

CORNARE	Número de Expediente: 054400210235	
NÚMERO RADICADO:	131-0707-2020	
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AMB...	
Fecha:	23/06/2020	Hora: 07:22:51.04... Folios: 7

RESOLUCION No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE ACOGEN LOS DISEÑOS DE LA OBRA DE CAPTACIÓN Y CONTROL DE CAUDAL Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO-NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y en especial las previstas en el Decreto Ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993 y el Decreto Compilatorio 1076 de 2015 y,

CONSIDERANDO QUE:

1. Mediante Resolución 131-0339 fechada el 24 de Mayo de 2011, la Corporación **RENUUEVA** la **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS**, identificada con Nit 811.022.040-1, a través del representante legal, el señor **HÉCTOR DE JESÚS GARCÍA GALLO**, en un caudal total de **1.59 L/seg**, para uso doméstico distribuidos así: **0.651 L/seg** (mas el 30 % por factor de seguridad),caudal derivado de la **FUENTE LOS YOLOMBOS** en las siguientes coordenadas G.P.S. X: 863.333, Y: 1.180.425, Z: 2.196 y **0.57 L/seg** (mas el 30% por factor de seguridad), caudal derivado de **LA FUENTE EL HOYO** en las siguientes coordenadas G.P.S. X: 863.251, Y: 1.180.704, Z: 2.112, en beneficio del acueducto que abastece la población de la vereda Llanadas en las coordenadas X: 863.251, Y: 1.180.660, Z: 2.150msnm., del municipio de Marinilla, por un periodo de 10 años.
 2. Mediante Resolución 131-0319 fechada el 16 de mayo de 2014, en su Artículo tercero se aclaró el Artículo primero de la Resolución 131-0339 fechada el 24 de mayo de 2011, en cuanto a la renovación y al caudal total.
 3. Mediante Resolución 131-0005 fechada el 4 de enero de 2016, **se apruebo el programa de uso eficiente y ahorro del agua para el periodo 2015-2019 a la ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS.**
 4. Mediante Resolución 131-0308 fechada el 3 de abril de 2019, se acoge el informe de avance para los periodos 2015, 2016, 2017 y 2018 presentado por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS**, identificado con Nit 811.022.040-1, a través del señor HECTOR DE JESUS GARCIA GALLO, representante legal.
- En la precitada Resolución en su **artículo tercero** se requirió ajustar los diseños con el fin de garantizar teóricamente la derivación de los caudales otorgados por Cornare para cada fuente.
5. Mediante oficio con radicado número 131-5361 fechado el 3 de julio de 2019, la parte interesada hace entrega de los ajustes a los diseños de la obra de captación y control de caudal.
 6. Mediante oficio con radicado número 112-0811 fechado el 20 de febrero de 2020, la parte interesada presenta informe de avance y final del plan quinquenal de Uso Eficiente Y ahorro del Agua.

7. Mediante oficio con radicado número 131-4312 fechado el 9 de junio de 2020, la parte interesada allega documento que sustenta el diseño de los dispositivos de control de caudal.

La Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada por el representante legal mediante los radicados 112-0811 -2020, 131-5361 -2019 y 131-4312-2020, se realizó visita técnica al sitio de interés el día 26 de mayo de 2020_y, con el fin de conceptuar sobre los planos y diseños de la obra hidráulica a implementar e información de avance del programa de uso eficiente y ahorro del agua, se genera el Informe Técnico con Radicado N° 131-1082-2020 fechado el 10 de junio de 202, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

4.” OBSERVACIONES:

La parte interesada allega la información de las actividades realizadas relacionadas con el plan quinquenal de uso eficiente y ahorro del agua periodo 2015-2019

SEGUIMIENTO A LAS METAS DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONSUMOS	
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	
AÑO DE VIGENCIA	DILIGENCIAR EL AVANCE EN LA REDUCCIÓN ANUAL DE PÉRDIDAS, ACORDE CON EL PLAN APROBADO.
	META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS APROBADA (%): 25%
AÑO 1:	(%):
AÑO 2:	(%):
AÑO 3:	(%):
AÑO 4:	(%):
AÑO 5:	(%):
	<i>Según los registros obtenidos se puede evidenciar que las pérdidas del sistema se redujeron a un 25%. Cuando se suscribió el PLAN QUINQUENAL 2015-2019 teniendo en cuenta las circunstancias enunciadas y analizadas, nos trazamos una meta de reducción de pérdidas del 25% al 20%. Es decir un 5% en el Quinquenio.</i>
REDUCCIÓN DE CONSUMOS	
AÑO DE VIGENCIA	DILIGENCIAR EL AVANCE EN LA REDUCCIÓN ANUAL DE CONSUMOS, ACORDE CON EL PLAN APROBADO.
	META DE REDUCCIÓN DE CONSUMO APROBADA (%): 25
AÑO 1:	(%):
AÑO 2:	(%):
AÑO 3:	(%):
AÑO 4:	(%):
AÑO 5:	(%):

PLAN DE INVERSIÓN										
ACTIVIDADES	CRONOGRAMA									
	AÑO 1	\$	AÑO 2	\$	AÑO 3	\$	AÑO 4	\$	AÑO 5	\$
Programa de educación y sensibilización: con comunidad usuaria: niños, jóvenes y adultos.	1	2.000.000								
Actividades lúdicas diversas para la enseñanza del uso racional del recurso.			2	2.300.000						
Actividades para desarrollar la creatividad y darle buen uso a la basura.			1	1.200.000						
Fomentar la protección y cuidado del agua, como recurso vital y fundamental en la vida			1	500.000						
Como desarrollar la creatividad y crear conciencia y compromiso con el cuidado del medio ambiente.					1	2.200.000				
Emisión de volantes educativos, en cuanto al aprovechamiento del recurso hídrico y los recursos naturales.	1	300.00							1	300.000
Concurso ecológico, segunda versión.					1	1.000.000				
Segundo concurso de fotografía de flora y fauna nativa, con una ambientación y motivación previa con los usuarios del acueducto (niños, jóvenes y adultos)							1	2.000.000		
Campañas de enseñanza visitando casa por casa para instruir a las familias sobre la adecuada separación de los residuos							3	2.000.000		

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



sólidos y el conocimiento del medidor.										
Jornada de barrido veredal para detección de problemas de fugas inter-domiciliarias para disminuir el porcentaje de pérdidas de agua.							155	800.000		
Mantenimiento de Macro-medidores, válvulas purgas y ventosas.			1	1.000.000	1	1.000.000	1	1.000.000	1	1.000.000
Inspección permanente del estado de los medidores instalados, para realizar reposición inmediata de los que estén en mal estado y evitar pérdidas en el sistema.			12	400.000	12	400.000	12	400.000	12	400.000
Gestión para el mejoramiento del sistema de purificación del acueducto en Ambos sistemas El Hoyo y Los Yolombos.			1	500.000	1	500.000	1	500.000	1	500.000
Mantenimiento y conservación de obras de infraestructura como bocatomas, tanque desarenador y tanque de almacenamiento.			1	1.000.000	1	1.000.000	1	1.000.000	1	1.000.000
Presentación de proyecto conjunto con los acueductos rurales, para cofinanciar con el municipio la dotación del acueducto de los elementos mínimos de laboratorio, para el control y la inspección permanente de la calidad de agua, ofertada a la comunidad usuaria.			1	1.500.000						

Otras situaciones encontradas en la visita:

Ruta: www.cornare.gov.co/sqi /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos

Vigente desde:

F-GJ-189/V.02

02-May-17

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Informan que realizaron otras actividades encaminadas al uso eficiente y ahorro del agua las cuales se relacionan a continuación:

Hacer revisiones periódicas a los ramales que presentan mayores consumos por encima del promedio, para verificar la causa del desfase: derrames, fugas o fraudes.

Atender con prontitud los daños que se presenten y haciendo revisión y análisis de los consumos del agua consumida versus agua facturada.

Para el control de fraudes se ejecutará una verificación a las instalaciones directas, cuando existe una sospecha de lo contrario se hace difícil la detección.

Control y de verificación de instalaciones con consumo de 30 metros o más instalaciones,

Llevar registro permanente de los usuarios cuyo medidor supere los 3000 metros registrados

En cuanto a los diseños de las obras de captación y control de caudal requeridos

Se propone un vertedero rectangular que permite que el excedente de la descarga del caudal otorgado continúe por él.

Se propone un vertedero rectangular de pared delgada. La descarga para este tipo de vertedero, está dada por la siguiente formula:

Para la fuente Los Yolombos

$$Q = C B h^{3/2}$$

$$Q = 0.846$$

$$H = 2.55 \text{ cm}$$

$$C_d = 0,71$$

$$B = 0.30$$

Para la fuente El Hoyo

$$Q = C B h^{3/2}$$

$$Q = 0,74$$

$$H = 2.3 \text{ cm}$$

$$C_d = 0,72$$

$$B = 0.30$$

De las tablas se puede observar que para un h de 2.55 cm, el valor de la constante cd o μ , es de 0,71 y el caudal derivado es 0.85 l/s, y para h= 2.30 cm, el valor de la constante cd o μ , es de 0,72 y el caudal asociado es de 0,74 l/s. Con las dimensiones definidas para el vertedero rectangular, y ubicando la salida del rebose con una diferencia de altura h por encima de la proyección de la cresta del vertedero, se garantiza que sólo se captarán los caudales concedidos por CORNARE en cada fuente.

5. CONCLUSIONES:

Actividad y/o Meta	Cantidad Programada Quinquenio	Cantidades Ejecutadas a la Fecha	% de avance	Inversión	Evidencias	Observaciones
Programa de educación y sensibilización: con comunidad usuaria: niños, jóvenes y	1	1	100%		Registro fotográfico y oficio solicitando permiso para la realización de la	

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



adultos.					actividad	
Actividades lúdicas diversas para la enseñanza del uso racional del recurso.	2	2	100		Registro fotográfico	
Actividades para desarrollar la creatividad y darle buen uso a la basura.	1	1	100		Registro fotográfico, listado de asistencia	
Fomentar la protección y cuidado del agua, como recurso vital y fundamental en la vida	1	1	100%			
Como desarrollar la creatividad y crear conciencia y compromiso con el cuidado del medio ambiente.	1	1	100%		Registro fotográfico	
Emisión de volantes educativos, en cuanto al aprovechamiento del recurso hídrico y los recursos naturales.	4800		100%		Temas de los volantes	Se informa que se realizó la actividad, sin embargo no se informa la cantidad
Concurso cuento ecológico, segunda versión.	1	1	100%			Se informa que se realizó esta actividad y se envían evidencias
Segundo concurso de fotografía de flora y fauna nativa, con una ambientación y motivación previa con los usuarios del acueducto (niños, jóvenes y adultos)	1	1	100%	4690000	Registro fotográfico	Se informa que se realizó esta actividad y se envían evidencias
Campañas de enseñanza visitando casa por casa para instruir a las familias sobre la adecuada separación de los residuos sólidos y el	3	3	100		Volante de convocatoria	Informan que se realizó esta actividad

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

conocimiento del medidor.						
Jornada de barrido veredal para detección de problemas de fugas inter-domiciliarias para disminuir el porcentaje de pérdidas de agua.	1	1	100		Planilla	Informan que se realizó esta actividad
Mantenimiento de Macro-medidores, válvulas purgas y ventosas.	4	4	100			Informan que se realizó esta actividad
Inspección permanente del estado de los medidores instalados, para realizar reposición inmediata de los que estén en mal estado y evitar pérdidas en el sistema.	48	48	100		Se envía listado de usuarios	Informan que se realiza inspección permanente del estado de los medidores instalados para realizar reposición inmediata de los que estén en mal estado y evitar pérdidas en el sistema
Gestión para el mejoramiento del sistema de purificación del acueducto en Ambos sistemas El Hoyo y Los Yolombos.	4				Registro fotográfico	Informan que se realizó la gestión para el mejoramiento del acueducto
Mantenimiento y conservación de obras de infraestructura como bocatomas, tanque desarenador y tanque de almacenamiento.	4	5	125		Se envía plegable informando a los usuarios el mantenimiento	Se envía plegable informando a los usuarios el mantenimiento
Presentación de proyecto conjunto con los acueductos rurales, para cofinanciar con el municipio la dotación	1	1		3300000	Se presenta copia del proyecto de optimización	Se presenta copia del proyecto de optimización

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

<p>del acueducto de los elementos mínimos de laboratorio, para el control y la inspección permanente de la calidad de agua, ofertada a la comunidad usuaria.</p>						
--	--	--	--	--	--	--

Otras Conclusiones:

Es factible acoger los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de la obra de captación y control de caudal, presentada por la parte interesada, ya que se garantiza teóricamente la derivación de los caudales otorgados por la corporación para cada una de las fuentes.

CONSIDERACIONES JURIDICAS:

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”.

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.

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

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



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 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 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015, dispone 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 el artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 de 2015, señala que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

El Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

De acuerdo al Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se 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, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que la Ley 373 de 1997, establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua, la cual, en su artículo primero, define dicho programa para cómo “(...) 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

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



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 Ahorra de Agua (PUEAA)

En virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en el Informe Técnico 131-1082-2020 fechado el 10 de junio de 2020, Cornare **acoge** los diseños de obra de captación y control de caudal y se adoptan otras determinaciones, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

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.

Es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: ACOGER LOS DISEÑOS (PLANOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO HIDRÁULICO) implementada por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS**, allegada Mediante oficio con Radicado número 131-5361 fechado el 3 de julio de 2019, ya que garantiza teóricamente la derivación de los caudales otorgados por la Corporación equivalentes a:

- Para la fuente Los Yolombos 0.846 L/s
- Para la fuente El Hoyo 0.741 L/s

ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR a la parte interesada para que, **en el término de 60 días hábiles**, contados a partir de la notificación de este acto administrativo, realice lo siguiente:

- Implementar en campo los diseños acogidos e informar a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación.
- Informar a la Corporación las actividades encaminadas para el programa de uso eficiente y ahorro del agua para el periodo 2020-2021

ARTÍCULO TERCERO: ACOGER el informe de avance y final para el periodo 2015-2019 del Plan Quinquenal de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, allegado Mediante oficio con Radicado número 112-0811 fechado el 20 de febrero de 2020, presentado por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS**.

ARTÍCULO CUARTO: ADVERTIR que de darse lo contrario podrá ser objeto de proceso sancionatorio ambiental conforme a la Ley 1333, 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 QUINTO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión **ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS**, identificada con Nit 811.022.040-1, representada legalmente por el señor **HÉCTOR DE JESÚS GARCÍA GALLO**, identificado con cedula de ciudadanía número 70.905.790, o quien haga sus veces.

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 SEXTO: Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito 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.

ARTÍCULO SEPTIMO: ORDENAR la publicación del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare, a través de su página web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el Artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE



OLGA LUCIA ZAPATA MARÍN
Directora Regional Valles de San Nicolás

EXPEDIENTE: 05.440.02.10235

Proceso: Control y Seguimiento

Fecha: 17/06/2020

Proyectó: Abogado/ Alejandro Echavarría Restrepo

Revisó: Abogada/ Piedad Usuga Zapata

Técnica: Leidy Johana Ortega Quintero

Dependencia: Tramites ambientales