

RESOLUCIÓN

POR MEDIO DE LA CUAL SE ACOGE UNA INFORMACIÓN Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO – NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en la Ley 99 de 1993, los Decretos 2811 de 1974 y 1076 de 2015 y

Que la Corporación Autónoma Regional de la Cuencas de los Ríos Negro y Nare, “CORNARE”, le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos naturales renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que la Ley 99 de 1993, dispone que las Corporaciones Autónomas regionales ejercerán funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, y por lo tanto, podrán imponer y ejecutar medidas de policía y las sanciones previstas en la ley en caso de violación de las normas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables.

ANTECEDENTES

1. Que mediante Resolución 131-0043 del 25 de enero de 2017, notificada personalmente el día 02 de febrero de 2017, Cornare **OTORGÓ PERMISO DE VERTIMIENTOS** a la **ASOCIACIÓN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CUATRO ESQUINAS** con NIT 811018505-9, a través de su representante legal el señor **HUMBERTO LEON SANTA CARDONA** identificado con cédula de ciudadanía número 15.429.222, para el tratamiento y disposición final de las Aguas Residuales Domésticas, -ARD, generadas en el sector Cuatro Esquinas, en beneficio del predio con folio de matrícula inmobiliaria 020- 20596, ubicados en la vereda La Puerta del Municipio de Rionegro. Vigencia del permiso por diez (10) años contados a partir de la notificación del acto administrativo que otorgó

1.1. Que en la mencionada Resolución, requirió a la ASOCIACIÓN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CUATRO ESQUINAS, a través de su representante legal, para que diera cumplimiento a los siguientes requerimientos: I) *presentar información relacionada con el manejo y disposición de los residuos producto del proceso de potabilización del agua, tales como: cloro y sulfatos*, II) *Desarrollar y entregar ante la Corporación los numerales 4 y 5 de la evaluación ambiental del vertimiento según términos de referencia*, III) *Entregar documentación que evidencie cual es el mecanismo de disposición de los residuos generados en el sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas: o bien un certificado actualizado de la empresa recolectora de los mismos o en su defecto expresar periodicidad, volumen y ubicación del terreno donde se enterrarán los residuos y cuál será su manejo*, y IV) *Realizar una caracterización anual al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas*.

2. Que mediante Auto 131-0984 del 07 de octubre de 2020, la Corporación realiza unos requerimientos a la ASOCIACIÓN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CUATRO ESQUINAS, a través de su representante legal, para que en el término de 30 días calendario, de cumplimiento a lo relacionado con el desarrollo y entrega de los numerales 4 y 5 de la evaluación ambiental del vertimiento según términos de referencia, como lo estipula el Decreto 050 del 2018 en su artículo 9.

3. Que mediante radicado R-VALLES-CE-01244 del 26 de enero de 2021, allegan información con el fin de ser evaluada por funcionarios de la Corporación

4. Que, en virtud de las funciones de control y seguimiento otorgadas a la Corporación, procedieron a evaluar la información allegada mediante el radicado antes mencionado, generándose el Informe Técnico con radicado **IT-07953 del 10 de diciembre de 2021** dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

(...)

25.OBSERVACIONES

Información General: El acueducto y Alcantarillado Cuatro Esquinas se dedica a la captación, conducción tratamiento (potabilización) y distribución de agua potable para la comunidad del sector Cuatro Esquinas del municipio de Rionegro, la obra de captación, la planta de potabilización de agua y la planta de tratamiento de aguas residuales se encuentran ubicadas en el kilómetro 3 sobre el margen derecho de la vía Rionegro - El Carmen(sector la puerta), vereda El Rosal del municipio de Rionegro.

Ruta: www.cornare.gov.co/sqj /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:
23-Dic-15

F-GJ-188/V.01

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”

Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co



SC 1544-1



SA 159-1



Cornare



@cornare



cornare



Cornare



El horario de trabajo en las instalaciones del acueducto es de siete de la mañana a cinco de la tarde, la prestación del servicio se realiza las 24 horas, los siete 7 días de la semana.

El servicio de alcantarillado es prestado por la Asociación de Acueducto y Alcantarillado Cuatro Esquinas, Rionegro, para 40 suscriptores **con una población de 240 personas aproximadamente**, las cuales cuentan con la red de alcantarillado de la Asociación; donde el agua generada por estos es transportada por la red de alcantarillado, tratada en la planta de tratamiento y luego de su tratamiento a la fuente receptora La Puerta.

Sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas: Está relacionada con la actividad desarrollada en unas 40 viviendas de la parte alta del sector de cuatro esquinas que no están cubiertas por la red de alcantarillado municipal a las que se les -presta el servicio del alcantarillado. La generación de vertimientos líquidos es de tipo doméstico y provienen de las actividades domiciliarias como preparación de alimentación , uso de servicios sanitarios, duchas, lavamanos, lavado de ropas, labores de aseo y limpieza de pisos.

El sistema está compuesto por un tratamiento preliminar conformado por una caja de entrada, un tratamiento primario que consta de un sedimentador de dos compartimientos y un tanque clarificador, que consta de una unidad de filtro anaerobio de flujo ascendente fafa, el efluente es entregado a la fuente de agua La Puerta.

Fuente de abastecimiento: La Asociación de acueducto y alcantarillado Cuatro Esquinas cuenta con concesión de aguas renovada por Cornare, por un caudal total a captar de 14,99 l/s a captar de las fuentes de agua La Puerta y Tres Puertas, vigente hasta el día 14 de mayo de 2031.

Objetivos de Calidad: Mediante la Resolución 112-5304 del 26 de octubre de 2016, Cornare adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH, y los objetivos de calidad de las fuentes receptoras de vertimientos, en este caso la Quebrada La Cimarrona, en el tramo 11, que es afluente de la quebrada La Puerta, donde se realiza el vertimiento, se clasifica como uso estético para el corto, mediano y largo plazo, es de anotar que la disposición del efluente del sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas, de la Empresa de Servicios Públicos Cuatro Esquinas ESP.; razón por la cual tiene una influencia indirecta sobre el tramo en mención. Al momento de elaborar el presente informe técnico el objetivo de calidad se encuentra a mediano plazo; 5 años siguiente al acto administrativo.

OBJETIVOS DE CALIDAD						CORTO PLAZO (2 AÑOS)		MEDIANO PLAZO (5 AÑOS)		LARGO PLAZO (10 AÑOS)	
No. TRAMO	DESCRIPCIÓN TRAMO	COORDENADA (Magna-Sirgas Colombia-Bogotá)		CRITERIO	UNIDADES DE MEDIDA	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO	USO AGUA	VALOR MÁXIMO ESTABLECIDO
		INICIO	FINAL								
11	Quebrada La Cimarrona. Desde la confluencia con la quebrada La Madera en el Municipio de El Carmen de Viboral hasta la desembocadura sobre el Río Negro en límites de los Municipios de Rionegro y Manizilla	861456, 1163622	857663, 1174672	DBO ₅	mg/ L	Uso Estético	20	Uso Estético	20	Uso Estético	20
				DQO	mg/ L		60		60		60
				COT	mg/ L		Análisis/reporte		Análisis/reporte		Análisis/reporte
				Oxígeno disuelto	mg/ L		>5		>5		>5
				pH	Unidades pH		5-9		5-9		5-9
				SST	mg/L		70		70		70
				Coliformes totales	UFC/100 ml		200000		200000		200000
				Coliformes fecales	UFC/100 ml		100000		100000		100000
				Olor			Moderado		Moderado		Débil
				Cadmio (Cd)	mg/L		0,01		0,01		0,01
				Plomo (Pb)	mg/L		0,10		0,10		0,10
				Cromo hexavalente (Cr ⁶⁺)	mg/L		0,10		0,10		0,10
				Fósforo Total (P)	mg/l						0,20

SE EVALUA EN EL PRESENTE INFORME TÉCNICO:

Información presentada con el oficio con radicados número: **CE-01244 de enero 26 de 2021:**

Evaluación ambiental del vertimiento: Se realiza la descripción de la actividad que brinda los servicios públicos de abastecimiento y recolección, transporte y tratamiento de las aguas residuales domésticas de una parte del sector cuatro esquinas y del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, insumos utilizados para la potabilización de agua y tratamiento; se hace una identificación y evaluación de impactos mediante matriz CONESA.

Respecto a la gestión de lodos, grasas y residuos sólidos a generarse en las plantas de tratamientos son recogidos por la empresa de servicios públicos del municipio de Rionegro, la cual presta el servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos inservibles.

Frente a la modelación del vertimiento sobre la Quebrada La Puerta, Cornare evalúa la información allegada por el interesado así:



Se expresa que se desarrolló el análisis donde se hace una comparación con el índice de calidad y la norma actual de vertimientos a fuentes hídricas Resolución número 631 de 2015 que aplique al sistema, luego se empleó el algoritmos matemáticos que simula las condiciones de vertimiento para diferentes escenarios, para este caso se utiliza el modelo Qual 2k, que permite integrar factores como las concentraciones del vertimiento y la fuente, los caudales, el número de usuarios y las condiciones hidráulicas de la quebrada contribuyen al proceso de asimilación y degradación de las sustancias contaminantes sobre la fuente La Puerta.

Escenario 1, incremento de caudal del vertimiento: Con el fin de determinar la situación actual de la fuente receptora quebrada La Puerta, el incremento del caudal de vertido será de: 1,5 l/s.

Escenario 2, caudal medio y caudal actual: con un caudal medio de la fuente de 147,11 l/s y un caudal de vertido de 0,59 l/s.

Escenario 3, caudal mínimo y caudal actual: con un caudal mínimo de la fuente de 27 l/s y un caudal de vertido de 0,59 l/s.

Las variables analizadas en este estudio para el caso específico de la quebrada La Puerta fueron: oxígeno disuelto, coliformes fecales, pH, DBO5, Temperatura, Turbidez y Solidos Suspendidos Totales, (para hallar los valores de cada parámetro en términos de la ecuación del índice se utilizan curvas de funciones, anexas en el documento).

Para medir el caudal de la fuente La Puerta, se aplicó el software correspondiente a ArcGis versión 10,3, y los datos de precipitación anual del año 2016, entre otra información importante de la región como es el coeficiente de escorrentía que se tiene como referencia que la quebrada La Puerta tiene un pendiente de equivalente del 8%, y se tomaron datos de campo como temperatura, velocidad de la fuente, sedimentos, oxígeno disuelto, nutrientes entre otros, arrojando un dato de caudal de 19,31 l/s y el caudal de vertido del sistema de tratamiento de 0,59 l/s, anexas fotografías que muestran las actividades realizadas para la toma de datos de campo.

Además, se tuvo en cuenta caracterización que se realizó a la quebrada La Puerta, realizada el día 12 de noviembre de 2020, por el Laboratorio OMNIAMBIENTE S.A.S., suministrada por el interesado y que se presenta en los siguientes resultados:

Parámetro	Unidad	Aguas arriba La Puerta	Aguas Abajo La Puerta
pH	unidades	6,92	6,89
Temperatura	°C	17,4	17,4
Coliformes Totales	NMP/100ml	110000	7000000
E-coli	NMP/100ml	33000	460000
Oxígeno disuelto	mg/l O2	4,28	5,58
DBO5	mg/l O2	2	2
DQO	mg/l O2	10	10
SST	mg/l	12	12

Tabla 1: resultados de laboratorio caracterización fuente hídrica La Puerta aguas arriba aguas abajo

De los datos obtenidos de la fuente hídrica La Puerta el interesado concluye que:

- Temperatura-pH: Los datos de temperatura identificados en las muestras de agua correspondientes a la quebrada la puerta, se encuentran de 17,4° correspondientes con la temperatura ambiente de la zona , de otro lado indican que no se presentan cambios bruscos en la temperatura por presencia de vertimientos que excedan el umbral dispuesto en la norma (Resolución 0631 del 2015), En el parámetro de pH las concentraciones determinadas nos arroja un pH neutro entre 6,89 y 6,92, favoreciendo el sistema de carbonato presente en el agua y regulando las concentraciones de acides y basicidad que se puedan presentar.
- Oxígeno disuelto: Los resultados muestran que aguas arriba la concentración de oxígeno , es inferior a la concentración aguas abajo del vertimiento, aguas arriba 4,28 mg/l O2 y aguas abajo 5,58 mg/l O2.
- DBO/DQO: La relación DBO/DQO determinada en la quebrada indica la baja presencia de materia orgánica e inorgánica en la fuente, donde la DBO se situó en 2mg/l O2 y 10 mg/l O2 de DQO si bien la corriente está dentro de un área donde se desarrollan actividades agrícolas que aportan sustancias contaminantes, la presencia del embalse contribuye a la reducción de estas concentraciones en el agua favoreciendo la calidad de la fuente.
- Solidos suspendidos totales: La concentración hallada en la fuente tanto aguas arriba como aguas abajo, muestra una baja concentración para los dos casos el valor reportado fue de 12 mg/L, como se representa en la tabla 4, debido a esto se determina de calidad de la fuente son excelentes.

- Coliformes: Evaluando las concentraciones de coliformes totales y fecales, observamos que aguas arriba de la fuente para los dos parámetros los valores hallados son del orden de 10000 que aguas abajo del vertimiento estas concentraciones incrementan significativamente en magnitud de 1000000.

Para comprensión de los resultados obtenidos en la modelación y la caracterización del sistema de tratamiento y de la fuente hídrica La Puerta, se presentan las siguientes notas aclaratorias: Sobre los datos de los vertimientos para todos los escenarios éstos fueron tomados de la caracterización del año 2018.

- La Quebrada La Puerta, naturalmente posee concentraciones aceptables de oxígeno disuelto en el agua generados por las condiciones hidráulicas que propician tasas de reaireación altas, que favorecen los procesos de depuración de contaminantes, y la reaireación incorporando rápidamente oxígeno desde la atmósfera a la columna de agua lo que permite que en todos los escenarios de modelación la concentración de oxígeno disuelto no sufra cambios significativos y no se presenten condiciones anoxias.
- En relación con los parámetros analizados no se muestran afectaciones significativas en la fuente receptora, y en su mayoría se realiza una rápida asimilación, lo que indica que las características eco sistémicas de la quebrada no se verán afectadas por el vertimiento del sistema de tratamiento de agua residual doméstica, solo para los escenarios evaluados.
- Para el parámetro de coliformes fecales si bien de acuerdo al modelo no se presenta un aumento en los patógenos a la entrada del vertimiento, la quebrada aguas abajo señala mayor número de coliformes fecales, por lo que se hace necesario realizar actividades de control de dichos parámetros y mejoras en el sistema actual con el fin de reducir el riesgo de contaminación de la fuente receptora.
- En términos generales la afectación sobre la calidad de esta será baja de acuerdo con el análisis realizado en el presente estudio, debido a que se presenta una gran diferencia entre el caudal vertido y el caudal de la Quebrada La Puerta.
- La simulación no contempla el escenario crítico, es decir, en el caso en que la descarga a la fuente se realice sin previo tratamiento o con una eficiencia que no logre el cumplimiento de la norma de vertimiento y que, sumado a esto, la fuente hídrica alcance su caudal mínimo. Este escenario es de gran utilidad para evaluar la calidad de la fuente hídrica y su capacidad de autodepuración real, toda vez que permite predecir el impacto que podría tener la ocurrencia de un evento tal como un daño en el sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas.
- En todo caso el vertimiento no deberá superar los límites permitidos en la Resolución número 0631 de 2015, para descargas domésticas según Capítulo V, Artículo 8.

Es por ello que se hace necesario que el interesado realice adecuaciones al sistema de tratamiento de aguas residuales de la empresa de servicios públicos ESP Cuatro Esquinas, acorde al acuerdo; título J. del Ras, en su artículo 10.7.3.3 establece que este tipo de sistemas es limitado para poblaciones mayores a 50 personas por lo que deberá ser complementado con unidades adicionales para mejorar y aumentar la eficiencia, garantizando el cumplimiento de la norma de vertimiento, evitando escenarios críticos que puedan poner en riesgo la calidad de la fuente. Se deberá realizar además por que el sistema aprobado cuenta con capacidad para 140 personas con dotación de 90L/día, y actualmente se cuenta con aproximadamente 240 usuarios beneficiados (40 viviendas).

Por otro lado, se deberá dar cumplimiento a la guía de muestreo del IDEAM, para lo cual los prestadores de servicio de alcantarillado deberán realizar monitoreo compuesto durante 24 horas con el fin de tener una representatividad total de la eficiencia del sistema.

Se hace necesario realizar una aclaración sobre la calidad de la fuente La Puerta toda vez que

A continuación, se describe de forma detallada el requerimiento que Cornare y la respuesta de la actividad de la empresa de servicios públicos Cuatro Esquinas:

Verificación de Requerimientos o Compromisos: Auto número 131-0984 de octubre 07 de 2020 artículos:					
ACTIVIDAD	FECHA CUMPLIMIENTO	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		S	NO	PARCIAL	
Artículo segundo: Requerir al interesado, dé cumplimiento a la siguiente obligación contenida en el artículo tercero de la Resolución 131-0043 del 25 de enero de 2017 y el artículo segundo de la Resolución 131-0591 del 27 de mayo de 2020, en cuanto al desarrollo y entrega de los numerales 4(modelación agua) y 5 de la evaluación	Respuesta CE-01244 enero 26 de 2021	X			La parte interesada allego la información del estudio ambiental del vertimiento solicitado en el auto de requerimiento AU-131-0984-2020 del 7 de octubre del 2020, artículos 2, 4 y 5, relacionado con: • La descripción del protocolo de la

Ruta: www.cornare.gov.co/sqj /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:
23-Dic-15

F-GJ-188/V.01



SC 1544-1



SA 159-1



Cornare



@cornare



cornare



Cornare

ambiental del vertimiento según términos de referencia, como lo estipula el Decreto 050 del 2018 en su artículo 9. Artículo cuarto: Presente la <u>modelación del vertimiento sobre la quebrada La Puerta</u>, para lo cual deberá tener en cuenta lo siguiente: – Se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental. – El usuario deberá ejecutar la respectiva modelación, conforme a la “GUÍA NACIONAL DE MODELACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO PARA AGUAS SUPERFICIALES CONTINENTALES”, expedida por el MADS mediante Resolución 0959 del 31 de mayo de 2018. El modelo de simulación se debe sustentar con base a la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo receptor y de los usos y usuarios existentes. Dicho modelo deberá estar ampliamente validado en la literatura y debidamente sustentado, indicando sus ventajas y limitaciones. – Se deberá describir el protocolo de la modelación, los resultados donde se muestren las concentraciones de los parámetros analizados a lo largo de la fuente hasta una longitud donde se evidencie recuperación y finalmente conclusiones y recomendaciones. – Para la aplicación del modelo de simulación se definirán por lo menos los siguientes parámetros: DBO5, DQO, SS, pH, Temperatura, OD, Coliformes totales y Coliformes fecales. Artículo tercero: Informar a la Asociación Acueducto y Alcantarillado cuatro esquinas través de su Representante Legal el señor Humberto León Santa Cardona, o quien haga sus veces al momento, <u>que deberá allegar el soporte de pago de la tasa Retributiva una vez sean estas enviadas por la Corporación</u> Adicional deberá: Artículo quinto: Requerir al interesado para que allegue a Cornare la siguiente información: – Características generales de la fuente receptora en términos de caudal y calidad: Soporte de las mediciones aforos realizados en campo para la determinación del caudal, bajo metodologías confiables y con bajo nivel incertidumbre, así mismo resultados de caracterizaciones realizadas en la fuente receptora. – Identificación de usuarios del recurso existentes aguas abajo del sitio proyectado				modelación, • Datos en disco extraíble que permitió verificar información allegada sobre los resultados de la modelación. • Los resultados de laboratorio que describe las concentraciones de la fuente hídrica La Puerta • Los resultados de la caracterización del sistema de tratamiento del año 2018, que fueron adoptados para desarrollar la modelación de la fuente hídrica La Puerta. • Características generales de la fuente receptora en términos de caudal y calidad. • Identificación de usuarios del recurso existentes; entre otra información importante que da cumplimiento a lo solicitado en el Auto de requerimiento en mención toda vez que Con esto a su vez está dando cumplimiento al requerimiento de la evaluación ambiental del vertimiento teniendo como base el Decreto 050 de 2018 en su artículo 9. El interesado con el oficio con radicado número 131-9169 de octubre 21 de 2020, allegó los soportes de pago de la tasa retributiva; facturas elaboradas por la oficina de facturación de la unidad financiera de Cornare.
--	--	--	--	--

de la descarga de efluentes, dentro del trayecto que se estime necesario acometer la evaluación del impacto generado, de tal forma que se pueda concluir de manera clara la no afectación de la calidad del agua que estos usuarios utilizan. El alcance de esta evaluación estará integrado a la modelación que para el efecto se realice.					
– Las simulaciones se deberán desarrollar para escenarios de normal funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales y para escenarios críticos, entre ellos, el de caudales mínimos de la fuente receptora y en situaciones donde el sistema de tratamiento no alcance las eficiencias esperadas y se realice vertimiento sin tratamiento.					
– Se deberá presentar el modelo en medio magnético para la verificación de la Corporación					

26. CONCLUSIONES:

La empresa de servicios públicos Asociación acueducto y alcantarillado Cuatro Esquinas ESP, cuenta con una concesión de aguas renovada por Cornare mediante la Resolución número RE-02958 de mayo 13 de 2021.

La actividad cuenta con un permiso de vertimientos otorgado por Cornare mediante con la Resolución **131-0043 de enero 25 de 2017**, para las aguas residuales domésticas, vigente hasta el día hasta el día 2 de julio de 2027

Con la información allegada por el interesado se **dio cumplimiento**, a lo requerido por Cornare mediante los actos administrativos números: Resolución número 131-0043-2017 del 25 de enero del 2017, **Auto número 131-0984 de octubre 07 de 2020 artículos 2, 3, 4 y 5** y el Auto número 131-1090 de octubre 29 de 2020, información allegada por el interesado con el oficio con radicado número Radicado CE-01244-2021 del 26 de enero del 2021, de la siguiente forma:

Sobre los resultados de la modelación acorde con el Decreto 050 de enero 16 de 2018, artículos 4 y 5, de la fuente hídrica La Puerta:

- Los resultados de la caracterización del sistema de tratamiento de aguas domésticas de la empresa de servicios públicos Cuatro esquinas ESP., cumple con lo exigido en la Resolución número 0631 del 2015, capítulo IV, artículo 8, segunda columna, para los parámetros de: pH, temperatura, demanda bioquímica de oxígeno (DBO), sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables, Hidrocarburos totales, Grasas y Aceites, entre otros parámetros importantes, toda vez que su valor reportado está por debajo del límite máximo permitido; el muestreo se realizó para el año 2018; información que fue base para ingresar al modelo QUAL 2KW.
- De acuerdo a la predicción de impactos sobre la fuente receptora para lo cual se empleó el Modelo QUAL 2KW, el cual se realiza sobre quebrada La Puerta, se tiene que esta posee una adecuada oferta en termino de caudal para recibir el vertimiento tratado, sin alteraciones en los parámetros evaluados de oxígeno disuelto OD, demanda biológica de oxígeno DBO, sólidos suspendidos totales SST y nutrientes; sin embargo, el vertimiento no deberá superar los límites permitidos en la Resolución número 0631 de 2015, para descargas domésticas según Capítulo V, Artículo 8; teniendo en cuenta que no se analizó el escenario critico de vertimiento sin tratamiento. Por lo anterior el interesado deberá realizar mejoras en el sistema de tratamiento con el fin de aumentar la eficiencia del mismo, dado que no cumple con lo establecido en el título J del Ras, en su artículo 10.7.3.3, teniendo en cuenta además que el sistema aprobado se diseñó para una población de 140 personas con dotación de 90 L/día.
- Para los parámetros de patógenos(coliformes fecales, E Coli y otros) se observa que la quebrada La Puerta, aguas abajo señala mayor número de coliformes fecales(podría ser por actividades agrícolas, pecuarias y vertido de aguas residuales domésticas sin tratar u otros vertido no identificados), sin embargo es necesario realizar actividades de control de dichos parámetros en el sistema de tratamiento para lo cual el interesado deberá realizar ajustes y/o mejoras al sistema actual de tratamiento; con el fin de reducir el riesgo de contaminación de la fuente receptora; información que será requerida en el presente informe técnico. Para así desde la empresa de servicios públicos Cuatro Esquinas ESP, se realicen aportes de calidad al tramo 11 de la quebrada La Cimarrona según la Resolución número 112-5304 del 26 de octubre de 2016, Cornare adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH.
- Sobre el cumplimiento de allegar los resultados de la caracterización de forma anual artículo tercero ítem cuarto; Resolución número 131-0043 de enero 25 de 2017, a la fecha el interesado no ha dado cumplimiento de allegar

Vigente desde:
23-Dic-15

Ruta: www.cornare.gov.co/sqi /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

F-GJ-188/V.01



SC 1544-1



SA 159-1



Cornare



@cornare



cornare



Cornare

los resultados de las caracterizaciones de los años: 2019, 2020 y 2021, por lo que en el presente informe técnico se solicitará esta información a fin de ser evaluada por Cornare.

- La asociación acueducto y alcantarillado Cuatro Esquinas ESP, allegó el soporte de pago de la tasa retributiva, información que reposa en la actualidad en la unidad financiera de Cornare.

(...)

FUNDAMENTOS JURIDICOS

Que la Constitución Política de Colombia, en su Artículo 79 establece: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un Ambiente sano” y en el artículo 80, consagra que “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”.

Que de acuerdo al Artículo 31 ibídem, numerales 11 y 12, se establece como funciones de las Corporaciones, Autónomas Regionales, la evaluación control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5 prohíbe “verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación de los tramos o cuerpos de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas”

Que el Artículo 2.2.3.3.5.17 del mencionado decreto, otorga la facultad a la autoridad ambiental de exigir en cualquier momento la caracterización de los residuos líquidos de sus usuarios, estableciendo lo siguiente:

“(...) 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”

Que el artículo 9 del decreto 050 de 2018, mediante el cual se modificó el artículo 2.2.3.3.5.3 del decreto 1076 de 2015, indica, lo siguiente:

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

(...)

4. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente.

Cuando exista un Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente cuente con un modelo regional de calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad.

5. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.

(...)

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

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado **IT-07953 del 10 de diciembre de 2021**, se acogerá la información allegada mediante radicado R_VALLES-CE-01244 del 26 de enero de 2021, en el resuelve del presente acto administrativo

Que es competente la directora de la Regional Valles de San Nicolás de conformidad con la Resolución Corporativa que lo faculta para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: ACOGER la información presentada mediante radicado R_VALLES-CE-01244 del 26 de enero de 2021, por la **ASOCIACIÓN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CUATRO ESQUINAS**, con NIT 811018505-9, representada legalmente por el señor **HUMBERTO LEÓN SANTA CARDONA**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.429.222, (o quien haga sus veces al momento), referente a la modelación del vertimiento sobre la fuente “La Puerta”, dando cumplimiento al artículo cuarto del Auto 131-0984 del 07 de octubre de 2020.

ARTICULO SEGUNDO. REQUERIR a la **ASOCIACIÓN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CUATRO ESQUINAS**, representada legalmente por el señor **HUMBERTO LEÓN SANTA CARDONA**, (o quien haga sus veces al momento), para que en el término de **sesenta (60) días hábiles**, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, realice y presente ante la Corporación, lo siguiente:

- Allegar los resultados de la caracterización del Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas -ARD, para los años **2019, 2020 y 2021, de acuerdo a lo estipulado en el artículo tercero de la Resolución 131-0043 del 25 de enero del 2017.**
- Realice ajustes y/o mejoras pertinentes al sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas -ARD, para lo cual deberá ser complementado con unidades adicionales para mejorar y aumentar la eficiencia, garantizando el cumplimiento de la norma de vertimiento para evitar escenarios críticos que puedan poner en riesgo la calidad de la fuente.
- Realizar los ajustes y/o mejoras al sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas -ARD, con el fin de reducir el riesgo de contaminación de la fuente receptora con patógenos como son E coli, coliformes totales, coliformes fecales y otros, para dar cumplimiento a la Resolución número 112-5304 del 26 de octubre de 2016, Cornare adopta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico PORH.

ARTÍCULO TERCERO. RECORDAR a la **ASOCIACIÓN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CUATRO ESQUINAS**, representada legalmente por el señor **HUMBERTO LEÓN SANTA CARDONA**, (o quien haga sus veces al momento), que el sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas -ARD, debe operar en óptimas condiciones, con el propósito de que no se alteren las condiciones naturales de la fuente receptora; quebrada La Puerta, teniendo en cuenta que debe seguir cumpliendo con los límites permisibles que establece la Resolución 0631 de 2015, artículos 8, segunda columna (para las aguas residuales domésticas con una carga menor o igual a 625 kg/día de DBO₅) y artículo 11

ARTICULO CUARTO. INFORMAR a la **ASOCIACIÓN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CUATRO ESQUINAS**, representada legalmente por el señor **HUMBERTO LEÓN SANTA CARDONA**, (o quien haga sus veces al momento), que deberán seguir dando cumplimiento a las obligaciones y recomendaciones establecidas en la Resolución 131-0043 del 25 de enero de 2017, mediante la cual se Otorgó Permiso de Vertimientos

ARTICULO QUINTO. ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones y los plazos establecidos, dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, o el estatuto que lo modifique o sustituya, previo el agotamiento del procedimiento sancionatorio, conforme a las reglas propias del debido proceso.

PARAGRAFO. La Corporación, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los permisos ambientales, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO SEXTO. NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo al **HUMBERTO LEÓN SANTA CARDONA**, en calidad de representante legal (o quien haga sus veces al momento), haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal, se

Vigente desde:
23-Dic-15

Ruta: www.cornare.gov.co/sqj /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

F-GJ-188/V.01



hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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

ARTICULO OCTAVO. ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare, a través de su página Web www.cornare.gov.co conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
DIRECTORA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLAS

Expediente: 05.615.04.22425

Proyectó: Abogada- Alejandra Castrillón
Técnico: Luisa Velásquez
Procedimiento: Control y Seguimiento.
Asunto: Permiso de Vertimiento
Fecha: 27-12-2021

Ruta: www.cornare.gov.co/sqj /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:
23-Dic-15

F-GJ-188/V.01



SC 1544-1



SA 159-1

Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co



Cornare



@cornare



cornare



Cornare