

San Luis,

Señora,

ROCIO DEL SOCORRO CÉSPEDES DE RÚA

Representante legal **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**

Teléfono 312 293 40 15 – 832 40 64

Correo electrónico acueductosanmiguel@yahoo.es

Carrera 2 N°29-53

Corregimiento San Miguel

Sonsón, Antioquia

ASUNTO: Citación

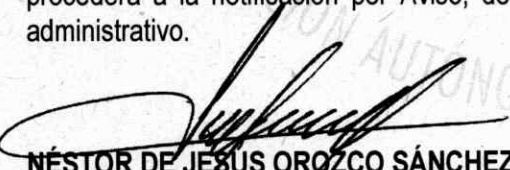
Cordial Saludo,

Favor presentarse en las instalaciones de la Corporación-Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE", Regional Bosques, ubicada en la carrera 17 número 17- 91 Salida Autopista Medellín/Bogotá, Barrio San Joaquín del Municipio de San Luis, para efectos de la notificación de una actuación administrativa contenida en el **Expediente N° 29026646**.

En caso de no poder realizar presentación personal, podrá notificarse por medio electrónico, o delegar en cualquier persona mediante poder, el cual requerirá presentación personal. Es importante anotar que el delegado sólo estará facultado para recibir la notificación, esto de conformidad con el Código Contencioso Administrativo.

Igualmente le informamos, que si desea ser notificado por fax debe enviar escrito autorizando esta forma de notificación al número 546 16 16, ext. 555, o al correo electrónico: notificacionesbosques@cornare.gov.co en este caso la notificación se entenderá surtida en la fecha que aparezca en el reporte del fax o en que el correo electrónico sea enviado. La respectiva constancia será anexada al expediente.

De no presentarse dentro de los cinco (5) días siguientes a recibo de esta comunicación se procederá a la notificación por Aviso, de acuerdo con lo preceptuado por el código contencioso administrativo.


NÉSTOR DE JESÚS OROZCO SÁNCHEZ
DIRECTOR REGIONAL BOSQUES

Proyectó: Yiseth Paola Hernández.

Fecha: 26/04/2021

Ruta: [www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sqi/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos)

Vigente desde:

F-GJ-04/V.04

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA UN PROGRAMA USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA (PUEAA) Y SE ADOPTAN DETERMINACIONES

EL DIRECTOR DE LA REGIONAL BOSQUES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales, estatutarias, delegatarias, y

CONSIDERANDO

Que mediante **Resolución No. 134-0205 del 18 de julio de 2019**, se otorgó una **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**, identificada con NIT 811011440-7, representada legalmente por el señor **EBERTO JULIO PINZÓN RODRÍGUEZ** identificado con cedula de ciudadanía número 755.916, para un caudal aproximadamente igual a 6 L/s, en beneficio de los usuarios del acueducto del corregimiento de San Miguel.

Que mediante **correspondencia recibida No. 134-0173 del 15 de julio de 2020**, la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**, a través de su representante legal, allegó a la Corporación **FORMULARIO PARA LA ELABORACION DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA ACUEDUCTOS PUBLICOS Y PRIVADOS**.

Que mediante **Resolución No. 134-0237 del 25 de septiembre de 2020**, no se aprobó el **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA** presentado por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**, con Nit. 811011440-7, a través de su Representante legal.

Que mediante Resolución antes mencionada, se requirió a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**, con Nit. 811011440-7, a través de su Representante legal, para que presentara los ajustes del **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA**.

Que mediante **correspondencia recibida No. 134-0351 del 05 de noviembre de 2020**, la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**, a través de su representante legal, allegó a la Corporación **FORMULARIO PARA LA ELABORACION DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA ACUEDUCTOS PUBLICOS Y PRIVADOS**.

Que funcionarios del grupo técnico de la Corporación, procedieron a evaluar la documentación allegada mediante radicado **No. 134-0351 del 05 de noviembre de 2020**, generándose el **informe técnico No. IT-01914 del 09 de abril de 2021**, dentro del cual se consignó lo siguiente:

"(...)

1. OBSERVACIONES:

AGUA SUPERFICIAL				
Seleccione con una X				
2305	Rio Samaná			
2307	Directos al Magdalena Medio (MI)	X		
2308	Rio Nare (Negro, Samaná Norte, Embalse Guatapé y Directos, Nare y Nus)			
2618	Rio Arma			
2701	Rio Porce			
Nombre Fuente: Quebrada Candilejas				
	Lótico	X	Caudal Otorgado (L/s): 6 L/seg	Usos: Doméstico, oficial - institucional, servicios y comercial
	Léntico			
Nombre Fuente: _____				
	Lótico		Caudal Otorgado (L/s): _____	Uso: _____
	Léntico			

PARTE I	
1. DIAGNÓSTICO LINEA BASE AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO.	
ITEM	DESCRIPCIÓN (ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA AGUAS ARRIBA DE LA CAPTACIÓN)
Nombre de la Fuente(s) abastecedora	Quebrada Candilejas
Describir el área de estudio identificada para la formulación del PUEAA	El Corregimiento de San Miguel pertenece al municipio de Sonsón, región del Magdalena medio (Parte baja del municipio); y se encuentra ubicada en centro occidental de país, además pertenece a la región CORNARE, de la Regional Bosques. Según el esquema básico del plan de ordenamiento territorial el corregimiento pertenece a la vertiente del Magdalena medio con una terraza aluvial del Rio la Miel con una altura 160 m.s.n.m. con bosque húmedo tropical (B.H-T) además tiene una temperatura anual promedio de 20 c. además tiene una precipitación de 2760 mm, y un área de 32,3 hectáreas. El corregimiento cuenta como vía de acceso principal es la vía principal que comunica con Puerto Triunfo y el corregimiento de Doradal con una distancia de 25 Kilómetros, la cual se conecta con la vía de Medellín – Bogotá, y con la cabecera municipal 200 Km aproximadamente El corregimiento cuenta con una población promedio de 2700 habitantes, los cuales cuentan con los servicios básicos de saneamiento básico, energía eléctrica, internet, telefonía y un puesto de salud que opera las 24 horas. El sistema de acueducto del Corregimiento de San Miguel se abastece de la microcuenca candilejas, esta, aguas arriba de la captación se alimenta de varios drenajes que vienen de la vereda Mulato bajo y vereda San Antonio y forman la quebrada Candilejas. El área aportante de la microcuenca en total es de 7 Ha. Pero la zona que delimita la microcuenca o área es de 955 Ha, y los propietarios son particulares. En esta microcuenca el uso del suelo actualmente es 15% en diversos cultivos el restante 85% en bosque natural.

	Se aprecia actividades de silvopastoreo y especies nativas como Guamo, siete cueros malagana y ceibas. Aguas arriba se presentan 18 viviendas con sus respectivos pozos sépticos. Aguas arriba de la bocatoma hay ganadería pasiva también se encuentra la minería artesanal que genera contaminación con mercurio. La mayoría de la microcuenca cuenta con una buena cobertura arbórea. También se ha realizado proyecto de forestación en la vereda de mulato bajo es la parte donde está más afectada por la minería artesanal. La siembra fue de Jaboncillo, Carate, Guamo, Acacio Mangiun.			
Nº. Total de viviendas y habitantes del área de estudio.		Nº. Total de viviendas con acueducto: 562	Nº. Total de viviendas con Alcantarillado o STAR: 562	
		% Cobertura acueducto: 100%	% Cobertura alcantarillado: 100%	
% En diferentes coberturas Vegetales.	Bosque Nativo 75 %	Bosque Plantado 3 %	Cultivo Permanente 0%	Cultivo Transitorio 0 %
			Pastos 22 %	
Describir los agroquímicos más utilizados y cómo es la disposición de empaques. Adicionalmente, informar si se presentan situaciones que pongan en riesgo la calidad del agua	Los vecinos de la microcuenca en su mayoría no tienen ganadería en los predios, solo se puede observar potreros sin aprovechamiento y una pequeña parte de estos si realiza fumigaciones con randa y gramoxone en pequeñas cantidades, los recipientes donde envasa el químico son reciclados por los pequeños hacendados quienes dan la disposición final de este. sin embargo las fumigaciones a la fecha no han alterado las propiedades del agua debido a las pequeñas cantidades, lo cual es confinado por la pruebas fisicoquímicas que se realizan sin embargo es necesario tener mucha atención en que los hacendados no incrementen el consumo de químico en pro de apertura de nuevos potrero.			
Actividades productivas sobresalientes (hatos lecheros, avícolas, porcícolas, industrias, flores, agricultura, etc.).	En los predios arriba de la microcuenca solo se encuentra un áreas inferiores a una hectárea, los cuales son predios privados y estos son destinados para ganadería con un número inferior a 30 cabezas de ganado, sin embargo, estos semovientes aprovechan el agua para calmar su sed siendo la única fuente que tienen cerca, para lo cual, la Asociación está en trámites con entes de control para unir esfuerzos y realizar encerramientos necesarios para que los semovientes no tengan ingreso a la quebrada y se construyan unos bebederos de agua, razón por la cual no se evidencian actividades primarias ni secundarias en los predios y a la fecha no se cataloga como hatos lecheros por su cantidad de cabezas de ganado.			
Cantidad de metros lineales en aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.).	Los predios de la microcuenca no cuentan con aislamiento total, solo se cuenta con los aislamientos que señala los linderos con los vecinos, los cuales son la única forma de identificar entre uno y otro, para un total aproximado de 350 metros lineales.			
Manejo de residuos sólidos en el área de interés (describir si hay recolección, centros de acopio o tratamiento individual).	En los recorridos que realizan los funcionarios se han encontrado una cantidad muy mínima de residuos sólidos los cuales son transportados a la sede administrativa y desde allí son clasificados y entregados a los recicladores, pero aguas arriba de la captación hay unas familias que entierran sus residuos sólidos.			
Inventario de vertimientos directos aguas arriba del área de influencia definida	En los predios aledaños a la microcuenca se cuenta con un numero de 18 familias, aproximadamente, donde cada una cuenta con su propio pozo séptico, siendo responsables de la disposición de las aguas residuales, sin embargo, en las pruebas de laboratorio que se realizan no se han evidenciado presencia de Escherichia Coli. Además, es necesario tener en cuenta que los pozos sépticos cada que le hacen mantenimiento las aguas llegan a la fuente hídrica, sin embargo, la asociación de usuarios fue la entidad que donó a estas familias los pozos sépticos, al igual que las bacteria de sanitarias, donde se verifico el proceso de purificación de los pozos séptico y la calidad en la que fue entregada a cada familia.			
Informar si en época de bajas precipitaciones, se presentan dificultades para el abastecimiento del sistema	En los tiempos de verano los niveles de agua no rebajan el 80% por tal razón las comunidades no sufren por razonamiento del servicio.			

Informar si en época de altas precipitaciones se han presentado avalanchas, avenidas torrenciales o procesos erosivos que impidan el abastecimiento del sistema	En la microcuenca, a la fecha no se ha presentado ningún tipo de daños generados por la naturaleza; el más propenso a generarse corresponde a la caída de árboles por ser un bosque, lo cual si podría generar represamiento en la quebrada, pero no impediría el proceso de captación.
Solo para aguas subterráneas: identificar fuentes puntuales de contaminación (Marcar con X)	N/A
relacionar si cuentan con fuentes alternas de abastecimiento identificadas	Como fuente alterna de abastecimiento se tiene la quebrada de Maquemque, la quebrada La Mana y el Rio La Miel, en un caso de emergencia.
Especifique si se hace aprovechamiento de aguas lluvias(proceso de recolección, volumen almacenado y usos dados al agua)	Por el momento no se ha implementado estrategias de aprovechamiento de aguas lluvias, lo cual está contemplado en el momento que la asociación de usuarios cuente con la planta de agua potable.
Especifique si se hace reúso del agua, en caso de hacerlo describir detalladamente el proceso	La asociación de usuarios del Corregimiento de San Miguel no aplica procesos de reúso del agua, ya que no realiza procesos de retro lavado y filtración entre procesos de potabilización del agua.

2. REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA (CAUDAL EN L/S):

Fuente Superficial 1. Quebrada Candilejas				
Caudal promedio de la fuente de captación			40.45	L/s
Aforo Puntual	15.2 5	L/s	Método: Volumétrico	
Fecha de Aforo	24/04/2020		Estado del tiempo: Verano	

3. DIAGNÓSTICO LINEA BASE DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA.

VARIABLE DEL DIAGNÓSTICO	DESCRIPCIÓN
CAPTACION (Tipo obra para captar y controlar el caudal).	El sitio de captación se ubica en las coordenadas X: 923000, Y: 1130650, Z: 230 m.s.n.m. El área específica es rocosa de topografía de alta pendiente que permitir un buen almacenamiento. En el sitio está construida una obra de captación en forma de presa con una longitud de 25 metros, un ancho de 35 metros y una altura aproximada de 1,8 metros. El agua se capta en forma transversal a través de una rejilla de varilla metálica de 3/8" con unas dimensiones de 0.23 m de ancho, por 1,44 m de largo, de donde parte la aducción de aproximadamente 28 metros en tubería de 8 pulgadas, cubierta en cemento, la cual tiene en su parte inicial una válvula tipo cortina en hierro fundido. Su estado es bueno.
DESARENADOR (Dimensiones, sistema de control de flujo y estado).	La estructura del tanque desarenador tiene 2 compartimientos que a pesar del tamaño no ha representado problemas en el suministro de agua a los usuarios. Esto se debe a que el tubo de captación tiene buena altura con respecto al fondo de la bocatoma, cuenta con una buena área de sedimentación y el mantenimiento es frecuente. Dicha estructura se requiere sea adecuada, ya que presenta deterioro en sus paredes y sistema de rebalse, lo que está erosionando la estabilidad del suelo. El tanque tiene las siguientes dimensiones: Ancho: 1.75 m. Largo: 5.6 m. Alto: 2.25 m. Su cuidado y mantenimiento es bueno. El desarenador presenta tres divisiones internas. Se evidencia un gran problema con respecto a éste, ya que la captación va directamente hasta el desarenador sin poseer

	otra opción de abastecimiento al acueducto, lo que generaría un corte total del servicio en caso de reparación o mantenimiento.
ALMACENAMIENTO (Especificar volumen, sistema de control de flujo y estado).	Actualmente el sistema cuenta un tanque de almacenamiento con las siguientes medidas: Largo 7,5 m., ancho: 7,5 m y alto 3,6 m, con una capacidad de 187,5 m³, que a la vez es el tanque donde se distribuye a los demás usuarios finales del sistema. Su estado es regular ya que la asociación no le invierte recursos mayores teniendo en cuenta la gestión que se viene realizando para la construcción de la planta de agua potable, estudios en los cuales han recomendado la construcción de un nuevo tanque.
REDES (Longitud de aducción y distribución, tipo de material y estado).	Las redes de distribución están en buenas condiciones, aunque no se pueden descuidar los monitoreos con el fin de determinar deterioros que puedan perjudicar la prestación del servicio, e ir organizando un plan para la reposición y extensión de redes. En términos generales, está en 98% se hace por tubería de 4" saliendo de la planta hasta llegar al casco urbano; para barrios altos se reduce de 2" a 1.5"
DESCRIBIR EL MÉTODO DE MEDICIÓN DE CAUDAL CAPTADO (Detallar tipo de equipo, especificaciones técnicas, fecha de instalación, fecha de última calibración y/o mantenimiento y frecuencia de registros). Detallar el sistema para cada fuente concesionada	La asociación de usuarios en la actualidad cuenta con dos (2) macromedidores: de 6" y 4". El de seis pulgadas está instalado a la salida de la bocatoma con el cual permite la toma de caudal del agua captada, lo cual queda registrado cada 15 días lo cual permite identificar el agua captada, y el medidor de cuatro pulgadas está instalado en la salida del tanque de almacenamiento, con el cual se registra el agua que se envía para el corregimiento. De éste se toma registros cada quince días, pero la idea es implementar la toma de lecturas dos veces por día, lo que quedará registrado en las planillas de control. Ambos macromedidores cuentan con certificados de calibración, expedidos por la empresa ONAC (Organismo nacional de acreditación de Colombia), y en cumplimiento al numeral 5,2 de la norma NTC 1063 -1-2007
MICROMEDICION (Detallar tipo de equipo, especificaciones técnicas, fecha de instalación, fecha de última calibración y/o mantenimiento y frecuencia de registros).	La Asociación tiene el sistema de micromedición a todas las viviendas que tienen el servicio de acueducto, mecanismos que permiten llevar un registro de consumo de agua y aplicar correctivos que hagan cada día más eficiente el sistema. CARACTERISTICAS: Micromedidor de 1/2" marca Aguaporjas, tipo volumétrico calibre mm 5, rango de medición (Q3/Q1)=R200, caudal permanente Q3 (1/h)=2500, capacidad máxima de escala (m3) 9999, división mínima de escala (1) = 0,02, caudal de transición (Q2/Q1)=1,6(1/h) =20,00
Dispositivos de bajo consumo instalados.	A la fecha no se han instalado mecanismo de reducción de consumo de agua por parte de la asociación de usuarios, sin embargo, se está a la espera de concertar con la administración municipal la instalación de dispositivos en las unidades sanitarias del Colegio San Miguel.
Sistema de reúso implementados.	No se han instalado

4. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS Y PÉRDIDAS: Consolidar la información suministrada por el usuario de tal forma que solo se consigne los promedios del total de datos reportados.

4.1. IDENTIFICACIÓN DE SUSCRIPTORES

SECTORIZACIÓN	Nº. DE SUSCRIPTORES	POBLACION BENEFICIADA
Sector Residencial	509	2036
Sector Oficial - Institucional	18	424
Sector Comercial	35	216
Sector Industrial	0	0
Otros		

4.2. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS.

MES: Describir la unidad de tiempo de referencia	CONSUMO TOTAL MENSUAL POR SECTOR (M³)				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros
1 - Enero 2019	11184	858	1321		



2 - Febrero 2019	8959	756	871		
3 - Marzo 2019	9163	718	899		
4 - Abril 2019	10042	791	986		
5 - Mayo 2019	8710	1373	820		
6 -Junio 2019	9072	982	965		
7 - Julio 2019	9688	744	1077		
8- Agosto 2019	9290	731	869		
9 - Septiembre 2019	9067	928	860		
10 - Octubre 2019	9735	1074	1000		
11- Noviembre 2019	9262	907	988		
12 - Diciembre 2019	9479	556	842		

En caso de que el usuario no presente los datos anteriores, diligenciar la siguiente tabla con los promedios del total de datos reportado del caudal facturado o estimado.

Describir la unidad de tiempo de referencia: MES	CONSUMO TOTAL MENSUAL FACTURADO O ESTIMADO (M³)		
	CONSUMO TOTAL USUARIOS	CONSUMO EN OPERACIÓN	
1 - Enero 2019	13363	4404	
2 - Febrero 2019	10586	6995	
3 - Marzo 2019	10780	7049	
4 - Abril 2019	11819	8303	
5 - Mayo 2019	10903	9779	
6 - Junio 2019	11019	13084	
7- Julio 2019	11509	13373	
8 - Agosto 2019	10890	14224	
9 - Septiembre 2019	10855	14283	
10 - Octubre 2019	11809	16002	
11 - Noviembre 2019	11157	17754	
12 - Diciembre 2019	10877	15820	

4.3. MODULOS DE CONSUMO

PERIODO REPORTADO	MODULOS DE CONSUMO				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros
PERIODO: DICIEMBRE 2019	611.73 L/suscriptor-día	1585,69 L/usuario-día	900.04 L/usuario-día	0 L/usuario-día	0 L/usuario-día
	152.93 L/Hab-día	67.32 L/Per-día	145.84 L/Per-día	0 L/Per-día	0 L/Per-día

4.4. DETERMINACIÓN DE LAS PERDIDAS DEL SISTEMA

Caudal Tratado o Captado (M³/mes)	15.696 – Promedio Mes = 6.0 L/s
Caudal Facturado (M³/mes)	11.297 – Promedio Mes = 4.3 L/s
Pérdidas Totales (%)	(Caudal Tratado - Caudal Facturado) / Caudal Tratado *100 =28,02

PARTE II
FORMULACIÓN PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA - PUEAA- PERIODO (2020 – 2029)
1. METAS DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONSUMOS
1.1 REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS:

AÑO DE VIGENCIA	META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS (%)	
	L/s	%
AÑO 1:	0,05	0,8
AÑO 2:	0,05	0,8
AÑO 3:	0,05	0,8
AÑO 4:	0,05	0,8
AÑO 5:	0,05	0,8
AÑO 6:	0,05	0,8
AÑO 7:	0,05	0,8
AÑO 8:	0,05	0,8
AÑO 9:	0,05	0,8
AÑO 10:	0,05	0,8

1. 2. REDUCCIÓN DE CONSUMOS

AÑO DE VIGENCIA	META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS (%)	
	L/s	%
AÑO 1:	0,05	0,8
AÑO 2:	0,05	0,8
AÑO 3:	0,05	0,8
AÑO 4:	0,05	0,8
AÑO 5:	0,05	0,8
AÑO 6:	0,05	0,8
AÑO 7:	0,05	0,8
AÑO 8:	0,05	0,8
AÑO 9:	0,05	0,8
AÑO 10:	0,05	0,8

2. PLAN DE INVERSIÓN:

ACTIVIDADES	Cuantificación de Actividades para la Construcción de los indicadores de Seguimiento									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
ÁREA A REFORESTAR (Ha)			1			1				1
# ARBOLES A SEMBRAR (unidad)			400			400				400
JORNADA DE LIMPIEZA DE CAUCES (Unidad)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
# DE MACROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	2									
# DE MICROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
METROS LINEALES DE TUBERIA A INSTALAR O REPONER (ML)					3					3
# DE TALLERES Y/O JORNADAS DE CAPACITACION (Unidad)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
# DE PRODUCCION DE MEDIOS IMPRESOS (Unidad)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
# DE PRODUCCION DE CUÑAS RADIALES (Unidad)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
# DE SALIDAS DE CAMPO (Unidad)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)				1						
# DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR (Unidad)					1					
LLAVES ANTIFRAUDE Y VALVULAS		37	37	37	37	37	37	37	37	37
ACTIVIDADES	Costo de la Actividades									
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
ÁREA A REFORESTAR (Ha)			3.000.000			4.000.000				4.500.000
# ARBOLES A SEMBRAR (unidad)			500.000			600.000				700.000
JORNADA DE LIMPIEZA DE CAUCES (Unidad)	300.000	600.000	650.000	700.000	750.000	800.000	850.000	900.000	950.000	1.000.000
# DE MACROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	5.000.000									
# DE MICROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	2.000.000	2.000.000	2.500.000	2.800.000	2.910.000	3.100.000	3.250.000	3.500.000	3.750.000	4.000.000
METROS LINEALES DE TUBERIA A INSTALAR O REPONER (ML)					3.000.000					4.510.000
# DE TALLERES Y/O JORNADAS DE CAPACITACION (Unidad)	400.000	450.000	470.000	530.000	545.000	560.000	565.000	575.000	579.500	595.100
# DE PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES (Unidad)	210.000	225.600	245.200	262.133.33	279.733.33	297.333.33	314.933.33	332.533.33	350.133.33	367.333.33
# DE PRODUCCION DE CUÑAS RADIALES (Unidad)	20.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
# DE SALIDAS DE CAMPO (Unidad)	500.000	600.000	700.000	820.000	930.000	1.040.000	1.150.000	1.260.000	1.370.000	1.480.000
MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)				7.000.000						
# DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR (Unidad)					8.000.000					
LLAVES ANTIFRAUDE Y VALVULAS		2.700.120	3.105.138	3.165.890.70	3.175.003.61	3.176.370.54	3.176.575.58	3.176.606.34	3.176.610.95	3.176.611.64
INDICADORES										
Indicador Actividad 1.	% de área reforestada: (m2 de área reforestada: / m2 Área a reforestar) x 100									
Indicador Actividad 2.	% de árboles sembrados: (# de arboles sembrados / # de árboles a sembrar) x 100									
Indicador Actividad 3.	% de metros lineales de limpieza en cauces: (metros limpios/ metros a limpiar) X 100									
Indicador Actividad 4.	% micromedidores instalados: (micromedidores instalados / # de micromedidores a instalar) x 100									
Indicador Actividad 5.	% macromedidores instalados: (macromedidores instalados / # de macromedidores a instalar) x 100									
Indicador Actividad 6.	% de talleres realizados: (talleres realizados / # de talleres a realizar) x 100									

Indicador Actividad 7.	% producción de medios audiovisuales (medios audiovisuales / # de medios a realizar) x 100
Indicador Actividad 8.	% de cuñas realizadas: (# de cuñas realizadas/ # de cuñas a realizar) x 100
Indicador Actividad 9.	% de salidas de campo: (salidas de campo realizadas / salidas de campo a realizar) x 100
Indicador Actividad 10.	% de mejoramiento en obras de captación: (mejoramiento realizado/ mejoramiento proyectado) x 100
Indicador Actividad 11.	% de sistemas de almacenamiento realizado: (sistemas de almacenamiento realizado / sistemas de almacenamiento realizados) x 100
Indicador Actividad 12.	% de llaves antifraude realizadas: (# de llaves antifraudes realizadas / llaves a implementar) x 100
Indicador Actividad 13.	% de metros lineales de tubería instalada: (metros lineales de tubería instalada / metros lineales de tubería a instalar) x 100

h) OTRAS OBSERVACIONES DE INTERÉS:

- El Programa de uso y eficiente y ahorro del agua, se evalúa para la vigencia de la concesión de aguas, hasta el mes de julio del año 2029.
- La evaluación del PUEAA se realiza a lo propuesto por La ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL.
- El consumo en la operación del sistema no puede ser superior al caudal facturado, este valor equivale al gasto de agua en el mantenimiento de tanques y de la PTAP y debe estar incluido dentro de las pérdidas totales o dentro del índice de agua no contabilizada IANC, este consumo de operación es de importancia su revisión por parte del personal de mantenimiento del acueducto y la asociación del acueducto.
- ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL, propone una inversión de \$124.473.866, para el PUEAA, del periodo de la vigencia de la concesión de agua.
- Las actividades propuestas en el plan de inversión están direccionadas a mejorar las condiciones actuales del acueducto del corregimiento San Miguel.
- Los módulos de consumo de L/hab-día, del sector residencial, institucional y comercial, están altos a lo estipulado en la resolución de módulos de consumo N°112-2316 del 21 de junio del 2012, la cual indica en el Artículo N°2, "Módulos de consumo para los acueductos y prestadores de servicios de agua potable y no potable, de carácter público o privado", expedida por Cornare.

2. CONCLUSIONES:

- a) **RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS:** La concesión de aguas otorgada mediante resolución 134-0205-2019 del julio 2019, se encuentra vigente hasta el día 18 de julio de 2029.
- b) **SOBRE LA INFORMACIÓN EVALUADA:**

COMPONENTES DEL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA -	CUMPLIMIENTO DE INFORMACIÓN REFERENCIA			ITEMS OBLIGATORIOS PARA APROBACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIALMENTE		
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO	X				Realizan una descripción del área ambiental del sitio de abastecimiento de agua, para surtir a la comunidad

COMPONENTES DEL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA - PUEAA -	CUMPLIMIENTO DE INFORMACIÓN REFERENCIA			ITEMS OBLIGATORIOS PARA APROBACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIALMENTE		
					del Corregimiento de San Miguel.
REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA	X				Indican que el método de aforo es volumétrico.
DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA	X				Realizan una descripción del sistema de abastecimiento y distribución de agua
DETERMINACIÓN DE CONSUMOS (MEDIDOS O ESTIMADOS)			X		Presentan información sobre la cantidad los consumos
DETERMINACIÓN DE PÉRDIDAS (MEDIDAS O ESTIMADAS)	X				Presentan la información
MÓDULOS DE CONSUMO			X		Reportan información de los consumo de los suscriptores: residencial, institucional, comercial, se encuentran altos a lo estipulado en la resolución de Cornare.
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	X				El interesado fija como meta de reducción de pérdidas del 8% para el decenio.
REDUCCIÓN DE CONSUMOS	X				Proponen reducción de consumos
PLAN DE INVERSIÓN	X				Presentan cantidad a ejecutar por actividad, con sus respectivos valores económicos.
INDICADORES	X				Fueron construidos con la información aportada por el usuario.

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

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que 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 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 según 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.

Que de acuerdo al Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numerales 12 se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, la evaluación control y seguimiento ambiental por 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 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.

Que la Ley 373 de 1997, señala que el programa para el uso eficiente y ahorro del agua. *“...todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un programa para el uso eficiente y ahorro del agua. se entiende por programa para el uso eficiente y ahorro de agua 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.*

Las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales encargadas del manejo, protección y control del recurso hídrico en su respectiva jurisdicción, aprobarán la implantación y ejecución de dichos programas en coordinación con otras corporaciones autónomas que compartan las fuentes que abastecen los diferentes usos...”

Que el artículo 2 ibídem, establece el contenido del programa de uso eficiente y ahorro del agua. *“...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 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.

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 por lo anterior y con base en lo establecido en el **No. IT-01914 del 04 de abril de 2021**, se entra a definir lo relativo a la aprobación del programa para el uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA), lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto,

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR el **PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA** para el periodo comprendido entre 2019-2029, presentado por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**, identificada con NIT 811011440-7, representada legalmente por la señora **ROCIO DEL SOCORRO CÉSPEDES DE RÚA** identificada con cédula de ciudadanía número 39.170.413, ubicado en corregimiento San Miguel del municipio de Sonsón.

ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**, identificada con NIT 811011440-7, representada legalmente por la señora **ROCIO DEL SOCORRO CÉSPEDES DE RÚA** identificada con cédula de ciudadanía número 39.170.413, para que en un **término máximo de noventa (90) días hábiles**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, ajuste y posteriormente presente a la corporación, el Programa de Uso Eficiente y del Ahorro del Agua atendiendo a las siguientes recomendaciones:

- Los módulos de consumo de L/hab-día, del sector residencial, institucional y comercial, que se encuentran altos, se deben ajustar a la resolución de módulos de consumo N°112-2316 del 21 de junio del 2012, la cual indica en el Artículo N°2, "Módulos de consumo para los acueductos y prestadores de servicios de agua potable y no potable, de carácter público o privado", expedida por Cornare, para que los consumos que se realizan por cada sector estén conforme a lo determinado en la norma y de acuerdo al caudal otorgado por sectores en la resolución 134-0205-2019 del 18 de julio del 2019.
- Los consumos de operación del sistema no pueden ser superiores al caudal facturado, este valor equivale al gasto de agua en el mantenimiento de tanques y de la PTAP y debe estar incluido dentro de las pérdidas totales o dentro del índice de agua no contabilizada IANC, este consumo de operación es de importancia su revisión por parte del personal de mantenimiento y la Asociación de Usuarios del Acueducto, se debe realizar un seguimiento a esta situación que se está presentando.

ARTÍCULO TERCERO: REQUERIR a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**, identificada con NIT 811011440-7, representada legalmente por la señora **ROCIO DEL SOCORRO CÉSPEDES DE RÚA** identificada con cédula de ciudadanía número 39.170.413, para que en un **término máximo de noventa (90) días hábiles**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, dé cumplimiento a la siguiente obligación:

- por tratarse de caudales mayores o iguales a 1.0 L/s., deberá presentar los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de la obra de captación, **que garantice el caudal otorgado por la Corporación** e informar por escrito, para la respectiva verificación y aprobación en campo, anexando los diseños de la misma.

ARTÍCULO CUARTO: REQUERIR a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**, identificada con NIT 811011440-7, representada legalmente por la señora **ROCIO DEL SOCORRO CÉSPEDES DE RÚA** identificada con cédula de ciudadanía número 39.170.413, para que, dé cumplimiento a la siguiente obligación:

- Presente anualmente y durante el decenio un informe de avance de las metas y actividades propuestas en el plan, listados de asistencia a los eventos educativos y registro fotográfico, que demuestre el cumplimiento del cronograma propuesto dentro del plan, donde se deberá justificar las actividades no ejecutadas y las inversiones realizadas durante el año, esto dentro del formato F-CS-58 – Formulario para la elaboración del informe de avance del PUEAA acueductos públicos y privados versión 03.

ARTÍCULO QUINTO: ORDENAR al Grupo de Control y Seguimiento de la Regional Bosques, revisar las diligencias contenidas en el expediente **29026646** y realizar visita técnica con el fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente actuación administrativa.

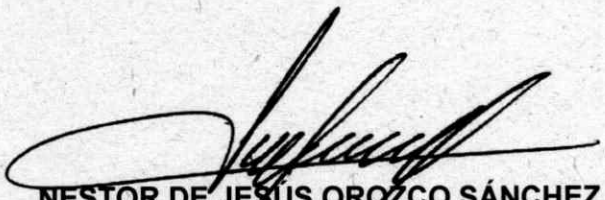
ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**, identificada con NIT 811011440-7, representada legalmente por la señora **ROCIO DEL SOCORRO CÉSPEDES DE RÚA** identificada con cédula de ciudadanía número 39.170.413, que el incumplimiento de las obligaciones adquiridas con el permiso de concesión de aguas superficiales, darán lugar a la aplicación de las sanciones de las que habla la Ley 1333 del 2009.

ARTÍCULO SÉPTIMO: NOTIFICAR El presente Acto administrativo a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SAN MIGUEL**, identificada con NIT 811011440-7, representada legalmente por la señora **ROCIO DEL SOCORRO CÉSPEDES DE RÚA** identificada con cédula de ciudadanía número 39.170.413, en los términos de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO OCTAVO: INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que proferió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en el Código Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO NOVENO: PUBLICAR en el boletín oficial de la Corporación, a través de la página Web, lo resuelto en este Acto administrativo, de conformidad con lo establecido en los artículos 69 y 70 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


NESTOR DE JESÚS OROZCO SÁNCHEZ
DIRECTOR REGIONAL BOSQUES
Proyectó: Yiseth Paola Hernández
Expediente: 29026646
Asunto: evaluación de PUEAA
Técnico: Eneried Mejía