



<b>CORNARE</b>	Número de Expediente: 13024178-05378332...	
<b>NÚMERO RADICADO:</b>	<b>131-1268-2018</b>	
<b>Beda o Regional:</b>	Regional Valles de San Nicolás	
<b>Tipo de documento:</b>	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...	
<b>Fecha:</b> 13/11/2018	<b>Hora:</b> 09:19:49.1...	<b>Folios:</b> 7

## RESOLUCIÓN N°.

POR MEDIO DE LA CUAL SE ACOGEN UNOS DISEÑOS Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES.

EL DIRECTOR 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

### Antecedentes:

1. Que mediante Resolución N° 131-0699 del 07 de septiembre de 2011, notificado de manera personal el día 16 de septiembre de 2011, Comare OTORGÓ CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES a la ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO PIEDRAS - EL SALVIO, con Nit N° 811.040.425-1, representada legalmente por el señor JORGE ALONSO TURBAY CEBALLOS, identificado con cédula de ciudadanía número 71.611.911, en beneficio del acueducto que abastece a gran parte de la población de las veredas Piedras y El Salvio, del municipio de La Ceja, en un caudal total de 0.31 Leg/s, a derivar de la fuente La Valencia, Vigencia de la Concesión por término de diez (10) años, contados a partir de la notificación del acto administrativo, la cual se surtió el día 16 de septiembre de 2011.

1.1 Que en la mencionada Resolución, la Corporación requirió a la Asociación a través de su Representante Legal, para que diera cumplimiento entre otras a las siguientes obligaciones: i) Presentar los diseños (planos y memorias de cálculo), de los ajustes a implementar en la obra de derivación y control de causales existentes, ii) Presentar Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua.

2. Que mediante radicado 131-1088 del 02 de febrero de 2018, el señor Jorge Alonso Turbay Ceballos, allega ante la Corporación información complementaria relacionada a la evaluación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua, con la finalidad de ser evaluada.

3. Que mediante radicado 131-5482 del 11 de julio de 2018, el señor Javier E. Carrasquilla Tobón, allegó ante la Corporación, información relacionada a los diseños y memorias de cálculo del sistema de captación de la Asociación, para su respectiva evaluación

4. Que mediante radicado 131-8762 del 07 de noviembre de 2018, el señor Jorge Alonso Turbay Ceballos, allega ante la Corporación aclaración relacionada a los diseños entregados mediante radicado 131-5482 del 11 de julio de 2018.

5. Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información allegada mediante radicados 131-1088 del 02 de febrero, 131-5482 del 11 de julio y 131-8762 del 07 de noviembre de 2018, generándose los Informes Técnicos N° 131-1972 del 03 de octubre de 2018 y 131-2209 del 07 de noviembre de 2018, dentro de los cuales se formularon las siguientes observaciones:

Informe Técnico 131-1972 del 03/10/2018:

### 3. OBSERVACIONES:

a). DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO.

ITEM	DESCRIPCIÓN (ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA AGUAS ARRIBA DE LA CAPTACIÓN)
Nombre Fuente(s)	La Valencia
Área de estudio	5Ha

Ruta: [www.cornare.gov.co/si/Apoyo/GestionJuridica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/si/Apoyo/GestionJuridica/Anexos)

Vigencia desde:

F-GJ-189/V.02

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 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Pároma: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,

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

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

Nº. Total de viviendas y habitantes del área de estudio	25 Viviendas 125 habitantes	Nº. Total de viviendas con acueducto 25		Nº. Total de viviendas con Alcantarillado o STAR 6		
		% Cobertura acueducto 100		% Cobertura alcantarillado 24%		
% En diferentes coberturas Vegetales	Bosque Nativo 13%	Bosque Plantado 5.5	Cultivo Permanente 38.8	Cultivo Transitorio 22.2	Pastos 19.4%	Otros N/A
Agroquímicos más utilizados y disposición de empaques	Utilizan fertilizantes, herbicidas, pesticidas altamente contaminantes como lo son: Pegal PH, Azufre, Vitan, Malatión La disposición de los empaques se hace a través de la empresa de servicios públicos de la Ceja, previo lavado de los empaques por parte de las familias productoras.					
Actividades productivas sobresalientes	maíz, papa, frijol, calabazas, granadilla, repollo y en los cultivos permanentes cultivos de flores como la hortensia					
Cantidad de metros lineales en aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.)	Se informa que solo tiene cerramiento de 2 metros lineales donde se ubica la captación, el resto del predio se destacan potreros y vías de acceso, por lo tanto se hace necesario la implementación de planes de manejo de cuenca que permitan preservar la fuente de abastecimiento.					
Manejo de residuos sólidos en el área de interés (describir si hay recolección, centros de acopio o tratamiento individual)	Las familias que habitan la vereda por lo general no hacen buen uso de los residuos sólidos de las 25, solo 5 hace separación en la fuente, 8 los entierran, 2 la llevan al centro de acopio y 10 los tiran a campo abierto.					
Número vertimientos directos aguas arriba del área de influencia definida.	No reporta					
<b>b). REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA (CAUDAL EN L/S: NO REPORTA.</b>						
Fuente Superficial 1.						
Caudal promedio de la fuente de captación		3.60	L/s			
Aforo Puntual	No reporta	L/s	Método: No reporta			
Fecha de Aforo	No Reporta	Estado del tiempo: No reporta				
<b>d). DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA.</b>						
VARIABLE DEL DIAGNÓSTICO	DESCRIPCIÓN					
Captación	<p>La Bocatoma perteneciente al acueducto Piedras el Salvio del municipio de la Ceja se encuentra sumergida en la fuente natural superficial denominada la Valencia. Dicha captación está conformada por una caja de inspección construida en concreto, la cual permite la retención de los sólidos más grandes y luego el agua es conducida a través de una tubería de 2" hasta un tanque que hace las veces de desarenador en concreto, aunque se considera a simple vista que este no posee los requerimientos técnicos necesarios para cumplir adecuadamente dicha función. Cabe destacar que la fuente natural en este sitio cuenta con un muro transversal que ocasiona el represamiento del agua y por ende el ingreso de la misma a la caja de inspección anteriormente mencionada.</p> <p>La estructura de captación tiene unas medidas de 1.0m por 1.0 m de longitud, que permite captar agua en los momentos en los que la captación a través de la rejilla que la transporta directamente al Desarenador.</p> <p>Adicionalmente el sistema de captación posee una rejilla de 0,45 m por 0.25 m 14 barras en hierro de ½ que permite captar el agua y retener los sólidos a una distancia de 0.25m.</p> <p>El agua que ingresa pasa directamente al sistema de Desarenador de la captación que se encuentra inmediatamente contiguo a la captación.</p> <p>Vertedero (obra de control y reparto del caudal)</p> <p>La organización no cuenta con la obra de derivación y reparto del caudal, para lo cual se debe construir para dar cumplimiento a los requerimientos exigidos por la autoridad ambiental.</p>					

Desarenador	Está construido en concreto con una capacidad de 4.8 m <sup>3</sup> , ubicado a 800 metros de la captación, tiene una longitud total de 3.14m por 0.81m y una altura de 1.90m, se encuentra en buen estado.
Almacenamiento	Tanque de almacenamiento en concreto de 2.63 metros de ancho x 2.62 metros largo x 1.81 metros alto. Para una capacidad de 12 m <sup>3</sup> , presenta un buen estado.
Redes	La línea de aducción que sale de la captación La Valencia una longitud de 800 metros aproximadamente en PVC de 2" hacia el tanque desarenador ubicado a 800 metros de la captación, la línea de conducción costa de 3.000 metros en PVC de 21/2", 11/2".
Macromedición	El acueducto NO cuenta con sistema de macromedición.
Micromedición	Cuenta con los 25 micro medidores instalados, los cuales leen cada 30 días con el ánimo de que las familias beneficiarias hagan buen uso del agua
Dispositivos de bajo consumo instalados	No cuenta con sistema de macromedición.
Sistema de reúso implementados	No se cuenta con sistemas de reúso de las aguas, además no cuentan con sistema de tratamiento.

e). DETERMINACIÓN DE CONSUMOS Y PÉRDIDAS.

**PRESTADORES DE SERVICIOS**

**IDENTIFICACIÓN DE SUSCRIPTORES**

SECTORIZACIÓN	Nº. DE SUSCRIPTORES	POBLACIÓN BENEFICIADA
Sector Residencial	25	125
Sector Oficial - Institucional	1	NO REPORTA
Sector Comercial	NO REPORTA	NO REPORTA
Sector Industrial	NO REPORTA	NO REPORTA
Otros	NO REPORTA	NO REPORTA

**DETERMINACIÓN DE CONSUMOS.**

PERIODO REPORTADO	CONSUMO PROMEDIO POR SECTOR (M <sup>3</sup> )				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros
	0.31L/s				
PERIODO REPORTADO	CONSUMO TOTAL MENSUAL FACTURADO O ESTIMADO (M <sup>3</sup> )				
	CONSUMO TOTAL USUARIOS		CONSUMO EN OPERACIÓN DEL SISTEMA		
	0.31L/s				

**MODULOS DE CONSUMO**

PERIODO REPORTADO	MODULOS DE CONSUMO				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros
	120 l/per-día	NO REPORTA	NO REPORTA	NO REPORTA	NO REPORTA

**DETERMINACIÓN DE LAS PERDIDAS DEL SISTEMA:**

Caudal Tratado o Captado (M <sup>3</sup> /mes)	No reporta
Caudal Facturado (M <sup>3</sup> /mes)	No reporta
Pérdidas Totales (%)	33%

**EVALUACIÓN DEL PLAN FORMULADO O DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA**

**ñ). METAS DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONSUMOS**

**REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS**

PERIODO DEL PLAN	META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS PARA EL SISTEMA
TOTAL QUINQUENIO	10%
INDICADOR	% de Avance

**REDUCCIÓN DE CONSUMOS**

PERIODO DEL PLAN	META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS

TOTAL QUINQUENIO	NO REPORTA									
INDICADOR	NO REPORTA									
g). PLAN DE INVERSIÓN:										
ACTIVIDADES	CRONOGRAMA									
	AÑO 1	\$	AÑO 2	\$	AÑO 3	\$	AÑO 4	\$	AÑO 5	\$
Inventario sanitario de la fuente la Valencia	1									
Controlar los parámetros del agua cruda fuente la Valencia	0.3		0.3		0.3		0.3		0.3	
Identificación, gestión y compra de predios de la fuente la Valencia.										
Seguimiento de las condiciones ambientales de la fuente de abastecimiento la Valencia.	0.2		0.2		0.2		0.2		0.2	
Aislamiento de la fuente abastecedora.									1000m	
Aforos fuente la Valencia.	12		12		12		12		12	
Gestión Instalación soluciones de saneamiento básico	3.8		3.8		3.8		3.8		3.8	
Implementación de la unidad de aforo del agua cruda en la captación la Valencia									1	
Realizar registros semanales para medir el caudal captado de la captación la valencia	12		12		12		12		12	12
Realizar un programa de mantenimiento y recuperación como estrategia de preventiva en las zonas de captación, desarenador y tanque de almacenamiento.	4		4		4		4		4	
Construcción de la unidad de reparto y control del caudal captado.									1	
mantenimiento y reposición preventiva de los dispositivos de control (válvulas)	2		2		2		2		2	
Gestión para diseño de sistema de tratamiento									1	
Efectuar chequeos mensuales para determinar posibles fugas o daños en las estructuras de concreto	4		4		4		4		4	
Implementar una unidad de aforo en la salida del tanque de almacenamiento.									1	

Implementar dispositivo de control de flujo en el tanque de almacenamiento.								1	
Ubicar y eliminar las conexiones ilegales a lo largo de la línea de conducción	4		4		4		4	4	
Instalación de ventosas en la red de distribución para control de aire	2		2		2		2	2	
Determinar el nivel de pérdidas técnicas en el sistema	12		12		12		12	12	
Actualización del catastro de suscriptores								1	
Implementación de estrategias para identificar porcentaje de pérdidas en el sistema.	1		1		1		1	1	
Instalación de micro-medidores a los usuarios del sistema	2		2		2		2	2	
Determinación de pérdidas comerciales mensuales.	12		12		12		12	12	
Taller sobre sistemas alternativos de potabilización	1		1		1		1	1	
Asambleas comunitarias.							1	1	
Salidas de campo a la micro-cuenca.					1		1	1	
Visitas pedagógicas a las fincas sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos y el uso y ahorro adecuado del agua.	5		5		5		5	5	
Carteles educativos en sitios estratégicos							1	1	
Mensaje adjunto a la cuenta de servicios.	2		2		2		2	2	
Volantes							1	1	
Taller Sobre dispositivos de bajo consumo y uso de aguas lluvias.								1	
Elaborar de una cartilla sobre el uso y ahorro eficiente del agua y manejo de aguas lluvias.								1	
<b>INDICADORES:</b>									
INDICADOR 1. Número de Viviendas encuestadas/Número total de viviendas *100									
INDICADOR 2. Numero de muestras realizadas por año/ Numero de muestras propuestas.*100									
INDICADOR 3. N° No se encuentra cuantificada esta actividad									
INDICADOR 4. Número de visitas realizadas/número de visitas planificadas *100									
INDICADOR 5. Número de metros lineales cercados/Numero de metros lineales propuestos * 100									
INDICADOR 6. Numero de aforos realizados/número de aforos planificados.*100									
INDICADOR 7. Numero pozos instalados/número de pozos propuestos*100									
INDICADOR 8. Número de Actividades ejecutadas/número de actividades programadas.*100									

INDICADOR 9. Numero de mantenimientos realizados/número de mantenimientos planeados\*100  
 INDICADOR10. Gestión construcción sistema de tratamiento/Gestión propuesta para la construcción del sistema \*100  
 INDICADOR11 Unidades de aforo instaladas/unidades de aforo propuestas\*100  
 INDICADOR12 Válvula control de flujo instalada/Válvula control de flujo propuesta. \*100  
 INDICADOR13 conexiones ilegales sancionadas/conexiones ilegales detectadas.\*100  
 INDICADOR14. Identificación de sitios para ubicación de ventosas/Ventosas instaladas.\*100  
 INDICADOR15. Número de cálculos realizados /Número de cálculos propuestos.\*100  
 INDICADOR16 Suscriptores actualizados/suscriptores actuales.\*100  
 INDICADOR17 Determinación de pérdidas mensuales/determinación de pérdidas proyectada.\*100  
 INDICADOR16 Medidores repuestos/medidores actuales\*100  
 INDICADOR17 Determinación de pérdidas comerciales mensuales/determinación de pérdidas propuestas\*100  
 INDICADOR18 Número de asambleas propuestas/ número de asambleas realizados\*100  
 INDICADOR19. Número de cálculos realizados /Número de cálculos propuestos.\*100  
 INDICADOR20 Número de talleres propuestos/ número de talleres realizados \*100  
 INDICADOR21 Número de salidas de a la microcuenca propuestos/Número de salidas a la microcuenca realizadas\*100  
 INDICADOR22 Número de visitas propuestas/Número de visitas realizadas \*100  
 INDICADOR23 Número de visitas propuestas/Número de visitas realizadas\*100  
 INDICADOR24 Número de carteles ubicados en punto estratégicos/ Número de carteles propuestos.\*100  
 INDICADOR25 Número de mensajes enviados/Numero de mensajes propuestos.\*100  
 INDICADOR26 Número de volantes entregados/Número de Volantes propuestos \*100  
 INDICADOR27 Número de talleres propuestos/ número de talleres realizados \*100  
 INDICADOR28 Cartilla elaborada y entregada/catilla propuesta \*100

**h) OTRAS OBSERVACIONES DE INTERÉS: N/A**

**4. CONCLUSIONES:**

**a) RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS:**

- La concesión de aguas se encuentra vigente hasta el 16 de Septiembre de 2021.
- Los interesados presentan los diseños (Planos y memorias de cálculo) de los ajustes a implementar en la obra de derivación y control de caudal existente, pero los diseños entregados son los de la planta de tratamiento de agua potable, lo cual no corresponde a lo requerido por la Corporación.
- Se presenta el Formato de solicitud de la Autorización Sanitaria Favorable para concesión de aguas para consumo humano, sin embargo esta solicitud no corresponde con lo requerido.
- En lo concerniente al dispositivo de control de flujo en el tanque de almacenamiento, no se ha dado cumplimiento a este requerimiento, se propone dentro de las actividades del plan quinquenal.

**b) SOBRE LA INFORMACIÓN EVALUADA:**

COMPONENTES DEL PLAN QUINQUENAL	CUMPLIMIENTO DE INFORMACIÓN DE REFERENCIA			ITEMS OBLIGATORIOS PARA APROBACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIALMENTE		
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO			X		Se realiza un diagnóstico ambiental de la microcuenca, sin embargo no se informa que se tienen 2 metros lineales donde se ubica la captación para la protección de la fuente y no se informa el número vertimientos directos aguas arriba del área de influencia definida.
REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA	X				Se reporta un caudal promedio de la fuente de captación de 3.60L/s

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA	x				Se realiza el diagnóstico del sistema de abastecimiento y distribución del agua.
DETERMINACIÓN DE CONSUMOS (MEDIDOS O ESTIMADOS)	x				Se reporta un consumo de 0.31L/s, caudal otorgado por la corporación
DETERMINACIÓN DE PÉRDIDAS (MEDIDAS O ESTIMADAS)		x		X	Se estiman unas pérdidas de 33%
MÓDULOS DE CONSUMO	x				Se presenta módulo de consumo de 120L/per-día
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS				X	Se presenta meta de reducción de pérdidas de 10%, sin embargo estas no se encuentran cuantificadas
REDUCCIÓN DE CONSUMOS		x		X	No se presenta una meta de reducción de consumo.
PLAN DE INVERSIÓN		x		X	No se presenta plan de inversión
INDICADORES	x			X	Todas las actividades se encuentran cuantificadas lo que permite generar los indicadores de gestión para medir el cumplimiento del plan propuesto

**Informe Técnico 131-2209 del 07 de noviembre de 2018:**

**25. OBSERVACIONES:**

- La parte interesada allega la siguiente información los diseños (planos y memorias de cálculo) de la obra de captación y control de caudal:  
Se calcula con base en el Reglamento RAS, Resolución 0330 de 2017, en su artículo 43, establece la tabla para hallar el caudal de diseño para este acueducto.  
Como este acueducto está ubicado a más de 2.000 msnm, se toma la dotación de 120 Lt/Hab/día, para los cálculos respectivos

QDISEÑO= Población x Dotación neta máxima  
QDISEÑO = 36 Viv x 120 Lt/Hab/día x 4 Hab/viv x 1 día/86400seg  
QDISEÑO = 0.20 Lt/seg Para riego.

Del caudal concesionado (0.31 L/s) se le resta lo que se destina para uso doméstico (0.20 L/s) y el resto se destina para riego (0.11 L/s)

El caudal concesionado se controla con el número de perforaciones que tenga la tubería dentro de la caja y que sale como línea de aducción hacia el tanque de almacenamiento, esto es, se captan los 0.31 L/s y son conducidos por tubería PVC de 02" RDE 21 hasta el tanque de almacenamiento. Un ramal conduce las aguas hacia los usuarios y el otro ramal sirve para el sistema de riego del floricultivo

**DIMENSIONAMIENTO**

De la bocatoma de fondo construida en la zona, se saca una tubería de 2.5" hacia una caja de derivación, construida adjunta a la aleta derecha de la estructura de la bocatoma, con estas medidas:

Longitud 0.55m

Ancho 0.55m

Profundidad 0.50m

Se deja un borde libre de 0.10m

Volumen= 0.55 x 0.55 x 0.40 = 0.12 m3 de la caja de derivación

ESTRUCTURA DE CONTROL DE CAUDALA esta caja de derivación se le instalan dos tuberías de PVC 2.0" RDE 21, una, la tubería de aducción, que es la que transporta el caudal captado (0.31 L/s) y dos, la otra tubería, también en PVC que sirve como rebose a esta caja de derivación, conduciendo el agua que sale por allí de nuevo a la fuente. Toda el agua que se capte que sea mayor al caudal concesionado será devuelta a la quebrada.

#### CÁLCULO DE LOS ORIFICIOS.

Con base en las fórmulas que existen para estos cálculos se procedió.

$V_r = C_v \times \sqrt{2 \times g \times h}$ , donde:

$V_r$  Velocidad real del agua al pasar por el orificio

$C_v$  Coeficiente de velocidad

$g$  Aceleración de la gravedad, 9.8 m/seg<sup>2</sup>

$h$  altura de la lámina de agua sobre la tubería perforada

#### CÁLCULO DE LOS ORIFICIOS.

Con base en las fórmulas que existen para estos cálculos se procedió.

$V_r = C_v \times \sqrt{2 \times g \times h}$ , donde:

$V_r$  Velocidad real del agua al pasar por el orificio

$C_v$  Coeficiente de velocidad

$g$  Aceleración de la gravedad, 9.8 m/seg<sup>2</sup>

$h$  altura de la lámina de agua sobre la tubería perforada

$Q = C_d \times S \times \sqrt{2 \times g \times h}$ , donde:

$Q$  Caudal que pasa a través de cada orificio

$S$  Area de cada orificio

$C_d$  Coeficiente adimensional. Igual a 0.60 para este tipo de casos

Con base en estas fórmulas se hacen los cálculos hidráulicos de los diferentes caudales que pasan por los orificios, la cantidad de ellos, su diámetro.

#### LINEA DE ADUCCIÓN.

Mediante una tubería de PVC de Ø2" con una longitud de 1328 m, es conducida hasta un tanque de almacenamiento existente, de donde es distribuida hacia los usuarios y hacia los sistemas de riego de floricultura

**Con oficio radicado 131-8762 del 7 de noviembre de 2018, el señor Jorge Alonso Turbay Ceballos, representante legal de acueducto, aclara que el uso que se le da al recurso hídrico es sólo Domestico**

#### 26. CONCLUSIONES:

Es factible acoger los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de la obra de captación y control de caudal presentados por La Asociación de Usuarios del Acueducto Piedras El Salvio ya que al hacer el desarrollo de las formulas se garantiza teóricamente la derivación del caudal otorgado por Comare, el cual es equivalente a 0.31L/s.

#### CONSIDERACIONES JURIDICAS

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".

Que 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

(...)"

Que 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 *ibidem* 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 *ibidem* "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 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 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 es competente el Director 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 LOS DISEÑOS (PLANOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO) DE LA OBRA DE CAPTACIÓN Y CONTROL DE CAUDAL** presentado por la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO PIEDRAS - EL SALVIO**, con Nit N° 811.040.425-1, representada legalmente por el señor **JORGE ALONSO TURBAY CEBALLOS**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.611.911, ya que los diseños garantizan teóricamente la derivación del caudal otorgado por la Corporación equivalente a 0.31 L/s, a derivar de la fuente La Valencia.

**ARTICULO SEGUNDO. INFORMAR** a la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO PIEDRAS - EL SALVIO** a través de su representante legal el señor **JORGE ALONSO TURBAY CEBALLOS**, o quien haga sus veces al momento, que tiene un plazo de (30) treinta días calendarios, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo para que proceda a implementar en campo la obra acorde con los diseños presentados e informen a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo.

**ARTICULO TERCERO. NO APROBAR** el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua, presentado por la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO PIEDRAS - EL SALVIO** a través de su representante legal el señor **JORGE ALONSO TURBAY CEBALLOS**, ya que carece de la siguiente información:

1. **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO**  
No reporta el número de vertimientos directos aguas arriba del área de influencia definida.
2. **META DE REDUCCIÓN DE CONSUMO:** Basado en la información de consumo establecidos en el diagnóstico, no determinó cuál es su meta de reducción para cada año y para el quinquenio en %.
3. **PLAN DE INVERSION:** No estableció el presupuesto de inversión de las actividades a desarrollar para cada año del quinquenio teniendo en cuenta la capacidad económica que permita cumplir a cabalidad con las actividades propuestas.

**ARTICULO CUARTO. INFORMAR** a la Asociación a través de su Representante Legal, que no dieron cumplimiento entre otras a:

1. La presentación de la Autorización Sanitaria Favorable expedida por la Secretaria de Salud de Antioquia.
2. No se ha implementado el dispositivo de control de flujo en el tanque de almacenamiento.

**ARTICULO QUINTO. ADVERTIR** a la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO PIEDRAS - EL SALVIO** a través de su representante legal el señor **JORGE ALONSO TURBAY CEBALLOS**, o quien haga sus veces al momento, que el incumplimiento a la presente providencia 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.

**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.

**ARTÍCULO SEXTO. NOTIFICAR** el presente acto administrativo a la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO PIEDRAS - EL SALVIO** a través de su representante legal el señor **JORGE ALONSO TURBAY CEBALLOS**, 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 hará en los términos de la mencionada ley.



**ARTICULO SEPTIMO. INDICAR** que contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición el cual deberá ser presentado dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de notificación de la presente actuación administrativa, según lo establecido en el artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO OCTAVO. ORDENAR** la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en el Boletín Oficial de Cornare, a través de su página Web [www.cornare.gov.co](http://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**

  
**OSCAR ENRIQUE MARTINEZ MORENO.**  
Director Regional Valles de San Nicolás.

**Expediente: 13.02.4178**  
**Con copia expediente: 05.376.33.26259**

Asunto: *Concesión de Aguas*

Proceso: *Control y Seguimiento.*

Proyecto: *Abogada/ Camila Botero.*

Técnicos: *Lucila Urrego / Leidy Ortega.*

Fecha: *08/11/2018*



