



CORNARE	Número de Expediente: 280210971	
NÚMERO RADICADO:	131-1239-2018	
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...	
Fecha: 01/11/2018	Hora: 09:00:19.2...	Folios: 13

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL 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 con radicado 131-1031 del 15 de Noviembre de 2017, notificada de manera personal el día 22 de noviembre de 2018, la Corporación **RENOVÓ** Concesión de Aguas Superficiales, solicitada por la **ASOCIACION DE USUARIOS Y SUSCRIPTORES DEL SERVICIO PUBLICO DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA LA TENERIA E.P.S.D** identificada con Nit N° 900.078.631-8, a través de su representante legal el Señor **CLAVER ORLANDO DUQUE RAMÍREZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.691.479, en un caudal total de **2.805 L/seg**, en beneficio de los usuarios del Acueducto de la Vereda La Tenería del Municipio de El Santuario. El caudal se deriva de la fuente Sin Nombre, captada en predio del acueducto. Vigencia del permiso por término de (10) diez años, contados a partir de su notificación
2. Que en el Artículo Quinto de la mencionada Resolución, se requirió a la Asociación a través de su representante legal, para que en un término de Sesenta días (60), diera cumplimiento entre otras a las siguientes obligaciones:
 - 2.1. Presentar el informe final de las actividades realizadas dentro del Programa de Uso y Eficiente y Ahorro de Agua en el periodo comprendido entre los años 2015-2017.
 - 2.2. Presentar los registros de caudales captados y de consumo de los usuarios por sector atendido, cada anualidad.
 - 2.3. Presente el nuevo Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua para el periodo 2018-2022, de acuerdo al formulario que suministra la Corporación. (Ver anexo).
3. Que mediante Resolución 131-0926 del 13 de agosto de 2018, notificada de manera personal el día 16 de agosto de 2018, la Corporación **ACOGIÓ LOS DISEÑOS (PLANOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO) DE LA OBRA DE CAPTACIÓN Y CONTROL DE CAUDAL CONJUNTA** presentada por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS Y SUSCRIPTORES DEL SERVICIO PÚBLICO DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA LA TENERIA E.P.S.D** con Nit N° 900.078.631-8 a través de su representante legal, el Señor **CLAVER ORLANDO DUQUE RAMÍREZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.691.479, ya que al hacer el desarrollo de las fórmulas, se evidencia teóricamente la captación del caudal otorgado por la corporación equivalente a 2,805L/s.
4. Que en el Artículo Segundo de la mencionada Resolución, se requirió a la Asociación a través de su representante legal, para que en un término de Sesenta días (60), diera cumplimiento a lo siguiente:
 - 4.1. Implementar los diseños acogidos e informar a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo
5. Mediante radicado 112-0758 del 09 de marzo de 2018, la **ASOCIACION DE USUARIOS Y SUSCRIPTORES DEL SERVICIO PUBLICO DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA LA TENERIA E.P.S.D**, a través de su representante legal, el Señor **CLAVER ORLANDO DUQUE RAMIREZ**, hace entrega del Plan Quinquenal de Uso Eficiente y Ahorro del agua para el periodo 2018-2022, y

Ruta: www.cornare.gov.co / cliente@cornare.gov.co / www.cornare.gov.co

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Jul-12-12



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, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11 - 70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: B34 85 83,
Parcela Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

presenta el informe de actividades del Plan Quinquenal anterior y pasa los registros de consumo del año 2017, con la finalidad de ser evaluada y dar cumplimiento a los requerimientos realizados por Cornare.

6. Que funcionarios de la Corporación, procedieron a evaluar la información allegada mediante radicado radicado 112-0758 del 09 de marzo de 2018, generándose el Informe Técnico 131-2005 del 08 de octubre de 2018, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

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 Tenería					
Área de estudio	1.200.000 m2					
Nº. Total de viviendas y habitantes del área de estudio	129 viviendas	Nº. Total de viviendas con acueducto 100%		Nº. Total de viviendas con Alcantarillado o STAR 60%		
		% Cobertura acueducto 100%		% Cobertura alcantarillado 20%		
% En diferentes coberturas Vegetales	Bosque Nativo NA	Bosque Plantado N/A	Cultivo Permanente NA	Cultivo Transitorio	Pastos NA	Otros Cultivos 30% rastrojos medios y bajos
Agroquímicos más utilizados y disposición de empaques	Regen, Andipril, Manzate, Daconil, Curzate, Curacron, Fipronil, Imida, dopril, Mancozeb, Clorotalonil, azufre, Mancozeb-cymoxamil, ProfenifosL Latigo, Lorsban, Apache, Roxion. El manejo y disposición final de empaques y envases de agroquímicos se realiza a través de "Campo Limpio"					
Actividades productivas sobresalientes	Uso agrícola 30%, pecuario 40%, Uso Forestal-Protección 30%,					
Cantidad de metros lineales en aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.)	700 metros lineales, 200 ml					
Manejo de residuos sólidos en el área de interés (describir si hay recolección, centros de acopio o tratamiento individual)	Se informa que la recolección de los residuos sólidos generados en la microcuenca en la zona rural se realiza por parte de ESP Municipal. También se aprovechan los residuos para elaborar compost para los cultivos de las huertas casera					
Número vertimientos directos aguas arriba del área de influencia definida.	Aguas arriba de La bocatoma del acueducto la Tenería, se identifican 6 viviendas, de las cuales se evidencian que 3 viviendas están habitadas constantemente y 3 viviendas habitadas ocasionalmente, estas viviendas no cuentan con sistemas apropiados para el tratamiento de las aguas residuales domésticas (pozo séptico técnicamente construido), hecho que pueden ocasionar riesgo de contaminación a la fuente hídrica aprovechada.					
b). REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA (CAUDAL EN L/S: NO REPORTA).						
Fuente Superficial 1.				Caudal promedio diario época de verano 3.5 L/s.		
Caudal promedio de la fuente de captación		4.5	L/s	Caudal promedio diario época de invierno: 6.5 L/s Caudal promedio diario tomado: 6.8 L/s		
Aforo Puntual	6.3	L/s	Método: Volumétrico			
Fecha de Aforo	Enero del 2018		Estado del tiempo: Precipitación moderada			
d). DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA.						
VARIABLE DEL DIAGNÓSTICO	DESCRIPCIÓN					

Captación	Bocatoma de fondo transversal con una longitud aproximada a los 5 metros, construida en material de concreto vaciado, posee rejilla de entrada en hierro fundido de 3/8", colocadas en el sentido de la corriente. La medida de la rejilla es de 40 cm por 23 cm, las varillas separadas entre si cada 0.5 cm. La bocatoma se encuentra en regulares condiciones, se hace limpieza y mantenimiento de la rejilla constantemente. La bocatoma posee caja de derivación y el agua captada se lleva por medio de tubería de 4" en PVC que conduce el agua al tanque desarenador.
Desarenador	Se instaló un tanque desarenador nuevo en material de fibra de vidrio con capacidad de 3 lis.; el tanque desarenador tiene las siguientes medidas A: 1 m, L: 4 m, H: 1.5 m. El tanque posee un rebose de 4", que conduce el agua sobrante nuevamente a la fuente. El tanque posee tapa de protección y se instaló sobre una losa existente
Almacenamiento	El acueducto posee un tanque en concreto con capacidad para 60 m3 aproximadamente, construido en el año 1.982 este tanque inicial se le hace mantenimiento constante para garantizar la prestación del servicio y tener más capacidad de almacenamiento. En el año 2.015 con la implementación del nuevo proyecto se instalaron 3 tanques de almacenamiento en fibra de vidrio con capacidad para 20 m3 cada uno, logrando así una capacidad de almacenamiento de 120 m3. Los tanques poseen los respectivos flotadores para el control de flujo y evitar pérdidas innecesarias del agua. El fontanero realiza los respectivos mantenimientos mensualmente. A la salida final de los tanques de almacenamiento ubicados en la parte alta, se encuentra un macromedidor, para hacer lectura del caudal distribuido, el sistema se instaló en el año 2.015 y se hace la lectura diariamente por parte del fontanero.
Redes	De acuerdo con el estudio realizado en el año 2.013, con una firma consultora, para el mejoramiento y optimización del acueducto veredal, se totalizó la extensión de redes que posee actualmente el sistema. Se tienen 8.552 metros de tubería, en diferentes diámetros, con un total de 10 válvulas.
Macromedición	Se tiene implementado uno, ubicado a la salida de los tanques de almacenamiento.
Micromedición	Se tienen implementados micromedidores para cada una de las viviendas
Dispositivos de bajo consumo instalados	NA
Sistema de reuso implementados	NA

e). DETERMINACIÓN DE CONSUMOS Y PÉRDIDAS.

PRESTADORES DE SERVICIOS

IDENTIFICACIÓN DE SUSCRIPTORES

SECTORIZACIÓN	Nº. DE SUSCRIPTORES	POBLACIÓN BENEFICIADA
Sector Residencial	124	1153
Sector Oficial - Institucional	2	180 y 34 estudiantes
Sector Comercial	NO REPORTA	NO REPORTA
Sector Industrial	NO REPORTA	NO REPORTA
Otros Capilla y salón comunal	1	130

DETERMINACIÓN DE CONSUMOS.

PERIODO REPORTADO	CONSUMO PROMEDIO POR SECTOR (M³)				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros
Julio- Dic de 2017	1546 m3	NR	NR	NR	NR

PERIODO REPORTADO	CONSUMO TOTAL MENSUAL FACTURADO O ESTIMADO (M³)	
	CONSUMO TOTAL USUARIOS	CONSUMO EN OPERACIÓN DEL SISTEMA
Julio- Diciembre de 2017	1546,16 m3/ mes	1895,83

MODULOS DE CONSUMO

PERIODO REPORTADO	MODULOS DE CONSUMO				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros
Julio- Diciembre de 2017	115 l/per-día	1l/per-día	NO REPORTA	NO REPORTA	NO REPORTA

DETERMINACIÓN DE LAS PERDIDAS DEL SISTEMA:										
Caudal Tratado o Captado (M ³ /mes)	349 m ³ /mes									
Caudal Facturado (M ³ /mes)	No reporta									
Pérdidas Totales (%)	18 %									
EVALUACIÓN DEL PLAN FORMULADO O DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA										
f). METAS DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONSUMOS										
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS										
PERIODO DEL PLAN 2018-2022	META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS PARA EL SISTEMA									
	10%									
TOTAL QUINQUENIO	10%									
INDICADOR	NO REPORTA									
REDUCCIÓN DE CONSUMOS										
PERIODO DEL PLAN	META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS									
	20%									
TOTAL QUINQUENIO	20%									
INDICADOR	NO REPORTA									
g). PLAN DE INVERSIÓN: \$ 152.550.000										
ACTIVIDADES	CRONOGRAMA									
	AÑO 1	\$	AÑO 2	\$	AÑO 3	\$	AÑO 4	\$	AÑO 5	\$
Instalación de sistemas sanitarios (llaves, unidades sanitarias) de bajo consumo en viviendas o instituciones atendidas	10	100.000	10	100.000	10	100.000	10	100.000	10	100.000
Elaboración y entrega a los usuarios de plegable o calendario anual didáctico para el uso racional y aprovechamiento del agua	130	2000	130	2000	130	2000	130	2000	130	2000
Aprovechamiento del agua Lluvia, construcción y adecuación de sistemas de captación y almacenamiento	3	400000	3	400000	3	400000	3	400000	3	400000
Talleres de sensibilización sobre el uso y manejo adecuado del agua	1	250000			1	250000			1	250000
Seguimiento al consumo de los usuarios, con el objeto de cumplir las medidas de vigilancia, control y sanción establecidas en los estatutos de la Asociación	130	650000	130	650000	130	650000	130	650000	130	650000
Revisión integral permanente de todo el sistema para detectar las fugas, pérdidas, fraudes y conexiones erradas.	1		1		1		1			
Capacitación a los usuarios para la detección oportuna de fallas en los sistemas.	1	250000			1	250000			1	250000
Instalación de micromedidores hurtados y en mal estado	5	500000	5	500000	5	500000	5	500000	5	500000
Calibrar y mantener ajustado el sistema de macromedición ubicado a la salida del tanque de	1	200000	1	200000	1	200000	1	200000	1	200000



almacenamiento.										
Monitoreo de puntos críticos donde se encuentra la red de distribución expuesta	1	100000	1	100000	1	100000	1	100000	1	100000
Mejorar las condiciones de aislamiento y mantenimiento de los fragmentos de bosque existentes en la microcuenca,					1.5	250000				
Compra de tierras para la protección del recurso hídrico					1.5	500000				
Reforestación y enriquecimiento de áreas protegidas							500	1000000	500	1000000
Gestión, formulación y ejecución de programas y proyectos, para el buen manejo de los residuos			1	100000	1	100000				
Participación en el Proyecto de recolección de empaques y envases de agroquímico	3	120000	3	120000	3	120000	3	1200000	3	1200000
Talleres de Educación Ambiental con niños, jóvenes y adultos usuarios del acueducto	1	250000			1	250000			1	250000
Programas radiales y de Televisión comunitaria, sobre el manejo del recurso hídrico	1	200000	1	200000	1	200000	1	200000	1	200000
Salidas de campo con los usuarios del acueducto, para el reconocimiento del estado ecológico de las áreas de protección e identificación del sistema que se abastecen	1	400000	1	400000	1	400000	1	4000000	1	400000
TOTAL PARA EL QUINQUENIO		\$ 152.550.000								

N° de sistemas de bajo consumo de agua instalados/ N° de sistemas de bajo consumo de agua programados*100	N° de plegables o calendarios didácticos editados y entregados/ N° de plegables o calendarios didácticos programados*100
N° de sistemas de aprovechamiento de aguas Lluvias construidos e instalados/ N° de sistemas de aprovechamiento de aguas lluvias programados*100	N° Talleres de sensibilización sobre el use y manejo adecuado del agua/ N° Talleres programados *100
N° de visitas domiciliarias para realizar seguimientos a los consumos de los usuarios realizadas/ N° visitas programadas *100	N° de Capacitaciones a los usuarios para la detección oportuna de fallas en los sistemas / N° Capacitaciones programadas *100
N° de micromedidores nuevos instalados/N° de micromedidores programados *100	N° de ajustes y calibradas al sistema de macromedición realizados/ N° de ajustes y calibradas al sistema de macromedición programados *100
N° de Ha para la restauración de cerco en las áreas de protección/ N° de Ha para la restauración de cerco programadas *100	N° de Ha adquiridas para la protección del recurso hídrico/ N° de Ha a adquirir programadas *100
N° de árboles sembrados en el area para la protección de la microcuenca/ N° de árboles a sembrar programados *100	N° de proyectos formulados y ejecutados para el saneamiento de la microcuenca/ N° de proyectos formulados y ejecutados programados *100
N° de participaciones en el programa manejo y recolección de empaques y envases de agroquímicos/ N° de participaciones programadas *100	N° de Talleres de Educación Ambiental realizados con niños, jóvenes y adultos de la comunidad atendida/ N° de Talleres de Educación Ambiental Programados *100

Ruta: www.cornare.gov.co / Apoyo al Gestión Ambiental y Transparencia
Gestión Ambiental, social, participativa y transparente
 Jul-12-12



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nore "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, E-mail: cliente@cornare.gov.co
 Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
 Parce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
 CITES Aeropuerto José María Córdoba - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

N° de salidas de campo realizadas / N° de salidas de campo programadas *100	N° de programas radiales y televisivos presentados/ N° de programas radiales y televisivos programados*100
---	--

h) OTRAS OBSERVACIONES DE INTERÉS:

"La parte interesada allega la información final de las actividades realizadas con el plan quinquenal de uso eficiente y ahorro del agua en el año 2015 - 2017

- Referente al informe de avance del Plan Quinquenal, se informa que se han realizado las siguientes actividades:
- ✓ Construcción de Planta de Tratamiento y tanques de almacenamiento, para mejorar la infraestructura del acueducto veredal, instalación de planta de tratamiento de 3 l/s y 3 tanques de almacenamiento con capacidad de 20 m3 cada uno, para una ampliación total de almacenamiento de 120m3.
- ✓ Construcción de la de Bocatoma: se construyó a través de dique transversal en concreto vaciado.
- ✓ Cambio y reparación de micromedidores: En el segundo semestre del año 2.017 se instalaron 10 micromedidores nuevos a usuarios que presentaban medidores en mal estado, se presenta el listado de los usuarios que se les instalo nuevo micromedidor:
- ✓ Reducción de pérdidas: En los últimos 4 año (2014, 2015, 2016 y 2017) se realizó un comparativo de las pérdidas promedio de agua mensuales":

AÑO	2014	2015	2016	2017
Total consumo promedio mes/año (m3)	1517	1476	1586	1583
Total lectura macromedidor promedio mes/año (m3)	1954	1840	1896	1850
Total pérdidas promedio mes/año (m3)	437	364	310	267
Porcentaje de Perdidas	22	20	16	14

- ✓ "Automatización del sistema de tratamiento y almacenamiento de agua: se procedió a instalar los equipos para la automatización referente al cierre de la planta de tratamiento y tanques de almacenamiento a través de la instalación de válvula de diafragma en la entrada de la planta de tratamiento y flotadores en los tanques de almacenamiento.
- ✓ Disposición final de empaques y envases de Agroquímicos: El Municipio de El Santuario y Campo Limpio, han desarrollado diferentes convenios para la recolección y disposición final de empaques y envases de agroquímicos. En los años 2.015, 2.016 y 2.017 se realizaron diferentes talleres con las Juntas de Acción comunal de las veredas cuyo objetivo es aprender el triple lavado, separación y presentación final de los empaques y envases.
- ✓ Restauración Pasiva: se restableció el cerco de 1.06 Ha, en predio de protección del acueducto. Se calcula que se instalaron alrededor de 500 metros lineales de cerco en estación inmunizado.



Garantizando de esta forma una mejor protección del predio que se encuentra en bosque y rastrojos altos.

- Los interesados tenían un Plan Quinquenal con una vigencia hasta el año 2.019, pero de acuerdo a la nueva concesión la cual fue otorgada en Noviembre del año 2.017, se presentan las acciones realizadas hasta el año 2.017, para las demás actividades que quedan pendientes serán evaluadas para este nuevo periodo del Plan Quinquenal de uso Eficiente y Ahorro del Agua, para el periodo 2018-2022

1. CONCLUSIONES:

a) **RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS:** La concesión de aguas se encuentra vigente hasta el 15 de Noviembre de 2027.

- En cuanto a los registros de consumo se informa que se presenta un consumo de 1546m3/mes, caudal inferior al otorgado por Comare, por lo que es factible acoger la información entregada por el acueducto, mediante radicado 112-0758 del 03 de marzo de 2018.

- El acueducto tenía el Plan Quinquenal de uso eficiente y ahorro del agua con una vigencia hasta el año 2.019, pero de acuerdo a la nueva concesión de aguas, otorgada en Noviembre del año 2.017, se presentan las acciones realizadas hasta el año 2.017, para las demás actividades que quedan pendientes serán evaluadas para este nuevo periodo 2018-2022"

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				El diagnóstico ambiental de la microcuenca informa, nombre de la fuente, el área de estudio de la microcuenca, número total de viviendas con acueducto, número total de viviendas con alcantarillado, presenta el % de cada una de las diferentes coberturas vegetales, actividades productivas sobresalientes en la microcuenca, agroquímicos más utilizados, la forma como se manejan los residuos sólidos y numero de vertimientos vertidos al agua directamente, Cantidad de metros lineales en

Ruta: www.cornare.gov.co | Apoyados en: | Gestión Ambiental, social, participativa y transparente | Jul-12-12



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, E-mall: cliente@cornare.gov.co
 Regionales: 520-11 -70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: 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.

					aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.).
REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA	x				Reporta información de oferta hídrica de la fuente de abastecimiento, especifica el caudal promedio diario de la fuente de captación, el Caudal promedio diario de la fuente en épocas secas, el Caudal promedio diario de la fuente en época de lluvias, el caudal promedio diario captado por el usuario.
DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA	x				Se realiza el diagnóstico del sistema de abastecimiento se especifica cómo está conformada la obra de captación y cada una de las unidades que la conforman.
DETERMINACIÓN DE CONSUMOS (MEDIDOS O ESTIMADOS)	x				Se reporta un consumo de 0.858 L/s.
DETERMINACIÓN DE PÉRDIDAS (MEDIDAS O ESTIMADAS)	x			X	Se estiman unas pérdidas de 18 %
MÓDULOS DE CONSUMO	x			X	Se presenta módulo de consumo de 105.9 l/per.-día
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	x			X	Se presenta meta de reducción de pérdidas de 10%
REDUCCIÓN DE CONSUMOS	x			X	Presenta una meta de reducción de consumo de 20 % durante el Quinquenio
PLAN DE INVERSIÓN	x			X	Se presenta plan de inversión por un

					valor total de \$ \$ 152.550.000
INDICADORES	x			X	Todas las actividades se encuentran cuantificadas lo que permite generar los indicadores de gestión para medir el cumplimiento del plan propuesto

- "En lo relacionado con el informe final del Plan Quinquenal de Uso Eficiente y Ahorro del Agua aprobado para el periodo 2015-2017 se evidencia que en su mayoría se da cumplimiento a las actividades programadas para el quinquenio, se informa que se han realizado varias actividades, las cuales se encuentran descritas en las observaciones y se encuentran encaminadas al uso eficiente y ahorro del agua, además se envían registros fotográfico y evidencias de la ejecución de las actividades, por lo que es factible acoger el informe de avance y final del plan Quinquenal de uso eficiente y ahorro del agua para el periodo 2015-2017, presentado por la ASOCIACIÓN DE USUARIOS Y SUSCRIPTORES DEL SERVICIO PÚBLICO DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA LA TENERÍA E.P.S.D, mediante radicado 112-0758 del 09 de marzo de 2018".

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

El artículo 8 de la Constitución Política establece que "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".

Que el artículo 80 de la Carta 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 conforme a lo expuesto, es pertinente hacer referencia a la Ley 373 de 1997 por medio de la cual se 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 el artículo segundo de la citada norma, indica que el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del 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 artículo tercero de la Ley en mención establece que "Cada entidad encargada de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje, de producción hidroeléctrica, y los demás usuarios del recurso hídrico presentarán para aprobación de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (...)".

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

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Ruta: www.cornare.gov.co | Apoyos: Gestión Ambiental, Social, Participativa y Transparente | Agente desde el 2011 | 1700
Jul-12-12

proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que en virtud de lo anterior y hechas las respectivas consideraciones jurídicas, y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado N° 131-2005 del 08 de octubre de 2018, se entra a conceptuar sobre el Plan Quinquenal.

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 el informe de avance y final presentado por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS Y SUSCRIPTORES DEL SERVICIO PÚBLICO DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA LA TENERÍA E.P.S.D.**, con Nit: 900.078.631-8, a través de su Representante Legal, el Señor **CLAVER ORLANDO DUQUE RAMÍREZ**, identificado con cedula de ciudadanía número 70.691.479, para el periodo 2015-2017, puesto que cumple con todos los lineamientos de los Términos de Referencia adoptados por Cornare para el cumplimiento de la Ley 373 de 1997.

ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR el Plan Quinquenal de Uso eficiente y Ahorro del agua para el periodo 2018-2022, presentado por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS Y SUSCRIPTORES DEL SERVICIO PÚBLICO DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA LA TENERÍA E.P.S.D.**, con base en la siguiente información:

- N° DE SUSCRIPTORES: 127
- SECTORES ATENDIDOS: Residencial e institucional
- SISTEMA DE MEDICIÓN IMPLEMENTADO: Micro medición
- % PERDIDAS TOTALES: 18%
- CONSUMOS (L/s): 0.858 L/s.
- METAS:

METAS PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL	INDICADOR
<i>Instalación de sistemas de bajo consumo de agua por parte de los usuarios del acueducto</i>	50	<i>N° de sistemas de bajo consumo de agua instalados/ N° de sistemas de bajo consumo de agua programados*100</i>
<i>Elaboración y entrega de plegables o calendarios didácticos a los usuarios para el uso eficiente del agua</i>	650	<i>N° de plegables o calendarios didácticos editados y entregados/ N° de plegables o calendarios didácticos programados*100</i>
<i>Aprovechamiento del agua lluvia , a través de la construcción y adecuación de sistemas de captación y almacenamiento</i>	15	<i>N° de sistemas de aprovechamiento de aguas Lluvias construidos e instalados/ N° de sistemas de aprovechamiento de aguas Lluvias programados*100</i>
<i>Talleres de sensibilización sobre el uso y manejo adecuado del agua</i>	3	<i>N° Talleres de sensibilización sobre el use y manejo adecuado del agua/ N° Talleres programados *100</i>
<i>Revisión integral permanente de todo el sistema para detectar las fugas, pérdidas, fraudes y conexiones erradas.</i>	Global	<i>N° de visitas domiciliarias para realizar seguimientos a los consumos de los usuarios realizadas/ N° visitas programadas *100</i>
<i>Capacitación a los usuarios para la detección oportuna de fallas en los sistemas</i>	3	<i>N° de Capacitaciones a los usuarios para la detección oportuna de fallas en los sistemas / N° Capacitaciones</i>

		programadas *100
Instalación de micromedidores hurtados y en mal estado	25	N° de micromedidores nuevos instalados/N° de micromedidores programados *100
Calibrar y mantener ajustado el sistema de macromedición ubicado a la salida del tanque de almacenamiento.	5	N° de ajustes y calibradas al sistema de macromedición realizados/ N° de ajustes y calibradas al sistema de macromedición programados *100
Monitoreo de puntos críticos donde se encuentra la red de distribución expuesta	1	N° de micromedidores nuevos instalados/N° de micromedidores programados *100
Mejorar las condiciones de aislamiento y mantenimiento de los fragmentos de bosque existentes en la microcuenca,	1.5	N° de Ha para la restauración de cerco en las áreas de protección/ N° de Ha para la restauración de cerco programadas *100
Compra de tierras para la protección del recurso hídrica	1.5	N° de Ha adquiridas para la protección del recurso hídrico/ N° de Ha a adquirir programadas *100
Reforestación y enriquecimiento de áreas protegidas	1000	N° de árboles sembrados en el área para la protección de la microcuenca/ N° de árboles a sembrar programados *100
Gestión, formulación y ejecución de programas y proyectos, para el buen manejo de los residuos	2	N° de proyectos formulados y ejecutados para el saneamiento de la microcuenca/ N° de proyectos formulados y ejecutados programados *100
Participación en el Proyecto de recolección de empaques y envases de agroquímico	15	N° de participaciones en el programa manejo y recolección de empaques y envases de agroquímicos/ N° de participaciones programadas *100
Talleres de Educación Ambiental con niños, jóvenes y adultos usuarios del acueducto	3	N° de Talleres de Educación Ambiental realizados con niños, jóvenes y adultos de la comunidad atendida/ N° de Talleres de Educación Ambiental Programados *100
Programas radiales y de Televisión comunitaria, sobre el manejo del recurso hídrico	5	N° de programas radiales y televisivos presentados N° de programas radiales y televisivos programados*100
Salidas de campo con los usuarios del acueducto, para el reconocimiento del estado ecológico de las áreas de protección e identificación del sistema que se abastecen	5	N° de salidas de campo realizadas / N° de salidas de campo programadas *100

— % REDUCCION PERDIDAS Y % REDUCCION CONSUMOS: 10 % y 20%

ARTICULO TERCERO: ACOGER registros de consumo entregados por el acueducto, mediante radicado 112-0758 del 03 de marzo de 2018, ya que se presenta un consumo de 1546m³/mes, caudal inferior al otorgado por Cornare la información

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente
Ruta: www.cornare.gov.co/seg/Apoio al Gestor Judicial y Medio Ambiente
Vigenje Casco
Jul-12-12

ARTICULO CUARTO: REQUERIR a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS Y SUSCRIPTORES DEL SERVICIO PÚBLICO DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA LA TENERÍA E.P.S.D**, a través de su Representante Legal, el Señor **CLAVER ORLANDO DUQUE RAMÍREZ**, o quien haga sus veces, para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones.

1 presente cada año un informe de avance sobre las actividades con su respectivo indicador que muestre el cumplimiento del cronograma propuesto dentro del plan, donde se deberá justificar las actividades no ejecutadas y las inversiones realizadas durante el quinquenio, presentar los módulos de consumo semestralmente, además deberán determinar las pérdidas del sistema en L/s cuando implementen los medidores y reportarlas en el próximo informe de avance.

Parágrafo: En caso de incumplimiento de algunas de las actividades o metas programadas, se deberá justificar lo que no se ejecutó.

ARTÍCULO QUINTO: 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 acciones 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.

ARTÍCULO SEXTO: NOTIFICAR el presente Acto Administrativo **ASOCIACIÓN DE USUARIOS Y SUSCRIPTORES DEL SERVICIO PÚBLICO DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA LA TENERÍA E.P.S.D**, a través de su Representante Legal, el Señor **CLAVER ORLANDO DUQUE RAMÍREZ**, o a quien haga sus veces al momento de la notificación, 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 la mencionada Ley.

ARTICULO SEPTIMO: INDICAR que contra la presente actuación no procede recurso alguno, conforme a lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley 1437 de 2011.

ARTICULO OCTAVO: ORDENESE la publicación del presente acto administrativo en el boletín oficial de Cornare a través de la página Web www.cornare.gov.co, de conformidad con el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


OSCAR ENRIQUE MARTÍNEZ MORENO
Director Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 280210971

Proceso: Plan Quinquenal
Asunto: Concesión de Aguas Superficial
Proyecto: Leandro Garzón
Fecha: 26/10/2018.