

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

**“POR EL CUAL SE CESA UNA INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA AMBIENTAL, SE
LEVANTA UNA MEDIDA PREVENTIVA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”**

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS
VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN JORGE – CVS EN USO DE SUS FACULTADES
LEGALES Y ESTATUTARIAS Y,**

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, (CVS) en cumplimiento del Artículo 31, Numeral 12, de la ley 99 de 1993, realiza funciones de control, seguimiento y evaluación ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y demás recursos naturales renovables existentes en el Departamento de Córdoba.

Que atendiendo a la queja presentada por los señores Luz Marina Valencia y Jorge Hoyos Montiel, capitán del cabildo Venecia, Municipio de Sahagún, en la cual manifiestan que las aguas del Arroyo San Juan están siendo contaminados con aguas provenientes de las lagunas de oxidación, especialmente la zona de “Salguerito” y “Gato Caro”, por lo que estas comunidades ya no pueden hacer uso del agua, por lo que se solicita intervención de las entidades presentes, la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS, asignó profesionales de los grupos de Gestión del Riesgo – GR y Cambio Climático – CC, para que realicen visita de inspección y verificación de la problemática.

Que, en atención a lo anterior, profesionales adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación CVS, el día 11 de septiembre de 2020, realizaron visita de inspección y verificación en los predios de la Finca Las Marías, propiedad del Sr. Manuel Coronado, en acompañamiento del señor Jorge Hoyos Montiel, capitán del cabildo Venecia y los Ing. Civil Jesús Alfredo Arciniegas Londoño y Jorge Córdoba, funcionarios de la Secretaría de Obras Públicas y de la Alcaldía del Municipio de Sahagún, con el fin de verificar la situación presentada, generándose el informe de visita GGR N° 2020 – 433 de fecha 14 de septiembre de 2020.

Que mediante Resolución N° 2- 8766 del 29 de diciembre de 2021, la CAR CVS, impuso medida preventiva de suspensión de una actividad, se abrió investigación administrativa ambiental y se adoptaron otras disposiciones en contra del **MUNICIPIO DE SAHAGÚN** representado legalmente por el Alcalde JORGE DAVID PASTRANA SAGRE y/o quien haga sus veces y la empresa **AQUALIA LATINOAMÉRICA S.A.** representada legalmente por el señor JOSÉ RAMÓN DIEZ-CABALLERO PASCUAL y/o quien haga sus veces, por el presunto vertimiento directo al arroyo San Juan, a través de tubería y drenaje de aguas residuales provenientes de la laguna de oxidación y que se viene realizando al predio

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

denominado como “Las Marías”, zona de SALGUERITO Y Gato Caro, en el Municipio de Sahagún.

Que por medio de oficio con radicado CVS N° 20212118556 y 20212118557 se notificó personalmente, vía correo electrónico enviado el día 04 de enero de 2022, al Municipio de Sahagún y a la empresa Aqualia Latinoamérica S.A. E.S.P.

Que por medio de oficio radicado CVS N° 20221101254 del 15 de febrero de 2022, la empresa **AQUALIA LATINOAMÉRICA S.A.**, a través de su representante legal, el JOSÉ RAMÓN DIEZ-CABALLERO PASCUAL, solicita la cesación del proceso administrativo ambiental adelantado en su contra.

Que por medio de Auto N° 13103 del 18 de marzo de 2022, La Corporación decretó una prueba de oficio, consistente en la emisión de un concepto técnico, con la finalidad de poder resolver de fondo la solicitud de cesación presentada por la empresa Aqualia Latinoamérica S.A. E.S.P.

SOLICITUD DE CESACIÓN PRESENTADA AQUALIA LATINOAMÉRICA S.A.

Que por medio de oficio radicado CVS N° 20221101254 del 15 de febrero de 2022, la empresa Veolia argumenta lo siguiente:

“(…) La anterior solicitud obedece a que, tal como se desprende del informe técnico que recoge las labores y actividades desplegadas por la empresa, los hechos que se relacionan como presuntas infracciones ambientales se derivan del normal y autorizado funcionamiento de sistema de aguas residuales del municipio de Sahagún. Por tanto, configurándose dos de las causales de cesación de procedimiento: inexistencia del hecho investigado y ejercicio de una actividad legalmente amparada y/o autorizada.

En efecto, cada uno de los hechos contenidos en la resolución y que se presentan como presuntas infracciones administrativas, no son otra cosa que situaciones que se presentan por el normal funcionamiento del sistema de aguas residuales. De este modo, tal como se explica en el informe técnico que se aporta con este escrito, el vertimiento que se denomina puntual tiene un proceso de tratamiento el cual se realiza mediante lagunas de estabilización. Este sistema de vertimientos cuenta con dos trenes y cada uno de ellos con una laguna facultativa y dos de maduración. Las ventajas ambientales de este sistema son conocidas y se recuerdan en el informe técnico.

Efectivamente, el sistema de tratamiento de aguas residuales del municipio de Sahagún vierte sus aguas al arroyo San Juan en estricto cumplimiento de las normas y la autorización de vertimientos. Es así como el resultado de la evaluación del sistema arrojó que los impactos producto de la gestión del vertimiento son de influencia muy localizada con

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

magnitud entre baja y muy baja. Además, en el caso de los malos olores, estos se tratan de reducir con barreras vivas alrededor del sistema de lagunas y con el distanciamiento de 200 metros respecto de asentamientos humanos.

Ahora bien, es importante tener en cuenta que, tal como se soporta con el informe técnico realizado, la visita realizada por la CVS fue durante uno de los meses más lluviosos del año (septiembre) y, por tanto, es absolutamente previsible y normal que el terreno, debido a su topografía baja muestre vegetación y señales características de suelos pantanosos. De este modo, el flujo de agua del emisario hacia el arroyo San Juan en esas condiciones no constituye una infracción ambiental o vulneración de la normativa aplicable.

A su turno, carece de soporte técnico la afirmación contenida en la resolución, según la cual los vertimientos realizados al arroyo San Juan aumentan las concentraciones de nitrógeno, fosforo y silicio, pues la misma se basa solo en una apreciación subjetiva. En efecto, no se evidencia o aporta un análisis de laboratorio certificado que le de soporte y mucho menos modelos de dispersión de contaminación que demuestren caída del DBO5 y oxígeno disuelto.

Por su parte, en relación con la diferencia de coloración del agua del arroyo San Juan y el vertimiento se deben a que el cuerpo receptor es estacionario, es decir, que presenta caudales abundantes solo en época de lluvia producto de la escorrentía de terrenos más altos y por el tipo de suelo de las zonas aledañas ricas en hierro son de color rojizo mientras que las provenientes de la laguna presentan un color verdoso brillante, debido a que en la superficie de la laguna se lleva a cabo la fase aerobia del proceso en el cual la producción de oxígeno se realiza por medio de algas que utilizan como fuente de energía la luz solar. De este modo, esa diferente coloración, como se indicó desde el inicio en este escrito, no constituye vulneración de la normativa ambiental, sino que se deriva del normal y adecuado funcionamiento del sistema de vertimiento.

En relación con la presencia de garzas blancas y su presunto vínculo con mortandad de peces, es necesario aclarar que no existe vínculo, ni correlación, ni relación causal entre la verificada presencia de las garzas y la inexistente mortandad de peces. En efecto, dichas aves no son carroñeras, se dedican a la caza de peces, insectos y moluscos vivos, por lo que la afirmación contenida en la resolución, en vez de demostrar falencias en el vertimiento, comprueba su adecuado funcionamiento y gestión.

Por último, pero no menos importante, como soporte del informe técnico preparado por la empresa se aportan los resultados de la caracterización del I semestre de 2021, la cual se realizó conforme a los parámetros contenidos en la normativa vigente (...)

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN

Como se enunció en los antecedentes del presente procedimiento sancionatorio ambiental, por medio de oficio radicado CVS N° 20221101254 del 15 de febrero de 2022, la empresa **AQUALIA LATINOAMÉRICA S.A.**, a través de su representante legal, el JOSÉ RAMÓN

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

DIEZ-CABALLERO PASCUAL, solicita la cesación del proceso administrativo ambiental iniciado por medio de Resolución N° 2- 8766 del 29 de diciembre de 2021.

Por tal motivo, se solicitó la evaluación técnica de los argumentos a la Subdirección de Gestión Ambiental.

Una vez evaluados los mismos, se generó el concepto técnico ASA N° 2022 – 176 de fecha 09 de marzo de 2022, el cual indicó lo siguiente:

“ACTIVIDADES REALIZADAS

Que la empresa AQUALIA S.A.E.S.P en los descargos y alegatos manifiesta lo siguiente:

PRIMERO: El vertimiento que se denomina puntual, tiene un proceso de tratamiento; el cual se realiza mediante las lagunas de estabilización. Este sistema de tratamiento de agua residual del municipio de Sahagún consta de dos trenes cada tren cuenta con una laguna facultativa y dos de maduración, aquí la acción de procesos físicos, químicos y biológicos, ocasionan la depuración del agua mediante la estabilización de la materia orgánica, eliminando un alto porcentaje de organismos patógenos de forma natural sin la necesidad de aplicar ninguna clase de insumos, productos químicos ni la utilización de energía las cuales son las principales ventajas para la proyección de estos sistemas.

Las Lagunas Facultativas utilizan bacterias que sobreviven y se desarrollan en presencia o ausencia de oxígeno. Son estanques de profundidades moderadas. En ellas se encuentran dos zonas, una aeróbica cercana a la superficie y una anaeróbica en el fondo. Su efluente se caracteriza por ser de alta calidad. Por otro lado las Lagunas de Maduración comúnmente son conocidas con el nombre de lagunas de oxidación. Son de muy poca profundidad, con el objetivo de que se mantenga en ellas un ambiente aerobio. Con el empleo de este tipo de lagunas se busca obtener un efluente libre de bacterias patógenas. Fueron diseñadas para eliminar el 99.99% de los organismos coliformes totales y fecales que traen consigo las aguas residuales domésticas.

El sistema de tratamiento de aguas residuales del municipio de Sahagún, vierte sus aguas al Arroyo San Juan, Donde estos vertidos cumplen con las normas de vertimientos de la actual legislación ambiental, razón por la cual mientras el sistema esté en óptimo funcionamiento, se minimizan los impactos y sucede una valoración donde todos los riesgos son bajos.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

El resultado de la evaluación establece que los impactos producto de la gestión del vertimiento son de influencia muy localizada con magnitud entre baja y muy baja. Las amenazas presentadas en el sistema son controladas y mitigadas de acuerdo con los planes que se realizan en dicho sistema, cumpliendo con la RESOLUCIÓN 0631 DE 2015 para vertimientos puntuales a cuerpos puntuales.

En el caso de malos olores producto de las aguas residuales domésticas, se trata de reducir los impactos con barreras vivas alrededor de sistema de lagunas, se cumple con los metros de alejamiento de los asentamientos cercanos, es decir,

200 metros alejados de la población más cercana. En el caso de tuberías taponadas, se controla con mantenimientos preventivos semanales de los lodos generados, y con la limpieza mensual del sistema, que ayuda a limpiar de cualquier tipo de residuos, incluyendo vegetación. En caso de fugas de las aguas residuales, se hacen las reparaciones pertinentes al sistema.

Se emplean mantenimientos preventivos a los taludes, para evitar que el crecimiento de plantas le dé inestabilidad al suelo, y se puedan ocasionar problemas a las lagunas. El mantenimiento y manipulación de las lagunas es realizado solamente por personal autorizado, debido a que se han presentado hurtos dentro de las instalaciones del sistema de lagunas por pobladores cercanos presuntamente. Dejando al descubierto la falta de pertenencia de la comunidad por el entorno. El beneficio que trae el sistema de tratamiento de aguas residuales es que se reducen vertimientos puntuales no tratados. A comparación de otros sistemas, es mucho más económico, netamente biológico y no utiliza ningún tipo de energía.

SEGUNDO: Dado que la visita se realizó en uno de los meses más lluviosos del año (Septiembre), es absolutamente normal que el terreno, debido a su topografía baja muestre vegetación y señales características de suelos pantanosos y claramente se debió evidenciar flujo de agua del emisario hacia el arroyo San Juan debido a que este es el cuerpo receptor de nuestro sistema de tratamiento, por lo cual esto no representa ningún hallazgo o falta a la normatividad ambiental vigente.

TERCERO: No hay evidencias cuantitativas que demuestren que los vertimientos realizados al arroyo San Juan aumenten las concentraciones de nitrógeno, fósforo y silicio tal como se afirma en el informe de campo y dichas aseveraciones solo se basan en percepciones personales. No hay análisis de laboratorio certificado que comprueben estas afirmaciones y mucho menos modelos de dispersión de contaminación que demuestren caídas la DBO5 y oxígeno disuelto.

El arroyo San Juan nunca ha sido ni será navegable por ende no se ha afectado su navegabilidad, como tampoco su vocación piscícola.

CUARTO: la diferencia en las coloraciones de las aguas del arroyo San Juan y el vertimiento se deben a que el cuerpo receptor es estacionario es decir que presenta caudales abundantes solo en época de lluvia producto de la escorrentía de terrenos más altos y por el tipo de suelo de las zonas aledañas ricas en hierro son de color rojizo mientras que las provenientes de la laguna presentan un color verdoso brillante, debido a que en la superficie de la laguna se lleva a cabo la fase aerobia del proceso en la cual la producción de oxígeno se realiza por medio de algas que utilizan como fuente de energía la luz solar. Lo que no quiere decir que se incumpla la norma de vertimiento.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

QUINTO: La presencia de garzas blancas no indica mortandad de peces debido a nuestro vertimiento, dichas aves no son carroñeras y se dedican preferiblemente a la caza de peces, insectos y moluscos vivos, por lo cual su Afirmación no es concluyente, ni puede ser usada como prueba que nuestro vertimiento está afectando la vida acuática del cuerpo receptor.

SEXTO: Nuestras aguas residuales tal como se describió en un inicio son sometidas a un proceso de tratamiento que me generan un efluente dentro de la norma vigente resolución 0631, como evidencia de esto se anexa caracterización con laboratorio certificado.

De lo anterior la CVS considera lo siguiente de acuerdo a los cargos formulados:

- Que la CVS aprobó mediante la Resolución No. 3-3730 del 8 de septiembre del 2017, que aprobó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos y Permiso de Vertimientos para el Sistema de Tratamientos de Aguas Residuales La Alpujarra por un término de 4 años en el arroyo San Juan, por lo cual, dicho vertimiento no es realizado de manera directa.
- En cuanto a lo manifestado al cumplimiento de límites permisibles establecidos en la Resolución 0631 del 2015, técnicamente son aceptables los fundamentos presentados por la empresa a lo largo del término del permiso se han presentado los estudios de aguas los cuales se encuentran dentro de lo establecido en dicha resolución .

Los datos se han reportado de la siguiente manera:

- La empresa presentó caracterización para primer semestre del 2017:

Caudal de salida de la PTAR: 46,6 L/s

Concentración DBO5 salida de la PTAR: 80,60mg O2/L

Para calcular la Carga de DBO5 generada:

Carga = Caudal x Concentración

Carga = 46,6L/s x 80,60mgO2/L = 3755,66 mg/s

Realizando la conversión a Kg/d

$$\text{Carga: } 3755,66 \frac{\text{mg}}{\text{s}} \times \frac{1\text{kg}}{1000000\text{mg}} \times \frac{60\text{s}}{1\text{min}} \times \frac{60\text{min}}{1\text{Hora}} \times \frac{24\text{Horas}}{1\text{dia}} = 324,51 \frac{\text{kg}}{\text{d}} \text{ de DBO}_5$$

$$\text{Carga} = 324,51 \frac{\text{kg}}{\text{d}} \text{ de DBO}_5$$

Es decir, que los límites de los parámetros a cumplir de acuerdo a la Resolución 631 del 2015 son los menores a una carga de 625 kgd de DBO5

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

Parámetro	Resultado	Unidades	Limite permisible (Resolución 631 de 2015)
pH	7	pH	6 a 9
DBO ₅	80,05	mg O ₂ /L	90
DQO	60,05	mg O ₂ /L	180
SST	47,50	mg SST/L	90
SDT	4,2	mg SDT/L	5
Grasa y Aceites	15,4	mg GyA/L	20

- En cuanto al informe de avance segundo semestre del 2017 con los siguientes resultados:

Caudal de salida de la PTAR: 45,6 L/s

Concentración DBO₅ salida de la PTAR: 80,60mg O₂/L

Para calcular la Carga de DBO₅ generada:

Carga = Caudal x Concentración

Carga = 45,6L/s x 84,60mgO₂/L = 3857,76 mg/s

Realizando la conversión a Kg/d

$$\text{Carga: } 3857,76 \frac{\text{mg}}{\text{s}} \times \frac{1\text{kg}}{1000000\text{mg}} \times \frac{60\text{s}}{1\text{min}} \times \frac{60\text{min}}{1\text{Hora}} \times \frac{24\text{Horas}}{1\text{dia}} = 333,3 \frac{\text{kg}}{\text{d}} \text{ de DBO}_5$$

$$\text{Carga} = 333,3 \frac{\text{kg}}{\text{d}} \text{ de DBO}_5$$

Es decir, que los límites de los parámetros a cumplir de acuerdo a la Resolución 631 del 2015 son los menores a una carga de 625 kg/d de DBO₅

Parámetro	Resultado	Unidades	Limite permisible (Resolución 631 de 2015)
pH	7,4	pH	6 a 9
DBO ₅	84,60	mg O ₂ /L	90
DQO	177,55	mg O ₂ /L	180
SST	88	mg SST/L	90
SDT	0,1	mg SDT/L	5
Grasa y Aceites	5,9	mg GyA/L	20

- La empresa presentó caracterización para el segundo semestre del 2018

Caudal de salida de la PTAR: 103 L/s

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

Concentración DBO5 salida de la PTAR: 245,50 mg O2/L

Para calcular la Carga de DBO5 generada:

Carga = Caudal x Concentración

Carga = 103Ls x 245,50mgO2L = 25286,6 mg/s

Realizando la conversión a Kg/d

$$\text{Carga: } 25286,6 \frac{\text{mg}}{\text{s}} \times \frac{1\text{kg}}{1000000\text{mg}} \times \frac{60\text{s}}{1\text{min}} \times \frac{60\text{min}}{1\text{Hora}} \times \frac{24\text{Horas}}{1\text{dia}} = 2184,75 \frac{\text{kg}}{\text{d}} \text{ de DBO}_5$$

$$\text{Carga} = 2184,75 \frac{\text{kg}}{\text{d}} \text{ de DBO}_5$$

Es decir, que los límites de los parámetros a cumplir de acuerdo a la Resolución 631 del 2015 son los menores a una carga de 3000 kg/d de DBO5

PARAMETRO FISICOQUIMICOS	CONCENTRACIÓN	VALORES MAXIMOS PERMITIDOS
Ph (Promedio)	7,22	De 6 a 9
DQO	130,6	180
DBO5	60	90
Solidos suspendidos Totales	44,07	90
Grasa y A Aceites	14,9	20

- La empresa presentó caracterización para el primer semestre del 2019

Caudal de salida de la PTAR: 60,15 L/s

Concentración DBO5 salida de la PTAR: 56,50mg O2/L

Para calcular la Carga de DBO5 generada:

Carga = Caudal x Concentración

Carga = 60,15Ls x 56,50mgO2L = 3404,49 mg/s

Realizando la conversión a Kg/d

$$\text{Carga: } 3404,49 \frac{\text{mg}}{\text{s}} \times \frac{1\text{kg}}{1000000\text{mg}} \times \frac{60\text{s}}{1\text{min}} \times \frac{60\text{min}}{1\text{Hora}} \times \frac{24\text{Horas}}{1\text{dia}} = 294,14 \frac{\text{kg}}{\text{d}} \text{ de DBO}_5$$

$$\text{Carga} = 294,14 \frac{\text{kg}}{\text{d}} \text{ de DBO}_5$$

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

Es decir, que los límites de los parámetros a cumplir de acuerdo a la Resolución 631 del 2015 son los menores a una carga de 625 kgd de DBO5

PARAMETRO FISICOQUIMICOS	CARGA GENERADA	VALORES MAXIMOS PERMITIDOS
Ph (Promedio)	7,22	De 6 a 9
DQO	130,6	180
DBO5	60	90
Solidos suspendidos Totales	44,07	90
Grasa y A Aceites	14,9	20

- La empresa presentó caracterización para el segundo semestre del 2019

Mes de muestreo: Diciembre 2019

Caudal promedio salida: Q = 58 L/s

Concentración de DBO5 (salida): 72,50 mgO2/L

Para calcular la Carga de DBO5 generada:

Carga = Caudal x Concentración de DBO5 (salida)

Carga = 58 L/s x 72,50mgO2/L = 4205 mg/s

Realizando la conversión a Kg/d:

Carga: 4205 mg/s x (1kg/1000000mg) x (60s/1min) x (60min/1h) x (24horas/1dia) = 363,3 Kg/d de DBO5

Por tanto, el análisis de cumplimiento de cada uno de los parámetros se realiza de acuerdo a los límites máximos permisibles para una carga menor a 625 Kg/d de DBO5 establecidos en la Resolución 631 del 2015.

PARÁMETRO	UNIDAD	MAX. PERMITIDO*	SALIDA	CUMPLE
DQO	Mg O ₂ /l	180	174,64	SI
DBO ₅	Mg O ₂ /l	90	72,50	SI
SST	Mg SST/l	90	51	SI
Grasas y aceites	Mg/l	20	<2,0	SI
SS	Ml/l	5	<1,0	SI
pH	pH	6 a 9	7,64	SI

- La empresa presentó caracterización para el segundo semestre del 2020

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

Mes de muestreo SALIDA: diciembre 2020

Caudal promedio salida: $Q = 53,8 \text{ l/s}$

Concentración de DBO5 (salida): $84,43 \text{ mgO}_2/\text{L}$

Para calcular la Carga de DBO5 generada:

$\text{Carga} = \text{Caudal} \times \text{Concentración de DBO5 (salida)}$

$\text{Carga} = 53,8 \text{ Ls} \times 84,43 \text{ mgO}_2/\text{L} = 4542,334 \text{ mg/s}$

Realizando la conversión a Kg/d

$$\text{Carga: } 4542,334 \frac{\text{mg}}{\text{s}} \times \frac{1\text{kg}}{1000000\text{mg}} \times \frac{60\text{s}}{1\text{min}} \times \frac{60\text{min}}{1\text{Hora}} \times \frac{24\text{Horas}}{1\text{dia}} = 392,457 \frac{\text{kg}}{\text{d}} \text{ de DBO}_5$$

$\text{Carga} = 392,457 \text{ kg/d de DBO}_5$

Por tanto, el análisis de cumplimiento de cada uno de los parámetros se realiza de acuerdo a los límites máximos permisibles para una carga menor a $625 \text{ Kg/d de DBO}_5$ establecidos en la Resolución 631 del 2015.

PARAMETRO FISICOQUIMICOS	CARGA GENERADA	VALORES MAXIMOS PERMITIDOS	CUMPLE	NO CUMPLE
Ph (Promedio)	7,1	De 6 a 9	X	
DQO	127	180	X	
DBO5	84,43	90	X	
Solidos suspendidos Totales	52	90	X	
Grasa y A Aceites	<2,0	20	X	
Solidos Sedimentables	<0,1	5	X	

- La empresa presentó caracterización para el primer semestre del 2021

Mes de muestreo SALIDA: junio 2021

Caudal promedio salida: $Q = 28,06 \text{ l/s}$

Concentración de DBO5 (salida): $82 \text{ mgO}_2/\text{L}$

Para calcular la Carga de DBO5 generada:

$\text{Carga} = \text{Caudal} \times \text{Concentración de DBO5 (salida)}$

$\text{Carga} = 28,06 \text{ Ls} \times 82 \text{ mgO}_2/\text{L} = 2301,29 \text{ mg/s}$

Realizando la conversión a Kg/d

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

$$\text{Carga: } 2301,29 \frac{\text{mg}}{\text{s}} \times \frac{1\text{kg}}{1000000\text{mg}} \times \frac{60\text{s}}{1\text{min}} \times \frac{60\text{min}}{1\text{Hora}} \times \frac{24\text{Horas}}{1\text{dia}} = 198,83 \frac{\text{kg}}{\text{d}} \text{ de DBO}_5$$

$$\text{Carga} = 198,83 \frac{\text{kg}}{\text{d}} \text{ de DBO}_5$$

Por tanto, el análisis de cumplimiento de cada uno de los parámetros se realiza de acuerdo a los límites máximos permisibles para una carga menor a 625 Kg/d de DBO5 establecidos en la Resolución 631 del 2015.

PARAMETRO FISICOQUIMICOS	CARGA GENERADA	VALORES MAXIMOS PERMITIDOS	CUMPLE	NO CUMPLE
Ph (Promedio)	7,1	De 6 a 9	X	
DQO	127,17	180	X	
DBO5	82	90	X	
Solidos suspendidos Totales	60	90	X	
Grasa y A Aceites	4,28	20	X	
Solidos Sedimentables	-	5	X	

- *En cuanto al Arroyo San Juan como fuente receptora del vertimiento de aguas residuales tratadas del Sistema de Tratamiento, este es considerado de caudal intermitente por lo cual presenta aumento principalmente en las temporadas de lluvias, por lo tanto, tal como lo manifiesta la empresa, las condiciones en las que se da el vertimiento varia de una temporada a otra, en cuanto al terreno y la vegetación, así mismo, por tal condición no es considerado navegable ni de vocación piscícola.*

- *En cuanto a las concentraciones de nitratos, fosforo y silicio; y demás considerandos del informe realizado, actualmente la CVS no cuenta con estudios de técnicos que lo soporten.*

CONCLUSIONES

- *En consecuencia, técnicamente se consideran viables los argumentos sostenidos por la empresa AQUALIA S.A.E.S.P.,*
- *Que la Oficina Jurídica Ambiental de la CVS evalúe los fundamentos presentados que corresponden a su competencia..."*

No obstante, se identificaron inconsistencias en el INFORME DE VISITA GGR NO 2020-433 y el CONCEPTO TÉCNICO ASA No. 2022 – 176.

Es por ello que por medio de Auto N° 13103 del 18 de marzo de 2022, La Corporación decretó una prueba de oficio, consistente en la emisión de un concepto técnico imparcial,

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

con la finalidad de poder resolver de fondo la solicitud de cesación presentada por la empresa Aqualia Latinoamérica S.A. E.S.P.

Como consecuencia la Subdirección de Gestión Ambiental emite concepto técnico GGR N° CT 2022 – 335 de fecha 11 de abril de 2022, el cual expresó lo siguiente:

“Figura 1. Inconsistencias de acuerdo al Auto N° 13103 de 18 de marzo de 2022

Informe de Visita GGR N° 2020- 433	Concepto Técnico ASA N° 2022- 176
- Que se identificó vertimiento puntual al Arroyo San Juan, a través de tubería y drenaje por diferencias de nivel del terreno. - Que en el punto de descarga de las aguas residuales en el Arroyo San Juan se evidenció la presencia de un numeroso grupo de garzas, conocidas como garzas blancas (<i>Ardea alba</i>), posiblemente asociada a la muerte de peces del Arroyo San Juan, debido a que las cargas orgánicas disueltas adicionales son la causa más común de agotamiento de oxígeno, las cuales pueden provenir de aguas residuales.	En cuanto al Arroyo San Juan como fuente receptora del vertimiento de aguas residuales tratadas del Sistema de Tratamiento, este es considerado de caudal intermitente por lo cual presenta aumento principalmente en las temporadas de lluvias, por lo tanto, tal como lo manifiesta la empresa, las condiciones en las que se da el vertimiento varía de una temporada a otra, en cuanto al terreno y la vegetación, así mismo, por tal condición no es considerado navegable ni de vocación piscícola.
Que, se evidenció la presencia de abundante vegetación en el Arroyo San Juan, lo cual es posible se encuentre asociado a la descarga de aguas residuales, incrementando la disponibilidad de fósforo, nitrógeno y silicio.	En cuanto a las concentraciones de nitratos, fosforo y silicio; y demás considerandos del informe realizado, actualmente la CVS no cuenta con estudios de técnicos que lo soporten

CONSIDERACIONES TÉCNICAS

DECRETO 3930 DE 2010

Artículo 3°. Definiciones. Para todos los efectos de aplicación e interpretación del presente decreto, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

(...) Muestra puntual. Es la muestra individual representativa en un determinado momento.

Muestra compuesta. Es la mezcla de varias muestras puntuales de una misma fuente, tomadas a intervalos programados y por periodos determinados, las cuales pueden tener volúmenes iguales o ser proporcionales al caudal durante el periodo de muestras. (...)

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

Artículo 39. Responsabilidad del prestador del servicio público domiciliario de alcantarillado. El prestador del servicio de alcantarillado como usuario del recurso hídrico, deberá dar cumplimiento a la norma de vertimiento vigente y contar con el respectivo permiso de vertimiento o con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV reglamentado por la Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

Igualmente, el prestador será responsable de exigir respecto de los vertimientos que se hagan a la red de alcantarillado, el cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado público

Cuando el prestador del servicio determine que el usuario y/o suscriptor no está cumpliendo con la norma de vertimiento al alcantarillado público deberá informar a la autoridad ambiental competente, allegando la información pertinente, para que esta inicie el proceso sancionatorio por incumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado público.

Parágrafo. El prestador del servicio público domiciliario del alcantarillado presentará anualmente a la autoridad ambiental competente, un reporte discriminado, con indicación del estado de cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado, de sus suscriptores y/o usuarios en cuyos predios o inmuebles se preste el servicio comercial, industrial, oficial y especial de conformidad con lo dispuesto por el artículo 3° del Decreto 302 de 2000 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. Este informe se presentará anualmente con corte a 31 de diciembre de cada año, dentro de los dos (2) meses siguientes a esta fecha.

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial dentro de los tres (3) meses siguientes, contados a partir de la publicación del presente decreto, expedirá el formato para la presentación de la información requerida en el presente parágrafo.

Artículo 58. Seguimiento de los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos-PSMV. Con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los permisos de vertimiento, los Planes de Cumplimiento y Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente efectuará inspecciones periódicas a todos los usuarios.

Sin perjuicio de lo establecido en los permisos de vertimiento, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, la autoridad ambiental competente, podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.

La oposición por parte de los usuarios a tales inspecciones y a la presentación de las caracterizaciones requeridas, dará lugar a las sanciones correspondientes.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

Parágrafo. Al efectuar el cobro de seguimiento, la autoridad ambiental competente aplicará el sistema y método de cálculo establecido en el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Se realizó la revisión técnica del Informe de Visita GGR No 2020– 433 y el Concepto Técnico ASA No. 2022 – 176, teniendo en cuenta los puntos definidos en la Figura 1, y, de acuerdo a ello se considera lo siguiente:

- *La CVS mediante la Resolución No. 3-3730 del 8 de septiembre del 2017, aprobó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos y Permiso de Vertimientos para el Sistema de Tratamientos de Aguas Residuales La Alpujarra por un término de 4 años en el arroyo San Juan, por lo cual, dicho vertimiento no es realizado de manera directa.*
- *De acuerdo al Decreto 3930 de 2010 y a lo evidenciado por los profesionales en campo, el Vertimiento es puntual, dado que se realiza a partir de un medio de conducción (tubería) del cual se puede precisar el punto exacto de descarga. No obstante, éste cuenta con un proceso de tratamiento previo por medio de lagunas de estabilización.*
- *El Informe de visita presume altos niveles de fósforo, nitrógeno y silicio, sin embargo, el concepto técnico se basa en la caracterización realizada por AQUALIA LATINOAMÉRICA S.A. E.S.P, en la cual se identificó que cumplen con los límites permisibles establecidos en la Resolución 0631 del 2015.*

CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la revisión de los documentos, se concluye:

- *Los fundamentos presentados por la empresa son aceptables técnicamente considerando que los estudios de aguas se encuentran dentro de lo establecido con la Resolución 0631 del 2015.*
- *El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos y Permiso de Vertimientos para el Sistema de Tratamientos de Aguas Residuales La Alpujarra fue aprobado desde el 2017, por un término de 4 años en el arroyo San Juan, en Sahagún.*
- *De acuerdo a las características físicas de los arroyos y a las imágenes anexadas en el informe de visita, se presume que el Arroyo San Juan NO es navegable...”*

Ahora, el artículo 9 de la Ley 1333 de 2009 establece las causales de cesación del procedimiento sancionatorio ambiental, las cuales son las siguientes:

Causales de cesación del procedimiento en materia ambiental. Son causales de cesación del procedimiento las siguientes:

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

- 1º. *Muerte del investigado cuando es una persona natural.*
- 2º. *Inexistencia del hecho investigado.*
- 3º. *Que la conducta investigada no sea imputable al presunto infractor.*
- 4º. *Que la actividad esté legalmente amparada y/o autorizada.*

Teniendo en cuenta que dentro del presente procedimiento hubo dos (2) conceptos técnicos que avalan o consideran viables los argumentos presentados dentro de la solicitud de cesación interpuesta por la empresa AQUALIA LATINOAMÉRICA S.A., y, y habiendo hecho un análisis técnico-jurídico, se llegó a la determinación de estamos inmersos en la cuarta causal del Artículo 9 de la Ley 1333 de 2009, “4º. Que la actividad esté legalmente amparada y/o autorizada”, ya que como lo prueba la Empresa, mediante Resolución 3- 3730 del 08 de septiembre de 2017, la CAR CVS, aprobó el PSMV y el Permiso de Vertimientos para el Sistema de Aguas Residuales La Alpujarra, por un término de 4 años en el arroyo San Juan, por lo cual dicho vertimiento no es realizado de manera directa y se encuentra dentro del normal funcionamiento del sistema de aguas residuales.

Adicionalmente, ya que los documentos anexados y la tesis manifestada por Aqualia, cubija todo el objeto que dio origen a la presente investigación, los efectos de la decisión que se tome en el presente acto se extenderán también al Municipio de SAHAGÚN.

Ahora bien, la Ley 1333 de 2009 en su artículo 35 señala que “Las medidas preventivas se levantarán de oficio o a petición de parte, cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron”, circunstancia que motiva a la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge – CVS a levantar la medida preventiva de suspensión de actividades, impuesta por medio de Resolución N° 2- 8766 del 29 de diciembre de 2021, por todos los motivos expuestos anteriormente.

Que en mérito de lo expuesto esta Corporación:

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: : Ordénese cesar la investigación administrativa iniciada por medio de Resolución N° 2- 8766 del 29 de diciembre de 2021, en contra **MUNICIPIO DE SAHAGÚN** representado legalmente por el Alcalde JORGE DAVID PASTRANA SAGRE y/o quien haga sus veces y la empresa **AQUALIA LATINOAMÉRICA S.A.** representada legalmente por el señor JOSÉ RAMÓN DIEZ-CABALLERO PASCUAL y/o quien haga sus veces, conforme a lo expuesto en la parte motiva del presente Acto Administrativo.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

ARTÍCULO SEGUNDO: Como consecuencia de la decisión anterior, ordénese el levantamiento de la medida preventiva de suspensión de actividades, impuesta por medio de Resolución N° 2- 8766 del 29 de diciembre de 2021, por las razones expuestas en el presente Acto Administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: **ARCHIVAR** el presente trámite administrativo sancionatorio ambiental, iniciado con Resolución N° 2- 8766 del 29 de diciembre de 2021.

ARTÍCULO CUARTO: Requerir **MUNICIPIO DE SAHAGÚN** representado legalmente por el Alcalde JORGE DAVID PASTRANA SAGRE y/o quien haga sus veces y la empresa **AQUALIA LATINOAMÉRICA S.A.** representada legalmente por el señor JOSÉ RAMÓN DIEZ-CABALLERO PASCUAL y/o quien haga sus veces, para que presenten las caracterizaciones correspondientes al segundo semestre de 2021.

ARTÍCULO QUINTO: Notificar el contenido del presente acto administrativo al **MUNICIPIO DE SAHAGÚN** representado legalmente por el Alcalde JORGE DAVID PASTRANA SAGRE y/o quien haga sus veces, y a la empresa **AQUALIA LATINOAMERICA S.A. E.S.P.**, identificada con Nit N° 901362452-7, representada legalmente por el señor JOSÉ RAMÓN DIEZCABALLERO PASCUAL y/o quien haga sus veces, de conformidad con la Ley 1333 de 2009 artículo 19.

PARÁGRAFO PRIMERO: De no ser posible la notificación personal se procederá a la notificación por aviso según las normas de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SEXTO: Contra el presente Auto procede el recurso de reposición, el cual podrá ser interpuesto personalmente por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido ante el Director General de ésta Corporación dentro de los Diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Comunicar la presente decisión a la Procuraduría Judicial Agraria y Ambiental de Córdoba para su conocimiento y fines pertinentes en atención a lo preceptuado en el artículo 56 inciso final de la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO OCTAVO: Comunicar la presente Resolución a la Procuraduría Judicial Agraria y Ambiental de Córdoba, para su conocimiento y fines pertinentes en cumplimiento a lo preceptuado en el Artículo 56 inciso final de la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO NOVENO: Contra la presente Resolución procede recurso de reposición el cual podrá interponerse personalmente por escrito ante el Director General de la Corporación

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y DEL SAN
JORGE – CVS

RESOLUCIÓN N. 2-9475

FECHA: 28 de junio del 2022

Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS, dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación.

ARTÍCULO DÉCIMO: La presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


ORLANDO RODRIGO MEDINA MARSIGLIA
DIRECTOR GENERAL
CVS

Proyectó: Andrea Sebá / Abogada Jurídica Ambiental