



CORNARE	
NÚMERO RADICADO:	<b>131-0435-2018</b>
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMBIENTALES
Fecha:	<b>28/04/2018</b>
	Hora: 08:18:41.22... Folios:

## RESOLUCION No

### POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTAN UNAS DETERMINACIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y 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

#### CONSIDERANDO

#### ANTECEDENTES:

1. Que mediante Resolución número 131-0246 del 27 febrero de 2013, notificada por aviso fijado el dia 11 de marzo de 2013, se otorgó CONCESIÓN DE AGUAS por un término de 10 años a la ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO PAVAS MUNICIPIO DE EL SANTUARIO, con Nit 900.139.092-0, a través de su representante legal el señor MARIO ALBERTO GOMEZ SALAZAR, identificado con cédula de ciudadanía No 70.698.380, en un caudal total de 1.008 L/s, derivados de la fuente Pavas.
2. Que mediante Resolución 131-0158 del 16 de marzo de 2015, la Corporación acogió los diseños (planos y memorias de cálculo) presentados por la asociación, ya que garantizan teóricamente la derivación del caudal otorgado por la Corporación, y requirió su implementación para su verificación y aprobación en campo
3. Mediante radicado 112-3270 del 04 de octubre de 2017, la señora Ana Doralina Pineda Cardona, representante legal de Representante legal Asociación de Usuarios Acueducto Veredal Pavas, informa a la Corporación sobre la implementación de las obras de captación y control de caudal aprobadas por Cornare.
4. Que técnicos de la Corporación procedieron a realizar visita de control y seguimiento el dia 11 de abril de 2018, generándose el Informe Técnico N° 131-0685 del 23 de abril de 2018, en el cual se observó y concluyó lo siguiente.

#### 25. OBSERVACIONES:

- *El dia 11 de abril del 2018, la Corporación realizo visita de control y seguimiento a la fuente de donde capta La Asociación Acueducto Veredal Pavas, en compañía del señor Carlos Buroñil Castaño Castaño (Fontanero), para verificar cumplimiento del oficio 131 – 0387 del 21 de abril de 2017, encontrando lo siguiente:*
- *La estructura de la bocatoma realizada en material de concreto, posee una rejilla con dimensiones de 30 cm de largo por 15 de cm de ancho y está compuesta por barras de acero de 3/8" separadas entre sí cada 0,5 cm (Imagen 1).*
- *La bocatoma, se encuentra acumulación de sedimentos (Imagen 2).*
- *De la bocatoma se lleva a un caja de desviación del flujo y se conduce por una tubería de 4" de PVC a aproximadamente una distancia de () a la caja de derivación y control.*

### Gestión Ambiental, social, participativa y transparente





Imagen 1: Rejilla de bocatoma.

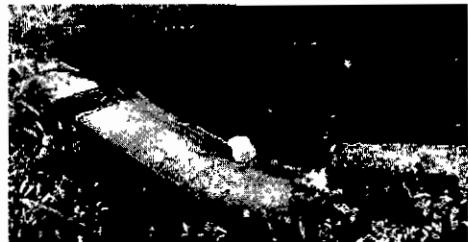


Imagen 2: Bocatoma evidencia falta de mantenimiento

- La obra de derivación y control está construida de material fibra de vidrio, posee un vertedero triangular con ángulo de 90° con dimensiones 10 cm de altura total y 20cm de base superior (Imagen 3).
- Se emplea la siguiente ecuación para obtener la lámina de agua requerida para arrojar el caudal otorgado.

$$Q = \frac{8}{15} \sqrt{2g\mu} \tan\left(\frac{\theta}{2}\right) H^{\frac{5}{2}}$$

Donde:

$Q$ = caudal otorgado	1,008 L/s
$g$ = gravedad	9,81 m/s <sup>2</sup>
$\mu$ = Coeficiente de descarga	0,6
$\theta$ = Ángulo de la cresta	90°
$H$ = Carga hidráulica sobre la cresta	5,5 cm

- Al calcular la lámina de agua esta es de 5,5 cm no nos arroja el caudal otorgado siendo inferior, por lo que se requiere aumentar la lámina de agua a 6 cm dando así el caudal otorgado de 1,008 L/s, es de anotar que en el tubo que conduce el excedente no debe ser modificado solo se debe conservar la lámina de agua sobre el vertedero de 6 cm.
- El macro-medidor se encuentra instalado después del tanque de almacenamiento, lo cual permite determinar una medida acerca del caudal del agua tratada mas no de total captado.
- Según lo observado en la visita, se evidencio que el tubo de excesos se encontraba obstruido por un plástico, debido a esto se captaba un caudal superior al otorgado (caudal total de la fuente), por lo tanto se le indico al acompañante no realizar modificaciones u obstrucciones. (Imagen)

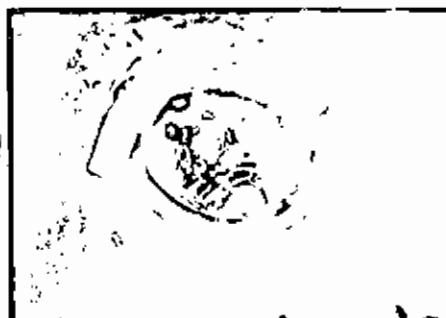


Imagen 4: Plastico en tuberia de excesos.



Imagen 3: Obra de derivacion y control

- En la siguiente tabla se registran los caudales arrojados por la fuente y que ingresan al sistema puesto a que el rebose esta obstruido con un plástico en el tubo de excesos, por tanto podría considerarse como el total captado por la rejilla.

Tiempo (Segundos)	Volumen(Litros)	Caudal (L/s)
6,33	10	1,580
6,14	10	1,629
6,06	10	1,650
6,23	10	1,605
6,22	10	1,608
6,17	10	1,621
6,23	10	1,605
6,22	10	1,608
6,04	10	1,656
6,18	10	1,618
TOTAL		1,618

- Se evidenciaron fugas en tuberías cercanas al tanque de almacenamiento (Imagen 5)



Imagen 5: Fuga en tubo de PVC

- Los sedimentos de la planta de tratamiento de agua potable son vertidos a la fuente hidrica después de hacer retrolavados de filtros.

## 26. CONCLUSIONES:

- Los planos y memorias de cálculo acogidos por Comare mediante Resolución 131-0158 del 16 de marzo de 2015, son diferentes a la obra implementada, tanto en materiales de construcción, como diseño sin embargo realizando pequeños ajustes garantizaron la derivación del caudal otorgado por Comare.
- El caudal derivado de 1,6 L/s es debido al plástico que obstruye el tubo de excesos (Se capta toda la fuente), siendo este mayor al otorgado.

## CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 80 de la Constitución Política indica que "*El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución...*"

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales *la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, autorizaciones y salvoconductos.*

Que el Decreto 2811 de 1974, y sus artículos 120, 121 y 133 literal c) determino lo siguiente:

**"ARTICULO 120.** *"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".*

**"ARTICULO 121.** *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. (Subraya fuera de texto original).*

**"ARTICULO 133.** 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 beneficiarios de una concesión o permiso para el usos 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 es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO.** REQUERIR a la **ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO PAVAS MUNICIPIO DE EL SANTUARIO**, con Nit 900.139.092-0, a través de su representante legal la señora **ANA DORALINA PINEDA CARDONA**, identificada con cédula de ciudadanía No 21.743.464, o quien haga sus veces en el momento, para que en un término de **treinta (30) días calendario**, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, de cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Presente el ajuste a los diseños (planos y memorias de cálculo) para la obra de derivación y control implementada, ya que no se evidencio que estos correspondieran a los acogidos por Cornare mediante Resolución 131-0158 del 16 de marzo de 2015.
2. Informe a Cornare sobre las modificaciones respecto la obra de derivación y control de caudal, para verificación y aprobación en campo, garantizando la derivación del caudal otorgado.



**ARTÍCULO SEGUNDO. 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.

**Parágrafo:** La Corporación, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

**ARTICULO TERCERO. NOTIFICAR** la presente decisión a la señora a la señora **ANA DORALINA PINEDA CARDONA**, en calidad de representante legal de la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO VEREDAL PAVAS**, o quien haga sus veces. Haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada ley.

**ARTICULO CUARTO.** Indicar que Contra la presente actuación no procede el recurso de reposición de conformidad con el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

Dado en el Municipio de Rionegro,

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE**

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

**Expediente. 05.697.02.15469.**

Asunto: Concesión de Aguas

Proceso: Trámites Ambientales.

Proyectó: Abogado/ V. Peña P.

Revisó: Abogada/ P. Usuga Z.

Técnico: S. Salazar - M. Botero

Fecha: 25/04/2018

**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"

Correro 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3

Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, [www.cornare.gov.co](http://www.cornare.gov.co), E-mail: [cliente@cornare.gov.co](mailto:cliente@cornare.gov.co)

Regionales: 520-11-70 Volles de San Nicolás Ext: 401-461, Póramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,

Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,

CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

