

## RESOLUCION No.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES.**

**EL SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO Y NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales, estatutarias, delegatarias, y**

### CONSIDERANDO

Que mediante la Resolución N° RE-03605 del 20 de septiembre de 2022, se **RECONOCIÓ COMO TERCERO INTERVINIENTE** al señor **MANUEL TIBERIO QUINTERO C.**, identificado con cédula de ciudadanía 71.396.168, en calidad de presidente de la **JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA ALTAVISTA**, corregimiento Aquitania del municipio de San Francisco, dentro del trámite ambiental de concesión de aguas superficiales que se adelanta dentro del expediente No 056520240674.

Que mediante la Resolución con radicado N° RE-03856 del 07 de octubre de 2022, se **OTORGÓ PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERCIALES**, a la sociedad **CONSTRUCERÁMICAS COLOMBIA S.A.S.**, con NIT: 901.240.065-6, a través de su representante legal, el señor **JOHNATAN ALBEIRO MARCILLO CHAUCANES**, identificado con cédula de ciudadanía número 1.087.418.870, en beneficio del predio con FMI 018-129841, denominado "Ecocerámicas Río Claro", ubicado en la vereda Altavista del corregimiento Aquitania del municipio de San Francisco, Antioquia, por una vigencia de 10 años, en un caudal total de 1,5164 l/s para uso doméstico y comercial, a derivarse de la fuente Las Brisas o Corozal, bajo las siguientes características:

Nombre del predio	ECOCERÁMICAS RÍO CLARO	FMI: 018-129841	Coordenadas del predio						
			LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
			-74	51	39.27	5	55	0.62	455
Punto de captación N°:							1		
Nombre Fuente:	Las Brisas o Corozal	Coordenadas de la Fuente							
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	
		-74	51	43.4	5	55	21.4	500	
Usos							Caudal (L/s.)		
1	Doméstico industrial						0.051		

2	Doméstico – Hotel (Glamping)	1.176
3	Doméstico comercial -restaurante	0.2894
Total, caudal a otorgar de la Fuente		1.5164 L/s
<b>CAUDAL TOTAL A OTROGAR</b>		<b>1.5164 L/s</b>

Que en el artículo segundo de la mencionada Resolución, se acogió y aprobó el **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA - PUEAA**, para el período 2022-2032, presentado por sociedad, bajo las siguientes características:

ACTIVIDADES PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL PARA EL PERIODO	INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERIODO	INDICADOR
Actividad 1. ÁREA A REFORESTAR (Ha)	5	\$ 5.000.000	% de área a reforestar: (Ha de área reforestada / # Ha de área a reforestar) X 100
Actividad 2. ARBOLES A SEMBRAR (unidad)	100	\$ 1.000.000	% de árboles sembrados: (# de árboles sembrados / # de árboles a sembrar) X 100
Actividad 3. METROS LINEALES DE AISLAMIENTO (ML)	500	\$ 10.000.000	% de metros de aislamiento: (m lineales aislados / m lineales a aislar) x 100
Actividad 4. JORNADA DE LIMPIEZA DE CAUCES (Unidad)	10	\$ 5.000.000	% de jornadas de limpieza de cauce: (# de jornadas de limpiezas realizadas / # de jornadas de limpieza a realizar) x 100
Actividad 5. SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES A IMPLEMENTAR EN LA CUENCA ABASTECEDORA (Unidad)	2	\$ 18.000.000	% de sistemas de tratamiento de aguas residuales a implementar: (# de STAR implementados / # de STAR a implementar) x100
Actividad 6. MACROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	2	\$ 2.000.000	% de macromedidores instalados: (# de macromedidores instalados / # de macromedidores a instalar) x100
Actividad 7. METROS LINEALES DE TUBERÍA A INSTALAR O REPONER (ML)	300	\$ 3.000.000	% de metros lineales de tubería instalada: (metros lineales de tubería instalada / metros lineales de tubería a instalar) x 100
Actividad 8. IMPLEMENTACION DE TECNOLOGIAS DE BAJO CONSUMO (Unidad)	75	\$ 7.500.000	% de tecnologías de bajo consumo instalada: (# de tecnologías de bajo consumo instalada/ de tecnologías de bajo consumo a instalar) x100
Actividad 9. TALLERES Y/O JORNADAS DE CAPACITACION (Unidad)	10	\$ 12.000.000	% de talleres y/o jornadas de capacitación: (# de talleres y/o jornadas de capacitación realizados / # de talleres y/o jornadas de capacitación a realizar) x100

Actividad 10. PRODUCCION DE MEDIOS IMPRESOS (Unidad)	1100	\$ 5.500.000	% de producción de medios impresos: (# de producción de medios impresos / # de producción de medios a imprimir) x100
Actividad 11. MEJORAMIENTO Y/O ADECUACION DE OBRAS DE CAPTACION (Unidad)	1	\$ 3.500.000	% de mejoramiento y/o adecuación de obras de captación: (# de mejoramiento y/o adecuación de obras de captación realizados / de mejoramiento y/o adecuación de obras de captación a realizar) x100
Actividad 12. SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR (Unidad)	2	\$ 2.400.000	% de sistemas de almacenamiento a implementar para captar agua lluvia: (# de sistemas de almacenamiento para captar agua lluvia implementados / # de sistemas de almacenamiento para captar agua lluvia a implementar) x100

En el artículo segundo, parágrafo primero de la citada Resolución, se le solicitó realizar los ajustes del PUEAA, en relación con el caudal, toda vez que éste se desarrolló estimando un caudal de 2,6 l/s, y después de la revisión técnica por los profesionales de Cornare, el caudal a otorgar es de 1,5164 l/s, contemplando todos los cambios que se deriven de éste (determinación de los consumos, pérdidas, Metas de Reducción de Pérdidas y Consumo, entre otros).

Que mediante escrito con radicado CE-17593-2022, el señor MANUEL TIBERIO QUINTERO C., identificado con cédula de ciudadanía 71.396.168, en calidad de presidente de la JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA ALTAVISTA, corregimiento Aquitania del municipio de San Francisco y reconocido como tercero interviniente dentro del presente trámite, mediante la Resolución RE-03605 del 20 de septiembre de 2022, presentó RECURSO DE REPOSICIÓN en contra de dicho acto administrativo.

Que mediante escrito con radicado CE-06206 del 18 de abril de 2023, se presenta a esta Corporación el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua -PUEAA- con ajustes para que sea evaluado, en el mismo escrito solicita una prórroga de seis (6) meses, con el fin de implementar la obra de control, dado que, se deben solucionar los inconvenientes con la comunidad inconforme con la concesión de aguas, además de esto antes de la construcción de las obras preliminares se debe contar con la licencia de viabilidad, técnica constructiva, permiso de vertimientos y licencia ambiental

Que mediante la Resolución con radicado N° RE-01581 del 19 de abril de 2023, se RESOLVIÓ UN RECURSO DE REPOSICIÓN, confirmando lo dispuesto en la Resolución N° RE-03856 del 07 de octubre de 2022.

Que, en ejercicio de las facultades otorgadas a la Corporación, después de realizar un análisis de la información presentada, en escrito con radicado CE-06206 del 18 de abril de 2023, se generó el informe técnico N° IT-04316 del 18 de julio de 2023, en el cual se formularon algunas observaciones que hacen parte integral del presente acto administrativo y se estableció lo siguiente:

### 3. OBSERVACIONES:

AGUA SUPERFICIAL

Ruta: \\cordc01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\  
Anexos

Vigente desde:  
23-Dic-15

F-GJ-188 V.01

Seleccione con una X

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

Nombre Fuente: Las Brisas o Corozal

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

Caudal Otorgado (l/s): 1,5164

Uso: Doméstico industrial (0,051 l/s) Doméstico hotel (1,176 l/s) y Doméstico comercial (0,2894 l/s)

**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	Fuente Las Brisas						
Describir el área de estudio identificada para la formulación del PUEAA	En el predio se planea la construcción del PROYECTO ECOCERÁMICAS RÍO CLARO, el cual contará con un Ecohotel en la parte superior, conformado por zona de recepción, restaurante y lavandería, con un personal administrativo estimado de 30 personas. Adicionalmente, se contará con 250 cabañas tipo Chalet (ocupación doble), para una población flotante máxima estimada de 500 personas, las cuales se distribuirán en la parte baja del predio. Cada cabaña contará con unidades sanitarias, cocineta, barbecue y jacuzzi. Allí también se construirá una Planta de Fabricación de morteros con una población estimada de 50 operarios, en las cuales sólo se generarán aguas residuales por el uso de unidades sanitarias y lavamanos.						
Nº. Total de viviendas y habitantes del área de estudio	Se proyecta un Ecohotel, 250 unidades de hospedaje (cabañas) y una planta de fabricación de morteros. <table border="1"> <tr> <td>Nº. Total de viviendas con acueducto: 0</td> <td>Nº. Total de viviendas con Alcantarillado o STAR: 0</td> </tr> <tr> <td>% Cobertura acueducto: 0</td> <td>% Cobertura alcantarillado: 0</td> </tr> </table>	Nº. Total de viviendas con acueducto: 0	Nº. Total de viviendas con Alcantarillado o STAR: 0	% Cobertura acueducto: 0	% Cobertura alcantarillado: 0		
Nº. Total de viviendas con acueducto: 0	Nº. Total de viviendas con Alcantarillado o STAR: 0						
% Cobertura acueducto: 0	% Cobertura alcantarillado: 0						
% En diferentes coberturas Vegetales	<table border="1"> <tr> <td><b>Bosque Nativo:</b> 70%</td> <td><b>Bosque Plantado:</b> 0%</td> <td><b>Cultivo Permanente:</b> 0%</td> <td><b>Cultivo Transitorio:</b> 0%</td> <td><b>Pastos:</b> 30%</td> <td><b>Otros:</b> 0%</td> </tr> </table>	<b>Bosque Nativo:</b> 70%	<b>Bosque Plantado:</b> 0%	<b>Cultivo Permanente:</b> 0%	<b>Cultivo Transitorio:</b> 0%	<b>Pastos:</b> 30%	<b>Otros:</b> 0%
<b>Bosque Nativo:</b> 70%	<b>Bosque Plantado:</b> 0%	<b>Cultivo Permanente:</b> 0%	<b>Cultivo Transitorio:</b> 0%	<b>Pastos:</b> 30%	<b>Otros:</b> 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	En la actividad no se utilizarán agroquímicos, no aplica.						
Actividades productivas sobresalientes (hatos lecheros,	Servicios comerciales (alojamiento), también se considera una planta de fabricación de morteros, pero el recurso para esta actividad solo se considera de uso doméstico.						

avícolas, porcícolas, industrias, flores, agricultura, etc.).	
Cantidad de metros lineales en aislamiento para la protección de la fuente (cercos, barreras vivas, etc.).	Se cuenta con un cerco natural de plantaciones bajas y medias alrededor de la fuente, de aproximadamente 100 metros lineales.
Manejo de residuos sólidos en el área de interés (describir si hay recolección, centros de acopio o tratamiento individual).	Actualmente, no se realizan actividades en el área de proyecto que generen residuos, sin embargo, cuando se comience la operación del proyecto, se realizará separación en la fuente.
Inventario de vertimientos directos aguas arriba del área de influencia definida.	No se identifican vertimientos directos en el área de estudio; el proyecto contará con su respectiva PTARD.
Informar si en época de bajas precipitaciones, se presentan dificultades para el abastecimiento del sistema.	En períodos de verano se pueden presentar problemas para abastecimiento de agua por la disminución de caudal en la fuente.
Informar si en época de altas precipitaciones se han presentado avalanchas, avenidas torrenciales o procesos erosivos que impidan el abastecimiento del sistema.	Históricamente en la zona no se han presentado avalanchas, avenidas torrenciales, ni procesos erosivos en épocas de alta pluviosidad.
Relacionar si cuentan con fuentes alternas de abastecimiento identificadas.	Se encuentran otras dos fuentes existentes en la zona; para el aprovechamiento en una de ellas, debería ser por gravedad, sin embargo, ésta cuenta con poco caudal y ya surte una casa actualmente construida en el predio y se identifican cinco (5) usuarios más; la otra fuente existente (Taboga) en el sector, requeriría de bombeo para su aprovechamiento
Especifique si se hace aprovechamiento de aguas lluvias (proceso de recolección, volumen almacenado y usos dados al agua).	Actualmente no se considera el uso de aguas lluvias.
Especifique si se hace reúso del agua, en caso de hacerlo describir detalladamente el proceso.	No se proyecta reúso del recurso hídrico en la actividad.
<b>2. REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA (CAUDAL EN L/S.):</b> Registre a continuación la información suministrada por el usuario; en caso de no reportar esta información o parte de ella, escribir NO REPORTA. Si se requiere, inserte nuevas filas cuando el número de fuentes superficiales o subterráneas supere las opciones del formato. LAS FILAS NO UTILIZADAS EN ESTE NUMERAL SE DEBEN ELIMINAR.	
Fuente Superficial 1: Las Brisas	
Caudal promedio de la fuente de captación	5 l/s Método: Volumétrico

Aforo Puntual	-	l/s
Fecha de Aforo	16/03/2022	Estado del tiempo: lluvioso
<b>3. DIAGNÓSTICO LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA.</b> De acuerdo con la información suministrada por el usuario, describir brevemente si cuenta o no con las estructuras y/o dispositivos referidos y su estado actual. En caso de que no aplique para el tipo de usuario que se evalúa DILIGENCIAR como No Aplica o No reporta si no entrega la información.		
VARIABLE DEL DIAGNÓSTICO	DESCRIPCIÓN	
<b>CAPTACIÓN</b> (Tipo obra para captar y controlar el caudal).	Se proyecta la instalación de obra de control y captación, una vez sea otorgada la concesión.	
<b>DESARENADOR</b> (Dimensiones, sistema de control de flujo y estado).	Se proyecta un tanque con dos compartimentos; en el primer compartimento llegará el agua que se capte de la fuente, el cual va a servir de desarenador, para que exista un tiempo de retención. En el muro divisorio con el compartimento siguiente, se instalará un vertedero triangular de pared delgada, que va a servir para captar solo el caudal que sea otorgado. La cantidad de agua que pase por el vertedero deberá alcanzar una altura calculada de acuerdo con el caudal que sea otorgado. Dicha altura se mantendrá constante en el vertedero mediante la instalación de una tubería de rebose de 3 pulgadas; tal rebose se instalará sobre uno de los costados del primer compartimento y permitirá el retorno a la fuente abastecedora.	
<b>ALMACENAMIENTO</b> (Especificar volumen, sistema de control de flujo y estado).	Se proyecta la instalación de dos tanques de almacenamiento de 1 m <sup>3</sup> cada uno.	
<b>REDES</b> (Longitud de aducción y distribución, tipo de material y estado).	Se proyecta la instalación de una red de aducción en PVC de 3", para ser distribuida en el recorrido en el predio en PVC de 2", con una longitud de aproximadamente 300 metros, se requiere servidumbre.	
<b>DESCRIBIR EL MÉTODO DE MEDICIÓN DE CAUDAL CAPTADO</b> (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	Se proyecta la instalación de macromedidores a la salida de cada tanque de almacenamiento que sea instalado.	
<b>MICROMEDICIÓN</b> (Detallar tipo de equipo, especificaciones técnicas, fecha de instalación, fecha de última calibración y/o mantenimiento y frecuencia de registros).	Actualmente no se proyecta la instalación de micromedidores en el proyecto.	
<b>Dispositivos de bajo consumo instalados.</b>	Se proyecta la instalación de unidades sanitarias de bajo consumo, así como la publicidad visual promoviendo el buen uso del agua y cierre de llaves de agua que no estén en uso.	
<b>Sistema de reúso implementados.</b>	Actualmente no se proyectan sistemas de reúso.	
<b>4. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS Y PÉRDIDAS:</b> Consolidar la información suministrada por el usuario de tal forma que solo se consigne los promedios del total de datos reportados.		
<b>4.1. IDENTIFICACIÓN DE SUSCRIPTORES</b>		

SECTORIZACIÓN	Nº. DE SUSCRIPTORES	POBLACIÓN BENEFICIADA
Sector Residencial	-	-
Sector Oficial - Institucional	-	-
Sector Comercial	1 (ecohotel con cabañas)	530 personas (estimando entre huéspedes y administrativos)
Sector Industrial	1 (Planta de fabricación de morteros)	50 personas (empleados)
Otros _____	-	-

#### 4.2. DETERMINACIÓN DE CONSUMOS.

MES: Describir la unidad de tiempo de referencia	CONSUMO TOTAL MENSUAL POR SECTOR (M <sup>3</sup> )				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial	Sector Industrial	Otros _____
1. ENERO	-	-	3.930,51 (consumo estimado por mes)	-	-
2. FEBRERO	-	-		-	-
3. MARZO	-	-		-	-
4. ABRIL	-	-		-	-
5. MAYO	-	-		-	-
6. JUNIO	-	-		-	-
7. JULIO	-	-		-	-
8. AGOSTO	-	-		-	-
9. SEPTIEMBRE	-	-		-	-
10. OCTUBRE	-	-		-	-
11. NOVIEMBRE	-	-		-	-
12. DICIEMBRE	-	-		-	-

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 <sup>3</sup> )	
	CONSUMO TOTAL USUARIOS	CONSUMO EN OPERACIÓN
1. ENERO	3.930,51	-
2. FEBRERO	3.930,51	-
3. MARZO	3.930,51	-
4. ABRIL	3.930,51	-
5. MAYO	3.930,51	-
6. JUNIO	3.930,51	-
7. JULIO	3.930,51	-
8. AGOSTO	3.930,51	-
9. SEPTIEMBRE	3.930,51	-
10. OCTUBRE	3.930,51	-
11. NOVIEMBRE	3.930,51	-
12. DICIEMBRE	3.930,51	-

#### 4.3. MÓDULOS DE CONSUMO

PERÍODO REPORTADO: Describir la unidad de tiempo de referencia	MÓDULOS DE CONSUMO				
	Sector Residencial	Sector Oficial - Institucional	Sector Comercial (Restaurante)	Sector Industrial (Doméstico)	Otros: Hotel Glamping
N.R	L/suscriptor-día	L/usuario-día	2.5004,16 L/usuario-día	44,06 L/usuario-día	101.606,4 L/usuario-día

	L/Hab-día	L/Per-día	47,17 L/Per-día	88,13 L/Per-día	203,21 L/Per-día					
<b>4.4. DETERMINACIÓN DE LAS PÉRDIDAS DEL SISTEMA</b>										
Caudal Tratado o Captado (M <sup>3</sup> /mes)	3.930,51									
Caudal Facturado (M <sup>3</sup> /mes)	Actualmente no se cuenta con registros de caudal facturado, puesto que aún no se realiza aprovechamiento de la fuente									
Pérdidas Totales (%)	Se estima el 10% de pérdidas por fricción en tuberías									
<b>PARTE II</b>										
<b>FORMULACIÓN PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA – PUEAA - PERÍODO 2023-2032</b>										
<b>1. METAS DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS Y CONSUMOS</b>										
<b>1.1 REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS</b>										
<b>AÑO DE VIGENCIA</b>	<b>META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS (%)</b>									
	l/s			%						
<b>AÑO 1: 2023</b>	0,007582			0,5						
<b>AÑO 2: 2024</b>	0,015164			1,0						
<b>AÑO 3: 2025</b>	0,022746			1,5						
<b>AÑO 4: 2026</b>	0,030328			2,0						
<b>AÑO 5: 2027</b>	0,037910			2,5						
<b>AÑO 6: 2028</b>	0,045492			3,0						
<b>AÑO 7: 2029</b>	0,053074			3,5						
<b>AÑO 8: 2030</b>	0,060656			4,0						
<b>AÑO 9: 2031</b>	0,068238			4,5						
<b>AÑO 10: 2032</b>	0,075820			5,0						
<b>AÑO DE VIGENCIA</b>	<b>META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS (%)</b>									
	l/s			%						
<b>AÑO 1: 2023</b>	0,003791			0,25						
<b>AÑO 2: 2024</b>	0,007582			0,50						
<b>AÑO 3: 2025</b>	0,011373			0,75						
<b>AÑO 4: 2026</b>	0,015164			1,00						
<b>AÑO 5: 2027</b>	0,018955			1,25						
<b>AÑO 6: 2028</b>	0,022746			1,50						
<b>AÑO 7: 2029</b>	0,026537			1,75						
<b>AÑO 8: 2030</b>	0,030328			2,00						
<b>AÑO 9: 2031</b>	0,034119			2,25						
<b>AÑO 10: 2032</b>	0,037910			2,50						
<b>2. PLAN DE INVERSIÓN:</b>										
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Cuantificación de Actividades para la Construcción de los indicadores de Seguimiento</b>									
	<b>AÑO 1 2023</b>	<b>AÑO 2 2024</b>	<b>AÑO 3 2025</b>	<b>AÑO 4 2026</b>	<b>AÑO 5 2027</b>	<b>AÑO 6 2028</b>	<b>AÑO 7 2029</b>	<b>AÑO 8 2030</b>	<b>AÑO 9 2031</b>	<b>AÑO 10 2032</b>
Área a reforestar (Ha)	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
# de árboles a sembrar (unidad)	20	0	20	0	20	0	20	0	20	0
Metros lineales de aislamiento (ml)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Jornada de limpieza de cauces (unidad)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
# de sistemas de tratamiento de aguas residuales a implementar en la cuenca abastecedora (unidad)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
# de macromedidor	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0



es a instalar o reponer (unidad)										
Metros lineales de tubería a instalar o reponer (ml)	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Implementación de tecnologías de bajo consumo (unidad)	0	5	0	10	0	15	0	20	0	25
# de talleres y/o jornadas de capacitación (unidad)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
# de producción de medios impresos (unidad)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
Mejoramiento y/o adecuación de obras de captación (unidad)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
# de sistemas de almacenamiento a implementar (unidad)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Costo de la Actividades</b>									
	<b>AÑO 1 2023</b>	<b>AÑO 2 2024</b>	<b>AÑO 3 2025</b>	<b>AÑO 4 2026</b>	<b>AÑO 5 2027</b>	<b>AÑO 6 2028</b>	<b>AÑO 7 2029</b>	<b>AÑO 8 2030</b>	<b>AÑO 9 2031</b>	<b>AÑO 10 2032</b>
	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>
Área a reforestar (Ha)	1.000.000	0	1.000.000	0	1.000.000	0	1.000.000	0	1.000.000	0
# de árboles a sembrar (unidad)	200.000	0	200.000	0	200.000	0	200.000	0	200.000	0
Metros lineales de aislamiento (ml)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000
Jornada de limpieza de cauces (unidad)	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000
# de sistemas de tratamiento de aguas residuales a implementar en la cuenca abastecedora (unidad)	3.000.000	0	15.000.000	0	0	0	0	0	0	0
# de macromedidores a instalar o reponer (unidad)	1.000.000	1.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0
Metros lineales de tubería a instalar o reponer (ml)	3.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Implementación de tecnologías de bajo consumo (unidad)	0	500.000	0	1.000.000	0	1.500.000	0	2.000.000	0	2.500.000

# de talleres y/o jornadas de capacitación (unidad)	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000	1.200.000
# de producción de medios impresos (unidad)	100.000	200.000	300.000	400.000	500.000	600.000	700.000	800.000	900.000	1.000.000
Mejoramiento y/o adecuación de obras de captación (unidad)	3.500.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
# de sistemas de almacenamiento a implementar (unidad)	1.200.000	1.200.000	0	0	0	0	0	0	0	0

**INDICADORES:** El técnico encargado de la evaluación construirá y consignará en este ítem, los indicadores para cada una de las actividades a aprobar a partir de la información suministrada por el usuario.

Área a reforestar (Ha)	Área reforestada / Área a reforestar propuesta *100
# de árboles a sembrar (unidad)	# de árboles a sembrados / # de árboles a sembrar propuestos *100
Metros lineales de aislamiento (ml)	Metros lineales de aislamiento implementados / Metros lineales de aislamiento a implementar propuestos * 100
Jornada de limpieza de cauces (unidad)	Jornadas de limpieza de cauces realizadas / Jornada de limpieza de cauces propuestas * 100
# de sistemas de tratamiento de aguas residuales a implementar en la cuenca abastecedora (unidad)	# de sistemas de tratamiento de aguas residuales implementadas en la cuenca abastecedora / # de sistemas de tratamiento de aguas residuales a implementar en la cuenca abastecedora propuestos * 100
# de macromedidores a instalar o reponer (unidad)	# de macromedidores instalados o repuestos / # de macromedidores a instalar o reponer propuestos *100
Metros lineales de tubería a instalar o reponer (ml)	Metros lineales de tubería instalada o repuesta / Metros lineales de tubería a instalar o reponer propuestos * 100
Implementación de tecnologías de bajo consumo (unidad)	Tecnologías de bajo consumo implementadas / Implementación de tecnologías de bajo consumo propuestas *100
# de talleres y/o jornadas de capacitación (unidad)	# de talleres y/o jornadas de capacitación realizados / # de talleres y/o jornadas de capacitación propuestos * 100
# de producción de medios impresos (unidad)	# de producción de medios impresos realizados / # de producción de medios impresos propuestos *100
Mejoramiento y/o adecuación de obras de captación (unidad)	Mejoramiento y/o adecuación de obras de captación realizados / Mejoramiento y/o adecuación de obras de captación propuestos *100

# de sistemas de almacenamiento o a implementar (unidad)	# de sistemas de almacenamiento implementados / # de sistemas de almacenamiento a implementar propuestos * 100
--	--

#### 4. OTRAS OBSERVACIONES DE INTERÉS DEL PUEAA:

- En el artículo segundo de la Resolución N° RE-03856 del 07 de octubre de 2022, se acogió y aprobó el PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA - PUEAA, para el período 2022-2032, presentado por la sociedad CONSTRUCERÁMICAS COLOMBIA S.A.S., sin embargo, se le solicitó realizar los ajustes del PUEAA, en relación con el caudal, puesto que éste se desarrolló estimando un caudal de 2,6 l/s y, después de la revisión técnica por los profesionales de Cornare, el caudal a otorgar es de 1,5164 l/s, contemplando todos los cambios que se deriven de éste (determinación de los consumos, pérdidas, Metas de Reducción de Pérdidas y Consumo, entre otros). En este informe, se evalúa nuevamente el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA para el período 2023-2032, considerando los ajustes realizados por el usuario y el caudal concesionado (1,5164 l/s).
- El usuario estima que, las pérdidas en el sistema sean del 10% por fricción en las tuberías, sin embargo, no es posible determinarlas porque actualmente no se realiza aprovechamiento de la fuente hídrica. De esta manera, la meta de reducción de pérdidas estimada es del 5% en el último año de la vigencia del PUEAA, que corresponde a 0,075820 l/s.
- Las metas de reducción de consumo fueron calculadas con base en el caudal comcesionado (1,5164 l/s); de esta manera, para el último año de la vigencia del PUEAA se estima una reducción del 2,5% y corresponde a 0,037910 l/s.

#### 5. SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA OBRA DE CONTROL:

- En la Resolución N° RE-03856 del 07 de octubre de 2022, se solicitó al usuario presentar los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de la obra de control, presentando el desarrollo completo de la fórmula para el vertedero triangular de pared delgada (siendo esta la propuesta), construir la obra e informar a la Corporación las coordenadas de su ubicación para realizar visita de verificación.
- Mediante el radicado CE-06206 del 18 de abril de 2023, el usuario informa que la implementación de la obra de control no se realizará hasta que no se defina la situación actual con la comunidad, producto de la inconformidad que presentan con relación a la concesión de aguas con la que cuenta el proyecto "Ecohotel Ecocerámicas Río Claro" y hasta que no se inicie la construcción de las obras preliminares del mismo, lo cual depende de la aprobación de permisos tales como: licencia de viabilidad técnica constructiva, permiso de vertimientos y licencia ambiental. Por lo anterior, se solicita muy amablemente conceder un tiempo mínimo de seis (6) meses en el cual se espera contar con una solución para cada una de las situaciones y condiciones mencionadas.

- Con respecto a la solicitud anterior, se remite a la oficina jurídica del grupo de recurso hídrico de la Corporación, quién determinará lo concerniente a la prórroga solicitada.

## 6. CONCLUSIONES:

### a) RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS:

La concesión otorgada mediante la Resolución N° RE-03856 del 07 de octubre de 2022, tiene una vigencia de diez (10) años, es decir, hasta el año 2032, en un caudal total de 1,5164 l/s para uso doméstico y comercial, a derivarse de la fuente Las Brisas.

### b) SOBRE LA INFORMACIÓN EVALUADA DEL PUEAA:

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				Cumple.
REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA	X				Se reporta información de la oferta hídrica de la fuente Las Brisas.
DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA	X				Cumple.
DETERMINACIÓN DE CONSUMOS (MEDIDOS O ESTIMADOS)	X			X	Cumple. Aún no se realiza aprovechamiento de la fuente hídrica, sin embargo, el usuario estima que todo el caudal

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		
					concesionado se va a usar (3.930,51 m <sup>3</sup> /mes o 1,5164l/s)
DETERMINACIÓN DE PÉRDIDAS (MEDIDAS O ESTIMADAS)	X			X	Cumple. Actualmente no se cuenta con registros de caudal facturado, puesto que aún no se realiza aprovechamiento de la fuente, sin embargo, el usuario estima el 10% de pérdidas por fricción en tuberías.
MÓDULOS DE CONSUMO	X				Cumple.
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	X			X	Cumple. Se estima una reducción de pérdidas de 0,5% en el primer año de la vigencia del PUEAA; en los años siguientes el incremento es del 0,5% hasta el año 10, donde la meta de reducción es del 5%.
REDUCCIÓN DE CONSUMOS	X			X	Cumple. Se estima una reducción de consumos de 0,25% en el primer año de la vigencia del PUEAA; en los años siguientes el incremento es del 0,25% hasta el año 10, donde la

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		
					meta de reducción es del 2,5%.
PLAN DE INVERSIÓN	X			X	Cumple. Se presentan las actividades cuantificadas.
INDICADORES	X			X	Cumple. Se pudieron construir los indicadores, de acuerdo a la información presentada por el usuario.

**c) SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA OBRA DE CONTROL:**

*En cuanto a la prórroga solicitada por el usuario para la implementación de la obra de control de caudal, se remite a la oficina jurídica del grupo de recurso hídrico de la Corporación, quién dará respuesta a dicha solicitud.*

“(…)”

**CONSIDERACIONES JURIDICAS:**

*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 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 120 del Decreto Ley 2811 de 1974 y 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 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 de 2015, reglamentó la Ley 373 de 1997, en lo relacionado al Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua; herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico

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 lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, después de la evaluación de la información presentada en el escrito con radicado N° CE-06206 del 18 de abril de 2023, acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado N° **IT-04316** del 18 de julio de 2023, se procederá con la aprobación de la información presentada, y a requerir a la sociedad **CONSTRUCERÁMICAS COLOMBIA S.A.S.**

Que es competente El Subdirector de Recursos Naturales, para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

Ruta: \\cords01\S.Gestion\APOYO\Gestión Jurídica\  
Anexos

Vigente desde:  
23-Dic-15

F-GJ-188 V.01

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR** los ajustes realizados al Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA, para el período 2023-2032, presentado, mediante el escrito con radicado CE-06206 del 18 de abril de 2023, por la sociedad **CONSTRUCERÁMICAS COLOMBIA S.A.S.** con NIT 901.240.065-6, a través de su representante legal, el señor **JOHNATAN ALBEIRO MARCILLO CHAUCANES**, identificado con cédula de ciudadanía número 1.087.418.870.

**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): 1,5164
- PÉRDIDAS TOTALES (%): 10
- META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS (l/s): 0,075820 (%): 5
- META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS (l/s): 0,037910 (%): 2,5
- ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL PARA EL PERÍODO	INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERÍODO	INDICADOR
Área a reforestar (Ha)	5	\$5.000.000	Área reforestada / Área a reforestar propuesta *100
# de árboles a sembrar (unidad)	100	\$1.000.000	# de árboles a sembrados / # de árboles a sembrar propuestos *100
Metros lineales de aislamiento (ml)	500	10.000.000	Metros lineales de aislamiento implementados / Metros lineales de aislamiento a implementar propuestos *100
Jornada de limpieza de cauces (unidad)	10	\$5.000.000	Jornadas de limpieza de cauces realizadas / Jornada de limpieza de cauces propuestas *100
# de sistemas de tratamiento de aguas residuales a implementar en la cuenca abastecedora (unidad)	2	\$18.000.000	# de sistemas de tratamiento de aguas residuales implementadas en la cuenca abastecedora / # de sistemas de tratamiento de aguas residuales a implementar en la cuenca abastecedora propuestos *100
# de macromedidores a instalar o reponer (unidad)	2	\$2.000.000	# de macromedidores instalados o repuestos / # de macromedidores a instalar o reponer propuestos *100
Metros lineales de tubería a instalar o reponer (ml)	300	\$3.000.000	Metros lineales de tubería instalada o repuesta / Metros lineales de tubería a instalar o reponer propuestos *100
Implementación de tecnologías de bajo consumo (unidad)	75	\$7.500.000	Tecnologías de bajo consumo implementadas / Implementación de tecnologías de bajo consumo propuestas *100



ACTIVIDADES PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL PARA EL PERÍODO	INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERÍODO	INDICADOR
# de talleres y/o jornadas de capacitación (unidad)	10	\$12.000.000	# de talleres y/o jornadas de capacitación realizados / # de talleres y/o jornadas de capacitación propuestos *100
# de producción de medios impresos (unidad)	1.100	\$5.500.000	# de producción de medios impresos realizados / # de producción de medios impresos propuestos *100
Mejoramiento y/o adecuación de obras de captación (unidad)	1	\$3.500.000	Mejoramiento y/o adecuación de obras de captación realizados / Mejoramiento y/o adecuación de obras de captación propuestos *100
# de sistemas de almacenamiento a implementar (unidad)	2	\$2.400.000	# de sistemas de almacenamiento implementados / # de sistemas de almacenamiento a implementar propuestos *100

**ARTICULO SEGUNDO: CONCEDER PRORROGA** a la sociedad **CONSTRUCERÁMICAS COLOMBIA S.A.S.**, a través de su representante legal, el señor **JOHNATAN ALBEIRO MARCILLO CHAUCANES** un termino de seis (6) mese con el fin de que lleve acabo la implementación de la obra de control, por las razones expuesta en su escrito con radicado CE-06206-2023.

**PARAGRAFO:** el interesado deberá informar a Cornare una vez se subsane el percance y se lleve a cabo la implementación de la obra de control, con el fin de realizar el respectivo control y seguimiento a la misma

**ARTICULO TERCERO: REQUERIR** a la sociedad **CONSTRUCERÁMICAS COLOMBIA S.A.S.**, a través de su representante legal, el señor **JOHNATAN ALBEIRO MARCILLO CHAUCANES**, para que, anualmente presente los informes de avance del Programa de Uso Eficiente y Ahorro, en el formato F-CS-58\_Formulario\_informe\_avance\_PUEAA\_acueductos\_V03, con sus respectivas evidencias, inversiones y cantidades ejecutadas, el cual puede descargarse del siguiente enlace: <https://www.cornare.gov.co/documentos-de-interes/>

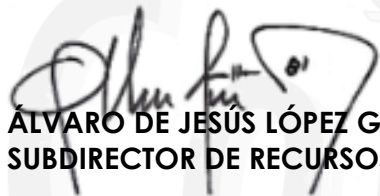
**ARTICULO CUARTO: NOTIFICAR** personalmente el presente acto administrativo a la sociedad **CONSTRUCERÁMICAS COLOMBIA S.A.S.**, a través de su representante legal, el señor **JOHNATAN ALBEIRO MARCILLO CHAUCANES**.

**PARÁGRAFO:** De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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

**ARTICULO SEXTO: ORDENAR** la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de CORNARE a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



**ÁLVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS**  
**SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES**

Proyectó: Leandro Garzón /Fecha: 31/07/2023 - Recurso Hídrico

Revisó: Judicante Valentina Urrea Castaño

**Expediente: 056520240674**

Proceso: Concesión de aguas superficiales