

RESOLUCIÓN No. 00231

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

LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSO HÍDRICO Y DEL SUELO DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

En ejercicio de sus facultades delegadas mediante la Resolución No. 1865 del 06 de julio del 2021, modificada parcialmente por la Resolución No. 046 del 13 de enero de 2022, de la Secretaría Distrital de Ambiente, el Acuerdo Distrital 257 de 2006 modificado parcialmente por el Acuerdo Distrital 546 de 2013, Decreto Distrital 109 de 2009, modificado parcialmente por el Decreto Distrital 175 de 2009, y conforme a la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015 modificado parcialmente por el Decreto 050 del 16 de enero de 2018, la Resolución 0631 de 2015 modificada parcialmente por la Resolución 2659 del 29 de diciembre de 2015, Resolución 3956 de 2009, Resolución 5589 de 2011 modificada por la Resolución 0288 de 2012 de la Secretaría Distrital de Ambiente, el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011) y,

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Que la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo, a través del **Auto No. 01303 del 11 de mayo del 2021 (2021EE90892)**, dispuso iniciar el trámite administrativo ambiental de solicitud de permiso de vertimientos, presentado por la señora **SANDRA SARMIENTO MUÑOZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 39.776.911, en su calidad de propietaria y autorizada de los señores **LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ; FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; HÉCTOR FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO**, propietarios de las casas ubicadas en el **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**, para efectos de obtener el permiso para verter a la acequia y al suelo, del predio ubicado en la Calle 180 No. 68-35 de la localidad de Suba de esta ciudad.

Que las propiedades objeto del trámite administrativo ambiental de permiso de vertimiento son las siguientes:

CASA	DIRECCIÓN	CHIP	PROPIETARIOS
1	Calle 180 No. 68-35	AAA0122FRKC	Liliana Rodríguez Díaz Francini Augusto Ascanio Lozada
2	Calle 180 No. 68-35	AAA0122FRLF	Beatriz Garzón Fernández
3	Calle 180 No. 68-35	AAA0122FRMR	Sandra Sarmiento Muñoz Héctor Fabian Bula Agudelo

RESOLUCIÓN No. 00231

4	Calle 180 No. 68-35	AAA0122FRNX	Diana Zulamy Zaia Silva Rafael Joaquín Rodríguez Naranjo
---	---------------------	-------------	---

Que el precitado acto administrativo fue notificado electrónicamente el día 27 de mayo del 2021, al correo sandrasar2010@hotmail.com.

Que la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la Secretaría Distrital de Ambiente, mediante radicado No. **2021EE189543 del 07 de septiembre del 2021**, procedió a requerir al usuario, para que allegara documentos importantes para continuar con el trámite de permiso de vertimientos.

Que la señora **SANDRA SARMIENTO MUÑOZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 39.776.911, en su calidad de propietaria y autorizada de los señores **LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ; FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; HÉCTOR FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO**, propietarios de las casas ubicadas en el **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**, mediante los radicados Nos. **2021ER217987 del 08 de octubre del 2021**, procedió a dar respuesta al requerimiento enviado por la entidad con radicado No. **2021EE189543 del 07 de septiembre del 2021**.

Que la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo, procedió a evaluar los radicados **Nos. Radicado 2020ER146854 del 31 de agosto 2020, Radicado 2021ER16965 29 de enero del 2021, Radicado 2021ER217987 08 de octubre del 2021**, con el fin de determinar la viabilidad técnica de la precitada solicitud, expidiendo como resultado el **Concepto Técnico No. 13523, 18 de noviembre del 2021 (2021IE250528)**.

Que la Subdirección de Recurso Hídrico y del Suelo de esta secretaría, mediante **AUTO No. 06019 de 13 de diciembre del 2021 (2021EE273059)**, declaró reunida la información para decidir el trámite de permiso de vertimientos anteriormente mencionado.

Que el señalado auto se comunicó el día 20 de diciembre del 2021.

II. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo realizó visita técnica el día 10 de junio del 2021, al predio ubicado en la Calle 180 No. 68-35 de la localidad de Suba de esta ciudad, con el fin de evaluar los radicados Nos. **Nos. Radicado 2020ER146854 del 31 de agosto 2020, Radicado 2021ER16965 29 de enero del 2021, Radicado 2021ER217987 08 de octubre del 2021**, en aras de determinar la viabilidad técnica del trámite, expidiendo como resultado el **Concepto Técnico No. 13523, 18 de noviembre del 2021 (2021IE250528)**, en el cual indico lo siguiente:

RESOLUCIÓN No. 00231

(...)

1. OBJETIVO

*Evaluar la documentación presentada por la señora **SANDRA SARMIENTO MUÑOZ** identificada con C.C. No. 39.776.911, quien actúa como representante o apoderada del **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS** en el trámite de solicitud de permiso de vertimientos. Del mismo modo, evaluar mediante visita técnica la correspondencia de la información radicada y la viabilidad de otorgar el instrumento ambiental de permiso de vertimientos, acorde con los requisitos establecidos en la normatividad ambiental vigente.*

(...)

4.4. PERMISO DE VERTIMIENTOS (Decreto MADS 1076 de 2015, Sección 5, Artículo, 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos)

Evaluación de Permiso de vertimientos			
OBLIGACIÓN	Radicado	OBSERVACIÓN	CUMPLE
1. Formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos.	2021ER217987 del 08/10/2021.	El usuario allega el formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos actualizado, con fecha del 07/10/2021, a nombre de la señora Sandra Sarmiento Muñoz y firmado por la misma, quien actúa en calidad de representante para el Conjunto Residencial Las Haciendas, en la solicitud de trámite de permiso de vertimientos. El usuario registra como razón social al Conjunto Residencial Haciendas, pero al no contar con personería jurídica, la solicitud se realiza a nombre de la señora Sandra Sarmiento Muñoz, en calidad de representante, apoderada y copropietaria.	Si
2. Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.	No aplica.	La solicitud se realiza a nombre de persona natural, figurando como representante, apoderada o autorizada la señora Sandra Sarmiento Muñoz identificada con C.C. 39.776.911. Por tanto, el usuario no es objeto de cumplimiento del presente requisito.	No aplica
3. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante un apoderado.	2020ER146854 del 31/08/2020.	El predio se encuentra englobado y consta de cuatro viviendas residenciales, para lo cual se anexan las respectivas autorizaciones de los propietarios (poder) de las cuatro unidades habitacionales, autorizando a la señora Sandra Sarmiento Muñoz con C.C. 39.776.911., para realizar el trámite de solicitud de permiso de vertimientos. Firmantes de las autorizaciones: Casa 1 - Francini Augusto Ascanio Lozada C.C. 19246097 y Liliana Rodríguez Díaz C.C. 51647297. Casa 2 - Beatriz Garzón Fernández C.C. 39667071. Casa 3 - Sandra Sarmiento Muñoz C.C. 39776911 y Héctor Fabian Bula Agudelo C.C. 80412547. Casa 4 - Diana Zulamy Zaia Silva C.C. 52451578 y Rafael Joaquín Rodríguez Naranjo C.C. 79241526.	Si

RESOLUCIÓN No. 00231

4. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.	No aplica.	La solicitud se realiza a nombre de persona natural, figurando como representate, apoderada o autorizada, la señora Sandra Sarmiento Muñoz, identificada con C.C. 39.776.911., por lo tanto, el usuario no es objeto de cumplimiento del presente requisito.	No aplica
5. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante es mero tenedor.	No aplica.	La solicitud se realiza a nombre de persona natural, figurando como representate, apoderada o autorizada, la señora Sandra Sarmiento Muñoz, identificada con C.C. 39.776.911. Este poder lo firma cada uno de los propietarios de las unidades residenciales que componen al conjunto, entre estos, la señora Sandra Sarmiento Muñoz. (ver descripción en la obligación 3. <i>Poder debidamente otorgado, cuando se actué mediante un apoderado</i>). En consecuencia, el usuario no es objeto de cumplimiento del presente requisito.	No aplica
6. Certificado actualizado del registrador de instrumentos públicos y privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.	2020ER146854 del 31/08/2020.	El usuario remitió el certificado del registrador de instrumentos públicos y privados (certificado de Tradición y Libertad) para cada uno de los inmuebles, en los cuales se registra la siguiente información: <ol style="list-style-type: none"> 1. Casa 1 - No. Matrícula 50N-20061279 – titular real del dominio: Francini Augusto Ascanio Lozada C.C. 19246097 y Liliana Rodríguez Díaz C.C. 51647297 2. Casa 2 - No. Matrícula 50N-20061280 – titular real del dominio: Beatriz Garzón Fernández C.C. 39667071. 3. Casa 3 - No. Matrícula 50N-20061281 – titular real del dominio: Sandra Sarmiento Muñoz C.C. 39776911 y Héctor Fabian Bula Agudelo C.C. 80412547. 4. Casa 4 - No. Matrícula 50N-20061282 – titular real del dominio: Diana Zulamy Zaia Silva C.C. 52451578 y Rafael Joaquín Rodríguez Naranjo C.C. 79241526 La información se verificó a través de la Ventanilla Única de la Construcción – VUC bajo la consulta realizada el 14/10/2020, de la cual se pudo observar la correspondencia de la información.	Si
7. Costo del proyecto, obra o actividad.	2020ER146854 del 31/08/2020. 2021ER217987 del 08/10/2021.	El usuario informa en el formulario de solicitud y en el documento “costos del proyecto” que el valor total del proyecto corresponde a un monto de \$ 4,795,760,000,00 cuatro mil setecientos noventa y cinco millones setecientos setenta mil pesos Mcte. El usuario solo contempló los costos de los predios, no obstante, estos superan la tarifa máxima sobre la cual se liquida el servicio de evaluación ambiental.	Si
8. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.	2020ER146854 del 31/08/2020.	La solicitud se realiza a nombre de la señora Sandra Sarmiento Muñoz identificada con C.C. 39.776.911, quién representa en el trámite de permiso de vertimientos, al Conjunto Residencial Las Haciendas, ubicado en la Calle 180 No. 68-35	Si

RESOLUCIÓN No. 00231

9. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.	2020ER146854 del 31/08/2020.	El usuario informa mediante la documentación remitida, que la fuente de abastecimiento de agua es la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB-ESP y remite copia del recibo de servicio de acueducto de cada una de las viviendas que componen al Conjunto. De igual forma, en la visita técnica realizada el 10/06/21 se corroboró dicha información.	Si
10. Características de las actividades que generan el Vertimiento.	2020ER146854 del 31/08/2020. 2021ER217987 del 08/10/2021.	En la información remitida por el usuario, este manifiesta que las actividades que generan los vertimientos se derivan de baños, lavandería y cocinas. Corroborado en la visita técnica realizada el 10/06/21.	Si
11. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo o al suelo.	2021ER217987 del 08/10/2021.	El usuario remite los planos actualizados, en los cuales se reflejan las unidades y sistema de tratamiento, cajas internas, redes sanitarias y de aguas lluvias con sus respectivos flujos, y los puntos de descarga georreferenciados con coordenadas planas. Así mismo, se puede apreciar la correspondencia de la información, con los datos registrados en las memorias técnicas y demás documentación asociada al trámite de permiso de vertimientos.	Si
12. Nombre de la fuente receptor del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.	2020ER146854 del 31/08/2020. 2021ER217987 del 08/10/2021.	De acuerdo con la información aportada por el usuario en la solicitud de permiso de vertimientos y con la información recolectada en campo el 10/06/2021, el usuario se ubica en el área de influencia de la cuenca Torca y cuenta con dos (2) puntos de vertimientos, los cuales son descargados al suelo (campo de infiltración) y a la fuente superficial artificial no principal, acequia de la kr 68.	Si
13. Caudal de la descarga expresada en Litros por segundo.	2020ER146854 del 31/08/2020. 2021ER217987 del 08/10/2021.	El usuario reporta dos descargas, las cuales denomina como punto 1 (casa 1 y 2 - descarga a acequia) y punto 2 (portería, casa 3 y 4 - descarga a suelo), para los cuales reporta los caudales P1: 0,017 l/s - P2: 0,022 l/s. Información que coincide o corresponde con cada uno de los documentos aportados por el usuario (Formulario de solicitud, memorias técnicas e informe de caracterización).	Si
14. Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.	2020ER146854 del 31/08/2020. 2021ER16965 del 29/01/2021.	La frecuencia reportada por el usuario en el formulario de solicitud en las memorias técnicas fue de 30 días al mes , el informe de caracterización no registra información para este dato, sin embargo, por el tiempo reportado (24h / 7 días) y la índole de la actividad generadora del vertimiento, se puede concluir que es de 30 días/mes . Datos registrados para los dos puntos de descarga.	Si
15. Tiempo de la descarga en horas por día.	2020ER146854 del 31/08/2020. 2021ER16965 del 29/01/2021.	El tiempo de la descarga en horas por día, reportado por el usuario, para los dos puntos de descarga, fue 24 h/día .	Si

RESOLUCIÓN No. 00231

16. Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.	2020ER146854 del 31/08/2020. 2021ER217987 del 08/10/2021.	El tipo de flujo reportado por el usuario en el formulario de solicitud y en las memorias técnicas fue intermitente y en el informe de caracterización se registró de tipo irregular, lo que se traduce a intermitente o no continuo. Por lo tanto, se determina que el tipo de flujo de los dos puntos de descarga es intermitente .	Si
17. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.	2020ER146854 del 31/08/2020.	El usuario presenta caracterización de vertimientos para los dos puntos de descarga, bajo los parámetros y valores establecidos en la Resolución MADS No. 0631 de 2015 para el punto de vertimientos a acequia y Resolución 3956 de 2009 para el punto de vertimientos a suelo; <u>estás se evalúan en el numeral 4.5 del presente documento, estableciendo el cumplimiento normativo ambiental.</u>	Si
18. Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de Tratamiento y Condiciones de eficiencia del sistema.	2021ER217987 del 08/10/2021.	El usuario remite las memorias técnicas actualizadas, en las cuales informa que el sistema de saneamiento de las aguas residuales generadas en el conjunto, está compuesto por 4 trampas de grasas y 4 pozos sépticos que, finalmente descargan las aguas residuales domésticas tratadas – ARDT sobre el suelo, a un campo de infiltración ubicado en el jardín de la casa 3, para las ARDT derivadas de la potería, casas 3 y 4, y sobre la acequia de la carrera 68, para las ARDT derivadas de la casa 1 y 2. De igual forma, manifiesta que los pozos sépticos constan de 3 recámaras de concreto y presentan condiciones de impermeabilidad. Adicionalmente, informa que el sistema de evacuación de aguas lluvias es independiente al sanitario. La información registrada allí, coincide con la información ilustrada en los planos y demás documentación asociada al trámite de permiso de vertimientos.	Si
19. Evaluación ambiental del vertimiento.	No aplica	Dada la índole de la actividad generadora del vertimiento, la infraestructura implementada por el Conjunto Residencial Las Haciendas y de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.3.3.5.3., Parágrafo 2, el usuario no requiere dar cumplimiento a este requisito.	No aplica
20. Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos.	No aplica.	Dada la índole de la actividad generadora de los vertimientos del Conjunto Residencial Las Haciendas y de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.3.3.5.4., el usuario no requiere dar cumplimiento a este requisito.	No aplica

RESOLUCIÓN No. 00231

<p>21. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.</p>	<p>2020ER146854 del 31/08/2020.</p>	<p>El usuario remite oficio de uso del suelo expedido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP (radicado 2-2020-12738 del 11/03/2020), en el cual se manifiesta que en el predio objeto de consulta, ubicado en la nomenclatura CL 180 No. 68 35, se permiten actividades o usos del suelo “Residencial y equipamiento dotacional”</p> <p>Esto se corroboró en el sistema de información de norma urbana y plan de ordenamiento territorial – SINUPOT bajo la consulta realizada el 17/06/2021, la cual registró la misma información.</p>	<p>Si</p>
<p>22. Constancia del pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimientos.</p>	<p>2020ER146854 del 31/08/2020.</p>	<p>El usuario remite recibo de pago No. 4851731 con constancia de aporte o consignación del 28/08/2020 por un monto de \$ 1,754,258 por concepto de servicio de evaluación.</p> <p>El valor pagado corresponde a la tarifa máxima a cobrar por servicio de evaluación - vigencia 2020.</p>	<p>Si</p>
<p>23. Estudio de suelos.</p>	<p>2020ER146854 del 31/08/2020, 2021ER16965 del 29/01/2021 y 2021ER217987 del 08/10/2021.</p>	<p>Dado que el usuario realiza una de sus dos descargas de ARDT sobre el suelo, a través de un campo de infiltración, este presentó Estudio de suelos, informando perfil estratigráfico, color, espesor de los estratos permeables, elevación máxima del nivel freático y análisis de la capacidad de infiltración del suelo. No obstante, no remite la información conforme a los lineamientos establecidos en el Decreto 050 de 2018. Por tal razón, la información presentada por el usuario, para este requisito, deberá ser complementada de acuerdo con los lineamientos establecidos en el artículo 6 del Decreto 050 de 2018, una vez se resuelva de fondo el presente trámite.</p> <p>Componente evaluado al detalle en el numeral 4.6 del presente documento.</p>	<p>Por determinar</p>
<p>24. Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente considere necesarios para el otorgamiento del permiso.</p>	<p>No aplica.</p>	<p>No se requirieron aspectos relevantes adicionales en la evaluación del presente trámite administrativo ambiental de permiso de vertimientos.</p>	<p>No aplica.</p>

4.5 ANÁLISIS DE LA CARACTERIZACIÓN (CUMPLIMIENTO NORMATIVO)

4.5.1. Informe de caracterización muestra No. 196373 y 196374 - radicado 2020ER146854 del 31/08/2020

4.5.1.1. Datos metodológicos de la caracterización

RESOLUCIÓN No. 00231

Datos de la descarga	Origen de la caracterización	Aguas residuales domésticas – ARD
	Fecha de la caracterización	12/06/2020
	Laboratorio responsable del muestreo	Analquim LTDA
	Laboratorio responsable del análisis	Analquim LTDA
	Laboratorio(s) subcontratado(s) para el análisis de parámetros	No aplica
	Parámetro(s) subcontratado(s)	No aplica
	Horario del muestreo	Entrada: 07:30 a.m. a 03:30 p.m. Salida: 07:35 a.m. a 03:35 p.m.
	Duración del muestreo	8 horas
	Intervalo de toma de muestra	30 minutos
	Tipo de muestreo	Compuesto
	Lugar de toma de muestras	Conjunto residencial Las Haciendas (Entrada y Salida) Coordenadas 4°45'51.57"N 74°3'31.36"W
	Reporte del origen de la descarga	Doméstico
	Tipo de descarga	Irregular
	Tiempo de descarga (h/día)	24 h/día
	No. de días que realiza la descarga (días/semana)	7 días/semana
Datos de la fuente receptora	Tipo de receptor del vertimiento	Suelo (infiltración al suelo)
	Nombre de la fuente receptora	No reporta
	Cuenca	Torca
Evaluación del caudal vertido	Caudal promedio reportado (L/s)	Entrada (L/Seg): 0,025 l/s Salida (L/Seg): 0,022 l/s

4.5.1.2. Resultados reportados en el informe de caracterización del Conjunto Residencial Las Haciendas muestra No. 196373 y 196374, bajo los valores establecidos en la Resolución SDA No. 3956 de 2009, Artículo 11

PARÁMETRO	Unidades	ENTRADA		SALIDA		REMOCIÓN EN CARGA (%)	NORMA Resolución n 3956 del 2009	CUMPLIMIENTO
		Valor	Carga (Kg/Día)	Valor	Carga (Kg/Día)			
Demanda Bioquímica	mg/L	15	0,0324	<2 **	0,0038** *	88,2***	Remoción >80%	Cumple con el % de remoción

RESOLUCIÓN No. 00231

PARÁMETRO	Unidades	ENTRADA		SALIDA		REMOCIÓN EN CARGA (%)	NORMA Resolución 3956 del 2009	CUMPLIMIENTO
		Valor	Carga (Kg/Día)	Valor	Carga (Kg/Día)			
de Oxígeno - DBO ₅								
Sólidos Suspendidos Totales - SST	mg/L	21	0,0454	<5 *	0,0095**	95,8	Remoción >80%	Cumple con el % de remoción
Aceites y Grasas	mg/L	7	0,0151	7	0,0133	12	100 (Salida del sistema)	Cumple
pH	Unidades	6,75 - 7,19	No aplica	6,60 - 7,43	No aplica	No aplica	5,0 - 9,0 (Salida del sistema)	Cumple
Sólidos Sedimentables - SSED	mL/L	<0,1 - 0,5	No aplica	<0,1	No aplica	No aplica	<2 (Salida del sistema)	Cumple
Temperatura	°C	19,8 - 23,0	No aplica	18,7 - 21,9	No aplica	No aplica	< 30 (Salida del sistema)	Cumple

Notas:

CC la carga contaminante diaria es calculada tomando como base el tiempo aproximado de la descarga al día.

$(CC \text{ (kg/día)} = Q \text{ (l/s)} \times C \text{ (mg/l)} \times 0.0864 \times (t))$ Teniendo en cuenta que para este caso el tiempo de la descarga es de 24 h.

* la carga contaminante del parámetro Sólidos Suspendidos Totales para la Salida fue calculada con el valor neto, el cual fue de 1,0 mg/l.

** el valor neto del parámetro Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO es de 1,47 mg/l.

*** valores verificados y rectificadas.

De acuerdo con la información previa, suministrada por el usuario, se procedió a realizar la verificación de los cálculos y valores de carga contaminante a la entrada y salida del sistema y el porcentaje de remoción para los parámetros DBO₅ y SST. Para tal fin y en concordancia con lo establecido en la Resolución 3956 de 2009, Artículo 4., se aplicó la fórmula de carga contaminante ($Cc = Q \times C \times \text{factor de conversión} \times (t)$). De igual forma, para el cálculo del porcentaje de remoción de carga se aplicó la fórmula $R = ((Co - Cf / Co) * 100)$,

$Cc = Q \times C \times \text{factor de conversión} \times (t)$ – donde:	$R = ((Co - Cf / Co) * 100)$ – donde:
<p>Cc = carga contaminante, en kilogramos por día (kg/día). Q = Caudal promedio, en litros por segundo (l/s). C = Concentración de la sustancia contaminante, en miligramos por litro (mg/l). Factor de conversión = para el ejercicio se tomó el valor de 0.0036. T = Tiempo de vertimiento del usuario, en horas por día (h).</p>	<p>R = Porcentaje de remoción. Co = Carga contaminante inicial o de entrada. Cf = Carga contaminante final o de salida. 100 = Factor de conversión.</p>

RESOLUCIÓN No. 00231

Datos para el cálculo y resultado de CC y R del parámetro DBO₅ y SST.

DBO ₅				SST			
Variable	Entrada	Salida	Unidades	Variable	Entrada	Salida	Unidades
C	15	1,47	mg/l	C	21	1	mg/l
Q	0,025	0,022	l/s	Q	0,025	0,022	l/s
T	24	24	h/día	T	24	24	h/día
Factor de C	0,0036	0,0036		Factor de C	0,0036	0,0036	
CC	0,0324	0,0028	kg/día	CC	0,0454	0,0019	kg/día
Remoción %	91,376			Remoción %	95,810		

De la verificación realizada se tiene que, para la DBO₅ el valor de salida de carga contaminante y el porcentaje de remoción, son diferentes a los reportados por el laboratorio; de igual forma, para los SST, el valor de salida de la carga contaminante, difiere con el valor registrado por el laboratorio. No obstante, los porcentajes de remoción de carga contaminante **cumplen** con lo establecido en la Resolución 3956 de 2009, Artículo 11.

De la información presentada en las tablas relacionadas en el presente numeral y del análisis de la información relacionado en el informe de caracterización presentado por el usuario, se tiene que para el muestreo No. 196373 y 196374, realizado en el punto "Conjunto residencial Las Haciendas Campo de infiltración (Entrada y Salida)", con coordenadas 4°45'51.57"N 74°3'31.36"W":

- El Conjunto Residencial Las Haciendas **CUMPLE** con los valores límites máximos permisibles para aceites y grasas, SSED y T°, el rango mínimo y máximo permisible para pH y los porcentajes de remoción de carga contaminante para DBO₅ y SST, contemplados en la matriz de calidad establecida en la Resolución SDA 3956 de 2009, Artículo 11.
- El usuario presenta el informe de caracterización de aguas residuales domésticas bajo las condiciones exigidas por la SDA, remitiendo la cadena de custodia del muestreo, los límites de cuantificación, el certificado de calibración de los equipos, entre otros, lo que permite concluir que el monitoreo fue representativo.
- Así mismo, el laboratorio ANALQUIM LTDA, responsable del muestreo y análisis de la muestra en cuestión, para la vigencia en que se realizó la caracterización, se encontraba acreditado por el IDEAM bajo Resolución inicial No. 0039 del 06 de marzo de 2006, Resolución de Extensión No. 3379 del 20 noviembre del 2014 y la No. 1722 del 15 de agosto de 2017, Resoluciones de Renovación y Extensión No. 1215 del 14 de junio de 2016 y No. 2147 del 23 de septiembre de 2016. Acreditación vigente desde el 28 de septiembre de 2016 hasta el 28 de septiembre de 2019, Resolución 414 del 07 de mayo de

RESOLUCIÓN No. 00231

2019, Resolución 822 del 06 de agosto de 2019 y prórroga de la vigencia Radicado 20196010014201 del 25/07/2019, por acogimiento a la resolución 2455 de 2014.

4.5.2. Informe de caracterización muestra No. 190407 - radicado 2020ER146854 del 31/08/2020

4.5.2.1. Datos metodológicos de la caracterización

Datos de la descarga	Origen de la caracterización	Aguas residuales domésticas – ARD
	Fecha de la caracterización	10/01/2020
	Laboratorio responsable del muestreo	Analquim LTDA
	Laboratorio responsable del análisis	Analquim LTDA
	Laboratorio(s) subcontratado(s) para el análisis de parámetros	No aplica
	Parámetro(s) subcontratado(s)	No aplica
	Horario del muestreo	07:30 a.m. a 03:30 p.m.
	Duración del muestreo	8 horas
	Intervalo de toma de toma de muestras	30 minutos
	Tipo de muestreo	Compuesto
	Lugar de toma de muestras	Conjunto residencial Las Haciendas pozo séptico 1 salida. Coordenadas 4°45'51.74"N 74°3'33.34"W
	Reporte del origen de la descarga	Baños y cocinas
	Tipo de descarga	Irregular
	Tiempo de descarga (h/día)	24 h/día
	No. de días que realiza la descarga (días/semana)	7 días/semana
Datos de la fuente receptora	Tipo de receptor del vertimiento	Descarga al suelo*
	Nombre de la fuente receptora	No reporta
	Cuenca	Torca
Evaluación del caudal vertido	Caudal promedio reportado (L/s)	0,017 l/s

*En la visita técnica realizada el 10/06/21 el usuario manifestó que la fuente receptora de la descarga para este punto, es la acequia de la kr 68 y esto pudo ser evidenciado en campo. (información detallada en el numeral 4.2. del presente documento)

RESOLUCIÓN No. 00231

4.5.2.2. Resultados reportados en el informe de caracterización del Conjunto Residencial Las Haciendas muestra No. 190407, bajo los valores establecidos en la Resolución MADS 0631 de 2015, Capítulo V, Artículo 8, matriz carga menor o igual a 625,00 kg/día DBO₅ y la Resolución SDA 3956 de 2009, Artículo 11, aplicable por rigor subsidiario

AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (Carga menor o igual a 625,00 Kg/día DBO ₅)		Valores Límites Máximos Permisibles en los Vertimientos Puntuales a Corrientes superficiales diferentes a las principales	Valor obtenido Muestra No. 190407	Cumplimiento
Parámetro	Unidades			
Generales				
Temperatura	°C	<30*	19,5 - 21,8	Cumple
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,0	6,95 - 7,91	Cumple
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	180	69	Cumple
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	90	51	Cumple
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	90	24	Cumple
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	<2*	<0,1 - 1,5	Cumple
Grasas y Aceites	mg/L	20	15	Cumple
Sustancias activas al azul de metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte	3,19	Reporta
Hidrocarburos				
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	Análisis y Reporte	<10	Reporta
Compuestos de Fósforo				
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte	1,4	Reporta
Ortofosfatos (P-PO ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	1,06	Reporta
Compuestos de Nitrógeno				
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	1,3	Reporta
Nitritos (N-NO ₂ ⁻)	mg/L	Análisis y Reporte	<0,007	Reporta
Nitrógeno Amoniacal (N- NH ₃)	mg/L	Análisis y Reporte	9,5	Reporta
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte	15,3	Reporta
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	Análisis y Reporte (Si la Carga Másica a la entrada del sistema de	No reporta	Por determinar

RESOLUCIÓN No. 00231

AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (Carga menor o igual a 625,00 Kg/día DBO5)		Valores Límites Máximos Permisibles en los Vertimientos Puntuales a Corrientes superficiales diferentes a las principales	Valor obtenido Muestra No. 190407	Cumplimiento
Parámetro	Unidades			
		tratamiento es mayor a 125 Kg/día DBO5)		

* Parámetros establecidos en la norma Distrital (Resolución 3956 de 2009) aplicable por principio de rigor subsidiario, toda vez que establecen un límite permisible inferior al relacionado en la Resolución 631 de 2015.

Para los demás parámetros se toman los valores establecidos en la Resolución 0631 de 2015.

De la información registrada en el presente numeral y del análisis de la información relacionada en el informe de caracterización presentado por el usuario, se tiene que para el muestreo No. 190407, realizado en el punto "Conjunto residencial Las Haciendas pozo séptico 1 salida", con coordenadas 4°45'51.74"N 74°3'33.34"W:

- El Conjunto Residencial Las Haciendas **CUMPLE** con los valores límites máximos permisibles, los rangos mínimos y máximos permisibles y con el análisis y reporte (exceptuando el parámetro microbiológico Coliformes Termotolerantes) de los parámetros establecidos en la Resolución MADS 0631 de 2015, Artículo 8, matriz carga menor o igual a 625,00 kg/día DBO₅ y los establecidos en la Resolución SDA 3956 de 2009, Artículo 11 (aplicable por rigor subsidiario).
- El cumplimiento del parámetro microbiológico Coliformes Termotolerantes queda pendiente por determinar y está supeditado al monitoreo, análisis y reporte por parte del usuario o la justificación técnica y documental, para el caso de que no sea objeto de cumplimiento de este.
- El usuario presenta el informe de caracterización de aguas residuales domésticas bajo las condiciones exigidas por la SDA, remitiendo la cadena de custodia del muestreo, los límites de cuantificación, el certificado de calibración de los equipos, entre otros, lo que permite concluir que el monitoreo fue representativo.
- Así mismo, el laboratorio ANALQUIM LTDA responsable del muestreo y análisis de la muestra en cuestión, para la vigencia en que se realizó la caracterización, se encontraba acreditado por el IDEAM bajo Resolución inicial No. 0039 del 06 de marzo de 2006, Resolución de Extensión No. 3379 del 20 noviembre del 2014 y la No. 1722 del 15 de agosto de 2017, Resoluciones de Renovación y Extensión No. 1215 del 14 de junio de 2016 y No. 2147 del 23 de septiembre de 2016. Acreditación vigente desde el 28 de septiembre de 2016 hasta el 28 de septiembre de 2019, Resolución 414 del 07 de mayo de 2019, Resolución 822 del 06 de agosto de 2019 y prórroga de la vigencia Radicado 20196010014201 del 25/07/2019, por acogimiento a la resolución 2455 de 2014.

4.6 ESTUDIO DE SUELO (Numeral 22 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015)

RESOLUCIÓN No. 00231

ESTUDIO DE SUELOS

OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLIMIENTO
Perfil Estratigráfico.	<p>Procedimiento implementado por el usuario en el estudio de suelos: para la caracterización edafológica se siguió la metodología propuesta por el IGAC realizando cajuela, huecos rectangulares de 50 cm de lado y con profundidad suficiente para estudiar el horizonte B, o para describir los primeros 40 o 50 cm de perfil; posteriormente se completa hasta 120 cm con la utilización del barreno (barrenada). Para este estudio es necesario profundizar con el barreno hasta encontrar el nivel freático, donde se identificó:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AP: Franco arcillosa-limosa, A1: arcillosa, y Ab: arcillo limosa (Franco fina). • Nivel freático: 162 cm. • Velocidad de infiltración moderada (2,76 cm/h). 	Si
Color.	<p>Los colores presentados en los perfiles estratigráfico fueron:</p> <p>Ap: (10YR3/2) - pardo grisáceo muy oscuro.</p> <p>A1: (10YR5/4) marrón amarillento 60% y (10YR2/2) pardo gris muy oscuro 40%.</p> <p>Ab: (10YR2/2) negro.</p>	Si
Espesor de los estratos permeables.	<p>Ap: 0-20 cm - textura franco arcillosa limosa; fragmentos de roca tipo escombros de materiales de construcción en un 30%.</p> <p>A1: 20-100 - textura arcillosa con 30% de fragmentos de roca tipo escombros; estructura en bloques subangulares, medios y gruesos, débil.</p> <p>Ab: 100-120 - textura arcillo limosa; estructura en bloques subangulares, gruesos, débil.</p>	Si
Elevación máxima del nivel freático.	<p>El nivel freático fue encontrado a los 162 cm de profundidad, de naturaleza fluctuante, con presencia de materia orgánica, con evidencia de procesos de oxido-reducción a partir de los 130 cm.</p>	Si
Análisis de la capacidad de infiltración del suelo (medición tasas de infiltración en campo).	<p>La velocidad de infiltración es de 2,76 cm/h, la cual es considerada moderada; esto es debido a que en los primeros horizontes las texturas son finas, los escombros adicionados al suelo</p>	Si

RESOLUCIÓN No. 00231

ESTUDIO DE SUELOS

OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLIMIENTO																																																																																																																																								
	también contienen suelo fino y a la porosidad total baja.																																																																																																																																									
Decreto 050 de 2018 – Artículo 6. Modificación del Artículo 2.2.3.3.4.9 del Decreto 1076 de 2015.																																																																																																																																										
Infiltración: Resultados y datos de campo de pruebas de infiltración calculando la tasa de infiltración.	El usuario remite la prueba de infiltración relacionada a continuación, la cual permite concluir que la velocidad de infiltración es de 2.76 cm/h.	Si																																																																																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Intervalo de medición (min)</th> <th>Intervalo de Tiempo en horas</th> <th>Tiempo Acumulado (Ta) (min)</th> <th>Tiempo acumulado (Horas)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0.00</td><td>0.00</td><td>0</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>3.00</td><td>0.05</td><td>3</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>3.00</td><td>0.05</td><td>6</td><td>0.1</td></tr> <tr><td>3.00</td><td>0.05</td><td>9</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>3.00</td><td>0.05</td><td>12</td><td>0.2</td></tr> <tr><td>3.00</td><td>0.05</td><td>15</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>3.00</td><td>0.05</td><td>18</td><td>0.3</td></tr> <tr><td>3.00</td><td>0.05</td><td>21</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>3.00</td><td>0.05</td><td>24</td><td>0.4</td></tr> <tr><td>3.00</td><td>0.05</td><td>27</td><td>0.5</td></tr> <tr><td>10.00</td><td>0.17</td><td>37</td><td>0.6</td></tr> <tr><td>10.00</td><td>0.17</td><td>47</td><td>0.8</td></tr> <tr><td>10.00</td><td>0.17</td><td>57</td><td>1.0</td></tr> <tr><td>10.00</td><td>0.17</td><td>67</td><td>1.1</td></tr> <tr><td>10.00</td><td>0.17</td><td>77</td><td>1.3</td></tr> <tr><td>10.00</td><td>0.17</td><td>87</td><td>1.5</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Altura Medida (h) (cm)</th> <th>Infiltración Parcial (Δl) (cm)</th> <th>Lamina Acumulada (La) (cm)</th> <th>Vel. Infiltración (l) (cm/hora)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>57.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td><td>0.0</td></tr> <tr><td>56.6</td><td>0.4</td><td>0.4</td><td>7.1</td></tr> <tr><td>56.1</td><td>0.5</td><td>0.9</td><td>6.0</td></tr> <tr><td>55.9</td><td>0.2</td><td>1.1</td><td>5.4</td></tr> <tr><td>55.6</td><td>0.3</td><td>1.4</td><td>5.1</td></tr> <tr><td>55.4</td><td>0.2</td><td>1.6</td><td>4.8</td></tr> <tr><td>55.1</td><td>0.3</td><td>1.9</td><td>4.6</td></tr> <tr><td>54.9</td><td>0.2</td><td>2.1</td><td>4.4</td></tr> <tr><td>54.7</td><td>0.2</td><td>2.3</td><td>4.3</td></tr> <tr><td>54.6</td><td>0.1</td><td>2.4</td><td>4.2</td></tr> <tr><td>54.0</td><td>0.6</td><td>3.0</td><td>3.9</td></tr> <tr><td>53.3</td><td>0.7</td><td>3.7</td><td>3.6</td></tr> <tr><td>52.7</td><td>0.6</td><td>4.3</td><td>3.5</td></tr> <tr><td>52.1</td><td>0.6</td><td>4.9</td><td>3.3</td></tr> <tr><td>51.6</td><td>0.5</td><td>5.4</td><td>3.2</td></tr> <tr><td>51.1</td><td>0.5</td><td>5.9</td><td>3.1</td></tr> </tbody> </table>			Intervalo de medición (min)	Intervalo de Tiempo en horas	Tiempo Acumulado (Ta) (min)	Tiempo acumulado (Horas)	0.00	0.00	0	0.0	3.00	0.05	3	0.1	3.00	0.05	6	0.1	3.00	0.05	9	0.2	3.00	0.05	12	0.2	3.00	0.05	15	0.3	3.00	0.05	18	0.3	3.00	0.05	21	0.4	3.00	0.05	24	0.4	3.00	0.05	27	0.5	10.00	0.17	37	0.6	10.00	0.17	47	0.8	10.00	0.17	57	1.0	10.00	0.17	67	1.1	10.00	0.17	77	1.3	10.00	0.17	87	1.5	Altura Medida (h) (cm)	Infiltración Parcial (Δl) (cm)	Lamina Acumulada (La) (cm)	Vel. Infiltración (l) (cm/hora)	57.0	0.0	0.0	0.0	56.6	0.4	0.4	7.1	56.1	0.5	0.9	6.0	55.9	0.2	1.1	5.4	55.6	0.3	1.4	5.1	55.4	0.2	1.6	4.8	55.1	0.3	1.9	4.6	54.9	0.2	2.1	4.4	54.7	0.2	2.3	4.3	54.6	0.1	2.4	4.2	54.0	0.6	3.0	3.9	53.3	0.7	3.7	3.6	52.7	0.6	4.3	3.5	52.1	0.6	4.9	3.3	51.6	0.5	5.4	3.2	51.1	0.5	5.9	3.1
Intervalo de medición (min)	Intervalo de Tiempo en horas	Tiempo Acumulado (Ta) (min)	Tiempo acumulado (Horas)																																																																																																																																							
0.00	0.00	0	0.0																																																																																																																																							
3.00	0.05	3	0.1																																																																																																																																							
3.00	0.05	6	0.1																																																																																																																																							
3.00	0.05	9	0.2																																																																																																																																							
3.00	0.05	12	0.2																																																																																																																																							
3.00	0.05	15	0.3																																																																																																																																							
3.00	0.05	18	0.3																																																																																																																																							
3.00	0.05	21	0.4																																																																																																																																							
3.00	0.05	24	0.4																																																																																																																																							
3.00	0.05	27	0.5																																																																																																																																							
10.00	0.17	37	0.6																																																																																																																																							
10.00	0.17	47	0.8																																																																																																																																							
10.00	0.17	57	1.0																																																																																																																																							
10.00	0.17	67	1.1																																																																																																																																							
10.00	0.17	77	1.3																																																																																																																																							
10.00	0.17	87	1.5																																																																																																																																							
Altura Medida (h) (cm)	Infiltración Parcial (Δl) (cm)	Lamina Acumulada (La) (cm)	Vel. Infiltración (l) (cm/hora)																																																																																																																																							
57.0	0.0	0.0	0.0																																																																																																																																							
56.6	0.4	0.4	7.1																																																																																																																																							
56.1	0.5	0.9	6.0																																																																																																																																							
55.9	0.2	1.1	5.4																																																																																																																																							
55.6	0.3	1.4	5.1																																																																																																																																							
55.4	0.2	1.6	4.8																																																																																																																																							
55.1	0.3	1.9	4.6																																																																																																																																							
54.9	0.2	2.1	4.4																																																																																																																																							
54.7	0.2	2.3	4.3																																																																																																																																							
54.6	0.1	2.4	4.2																																																																																																																																							
54.0	0.6	3.0	3.9																																																																																																																																							
53.3	0.7	3.7	3.6																																																																																																																																							
52.7	0.6	4.3	3.5																																																																																																																																							
52.1	0.6	4.9	3.3																																																																																																																																							
51.6	0.5	5.4	3.2																																																																																																																																							
51.1	0.5	5.9	3.1																																																																																																																																							

RESOLUCIÓN No. 00231
ESTUDIO DE SUELOS

OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLIMIENTO																												
	<p>Infiltración Acumulada $I=C*t^a$ Velocidad de infiltración $I=K*T^a-1$ (cm/h) Tiempo Básico de infiltración $t_b=600*(a-1)$ (min) Infiltración Básica $I_b=K*t_b^a(a-1)$ (cm/h)</p> <table border="1"> <tr><td>C</td><td>0.2037</td></tr> <tr><td>a</td><td>0.7572</td></tr> <tr><td>K</td><td>9.2545</td></tr> <tr><td>a-1</td><td>-0.2428</td></tr> <tr><td>tb</td><td>145.68</td></tr> <tr><td>Ib</td><td>2.76</td></tr> </table> <p>Tabla 4. Clasificación de la Velocidad de Infiltración.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Infiltración (cm/hora)</th> <th>Interpretación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>< 0.1</td><td>Muy lenta</td></tr> <tr><td>0.1 – 0.5</td><td>Lenta</td></tr> <tr><td>0.5 – 2.0</td><td>Moderadamente lenta</td></tr> <tr><td>2.00 – 6.3</td><td>Moderada</td></tr> <tr><td>6.3 – 12.7</td><td>Moderadamente Rápida</td></tr> <tr><td>12.7 – 25.4</td><td>Rápida</td></tr> <tr><td>>25.4</td><td>Muy rápida</td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: Física de suelos. IGAC. 1990.</p>	C	0.2037	a	0.7572	K	9.2545	a-1	-0.2428	tb	145.68	Ib	2.76	Infiltración (cm/hora)	Interpretación	< 0.1	Muy lenta	0.1 – 0.5	Lenta	0.5 – 2.0	Moderadamente lenta	2.00 – 6.3	Moderada	6.3 – 12.7	Moderadamente Rápida	12.7 – 25.4	Rápida	>25.4	Muy rápida	
C	0.2037																													
a	0.7572																													
K	9.2545																													
a-1	-0.2428																													
tb	145.68																													
Ib	2.76																													
Infiltración (cm/hora)	Interpretación																													
< 0.1	Muy lenta																													
0.1 – 0.5	Lenta																													
0.5 – 2.0	Moderadamente lenta																													
2.00 – 6.3	Moderada																													
6.3 – 12.7	Moderadamente Rápida																													
12.7 – 25.4	Rápida																													
>25.4	Muy rápida																													
<p>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.</p>	<p>Pese a que el usuario allegó el estudio de suelos actualizado, este no remite información asociada a la presente obligación, sin embargo, teniendo en cuenta que, los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, implementados por el conjunto, cuentan con la capacidad para depurar el caudal y la carga contaminante de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos caracterizados u objeto de monitoreo, conforme a lo señalado en las memorias técnicas, el informe de caracterización de muestra No. 196373 y 196374 y el cumplimiento a lo establecido en la Resolución SDA 3956 de 2009; se concluye que técnicamente el presente lineamiento no es el factor decisorio de incumplimiento y que inviabilice el otorgamiento del instrumento, toda vez que el usuario dio cumplimiento a la norma de calidad de vertimientos sobre el suelo, presentó el estudio de suelos correspondiente y allegó la demás información relacionada al trámite de permiso de vertimientos de manera congruente. (ver numeral 4.4 y 4.5).</p> <p>En consecuencia, se considera, desde el punto de vista técnico, que la información a que hace alusión el presente componente, pueda ser allegada posteriormente, reflejando una obligación del acto administrativo que decida de fondo el presente trámite, si jurídicamente se considera viable.</p>	<p>Por determinar</p>																												

RESOLUCIÓN No. 00231

ESTUDIO DE SUELOS

OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLIMIENTO
<p>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.</p>	<p>El usuario georreferencia mediante coordenadas geográficas el área de disposición al suelo, presenta el uso actual del suelo y el uso potencial de acuerdo con el POT 190 y el POZ norte, sin embargo, no informa las dimensiones del área de disposición ni presenta plano topográfico. Por lo tanto, no brinda la totalidad de la información, acorde con lo establecido en el artículo 6 del Decreto 050 de 2018.</p> <p>No obstante, desde el componente técnico, se entiende que la información a que hace referencia esta obligación, es de carácter secundario o complementario y dado que el usuario remitió y dio cumplimiento a los aspectos ambientales principales del trámite de solicitud de permiso de vertimientos (planos, caracterización, estudio de suelos, entre otros), se sugiere la viabilidad de otorgar el instrumento, siempre y cuando, haya compatibilidad desde el punto de vista jurídico y que en el acto administrativo decisorio, quede como obligación al usuario, la remisión de la información complementario asociada al presente lineamiento.</p>	<p>Por determinar</p>
<p>Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. Plan que define el uso que se le dará al área que se utilizó como disposición del vertimiento. Para tal fin, las actividades contempladas en el plan de cierre deben garantizar que las condiciones físicas, químicas y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.</p>	<p>El usuario remite el plan de cierre y abandono mediante el radicado 2021ER217987 del 08/10/2021, en el cual informa que el objetivo del plan es aprovechar el área del suelo que el Conjunto dejaría de utilizar para verter y dar un uso compatible con las condiciones ambientales del sector, para lo cual contempla las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desmantelamiento total del sistema de infiltración. • Análisis de laboratorio para evaluar las condiciones físico químicas del suelo. • Medidas correctivas correspondientes, entre ellas la revegetalización y trazado de surcos. 	<p>Si</p>

4.7 CUMPLIMIENTO DE ACTOS ADMINISTRATIVOS Y/O REQUERIMIENTOS

Requerimiento 2019EE241293 del 11/10/2019		
OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLE

RESOLUCIÓN No. 00231

Requerimiento 2019EE241293 del 11/10/2019		
OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLE
<p>Se solicita al usuario para que en un término de sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de recibo de la presente comunicación, tramite el permiso de vertimientos para la totalidad de puntos de descarga que se generen en el predio, ya sea a la red de acequias o al suelo por medio de campos de infiltración; cumpliendo con los requisitos establecidos en el Artículo 2.2.3.3.5.2. del Decreto 1076 de 2015.</p>	<p>Mediante el radicado 2020ER146854 del 31/08/2020, el usuario remite la información respectiva para dar inicio al trámite de solicitud de permiso de vertimientos.</p> <p>De la revisión realizada a esta información, se derivó el requerimiento 2020EE217459 del 02/12/2020.</p>	<p>Si</p>

Requerimiento 2020EE217459 del 02/12/2020		
OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLE
<p>Se solicita al usuario para que en un término de sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de recibo de la presente comunicación, se radiquen los documentos relacionados a continuación, con el fin de continuar con el trámite administrativo ambiental de permiso de vertimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará. <u>Realizar complementación y ajustes a la información de: unidades de tratamiento de ARD, puntos de descarga, etc.</u> Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimiento. Estudio de Suelos. <u>Complementar la información presentada en el estudio presentado. Así mismo y de acuerdo con lo establecido en el Decreto 050 de 2018, Artículo 6, el usuario debe complementar la</u> 	<p>El usuario da respuesta mediante el radicado 2021ER16965 del 29/01/2021, una vez verificada esta información, se pudo determinar que el usuario no realizó ajustes a la información remitida inicialmente y presento la documentación bajo las mismas condiciones expuestas en el radicado 2020ER146854 del 31/08/2020.</p> <p>En lo que respecta al plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos, tal como se menciona en el 4.4. del presente documento, el usuario no es objeto de cumplimiento de este requisito, conforme a lo establecido en Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.3.3.5.4.</p> <p>En cuanto al estudio de suelos el usuario no presenta complementación o aporte alguno al estudio presentando en el radicado 2020ER146854 del 31/08/2020.</p> <p>De igual forma, no remite la información total del sistema, área y plan de cierre y abandono del punto de disposición del vertimiento, conforme a las condiciones exigidas en el Decreto 050 de 2018, Artículo 6.</p>	<p>Por determinar</p>

RESOLUCIÓN No. 00231

Requerimiento 2020EE217459 del 02/12/2020		
OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLE
<p><u>información relacionada a la disposición del vertimiento a suelo.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de disposición de los vertimientos. • Área de disposición del vertimiento. • Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. 	<p>De la revisión realizada a esta información, se derivó el requerimiento 2021EE189543 del 07/09/2021.</p>	

Requerimiento 2021EE189543 del 07/09/2021		
OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLE
<p>Se solicita al usuario para que en un término de treinta (30) días calendario contados a partir de la fecha de recibo de la presente comunicación, se radiquen los documentos relacionados a continuación, con el fin de continuar con el trámite administrativo ambiental de permiso de vertimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos. Remitir dicho formulario actualizado y con la información completan en cuanto a los puntos de descarga (fuentes receptoras, coordenadas exactas de las descargas etc). 2. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización geo-referenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo. El usuario debe presentar los planos, de manera que la información registrada e ilustrada en estos, coincida de forma precisa con la demás información asociada al presente trámite (formulario, memorias técnicas, etc). 3. Ubicación, descripción de la operación del sistema, <u>memorias técnicas</u> y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del 	<p>El usuario da respuesta mediante el radicado 2021ER217987 del 08/10/2021, una vez verificada esta información, se pudo determinar que el usuario dio cumplimiento a las siguientes obligaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El usuario cumple con lo requerido en el numeral 1, toda vez que, remite el formulario diligenciado con fecha del 07/10/2021, debidamente firmado por la señora Sandra Sarmiento Muñoz, identificada con C.C. 39.776.911. y con la información completa y consistente con la demás documentación asociada al trámite de permiso de vertimientos. ✓ El usuario cumple con lo requerido en el numeral 2, dado que allega los planos actualizados, en los cuales se refleja la totalidad de la información asociada a las unidades y sistema de tratamiento de ARD. Así mismo, se puede apreciar la correspondencia de la información con los datos registrados en la demás documentación relacionada al trámite de permiso de vertimientos. ✓ El usuario cumple con lo requerido en el numeral 3, en la medida que remite las memorias técnicas actualizadas, brindado la información respectiva de los sistemas de gestión de aguas residuales (transporte, tratamiento, evacuación y disposición final o 	<p>Por determinar</p>

RESOLUCIÓN No. 00231

Requerimiento 2021EE189543 del 07/09/2021

OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLE
<p>sistema de tratamiento que se adoptará. El usuario debe presentar dicha información de tal forma que coincida con el resto de la documentación aportada en la solicitud de permiso de vertimientos</p> <p>4. Estudio de suelos. Suministrar la información de este componente, con los lineamientos subrayados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de disposición de los vertimientos. • Área de disposición del vertimiento. • Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento. 	<p>descarga a fuente receptora). La información registrada en las memorias presentadas, es congruente con la demás documentación correspondiente al trámite de permiso de vertimientos.</p> <p>El cumplimiento de los numerales 1, 2 y 3 del requerimiento con radicado 2021EE189543 del 07/09/2021, se detalla en el numeral 4.4 del presente documento.</p> <p>✓ No obstante, en lo que respecta al numeral 4. Estudio de suelo, del requerimiento en evaluación, el usuario no da cumplimiento de conformidad con lo establecido en el Artículo 6 del Decreto 050 de 2018, tal como se registra en el numeral 4.6. del presente concepto técnico. Esto, toda vez que no aporta información relevante del sistema y área de disposición de los vertimientos. Tampoco remite el plano topográfico.</p> <p>Por consiguiente, se considera que el incumplimiento a la presente obligación, no es un factor determinante para no otorgar el instrumento ambiental de permiso de vertimientos y se sugiere que, de considerarse jurídicamente viable otorgar el instrumento, se contemple en el acto administrativo decisorio, una obligación para que el usuario remita la información respectiva y de cumplimiento de conformidad a lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 050 de 2018.</p> <p>Cabe resalta que, en cuanto al Plan de cierre y abandono del área de disposición del vertimiento, el usuario remitió el respectivo plan, actualizado, dando cumplimiento a lo dispuesto en</p>	

RESOLUCIÓN No. 00231

Requerimiento 2021EE189543 del 07/09/2021		
OBLIGACIÓN	OBSERVACIÓN	CUMPLE
	el artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto MADS 1076 de 2015.	

5 CONCLUSIONES

Normatividad vigente	Cumplimiento
CUMPLE LOS REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS	Si
Justificación	
<p><i>El CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS ubicado en la Calle 180 No. 68-35, barrio San José de Bavaria, localidad de Suba de Bogotá D.C., representado por la señora Sandra Sarmiento Muñoz, identificada con cédula de ciudadanía No. 39.776.911., para adelantar el trámite de solicitud de permiso de vertimientos; genera aguas residuales domésticas – ARD provenientes de las actividades realizadas en las cuatro (4) viviendas y la portería del conjunto. Estas son tratadas por unidades de saneamiento tales como trampas de grasas (4) y pozos sépticos (4), una vez tratadas, son descargadas sobre el suelo, a través de un campo de infiltración ubicado en el jardín posterior de la vivienda 3 y sobre la acequia de la kr 68, tal como se describe en el numeral 4.4. del presente concepto técnico.</i></p> <p><i>El día 10/06/2021 se procedió a realizar visita técnica con el fin de verificar el cumplimiento ambiental en materia de vertimientos por parte del usuario, en la cual se pudo evidenciar que los sistemas de tratamiento implementados por el Conjunto Residencial Las Haciendas, corresponden a lo manifestado por el usuario y se encuentran operando correctamente. Asimismo, se pudo evidenciar que las aguas residuales domésticas tratadas – ARDT son descargadas sobre dos puntos de descarga, los cuales se describen en el numeral 4.2. y 4.4.</i></p>	

RESOLUCIÓN No. 00231

En lo que respecta al permiso de vertimientos, el usuario presentó la solicitud del trámite mediante el radicado 2020ER146854 del 31/08/2020, el cual fue complementado a través de los radicados 2021ER16965 del 29/01/2021 y 2021ER217987 del 08/10/2021, los cuales se evalúan en el presente concepto técnico, en el numeral 4 y sus subdivisiones.

*En cuanto a los requisitos establecidos en el **Decreto MADS 1076 de 2015, Sección 5, Artículo, 2.2.3.3.5.2.**, para la obtención del permiso de vertimientos, se pudo establecer que el usuario **CUMPLE** con cada uno los requisitos, tal como se indica en el numeral 4.4 del presente documento. Cabe resaltar que hay documentación que debe ser complementada y será obligación del usuario presentarla, una vez se defina de fondo el presente trámite. (Ver numeral 4.4 y 4.6)*

*Acorde con las caracterizaciones remitidas por el **Conjunto Residencial Las Haciendas**, mediante el radicado 2020ER146854 del 31/08/2020, se tiene que el usuario **CUMPLE** con los valores límites máximos, los rangos mínimos y máximos permisibles y los porcentajes de remoción de carga contaminante establecidos en la Resolución MADS 0631 de 2015, Artículo 8, matriz carga menor o igual a 625,00 kg/día DBO₅ y la Resolución SDA 3956 de 2009, Artículo 11, para los parámetros monitoreados, según los resultados de los muestreos de caracterización para ARDT No. 196373, 196374 y 190407, ARDT que son descargadas a suelo y a fuente superficial artificial no principal, acequia kr 68. Los monitoreos y análisis fueron realizados por el laboratorio ANALQUIM LTDA el 10/01/2020 y el 12/06/2020, el cual se encontraba, en ese entonces, acreditado por el IDEAM bajo la Resolución 822 del 06 de agosto de 2019 y prórroga de la vigencia - Radicado 20196010014201 del 25/07/2019 por acogimiento a la resolución 2455 de 2014. (Ítem evaluado en el numeral 4.5 del presente documento).*

Cabe resaltar que, para el parámetro microbiológico Coliformes Termotolerantes, el usuario no realizó el muestreo y análisis respectivo, por tanto, el cumplimiento a este parámetro estará pendiente por determinar y está supeditado al reporte por parte del usuario o la justificación técnica y documental, para el caso de que no sea objeto de cumplimiento de este.

*De acuerdo con las condiciones evaluadas integralmente en el presente concepto técnico, y con lo evidenciado en la visita técnica efectuada el 10/06/2021, **se considera técnicamente viable otorgar** permiso de vertimientos al **Conjunto Residencial Las Haciendas**, ubicado en la nomenclatura urbana Calle 180 No. 68-35 y representado por la señora Sandra Sarmiento Muñoz, identificada con cédula de ciudadanía No. 39.776.911., por un término de cinco (5) años para los puntos de descargas de ARDT sobre suelo (campo de infiltración ubicado en el jardín trasero de la casa 3, específicamente en las coordenadas 4°45'50.59453"N 74°3'32.79837"W) y fuente superficial artificial no principal (acequia kr 68, tubería en PVC ubicada en las coordenadas 4°45'50.03059"N 74°3'32.83704"W). Esto conforme con el cumplimiento establecido en el presente concepto técnico.*

(...)"

III. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

1. Fundamentos Constitucionales

RESOLUCIÓN No. 00231

Que el artículo 8° de la Constitución Política determina: "*...Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación...*"

Que el artículo 58 de la Carta Política, establece que a la propiedad le es inherente una función ecológica.

Que la Constitución Nacional consagra en el artículo 79 el Derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que así mismo, el artículo 80 de la Carta Política consagra que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación restauración o sustitución, lo cual indica claramente la potestad planificadora que tienen las autoridades ambientales, ejercida a través de los instrumentos administrativos como las licencias, permisos, concesiones, autorizaciones ambientales, que deben ser acatadas por los particulares.

2. Fundamentos Legales

Que según lo previsto en el inciso 2° del artículo 107 de la Ley 99 de 1993 "*...Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares...*".

El artículo 66 de la Ley 99 de 1993, confiere competencia a los municipios, distritos o áreas metropolitanas cuya población urbana fuere igual o superior a un millón (1.000.000) de habitantes para ejercer dentro del perímetro urbano, las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en lo que fuere aplicable al medio ambiente urbano.

Que es función de la Secretaría Distrital de Ambiente, controlar y vigilar el cumplimiento de las normas de protección ambiental y manejo de los recursos naturales, en consecuencia, emprender las acciones de policía que sean pertinentes, y en particular adelantar las investigaciones e imponer las medidas que correspondan a quienes infrinjan las mencionadas normas.

Que, bajo ese entendido, es función de la Secretaría Distrital de Ambiente controlar y vigilar (i) el cumplimiento de las normas de protección ambiental, (ii) el manejo de los recursos naturales; (iii) adelantar las investigaciones, (iv) imponer las medidas que correspondan a quienes infrinjan las normas ambientales; y, (v) emprender las acciones de policía pertinentes.

Que siguiendo esta normativa y conforme a lo dispuesto en el artículo 71 de la ley 99 de 1993, es deber de la entidad administrativa dar inicio a la correspondiente actuación. Así lo dispone el citado artículo:

RESOLUCIÓN No. 00231

*“...**Artículo 71.-** De la Publicidad de las Decisiones sobre el Medio Ambiente. Las decisiones que pongan término a una actuación administrativa ambiental para la expedición, modificación o cancelación de una licencia o permiso que afecte o pueda afectar el medio ambiente y que sea requerida legalmente, se notificará a cualquier persona que lo solicite por escrito, incluido el directamente interesado en los términos del artículo 44 del Código Contencioso Administrativo y se le dará también la publicidad en los términos del artículo 45 del Código Contencioso Administrativo, para lo cual se utilizará el Boletín a que se refiere el artículo anterior...”*

3. Entrada en vigencia del Decreto Único 1076 del 26 de mayo de 2015

Que el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector ambiente y Desarrollo Sostenible, compila normas de carácter reglamentario que rigen en el sector; entre otras, las relativas a los usos del agua, los residuos líquidos y los vertimientos.

Que el artículo 3.1.1 de la Parte I, Libro 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, establece la derogatoria y vigencia de los Decretos compilados así:

*“... **Artículo 3.1.1. Derogatoria Integral.** Este decreto regula íntegramente las materias contempladas en él. Por consiguiente, de conformidad con el art. 3° de la Ley 153 de 1887, quedan derogadas todas disposiciones de naturaleza reglamentaria relativas al Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible que versan sobre mismas materias, con excepción, exclusivamente, de los siguientes asuntos:*

1) No quedan cobijados por la derogatoria anterior los decretos relativos a la creación y conformación de comisiones intersectoriales, comisiones interinstitucionales, consejos, comités, administrativos y demás asuntos relacionados con la estructura, configuración y conformación de las entidades y organismos del sector administrativo.

2) Tampoco quedan cobijados por derogatoria anterior los decretos que desarrollan leyes marco.

3) Igualmente, quedan excluidas de esta derogatoria las normas de naturaleza reglamentaria de este sector administrativo que, a la fecha de expedición del presente decreto, se encuentren suspendidas por Jurisdicción Contencioso Administrativa, las cuales serán compiladas en este decreto, en caso de recuperar su eficacia jurídica.

Los actos administrativos expedidos con fundamento en las disposiciones compiladas en el presente decreto mantendrán su vigencia y ejecutoriedad bajo el entendido de que sus fundamentos jurídicos permanecen en el presente decreto compilatorio...”

(Negrita y subrayado fuera del texto)

De acuerdo con lo expuesto es claro que el Decreto 3930 de 2010 fue derogado y compilado en el Decreto 1076 de 2015.

RESOLUCIÓN No. 00231

Que por otra parte, debe resaltarse que con anterioridad a la entrada en vigencia del Decreto 1076 de 2015, la Sección Primera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, mediante Auto 245 del 13 de octubre de 2011, expediente No. 11001-03-24-000-2011-00245-00, suspendió provisionalmente el parágrafo 1º del artículo 41 del Decreto 3930 de 2010, cuyo contenido exceptuaba de la solicitud "...del permiso de vertimiento a los usuarios y/o suscriptores que estén conectados a un sistema de alcantarillado público..."

Que en las disposiciones finales de derogatoria y vigencia prevista en el numeral 3º del artículo 3.1.1, de la Parte I, Libro 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, se estableció que quedan excluidas de la derogatoria, las normas de naturaleza reglamentaria de este sector administrativo que a la fecha de expedición del Decreto se encuentren suspendidas por la jurisdicción contenciosa administrativa, las cuales serán compiladas en caso de recuperar su eficacia jurídica.

Que luego de haber realizado las anteriores aclaraciones, resulta pertinente resaltar que el artículo 2.2.3.3.5.2, sección 5, Capítulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 (antes, artículo 42 del Decreto 3930 de 2010), establece los requisitos e información que se debe presentar con la solicitud del permiso de vertimientos.

Que el numeral 2 del artículo 2.2.3.3.5.5, sección 5, Capítulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (antes, artículo 45 del Decreto 3930 de 2010) indica que cuando la información se encuentre completa, la autoridad ambiental expedirá el Auto de Inicio de trámite.

Que los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.3.3.5.5, sección 5, Capítulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (anterior artículo 45 del Decreto 3930 de 2010) señalan que la autoridad ambiental practicará las visitas que considere necesarias y emitirá el concepto técnico.

4. Entrada en vigencia de la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015 modificada parcialmente por la Resolución 2659 del 29 de diciembre de 2015.

Que la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y dicta otras disposiciones.

Que el artículo 21 de la norma precitada, estableció que la entrada en vigencia de la misma sería a partir del 01 de enero de 2016.

Que posteriormente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expidió la Resolución 2659 del 29 de diciembre de 2015, que modificó el artículo 21 de la Resolución 0631 de 2015, el cual establece lo siguiente:

RESOLUCIÓN No. 00231

“(…) ARTÍCULO 1. Modificar el artículo 21 de la Resolución número 0631 de 2015, el cual quedará así:

“Artículo 21. Vigencia. La presente resolución entra en vigencia a partir del 1° de enero de 2016. Para aquellos usuarios del recurso hídrico que presentaron solicitud de permiso de vertimiento no doméstico al alcantarillado público con el lleno de los requisitos exigidos por el ordenamiento jurídico al momento de su radicación y que al 1° de enero de 2016 el trámite del mismo no ha sido resuelto de fondo por la Autoridad Ambiental, la presente resolución entrará en vigencia el 1° de mayo de 2016. A efectos de lo anterior, la Autoridad Ambiental Competente deberá resolver de fondo el trámite en curso, a más tardar el 30 de abril de 2016 (…)”

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante radicado No. 8140-E2-11164 del 26 de junio de 2015, se pronunció frente a la entrada en vigencia y aplicación de la resolución 631 de 2015, resaltando entre otros aspectos los siguientes:

Que dentro del concepto emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se cita el siguiente aparte de la sentencia del Consejo de estado con Radicación No. 2.064 11001-03-06-000-2011-0040-00. Consejero ponente: Enrique José Arboleda Perdomo. Bogotá D.C.:

“(…)”

Por lo tanto, las nuevas disposiciones instrumentales se aplican a los procesos en trámite tan pronto entran en vigencia, sin perjuicio de que aquellos actos procesales que ya se han cumplido de conformidad con la ley antigua sean respetados y queden en firme. En este sentido a manera de norma general aplicable al tránsito de las leyes rituales, el artículo 40 de la ley 153 de 1887, antes mencionado prescribe lo siguiente:

Las leyes concernientes a la sustanciación y ritualidad de los juicios prevalecen sobre las anteriores desde el momento en que deben empezar a regir. Pero los términos que hubieren empezado a correr, y las actuaciones y diligencias que ya estuvieren iniciadas, se regirán por la ley vigente al tiempo de su al tiempo de su iniciación.

(…)”

5. Del caso objeto de análisis

Que la señora **SANDRA SARMIENTO MUÑOZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 39.776.911, en su calidad de copropietaria y autorizada de los señores **LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ; FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; HÉCTOR FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO**, propietarios de las casas ubicadas en el **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**, mediante Radicado No. **2020ER146854 del 31 de agosto de 2020**, presentó Formulario Único Nacional de solicitud de permiso de vertimientos, junto con sus anexos, a efectos de obtener el permiso para verter a la acequia y al suelo, las descargas del predio ubicado

RESOLUCIÓN No. 00231

en la Calle 180 No. 68-35 de la localidad de Suba de esta ciudad, cumpliendo con los requisitos previstos en el artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015.

Que la señora **SANDRA SARMIENTO MUÑOZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 39.776.911, en su calidad de propietaria y autorizada de los señores **LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ; FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; HÉCTOR FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO**, propietarios de las casas ubicadas en el **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**, deberá garantizar los Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles, establecidos en el artículo 8 de la Resolución 631 de 2015 y Resolución 3956 de 2009 (Aplicación Rigor Subsidiario).

Que en el numeral 4.5.2 del **Concepto Técnico No. 13523, 18 de noviembre del 2021 (2021IE250528)**., analizó la caracterización de los vertimientos presentada por el usuario para evaluar el cumplimiento técnico de los parámetros previstos en el artículo 8 de la Resolución 631 de 2015 y Resolución 3956 de 2009 (Aplicación Rigor Subsidiario).

Que el **Concepto Técnico No. 13523, 18 de noviembre del 2021 (2021IE250528)**., consideró viable desde el punto de vista técnico otorgar el permiso de vertimientos a los propietarios de las casas del **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**, presentado por la señora **SANDRA SARMIENTO MUÑOZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 39.776.911, en su calidad de copropietaria y autorizada de los señores propietarios **LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ; FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; HÉCTOR FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO**, por un término de **CINCO (05) AÑOS**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, siendo las condiciones para su renovación las establecidas en el artículo 2.2.3.3.5.10., sección 5, capítulo 3 del Decreto 1076 de 2015.

Que es necesario hacerle saber a la señora **SANDRA SARMIENTO MUÑOZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 39.776.911, en su calidad de copropietaria y autorizada de los señores **LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ; FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; HÉCTOR FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO**, propietarios de las casas ubicadas en el **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**, que el otorgamiento del permiso de vertimiento, trae consigo la obligación del pago del servicio de seguimiento ambiental, el cual consiste en la revisión por parte de la autoridad ambiental del cumplimiento de la normatividad ambiental vigente y de las obligaciones contenidas en el permiso, y demás instrumentos de control y manejo ambiental otorgados, de conformidad con lo establecido en las Resoluciones 5589 de 2011 y 288 de 2012 de la Secretaría Distrital de Ambiente, o la norma que las modifique o sustituya.

Que la señora **SANDRA SARMIENTO MUÑOZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 39.776.911, en su calidad de copropietaria y autorizada de los señores **LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ; FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; HÉCTOR**

RESOLUCIÓN No. 00231

FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO, propietarios de las casas ubicadas en el **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**, es objeto del cobro por Tasa retributiva por vertimientos puntuales por la utilización directa e indirecta del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos, por lo tanto, deberá presentar a la autoridad ambiental competente la auto declaración de sus vertimientos correspondiente al periodo de facturación y cobro establecido por la misma, la cual no podrá ser superior a un año. La auto declaración deberá estar sustentada por lo menos con una caracterización anual representativa de sus vertimientos y los soportes de información respectivos, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.9.7.2.5 del Decreto 1076 del 2015.

Que, no obstante, lo anterior y, en aras de lograr el cumplimiento inmediato de los parámetros establecidos en la tabla contenidas en el presente acto administrativo, el usuario deberá realizar todas las obras, acciones y actividades tendientes a lograr dicho cumplimiento.

Que finalmente el artículo 2.2.3.3.5.8, sección 5, Capítulo 3 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, indica los aspectos que deberá contener como mínimo la resolución por medio de la cual se otorgue permiso de vertimientos.

IV. COMPETENCIA

Que mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, modificado parcialmente por el acuerdo distrital 546 del 2013, se modificó la estructura de la alcaldía mayor de Bogotá y se transformó el Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente DAMA, en la Secretaría Distrital de Ambiente, a la que se le asignó entre otras funciones, la de elaborar, revisar y expedir los Actos Administrativos por medio de los cuales se otorguen o nieguen las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de este ente administrativo, así como los actos administrativos que sean necesarios para adelantar el procedimiento que tenga como fin el licenciamiento ambiental y demás autorizaciones ambientales.

Que en virtud del Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009, modificado parcialmente por el Decreto 175 del 04 de mayo de 2009, se establece la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente, asignando las funciones de sus dependencias y se dictan otras disposiciones, dentro de las cuales, está la de suscribir los actos administrativos por medio de los cuales la secretaría otorga, concede, niega, modifica los permisos y/o autorizaciones ambientales.

Que finalmente, en virtud del artículo cuarto, numeral primero, de la Resolución No. 1865 del 06 de julio del 2021, la Secretaria Distrital de Ambiente delegó en cabeza del Subdirector del Recurso Hídrico y del Suelo de la entidad, la función de: *“...expedir los actos administrativos que otorguen y/o nieguen permisos, concesiones, autorizaciones, modificaciones, adiciones, prórrogas y demás actuaciones de carácter ambiental permisivo...”*.

En mérito de lo expuesto,

**RESOLUCIÓN No. 00231
RESUELVE**

ARTÍCULO PRIMERO. – OTORGAR PERMISO DE VERTIMIENTOS a los señores **LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ, FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; SANDRA SARMIENTO MUÑOZ, HÉCTOR FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO**, propietarios de las casas del **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**, para el predio ubicado en la Calle 180 No. 68-35 de la localidad de Suba de esta ciudad, donde se encuentran las casas identificadas con los siguientes CHIP CATASTRAL: AAA0122FRKC , AAA0122FRLF, AAA0122FRMR , AAA0122FRNX; solicitado a través de los radicados No. **2020ER146854 del 31 de agosto de 2020, 2021ER16965 29 de enero del 2021 y 2021ER217987 08 de octubre del 2021**, para los puntos de descarga de Aguas Residuales Domésticas ubicados en: 1. Suelo – jardín trasero de la casa 3 del conjunto, en las coordenadas sexagesimales 4°45'50.59453"N 74°3'32.79837"W y 2. Fuente superficial artificial no principal - acequia kr 68, en las coordenadas sexagesimales 4°45'50.03059"N 74°3'32.83704"W, los cuales son contiguos a los sistemas de tratamiento implementados por el usuario.

ARTÍCULO SEGUNDO. – El Concepto Técnico No. 13523, 18 de noviembre del 2021 (2021IE250528), por medio del cual se realizó la evaluación de la solicitud del permiso de vertimientos; hace parte integral del presente acto administrativo y deberá ser entregado al momento de la notificación de esta resolución.

ARTÍCULO TERCERO. – El presente permiso de vertimientos se otorga por el término de CINCO (5) AÑOS contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.3.3.5.7 del Decreto 1076 del 26 de mayo del 2015.

ARTÍCULO CUARTO. – Los señores LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ; FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; SANDRA SARMIENTO MUÑOZ; HÉCTOR FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO, propietarios de las casas ubicadas en el **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**; predio ubicado en la Calle 180 No. 68-35 de la localidad de Suba de esta ciudad, deberán dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Informar oportunamente a la Secretaría Distrital de Ambiente sobre cualquier modificación en la capacidad instalada para el desarrollo de las actividades productivas o de prestación de servicios, infraestructura, sistemas de tratamiento y demás relevantes que generen alteraciones en el manejo de las aguas residuales.

RESOLUCIÓN No. 00231

2. Dar cumplimiento a la normatividad ambiental vigente en materia de vertimientos, en especial no incurrir en las prohibiciones establecidas en el Decreto MADS 1076 de 2015, Sección 3. Criterios Calidad Para Destinación Del Recurso, artículo 2.2.3.3.4.3 y 2.2.3.3.4.4 o norma que lo modifique o sustituya, exceptuando el numeral 6 dado que el sector donde se ubica el predio objeto de permiso no cuenta con sistemas de alcantarillado separado. La excepción aplica única y exclusivamente para las ARDT en los sistemas de tratamiento implementados por el conjunto y los puntos de descarga contemplados para tal fin.
3. Presentar de forma anual una caracterización de las aguas residuales domésticas – ARD generadas para cada punto de descarga. La primera caracterización, de ambos puntos de descarga, deberá ser presentada sesenta (60) días después de ser notificada la resolución por la cual se otorgue el permiso de vertimientos, y anualmente en el mismo mes de notificación de esta.

La caracterización de los vertimientos deberá ser tomada de acuerdo con las características de la descarga de la actividad, mediante un muestreo de tipo compuesto de ocho (8) horas representativo a la proporcionalidad, al flujo o al tiempo, contemplando los siguientes parámetros:

En campo: se debe monitorear cada treinta (30) minutos los parámetros de pH, temperatura y aforar el caudal; y cada hora el parámetro de Sólidos Sedimentables.

En laboratorio: Se deben analizar como mínimo los parámetros establecidos en la siguiente tabla. Parámetros y valores límites máximos permisibles, como se establece a continuación:

Matriz de parámetros fisicoquímicos para descargas a Suelo

Parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos a corrientes superficiales diferentes a las principales y vertimientos no puntuales – Resolución SDA 3956 de 2009 Artículo 11.

Parámetro	Unidades	Valor
Aceites y grasas	mg/L	100
DBO ₅	Kg/día	Remoción 80% en carga
pH	Unidades	5 a 9
Sólidos sedimentables	mL/L	<2
Sólidos suspendidos totales	Kg/día	Remoción 80% en carga
Temperatura	°C	<30

Matriz de parámetros fisicoquímicos para descargas a fuentes superficiales (en este caso acequia)

Parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales domesticas-ARD – Resolución MADS 0631 de 2015 Artículo 8.

RESOLUCIÓN No. 00231

AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (Carga menor o igual a 625,00 Kg/día DBO ₅)		Valores Límites Máximos Permisibles en los Vertimientos Puntuales a Corrientes superficiales diferentes a las principales
Parámetro	Unidades	
Temperatura	°C	<30*
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,0
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	180
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	90
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	90
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	<2*
Grasas y Aceites	mg/L	20
Sustancias activas al azul de metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte
Ortofosfatos (P-O ₄ ³⁻)	mg/L	Análisis y Reporte
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
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	Análisis y Reporte (Si la Carga Másica a la entrada del sistema de tratamiento es mayor a 125 Kg/día DBO ₅)

* Concentración Resolución SDA No. 3956 de 2009 (Aplicación Rigor Subsidiario).

Nota: Para los demás parámetros se toman los valores establecidos en la Resolución MADS No. 0631 de 2015.

Protocolo de Toma de Muestras utilizado por el laboratorio que analice la muestra, en el que consten entre otros: hora y lugar exacto de toma de muestra, tipo de muestra indicando el período de composición, métodos y límites de detección.

Como requisito necesario para aceptar la información cuantitativa física, química y microbiológica para los estudios o análisis ambientales, incluyendo para éste caso la caracterización de los vertimientos, tanto el laboratorio que realiza los análisis, como cada uno de los parámetros a monitorear y la totalidad del procedimiento de muestreo (entiéndase totalidad por: la toma de muestra, preservación, transporte, análisis de las muestras, entre otros) deberá estar acreditado por el IDEAM, en cumplimiento del Decreto MADS No. 1076 de 2015, Capítulo 9, Sección 1. **El Laboratorio podrá subcontratar los parámetros que no estén dentro del alcance de su acreditación con laboratorios que, si los tengan**, para lo cual deberá anexar copia del formato de cadena de custodia y el original del reporte del resultado. Se deberá incluir el nombre y número de cédula de ciudadanía de la persona que realiza el muestreo.

El informe de caracterización deberá entregarse en formato físico original incluyendo el plan de monitoreo, formatos de calibración de los equipos utilizados en la medición y/o análisis, copia de la hoja de resultados de los parámetros de campo, original de la hoja de resultados de los parámetros analizados tanto por los laboratorios contratados y

RESOLUCIÓN No. 00231

subcontratados para tal efecto y demás información relevante respecto al proceso de toma y análisis de las muestras.

Nota: Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país, Artículo 18 Resolución MADS No. 0631 de 17/03/2015.

4. El informe de la caracterización del vertimiento de cada punto de descarga, que debe presentar ante la SDA debe incluir:
- Indicar el origen de la (s) descarga (s) monitoreada (s).
 - Tiempo de la(s) descarga (s), expresado en segundos.
 - Frecuencia de la descarga (s) y número de descargas.
 - Reportar el cálculo para el caudal promedio de descarga (Q_p l/s).
 - Reportar los volúmenes de composición de cada alícuota en mililitros (ml).
 - Reportar el volumen proyectado para realizar el monitoreo expresado en litros (l).
 - Reportar el volumen total monitoreado expresado en litros (l).
 - Variación del caudal (l/s) vs. Tiempo (min).
 - Caudales de la composición de la descarga expresada en l/s. vs. Tiempo de aforo para cada descarga expresado en segundos (s) representado en tablas.
 - Original reporte de los parámetros analizados en el laboratorio.
 - Copia de las hojas de campo del procedimiento de muestreo y análisis de parámetros en sitio.
 - Copia de la Resolución de Acreditación del laboratorio expedida por el IDEAM.
 - Describir lo relacionado con los procedimientos de campo.
 - Metodología utilizada para el muestreo.
 - Composición de la muestra.
 - Preservación de las muestras.
 - Número de alícuotas registradas.
 - Forma de transporte.

En la tabla de resultados de los análisis fisicoquímicos, el laboratorio deberá indicar para cada parámetro analizado lo siguiente:

- Valor exacto obtenido del monitoreo efectuado.
- Método de análisis utilizado.
- Límite de detección del equipo utilizado para cada prueba.
- Límite de cuantificación.
- Incertidumbre del método.

El usuario deberá informar la fecha y el horario en el cual se realizará el muestreo del vertimiento con el fin de garantizar la representatividad de la muestra, a través de oficio

RESOLUCIÓN No. 00231

radicado ante la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), con un mínimo de quince (15) días hábiles de anticipación y será potestativo de la Autoridad Ambiental realizar el acompañamiento técnico para que se garanticen las condiciones de la prueba.

5. Mantener en todo momento los vertimientos de aguas residuales domésticas – ARD con las características físicas, químicas y/o microbiológicas, iguales o inferiores a los valores de referencia de la norma que la modifique o sustituya. El usuario debe garantizar que las unidades de tratamiento cuenten con la capacidad hidráulica para depurar las ARD generadas en el predio.
6. Garantizar la operación y mantenimiento continuo y permanente de las unidades de tratamiento de las ARD, de acuerdo con sus manuales de operación y mantenimiento y el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos (este último en caso de contar con el), así como, de la normativa técnica aplicable, para lo cual, debe contar con los registros y soportes respectivos de estas actividades; los cuales, pueden ser solicitados por la SDA en cualquier momento.
7. Garantizar en todo momento la gestión integral de los lodos y residuos generados por la operación y mantenimiento de las unidades de tratamiento de ARD, para lo cual, debe contar con los soportes respectivos; los cuales, pueden ser solicitados por la SDA en cualquier momento.
8. El usuario es objeto del cobro de tasa retributiva por el punto de vertimientos de aguas residuales domésticas tratadas – ARDT y la utilización directa del recurso hídrico como receptor de vertimientos (punto de descarga sobre la fuente superficial artificial no principal – Acequia de la kr 68); por lo tanto, deberá presentar a la autoridad ambiental competente, la autodeclaración de sus vertimientos en los términos establecidos en el Decreto MADS 1076 de 2015.
9. Informar al usuario además que el permiso de vertimiento es una solución temporal de saneamiento, por lo tanto, una vez se conforme la red de alcantarillado sanitario y pluvial en la UPZ 17 – San José de Bavaria, el **Conjunto Residencial Las Haciendas** debe adelantar el trámite correspondiente con la empresa prestadora del servicio público de la zona, para conectarse a la red de alcantarillado sanitario y pluvial presente en el sector, lo anterior, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.3.1.3.2.1.3 del Decreto No. 1077 de 2015 que establece:

“ARTÍCULO 2.3.1.3.2.1.3 De la solicitud de servicios y vinculación como usuario. Cuando haya servicios públicos disponibles de acueducto y alcantarillado, será obligatorio vincularse como usuario y cumplir con los deberes respectivos, o acreditar que se dispone de alternativas que no perjudiquen a la comunidad. (...)” (Subrayado fuera de texto original).

Es preciso aclarar que en el momento en que exista cobertura del sistema de alcantarillado público al predio ubicado en la Calle 180 No. 68 35 de la localidad de Suba, tendrá la obligación de conectarse, así no haya concluido el término por el cual se otorga el permiso de vertimientos, de conformidad a lo establecido en el artículo 42 del Decreto Distrital 043 del 2010, por el cual se adopta el Plan de Ordenamiento Zonal

Página 33 de 39

RESOLUCIÓN No. 00231

del Norte, modificado por el artículo 22 del Decreto Distrital 464 de 2011, así como lo establecido en el artículo 54 del Decreto Distrital 088 de 2017, por medio del cual se establecen las normas para el ámbito de aplicación del Plan de Ordenamiento Zonal del Norte – “Ciudad Lagos de Torca” y se dictan otras disposiciones. Teniendo en cuenta que el permiso de vertimientos es una solución temporal de saneamiento, tan pronto se conforme la red de Alcantarillado sanitario y pluvial, se debe adelantar el trámite correspondiente ante la empresa prestadora de servicios públicos de la zona para conectarse a la red de alcantarillado sanitario y pluvial.

10. Considerando que el conjunto contempla un punto de vertimientos a **suelo**, el usuario deberá presentar anualmente un monitoreo y estudio de suelos bajo los lineamientos metodológicos que esta entidad le comunicará mediante oficio durante el primer semestre de la vigencia del permiso de vertimientos, contado a partir de la ejecutoria del acto administrativo.
11. Se informa que el permiso de vertimientos otorgado para realizar infiltración al **suelo**, podrá ser modificado teniendo en cuenta la entrada en vigencia de las normas ambientales expedidas por las autoridades ambientales competentes, así como los estudios que demuestren una extrema o alta vulnerabilidad de los acuíferos y ecosistemas sensibles de la zona.

Para esta obligación, es preciso indicar que con ocasión de la expedición de la Resolución MADS 0699 de 2021 “*Por la cual se 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.*”, el usuario deberá presentar la caracterización de sus vertimientos descargados a suelo, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 1, 4, 7 y 8 de la resolución en mención. **Esto hasta su entrada en vigencia.**

Resolución 0699 de 2021

*“(…) **ARTÍCULO 1. Objeto y ámbito de aplicación.** Establecer los parámetros y los valores límites máximos permisibles que deberán cumplir quienes realicen vertimientos puntuales de Aguas Residuales Domésticas Tratadas (ARD-T) al suelo.*

Igualmente, se establecen los parámetros objeto de análisis y reporte por parte de las actividades industriales, comerciales o servicios, de conformidad con el artículo 4 de la presente resolución. (…)”

*“(…) **ARTÍCULO 4. Parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T al suelo.** Los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de ARD-T, establecidas en el ámbito de aplicación de la presente Resolución, serán los siguientes:*

Tabla 2: Parámetros para Usuarios diferentes a Usuarios equiparables y a Usuarios de vivienda rural dispersa**

RESOLUCIÓN No. 00231

Parámetros	Unidad de medida	Velocidad de infiltración básica		
		CATEGORÍA I	CATEGORÍA II	CATEGORÍA III
		Velocidad de infiltración entre 16 a 27 mm/h	Velocidad de infiltración entre 2,6 a 15 mm/h o entre 28 a 52 mm/h	Velocidad de infiltración: menor a 2,5 mm/h o mayor a 53 mm/h
Generales				
Temperatura	Grados centígrados	± 5°C que el rango de temperatura media anual multianual del lugar		
pH	Unidades de pH	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O ₂	200,0	200,0	200,0
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	mg/L O ₂	90,0	90,0	90,0
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	100,0	70,0	50,0
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	3,5	2,5	1,5
Grasas y Aceites	mg/L	20,0	20,0	20,0
Fenoles	mg/L	0,10	0,01	0,01
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	0,5	0,5	0,5
Conductividad eléctrica	(uS/cm)	1.000,0	700,0	700,0
Compuestos de Fósforo				
Fósforo Total (P)	mg/L	5,0	5,0	2,0
Compuestos de Nitrógeno				
Nitratos (N-NO ₃ ⁻)	mg/L	15,0	10,0	10,0
Nitrógeno Total (N)	mg/L	30,0	20,0	20,0
Parámetros de salinidad y sodicidad				
Relación de Absorción de Sodio (RAS)	Adimensional	6,0	6,0	3,0
Cloruros (Cl ⁻)	mg/l	250,0	250,0	140,0
Sulfatos (SO ₄ ²⁻)	mg/L	250,0	250,0	250,0
Metales y Metaloides				
Aluminio (Al)	mg/L	5,0	3,0	1,0
Cadmio (Cd)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Cinc (Zn)	mg/L	3,0	2,0	2,0
Cobre (Cu)	mg/L	2,0	1,5	1,0
Cromo (Cr)	mg/L	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte
Manganeso (Mn)	mg/L	2,0	1,0	0,2
Plata (Ag)	mg/L	0,05	0,05	0,05
Plomo (Pb)	mg/L	3,0	2,0	0,1
Hidrocarburos				
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	2,5	2,5	1,0
Parámetros Microbiológicos				
Coliformes totales	NMP/100 mL	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte	Análisis y Reporte

** La biomasa resultante del área de vertimiento al suelo deberá ser estabilizada o sanitizada de tal forma que garantice el mínimo riesgo para el ambiente y la salud pública previo a su gestión por parte del usuario.

Parágrafo 1: La Autoridad Ambiental competente revisará las condiciones de régimen de humedad y orden taxonómico de los suelos, de acuerdo con la información que para tales efectos tiene el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC y/o la que tenga la autoridad ambiental, siempre y cuando cumpla con los criterios técnicos establecidos en la metodología determinada por el IGAC.

RESOLUCIÓN No. 00231

En caso que el régimen de humedad sea Ácuico o Perácuico y/o el orden taxonómico sea Histosol, Andisol o Molisol, independiente del valor de la velocidad de infiltración básica, se aplicará la Categoría III, para el área de disposición del vertimiento en el suelo de ARD-T.

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 continuas como mínimo, y cada 2.500 m² o fracción de área de vertimiento proyectada. (...)*

*“(...) **ARTÍCULO 7. Régimen de transición.** Se aplicará el régimen de transición establecido en el artículo 2.2.3.3.11.1. del Decreto 1076 de 2015, o aquella que lo modifique o sustituya.*

Los Planes de Cumplimiento y los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) deberán dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.11.2. del Decreto 1076 de 2015, o aquella que lo modifique o sustituya. La Autoridad Ambiental competente, durante el régimen de transición a que se refiere este artículo deberá revisar y ajustar las metas individuales y grupales conforme a lo dispuesto en la presente Resolución, dando cumplimiento a lo establecido en el Capítulo 7, del Título 9, de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique o sustituya.

ARTÍCULO 8. Vigencia. *La presente Resolución entra en vigencia a partir del 01 de julio del 2022. (...)* Subrayado fuera de texto.

12. Finalmente, debe presentar en un término no superior a treinta (30) días calendario, después de ser notificada la resolución por la cual se otorgue el permiso de vertimientos, la siguiente información complementaria al trámite de permiso de vertimientos, que no pudo ser evaluada correctamente en el presente concepto técnico.
- A razón de que, en el informe de caracterización de vertimientos para el punto de descarga a fuente superficial artificial no principal - acequia kr 68 (muestra No. 190407), presentado por el usuario mediante el radicado 2020ER146854 del 31/08/2020, no se realizó monitoreo, análisis y reporte del parámetro microbiológico Coliformes Termotolerantes, el usuario deberá remitir el análisis y reporte respectivo del parámetro en mención o la justificación técnica y documental, para el caso de que no sea objeto de cumplimiento de este.
 - En vista de que el usuario no remitió, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 050 de 2018, la información relacionada con el sistema y área de disposición del vertimiento del punto de descarga sobre suelo, deberá remitir la información correspondiente con el fin de establecer su cumplimiento. Es de resaltar que debe ceñirse a los lineamientos establecidos en el Decreto 050 de 2018, Artículo 6. / Decreto 1076 de 2015, Artículo 2.2.3.3.4.9.

Decreto MADS No. 050 de 2018, Artículo 6. *Se modifica el artículo 2.2.3.3.4.9. del Decreto 1076 de 2015, el cual quedará así:*

RESOLUCIÓN No. 00231

(...)

"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 y biológicas del suelo permiten el uso potencial definido en los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y sin perjuicio de la afectación sobre la salud pública.
(...)" (Subrayado fuera de texto).

ARTÍCULO QUINTO. – Los señores **LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ; FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; SANDRA SARMIENTO MUÑOZ; HÉCTOR FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO**, propietarios de las casas ubicadas en el **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**, predio ubicado en la Calle 180 No. 68-35 de la localidad de Suba de esta ciudad, tiene como obligación el pago de los servicios de seguimiento ambiental, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 5589 de 2011 de la Secretaría Distrital de Ambiente, modificada por la Resolución No. 00288 de 2012, o la norma que la modifique o sustituya.

PARÁGRAFO: En virtud de lo señalado en el artículo 7° de la Resolución 5589 de 2011 o la norma que la sustituya o modifique, el usuario deberá presentar a la SDA de forma anual a partir de la ejecutoria de la presente Resolución, la información idónea que demuestre el valor del proyecto, obra o actividad que conforma su base gravable para el cobro por servicio de

RESOLUCIÓN No. 00231

evaluación y seguimiento ambiental, para lo cual diligenciará el formulario implementado por la secretaría y anejará los documentos que soporten los mismos.

ARTÍCULO SEXTO. - La Secretaría Distrital de Ambiente - SDA realizará el seguimiento al permiso otorgado y el respectivo control al mismo. Cualquier infracción a la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones previo agotamiento del procedimiento sancionatorio previsto en la ley 1333 del 21 de julio de 2009, sin perjuicio de las acciones civiles y penales a que hubiere lugar, y de la aplicación del Art. 62 de la Ley 99 de 1993, cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en el presente permiso no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición.

ARTÍCULO SÉPTIMO. - Para la renovación del permiso de vertimiento, se deberá presentar la solicitud ante esta autoridad ambiental, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso, de conformidad con lo consagrado en el artículo 2.2.3.3.5.10. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO. - Los señores **LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ; FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; SANDRA SARMIENTO MUÑOZ; HÉCTOR FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO**, propietarios de las casas ubicadas en el **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**, predio ubicado en la Calle 180 No. 68-35 de la localidad de Suba de esta ciudad, , son objeto del cobro por Tasa Retributiva por Vertimientos Puntuales, por la utilización directa e indirecta del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos, por lo tanto, deberá presentar a la autoridad ambiental competente la auto declaración de sus vertimientos correspondiente al período de facturación y cobro establecido por la misma, la cual no podrá ser superior a un año. La auto declaración deberá estar sustentada por lo menos con una caracterización anual representativa de sus vertimientos y los soportes de información respectivos, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.9.7.2.5 del Decreto 1076 del 2015.

ARTÍCULO NOVENO - Notificar el contenido del presente acto administrativo a la señora **SANDRA SARMIENTO MUÑOZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 39.776.911, en su calidad de copropietaria y autorizada de los señores **LILIANA RODRÍGUEZ DÍAZ; FRANCINI AUGUSTO ASCANIO LOZADA; BEATRIZ GARZÓN FERNÁNDEZ; HÉCTOR FABIÁN BULA AGUDELO; DIANA ZULAMY ZAIA SILVA y RAFAEL JOAQUÍN RODRÍGUEZ NARANJO**, propietarios de las casas ubicadas en el **CONJUNTO RESIDENCIAL LAS HACIENDAS**, en la Calle 180 No. 68-35 de la localidad de Suba de esta ciudad, de conformidad con el artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO. - Publicar el presente acto administrativo en el boletín que para el efecto disponga la secretaría. Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

