



Expediente: **056150232123**
Radicado: **RE-00168-2024**
Sede: **REGIONAL VALLES**
Dependencia: **DIRECCIÓN REGIONAL VALLES**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **18/01/2024** Hora: **16:25:07** Folios: **10**



RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y 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, 1076 de 2015 y

Que la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare, "CORNARE", le fue asignado el manejo, administración y fomento de los recursos naturales renovables dentro del territorio de su jurisdicción.

Que la Ley 99 de 1993, dispone que las Corporaciones Autónomas regionales ejercerán funciones de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, y por lo tanto, podrán imponer y ejecutar medidas de policía y las sanciones previstas en la ley en caso de violación de las normas sobre protección ambiental y manejo de los recursos naturales renovables.

ANTECEDENTE

1.-Que mediante Resolución 131-0413-2019 del 23 de abril de 2019, modificada mediante Resolución 131-0332-2020 del 18 de marzo de 2020, se OTORGÓ UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES a la ORDEN DE LA COMPAÑÍA DE MARIA NUESTRA SEÑORA con Nit 890.902.401-0, a través de su representante legal la señora LUCILA VELÁSQUEZ URIBE identificada con cédula de ciudadanía 21271125, en beneficio de los predios identificados con folios de matrículas inmobiliarias 020-49643 y 020-18646, ubicados en la vereda Vilachuaga del municipio de Rionegro, en un caudal total de 1,045 L/s distribuidos de la siguiente forma; 0,559 L/s de la FSN o La Margarita para uso Doméstico y Riego y 0,486 L/s de la fuente La Margarita 1, para uso Doméstico, Riego y Pecuário. Vigencia del permiso por un término de diez (10) años, contados a partir de la notificación del acto administrativo con radicado 131-0413 del 23 de abril de 2019. 1.1 Que en la Resolución con radicado 131-0332-2020, en su artículo tercero, se requirió al titular, para que diera cumplimiento, entre otras, a las siguientes obligaciones: "1. La parte interesada deberá ajustar los diseños (los planos y memorias de cálculo) de la obra de captación y control de caudal a implementar en la F.S.N o "La Margarita", acorde al nuevo caudal otorgado (igual a 0.559 L/s), de forma conjunta con los señores: Orden de la Compañía Agustín Uribe y, la empresa Pharmaciolo Colombia Holdings S.A.S., para un caudal total de 1.602 L/s. Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. Los interesados deberán implementar el diseño de la obra de captación y control de pequeños caudales entregado por Cornare para la fuente "La Margarita 1" acorde al nuevo caudal otorgado de 0.486 L/s e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir una obra que garantice la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de la misma. 3. Deberán presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua, de acuerdo al Formulario Simplificado F-TA-50 4. Deberán tramitar permiso de vertimientos de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015. 5. Deberán allegar autorización sanitaria favorable. Parágrafo: Se sugiere al interesado

Ruta: www.cornare.gov.co/sgj/Apoyo/GestiónJurídica/Anexos

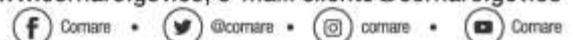
Vigente desde:

F-GJ-188/V.01

2.-Dic-15



Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co



implementar dispositivo de control de flujo (flotador), como medida de Uso Eficiente y Ahorro del Agua para el tanque de almacenamiento que posee."

2._Que funcionarios de la Corporación en uso de sus facultades de control y seguimiento, realizaron visita técnica al predio el día 13 de junio del año en curso, en aras de verificar las condiciones actuales del permiso ambiental, generándose el Informe Técnico con radicado IT03818-2023 y, dando pie al Auto AU-02415-2023 del 10 de julio de 2023, donde en su primer artículo se requirió a la parte titular lo siguiente:

"1. Solicitud de modificación de la concesión de aguas superficiales otorgada mediante Resolución 131-0413 del 23 de abril de 2019, en razón a que solo se está realizando uso del recurso hídrico de una sola fuente (Fuente FSN o La Margarita), esto con el lleno de los requisitos normativos contenidos en el Decreto 1076 de 2015. 2. Instalar dispositivo de control de flujo (flotador) en el tanque de distribución. 3. Realice mantenimiento al Sistema de Tratamiento de Agua Residual Doméstica para su respectiva verificación en campo. " 2.1 Que por error, los mencionados actos se relacionaron en el expediente ambiental 056150223123.

1. Que mediante radicado CE-12839-2023, la señora LUCILA VELÁSQUEZ URIBE, en calidad de representante legal, allega información, relacionando, entre otras, lo siguiente: - El expediente relacionado en el auto N° AU-02415-2023 está mal escrito. El expediente es el 05615.02.32123. considero que es un error de digitación. - Se relaciona la concesión de aguas aprobada mediante la resolución N° 131-0413 del 23 de abril 2019. Esta no es la última resolución ya que se solicitó una modificación al permiso de concesión aguas la cual fue aprobada mediante resolución N° 131-0332 del 18 marzo 2020. - El agua captada de la fuente denominada "la margarita 1" si se utiliza y es necesaria para el cubrir las necesidades que requiere el predio. Por tal motivo el requerimiento realizado en el auto N° AU-02415-2023, artículo primero, literal 1 no aplica

2. Mediante Resolución RE-04340-2023 del 05 de octubre del 2023 se requiere:

1. La parte interesada deberá ajustar los diseños (los planos y memorias de cálculo) de la obra de captación y control de caudal a implementar en la F.S.N o "La Margarita", acorde al nuevo caudal otorgado (igual a 0.559 L/s), de forma conjunta con los señores: Orden de la Compañía Agustín Uribe y, la empresa Pharmacielo Colombia Holdings S.A.S, para un caudal total de 1.602 L/s.

2. Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. Los interesados deberán implementar el diseño de la obra de captación y control de pequeños caudales entregado por Cornare para la fuente "La Margarita 1" acorde al nuevo caudal otorgado de 0.486 L/s e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir una obra que garantice la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de la misma.

3. Deberán presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua, de acuerdo al Formulario Simplificado F-TA-50

4. Deberán tramitar permiso de vertimientos de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.

5. Se sugiere al interesado implementar dispositivo de control de flujo (flotador), como medida de Uso Eficiente y Ahorro del Agua para el tanque de almacenamiento que posee."

3.-Mediante radicado CE-20051-2023 del 11 de diciembre del 2023 se hace entrega del PUEAA y diseños, planos y memorias de cálculo hidráulico

4.-Mediante radicado CS-14724-2023 del 13 de diciembre del 2023 se evalúa la prórroga

5.-Que Funcionarios de la Corporación procedieron a evaluar la correspondencia allegada por el usuario mediante radicado CE-14162-2023 del 4 de septiembre de 2023 generándose el informe técnico con radicado **número IT-00112-2024 del 11 de diciembre**, en el cual se observó y concluyó lo siguiente

(...)

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"/>

Nombre Fuente: La Margarita

Lótico	<input checked="" type="checkbox"/>
Léntico	<input type="checkbox"/>

Caudal Otorgado
(L/s): 0,315 y 0,243

Uso: doméstico y riego

Nombre Fuente: La Margarita 1

Lótico	<input checked="" type="checkbox"/>
Léntico	<input type="checkbox"/>

Caudal Otorgado
(L/s): 0,208, 0,208 y 0,07

Uso: doméstico, riego y pecuario

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	FUENTE LA MARGARITA Y LA MARGARITA 1					
Describir el área de estudio identificada para la formulación del PUEAA	<p>El área donde se va a formular y La captación aprobada sobre la fuente "La Margarita" se encuentra en la parte alta del predio de la Parcelación Llanogrande Hills, en un punto con coordenadas 75°23'24.1" W; 06°04'48.8" N; 2258 m.s.n.m. Mientras que la captación sobre la fuente "La Margarita 1" fue aprobada en un predio de la congregación mariana, en un punto con coordenadas 75°23'07.2" W; 06°04'55.1" N; 2126 m.s.n.m. se tiene buena cobertura vegetal como sauces, dragos, pinos, siete cueros, arrayanes y helecho sarro. Descripción breve del estado de la protección de las fuentes y nacimiento (cobertura vegetal, usos del suelo, procesos erosivos): La F.S.N. o "La Margarita", se encuentra con buena protección en cuanto a vegetación nativa y para la fuente La Margarita 1, en la entrada al tanque se observaron solo pastos y cerco en alambre. el PUEAA es dentro de las 4 ha de la Quebrada El Cerro y El Churimo</p>					
N.º. Total, de viviendas y habitantes del área de estudio.	5	N.º. Total, de viviendas con acueducto: 5			N.º. Total, de viviendas con Alcantarillado: 5	
		% Cobertura acueducto: 100			% Cobertura alcantarillado: 100	
% En diferentes coberturas Vegetales.	Bosque Nativo 65%	Bosque Plantado 15%	Cultivo Permanente 0%	Cultivo Transitorio 0%	Pastos 20%	Otros 0%
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	No se utilizan					
Actividades productivas sobresalientes (hatos lecheros, avícolas, porcícolas, industrias, flores, agricultura, etc.).	Flores, hatos lecheros y parcelaciones					
Cantidad de metros lineales en aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.).	Cerca de 100 metros					
Manejo de residuos sólidos en el área de interés (describir si hay recolección, centros de acopio o tratamiento individual).	Se hace tratamiento individual y se entrega a la empresa rio aseo total dos veces semana					
Inventario de vertimientos directos aguas arriba del área de influencia definida	No se tiene ningún registro conocido hasta el momento					
Informar si en época de bajas precipitaciones, se presentan dificultades para el abastecimiento del sistema	No					

Informar si en época de altas precipitaciones se han presentado avalanchas, avenidas torrenciales o procesos erosivos que impidan el abastecimiento del sistema	No
Solo para aguas subterráneas: identificar fuentes puntuales de contaminación (Marcar con X)	Cementerios _____ Estaciones de Servicio _____ Acopio de Residuos sólidos _____ Acopio de residuos peligrosos _____ Pozos sépticos _____ Lavaderos de vehículos _____ Mataderos _____ Otros: _____ Cuál: _____
Relacionar si cuentan con fuentes alternas de abastecimiento identificadas	No, solo las anteriormente mencionadas y se tiene conexión al acueducto veredal el Capiro
Especifique si se hace aprovechamiento de aguas lluvias (proceso de recolección, volumen almacenado y usos dados al agua)	No
Especifique si se hace reúso del agua, en caso de hacerlo describir detalladamente el proceso	No
2. REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA (CAUDAL EN L/S.):	
Fuente Superficial 1. La Margarita	En caso de no reportar esta información, consignar la justificación del usuario
Caudal promedio de la fuente de captación	6,8 L/s
Aforo Puntual	6,8 L/s Método: Volumétrico
Fecha de Aforo	02/11/2023 Estado del tiempo: Invierno
Fuente Superficial 2. La Margarita 1	En caso de no reportar esta información, consignar la justificación del usuario
Caudal promedio de la fuente de captación	8,4 L/s
Aforo Puntual	8,4 L/s Método: Volumétrico
Fecha de Aforo	02/11/2023 Estado del tiempo: Invierno
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).	<p>El recurso proveniente de la F.S.N. o "La Margarita", llega por manguera de tres y media pulgada a unos tanques de distribución que se comparten con Agustín Uribe Villegas, propietario y autorizado con relación al expediente 05.615.02.3531 y PharmaCielo Exp.20025014. Esta es captada en los predios de la parcelación Llanogrande Hill, por medio de un muro que represa la fuente y de esta se lleva por manguera de tres pulgadas hasta los tanques descritos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para La fuente Margarita 1: llega por manguera de 3 pulgadas hasta un tanque en material, de donde salen dos mangueras de 2 pulgadas una para el predio de la señora Estelia, y la otra manguera lleva el agua para los bebederos y riego de pasto del predio interesado, estos cuentan con sistema de flotador.

	
DESARENADOR (Dimensiones, sistema de control de flujo y estado).	Tanque de 2 x 2 m
ALMACENAMIENTO (Especificar volumen, sistema de control de flujo y estado).	Se tiene un volumen de 20 m3 repartido en 3 tanques de concreto con fisuras (se tiene proyectado el cambio del sistema por tanques plásticos y en fibra de vidrio)
REDES (Longitud de aducción y distribución, tipo de material y estado).	Captada con una tubería de 3 pulgadas en agrominera aproximadamente 3 km esta llega a un tanque de concreto ubicado en el predio y de allí salen dos tuberías de 1 pulgada una que abastece los bebederos de los animales "ganado" y casa del mayordomo para riego de frutales y jardín
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.	No aplica



MICROMEDICION (Detallar tipo de equipo, especificaciones técnicas, fecha de instalación, fecha de última calibración y/o mantenimiento y frecuencia de registros).	No aplica
Dispositivos de bajo consumo instalados.	No se cuenta con estos dispositivos
Sistema de reúso implementados.	No se hace reúso

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	1	10
Sector Oficial - Institucional		
Sector Comercial		
Sector Industrial		
Otros _____		

4.2. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS.

MES: Describir la unidad de tiempo de referencia	CONSUMO TOTAL MENSUAL POR SECTOR (M ³)				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros _____
Noviembre 2023	900				
Diciembre 2023	900				
Enero 2023	900				
Febrero 2023	900				
Marzo 2023	900				
Abril 2023	900				
Mayo 2023	900				
Junio 2023	900				
Julio 2023	900				
Agosto 2023	900				
Septiembre 2023	900				
Octubre 2023	900				

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.

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

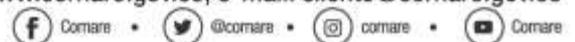
Vigente desde:

F-GJ-188/V.01

2.-Dic-15



Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
 Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
 Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co



MES: Describir la unidad de tiempo de referencia	CONSUMO TOTAL MENSUAL FACTURADO O ESTIMADO (M ³)	
	CONSUMO TOTAL USUARIOS	CONSUMO EN OPERACIÓN
Noviembre 2023		900
Diciembre 2023		900
Enero 2023		900
Febrero 2023		900
Marzo 2023		900
Abril 2023		900
Mayo 2023		900
Junio 2023		900
Julio 2023		900
Agosto 2023		900
Septiembre 2023		900
Octubre 2023		900

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 _____
2022 - 2023	— L/suscriptor -día	L/usuario-día	— L/usuario-día	— L/usuario-día	— L/usuario-día
	95 L/Hab-día	40 L/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)	900
Caudal Facturado (M ³ /mes)	700
Pérdidas Totales (%)	22,22

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

Ruta: www.cornare.gov.co/sgj/Apoyo/GestiónJurídica/Anexos

Vigente desde:

F-GJ-188/V.01

2.-Dic-15

AÑO DE VIGENCIA	META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS (%)	
	L/s	%
AÑO 1: 2024	0,01542	20
AÑO 2: 2025	0,01542	20
AÑO 3: 2026	0,01542	20
AÑO 4: 2027	0,01542	20
AÑO 5: 2028	0,01542	20
AÑO 6: 2029	0,01542	20
AÑO 7:		
AÑO 8:		
AÑO 9:		
AÑO 10:		

1. 2. REDUCCIÓN DE CONSUMOS

AÑO DE VIGENCIA	META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS (%)	
	L/s	%
AÑO 1: 2024	0,03472	10
AÑO 2: 2025	0,03472	10
AÑO 3: 2026	0,03472	10
AÑO 4: 2027	0,03472	10
AÑO 5: 2028	0,03472	10
AÑO 6: 2029	0,03472	10
AÑO 7:		
AÑO 8:		
AÑO 9:		
AÑO 10:		

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)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
# ARBOLES A SEMBRAR (Unidad)	10	10	10	10	10	10				
METROS LINEALES DE AISLAMIENTO (ML)	5	5	5	5	5	5				

JORNADA DE LIMPIEZA DE CAUCES (Unidad)	1	1	1	1	1	1				
# DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES A IMPLEMENTAR EN LA CUENCA ABASTECEDORA (Unidad)	1									
# DE MACROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	1									
METROS LINEALES DE TUBERIA A INSTALAR O REPONER (ML)	100									
# DE TALLERES Y/O JORNADAS DE CAPACITACION (Unidad)	1	1	1	1	1	1				
# DE PRODUCCION DE MEDIOS IMPRESOS (Unidad)	2	2	2	2	2	2				
MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)	1									
# DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR (Unidad)	3									
	Costo de la Actividades									
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)	0	0	0	0	0	0				
# ARBOLES A SEMBRAR (Unidad)	200000	200000	200000	200000	200000	200000				
METROS LINEALES DE AISLAMIENTO (ML)	100000	100000	100000	100000	100000	100000				
JORNADA DE LIMPIEZA DE CAUCES (Unidad)	200000	200000	200000	200000	200000	200000				
# DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES A IMPLEMENTAR EN LA CUENCA ABASTECEDORA (Unidad)	5000000									
# DE MACROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	1000000									
METROS LINEALES DE TUBERIA A INSTALAR O REPONER (ML)	1500000									

# DE TALLERES Y/O JORNADAS DE CAPACITACION (Unidad)	100000	100000	100000	100000	100000	100000				
# DE PRODUCCION DE MEDIOS IMPRESOS (Unidad)	100000	100000	100000	100000	100000	100000				
MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)	6000000									
# DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR (Unidad)	2000000									
INDICADORES:										
Indicador Actividad 1.	Ha reforestadas / Ha proyectadas a reforestar * 100									
Indicador Actividad 2.	# de árboles sembrados / # de árboles proyectados a sembrar * 100									
Indicador Actividad 3.	Ml de aislamiento implementado / Ml de aislamiento proyectado * 100									
Indicador Actividad 4.	# de jornadas realizadas # de jornadas proyectados * 100									
Indicador Actividad 5.	# de sistemas de almacenamiento realizados / # de # de sistemas de almacenamiento proyectado * 100									
Indicador Actividad 6.	# de macromedidores implementados / # de macromedidores proyectados * 100									
Indicador Actividad 7.	Ml de tubería implementados / Ml de tubería proyectados * 100									
Indicador Actividad 8.	# de talleres realizados / # de talleres proyectados * 100									
Indicador Actividad 9.	# de producción de medios impresos realizados / # de producción de medios impresos proyectados * 100									
Indicador Actividad 10.	# de mejoramientos de obra de captación realizados / # de mejoramientos de obra de captación proyectados * 100									
Indicador Actividad 11.	M3 de volumen implementados / M3 de volumen proyectados * 100									

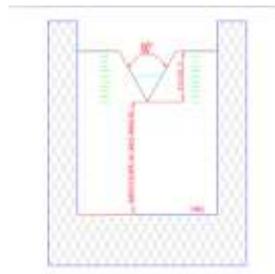
h) OTRAS OBSERVACIONES DE INTERÉS:

Respecto a los diseños de obra de control conjunta se tiene el abastecimiento para 3 usuarios, sientos estos:

Usuario	Expediente	Resolución	Caudal L/s	Fuente
Pharmaciolo Colombia Holdings S.A.S	20025014	112-5294-2018	1	La Margarita
Orden de La Compañía	056150232123	131-0332-2020	0,559	La Margarita
Mónica Ángel Uribe, Pedro Javier Uribe Villegas, María Paula Uribe Villegas, Patricia Ángel Uribe, Amalia Ángel Uribe y Agustín Uribe Villegas	056150231531	131-1407-2018	0,043	La Margarita
Sumatoria de caudales			1,602	

A lo que el usuario allega la siguiente información:

“Se proyecta la obra de control-caudal mediante un vertedero triangular de 90° ya que la lámina de agua tiene una altura limitada para el caudal a captar”



DETALLE VERTEDERO

$$Q = 1,42h^{5/2} \text{ Según Thomson.}$$

$$Q = \text{caudal, } \frac{m^3}{s}$$

$$h = \text{cabeza sobre el vertedero, m.}$$

“El cálculo teórico del caudal está determinado por la Ecuación 1 (Thomson, James., 1861):

$$Q = \frac{8}{15} * C_d * \sqrt{2g} * \text{Tan}\left(\frac{\alpha}{2}\right) * h^{\frac{5}{2}}$$

Ecuación 1. Caudal teórico para vertederos triangulares de cresta delgada.

Donde:

α = Ángulo del vértice del triángulo (°)

C_d = Coeficiente de descarga

g = Aceleración de la lámina de agua medida a partir del vértice del triángulo (m)

h = Altura de la lámina de agua medida a partir del vértice del triángulo (m)

Ahora, si $\alpha = 90^\circ$ y, según Thomson, C_d equivale aproximadamente a 0,593 variando ligeramente con la carga y el ángulo de apertura del vertedero, se tiene que:

$$\frac{8}{15} * 0,593 * \sqrt{2 * 9,81} * \text{Tan}\left(\frac{90}{2}\right) = 1,4$$

Luego,

$$Q = 1,4 * h^{\frac{5}{2}}$$

De acuerdo a lo anterior, conociendo el caudal, se puede despejar h .

A continuación, se relaciona la formulación empleada de acuerdo a la ecuación de Thompson para vertederos triangulares

Donde,

$Q = 1,642 \text{ L/s}$. Concesión de aguas otorgada a los 3 usuarios relacionados

h = altura de la lámina de agua

Por lo tanto:

$$1,642 \text{ L/s} = 1,42 * h^{5/2}$$

$$h^{5/2} = (1,642) * 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s} / 1,42$$

$$h = 0,067 \text{ m}$$

$h = 6,70 \text{ cm}$. Altura de la lámina de agua



Con un vertedero rectangular a una altura de 5,53 cm

4.-CONCLUSIONES:

a) RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS:

Verificación de Requerimientos o Compromisos: RE-04340-2023 del 05 de octubre del 2023					
ACTIVIDAD	FECHA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO DE INFORMACIÓN DE REFERENCIA			OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIALMENTE	
La parte interesada deberá ajustar los diseños (los planos y memorias de cálculo) de la obra de captación y control de caudal a implementar en la F.S.N o "La Margarita", acorde al nuevo caudal otorgado (igual a 0.559 L/s), de forma conjunta con los señores: Orden de la Compañía Agustín Uribe y, la empresa Pharmaciolo Colombia Holdings S.A.S, para un caudal total de 1.602 L/s	Enero 2024	X			Se evalúa en el presente informe
Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. Los interesados deberán implementar el diseño de la obra de captación y control de pequeños caudales entregado por Cornare para la fuente "La Margarita 1" acorde al nuevo caudal otorgado de 0.486 L/s e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir una obra que garantice la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de la misma	Enero 2024		X		Se informa lo siguiente: "En relación a la obra de control caudal sobre la quebrada "La Margarita 1": si bien se acogen los diseños propuestos por CORNARE para caudales menores a 1L/s, esta obra se ejecutará al mismo tiempo que la obra conjunta sobre la quebrada "La Margarita". Esto debido a que se planea minimizar costos de transporte de materiales y mano de obra ejecutando ambas en paralelo. En todo caso, ya se tiene definido el presupuesto requerido para ambas estructuras, al igual que los permisos de ingreso con la Parcelación Llanogrande Hills. Quedamos atentos a la aprobación de la modificación de los diseños relacionados en este oficio, de acuerdo al aumento de caudal aprobado mediante RES 131-0332-2020"
Deberán presentar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua, de acuerdo al Formulario Simplificado F-TA-50	Enero 2024	X			Se evalúa en el presente informe
Deberán tramitar permiso de vertimientos de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015	Enero 2024		X		Se informa lo siguiente: "Se solicita amablemente una prórroga por 45 días Calendario, lo anterior debido a que la empresa consultora se encontraba en proceso de adquisición de un infiltro-metro para realizar las respectivas pruebas de percolación con el objeto de presentar el trámite siguiendo los lineamientos de la resolución 0699."

b) SOBRE LA INFORMACIÓN EVALUADA:

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

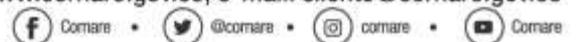
Vigente desde:

F-GJ-188/V.01

2.-Dic-15



Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
 Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
 Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co



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 presenta el diagnóstico ambiental de la fuente de abastecimiento
REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA	X				Se reporta información
DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA	X				Se presenta el diagnostico de las fuentes de abastecimiento y distribución del agua
DETERMINACIÓN DE CONSUMOS (MEDIDOS O ESTIMADOS)	X			X	Se reporta un promedio de consumo de 0,347 L/s
DETERMINACIÓN DE PÉRDIDAS (MEDIDAS O ESTIMADAS)	X			X	Se reportan pérdidas del 22,22 %
MÓDULOS DE CONSUMO		X			95 L/per-día y 40 L/per-día
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	X			X	Se presenta una meta de reducción de pérdidas por año de 20 % lo cual equivale al 0,001542 L/s
REDUCCIÓN DE CONSUMOS	X			X	Se presenta una meta de reducción de consumos por año de 10 % lo cual equivale al 0,03472 L/s
PLAN DE INVERSIÓN	X			X	Se presenta un plan de inversión por valor de \$19.700.000
INDICADORES	X			X	Se cuantifican las actividades, lo que permite generar los indicadores, y medir el cumplimiento del plan propuesto

CONSIDERACIONES JURIDICAS

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 la Constitución Política de Colombia, en su Artículo 79 establece: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un Ambiente sano” y en el artículo 80, consagra que “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”.

Que el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Decreto - Ley 2811 de 1974, consagra en su Artículo 1°: “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 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;”

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

Vigente desde:

F-GJ-188/V.01

2.-Dic-15

Que conforme a lo expuesto, es pertinente hacer referencia a la Ley 373 de 1997 Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del Agua, la cual en su artículo primero, define el programa para el uso eficiente y ahorro del agua, como “(...) el conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico”.

Que de igual forma, se establece en el artículo segundo de la citada norma, que “(...) El programa de uso eficiente y ahorro de agua, será quinquenal y deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y la demanda de agua, y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos y otros aspectos que definan las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, las entidades prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, las que manejen proyectos de riego y drenaje, las hidroeléctricas y demás usuarios del recurso, que se consideren convenientes para el cumplimiento del programa (...)”

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

Que el Decreto Ley 2811 de 1974, en los siguientes artículos establece las condiciones de las Obras Hidráulicas Artículo 120 determino lo siguiente: “El usuario a quien se haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal. Las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado”.

Artículo 121 ibidem, señala que, Las obras de captación de aguas públicas o privadas deberán estar provistas de aparatos y demás elementos que permitan conocer y medir la cantidad de agua derivada y consumida, en cualquier momento.

Artículo 122 ibidem indica que, Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para garantizar su correcto funcionamiento. Por ningún motivo podrán alterar tales obras con elementos que varíen la modalidad de distribución fijada en la concesión.

Artículo 133 ibidem “Los usuarios están obligados a: (...) c) Construir y mantener instalaciones y obras hidráulicas en condiciones adecuadas”.

Que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.19.2. Reza lo siguiente: “Los beneficios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces, están obligados a presentar a la Autoridad Ambiental competente para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce”.

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

Que 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, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en informe técnico con radicado **número IT-00112-2024 del 11 de enero** en el sentido aprobar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua para el periodo 2024 – 2029 Y ACOGER el diseño de obra de control de caudal de forma conjunta para la fuente “La Margarita”, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás, de conformidad con la Resolución Corporativa que la faculta para conocer del presente asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO APROBAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA para el periodo 2024 - 2029, presentado **por la ORDEN DE LA COMPAÑÍA DE MARIA NUESTRA SEÑORA** identificada con Nit 890902401 a través de su representante legal la señora LUCILA VELASQUEZ URIBE identificada con cédula de ciudadanía 21.271.125 (o quien haga sus veces en el momento), ya que contiene la información básica para su aprobación.

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

- CONSUMOS (l/s): 0,347
- PÉRDIDAS TOTALES (%): 22,22
- META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS (l/s): 0,001542 (%): 20
- META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS (l/s): 0,03472 (%). 10
- ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL PARA EL PERIODO	INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERIODO	INDICADOR
Indicador Actividad 1.	0,6	0	Ha reforestadas / Ha proyectadas a reforestar * 100
Indicador Actividad 2.	60	1.200.000	# de árboles sembrados / # de árboles proyectados a sembrar * 100
Indicador Actividad 3.	30	600.000	MI de aislamiento implementado / MI de aislamiento proyectado * 100
Indicador Actividad 4.	6	1.200.000	# de jornadas realizadas / # de jornadas proyectados * 100
Indicador Actividad 5.	1	5.000.000	# de sistemas de almacenamiento realizados / # de sistemas de almacenamiento proyectado * 100
Indicador Actividad 6.	1	1.000.000	# de macromedidores implementados / # de macromedidores proyectados * 100
Indicador Actividad 7.	100	1.500.000	MI de tubería implementados / MI de tubería proyectados * 100
Indicador Actividad 8.	6	600.000	# de talleres realizados / # de talleres proyectados * 100
Indicador Actividad 9.	12	600.000	# de producción de medios impresos realizados / # de producción de medios impresos proyectados * 100
Indicador Actividad 10.	1	6.000.000	# de mejoramientos de obra de captación realizados / # de mejoramientos de obra de captación proyectados * 100
Indicador Actividad 11.	3	2.000.000	M3 de volumen implementados / M3 de volumen proyectados * 100

b) **SOBRE LA CONCESIÓN DE AGUA:** La Concesión de Aguas se encuentra vigente hasta abril del 2029

ARTICULO SEGUNDO ACOGER el diseño de obra de control de caudal de forma conjunta para la fuente “La Margarita” allegada por la **ORDEN DE LA COMPAÑÍA DE MARIA NUESTRA SEÑORA** identificada con Nit 890902401 a través de su representante legal la señora **LUCILA VELASQUEZ URIBE** identificada con cédula de ciudadanía 21.271.125 (o quien haga sus veces en el momento), con NIT 811.039.735 ya que cumplen teóricamente con la sumatoria de caudales otorgada por la Corporación.

ARTICULO TERCERO ADVERTIR a la parte interesada que deberán seguir dando cumplimiento a las obligaciones y recomendaciones establecidas en la Resolución RE-04340-2023 del 05 de octubre del 2023

ARTICULO CUARTO REQUERIR a la **ORDEN DE LA COMPAÑÍA DE MARIA NUESTRA SEÑORA** identificada con Nit 890902401 a través de su representante legal la señora **LUCILA VELASQUEZ URIBE** identificada con cédula de ciudadanía 21.271.125 (o quien haga sus veces en el momento para que:

- Implemente el diseño de obra de control de caudal de la fuente “La Margarita” e informe a la Corporación para su respectiva aprobación y verificación en campo

- Obra de captación y control de pequeños caudales entregado por Cornare para la fuente “La Margarita 1” acorde al nuevo caudal otorgado de 0.486 L/s e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir una obra que garantice la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de la misma.

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

Vigente desde:

F-GJ-188/V.01

2.-Dic-15



-Tramitar permiso de vertimientos de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015

ARTÍCULO QUINTO. ADVERTIR 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.

ARTÍCULO SEXTO . NOTIFICAR el presente acto administrativo a la **ORDEN DE LA COMPAÑÍA DE MARIA NUESTRA SEÑORA** identificada con Nit 890902401 a través de su representante legal la señora LUCILA VELASQUEZ URIBE identificada con cédula de ciudadanía 21.271.125 (o quien haga sus veces en el 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 la mencionada Ley.

ARTÍCULO SEPTIMO . ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en el 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.

ARTÍCULO OCTAVO . INDICAR que contra la presente actuación administrativa procede 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.

Dada en el municipio de Rionegro,

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 056150232123

Proyecto: Abogado/ armando baena c

Técnico: Alexis quintero

Proceso: Control y Seguimiento.

Asunto: Aprueba PUEAA Acoge información - Concesión de Aguas.

Fecha: 12/1/2024

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

Vigente desde:

F-GJ-188/V.01

2.-Dic-15



Conectados por la Vida, la Equidad y el Desarrollo Sostenible
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co

