

RESOLUCION No.

POR MEDIO DEL 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 Resolución N°PPAL-RE-00280 del 21 de enero de 2021, se otorgó **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, por un término de 10 años, a la sociedad **VERSATO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA** con Nit. 900.391.214-0, representada legalmente por el señor **JUAN CAMILO SIERRA MORENO**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.076.853, en un caudal total de 0,48 L/s distribuidos en 0,26 L/s para uso doméstico y 0,22 L/s para riego, a derivarse de la fuente Sin Nombre, en beneficio del proyecto denominado **PARCELACIÓN AIRE VERDE**, a desarrollarse en los predios con FMI 017-1570 y 017-45510 ubicados en la vereda El Guamito del municipio de La Ceja.

Que a través de Resolución **RE-02325** del 15 de abril de 2021, se **REPONE PARCIALMENTE** la Resolución N°PPAL-RE-00280 del 21 de enero de 2021, en el sentido de modificar los artículos primero y el numeral quinto del artículo cuarto de la citada Resolución, para que en adelante se entiendan de la siguiente manera:

*"ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES a la sociedad **VERSATO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA** con Nit. 900.391.214-0, representada legalmente por el señor **JUAN CAMILO SIERRA MORENO**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.076.853, en un caudal total de 0,59 L/s distribuidos en 0,37 L/s para uso doméstico y 0,22 L/s para riego de prados y jardines, a derivarse de la Fuente Sin Nombre, en beneficio del proyecto urbanístico **AIRE VERDE**, a desarrollarse en los predios con FMI 017-1570 y 017-45510 ubicados en la vereda El Guamito del municipio de La Ceja, y FMI 020-3812, ubicado la vereda Santa Teresa del municipio de Rionegro Antioquia. Las características de la concesión son las siguientes: Nombre del predio Proyecto Aire Verde FMI: 017-1570 y 017-45510 Coordenadas del predio LONGITUD (W) - X LATITUD (N) Y Z."*

Que a través de comunicado **CE-08142** del 20 de mayo de 2021, la sociedad **VERSATO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA** presenta las memorias de obra de control de caudal y la información para la evaluación del Programa para el uso eficiente y ahorro del agua – PUEAA para el proyecto **PARCELACIÓN AIRE VERDE** en los Municipios de La Ceja y Rionegro

Que, en ejercicio de las facultades otorgadas a la Corporación, después de realizar un análisis de la información presentada a través de comunicado **CE-08142** del 20 de mayo de 2021, se emitió el informe técnico No. **IT-03990** del 9 de julio de 2021, en el cual se formularon algunas observaciones que hacen parte integral del presente acto administrativo y se concluyó lo siguiente

"(...)

**h) OTRAS OBSERVACIONES DE INTERÉS:**

*El Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua presentado por el usuario se evalúa para el periodo 2021-2030, debido a que es la vigencia de la concesión.*

*Las pérdidas calculadas son del 0%, valor que no es admisible en un sistema de abastecimiento donde se suministra agua a varios predios. Se acepta de esta forma por tratarse de un sistema que aún no se construye.*

La micromedición en cada vivienda es indispensable para conocer los consumos y calcular las pérdidas, por lo tanto, se debe instalar cada que se construya una vivienda.

#### DISEÑOS HIDRÁULICOS:

El documento denominado "DISEÑO DE OBRA DE CAPTACIÓN, CONTROL Y REPARTO PARA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES DEL PROYECTO PARCELACIÓN AIRE VERDE. RESPUESTA A REQUERIMIENTO REALIZADO EN RESOLUCIÓN N°PPAL-RE-00280 Y RESOLUCIÓN N° RE-02325- 2021 DE 2021", elaborado por Sebastián Villa Ochoa, Ingeniería Hidráulica, presenta el siguiente contenido: Especificaciones Técnicas de Obras, diseño de la obra de captación, diseño de la obra de control de caudal, ajuste a los diseños de las obras, ajuste de las obras de control y de reparto.

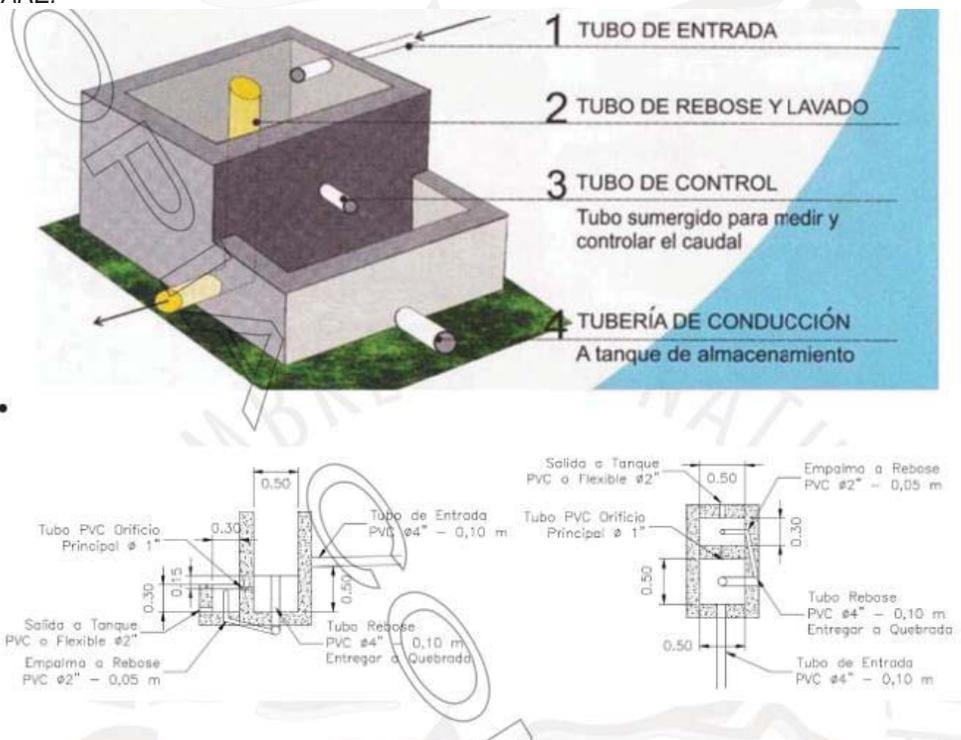
#### Caudales del proyecto

La captación de agua para la fuente Sin Nombre, afluente de la quebrada La Pereira, considera un caudal de 0,59 L/s. correspondiente al caudal total otorgado.

#### Captación.

Se plantea un dique transversal de sección compuesta y en concreto, el cual cuenta con un vertedero central o menor de 1,0 m por 0,15 m de alto y un vertedero mayor de 4,20 m por 0,50 m de altura, donde la cota inferior del vertedero menor, presenta una altura de 0,85 m desde el fondo de la quebrada.

La estructura de control y reparto considero el caudal otorgado de 0,59 l/s, con una altura de la tubería de rebose con relación al orificio de descarga de 0,15 m, y así se logra tomar únicamente el caudal autorizado por CORNARE.



Se implementa la ecuación para obra de control de orificio, la cual se indica a continuación:

$$Q = C_d \cdot A_{\text{orificio}} \cdot \sqrt{2g \cdot H}$$

Donde,

$C_d$ , es el coeficiente del flujo (adimensional) = 0.68

$A_{\text{orificio}}$ , es el área de la sección del orificio ( $m^2$ ) = 0.0254

$g$ , es la velocidad de la gravedad = 9.81

$H$ , es la carga aguas arriba del orificio, diferencia entre la lámina de agua y el eje del orificio (m), = 0.15

$Q$ , es el caudal que pasa a través del orificio ( $m^3/s$ ). = 0.59 L/s

Variable	Valor
$g$ ( $m/s^2$ )	9,81
$\varphi$ (in)	1
$\varphi$ (cm)	2,54
$\varphi$ (m)	0,0254
$H$ (m)	0,25
N. Orificios	1
$C_d$	0,68

$Q_d$ (l/s)	0,59
$Q$ ( $m^3/s$ )	0,0008
$Q$ (l/s)	0,763

Después de verificar los cálculos se observa que el  $Q$  (L/s) es = 0.59 L/s. La obra de captación y control cumple con el caudal otorgado de 0,59 L/s.

#### REQUERIMIENTOS DEL PERMISO OTORGADO:

A continuación, se realiza un recuento de los requerimientos en el marco del permiso otorgado y el estado de cumplimiento de los mismos.

Verificación de Requerimientos o Compromisos: Resolución PPAL No 00280 del 21 de enero de 2021, modificada mediante la Resolución 02325 del 15 de abril de 2021.					
ACTIVIDAD	FECHA CUMPLIMIENTO	CUMPLIDO			OBSERVACIONES
		SI	NO	PARCIAL	
<u>Resolución N°</u> Resolución PPAL No 00280 del 21 de enero de 2021	20/05/2021				

<p>ARTÍCULO TERCERO: REQUERIR a VERSATO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA, representada legalmente por el señor JUAN CAMILO SIERRA MORENO, a través de su Autorizado, la sociedad PROMOTORA UNREMANSO S.A.S., representada legalmente por el señor TOMAS SIERRA ROBLEDO, para que a partir de la ejecutoria de la presente actuación, dé cumplimiento a las siguientes obligaciones:</p> <p><b>1. En un plazo máximo de (60) sesenta días hábiles:</b> Sobre la obra de captación y control de caudal: Para caudales a otorgar mayores o iguales a 1.0 L/s: El usuario deberá presentar los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de la obra de captación y control de caudal a implementar en la fuente Sin Nombre, de tal forma que se garantice la derivación del caudal asignado, todo lo anterior, para la respectiva evaluación por parte de la Corporación.</p>	X		La estructura de control y reparto considero el caudal otorgado de 0,59 L/s, con una altura de la tubería de rebose con relación al orificio de descarga de 0,15 m., y así se logra tomar únicamente el caudal autorizado por CORNARE.
<p><b>2. En un plazo máximo de (60) sesenta días hábiles:</b> Ajuste el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua -PUEAA- para el periodo 2021-2030, de acuerdo con lo establecido en el Informe Técnico N°112-1941 del 31 de diciembre de 2020.</p>	X		Se da respuesta a lo requerido en la Resolución N°PPAL-RE-00280 del 21 de enero de 2021, con relación a ajustar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua -PUEAA- para el periodo 2021-2030. Se realizó el complemento y ajuste en la información contenida en el formato F-TA-51. Esta información se aporta de forma digital dentro del Anexo 3.

4. CONCLUSIONES:

- a) RESPECTO A LA CONCESIÓN DE AGUAS: La concesión de aguas se encuentra vigente hasta el 2030.

b) SOBRE LA INFORMACIÓN EVALUADA – 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				
REPORTE DE INFORMACIÓN DE OFERTA	X				
DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL AGUA	X				
DETERMINACIÓN DE CONSUMOS (MEDIDOS O ESTIMADOS)	X			X	Se presenta información con base en los caudales otorgados
DETERMINACIÓN DE PÉRDIDAS (MEDIDAS O ESTIMADAS)	X			X	Se indica que es 0%, valor que no es admisible en ningún sistema de acueducto, sin embargo se acepta por no haberse iniciado aún la fase constructiva del proyecto. Una vez se inicie esta fase y el consumo de agua se deberá revisar y ajustar el cálculo de las pérdidas para que sea coherente con la meta de reducción propuesta.
MÓDULOS DE CONSUMO	X				
REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	X			X	Establece una meta de reducción, lo cual no es coherente con las pérdidas
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		
					calculadas. Una vez se inicie la fase constructiva y el consumo de agua se deberá revisar y ajustar la propuesta.
REDUCCIÓN DE CONSUMOS	X			X	Establece una meta de reducción basado en el caudal otorgado. Una vez se inicie la fase constructiva y el consumo de agua se deberá revisar y ajustar la propuesta.
PLAN DE INVERSIÓN	X			X	

INDICADORES	X		X	Se construyeron de acuerdo a la información presentada por el usuario.
-------------	---	--	---	--

c) SOBRE LA INFORMACIÓN EVALUADA – DISEÑOS HIDRÁULICOS:

- Es factible aprobar los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) para las obras de captación y control de caudal a implementar en la fuente sin Nombre afluente de la Quebrara La Pereira, ya que se desarrollaron para un caudal de 0,59 L/s, correspondiente al caudal otorgado en la Resolución PPAL No 00280 del 21 de enero de 2021, modificada mediante la Resolución 02325 del 15 de abril de 2021.

- SOBRE OTROS PERMISOS QUE REQUIERE EL USUARIO: NA.  
(..)"

**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, acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° IT-03990 del 9 julio de 2021, se procederá a tomar unas determinaciones frente a la información presentada por la sociedad **VERSATO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA** relacionada al Programa de Uso Eficiente y Ahorros de agua periodo 2021-2030, y los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de las obras de captación y control de caudal a implementar en la fuente Sin Nombre, afluente en la quebrada la Pereira.

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

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR** el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua periodo 2021 – 2030, presentado por la sociedad **VERSATO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA** con Nit. 900.391.214-0 representada legalmente por el señor **JUAN CAMILO SIERRA MORENO**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.076.853, a través de su Autorizado, la sociedad **PROMOTORA UNREMANSO S.A.S.**, representada legalmente por el señor **TOMAS SIERRA ROBLEDO**, identificado con cedula de ciudadanía N° 1.036.615.817.

basado en la siguiente información:

- ▢ CONSUMOS (l/s): 0.59
- ▢ PÉRDIDAS TOTALES (%): 0
- ▢ META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS (%): 20,0
- ▢ META DE REDUCCIÓN DE CONUSMOS (%): 10,0

ACTIVIDADES PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL PARA EL PERIODO	INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERIODO	INDICADOR
ÁREA A REFORESTAR (Ha).	0.8	\$ 5.000.000	# de áreas reforestadas / # de áreas proyectadas *100
# ARBOLES A SEMBRAR (unidad)	150	\$2.000.000	# de árboles sembrados / # de árboles proyectados
JORNADA DE LIMPIEZA DE CAUCES (Unidad)	120	\$ 4.320.000	# de jornadas de limpieza realizadas / # de jornadas de limpieza proyectadas
# DE MACROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad)	1	\$ 300.000	# de macromedidores instalados / # de

			macromedidores proyectados
# DE MICROMEDIDORES A INSTALAR O REPONER (Unidad) 1 000 000 / micro	10	\$ 900.000	# de micromedidores instalados / # de micromedidores proyectados
# DE TALLERES Y/O JORNADAS DE CAPACITACION (Unidad)	9	\$1.350.000	# de capacitaciones ejecutadas / # de capacitaciones proyectadas
# DE PRODUCCION DE MEDIOS IMPRESOS (Unidad)	9	\$1.800.000	# de medios impresos producidos / # de medios impresos proyectados
# DE SALIDAS DE CAMPO (Unidad)	1	\$100.000	# de salidas de campo realizadas / # de salidas de campo proyectadas
# DE PERSONAS CAPACITADAS (Unidad)	1	\$25.000.000	# de capacitaciones de personal realizadas / # de capacitaciones de personal proyectadas
# DE SISTEMA DE ALMACENAMIENTO A IMPLEMENTAR (Unidad)	1	\$ 10.000.000	# de sistemas de almacenamiento implementados / # de sistemas de almacenamiento proyectados

**ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR** los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de las obras de captación y control de caudal a implementar en la fuente Sin Nombre, afluente en la quebrada la Pereira, propuestos por el usuario mediante el Oficio radicado N° **CE-08142** de 20 de mayo de 2021, ya que se desarrollaron para un caudal de 0.59 L/s, correspondiente al caudal otorgado en la Resolución **PPAL No 00280** del 21 de enero de 2021, modificada mediante la Resolución **02325** del 15 de abril de 2021.

**ARTICULO TERCERO REQUERIR** a la sociedad **VERSATO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA**, representada legalmente por el señor **JUAN CAMILO SIERRA MORENO**, a través de su Autorizado, la sociedad **PROMOTORA UNREMANSO S.A.S.**, representada legalmente por el señor, **TOMAS SIERRA ROBLEDO**, para que de cumplimiento a las siguientes obligaciones, en los términos que se contarán a partir de la ejecutoria de la presente actuación:

1. En el término de un (1) año: Presente la respectiva curva de gastos para cada una de las estaciones con su soporte técnico y memorias de cálculo.
2. Anualmente presente los informes de avance del Programa de Uso Eficiente y Ahorro, en el formato F-CS- 58\_Formulario\_informe\_avance\_PUEAA\_acueductos\_V.03, el cual será enviado al correo: sierra011@gmail.com

**ARTICULO CUARTO: NOTIFICAR** personalmente la presente decisión a la **VERSATO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA** representada legalmente por el señor **JUAN CAMILO SIERRA MORENO**, a través de su Autorizado, la sociedad **PROMOTORA UNREMANSO S.A.S.**, representada legalmente por el señor **TOMAS SIERRA ROBLEDO**.

**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.

**ARTÍCULO 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



**ALVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS.**  
**SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES.**

Proyecto: Abogada Diana Fino/Fecha:19/07/2021-Recurso Hidrico  
Revisó: Abogada Ana María Arbeláez  
Expediente: 053760235829  
Proceso: Concesión de aguas superficiales