



CORNARE	Número de Expediente: 056970215759	
NÚMERO RADICADO:	131-1465-2020	
Sede o Regional:	Regional Valles de San Nicolás	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES AM...	
Fecha: 05/11/2020	Hora: 10:52:59.99...	Folios: 9

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA UN PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA 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 la Ley 99 de 1993, Decreto-Ley 2811 de 1974 y Decreto 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

Antecedentes:

1. Que mediante Resolución 131-0220 del 21 de febrero de 2013, notificado personalmente el día 11 de marzo de 2013, la Corporación **OTORGO** a la **ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO MORRITO** identificada con Nit N° 811.046.970-1, a través de su Representante Legal el señor **DOUGLAS CERQUERA VARGAS** identificado con cedula de ciudadanía N° 79.505.860 una concesión de aguas en beneficio de los usuarios del sistema de acueducto de las Veredas Morritos y Valle de María del municipio de El Santuario, en un caudal total 1,975 L/s; distribuidos así: 1,084 L/s para uso doméstico; 0,578 L/s para uso pecuario y 0,314 L/s para riego, caudal a derivarse de la Fuente El Morro en predio de propiedad de la Asociación; el termino de vigencia será por 10 años contados a partir de la notificación de la presente actuación.

1.1 Que en el párrafo 2° de la referenciada Resolución se informó a la parte interesada que contara con un plazo perentorio de 30 días para la presentación de los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de las obras de captación y control de caudal existentes, con los ajustes a implementar de tal forma que se garantice la derivación del caudal otorgado para la respectiva evaluación por parte de la Corporación.

2. Que mediante Resolución 131-0685 del 24 de noviembre de 2014, notificado por aviso el día 05 de diciembre de 2014, Cornare **APROBÓ** los **diseños (PLANOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO)** presentados por la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITOS**, ya que se garantiza teóricamente la derivación del caudal otorgado por la corporación equivalente a 1.975066 L/seg. Para la fuente La Balastrea.

2.1 Que mediante el artículo segundo de la anterior resolución se **REQUIRO** a la **ASOLACIÓN DE USUARIOS DEL ACLIEDUCTO MORRITOS**, a través de su representante legal el señor, para que implementara los diseños aprobados de la obra de control de caudal e informe sobre su implementación para su verificación y aprobación en campo

3. Que mediante Resolución 131-0486 del 31 de mayo de 2016, notificado por aviso el día 02 de septiembre de 2016, esta Entidad, **APROBÓ** el Plan Quinquenal de Uso Eficiente y Ahorro del Agua periodo 2014-2018.

3.1 Que mediante el artículo segundo de la misma resolución se **REQUIRO** a la **ASOLACIÓN DE USUARIOS DEL ACLIEDUCTO MORRITOS**, a través de su representante legal el señor, para que presentara el informe de avance de las actividades ejecutadas en los años 2014 y 2015 y continuar presentando anualmente hasta el año 2018 el informe de avance del plan para el periodo aprobado.

4. Que mediante Resolución 131-0863 del 9 de octubre de 2017, notificada personalmente el día 1 de noviembre de 2017, la Corporación **ACOGIÓ** información presentada por el representante legal de la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITOS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO**, referente, al avance del periodo 2014-2017 del Plan

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

Vigente desde:
23-Dic-15

F-GJ-188/V.01

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, 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: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40



Quinquenal de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, Los registros de consumo del año 2016, ya que se evidencia un consumo de 0.52 L/s, caudal menor al otorgado por la Corporación y requirió presentar informe final del plan quinquenal 2014-2018, el nuevo programa del mismo para el periodo 2019-2023.

4.1 Que mediante el artículo segundo de la referenciada resolución se **REQUIRO** al representante legal de la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITOS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO**, para que dé cumplimiento o informe sobre la implementación de los diseños (planos y memorias de cálculo) aprobados por Cornare mediante Resolución 131-0685 del 24 de noviembre de 2014.

5. Que mediante Auto 131-0572 del 13 de julio de 2020, notificado electrónicamente el día 21 de julio de 2020, la Corporación **NO APROBO EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA**, para el periodo 2019-2023, presentado por la presidenta de la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITOS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO**, ya que no contiene toda la información básica para su aprobación.

5.1 Que mediante el artículo segundo del anterior auto se **REQUIRO** a la representante legal de la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITOS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO**, para que en un plazo máximo de treinta (30) días calendarios, contados a partir de la notificación del presente acto, ajustara la información presentada en el radicado de solicitud N° 112-3098 del 4 de septiembre del 2018, al formulario F-TA-51, para la elaboración del programa de uso eficiente y ahorro del agua acueductos públicos y privados, además que deberá ajustarlo para el periodo 2020-2023 (3 años) en el cual se encuentra en vigencia la concesión de aguas superficiales y deberá anexar toda la información que se encuentra en dicho formulario.

5.2 Que mediante el artículo tercero del mismo auto se **REQUIRO** a la representante legal de la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITOS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO**, para que, de manera inmediata, informe sobre la implementación de los diseños (planos y memorias de cálculo) aprobados por Cornare mediante Resolución 131-0685 del 24 de noviembre de 2014.

6. Que mediante radicado 131-7136 del 24 de agosto del 2020, la señora **MONICA MARCELA MONTOYA GOMEZ** representante legal de la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO VEREDAL MORRITOS** allego información complementaria del programa de uso eficiente y ahorro del agua.

7. Que funcionarios de la Corporación, procedieron a evaluar la información allegada mediante radicado 131-7136 del 24 de agosto del 2020, generándose el Informe Técnico **131-2297 del 27 de octubre del 2020**, dentro del cual se formularon las siguientes observaciones y conclusiones:

“3. OBSERVACIONES.

AGUA SUPERFICIAL		
Seleccione con una X		
2305	Rio Samaná	<input type="checkbox"/>
2307	Directos al Magdalena Medio (MI)	<input type="checkbox"/>
2308	Rio Nare (Negro, Samaná Norte, Embalse Guatapé y Directos, Nare y Nus)	<input checked="" type="checkbox"/>
2618	Rio Arma	<input type="checkbox"/>
2701	Rio Porce	<input type="checkbox"/>

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

Vigente desde:
23-Dic-15

F-GJ-188/V.01

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
 Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
 Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, 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: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

Nombre Fuente: El Morro

Lótico

X

Caudal Otorgado

Uso: Doméstico,

Léntico

(L/s):

Pecuario y Riego

1.975

PARTE I

1. DIAGNÓSTICO LINEA BASE AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO. Describir brevemente cada uno de los aspectos concernientes a las microcuencas o subcuencas abastecedoras de acuerdo con la información entregada por el usuario. Es importante tener en cuenta que cuando el usuario presente información de varias fuentes por separado en este cuadro se consoliden los datos y diligencien valores totales.

ITEM	DESCRIPCIÓN (ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA AGUAS ARRIBA DE LA CAPTACIÓN)				
Nombre de la Fuente(s) abastecedora	El Morro.				
Describir el área de estudio identificada para la formulación del PUEAA	El área abastecida por el Acueducto Morrito, Va desde la Vereda Montos y sectores de las veredas La Floresta y Valle de María, el ama de nacimiento se encuentra en la parte Alta de la Vereda en límites con la vereda El Morro, la parte alta de la microcuenca se encuentra mayormente protegida por bosques secundarios, rastrojos bajos y algunas pequeñas áreas de potreros. El Acueducto en conjunto con el municipio han adquirido 3 predios con una extensión aproximada a Las 10 Ha.				
Nº. Total de viviendas y habitantes del área de estudio.	155	Nº. Total de viviendas con acueducto <u>154</u>		Nº. Total de viviendas con Alcantarillado o STAR <u>116</u>	
		% Cobertura acueducto <u>No se reportó</u>		% Cobertura alcantarillado <u>No se reportó</u>	
% En diferentes coberturas Vegetales.	Bosque Nativo: 30%	Bosque Plantado: 10%	Cultivo Permanente: 20%	Cultivo Transitorio: 20%	Pastos: 30%
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	Las veredas (Morritos, Valle de Maria, La Floresta) atendidas par el Acueducto, basan su economía a partir de la explotación agrícola, donde se encuentra el establecimiento de cultivos básicamente de hortalizas;. Frente al manejo y disposición final de empaques y botellas de agroquímicos; la comunidad está comprometida con el proyecto "campo limpio" y participa activamente en las jornadas de recolección de empaques y envases. La recolección de estos residuos se realiza cada 3 meses en promedio durante el año. Para la buena recolección de los empaques y envases de agroquímicos los funcionarios de la Secretaria de Desarrollo Agropecuario desarrollan talleres y capacitaciones con los campesinos. A continuación, se describe los productos químicos más utilizados en la zona para el manejo y control de plagas y enfermedades en los cultivos: Los agroquímicos más utilizados son: Regen, Andipril, Tamaron, Manzate, Daconil, Curzate, Curacrón, Latigo, Lorsban, Apache, Roxión.				
Actividades productivas sobresalientes (hatos lecheros, avícolas, porcícolas, industrias, flores, agricultura, etc.).	Las principales actividades productivas son el uso agrícola, se destaca el establecimiento de hortalizas y legumbres tradicionales de la zona, cultivos de repollo, frijol, habichuela, arveja, zanahoria, remolacha y papa además se viene realizando preparación de terreno en varios predios para la siembra de otros cultivos; además se cuenta con potreros donde su uso es destinado a las actividades pecuarias.				

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



Cantidad de metros lineales en aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.).	El área de protección de la fuente está conformada por tres (3) predios: en el predio 1 se tienen 600 metros lineales; en el predio 2 se tienen 650 metros lineales y en el predio 3 se tienen 200 metros lineales de cerco.
Manejo de residuos sólidos en el área de interés (describir si hay recolección, centros de acopio o tratamiento individual).	Frente al manejo de residuos sólidos en el área rural que abastece el acueducto, se presta el servicio de recolección y disposición final por parte de la empresa de servicios públicos, la recolección se hace cada 30 días; también se observa mala disposición de algunos usuarios que realizan prácticas inadecuadas de disposición (quema, entierra, cielo abierto).
Inventario de vertimientos directos aguas arriba del área de influencia definida	Aguas arriba de la bocatoma del acueducto de la Vereda Morritos no se encuentran viviendas que puedan generar contaminación de la fuente hídrica aprovechada. En la parte alta de la microcuenca después de la bocatoma se encuentran alrededor de 5 viviendas; donde estas viviendas la mayoría no cuenta con sistema adecuado para tratamiento de aguas residuales doméstica; pero se encuentran alejadas de los cuerpos de agua.
Informar si en época de bajas precipitaciones, se presentan dificultades para el abastecimiento del sistema	A la fecha el acueducto no ha presentado dificultades de abastecimiento por épocas de sequía o bajas precipitaciones, sin embargo, se evidencia la disminución del caudal de la fuente aprovechada
Informar si en época de altas precipitaciones se han presentado avalanchas, avenidas torrenciales o procesos erosivos que impidan el abastecimiento del sistema	El acueducto Morritos no ha presentado procesos generados por altas precipitaciones como avalanchas, avenidas torrenciales o procesos erosivos que impidan el abastecimiento del sistema, sin embargo, en años anteriores se presentaban pequeñas afectaciones en la turbiedad por la entrada de agua de escorrentía, proveniente de un camino vereda ubicado en la parte alta
Relacionar si cuentan con fuentes alternas de abastecimiento identificadas	Sobre la parte alta de la microcuenca no se encuentran fuentes alternas de abastecimiento
Especifique si se hace aprovechamiento de aguas lluvias (proceso de recolección, volumen almacenado y usos dados al agua)	algunas familias usuarias del Acueducto realizan aprovechamiento de aguas lluvias, recolectándolas a través de canoas ubicadas en los techos de las viviendas, la almacenan en tanques y posteriormente las utilizan para actividades pecuarias o domesticas
Especifique si se hace reúso del agua, en caso de hacerlo describir detalladamente el proceso	En el acueducto no se tienen identificados procesos de reuso

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

Fuente El Morro

Caudal promedio de la fuente de captación	3.8	L/s	
Aforo Puntual	3.6	L/s	Método: Volumétrico
Fecha de Aforo			Estado del tiempo: Época de lluvia moderada.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



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 acueducto cuenta con una bocatoma de fondo tipo BF-01(diseño de la anterior sección de saneamiento básico rural del departamento), en material de concrete vaciado, posee rejilla de entrada en hierro fundido de 318", colocadas en el sentido de la corriente. La medida de la rejilla es de 50cm de largo por 20cm de ancho, varillas separadas con espacios de 0.5 cm
DESARENADOR (Dimensiones, sistema de control de flujo y estado).	En el año 2013 se instaló un nuevo tanque desarenador, en material de fibra de vidrio, con el objetivo de mejorar el proceso y teniendo en cuenta que el anterior ya había cumplido su vida útil, las dimensiones son las siguientes: A: 1.35 m, L: 3.5m, H: 1,50 m. La salida del agua hacia la red de conducción se hace en tubería de 3" y el rebose se da en 4".
ALMACENAMIENTO (Especificar volumen, sistema de control de flujo y estado).	El acueducto Veredal posee 3 tanques de almacenamiento: 1 tanque construido en sus inicios en mampostería con capacidad para 30 m ³ ; la capacidad de almacenamiento de agua potable se aumentó en el año 2015 a través de la instalación de 2 tanques de almacenamiento en fibra de vidrio con capacidad para almacenar cada uno 30 m ³ , en total la capacidad de almacenamiento de agua es de 90 m ³ . Los tanques se encuentran actualmente en muy buen estado no se evidencia fugas ni pérdidas de agua. El fontanero hace el mantenimiento respectivo para garantizar un buen almacenamiento del agua a distribuir a los usuarios.
REDES (Longitud de aducción y distribución, tipo de material y estado).	<p>La red de distribución del acueducto morritos está compuesta totalmente por tubería de PVC, a continuación se describen los diámetros de las tuberías, el cálculo aproximado de las longitudes y el estado en que se encuentran las redes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desde el tanque de almacenamiento se desprende una tubería de 3" en PVC, cubre una extensión aproximada de 4000 m, tubería que se encuentra en buenas condiciones, en todos sus tramos no se percibe fugas al momento de la visita. Solo se identifica un punto donde se presenta el mayor riesgo de daño de la tubería por perdida de la banca de la vía vereda, en el sector donde se encuentra la bocatoma del acueducto de la Floresta. - En tubería de PVC y 2" de diámetro se encuentra una longitud aproximada de 2000 m; esta tubería se observa en buen estado, no se evidencian filtraciones de consideración. - Encontramos una extensión aproximada de 1000 metros en tubería de PVC, de 1/2", esta longitud se encuentra en su mayoría en buenas condiciones. - En tubería de 1" en material de PVC encontramos una longitud aproximada de 1000 m aproximadamente, tubería en buen estado; no se evidencian perdidas del recurso. - A lo largo de la red de distribución también encontramos tubería de PVC en 3/4", que cubre una extensión aproximada de 400 metros, el estado de este tubería se encuentra en buenas condiciones y no presenta daños ni fugas - Finalmente se encuentra el mayor tramo de la red de distribución contemplado como redes domiciliarias, este tramo está cubierto por tubería de PVC de 1/2", se calcula que su extensión aproximada es de 4000 m, esta red se encuentra en buen estado, no presenta fugas ni perdidas del recurso. <p>Las redes de distribución son monitoreadas constantemente por el operador del sistema en conjunto con los usuarios del acueducto y se hacen las acciones necesarias cada que se requiere, para el buen funcionamiento y prestación del servicio.</p>

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	El método de medición del caudal captado es volumétrico, no su cuenta con equipo de medición en este sitio, el control de caudal se hace a traves de la obra de regulación implementada
MICROMEDICION (Detallar tipo de equipo, especificaciones técnicas, fecha de instalación, fecha de última calibración y/o mantenimiento y frecuencia de registros).	Actualmente todos los usuarios cuentan con equipo de micromedición volumétrico de medidor chorro único de tamaño pequeño y ligero. fabricado en bronce, posee un anillo de una seda en plástico, para evitar una intervención en 841 mecanismo interno. Todos los materiales de fabricación del medidor en contacto con el agua potable no afectan la salud humana Medidor pee-equipado para lectura remota con una señal por pulsos. Con sello de seguridad el cual se encuentra acoplado a un orificio del cuerpo del medidor o al tornillo de ajuste metereologico que evidencia el desmontaje del contador por parte del usuario o terceros Transmisión mecánica totalmente inmune al fraude por influencia de campos magnéticos externos. Diseño con rosca diferencial que impide la instalación al revés del medidor, evitando la manipulación del mismo y el fraude por retorno de volumen. Calibrado de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC ISC 4064 y la Resolución 0330 de junio de 2017. los equipos se calibren ose cambian cada que se requiere
Dispositivos de bajo consumo instalados.	No se presentó información Algunos usuarios cuentan con aparatos sanitarios o dispositivos de bajo consumo, especialmente unidades sanitarias y llaves ahorradoras de agua de cocina y lavamanos.
Sistema de reúso implementados.	No se tienen identificados usuarios con reuso implementados, sin embargo, algunos usuarios que poseen lavadoras reutilizan las aguas para otros usos domesticas

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	103	412
Sector Oficial - Institucional	1	43

4.2. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS.

MES: Enero a Diciembre de 2018	CONSUMO TOTAL MENSUAL POR SECTOR (M ³)				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros _____
Enero 2018	1269	32			
Febrero 2018	1285	33			
Marzo 2018	1619	34			
Abril 2018	1539	30			
Mayo 2018	1646	38			
Junio 2018	1255	25			
Julio 2018	1320	34			
Agosto 2018	1440	33			
Septiembre 2018	1520	32			
Octubre 2018	1356	36			
Noviembre 2018	1428	32			

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



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

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, 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: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

Diciembre 2018	1658	25		
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.				
MES: Describir la unidad de tiempo de referencia	CONSUMO TOTAL MENSUAL FACTURADO O ESTIMADO (M ³)			
	CONSUMO TOTAL USUARIOS	CONSUMO EN OPERACIÓN		
Enero 2018	1301			
Febrero 2018	1318			
Marzo 2018	1653			
Abril 2018	1569			
Mayo 2018	1684			
Junio 2018	1280			
Julio 2018	1354			
Agosto 2018	1473			
Septiembre 2018	1552			
Octubre 2018	1392			
Noviembre 2018	1460			
Diciembre 2018	1683			

4.3. MODULOS DE CONSUMO

PERIODO REPORTADO: Describir la unidad de tiempo de referencia	MODULOS DE CONSUMO				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros _____
2018	462 L/suscriptor-día	1066L/usuario-día	L/usuario-día	L/usuario-día	L/usuario-día
	115L/Hab-día	24.8L/Per-día	L/Per-día	L/Per-día	L/Per-día

4.4. DETERMINACIÓN DE LAS PERDIDAS DEL SISTEMA

Caudal Tratado o Captado (m ³ /mes)	1750
Caudal Facturado (m ³ /mes)	1460
Pérdidas Totales (%)	16.5

PARTE II

FORMULACIÓN PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA - PUEAA- PERIODO _____

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	0.101	15
AÑO 2	0.094	14
AÑO 3	0.081	12
AÑO 4	0.067	10

1. 2. REDUCCIÓN DE CONSUMOS

AÑO DE VIGENCIA	META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS (%)	
	L/suscriptor	%
AÑO 1	0.59	2
AÑO 2	0.58	3
AÑO 3	0.57	4
AÑO 4	0.56	5

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 COMPRAR (Ha)	1									
ÁREA A REFORESTAR (Ha)	0.5	0.5								
A ARBOLES A SEMBRAR (unidad)	500	500								
METROS LINEALES DE AISLAMIENTO (ML)		600								
JORNADA DE LIMPIEZA DE CAUCES (Unidad)	1	1	1	1						
# DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA IMPLEMENTAR EN LA CUENCA ABASTECEDORA (Unidad)		2								
# DE MACROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	1									
# DE MICROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	10	10	10	10						
METROS LINEALES DE TUBERIA A INSTALAR O REPONER (ML)	100	150	200	100						
IMPLEMENTACION DE TECNOLOGIAS DE BAJO CONSUMO (Unidad)	5	5	5	5						

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente





# DE TALLERES Y/O JORNADAS DE CAPACITACION (Unidad)	1	2	1	2						
# DE PRODUCCION DE MEDIOS IMPRESOS (Unidad)		200		200						
# DE PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES (Unidad)		1		1						
# DE PRODUCCION DE CUÑAS RADIALES (Unidad)	2	2	2	2						
# DE SALIDAS DE CAMPO (Unidad)	1	1	1	1						
MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)			1							
#DE SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS INSTALADOS (Unidad)		3	3	3						
VOLUMEN DE AGUA EN REUSO	130	140	150	160						
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 COMPRAR (Ha)	8000000									
ÁREA A REFORESTAR (Ha)	2000000	2000000								
A ARBOLES A SEMBRAR (unidad)		5000000								
METROS LINEALES DE AISLAMIENTO (ML)	300000	300000	300000	300000						
JORNADA DE LIMPIEZA DE CAUCES (Unidad)		6500000								
# DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA IMPLEMENTAR EN LA CUENCA ABASTECEDORA (Unidad)	3000000									
# DE MACROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	1200000	1300000	1400000	1500000						
# DE MICROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	1000000	1500000	1200000	1300000						
METROS LINEALES DE TUBERIA A INSTALAR O REPONER (ML)	500000	700000	800000	1000000						
IMPLEMENTACION DE TECNOLOGIAS DE BAJO CONSUMO (Unidad)	250000	500000	250000	500000						

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

Vigente desde:
23-Dic-15

F-GJ-188/V.01

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



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

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, 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: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

# DE TALLERES Y/O JORNADAS DE CAPACITACION (Unidad)		4000 0		60000						
# DE PRODUCCION DE MEDIOS IMPRESOS (Unidad)		2000 00		30000 0						
# DE PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES (Unidad)	50000	8000 0	10000 0	12000 0						
# DE PRODUCCION DE CUÑAS RADIALES (Unidad)	400000	4000 00	40000 0	40000 0						
# DE SALIDAS DE CAMPO (Unidad)			30000 0							
MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)		9000 00	12000 00	15000 00						
#DE SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS INSTALADOS (Unidad)	1300000	1400 000	15000 00	16000 00						
VOLUMEN DE AGUA EN REUSO	400000	4000 00	40000 0	40000 0						

JORNADAS DE RECOLECCION DE EMPAQUES Y ENVASES DE AGROQUIMICO

Indicador Actividad 1.	# de ha compradas / # de ha proyectadas * 100
Indicador Actividad 2.	# de área reforestada/ # de área proyectada * 100
Indicador Actividad 3.	# de árboles sembrados/ # de árboles proyectados * 100
Indicador Actividad 4.	Metros lineales de proyectados/ metros lineales proyectados *100
Indicador Actividad 5.	Nro de cauces limpios /nro de cauces programadas x 100
Indicador Actividad 6.	# de sistemas de tratamiento implementados/# de sistemas de tratamiento proyectadas * 100
Indicador Actividad 7.	# de macromedidores instalados/# de macromedidores proyectadas * 100
Indicador Actividad 8.	(N° de micromedidores nuevos instalados / N° de micromedidores programados) *100
Indicador Actividad 9.	# de tuberías cambiadas/# de tuberías proyectadas * 100
Indicador Actividad 10.	# de tecnologías de bajo consumo programadas /# de tecnologías ejecutadas * 100
Indicador Actividad 11.	Nro de capacitaciones realizadas /nro de capacitaciones programadas x 100
Indicador Actividad 12.	# de medios impresos/ # de medios proyectados * 100
Indicador Actividad 13.	# de medios audiovisuales ejecutados/ # de medios proyectados * 100
Indicador Actividad 14.	# de cuñas realizadas/ # de cuñas programadas * 100
Indicador Actividad 15.	# de salidas realizadas / # de salidas proyectadas/* 100
Indicador Actividad 16.	# de obras adecuadas/ # de obras proyectadas *100
Indicador Actividad 17.	# de sistemas de almacenamiento implementados / # de sistemas de almacenamiento proyectados * 100
Indicador Actividad 18	Volumen reusado / volumen proyectado *100

4. CONCLUSIONES:

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



4.1 RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS:

Mediante Resolución N° 131-0220 del 21 de febrero de 2013, notificada en forma personal el día 11 de Marzo de 2013, esta Corporación otorgó por un término de 10 años, a la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITOS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO**, con Nit 811.046.970 a través de su representante legal **DUGLAS CERQUERA VARGAS**, identificado con cédula de ciudadanía N° 79.505.860, una concesión de aguas en beneficio de los usuarios del sistema de acueducto de las Veredas Morritos y Valle de María, en un caudal total 1,975 L/s; distribuidos así: 1,084 L/s para uso doméstico; 0,578 L/s para uso pecuario y 0,314 L/s para riego, caudal a derivarse de la Fuente El Morro en predio de propiedad de la Asociación; vigente hasta el 20 de febrero del 2023.

4.2 SOBRE LA INFORMACIÓN EVALUADA:

COMPONENTES DEL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA -	CUMPLIMIENTO DE INFORMACIÓN DE REFERENCIA			ITEMS OBLIGATORIOS PARA APROBACIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO	PARCIALMENTE		
DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA(S) FUENTE(S) DE ABASTECIMIENTO	X				Se realiza un diagnóstico ambiental de la microcuenca de abastecimiento.
REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA	X				Se reporta la información de la oferta de la fuente
DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA	X				Se realiza el diagnóstico del sistema de abastecimiento
DETERMINACIÓN DE CONSUMOS (MEDIDOS O ESTIMADOS)	X			X	Se reporta un consumo inferior al otorgado por la Corporación de 0.67L/s, caudal inferior al otorgado por la Corporación
DETERMINACIÓN DE PÉRDIDAS (MEDIDAS O ESTIMADAS)	X			X	Se reportan unas pérdidas de 16.5%
MÓDULOS DE CONSUMO	X				Se reporta un módulo de consumo de 462L/suscriptor-día y 115L/Hab-día
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	X			X	Se presenta una meta de reducción de pérdidas de 0.343L/s equivalente a 51%
REDUCCIÓN DE CONSUMOS	X			X	Se presenta una meta de reducción de consumo de 1.17L/suscriptor, equivalente a 14%
PLAN DE INVERSIÓN	X			X	Se presentó un plan de inversión por valor de \$128.450.000
INDICADORES	X			X	Las actividades se

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



COMPONENTES DEL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y	CUMPLIMIENTO DE INFORMACIÓN DE REFERENCIA			ITEMS OBLIGATORIOS PARA	OBSERVACIONES
					encuentran cuantificadas lo que permite generar los indicadores de gestión y hacerle seguimiento al plan propuesto.

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 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”*.

Es deber del Estado *proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”*.

Que el artículo 80 ibídem, establece que: *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución (...)”*

Que el artículo 31 numeral 12 de la Ley 99 de 1993, señala lo siguiente: *“Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;”*

Que el artículo 88 del Decreto - Ley 2811 de 1974, establece que sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de una concesión.

Que el artículo 120 del Decreto Ley 2811 de 1974 y el artículo 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015, disponen que *“los usuarios a quienes se les haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas, estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal y que las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado.”*

Que el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto Ley 2811 de 1974, consagra en su artículo 1 que *“El Ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social”*.

Que conforme a lo expuesto, es pertinente hacer referencia a la Ley 373 de 1997 Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del Agua, la cual en su artículo primero, define el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, como *“(...) el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación*

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



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 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 Ahorro de Agua (PUEAA).

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 en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el **Informe Técnico 131-2297 del 27 de octubre del 2020**, se conceptúa sobre la información allegada mediante radicado 131-7136 del 24 de agosto del 2020, sobre el programa de uso eficiente y ahorro del agua.

Que es competente la Directora 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. APROBAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA, presentado por la **ASOCIACION DE USUARIOS ACUEDUCTO MORRITO** identificada con Nit N° 811.046.970-1, a través de su presidenta la señora **MONICA MARCELA MONTOYA GOMEZ** identificada con cedula de ciudadanía número 32.220.350, mediante el radicado 131-7136 del 24 de agosto del 2020, por el periodo 2020 al 2023, fecha de vigencia de la concesión de aguas, ya que contiene la información básica para su aprobación.

PARAGRAFO: El programa para el uso eficiente y ahorro del agua - PUEAA-, se aprueba con base en haber entregado la siguiente información:

- CONSUMOS (l/s): 462 L/suscriptor-día y 115 L/Hab-día
- PÉRDIDAS TOTALES (%):16.5
- META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS (l/s): 0.343L/s equivalente a 51%
- META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS (l/s): 1.17L/suscriptor, equivalente a 14%
- ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL PARA EL PERIODO	INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERIODO	INDICADOR
Indicador Actividad 1.	1	800000 00	# de ha compradas / # de ha proyectadas * 100
Indicador Actividad 2.	1	400000 0	# de área reforestada/ # de área proyectada * 100
Indicador Actividad 3.	1000	500000 0	# de árboles sembrados/ # de árboles proyectados * 100
Indicador Actividad 4.	600	120000 0	Metros lineales de proyectados/ metros lineales proyectados *100
Indicador Actividad 5.	4	650000 0	Nro de cauces limpios /nro de cauces programadas x 100
Indicador Actividad 6.	2	300000 0	# de sistemas de tratamiento implementados/# de sistemas de tratamiento proyectadas * 100
Indicador Actividad 7	10	540000 0	# de macromedidores instalados/# de macromedidores proyectadas * 100
Indicador Actividad 8	40	500000 0	(N° de micromedidores nuevos instalados / N° de micromedidores programados) *100
Indicador Actividad 9	550	300000 0	# de tuberías cambiadas/# de tuberías proyectadas * 100
Indicador Actividad 10.	20	150000 0	# de tecnologías de bajo consumo programadas /# de tecnologías ejecutadas * 100
Indicador Actividad 11.	6	100000	Nro de capacitaciones realizadas /nro de capacitaciones programadas x 100
Indicador Actividad 12.	400	500000	# de medios impresos/ # de medios proyectados * 100
Indicador Actividad 13.	2	350000	# de medios audiovisuales ejecutados/ # de medios proyectados * 100
Indicador Actividad 14	8	160000 0	# de cuñas realizadas/ # de cuñas programadas * 100
Indicador Actividad 15.	4	300000	# de salidas realizadas / # de salidas proyectadas/* 100
Indicador Actividad 16.	1	360000 0	# de obras adecuadas/ # de obras proyectadas *100
Indicador Actividad 17.	9	580000 0	# de sistemas de almacenamiento implementados / # de sistemas de almacenamiento proyectados * 100
Indicador Actividad 18	580	160000	Volumen reusado / volumen proyectado *100

ARTICULO SEGUNDO. REQUERIR a la **ASOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITO** a través de su Representante Legal la señora **MONICA MARCELA MONTOYA GOMEZ** o quien haga sus veces al momento, para que anualmente y durante el quinquenio presente el informe de avance de las actividades ejecutadas, con su presupuesto de inversión y justificando las actividades que no se ejecutaron, con el fin de verificar y medir el cumplimiento del plan propuesto.

ARTÍCULO TERCERO. REQUERIR al Representante Legal la señora **MONICA MARCELA MONTOYA GOMEZ** o quien haga sus veces al momento, de la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITOS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO**, para que, de manera inmediata, informe sobre la implementación de los diseños (planos y memorias de cálculo) aprobados por Cornare mediante Resolución 131-0685 del 24 de noviembre de 2014.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



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

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, 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: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40

ARTÍCULO CUARTO. INFORMAR a la **ASOSOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITO** a través de su Representante Legal la señora **MONICA MARCELA MONTOYA GOMEZ** o quien haga sus veces al momento, que deberá seguir dando cumplimiento a las condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución 131-0220 del 21 de febrero de 2013.

ARTICULO QUINTO. ADVERTIR a la **ASOSOCIACION DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITO** a través de su Representante Legal, que el incumplimiento de las obligaciones y los plazos establecidos, dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, o el estatuto que lo modifique o sustituya, previo el agotamiento del procedimiento sancionatorio, conforme a las reglas propias del debido proceso.

Parágrafo. La Corporación, se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en los permisos ambientales, de conformidad con el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

ARTICULO SEXTO. NOTIFICAR personalmente el presente acto administrativo a la representante legal de la **ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO MORRITOS DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO**, la señora **MONICA MARCELA MONTOYA GOMEZ**, o quien haga sus veces al momento, Haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO SÉPTIMO. INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTICULO OCTAVO. 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

Dado en el Municipio de Rionegro,

NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.



OLGA LUCÍA ZAPATA MARÍN
Directora Regional Valles de San Nicolás.

Expediente: 056970215759

Proyectó/ Judicante: Alexa Montes H.

Reviso/Abogada: Piedad Usuga Z.

Técnico: Leidy Ortega.

Proceso: Control y Seguimiento.

Asunto: Concesión de Aguas Superficiales.

Fecha: 28/10/20

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

Vigente desde:
23-Dic-15

F-GJ-188/V.01

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente



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

Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín – Bogotá, El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3

Tel.: 520 11 70 – 546 16 16, 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: 8348583; Porce Nus: 886 01 26; CITES Aeropuerto José María Córdova – (054) 536 20 40