

RESOLUCION No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO-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 y 1076 de 2015 y

CONSIDERANDO

1. Que mediante RE-08475-2021 del 07 de diciembre de 2021, notificada electrónicamente el día 10 de diciembre de 2021, Cornare **RENUEVA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, a **LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS**, con Nit 811022040-1, a través de su representante legal el señor **YAMID ALEXANDER OCAMPO QUINTERO**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.908.047, o quien haga sus veces al momento, en beneficio de los usuarios del acueducto de la Vereda Llanadas del municipio de Marinilla, Antioquia. Un caudal total de 0.52 L/seg, a derivarse de la fuente "Punto de captación El Hoyo", y un caudal total de 0,762 L/seg, a derivarse de la fuente "Punto de captación Los Yolombos". Vigencia de la Concesión por el término de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo.
2. Mediante Auto AU-03584-2024 del 07 de octubre de 2024, se dio inicio al trámite ambiental de **MODIFICACIÓN DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**, solicitada por **LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS**, con Nit 811022040-1, a través de su representante legal el señor **JUAN GUILLERMO CORREA ZAPATA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.109.371, o quien haga sus veces al momento, en el sentido de aumentar el caudal, en beneficio de los usuarios del acueducto, ubicados en la vereda Llanadas del municipio de Marinilla, Antioquia.
3. Se fijó el aviso de que trata el artículo 2.2.3.2.9.4 del Decreto 1076 de 2015, en la Alcaldía de Marinilla y en la Regional Valles de San Nicolás de la Corporación, entre los días 11 de octubre de 2024 y 28 de octubre de 2024
4. Que no se presentó oposición en el momento de practicarse la visita técnica o durante la dirigencia.
5. Que la Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada por el interesado, se realizó la visita técnica al lugar de interés el día 28 de octubre de 2024, y con el fin de conceptuar sobre la concesión de aguas, se genera el Informe Técnico **IT-07705-2024 del 14 de noviembre de 2024**, dentro del cual se concluyó lo siguiente:

"...3. OBSERVACIONES

- 3.1** *En atención a la solicitud, se realizó visita el **28 de octubre de 2024** al predio en el que se encuentra la fuente hídrica que desean incluir para abastecer el acueducto, en compañía del señor Juan Carlos Álvarez y Francisco Luis Giraldo por parte del acueducto y, por parte de Cornare, Andrea Villada. No se presentó oposición al trámite de concesión de aguas superficiales.*

La visita se realizó con el fin de verificar la toma de coordenadas y la disponibilidad del recurso hídrico que pretende incluir la parte interesada para el desarrollo de sus actividades

- 3.2** *Al punto de captación se accede por la vía que de Marinilla conduce al municipio de El Peñol, desplazándose hasta la vereda alto del mercado y asciende hasta la escuela de la vereda Llanadas, luego debe tomar la vía hacia la margen derecha y seguir por esta aproximadamente dos (2) kilómetros hasta llegar al punto de interés para el nuevo punto de captación.*
- 3.3** *Acorde a la información reportada en el Sistema de información geográfica de Cornare (MapGIS 8.0), en el siguiente predio se encuentra la fuente que se solicita incluir en el trámite de solicitud de modificación*

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04



Figura 1. Predio en el que se encuentra ubicado el punto denominado Fuente Chorro Hondo

3.4 Concordancia con el POT y los acuerdos corporativos:

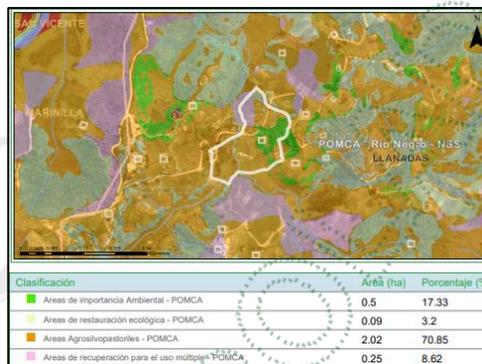


Figura 2. Determinantes ambientales del predio en el que se encuentra ubicado el punto denominado Fuente Chorro Hondo

El predio FMI identificados con FMI N°018-63375 y PK 4402001000002900085 presentan restricciones ambientales según la zonificación ambiental establecida en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Negro, aprobado mediante la Resolución Corporativa con Radicado N° 112-7296 del 21 de diciembre del 2017, para lo que se estableció el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental a través de la Resolución 112-4795 del 08 de noviembre del 2018, modificada mediante Resolución RE-04227-2022 del 01 de noviembre del 2022, teniendo:

Áreas de Importancia Ambiental - Otras subzonas de importancia ambiental – POMCA (0,5 Ha): Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre será de tres (3) viviendas por hectárea

Áreas de Restauración Ecológica – POMCA (0,09 Ha): Se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina y vivienda campestre será de dos (2) viviendas por hectárea.

Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles – POMCA (2,02 Ha): El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

Categoría de Uso Múltiple - Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple – POMCA (0,25 Ha): El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare. -

Por tratarse de actividades necesarias para el mejoramiento de acueductos y/o abastos de agua, el uso de recurso hídrico por ministerio de ley o por concesión de agua, se considera en el presente trámite como uso compatible para la zona y sin entrar en conflicto con lo que estipula el POMCA del Río Negro.

- 3.5 La parte interesada solicita mediante Formulario Único Nacional, la Concesión de Aguas Superficiales, mediante el documento denominado “9.1 Perfilamiento Llanadas” lo siguiente:

“...De acuerdo con lo anterior, el área de influencia determinada para el acueducto de Llanadas podría llegar a necesitar el abastecimiento de un total de 1358 suscriptores en el momento de ocupación máxima de acuerdo con los umbrales de subdivisión permitidos y proyectados en el ordenamiento territorial. Este crecimiento proyectado posible puede ser crítico y en el siguiente apartado se realizará el análisis al contrastar esta información con la capacidad actual del acueducto y el número de suscriptores a 2021

(...)

El acueducto, a noviembre de 2021, atiende un total de 163 suscriptores de los cuales: uno (1) es usuario clasificado como institución educativa (Centro Educativo Rural de la Vereda Llanadas), un (1) usuario comercial (hotel campestre) y los demás son usuarios residenciales (161).

(...)

El acueducto inició operaciones en el año de 1992. En ese momento contaba con 41 suscriptores. Si consideramos un crecimiento exponencial, partiendo desde los 41 suscriptores con que se iniciaron operaciones y los actuales 163 suscriptores a 2021, podemos calcular la tasa de crecimiento exponencial que se ha venido dando en el acueducto con base en el siguiente modelo matemático:

$$No\ suscriptores = No\ suscriptores\ inicial(1 + r)^t$$

Donde No suscriptores se refiere al número de conexiones en cualquier momento, No de suscriptores iniciales se refiere al No de suscriptores con que inició operaciones el acueducto, r corresponde al radio de crecimiento exponencial y t el tiempo transcurrido en años para el momento en el cual se quiere calcular los suscritores. En este sentido tenemos el siguiente modelo matemático:

$$No\ suscriptores = 41(1 + r)^t$$

Con base al momento actual (año 2021 y 163 suscriptores) podemos calcular el radio de crecimiento exponencial para el acueducto. Encontrando que $r = 0,0455$ (tasa de crecimiento del 4,55% anual). Si evaluamos la proyección para los próximos 25 años con el radio calculado, podremos tener una aproximación al número de suscriptores esperados para el año 2046, horizonte de diseño de acuerdo con la resolución MVCT 0844/2018.

$$No\ suscriptores = 41(1 + 0,0455)^{25} = 495\ suscriptores$$

Si bien se pretende captar un caudal para un periodo de 25 años, la concesión de aguas renovada mediante Resolución RE-08475-2021 del 07 de diciembre de 2021, cuenta con vigencia de diez (10 años) la cual no puede ser modificada.

La ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS con Nit 811022040-1, a través de su representante legal el señor JUAN GUILLERMO CORREA ZAPATA identificada con cédula de ciudadanía número 70109371, allegó a la Corporación, el Concepto Sanitario Favorable para Consumo Humano, para las fuentes denominadas "CHORRO HONDO" en el radicado número CE-16734-2024 del 03 de octubre de 2024 con resolución del servicio seccional de salud de Antioquia 2023060084319.

- 3.6 La ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS contaba con EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA, aprobado mediante Resolución RE-03209-2023 del 26 de julio de 2023 para el periodo 2023-2031, sin embargo la parte interesada presentó, mediante correspondencia externa con radicado CE-16734-2024 del 03 de octubre de 2024, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA) para empresas prestadoras del servicio de acueducto – alcantarillado, en el cual se presentó información general del usuario, localización del área del servicio, diagnóstico ambiental de la fuente de abastecimiento, reporte de información de oferta, diagnóstico del sistema de abastecimiento, determinación de consumos y pérdidas, metas de reducción de pérdidas y consumos, y un plan de inversión en protección y saneamiento del área de estudio; información suficiente para su evaluación.

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04

El PUEAA será evaluado mediante el formato FTA-88 de evaluación de Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua-PUEAA, para acueductos públicos y privados; el cual se remitirá como anexo del presente informe técnico.

Mediante visita realizada el 3 de julio de 2024 se realizó aforo en la fuente hídrica, teniendo mediante radicado CS-08264-2024 del 11 de julio de 2024, lo siguiente:

“Al momento de realizar el aforo del punto de captación de la fuente “Quebrada Chorro Hondo” por parte del técnico de Cornare, se presentaron las condiciones adecuadas para la ejecución del aforo por método del flotador, se obtuvo un caudal de 234 L/s, respetando un caudal ecológico correspondiente al 25% según la Resolución 0865 del 2004 “Por la cual se adopta la metodología para el cálculo del índice de escasez para aguas superficiales a que se refiere el Decreto 155 de 2004 y se adoptan otras disposiciones”, la quebrada presenta una oferta disponible de 175.5 L/s.”

El área de captación de la fuente denominada “Chorro Hondo” se calcula utilizando el Geoportal interno de la Corporación, utilizando dos (2) variables: Distancias aguas abajo de 100 metros y radio de reubicación de 30 metros donde se implementó el método Cenicafé, dando un área de **22,3 hectáreas**.

A continuación, se presenta el área de la cuenca para la fuente hídrica:

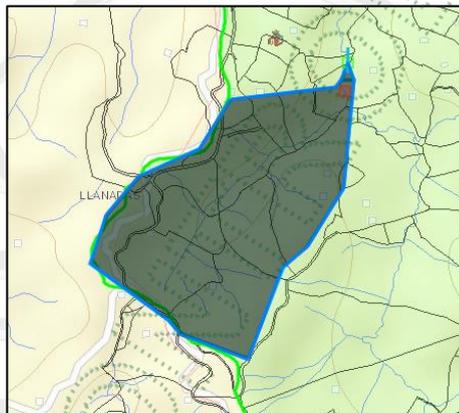


Figura 3. Área de captación fuente Chorro Hondo

Para el cálculo del caudal a otorgar por parte de la Corporación, el funcionario se apoyó de la Resolución RE-03991-2023 del 18 de septiembre del 2023; “Por la cual se actualizan los Módulos de Consumos de Agua y los lineamientos para los sistemas de medición a implementar por parte de los usuarios del recurso hídrico, para efectos del cumplimiento de los programas y objetivos definidos por la Ley 373 de 1997 para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua en la jurisdicción de Cornare” modificada por la Resolución RE-00802-2024, del 11 de marzo de 2024, por medio de la cual se modifica parcialmente la resolución N° RE-03991 del 18 de septiembre del 2023, por la cual se actualizan los módulos de consumos de agua y los lineamientos para los sistemas de medición a implementar por parte de los usuarios del recurso hídrico, para efectos del cumplimiento de los programas y objetivos definidos por la ley 373 de 1997 para el uso eficiente y ahorro del agua en la jurisdicción Cornare, en los artículos 7, 8 y 11, específicamente para el sector agrícola subsector de los floricultivos, así como el módulo establecido para riego de prados y jardines, relacionados con ornato y viveros comerciales a cielo abierto, y la tasa de recambio que se debe tener en cuenta para calcular el caudal a otorgar para las actividades ornamentales y recreativas.

3.7 Datos específicos para el análisis de la concesión:

a) Fuentes de Abastecimiento:

Para fuentes de abastecimiento superficial, subsuperficial o de aguas lluvias:					
TIPO FUENTE	NOMBRE	FECHA AFORO	MÉTODO AFORO	CAUDAL AFORADO (L/s)	CAUDAL DISPONIBLE (L/s)
SUPERFICIAL	Chorro Hondo	03/07/2024	Velocidad	234	175,5
SUPERFICIAL	Chorro Hondo	15/10/2024	Geoportal	3,18	4,24

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04

El recurso hídrico que se pretende captar de la fuente denominada “Chorro hondo” se realizará mediante sistema de bombeo. Actualmente no se cuenta con sistema de captación y derivación. Tiempo de aforo: Época del fenómeno del niño



Figura 14. Lugar de captación fuente Chorro Hondo

El sitio a evaluar presenta flora nativa de esta zona y según el sistema de información geográfico de la Corporación se encuentra en un ecosistema frío húmedo montañosa y orobionomas medios de los Andes (entre los 1800 y 2800 msnm correspondiendo a bosque húmedo andino

b) **Caudal de reparto:** La siguiente información es obtenida del Geoportal de la Corporación.

NOMBRE DE LA FUENTE 1	DESCRIPCIÓN DE LOS CAUDALES	CAUDAL MINIMO (L/s)	CAUDAL MEDIO (L/s)
Chorro hondo	Caudal total	4,24	10,11
	Caudal ecológico	1,06	2,53
	Caudal máximo de reparto	3,18	7,58
	Caudales otorgados	0,0	0,0
	Caudal disponible para reparto	3,18	7,58

Nota: Los caudales que arroja el Geoportal son inconsistentes si la fuente no presenta un área de la cuenca considerable.

c) **Obras para el aprovechamiento del agua:**

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO	Componentes Sistema de Abastecimiento	Aducción: _____	Desarenador: _____ Estado: Regular	PTAP: _____	Red Distribución: _____	Sistema de almacenamiento: _____ Estado: No Control de Flujo: No
	TIPO CAPTACIÓN					
	Cámara de toma directa					
	Captación flotante con elevación mecánica					
	Captación mixta					
	Captación móvil con elevación mecánica					
	Muelle de toma					
	Presa de derivación					
	Toma de rejilla					
	Toma lateral					
Toma sumergida						
Otras (¿Cuál?) No se encuentran captando						X

Área captación (Ha)	22,3 hectáreas		
Macromedición	SI _____	NO	X _____
Estado Captación	Bueno: _____ X _____	Regular: _____	Malo: _____
Continuidad del Servicio	SI _____ X _____	NO _____	
Tiene Servidumbre	SI _____	NO	X _____

a) Cálculo del caudal requerido:

A continuación, se plantea el cálculo tomado del informe técnico IT-007757-2021 del 03 de diciembre de 2021 del cual se otorgó la concesión de aguas mediante la Resolución RE-08475-2021 del 7 de diciembre de 2021.

Teniendo como referencia los cálculos de proyecciones y tasas de crecimiento poblacional rural y urbano, calculados por el DANE, y el análisis aportado por el usuario se tiene que, para la zona rural del municipio de Marinilla, una tasa de crecimiento poblacional para los años 2021-2031 de 4,55%.

Se aplica el método exponencial de cálculo de proyección de población, que se presente a continuación:

$$P_f = P_{ci} \times e^{k \times (T_f - T_{ci})}$$

Donde:

P_f = Población correspondiente al año para el que se requiere proyectar la población.

P_{ci} = Población correspondiente al censo inicial (1160)

K = Tasa de crecimiento poblacional (4,55 %).

T_f = Año al cual se requiere proyectar la información (2031).

T_{ci} = Año correspondiente al censo inicial con información (2021).

$$P_f = 1828 \text{ personas}$$

Las personas proyectadas para el año 2031 serían de 1828 personas

SECTOR	SUSCRIPTORES	Año 2031 (número de habitantes proyectados)
Sector residencial	232	1828

Según el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en la Resolución 0330 del 8 de junio del 2017 en el capítulo 2 sección 1 artículo 47 del parágrafo 2° el factor de seguridad requerido es de 1.3; por lo que a cada caudal calculado se le sumará el 30% de dicho valor y este valor será el caudal total otorgado.

USO	DOTACIÓN*	# SUSCRIPTORES	# PERSONAS	CAUDA L (L/s.)	CAUDAL TOTAL CON PERDIDAS (L/s.)	APROVECHAMIENTO O DIAS/MES	FUENTE
DOMÉSTICO	112,5 L/persona-día	232	1828	2,38	3,094	30	Chorro Hondo
TOTAL CAUDAL REQUERIDO L/s					3,094		

* Módulo de consumo según resolución vigente de **Cornare**.

A continuación, el total de los caudales autorizados a derivar en beneficio del Acueducto veredal Llanadas:

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04

Fuente hídrica	Uso	Caudal l/s
El Hoyo	Doméstico	0,52 *
Los Yolombos	Doméstico	0,76 *
	Institucional	0,00194 *
Chorro Hondo	Doméstico	3,094 l/s
Caudal Total		4,38/s

*Caudales distribuidos y otorgados mediante Resolución RE-08475-2021 del 07 de diciembre de 2021

3.8. Sujeto del cobro de la tasa por uso: Sí

4. CONCLUSIONES

4.1. La ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS con Nit 811022040-1, a través de su representante legal el señor JUAN GUILLERMO CORREA ZAPATA identificada con cédula de ciudadanía número 70109371, allegó a la Corporación, el Concepto Sanitario Favorable para Consumo Humano, para la fuente denominada "Chorro Hondo" en el radicado número en el radicado número CE-16734-2024 del 03 de octubre de 2024 con resolución del servicio seccional de salud de Antioquia 2023060084319.

4.2. Es procedente acoger el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA presentado en la información del trámite de modificación de concesión de aguas por parte del LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS para el periodo comprendido entre 2024-2031, dado que el mismo cumple con los requisitos establecidos en el Decreto No. 1090 del 28 de junio del 2018, el cual fue evaluado mediante el formato FTA-88 de evaluación de Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua-PUEAA, para acueductos públicos y privados y se encontraron las siguientes características.

- CONSUMOS: (l/s): 2,47 (l/s)
- PÉRDIDAS TOTALES (%): 60 (%)
- META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS (l/s): 0,45 (%): 11 %
- META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS (l/s): 0,08 L/s (%): 6,4
- ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL PARA EL PERIODO	INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERIODO	INDICADOR
Actividad 1.	420	5000000	# de árboles plantados / # de árboles proyectados para plantar * 100
Actividad 2.	3	3000000	# de reuniones realizadas / # de reuniones proyectadas * 100
Actividad 3.	664	10400000	# de metros lineales de aislamiento instalados / # de metros lineales de aislamiento proyectados * 100
Actividad 4.	1	8000000	Aislamiento realizado en predio de nueva fuente / Aislamiento proyectado en predio de nueva fuente * 100
Actividad 5.	4	2000000	# de visitas realizadas / # de visitas proyectadas * 100
Actividad 6.	2	2000000	# de recorridos realizados / # de recorridos proyectados * 100
Actividad 7.	2	600000	# de oficios realizados / # de oficios proyectados * 100
Actividad 8.	5	2300000	# de reuniones realizadas / # de reuniones proyectadas * 100
Actividad 9.	4	5000000	# de jornadas realizadas / # de jornadas proyectadas * 100
Actividad 10.	40	4800000	# de micromedidores comprados / # de micromedidores proyectados a comprar * 100
Actividad 11.	100	7000000	# de tapas compradas / # de tapas proyectadas a comprar * 100

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04

Actividad 12.	4	500000	# de compra de manómetros / # de compra de manómetros proyectadas * 100
Actividad 13.	1	3000000	# de búsquedas de fugas realizadas / # de búsquedas de fugas proyectadas * 100
Actividad 14.	14	5000000	# de reposiciones de macromedidores hechas / # de reposiciones de macromedidores proyectadas * 100
Actividad 15.	8	17600000	# de reposiciones de válvulas de cierre realizadas / # de reposiciones de válvulas de cierre proyectadas * 100
Actividad 16.	3	9963000	# de reposiciones de válvulas de purga realizadas / # de reposiciones de válvulas de purga proyectadas * 100
Actividad 17.	6	400000	# de reposiciones de ventosas realizadas / # de reposiciones de ventosas proyectadas * 100
Actividad 18.	2	2666666	# de monitoreos realizados / # de monitoreos proyectados * 100
Actividad 19.	400	120000000	Ml de tubería instalada / ml de tubería proyectada a instalar * 100
Actividad 20.	2	1000000	# de tecnologías de bajo consumo implementadas / # de tecnologías de bajo consumo proyectadas * 100
Actividad 21.	200	400000	# de boletines realizados / # de boletines proyectados * 100
Actividad 22.	1	450000	# de concursos realizados / # de concursos proyectados * 100
Actividad 23.	1	500000	# de concursos realizados / # de concursos proyectados * 100
Actividad 24.	1	300000	# de planes de incentivos realizados / # de planes de incentivo proyectados * 100
Actividad 25.	1600	2400000	# de volantes realizados / # de volantes proyectados * 100
Actividad 26.	1	500000	# de concursos realizados / # de concursos proyectados * 100
Actividad 27.	8	800000	# de reuniones en la que se participó / # de reuniones en las que se proyectó participar * 100
Actividad 28.	2	300000	# de incentivaciones realizadas / # de incentivaciones proyectadas * 100
Actividad 29.	1	10000000	# de concursos realizados / # de concursos proyectados * 100
Actividad 30.	8	8000000	# de actividades realizadas / # de actividades proyectadas * 100
Actividad 31.	1	1000000	# de análisis realizados / # de análisis proyectados * 100
Actividad 32.	1	833000	# de charlas realizadas / # de charlas proyectadas * 100
Actividad 33.	6	1800000	# de cuñas radiales realizadas / # de cuñas radiales proyectadas * 100
Actividad 34.	1	500000	# de encuestas realizadas / # de encuestas proyectadas * 100
Actividad 35.	4	1600000	# de vallas instaladas / # de vallas proyectadas a instalar * 100
Actividad 36.	2	2000000	# de señalizaciones realizadas / # de señalizaciones proyectadas * 100
Actividad 37.	3	20000000	# de mejoramientos y/o adecuación de obras realizadas / # de mejoramientos y/o adecuación de obras proyectadas * 100
Actividad 38.	1	6000000	# de estudio de catastro realizados / # de estudio de catastro proyectado * 100

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04

Actividad 30	5	700000	# de reuniones en la que se participó / # de reuniones en las que se proyectó participar * 100
Actividad 39.	1	1000000	# de manuales elaborados / # de manuales proyectados a elaborar * 100
Actividad 40.	20	2500000	# de reuniones realizadas / # de reuniones proyectadas * 100
Actividad 41.	1	560000000	# de construcciones de sistema de bombeo implementadas / # de construcciones de sistema de bombeo proyectados * 100
Actividad 42.	6	5000000	# de árboles plantados / # de árboles proyectados para plantar * 100

4.3. La parte interesada deberá implementar obra de captación y control de caudal para la fuente “Chorro hondo” donde se garanticen la derivación del caudal otorgado e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los planos y las memorias de cálculo hidráulicas.

Se informa que dependiendo de las dimensiones y ubicación de la obra de captación y control de caudal se deberá tramitar ante la Corporación ocupación de cauce

4.4. El predio en el que se encuentra el punto de captación para la fuente “Chorro hondo” presenta restricciones ambientales según la zonificación ambiental establecida en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Negro, aprobado mediante la Resolución Corporativa con Radicado N° 112-7296 del 21 de diciembre del 2017, para lo que se estableció el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental a través de la Resolución 112-4795 del 08 de noviembre del 2018, modificada mediante Resolución RE-04227-2022 del 01 de noviembre del 2022.

Por lo mencionado anteriormente y por tratarse de actividades necesarias para el mejoramiento de acueductos y/o abastos de agua, el uso de recurso hídrico por ministerio de ley o por concesión de agua, se considera en el presente trámite como uso compatible para la zona y sin entrar en conflicto con lo que estipula el POMCA Río Negro.

4.5. Cornare solo otorga la concesión de aguas superficiales con respecto al caudal disponible que se encuentra en la fuente; LOS PERMISOS CONCERNIENTES A SERVIDUMBRE Y/O AUTORIZACIONES DE OTROS USUARIOS SERÁ RESPONSABILIDADES DEL INTERESADO.

4.6. Por lo mencionado anteriormente en **FACTIBLE MODIFICAR LA CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**, autorizada por Resolución Numero RE-08475-2021 del 7 de diciembre del año 2021 y solicitada por JUAN GUILLERMO CORREA ZAPATA identificado con cedula 70109371, representante legal de la ASOCIACION DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL LLANADAS identificada con Nit 811022040-1 en beneficio de los usuarios del acueducto rural ubicado en la Vereda Llanadas del municipio de Marinilla, en el sentido de aumentar el caudal mediante un nuevo punto de captación de agua para repotenciar dicho acueducto para abastecer las necesidades de los usuarios...”

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 ibidem, 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

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04

comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;”

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

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

Que el Decreto Ley 2811 de 1974, en los siguientes artículos establece las condiciones de las Obras Hidráulicas.

“Artículo 120 determinó 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”

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y, acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado **IT-07705-2024 del 14 de noviembre de 2024**, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la solicitud de **MODIFICACIÓN DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES**.

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 para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: MODIFICAR el artículo primero de la Resolución RE-08475-2021 del 07 de diciembre de 2021, para que, en adelante quede así:

ARTICULO PRIMERO: RENOVAR CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES, a LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS, con Nit 811022040-1, a través de su representante legal el señor JUAN GUILLERMO CORREA ZAPATA, identificado con cédula de ciudadanía número 70.109.371, o quien haga sus veces al momento, en beneficio de los usuarios del acueducto de la vereda Llanadas del municipio de Marinilla, Antioquia, bajo las siguientes características:

Nombre del predio	ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS	FMI: NA	NA	Coordenadas del predio planta potabilización						
				LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
				NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Punto de captación N°:							1			
Nombre Fuente:	El Hoyo			Coordenadas de la Fuente						

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04

		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
		-75	18	46,7	6	13	43,8	2112
Usos								Caudal (L/s.)
1	Doméstico							0,52
Total, caudal a otorgar de la Fuente (caudal de diseño) L/s								0,52
Punto de captación N°:								2
Nombre Fuente:	Los Yolombos	Coordenadas de la Fuente						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
		-75	18	44,5	6	13	35,0 1	2196
Usos								Caudal (L/s.)
1	Doméstico							0,76
2	Institucional							0,00194
Total, caudal a otorgar de la Fuente (caudal de diseño) L/s								0,762
Punto de captación N°:								3
Nombre Fuente:	Chorro Hondo	Coordenadas de la Fuente						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z
		-75	19	4,3	6	13	23,9	2078
Usos								Caudal (L/s.)
1	Doméstico							3,094
Total, caudal a otorgar de la Fuente (caudal de diseño) L/s								3,094
TOTAL CAUDAL A OTORGA L/s								4,38

Parágrafo 1. La vigencia de la presente Concesión de Aguas será la establecida en la Resolución RE-08475-2021 del 07 de diciembre de 2021, la cual podrá prorrogarse con previa solicitud escrita formulada por la parte interesada ante esta Autoridad Ambiental dentro del último año antes de su vencimiento. De no presentarse la solicitud escrita dentro de este término, la concesión quedará sin vigencia.

ARTICULO SEGUNDO. La Concesión de aguas que se **OTORGA**, mediante la presente Resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE**, a **LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS**, a través de su representante legal el señor **JUAN GUILLERMO CORREA ZAPATA**, o quien haga sus veces al momento, para que en el término de **(60) sesenta días hábiles**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- 1. Para caudales a otorgar menores de 1.0 L/s. (Fuentes El Hoyo y Los Yolombolos):** La parte interesada deberá implementar los diseños de las obras de captación y control de pequeños caudales entregado por Cornare e informar por escrito o correo electrónico para la respectiva verificación y aprobación en campo. En su defecto, deberá construir y/o modificar (los que se tienen construidos) la 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 las mismas
- 2. Para caudales otorgar mayores a 1.0 L/s fuente Chorro Hondo:** El usuario deberá presentar los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de la obra de captación y control de caudal a implementar (o ajustar) y las coordenadas de ubicación en un plazo máximo de 60 días hábiles, para la respectiva evaluación por parte de la Corporación

ARTICULO TERCERO. MODIFICAR el artículo primero de la Resolución RE-03209-2023 del 26 de julio de 2023, para que en adelante quede así:

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA, presentado por **LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS PROPIETARIOS DEL ACUEDUCTO RURAL DE LLANADAS**, con Nit 811022040-1, a través de su representante legal el señor **JUAN GUILLERMO CORREA ZAPATA**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.109.371, o quien haga sus veces al momento, para el periodo 2024- 2031, ya que contiene la información básica para su aprobación.

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

- CONSUMOS: (l/s): 2,47 (l/s)
- PÉRDIDAS TOTALES (%): 60 (%)
- META DE REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS (l/s): 0,45 (%): 11 %
- META DE REDUCCIÓN DE CONSUMOS (l/s): 0,08 L/s (%): 6,4
- ACTIVIDADES:

ACTIVIDADES PROPUESTAS	CANTIDAD TOTAL PARA EL PERIODO	INVERSIÓN TOTAL PARA EL PERIODO	INDICADOR
Actividad 1.	420	5000000	# de árboles plantados /# de árboles proyectados para plantar * 100
Actividad 2.	3	3000000	# de reuniones realizadas /# de reuniones proyectadas * 100
Actividad 3.	664	10400000	# de metros lineales de aislamiento instalados /# de metros lineales de aislamiento proyectados * 100
Actividad 4.	1	8000000	Aislamiento realizado en predio de nueva fuente / Aislamiento proyectado en predio de nueva fuente * 100
Actividad 5.	4	2000000	# de visitas realizadas /# de visitas proyectadas * 100
Actividad 6.	2	2000000	# de recorridos realizados /# de recorridos proyectados * 100
Actividad 7.	2	600000	# de oficios realizados /# de oficios proyectados * 100
Actividad 8.	5	2300000	# de reuniones realizadas /# de reuniones proyectadas * 100
Actividad 9.	4	5000000	# de jornadas realizadas /# de jornadas proyectadas * 100
Actividad 10.	40	4800000	# de micromedidores comprados /# de micromedidores proyectados a comprar * 100
Actividad 11.	100	7000000	# de tapas compradas /# de tapas proyectadas a comprar * 100
Actividad 12.	4	500000	# de compra de manómetros /# de compra de manómetros proyectadas * 100
Actividad 13.	1	3000000	# de búsquedas de fugas realizadas /# de búsquedas de fugas proyectadas * 100
Actividad 14.	14	5000000	# de reposiciones de macromedidores hechas /# de reposiciones de macromedidores proyectadas * 100
Actividad 15.	8	17600000	# de reposiciones de válvulas de cierre realizadas /# de reposiciones de válvulas de cierre proyectadas * 100
Actividad 16.	3	9963000	# de reposiciones de válvulas de purga realizadas /# de reposiciones de válvulas de purga proyectadas * 100
Actividad 17.	6	400000	# de reposiciones de ventosas realizadas /# de reposiciones de ventosas proyectadas * 100

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04

Actividad 18.	2	2666666	# de monitoreos realizados / # de monitoreos proyectados * 100
Actividad 19.	400	120000000	Ml de tubería instalada / ml de tubería proyectada a instalar * 100
Actividad 20.	2	1000000	# de tecnologías de bajo consumo implementadas / # de tecnologías de bajo consumo proyectadas * 100
Actividad 21.	200	400000	# de boletines realizados / # de boletines proyectados * 100
Actividad 22.	1	450000	# de concursos realizados / # de concursos proyectados * 100
Actividad 23.	1	500000	# de concursos realizados / # de concursos proyectados * 100
Actividad 24.	1	300000	# de planes de incentivos realizados / # de planes de incentivo proyectados * 100
Actividad 25.	1600	2400000	# de volantes realizados / # de volantes proyectados * 100
Actividad 26.	1	500000	# de concursos realizados / # de concursos proyectados * 100
Actividad 27.	8	800000	# de reuniones en la que se participó / # de reuniones en las que se proyectó participar * 100
Actividad 28.	2	300000	# de incentivaciones realizadas / # de incentivaciones proyectadas * 100
Actividad 29.	1	10000000	# de concursos realizados / # de concursos proyectados * 100
Actividad 30.	8	8000000	# de actividades realizadas / # de actividades proyectadas * 100
Actividad 31.	1	1000000	# de análisis realizados / # de análisis proyectados * 100
Actividad 32.	1	833000	# de charlas realizadas / # de charlas proyectadas * 100
Actividad 33.	6	1800000	# de cuñas radiales realizadas / # de cuñas radiales proyectadas * 100
Actividad 34.	1	500000	# de encuestas realizadas / # de encuestas proyectadas * 100
Actividad 35.	4	1600000	# de vallas instaladas / # de vallas proyectadas a instalar * 100
Actividad 36.	2	2000000	# de señalizaciones realizadas / # de señalizaciones proyectadas * 100
Actividad 37.	3	20000000	# de mejoramientos y/o adecuación de obras realizadas / # de mejoramientos y/o adecuación de obras proyectadas * 100
Actividad 38.	1	6000000	# de estudio de catastro realizados / # de estudio de catastro proyectado * 100
Actividad 30	5	700000	# de reuniones en la que se participó / # de reuniones en las que se proyectó participar * 100
Actividad 39.	1	1000000	# de manuales elaborados / # de manuales proyectados a elaborar * 100
Actividad 40.	20	2500000	# de reuniones realizadas / # de reuniones proyectadas * 100
Actividad 41.	1	560000000	# de construcciones de sistema de bombeo implementadas / # de construcciones de sistema de bombeo proyectados * 100
Actividad 42.	6	5000000	# de árboles plantados / # de árboles proyectados para plantar * 100

Parágrafo primero. REQUERIR para que anualmente y durante la vigencia del permiso de la Concesión de Aguas, presente el informe de avance de las actividades ejecutadas, con el respectivo presupuesto de inversión y justificando las actividades que no se ejecutaron, con el fin de verificar el cumplimiento del plan presupuestado

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04

Parágrafo segundo. REQUERIR a la parte interesada para que implemente como sistema de medición macro y micromedidores con el fin de entregar de forma anual los registros de los mismos con su respectivo análisis en litros por segundo

ARTICULO CUARTO. REQUERIR a la parte interesada de la presente Concesión de Aguas, para que cumplan con las siguientes actividades:

1. Conservar las áreas de protección hídrica o cooperar para su reforestación con especies nativas de la región. Se deben establecer los retiros reglamentarios según lo estipulado en el POT Municipal.
2. Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en los predios, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal.
3. Respetar un caudal ecológico en el sitio de captación y que en caso de llegar a presentarse sobrantes en las obras de aprovechamiento (tanque desarenador y de almacenamiento), se deberán conducir por tubería a la misma fuente para prevenir la socavación y erosión del suelo.
4. Garantizar el tratamiento de las aguas residuales (domésticas y no domésticas) generadas por su actividad, antes de disponer su efluente a un cuerpo de agua, alcantarillado o al suelo.
5. Respecto a las posibles afectaciones ambientales durante el proceso constructivo: se deben tener en cuenta lo siguiente:

ARTÍCULO QUINTO. CORNARE se reserva el derecho de hacer control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Concesión de Aguas

ARTÍCULO SEXTO. INFORMAR a la parte interesada de la presente Concesión, que este no Grava con servidumbre los predios por donde debe pasar el canal conductor o establecer la obra, en caso de que tal servidumbre se requiera y no se llegare a ningún acuerdo señalado en el artículo 2.2.3.2.14.14 del Decreto 1076 de 2015, las partes interesadas deberán acudir a la vía Jurisdiccional.

ARTICULO SÉPTIMO. INFORMAR a la parte interesada, que la Corporación aprobó el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro través de la Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, en la cual se localiza la actividad.

ARTICULO OCTAVO. ADVERTIR a la parte interesada que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Negro, priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

Parágrafo primero. El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del decreto 1076 de 2015.

ARTICULO NOVENO. Esta Concesión contiene la prohibición de traspaso total o parcial de condiciones establecidas en este acto administrativo, sin previa autorización de la Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO. Son causales de caducidad las contempladas en el Decreto Ley 2811 de 1974 y el Decreto 1076 de 2015.

ARTICULO UNDECIMO. El titular de la presente concesión de aguas deberá cancelar por concepto de tasa por uso por aprovechamiento del recurso hídrico, el valor se establecerá en la factura que periódicamente expedirá La Corporación, de acuerdo a lo establecido al Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo. Si dentro de los primeros seis meses de otorgada la concesión no se encuentra haciendo uso parcial o total de la concesión, informar a Cornare mediante oficio, con copia al expediente ambiental, sobre la situación generadora del hecho, para efectos de realizar la verificación respectiva y tomar las medidas pertinentes en cuanto el cobro de la tasa por uso. De lo contrario, el cobro se realizará agotando el procedimiento establecido en la norma, la cual determina que este se efectúa teniendo en cuenta el caudal asignado en el acto administrativo.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO. El incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

ARTICULO DECIMO TERCERO. REMITIR copia del presente acto administrativo al Grupo de Recurso Hídrico de la Subdirección de Recursos Naturales para su conocimiento y competencia sobre Tasa por Uso.

ARTICULO DECIMO CUARTO. NOTIFICAR personalmente el acto al señor **JUAN GUILLERMO CORREA ZAPATA**, en calidad de representante legal o quien haga sus veces al momento, haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la Ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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

ARTICULO DECIMO SEXTO. ADVERTIR al interesado que no podrá hacer uso de la concesión de aguas superficiales hasta que no quede debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

ARTÍCULO DECIMO SÉPTIMO. ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare, a través de su página Web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993

NOTIFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,



LILIANA ANDREA ÁLZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás.

Expediente: 054400210235

Proceso: Tramite Ambiental.
Asunto: Concesión de Aguas Superficial
Proyecto: Alejandra Castrillón
Técnico: A. Villada
Fecha: 15-11-2024

Vigente desde:
24/7/2024

F-GJ-179 V.04