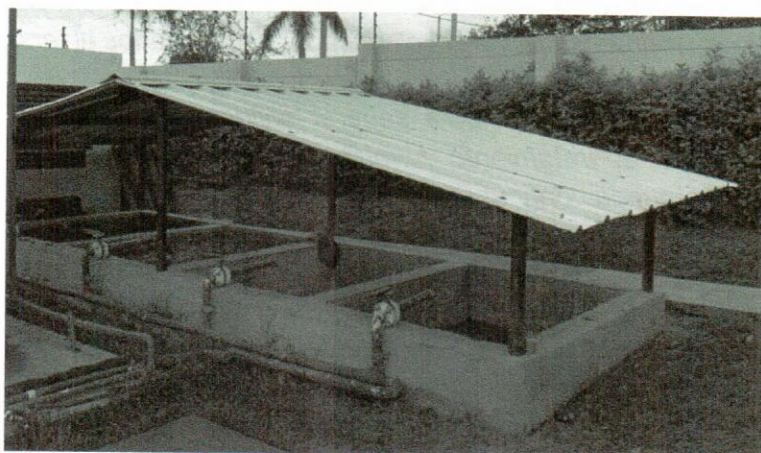


Foto 8. Cuatro lechos de secado de los lodos.

XI. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Se verificó, dentro de la documentación aportada, que el predio denominado “LOTE VILLAS DEL CAMPO ETAPA 1A” identificado con número de matrícula 200-243993 y cédula catastral 41001000200101143000, ubicado en el Sector El Centro del corregimiento Río Las Ceibas, del municipio de Neiva (Huila), según el certificado expedido por el Jefe del Departamento Administrativo de Planeación de la Alcaldía de Neiva el día 23 de Diciembre de 2020, se encuentra catalogado como Corredor Suburbano “ZCS”, de conformidad con lo estipulado en el plano CG-01 denominado Clasificación General del Territorio” que hace parte integral del Acuerdo 026 de 2009 que revisa y ajusta el POT del Municipio de Neiva.

Adicionalmente, para esa categoría de suelo, el acuerdo en mención, establece en el parágrafo único del artículo 590 que se debe realizar un estudio de Unidad de Planificación Rural –UPR en la zona, en consecuencia, el predio LOTE VILLAS DEL CAMPO ETAPA 1 A se desarrolló la Unidad de Planificación Rural –UPR “El Campín”, la cual fue aprobada por medio del Decreto 0651 del 12 de diciembre de 2018.

Finalmente, se pudo evidenciar que la actividad solicitada se encuentra contenida como uso de suelo principal en el instrumento citado, por lo tanto, el departamento Administrativo de Planeación consideró VIABLE el Desarrollo de la actividad de VIVIENDA CAMPESTRE en el predio en mención.

XII. Consideraciones de orden ambiental tenidas en cuenta

Para adelantar el trámite del permiso de vertimientos, se realizó la respectiva evaluación ambiental del vertimiento, en la cual se desarrolló la identificación y valoración de los impactos que pudiera generar el vertimiento empleando la metodología de EPM o Arboleda (CD Expediente PV-00037-20, Documento “202031116142 PV VILLAS DEL CAMPO”). Tras realizar la evaluación del impacto que genera el vertimiento de las aguas residuales domésticas tratadas del Condominio VILLAS DEL CAMPO de Neiva, se concluye que los impactos que generará el vertimiento sobre el cuerpo hídrico receptor (Quebrada El Tigre), son valorados como impactos de muy baja y baja importancia ambiental (Según Tabla 6 “Matriz de calificación de aspectos e impactos” del Documento “202031116142 PV VILLAS DEL CAMPO”).

Se realizó también la modelación de la calidad del agua del tramo receptor Quebrada El Tigre, para la simulación de los impactos que pudiera generar el vertimiento de las aguas residuales domésticas tratadas en la PTAR del Condominio Villas del Campo, sobre la fuente hídrica receptora (Aplicación del Modelo Qual2Kw), en la cual, se concluye que la fuente hídrica receptora (Quebrada El Tigre) es capaz de asimilar el aporte del vertimiento de ARD tratadas generadas por el Condominio Villas del Campo de Neiva, ya que dicho

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

vertimiento no modifica de manera muy considerable las concentraciones de los parámetros analizados de la quebrada El Tigre.

Con el objetivo de prevenir, mitigar, corregir o compensar el impacto ambiental generado por la descarga de las aguas residuales domésticas, se establecieron medidas de mitigación de los impactos sobre el cuerpo de agua en dos programas: Manejo de Aguas Residuales para el control de los impactos generados por vertimientos domésticos e institucionales sobre el recurso hídrico y Mantenimiento del Sistema de Tratamiento (CD Expediente PV-00037-20, Documento 202031116142 PV VILLAS DEL CAMPO"- Capítulo 10- Tablas 17 y 18).

Manejo de Residuos Asociados a la Gestión del Vertimiento

Según lo establecido en el capítulo 8 del Documento "202031116142 PV VILLAS DEL CAMPO" que se encuentra en el CD del Expediente PV-00037-20, el manejo de los residuos no peligrosos asociados a la gestión del vertimiento, e Identificados en la predicción y valoración de impactos; se manejan de acuerdo a lo recomendado para la operación y mantenimiento del Sistema de tratamiento.

Los sólidos se acumulan en el sistema de tratamiento a medida que el tiempo de operación transcurre. Cada cierto periodo de tiempo es necesario removerlos, ya que con su gran acumulación estos comienzan a ser arrastrados con el efluente, deteriorando la calidad del mismo. Estos excesos de lodos que son removidos del sistema de tratamiento se denominan lodos de purga.

Los lodos desechados de una planta de tratamiento en general son estables con presencia de poca cantidad de bacterias, con un adecuado manejo pueden utilizarse como mejoradores de suelo, para ello es pertinente retirarles hasta un 70 % de la humedad que presentan. Para llevar a cabo esta labor se colocan en lechos de secado, una vez secos en un manto de arena por donde se infiltra el agua que contienen y que es retornada a la cabeza de tratamiento, son recogidos manualmente usando para ello una pala y después se pueden disponer en un proceso de compostaje o en un relleno sanitario.

En la visita de Evaluación el señor Fabio Pérez nos indicó que los lodos resultantes del sistema de tratamiento una vez deshidratados son entregados a un tercero para su disposición final.

XIII. Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos.

Mediante la implementación del PGRMVL (CD Expediente PV-00037-20, Documento 202031116142 "PV VILLAS DEL CAMPO" Pág. 129-257), se pretende evitar que se genere

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

un impacto adverso al medio ambiente, por ello se hace necesario estimar el grado de severidad de todas ellas a través de la evaluación de la amenaza y la vulnerabilidad.

Tras realizar la identificación, caracterización y valoración de las amenazas y las vulnerabilidades para el sistema de gestión del vertimiento, se valoraron los principales riesgos como se muestran en la tabla entregada en la documentación y que reposa en el CD del Expediente PV-00037-20, Documento 202031116142 "PV VILLAS DEL CAMPO".

Tabla 23. Calificación del Riesgo

AMENAZA		VULNERABILIDAD				RIESGO	
TIPO DE AMENAZA	CALIFICACION DE LA AMENAZA	PERSONAS	AMBIENTE	INFRAESTRUCTURA SOCIAL	TOTAL VULNERABILIDAD	CALIFICACION RIESGO	PRIORIDAD
Sísmica	1	0,5	0,5	0	1	0,250	1
Movimientos en masa	0,01	0,5	0,3	0	0,8	0,008	8
Inundaciones, crecientes, fuertes lluvias	0,251	0,5	0,33	0	0,83	0,208	7
Ceraúnica, tormentas eléctricas, vendavales	0,501	0,5	0,3	0	0,8	0,401	3
Explosiones, incendios estructurales, derrames, colapso de estructuras	0,5	0,5	1	0	1,5	0,750	2
Fallas del servicio eléctrico	0,25	0,5	1	0	1,5	0,375	4
Inadecuada operación del sistema de tratamiento	0,251	0,5	0,5	0	1	0,251	5
Conflicto armado, terrorismo	0,25	0,5	0,5	0	1	0,250	6
Sabotaje	0,25	0,5	0,5	0	1	0,250	6
Concentraciones masivas, Eventos deportivos, culturales, recreativos, políticos	0,25	0,5	0,5	0	1	0,250	6

Imagen 5. Tabla de Calificación del Riesgo PGRMV Villas Del Campo

Teniendo en cuenta la evaluación de las amenazas, la calificación de la vulnerabilidad y el riesgo del sistema de gestión para el manejo del vertimiento del Condominio Villas del Campo y la identificación y priorización de los escenarios, se diseñaron medidas de intervención dirigidas a prevenir, reducir o disminuir el riesgo existente (CD Expediente PV-00037-20, Documento 202031116142 "PV VILLAS DEL CAMPO" Pág. 235-243).

3. CONCEPTO TÉCNICO

- I. DISARCO S.A identificado con NIT 813.003.433-9, representado legamente por el señor FABIO HERNAN PEREZ TOVAR identificado con la cédula de ciudadanía No. 12.120.565 de Neiva (Huila), actuando en calidad de propietario, solicitó permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas para el CONDOMINIO VILLAS DEL CAMPO, que se encuentra ubicado en el predio denominado "LOTE VILLAS DEL CAMPO ETAPA 1A" identificado con número de matrícula **200-243993** y Cédula Catastral **41001000200101143000**, en el Sector El Centro del municipio de Neiva (Huila), específicamente en las coordenadas planas E872700 N816205.

- II. *La fuente de abastecimiento de recurso hídrico para las actividades domésticas del Condominio Villas del Campo proviene de la fuente hídrica denominada Río Las Ceibas, a través de la red de acueducto de Las Ceibas Empresas Públicas de Neiva, especificado mediante registro de viabilidad del servicio de acueducto para el proyecto mediante oficio con fecha del 27 de agosto de 2014.*
- III. *De acuerdo con la información que reposa en el expediente PV-00037-20, las actividades que generan el vertimiento en el Condominio Villas del Campo son únicamente residencial (Compuesto por 68 lotes), por lo cual se generan netamente aguas residuales domésticas.*
- IV. *El caudal de descarga será de 0,65 litros por segundo.*
- V. *La frecuencia de la descarga será de 30 días por mes.*
- VI. *El tiempo de la descarga será de 24 horas por día.*
- VII. *El tipo de flujo de la descarga será continua.*
- VIII. *La descarga de las aguas residuales domésticas se realizará en el punto ubicado en las coordenadas planas E872810 N814651, sobre la fuente hídrica denominada quebrada El Tigre, según lo indicado por el señor FABIO PEREZ el día de la visita técnica de evaluación, teniendo en cuenta que en el momento de la visita aún no se contaba con las obras de conducción y estructura de descarga del vertimiento final construidas.*

En consecuencia, en el expediente PV-00037-20 reposa el plano de diseño de la estructura de Descarga del vertimiento que viene desde la PTAR del Condominio Villas del Campo hasta la quebrada El tigre en las coordenadas especificadas anteriormente, el cual fue entregado mediante correo electrónico por el usuario y regirá la construcción de la misma.
- IX. *El agua residual generada en el Condominio Villas del Campo de Neiva es doméstica. Por lo que se deberá dar cumplimiento con los límites máximos permisibles establecidos en la Resolución 631 de 2015 (Artículo 8).*

Tabla 2. Tabla parámetros Artículo 8 Resolución 631 de 2015

Parámetro	Unidades	Valores Permisibles Res 631/2015, Art. 8
-----------	----------	--

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Generales		
pH	Unidades de pH	5,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	180,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	90,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	90,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mg/L	5,00
Grasas y Aceites	mg/L	20,00
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y reporte
Hidrocarburos		
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	Análisis y reporte
Compuestos de Fósforo		
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos de Nitrógeno		
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte

- X. Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas provenientes del Condominio Villas del Campo de Neiva, antes de ser descargadas a la fuente denominada Quebrada El Tigre, se cuenta con una PTAR ubicada en las coordenadas Planas E872626 N816479, la cual está conformada por un tanque de almacenamiento inicial y un sistema de lodos activados de aireación extendida con recirculación compuesto por procesos unitarios (Estructura preliminar (cribado), homogenización de caudal y de variables de interés sanitario, Sistema Biológico De Lodos Activados (2 Tanques de 15000L y 2 Tanques de 2000L), Sedimentación de material orgánico en clarificador secundario (1 Tanque)).

Gestión de residuos asociados a la gestión del vertimiento: Los residuos extraídos a través de la operación y el mantenimiento del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, deberán ser secados y desactivados (tratados) adecuadamente en las estructuras destinadas para tal fin (lechos de secado de lodos).

Mantenimiento de unidades de tratamiento: Para garantizar que el sistema de tratamiento funcione adecuadamente, se deberá dar cumplimiento a los instructivos diseñados para garantizar su adecuado funcionamiento.

- XI. Se verificó, dentro de la documentación aportada, que el predio denominado "LOTE VILLAS DEL CAMPO ETAPA 1A" identificado con número de matrícula 200-243993 y cédula catastral 41001000200101143000, ubicado en el Sector El Centro del

corregimiento Río Las Ceibas, del municipio de Neiva (Huila), según el certificado expedido por el Jefe del Departamento Administrativo de Planeación de la Alcaldía de Neiva el día 23 de Diciembre de 2020, se encuentra catalogado como Corredor Suburbano "ZCS", de conformidad con lo estipulado en el plano CG-01 denominado Clasificación General del Territorio" que hace parte integral del Acuerdo 026 de 2009 que revisa y ajusta el POT del Municipio de Neiva.

Adicionalmente, para esa categoría de suelo, el acuerdo en mención, establece en el parágrafo único del artículo 590 que se debe realizar un estudio de Unidad de Planificación Rural –UPR en la zona, en consecuencia, el predio LOTE VILLAS DEL CAMPO ETAPA 1 A se desarrolló la Unidad de Planificación Rural –UPR "El Campín", la cual fue aprobada por medio del Decreto 0651 del 12 de diciembre de 2018.

Finalmente, se pudo evidenciar que la actividad solicitada se encuentra contenida como uso de suelo principal en el instrumento citado, por lo tanto, el departamento Administrativo de Planeación consideró VIABLE el Desarrollo de la actividad de VIVIENDA CAMPESTRE en el predio en mención.

- XII. *Para adelantar el trámite del permiso de vertimientos, se realizó la respectiva evaluación ambiental del vertimiento, en la cual se desarrolló la identificación y valoración de los impactos que pudiera generar el vertimiento empleando la metodología de EPM o Arboleda (CD Expediente PV-00037-20, Documento "202031116142 PV VILLAS DEL CAMPO"). Tras realizar la evaluación del impacto que genera el vertimiento de las aguas residuales domésticas tratadas del Condominio VILLAS DEL CAMPO de Neiva, se concluye que los impactos que generará el vertimiento sobre el cuerpo hídrico receptor (Quebrada El Tigre), son valorados como impactos de muy baja y baja importancia ambiental (Según Tabla 6 "Matriz de calificación de aspectos e impactos" del Documento "202031116142 PV VILLAS DEL CAMPO").*

Se realizó también la modelación de la calidad del agua del tramo receptor Quebrada El Tigre, para la simulación de los impactos que pudiera generar el vertimiento de las aguas residuales domésticas tratadas en la PTAR del Condominio Villas del Campo, sobre la fuente hídrica receptora (Aplicación del Modelo Qual2Kw), en la cual, se concluye que la fuente hídrica receptora (Quebrada El Tigre) es capaz de asimilar el aporte del vertimiento de ARD tratadas generadas por el Condominio Villas del Campo de Neiva, ya que dicho vertimiento no modifica de manera muy considerable las concentraciones de los parámetros analizados de la quebrada El Tigre.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Con el objetivo de prevenir, mitigar, corregir o compensar el impacto ambiental generado por la descarga de las aguas residuales domésticas, se establecieron medidas de mitigación de los impactos sobre el cuerpo de agua en dos programas: Manejo de Aguas Residuales para el control de los impactos generados por vertimientos domésticos e institucionales sobre el recurso hídrico y Mantenimiento del Sistema de Tratamiento (CD Expediente PV-00037-20, Documento 202031116142 PV VILLAS DEL CAMPO"- Capitulo 10- Tablas 17 y 18).

- XIII. *Técnicamente es viable aprobar el Plan de Gestión del Riesgo, específicamente los programas planteados para el proceso de reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento. Así como las medidas de manejo ambiental establecidos en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos que se puedan llegar a generar por la operación de la PTAR, con el fin de asegurar el cumplimiento exigido en la norma de vertimientos (Resolución 631 de 2015).*

*Técnicamente es VIABLE otorgar a DISARCO S.A identificado con NIT 813.003.433-9, representado legamente por el señor FABIO HERNAN PEREZ TOVAR identificado con la cédula de ciudadanía No. 12.120.565 de Neiva (Huila), actuando en calidad de propietario, el permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas para el CONDOMINIO VILLAS DEL CAMPO (Ubicado en "LOTE VILLAS DEL CAMPO ETAPA 1A" identificado con número de matrícula **200-243993**), sobre la fuente hídrica denominada quebrada El Tigre, específicamente en las coordenadas planas E872810 N814651, en una cantidad de 0,65 Litros por segundo.*

El término por el cual se otorga el permiso es de diez (10) años.

4. RECOMENDACIONES

El presente permiso de vertimientos líquidos, queda sujeto a los siguientes requerimientos a los que se le deben dar cabal cumplimiento, fuera de aquellos que se hayan mencionado o descrito a lo largo del presente informe de visita y concepto técnico y los establecidos en la resolución que apruebe el permiso de vertimientos líquidos:

- *DISARCO S.A identificado con NIT 813.003.433-9, deberá realizar de manera anual una caracterización de las aguas residuales con la cual se compruebe el cumplimiento de la norma de vertimientos (Resolución 631 de 2015).*

Dicho monitoreo se debe realizar en presencia de un representante o funcionario de la CAM, al cual se le deberá informar con veinte (20) días de anticipación; la toma

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 05 Jul 18

de muestras y el análisis se debe desarrollar con un laboratorio acreditado por el IDEAM.

Los resultados de los monitoreos deberán ser allegados a la CAM en un periodo no mayor a dos (2) meses calendarios a partir de la realización de los mismos, los cuales deben ser presentados a través de un informe técnico.

- Se deberá cumplir con las medidas de manejo ambiental establecidas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos generados operación de la PTAR, así como las medidas establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo Para el Manejo de Vertimientos para la reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento.*
- En caso de cualquier modificación o requerimiento adicional al permiso otorgado, esta Corporación (CAM), le notificará a DISARCO S.A identificado con NIT 813.003.433-9, mediante un acto administrativo u oficio.*
- El usuario deberá adelantar ante esta Corporación, la renovación del permiso de vertimientos líquidos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos.*
- En caso de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado o a las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, se deberá dar aviso de inmediato y solicitar por escrito a esta Corporación, la modificación del permiso de vertimientos explicando los motivos y anexando la información pertinente, de acuerdo al artículo, 2.2.3.3.5.9., del Decreto 1076 de 2015.*
- El presente permiso de vertimientos no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubique la totalidad del sistema de tratamiento; la constitución de servidumbre que sea necesaria, la gestionará el beneficiario de acuerdo a, lo preceptuado en el Decreto 1076 de 2015 o por conducto de la rama jurisdiccional del poder público.*
- El beneficiario del permiso de vertimientos deberá realizar el pago de las tasas retributivas por el uso del recurso hídrico como fuente receptora de las aguas residuales, según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015..."*

Que de conformidad con el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece que la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena - CAM, es competente para otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva.

Dadas las consideraciones y recomendaciones técnicas expuestas en el Concepto Técnico 042 del 09 de febrero de 2021, para efectos de otorgar permiso de vertimiento de aguas residuales domésticos generadas en el Condominio Villas del Campo, localizado en el sector El Centro, Municipio de Neiva (Huila), esta Autoridad considera viable su otorgamiento, de conformidad con las condiciones que se establecerán en la parte resolutive de la presente resolución.

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 4041 de 2017, modificada por la resolución No. 104 de 2019 y la resolución No. 466 de 2020, en lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015 y en la resolución No. 631 de 2015;

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar a la CONSTRUCTORA DISARCO S.A. identificada con NIT 813.003.433-9, representada legalmente por la señora Elizabeth Cabrera Sierra portadora de la cedula de ciudadanía No. 51.834.139 de Bogotá D.C., permiso de vertimientos de aguas residuales domésticas para el CONDOMINIO VILLAS DEL CAMPO, ubicado en el predio denominado "LOTE VILLAS DEL CAMPO ETAPA 1A" identificado con número de matrícula 200-243993 y Cédula Catastral 41001000200101143000, en el Sector El Centro del municipio de Neiva - Huila, con punto de descarga sobre en las coordenadas planas E872810 N814651, en una cantidad de 0,65 litros por segundo, en una frecuencia de 30 días por mes, 24 horas al día de forma continua.

El presente Permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo, Concepto Técnico No. 042 de 2021.

PARAGRAFO: La vigencia del presente permiso será por el término de diez años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: DISARCO S.A identificado con NIT 813.003.433-9, deberá realizar de manera anual una caracterización de las aguas residuales con la cual se compruebe el cumplimiento de la norma de vertimientos establecida en la Resolución 631 de 2015.

Dicho monitoreo se debe realizar en presencia de un representante o funcionario de la CAM, al cual se le deberá informar con veinte (20) días de anticipación; la toma de muestras y el análisis se debe desarrollar con un laboratorio acreditado por el IDEAM.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Los resultados de los monitoreos deberán ser allegados a la CAM en un periodo no mayor a dos (2) meses calendarios a partir de la realización de los mismos, los cuales deben ser presentados a través de un informe técnico.

ARTICULO TERCERO: El beneficiario del presente permiso deberá cumplir con las medidas de manejo ambiental establecidas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos generados operación del PTAR, así como las medidas establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo Para el Manejo de Vertimientos para la reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento.

ARTICULO CUARTO: Aprobar acorde a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015 el Plan de Gestión del Riesgo, específicamente a las medidas planteadas para el proceso de reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento. Así como las medidas de manejo ambiental establecidos en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos que se puedan llegar a generar por la construcción y funcionamiento del STAR, con el fin de asegurar el cumplimiento exigido en la normatividad ambiental relacionada a los vertimientos.

ARTICULO QUINTO: La CAM acorde a lo establecidos en el Decreto 1076 de 2015, sin perjuicio en lo establecido en el presente permiso, podrá exigir en cualquier tiempo la caracterización de sus residuos líquidos.

ARTICULO SEXTO: Cuando por cualquier causa se haya modificado los términos y condiciones del presente permiso, el beneficiario deberá informar a esta Corporación, quien podrá modificar unilateralmente de manera total o parcial los términos y condiciones del mismo. En caso de modificación o renovación del permiso de vertimiento se seguirá lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO SEPTIMO: En caso de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado o a las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, se deberá dar aviso de inmediato y solicitar por escrito a esta Corporación, la modificación del permiso de vertimientos explicando los motivos y anexando la información pertinente, de acuerdo al artículo, 2.2.3.3.5.9., del Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO OCTAVO: El usuario deberá adelantar ante esta Corporación, la renovación del permiso de vertimientos líquidos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos.

ARTICULO NOVENO: El presente permiso de vertimientos no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubique la totalidad del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo la conducción de su sistema de tratamiento.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

PARAGRAFO: Las indemnizaciones a las que haya lugar por el ejercicio de servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados se registrarán por las disposiciones del código civil y procedimiento civil.

ARTÍCULO DECIMO: El presente permiso de vertimiento queda sujeto al pago de la tasa retributiva conforme a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DECIMO PRIMERO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad ambiental.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Notificar en los términos del Decreto 491 del 28 de marzo de 2020, el contenido de la presente Resolución a la sociedad CONSTRUCTORA DISARCO S.A. identificada NIT 813.003.433-9, representada legalmente por la señor Elizabeth Cabrera Sierra portadora de la cedula de ciudadanía No. 51.834.139 de Bogotá D.C, o quien haga sus veces, o a su apoderado o a la persona debidamente autorizada por este para tal fin, haciéndole saber la determinación tomada en la presente providencia y entregándole copia de la misma, indicando que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO DECIMO TERCERO: La presente resolución requiere de la publicación en la Gaceta Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

PARAGRAFO.- Los costos de publicación serán cancelados por el beneficiario, dentro de los (10) diez días siguientes a su notificación y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

MAGDA LILIANA BUENDÍA CHACÓN
Directora Territorial Norte

Expediente: PV-00097-20
Proyecto: MQUINTERO



20213100048762
26-02-2021

Neiva, 26 de febrero de 2021

Señores

Corporación autónoma regional del alto magdalena CAM
Aten, Dra. Magda Liliana Buendía Chacón.
Directora Territorial Norte.
Ciudad.

REFERENCIA: Notificación Resolución No 224 del 22 de febrero de 2021 permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas Villas del Campo. Expediente PV-00037-20.

Cordial Saludo,

Por medio de la presente nos permitimos informar que nos damos por notificados de la Resolución **No 224 del 22 de febrero de 2021** permiso de vertimiento de aguas residuales domesticas Villas del Campo.

En cumplimiento de lo ordenado en la Resolución, anexamos pago de la publicación en la gaceta ambiental de la corporación autónoma regional CAM

- Copia del soporte de consignación por valor de SETENTA Y DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE (\$72.000.) de fecha 26 de febrero de 2021, en la cuenta corriente No 28706426-5 banco Davivienda sucursal Neiva.

Atentamente

FABIO HERNÁN PEREZ TOVAR.
Apoderado del Representante legal.

Anexo:

Copia de soporte de consignación banco Davivienda.



(92)02500760612263

FORMATO DE CONVENIOS EMPRESARIALES

DATOS DEL CONVENIO			
Nombre del convenio CAM		Codigo convenio / No. cuenta 28706426-S	
Referencia 1 813.003.433-9		Referencia 2 PY-00037-20	
No. factura	Valor	No. factura	Valor



FORMA DE PAGO RECAUDO / PLANILLA		CARGO A CUENTA O TARJETA DE CRÉDITO		No. de cuotas	
☐ Efectivo ☐ Cheque		☐ Cuenta de Ahorro ☐ Cuenta Corriente		☐ Tarjeta de Crédito*	
		No. cuenta / tarjeta (origen fondos)			
RELACION DE CHEQUES LOCALES				Total efectivo / Cargo a cuenta o Tarjeta \$ 72.000	
Código banco	No. Cheque	No. cuenta del cheque	Valor	☒ No. cheques Total cheque \$	
				Total \$ 72.000	

COBRO POR VENTANILLA		
Nombre del beneficiario:	Identificación del beneficiario:	Valor a cobrar \$

PAGO DE PLANILLA			
☐ Planilla asistida	☐ Pin único	Número planilla / Pin único	Periodo liquidado (AAAA/MM)

DATOS DE QUIEN REALIZA LA TRANSACCIÓN		Nombre y apellidos	FABIO H. PEREZ	Teléfono	320-2969855	Ciudad	MEIVA
Documento identidad:	CC	DCE	DT	D NIT	No. documento	12.120.565	MEIVA
							Firma de quien realiza la transacción

Documento identidad: ☒ CC ☒ CE ☐ TI ☐ NIT No documento 12.100.263 0014 Firma de quien realiza la transacción

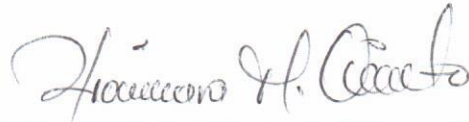
El Banco Davivienda S.A. actúa bajo la exclusiva responsabilidad de Fiduciaria Davivienda S.A. y Corredores Davivienda S.A., por lo tanto no asume obligación alguna relacionada con la ejecución de los negocios celebrados en su nombre. Los cheques depositados en esta consignación serán objeto de verificación posterior y no serán efectivos sino hasta cuando el banco librado acepte su pago, el cliente acepta desde ahora ajustarse en sus saldos a que hubiere lugar. * Los pagos con cargo a tarjeta de crédito están sujetos a previa contratación y autorización de la empresa recaudadora. (Comprobante validado con el sello del cajero)

- CLIENTE -

	CONSTANCIA SECRETARIAL		Código:	F-CAM-026
			Versión:	2
			Fecha:	09 Abr 14

Neiva, 15 de Marzo del 2021

El día 12 del mes de Marzo de 2021 a las 17:00 pm, venció el plazo para que el señor FABIO HERNAN PEREZ TOVAR, representante legal de la empresa CONSTRUCTORA DISARCO S.A NIT: 813.003.433-9 presentara recurso de reposición contra la resolución: 224 del 22 de Febrero del 2021, por la Cual se Otorga un Permiso de Vertimientos y se Dictan Otras Disposiciones. Fueron inhábiles los días 06-07 de Marzo del 2021
Conste,



XIOMARA MIRLENY QUINTO VARGAS
Secretaria DTN

Exp: PV-037-20
Proyectó. XQuinto

	CONSTANCIA DE EJECUTORIA		Código:	F-CAM-024
			Versión:	2
			Fecha:	09 Abr 14

Neiva, 16 de Marzo del 2021

El día 15 de Marzo de 2021 a las 17:00 horas, quedo ejecutoriada la Resolución No. 224 del 22 de Febrero del 2021, por la Cual se Otorga un Permiso de Vertimientos y se Dictan Otras Disposiciones. Se halla en firme.

Para constancia se firma en la ciudad de Neiva a los dieciséis (16) días del mes de Marzo del 2021

XIOMARA MIRLENY QUINTO VARGAS
Secretaria

Exp: PV-037-2020
Proyecto. XQuinto