



Expediente: **051480209526**
Radicado: **RE-01034-2024**
Sede: **REGIONAL VALLES**
Dependencia: **DIRECCIÓN REGIONAL VALLES**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **03/04/2024** Hora: **10:52:46** Folios: **3**



RESOLUCION No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE ACOGEN LOS DISEÑOS DE LA OBRA DE CAPTACIÓN Y CONTROL DE CAUDAL 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 el Decreto Ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993 y el Decreto Compilatorio 1076 de 2015 y,

CONSIDERANDO

La Corporación Autónoma Regional de las 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.

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.

1-Que mediante Resolución **RE-04828-2023** del 23 de julio del año 2021, La Corporación **RENOVÓ UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, a la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO LA CHAPA DE LA VEREDA LA CHAPA DEL MUNICIPIO EL CARMEN DE VIBORAL**, identificada con Nit 811.016.440-1, a través de su representante legal el señor **FRANCISCO EDUARDO ARCILA QUINTERO**, identificado con cédula de ciudadanía 3.435.800, o quien haga sus veces al momento, en beneficio de los usuarios del acueducto, ubicado en la vereda La Chapa del Municipio de El Carmen De Viboral-Antioquia.

1.1-En el Artículo cuarto de la precitada resolución, se le requirió a la parte lo siguiente:

"ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR a la parte interesada deberá presentar informes de seguimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de forma anual, y en ellos deberá informar el avance del cumplimiento de las actividades propuestas en el PUEAA. Donde deberá aportar la información relacionada con las metas de reducción de consumos y reducción de pérdidas del recurso hídrico."

2-Que mediante el informe técnico **IT-02146-2022** del 1 de abril de 2022, se realiza control y seguimiento por medio de la evaluación del informe de avance de actividades realizadas dentro del programa de uso eficiente y ahorro del agua periodo 2017-2021, con las evidencias correspondientes para cada actividad, presentado mediante oficio radicado **CE-04432-2021** del 15 de marzo de 2021.

3-Que mediante Resolución **RE-01433-2022** del 7 de abril de 2022, se acoge la información del informe final de avance de actividades realizadas en el programa de uso eficiente y ahorro del agua para el periodo 2018-2021, presentado por la parte interesada mediante el radicado **CE-09646-2021** del 11 de junio de 2021.

4-Que mediante e radicado **CE-11882-2023** del 27 de julio de 2023, la parte interesada allega el informe de avance del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA – y los diseños de captación, para su respectiva evaluación

5-Que mediante Resolución **RE-04907-2023** del 20 de noviembre del 2023 se acogen **LOS DISEÑOS (PLANOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO HIDRÁULICO)** de la obra de captación y control de la fuente denominada "**Las dos palomas**" y se requiere implementar los diseños acogidos de la obra de control y caudal de la fuente las dos palomas e informar a La Corporación para su aprobación en campo.

6-Que mediante radicado **CE-20292-2023** del 14 de diciembre del año 2023, la parte interesada remite los diseños de las fuentes El Roble y El Chocho.

7-Funcionarios de la Corporación en virtud de las funciones de Control y Seguimiento, procedieron a evaluar la información allegada mediante radicado **CE-20292-2023** del 14 de diciembre del año 2023, generándose el Informe



Técnico **IT-01638-2024** fechado el 22 de marzo del año en curso, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones las cuales son parte integral del presente acto:

“25. OBSERVACIONES

Mediante radicado CE-20292-2023 del 14 de diciembre de 2023 se hace entrega de los diseños de obra de control de caudal, para las fuentes denominadas “El Roble y El Chocho”

“Fuente El Chocho...”

El caudal circula por un vertedero de tipo triangular, está dado por la ecuación general:

$$Q = C' * \tan\left(\frac{\theta}{2}\right) H^{\frac{5}{2}}$$

Donde:

$$C' = C_d * \frac{8}{15} * (2g)^{1/2}$$

Q = Caudal (m³/s)

C_d = Coeficiente de correlación por pérdidas y contracciones (0,60)

θ = Ángulo central (90°)

g = Aceleración central (981 cm/s)

H = carga (m)

Se utilizará un vertedero triangular con θ = 90° y C_d = 0.60. La ecuación se transforma en:

$$Q = 1.42 H^{5/2}$$

Q_c = Caudal = 1 L/s = 0,001 m³/s

Sustituyendo en la ecuación general se tiene:

$$0,001 = 1,42 * H^{2.5}$$

Resolviendo

$$H = 0,0548 \text{ m} = 5.48 \text{ cm}$$

“Fuente El Roble...”

El caudal circula por un vertedero de tipo triangular, está dado por la ecuación general:

$$Q = C' * \tan\left(\frac{\theta}{2}\right) H^{\frac{5}{2}}$$

Donde:

$$C' = C_d * \frac{8}{15} * (2g)^{1/2}$$

Q = Caudal (m³/s)

C_d = Coeficiente de correlación por pérdidas y contracciones (0,60)

θ = Ángulo central (90°)

g = Aceleración central (981 cm/s)

H = carga (m)

Se utilizará un vertedero triangular con θ = 90° y C_d = 0.60. La ecuación se transforma en:

$$Q = 1.42 H^{5/2}$$

Q_c = Caudal = 1,3 L/s = 0,0013 m³/s



Sustituyendo en la ecuación general se tiene:

$$0,0013 = 1,42 * H^{2.5}$$

Resolviendo

$$H = 0,0609 \text{ m} = 6.09 \text{ cm}$$

26. CONCLUSIONES

a) RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS:

Verificación de Requerimientos o Compromisos: Resolución RE-04828 del 23 de julio de 2021, RE-04907-2023 del 20 de noviembre 2023

ACTIVIDAD	FECHA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DE INFORMACIÓN REFERENCIA			OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIALMENTE	
Para caudales a otorgar mayores de 1.0 L/s (Las Dos Palomas, El Roble y El Chocho). La parte interesada deberá modificar los diseños de las obras de captación y control de caudales, donde se garanticen la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los planos y las memorias de cálculo hidráulicas	Enero 2024	X			Se evalúa en el presente informe
Presentar informes de seguimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de forma anual, y en ellos deberá informar el avance del cumplimiento de las actividades propuestas en el PUEAA. Donde deberá aportar la información relacionada con las metas de reducción de consumos y reducción de pérdidas del recurso hídrico (RE-04828-2021)	Marzo 2024	X			Resolución RE-04907-2023 del 20/11/2023 ACOGE LOS DISEÑOS (PLANOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO HIDRÁULICO) de la obra de captación y control de la fuente denominada "Las dos palomas" Los diseños para las fuentes El Roble y El Chocho se evalúan en el presente informe
Presentar informes de seguimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua de forma anual, y en ellos deberá informar el avance del cumplimiento de las actividades propuestas en el PUEAA, donde deberá aportar la información relacionada con las metas de reducción de consumos y reducción de pérdidas del recurso hídrico (RE-04828-2021)	Enero 2024		X		Resolución RE-04907-2023 del 20/11/2023 ACOGE la información presentada por la parte referente al informe de avance de actividades realizadas en el marco del programa de uso eficiente y ahorro del agua periodo 2021-2031 No se ha presentado informe de avance 2022-2023
Implementar los diseños acogidos de la obra de control y caudal de la fuente las dos palomas e informar a La Corporación para su	Enero 2024		X		No se ha presentado



aprobación en campo (RE-04907-2023)					
-------------------------------------	--	--	--	--	--

Nota:

2 requerimiento cumplido de la RE-04828 del 23 de julio de 2021/ 3 requerimientos realizado de la RE-04828 del 23 de julio de 2021

1 requerimiento cumplido de la RE-04907-2023 del 20 de noviembre 2023 / 1 requerimiento realizado de la RE-04907-2023 del 20 de noviembre 2023

SOBRE LA INFORMACIÓN EVALUADA:

Sobre las obras de control de caudal para la fuente Quebrada El Rosal:

Los diseños de control de caudal para las fuentes El Roble y El Chocho entregadas por el usuario permiten teóricamente la derivación del caudal otorgado por la Corporación en la Resolución RE-04828 del 23 de julio de 2021.”

CONSIDERACIONES JURIDICAS:

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 el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Decreto - Ley 2811 de 1974, consagra en su Artículo 1°: “El Ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social”.

El artículo 88 del Decreto-Ley 2811 de 1974, establece que sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de una concesión.

El Decreto- Ley 2811 de 1974, en los siguientes artículos establece las condiciones de las Obras Hidráulicas

Artículo 120 determino lo siguiente: “El usuario a quien se haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal. Las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado”.

Artículo 121 ibidem, señala que, Las obras de captación de aguas públicas o privadas deberán estar provistas de aparatos y demás elementos que permitan conocer y medir la cantidad de agua derivada y consumida, en cualquier momento.

Artículo 122 Ibídem indica que, Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para garantizar su correcto funcionamiento. Por ningún motivo podrán alterar tales obras con elementos que varíen la modalidad de distribución fijada en la concesión.

Artículo 133 ibídem “Los usuarios están obligados a:

(...)

c) Construir y mantener instalaciones y obras hidráulicas en condiciones adecuadas”.

Que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.19.2. Reza lo siguiente: “Los beneficios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces, están obligados a presentar a la Autoridad Ambiental competente para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce”.

Que el artículo 31 numeral 12 de la Ley 99 de 1993, señala lo siguiente: “Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual



comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;

Que, conforme a lo expuesto, es pertinente hacer referencia a la Ley 373 de 1997 Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del Agua, la cual, en su artículo primero, define el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, como "(...) el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico".

Que de igual forma, se establece en el artículo segundo de la citada norma, que "(...) El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa.

(...)"

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 **IT-01638-2024** del 22 de marzo del año 2024, se conceptúa sobre la información allegada mediante el Radicado **CE-20292-2023** del 14 de diciembre del año 2023.

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

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: ACOGER LOS DISEÑOS (PLANOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO HIDRÁULICO) de las obras de captación y control de las fuentes denominadas "El Roble y El Chocho", presentado por la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO LA CHAPA DE LA VEREDA LA CHAPA DEL MUNICIPIO EL CARMEN DE VIBORAL**, identificada con Nit 811.016.440-1, a través de su representante legal el señor **FRANCISCO EDUARDO ARCILA QUINTERO**, identificado con cédula de ciudadanía 3.435.800, allegada mediante Radicado número **CE-20292-2023** del 14 de diciembre del año 2023, ya que al hacer el desarrollo de las fórmulas se garantiza que cumple con los parámetros teórico - técnicos para garantizar la derivación del caudal otorgado por Cornare mediante Resolución **RE-04828-2021** del 23 de julio de 2021.

ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR a la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO LA CHAPA DE LA VEREDA LA CHAPA DEL MUNICIPIO EL CARMEN DE VIBORAL**, identificada con Nit 811.016.440-1, a través de su representante legal el señor **FRANCISCO EDUARDO ARCILA QUINTERO**, identificado con cédula de ciudadanía 3.435.800, 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, cumpla con las siguientes obligaciones:

1. Implementen los diseños acogidos de las obras de control y caudal de las fuentes "El Roble y El Chocho" e informar a La Corporación para su aprobación en campo.
2. Presente informe de avance del periodo 2022-2023 del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua aprobado mediante Resolución RE-04828-2021 del 23 de julio de 2021. Este deberá ser entregado en el formato que maneja la Corporación, el cual puede ser descargado del siguiente link <https://www.cornare.gov.co/documentos-de-interes/>

ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR a la parte que La Corporación podrá realizar visita de control y seguimiento. Dicha visita estará sujeta al cobro conforme a lo indicado en la Resolución No. **RE-04172-2023** del 26 de septiembre del año 2023, o la que la modifique, sustituya o revoque.





ARTÍCULO CUARTO: ADVERTIR que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente Acto Administrativo dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo a la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO LA CHAPA DE LA VEREDA LA CHAPA DEL MUNICIPIO EL CARMEN DE VIBORAL**, identificada con Nit 811.016.440-1, a través de su representante legal el señor **FRANCISCO EDUARDO ARCILA QUINTERO**, identificado con cédula de ciudadanía 3.435.800, o quien haga sus veces al momento, haciéndole entrega de una copia de esta, como lo dispone la Ley 1437 de 2011.

Parágrafo: De no ser posible la notificación personal se hará en los términos estipulados en la mencionada Ley.

ARTÍCULO SEXTO: 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.

ARTÍCULO SÉPTIMO: INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que proferió 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.

ARTÍCULO 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, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE


LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 05.148.02.09526

Proceso: Control y seguimiento

Asunto: Concesión de Aguas.

Proyectó: Abogado / Alejandro Echavarría Restrepo

Técnicos: Mauricio Botero C y Andrea Villada R.

Fecha: 01/04/2024.

