



<b>CORNARE</b>	Número de Expediente: 056070222180	
<b>NÚMERO RADICADO:</b>	<b>131-1329-2018</b>	
<b>Sede o Regional:</b>	Regional Valles de San Nicolás	
<b>Tipo de documento:</b>	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...	
<b>Fecha:</b> 30/11/2018	Hora: 12:18:48.1...	Folios: 6

**RESOLUCIÓN No.**

**POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA 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 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 N° 131-0762 del 05 de noviembre de 2015, notificada de manera personal vía correo electrónico el día 12 de enero de 2016, modificada mediante Resolución 131-0473 del 04 de mayo de 2018, la Corporación **OTORGÓ CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO FONTANAR**, con Nit N° 811.015.292-1 a través de su representante legal la señora **VERA BEATRIZ LLINÁS SUAREZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 32.483.445, en un caudal total de **0.664 L/s**, distribuidos así: para uso **DOMÉSTICO 0.533 L/seg**, para uso **PECUARIO 0.128 L/seg** y para **RIEGO 0.003 L/seg**, en beneficio de los usuarios del acueducto de la vereda Don Diego del municipio de El Retiro. Vigencia de la Concesión por término de (10) diez años, contados a partir de la notificación de la Resolución N° 131-0762 del 05 de noviembre de 2015.

2. Que mediante Resolución 131-0473 del 04 de mayo de 2018, la Corporación requirió al Acueducto a través de su Representante Legal, para que dieran cumplimiento entre otras a las siguientes obligaciones: *i)* implementar el diseño de la obra de captación y control de pequeños caudales en la Fuente denominada "Fontanar", entregado por Cornare e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo, *ii)* Llevar registros periódicos de consumo de agua para presentarlos anualmente a la Corporación, *iii)* Presentar un informe final de las actividades realizadas durante el periodo 2016-2017 y *iv)* Presentar el nuevo Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, para el periodo 2018-2022.

3. Que mediante radicado 131-6671 del 17 de agosto de 2018, la señora María Luisa Mejía Arango, en calidad de representante legal del Acueducto, allega ante la Corporación información relacionada a los requerimientos realizados con relación a la Concesión de Aguas, con la finalidad de ser evaluados.

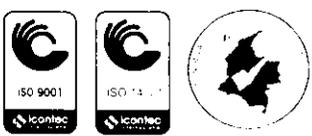
4. Que funcionarios de la Corporación, procedieron a evaluar la información allegada mediante radicado 131-6671 del 17 de agosto de 2018, generándose el Informe Técnico 131-2113 del 25 de octubre de 2018, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

**3. OBSERVACIONES:**

a). <b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA FUENTE(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO.</b>						
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN (ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA AGUAS ARRIBA DE LA CAPTACIÓN)</b>					
Nombre Fuente(s)	FONTANAR					
Área de estudio	No reporta					
Nº. Total de viviendas y habitantes del área de estudio	14	Nº. Total de viviendas con acueducto: 14		Nº. Total de viviendas con Alcantarillado o STAR: N.R		
		% Cobertura acueducto: 100%		% Cobertura alcantarillado: pozos sépticos 100%		
% En diferentes coberturas	Bosque Nativo: No	Bosque	Cultivo	Cultivo	Pastos	Otros

Ruta [www.cornare.gov.co/sg/!Apoyo/!Gestion Juridical/Anexas](http://www.cornare.gov.co/sg/!Apoyo/!Gestion%20Juridical/Anexas) Vigente desde: F-GJ-11/V.04

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



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

Carrera 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, Párama: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,  
 Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,  
 CITES Aerpuerta José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

Vegetales	reporta	Plantado No reporta	Permanente No reporta	Transitorio No reporta	No reporta	No reporta
Agroquímicos más utilizados y disposición de empaques	No existe agroquímicos ni sustancias peligrosas en la zona de diagnóstico,					
Actividades productivas sobresalientes	No reporta					
Cantidad de metros lineales en aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.)	No reporta					
Manejo de residuos sólidos en el área de interés (describir si hay recolección, centros de acopio o tratamiento individual)	En el paraje la Lorena el disposición de residuos sólidos se realiza mediante la empresa de basuras local, sumado a esto no se generan residuos sólidos considerables en la operación normal del acueducto, en caso de que así fuera, se dispondrán de la mejor manera posible, se considera que estos residuos solo podrían ser generados por actividades directas de la expansión y conexión a los nuevos usuarios al acueducto, razón por la cual no se espera que se generen residuos sólidos que sea necesario una disposición especial.					
Número vertimientos directos aguas arriba del área de influencia definida.	Aguas arriba de la captación no se reporta ningún tipo de vertimiento.					
<b>b). REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA (CAUDAL EN L/S:</b>						
<i>Fuente Superficial</i>						
Caudal promedio de la fuente de captación		2.48	L/s			
Aforo Puntual	2.48	L/s	Método: Volumétrico			
Fecha de Aforo	Septiembre de 2015		Estado del tiempo: Invierno			
<b>d). DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA.</b>						
<b>VARIABLE DEL DIAGNÓSTICO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>					
Captación	La captación se realiza con ayuda de un pequeño represamiento producido por un dique con rejilla superior con ángulo de inclinación aproximado a 30°, el dique cuenta con un pequeño tanque que sirve para retener todos los objetos grandes que puedan pasar por la rejilla, luego y a un costado de la captación hacia aguas abajo se encuentra la obra de control de caudales asignada por la corporación.					
Desarenador	Al momento del diseño de la planta de potabilización y en base a las condiciones del agua captar no se hizo necesario la implementación de desarenador, en la actualidad se contempla su construcción decisión que será tomada a partir de análisis fisicoquímicos y frecuencia de mantenimiento que soliciten los filtros y tanques					
Almacenamiento	Existen 4 tanques de almacenamiento de 2000 litros en la planta de potabilización, que cuentan con sistema de control de flujo tipo flotador, sumado a esto, en las 14 viviendas cuentan con tanque de almacenamiento de 2000 litros, esta última premisa se cumple debido a que es obligación la instalación de un tanque de 2000 litros como mínimo y poseer sistema de control de flujo, como requisito para la conexión a la red del acueducto, dando un total de almacenamiento de 36000 litros de agua. Cabe destacar que además en la planta todos los tanques de almacenamiento son de la marca ROTOPLAST fabricados con polietileno de alta densidad 100% VIRGEN, en una sola pieza cuentan con grado alimenticio sin transferir olor, color o sabor, sumado a esto todos los tanques de almacenamiento tanto en la planta como en las viviendas del acueducto se cuenta con sistemas de control de flujo tipo flotador.					
Redes	La red de distribución del acueducto es de tipo ramificada, y se realizó su instalación y remplazo de la red anterior totalmente en julio de 2017. Tiene una longitud total de 2.000 metros distribuidos así : red principal de 800 de longitud en manguera de polietileno de 2" material 80% virgen con resistencia de 220 PSI y cuatro( 4) ramales con una extensión de 1200 metros en manguera de 1" en polietileno 80% bicapa de resistencia 250 PSI., todas vienen en rollos de 100 metros de longitud conectados entre sí con uniones rápidas externas de fabricación italianas; todos los ramales cuentan con llaves de contención al inicio de los					

	mismos y cada usuario cuenta con una llave de control antes de la salida del agua al micro-medidor
Macro medición	El acueducto posee un macro medidor de 2 pulgadas a la entrada de la planta de la marca Elster Wáter metering s.r.o. (50 mm h4000 (hx4000) 200MM), se cuenta con certificado de instalación y calibración del dispositivo.
Micro medición	Para la micro medición, se cuenta con micro-medidores de 1 pulgada en la entrada de todas las viviendas, en la actualidad se cuenta con 14 medidores y se cuenta como requisito para la conexión a la red del acueducto, se realiza la medición a periodos mensuales, al momento de la toma de las lecturas se las hace inspección para corroborar su estado y buen funcionamiento.
Dispositivos de bajo consumo instalados	No se cuenta con dispositivos especiales de bajo consumo de agua.
Sistema de reúso implementados	En aras de incentivar el uso de sistemas de rehusó o aprovechamientos de aguas lluvias que en la actualidad no se utilizan estas medidas en la población surtida en el acueducto y se provee que sea un apoyo al momento de incluir uso pecuario en las viviendas, lo cual también hace parte de los temas a tratar en las campañas educativas.

e). DETERMINACIÓN DE CONSUMOS Y PÉRDIDAS.

**PRESTADORES DE SERVICIOS**

IDENTIFICACIÓN DE SUSCRIPTORES

SECTORIZACIÓN	Nº. DE SUSCRIPTORES	POBLACIÓN BENEFICIADA
Sector Residencial	14	70
Sector Oficial - Institucional		
Sector Comercial		
Sector Industrial		
Otros _____		

DETERMINACIÓN DE CONSUMOS.

PERIODO REPORTADO	CONSUMO PROMEDIO POR SECTOR (M³)				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros _____
Septiembre 2017 a Mayo de 2018	538.7405904				

PERIODO REPORTADO	CONSUMO TOTAL MENSUAL FACTURADO O ESTIMADO (M³)	
	CONSUMO TOTAL USUARIOS	CONSUMO EN OPERACIÓN DEL SISTEMA
Septiembre 2017 a Mayo de 2018	538.7405904	

MODULOS DE CONSUMO

PERIODO REPORTADO	MODULOS DE CONSUMO				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros _____
2017-2018	177Lpersona-día	No reporta	No reporta	N/A	N/A

CONSUMO TOTAL DE AGUA LLUVIA:

DETERMINACIÓN DE LAS PÉRDIDAS DEL SISTEMA	
Caudal Captado (M³/mes)	0.215/s
Caudal Aprovechado (M³/mes)	No reporta
Pérdidas Totales (%)	15%

EVALUACIÓN DEL PLAN FORMULADO O DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

f). METAS DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONSUMOS

REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	
PERIODO DEL PLAN	META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS PARA EL SISTEMA 2018-2022
TOTAL QUINQUENIO	6%
INDICADOR	L/s o M3/Reducido por año / L/s o M3/Proyectado para el quinquenio) * 100
REDUCCIÓN DE CONSUMOS	

PERIODO DEL PLAN	META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS									
	2018-2022									
TOTAL QUINQUENIO	20%									
INDICADOR	L/s o M3/Reducido por año / L/s o M3/Proyectado para el quinquenio) * 100									
ACTIVIDADES	CRONOGRAMA									
	AÑO 1	\$	AÑO 2	\$	AÑO 3	\$	AÑO 4	\$	AÑO 5	\$
Elaboración y entrega de volantes virtuales	12	120000	12	120000	12	120000	12	120000	12	120000
Volantes o plegables educativos a los asociados	12	60000	12	60000	12	60000	12	60000	12	60000
Señalética preventiva e informativa en los puntos clave del acueducto	5	75000	5	75000	5	75000	5	75000	5	75000
Jornadas de capacitación sobre uso eficiente y ahorro del agua	1	150000	1	150000	1	150000	1	150000	1	150000
Construcción de obra de control de caudales	1	200000								
Instalación de tanques de almacenamiento	1	5550000	1	5550000	1	5550000	1	5550000	1	5550000
Instalación de micro medidores a suscriptores nuevos									24	5280000
Realizar análisis fisicoquímicos y microbiológicos al agua tratada	1	350000	1	350000	1	350000	1	350000	1	350000
Visitas guiadas a la obra de captación y planta de tratamiento a los suscriptores del acueducto			1	120000			1	120000		
Realizar mantenimiento de limpieza, preventivo y correctivo a toda la infraestructura física del sistema de tratamiento	12	0	12	0	12	0	12	0	12	0
INDICADOR 1. (Nº de volantes entregados/ Nº de volantes programados) 100					INDICADOR 2. (Nº de volantes entregados/ Nº de volantes programados) 100					
INDICADOR 3. (Señalética instalada / Señalética programada) 100					INDICADOR 4. (Nº capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programados) 100					
INDICADOR 5. (Nº de obras construidas/ Nº de obras programadas) 100					INDICADOR 6. (Nº de tanques implementados /Nº de tanques programados) 100					
INDICADOR 7. (# de micro medidores instalados / # de micro medidores programados) 100					INDICADOR 8. (Nº de análisis realizados/ Nº de análisis programados) 100					
INDICADOR 9. (Nº de visitas realizadas/ Nº de visitas programados) 100					INDICADOR 10. (Nº de mantenimientos realizados/ Nº de mantenimientos programados) 100					

• h) OTRAS OBSERVACIONES DE INTERÉS:

**En cuanto al informe final de actividades realizadas en el periodo 2016-2017.**

En el periodo 2016-2017, la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO FONTANAR** realizó grandes inversiones en el acueducto, realizando las siguientes actividades.

a) Se instalaron las redes de distribución del sistema de acueducto, las cuales son de tipo ramificada, todas las redes del acueducto remplazo de la red anterior totalmente en julio de 2017. La red de distribución de la Asociación de Usuarios Acueducto fontanar tiene una longitud total de 2.000 metros distribuidos así : red principal de 800 de longitud en manguera de polietileno de 2" material 80% virgen con resistencia de 220 PSI y cuatro( 4) ramales con una extensión de 1.200 metros en manguera de 1" en polietileno 80% bicapa de resistencia 250 PSI., todas vienen en rollos de 100 metros de longitud conectados entre sí con uniones rápidas externas de fabricación italianas; todos los ramales cuentan con llaves de contención al inicio de los mismos y cada usuario cuenta con una llave de control antes de la salida del agua al micro-medidor.

b) Se construyó en su totalidad la planta de tratamiento de aguas, consistente en 4 tanques de almacenamiento de 2000 litros que sirven de sedimentador y almacenamiento, luego pasa a 3 tanques con lechos filtrantes múltiples luego pasa a la red de distribución para entregar a los suscriptores activos.

c) Se exigió a todos los suscriptores activos que, como requisito para la conexión a la nueva red construida, es necesario que instalen tanque de almacenamiento de 2000 litros como mínimo dentro de las viviendas, además la instalación de micro-medidor, tener construido y funcionando planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, por lo cual en la actualidad el acueducto cuenta con 14 suscriptores activos en el periodo 2016-2017, lo que tenemos un 100% de cobertura de medición y un almacenamiento adicional al del acueducto de 28000 litros en las viviendas de los suscriptores.

d) El acueducto inicio mediciones en la totalidad de los suscriptores en diciembre de 2017, donde se estableció un tope de consumo por vivienda de 35 metros cúbicos mensuales, valor que se va a justando acorde de los módulos de consumos y los nuevos suscriptores que se van conectando al acueducto, estos ajustes se realizaran periódicamente a partir de las mediciones obtenidas en el acueducto.

e) Se instaló un macro medidor de 2 pulgadas a la entrada de la planta de la marca Elster Wáter metering s.r.o. (50 mm h4000 (hx4000) 200MM), se cuenta con certificado de instalación y calibración del dispositivo la cual se adjunta en los anexos del plan quinquenal y se adjuntó a su vez en este oficio.

f) En el año 2017, se inició la macro y micro medición de consumos en el acueducto, teniendo registros desde el mes de diciembre del 2017 hasta febrero del 2018 los cuales se anexarán en el presente oficio. Nota: estas actividades fueron evidenciadas en las visitas técnicas realizadas por la corporación, además se muestra evidencia fotográfica en el plan quinquenal.

En cuanto a los diseños de la obra de captación y control de caudal se presenta la siguiente información:

**Obra de captación:**

En la actualidad ya existe la obra construida para la captación, es un dique con toma para el represamiento y luego una derivación del caudal por rejilla, además debido a la baja complejidad del proyecto se realiza un único vertedero por el cual se prevé que pueda circular todo el caudal de la fuente. Que es equivalente a  $Q_f =$  caudal de la fuente. Según aforos realizados en el sitios y que se encuentran en la plan quinquenal anexados al final de este oficio,

$$Q_f = 2.56 \text{ L/s}$$

Con esta información se pasa a calcular la carga hidráulica sobre el vertedero (H), asumiendo que todo el caudal de la fuente pasara por el vertedero.

Aprovechando la formula general para el caudal que pasa por un vertedero Rectangular con contracciones laterales.

$$Q = 2/3 (b-2H/10) \sqrt{2 * 9.8 \text{ m/s}^2 * H^{2/3}}$$

H= 0.02m

Conociendo la carga sobre el vertedero y por continuidad se sabe que la carga será similar a la carga sobre la rejilla, además dada la baja complejidad del proyecto, no se realizan cálculos con las teorías de flujo gradualmente variado sobre agujeros y se asume que el flujo es homogéneo, hecho que se puede asumir, partiendo del hecho que la principal función de la rejilla será el tamizale de objetos grandes que puedan ingresar al acueducto y no la del control estricto del caudal, para esto último se cuenta con una obra específica para el control de caudales exigidas por CORNARE y cuyo diseños entrega la corporación

Calculo del área de captación: Se calculara, para el caudal de diseño que es equivalente a al caudal captado

$Q_c = 1.328 \text{ l/s}$ , la ecuación de orificio sumergido estable que:

$$Q = C_d * A * (2gH)^{0.5}$$

Reemplazando los datos conocidos y sabiendo que  $Q = Q_c$  y un  $C_d =$  coeficiente de descarga recomendado en la literatura de 0.61 (adm), se resuelve la ecuación para el valor de A área de captación.

Conclusión Diseño: Es posible captar un caudal igual 1.328 l/s, con una rejilla de dimensiones 22 cm ancho x 20.5 cm largo, con barras lisas de 1/8"

#### 4. CONCLUSIONES:

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

- La Concesión de Aguas se encuentra vigente hasta el 12 de Enero de 2026.
- **Referente al informe final de las actividades realizadas durante el periodo 2016-2017:** Es factible acoger la información presentada ya que las actividades ejecutadas están encaminadas al uso eficiente y ahorro del agua.
- **En cuanto a los diseños de la obra de captación y control de caudal:** No es factible acoger los diseños presentados puesto que se evidencia una derivación de un caudal mayor al otorgado por la Corporación, además se informa que se implementara la obra de captación y control de pequeños caudales suministrada por Cornare, por lo que se hace necesario aclarar cuál de las dos van a implementar.

##### b) SOBRE LA INFORMACIÓN EVALUADA DEL PLAN QUINQUENAL:

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 presenta un diagnóstico de las fuentes de abastecimiento, sin embargo no se reporta el área de estudio, el % en diferentes coberturas vegetales, las actividades productivas sobresalientes y la cantidad de metros lineales en aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.)
REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA	X				Se reporta la oferta de la fuente de 2.48L/s
DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA	X				Se realiza una descripción completa del sistema de abastecimiento y distribución de agua.
DETERMINACIÓN DE	X				Se informa que se presenta un

CONSUMOS (MEDIDOS O ESTIMADOS)					consumo de 538.7405904m3/mes m3/mes equivalente a 0.205L/s, caudal inferior al otorgado por la corporación
DETERMINACIÓN DE PÉRDIDAS (MEDIDAS O ESTIMADAS)	x			X	Se presentan pérdidas del 15%
MÓDULOS DE CONSUMO	x				Se presenta módulo de consumo de 177L/Hab-día por usuario residencial.
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	x			X	Se presenta una meta de reducción de pérdidas de 6%
REDUCCIÓN DE CONSUMOS	x			X	Se presenta una meta de reducción de consumo de 20%
PLAN DE INVERSIÓN	x			X	Se presenta plan de inversión de \$12.270.000
INDICADORES	x			X	Todas las actividades se encuentran cuantificadas, lo que permite generar los indicadores de gestión y hacer seguimiento al plan propuesto

c) **SOBRE OTROS PERMISOS QUE REQUIERE EL USUARIO: NA.**

### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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 ibidem, 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 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 el artículo 120 del Decreto Ley 2811 de 1974 y 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015, disponen que los usuarios a quienes se les 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 y que las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado.

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** la información allegada por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO FONTANAR**, con Nit N° 811.015.292-1 a través de su representante legal la señora **MARIA LUISA MEJIA ARANGO**, identificada con cédula de ciudadanía número 42.971.089, mediante radicado 131-6671 del 17 de agosto de 2018.

**ARTICULO SEGUNDO. APROBAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA**, presentado por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO FONTANAR**, con Nit N° 811.015.292-1 a través de su representante legal la señora **MARIA LUISA MEJIA ARANGO**, identificada con cédula de ciudadanía número 42.971.089, para el periodo comprendido entre los años 2018-2022, ya que contiene la información básica para su aprobación.

**Parágrafo.** El programa de uso eficiente y ahorro de agua, se aprueba con base en haber entregado la siguiente información:

**N° DE SUSCRIPTORES:** 14  
**SECTORES ATENDIDOS:** Residencial  
**SISTEMA DE MEDICIÓN IMPLEMENTADO:** Macro medición  
**% PERDIDAS TOTALES:** 15%  
**CONSUMOS (L/s):** 0.215L/s

### METAS:

METAS PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL	INDICADOR
Elaboración y entrega de volantes virtuales	60	INDICADOR 1. (N° de volantes entregados/ N° de volantes programados) 100
Volantes o plegables educativos a los asociados	60	INDICADOR 2. (N° de volantes entregados/ N° de volantes programados) 100
Señalética preventiva e informativa en los puntos clave del acueducto	25	INDICADOR 3. (Señalética instalada / Señalética programada) 100

Jornadas de capacitación sobre uso eficiente y ahorro del agua	5	INDICADOR 4. (Nº capacitaciones realizadas / No de capacitaciones programados) 100
Construcción de obra de control de caudales	1	INDICADOR 5. (Nº de obras construidas/ Nº de obras programadas) 100
Instalación de tanques de almacenamiento	5	INDICADOR 6. (Nº de tanques implementados /Nº de tanques programados) 100
Instalación de micro medidores a suscriptores nuevos	24	INDICADOR 7. (# de micro medidores instalados / # de micro medidores programados) 100
Realizar análisis fisicoquímicos y microbiológicos al agua tratada	5	INDICADOR 8. (Nº de análisis realizados/ Nº de análisis programados ) 100
Visitas guiadas a la obra de captación y planta de tratamiento a los suscriptores del acueducto	2	INDICADOR 9. (Nº de visitas realizadas/ Nº de visitas programados ) 100
Realizar mantenimiento de limpieza, preventivo y correctivo a toda la infraestructura física del sistema de tratamiento	60	INDICADOR 10. (Nº de mantenimientos realizados/ Nº de mantenimientos programados ) 100

**% REDUCCION PERDIDAS 6% Y % REDUCCION CONSUMOS: 20 %**

**ARTICULO TERCERO. REQUERIR** a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO FONTANAR**, a través de su representante legal la señora **MARIA LUISA MEJIA ARANGO**, o quien haga sus veces al momento, para que presente cada año y durante el quinquenio, un informe de avance del plan quinquenal aprobado, de manera que se demuestre el cumplimiento de este, con su presupuesto de inversión e indicadores de gestión, justificando las actividades que no se ejecutaron.

**ARTICULO CUARTO. ACOGER** el informe final de las actividades realizadas durante el periodo 2016-2017 ya que las actividades ejecutadas están encaminadas al uso eficiente y ahorro del agua.

**ARTICULO QUINTO. NO ACOGER** los diseños presentados por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO FONTANAR**, a través de su representante legal la señora **MARIA LUISA MEJIA ARANGO**, ya que al hacer el desarrollo de las formulas, se evidencia teóricamente una derivación de un caudal mayor al otorgado por la Corporación.

**Parágrafo. INFORMAR** a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO FONTANAR**, a través de su representante legal la señora **MARIA LUISA MEJIA ARANGO**, o quien haga sus veces al momento, que cuenta con un término de (30) treinta días calendario, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo, para que informe si van a implementar la obra de captación y control de pequeños caudales suministrada por Cornare, o en su defecto deberán presentar los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) garantizando la derivación del caudal otorgado por Cornare equivalente a **0.664L/s**

**ARTÍCULO SEXTO. ADVERTIR** a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO FONTANAR**, a través de su representante legal la señora **MARIA LUISA MEJIA ARANGO**, o quien haga sus veces al momento, 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.

**Parágrafo.** 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 SEPTIMO. NOTIFICAR** personalmente el presente acto administrativo a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS ACUEDUCTO FONTANAR**, a través de su representante legal la señora **MARIA LUISA MEJIA ARANGO**, 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 estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTICULO OCTAVO. 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 NOVENO. ORDENAR** la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en 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,

**NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

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

**Expediente: 05.607.02.22180**

*Proyectó: Abogada/ Camila Botero A.*

*Técnico: Leidy Ortega Q.*

*Proceso: Control y Seguimiento.*

*Asunto: Concesión de Aguas Superficiales.*

*Fecha: 28/11/2018.*