

**RESOLUCIÓN No.**

**POR MEDIO DEL 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

**CONSIDERANDO**

1. Que mediante la Resolución 131-0758 del 01 de julio de 2020, notificada electrónicamente el día 10 de julio de 2020, la Corporación **OTORGÓ CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA SAN NICOLÁS**, con Nit número 811.020.218-6, a través de su representante legal el señor **ULISES MORALES GUERRA**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.384.884, ubicado en la vereda San Nicolás del Municipio de La Ceja, bajo las siguientes características:

Usuario:	<b>Asociación de Usuarios del Acueducto y Alcantarillado de la vereda San Nicolás</b>		<b>Captación Toma con rejilla</b>					
Punto de captación N°:			<b>1</b>					
<b>Nombre Fuente:</b>	<b>Sin Nombre o Bariloche</b>		<b>Coordenadas de las Fuentes</b>					
			<b>LONGITUD (W) - X</b>			<b>LATITUD (N) Y</b>		<b>Z (msnm)</b>
			-75°	25'	48.32"	6°	3'	15.36"
<b>Usos</b>		<b>Caudal (L/s) + factor de seguridad</b>						
<b>1</b>	<b>Doméstico residencial</b>		<b>0.459</b>					
<b>2</b>	<b>Doméstico comercial</b>		<b>0.043</b>					
		<b>Total</b>	<b>0.502</b>					
Punto de captación N°:			<b>2</b>					
<b>Nombre Fuente:</b>	<b>Chaparral</b>		<b>Coordenadas de las Fuentes</b>					
			<b>LONGITUD (W) - X</b>			<b>LATITUD (N) Y</b>		<b>Z (msnm)</b>
			-75°	26'	11.37"	6°	3'	20.88"
<b>Usos</b>		<b>Caudal (L/s) + factor de seguridad</b>						
<b>1</b>	<b>Doméstico residencial</b>		<b>0.977</b>					
<b>2</b>	<b>Doméstico institucional</b>		<b>0.018</b>					
		<b>Total</b>	<b>0.995</b>					
Punto de captación N°:			<b>3</b>					
<b>Nombre Fuente:</b>	<b>La Floresta</b>		<b>Coordenadas de las Fuentes</b>					
			<b>LONGITUD (W) - X</b>			<b>LATITUD (N) Y</b>		<b>Z (msnm)</b>
			-75°	25'	43.33"	6°	3'	38.21"

Usos		Caudal (L/s) + factor de seguridad
1	Doméstico residencial	1.054
2	Doméstico comercial	0.016
3	Doméstico institucional	0.052
<b>Total</b>		<b>1.122</b>
Total caudal a otorgar de las Fuentes		
<b>CAUDAL TOTAL A OTORGAR</b>		<b>2.619 L/s</b>

1.1 Que en la mencionada Resolución, se requirió al titular, para que diera cumplimiento, entre otras, a las siguientes obligaciones: "(...)1. Para caudales a otorgar mayores de ó iguales a 1.0 L/s.: El usuario deberá presentar el diseño (planos y memorias de cálculo hidráulico) de la obra de captación y control de caudal a ajustar (de la fuente La Floresta) y las coordenadas de ubicación en un plazo perentorio de 30 días hábiles, Contado a partir de la notificación de este acto administrativo para la respectiva evaluación por parte de la Corporación. (...)"

2. Que mediante Resolución RE-00911 del 11 de febrero de 2021, la Corporación **APROBÓ EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA**, presentado por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA SAN NICOLAS**, con Nit número 811.020.218-6, a través de su representante legal el señor ULISES MORALES GUERRA, identificado con cédula de ciudadanía número 15.384.884, por el periodo 2021- 2030, fecha de vigencia de la concesión de aguas.

2.1 Que en la mencionada Resolución, en su artículo segundo, se requirió a la Asociación, a través de su representante legal, para que diera cumplimiento a lo siguiente: "(...)1. Los ajustes a los diseños de la obra de control de caudal, (planos y memorias de cálculo hidráulico), donde se evidencie teóricamente la derivación del caudal otorgado en la fuente La Floresta. 2. Informe a la corporación sobre los ajustes de las obras de captación y control de caudales existentes (de las fuentes Sin Nombre o Bariloche y Chaparral), donde se garantice la derivación de los caudales otorgados, ya sea por escrito o por correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo (...)"

3. Que mediante radicado CE-03803 del 04 de marzo de 2021, el titular, allega información relacionada con los requerimientos realizados mediante Resolución RE-00911 del 11 de febrero de 2021.

4. Que mediante Resolución RE-02220 del 09 de abril de 2021, la Corporación **REQUIERE** a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA SAN NICOLÁS**, a través de su representante legal, el señor **ULISES MORALES GUERRA**, para que diera cumplimiento a lo siguiente: "(...) en un término de **quince (15) días calendario**, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, presente los ajustes a los diseños de la obra de control de caudal, (planos y memorias de cálculo hidráulico), donde se evidencie teóricamente la derivación del caudal otorgado en la fuente La Floresta (...)"

5. Que mediante radicado CE-18682-2021 del 26 de octubre del 2021 la parte interesada envía diseño de la obra de captación y control de caudal.

6. Que funcionarios de la Corporación, realizaron revisión de la documentación allegada, generándose el Informe Técnico **IT-06652 del 20 de octubre de 2022**, donde se observó y concluyó lo siguiente:

#### 25. OBSERVACIONES:

Mediante radicado CE-18682-2021 del 26 de octubre del 2021 la ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y EL ALCANTARILLADO DE LA VEREDA SAN NICOLÁS presenta los diseños de la fuente La Floresta, en la cual se les fue otorgado un caudal de 1,122 L/s (0,00112 m<sup>3</sup>/s)

En la información entregada se tiene dimensiones de la presa, rejilla, canal de conducción, número de orificios de la rejilla, niveles del agua en el canal de aducción, cámara de recolección, altura de los muros de contención, caudal de exceso y planos de la bocatoma de fondo.

Mediante informe técnico IT-01846-2021 del 07 de abril del 2021, se expresa para la fuente La Floresta

“Se realiza el aforo el cual arroja un caudal de 1,01 L/s, caudal inferior al otorgado por la Corporación el cual es de 1,122 L/s”

Por lo que se requiere de los diseños de la misma, teniendo;

**Presa y la garganta:**

Lámina de agua para las condiciones de diseño = 0,004 m  
Lámina de agua para las condiciones máximas del río = 0,007 m  
Lámina de agua para las condiciones medias del río = 0,006 m  
Lámina de agua para las condiciones mínimas del río = 0,006 m

Corrección por contracciones laterales: 2,36 m  
Velocidad del río sobre la presa: 0,12 m/s

**Diseño de la rejilla y el canal de aducción**

$X_s = 0,11 \text{ m}$   
 $X_i = 0,06 \text{ m}$   
Ancho del canal de aducción = 0,2 m

**Longitud de la rejilla y número de orificios**

Diámetro de los barrotes en metros ? 0,0127 m  
Separación entre barrotes ? 0,09 m  
Velocidad supuesta entre barrotes ? 0,25 m/s  
Área neta = 0,005 m<sup>2</sup> Longitud de rejilla = 0,03 m  
Longitud de rejilla adoptada? 0,31 m  
Área neta= 0,058 m<sup>2</sup>  
Número de orificios= 0,26133  
Orificios adoptados? 3  
Orificios Área neta= 0,057 m<sup>2</sup>  
Velocidad entre barrotes = 0,02 m/s  
Longitud de rejilla= 0,31 m

**Niveles de agua en el canal de aducción**

Espesor muro ? 0,25 m  
Pendiente adoptada canal de aducción? 3%  
Borde libre ? 0,1 m  
Aguas abajo  $h_e = 0,014 \text{ m}$   
Longitud del canal = 0,56 m  
Aguas arriba  $h_o = 0,02 \text{ m}$

**Altura de los muros del canal de aducción**

$H_o = 0,12 \text{ m}$   
 $H_e = 0,14 \text{ m}$   
Velocidad del agua al final del canal es = 0,37 m/s

**Diseño de la cámara de recolección**

$X_s = 0,24 \text{ m}$   
 $X_i = 0,13 \text{ m}$   
Bcámara 0,5 m

Bcámara adoptado? 1,2 m  
Borde libre ? 0,15 m

**Cálculo de la altura de los muros de contención**

Borde libre? 0,05 m  
Altura del muro= 0,06 m

**Cálculo del caudal de excesos**

Caudal captado = 0,00597 m<sup>3</sup>  
Caudal de excesos = 0,00485 m<sup>3</sup>  
Altura vertedero de excesos Hexc = 0,0169 m  
Velocidad de excesos Vexc= 0,23917 m/s  
Xs = 0,19698 m

**Verificación de Requerimientos o Compromisos** Resolución 131-0758-2020 del 01 de julio del 2020, RE-00911-2021 del 11 de febrero del 2021 y RE-02220-2021 del 9 de abril del 2021

ACTIVIDAD	FECHA CUMPLIMIENTO	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	
Para caudales a otorgar mayores de ó iguales a 1.0 L/s.: El usuario deberá presentar el diseño (planos y memorias de cálculo hidráulico) de la obra de captación y control de caudal a ajustar (de la fuente La Floresta) y las coordenadas de ubicación en un plazo perentorio de 30 días hábiles, Contado a partir de la notificación de este acto administrativo para la respectiva evaluación por parte de la Corporación (131-0758-2020)	Octubre 2021	X			Mediante radicado CE-18682-2021 del 26 de octubre del 2021, se informa de las dimensiones de la obra de derivación y control de caudal
Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s.: El interesado deberá ajustar las obras de captación y control de caudales existentes (de las fuentes Sin Nombre o Bariloche y Chaparral) e informar en un plazo perentorio de 30 días hábiles, Contado a partir de la notificación de este acto administrativo ya sea por escrito o por correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo (131-0758-2020)	Febrero 2021	X			Estas fueron evaluadas mediante informe técnico IT-01846-2021

La parte interesada deberá enviar a la Corporación la evidencia del pago de la tasa por uso (131-0758-2020)	Octubre 2022		X	No se ha presentado
La parte interesada deberá presentar ante la Corporación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA), en un término de 60 días Contado a partir de la notificación de este acto administrativo (131-0758-2020)	Febrero 2021	X		Resolución RE-00911-2021 del 11 de febrero del 2021 se aprueba Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua
Ajustes a los diseños de la obra de control de caudal, (planos y memorias de cálculo hidráulico), donde se evidencie teóricamente la derivación del caudal otorgado en la fuente La Floresta (RE-00911-2021)	Octubre 2022	X		Mediante radicado CE-18682-2021 del 26 de octubre del 2021, se informa de las dimensiones de la obra de derivación y control de caudal
Informe a la corporación sobre los ajustes de las obras de captación y control de caudales existentes (de las fuentes Sin Nombre o Bariloche y Chaparral), donde se garantice la derivación de los caudales otorgados, ya sea por escrito o por correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo (RE-00911-2021)	Febrero 2021	X		Estas fueron evaluadas mediante informe técnico IT-01846-2021
Anualmente y hasta el año 2030 fecha de vigencia de la concesión de aguas, presente el informe de avance de las actividades ejecutadas, con su presupuesto de inversión y justificando las actividades que no se ejecutaron, con el fin de verificar y medir el cumplimiento del plan propuesto (RE-00911-2021)	Octubre 2022		X	No se ha presentado pero aun no se cuenta con el año completo para presentar su avance
Presente los ajustes a los diseños de la obra de control de caudal, (planos y memorias de cálculo hidráulico), donde se evidencie teóricamente la	Octubre 2021	X		Mediante radicado CE-18682-2021 del 26 de octubre del 2021, se informa de las dimensiones de la obra

derivación del caudal otorgado en la fuente La Floresta (RE-02220-2021)					de derivación y control de caudal
---	--	--	--	--	-----------------------------------

## 26. CONCLUSIONES:

- *Es factible acoger el diseño de obra de captación y control de caudal de la fuente La Floresta presentado por la ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y EL ALCANTARILLADO DE LA VEREDA SAN NICOLÁS, a través de su representante legal, el señor ULISES MORALES GUERRA, identificado con cedula de ciudadanía 15.384.884 ya que se garantiza la derivación del caudal otorgado por la corporación el cual es de 1,122 L/s.*
- *La parte interesada deberá implementar los diseños acogidos de la fuente La Floresta, de tal forma que garantice la derivación del caudal otorgado e informe a la Corporación para su verificación en campo*
- *Requerir a la parte interesada para que envíe a la Corporación la evidencia del pago de la tasa por uso.*
- *Informar a la parte interesada para que en el presente año allegue a la Corporación el primer informe de avance avance de las actividades ejecutadas en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, con su presupuesto de inversión y justificando las actividades que no se ejecutaron, con el fin de verificar y medir el cumplimiento del plan propuesto (...)*

## CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que *“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”.*

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: *“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

*Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.”*

El artículo 80 ibídem, establece que: *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución...”*

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que 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 ibídem, 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 el Decreto 1090 del 28 de junio de 2018 adicionado al Decreto 1076 del 2015, cuyo objeto es reglamentar la Ley 373 de 1997 en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y aplica a las Autoridades Ambientales, a los usuarios que soliciten una concesión de aguas y a las entidades territoriales responsables de implementar proyectos o lineamientos dirigidos al uso eficiente y ahorro del agua; que la anterior norma fue desarrollada por la Resolución 1257 del 2018 estableciendo lineamientos del contenido básico para la formulación y aprobación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA).

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-06652 del 20 de octubre de 2022**, se conceptúa sobre el cumplimiento de las obligaciones establecidas mediante Resolución RE-02220 del 09 de abril de 2021.

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) DE LA OBRA DE CAPTACIÓN Y CONTROL DE CAUDAL** presentados por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA SAN NICOLÁS**, con Nit número 811.020.218-6, a través de su representante legal el señor **ULISES MORALES GUERRA**, identificado con cédula de ciudadanía número 15.384.884, para la fuente **La Floresta**, ya que cumplen teóricamente con el caudal otorgado por la Corporación, el cual es de 1,122 L/s.

**ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR** a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA SAN NICOLÁS**, a través de su representante legal el señor **ULISES MORALES GUERRA**, o quien haga sus veces al momento, para que en el **término de dos (02) meses**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, dé cumplimiento a lo siguiente:

1. Implemente los diseños de obra de captación y control de caudal de la fuente **La Floresta**, acogidos en el presente acto administrativo, e informe a la Corporación para su respectiva aprobación y verificación en campo.

2. Allegue a la Corporación la evidencia del pago de la tasa por uso.

**ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR** a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA SAN NICOLÁS**, a través de su representante legal el señor **ULISES MORALES GUERRA**, o quien haga sus veces al momento, que para el presente año deberá allegar a la Corporación el primer informe de avance de las actividades ejecutadas en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, con su presupuesto de inversión y justificando las actividades que no se ejecutaron, con el fin de verificar y medir el cumplimiento del plan propuesto.

**ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR** a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA SAN NICOLÁS**, a través de su representante legal el señor **ULISES MORALES GUERRA**, o quien haga sus veces al momento, que deberán seguir dando cumplimiento a las obligaciones y recomendaciones establecidas mediante Resolución 131-0758 del 01 de julio de 2020.

**Parágrafo: CORNARE** se reserva el derecho de hacer control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo.

**ARTICULO QUINTO:** El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución 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.

**ARTICULO SEXTO: NOTIFICAR** personalmente la presente decisión a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE LA VEREDA SAN NICOLÁS**, a través de su representante legal el señor **ULISES MORALES GUERRA**, o quien haga sus veces al momento.

**PARÁGRAFO:** De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO SÉPTIMO: INDICAR** que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en 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, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



**LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO**  
Directora Regional Valles de San Nicolás

**Expediente: 13023790**

Proceso: Control y seguimiento

Asunto: Concesión de Aguas.

Proyectó: Abogada/ Maria Alejandra Guarín. Fecha: 1/11/2022

Técnico: Andrea Villada

