RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE ACOGEN LOS DISEÑOS DE UNA OBRA DE CAPTACIÓN Y CONTROL DE CAUDAL Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES

LA DIRECTORA DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO-NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO

1. Que a través de la Resolución RE-03906-2025 del 25 de septiembre de 2025, notificada por medio electrónico el día 02 de octubre de la misma anualidad, Cornare **OTORGÓ CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** al señor **LUIS ALFONSO POSADA DUQUE**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.908.889, en un caudal total de 3.22 L/s, para uso industrial, a derivarse de la fuente denominada *Q. La Cortada*, en beneficio del predio con folio de matrícula inmobiliaria 020-14270, ubicado en la vereda La Mosca del municipio de Rionegro. Vigencia del permiso por un término de die (10) años contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo.

1.1 Que, en el mencionado acto administrativo, en su artículo segundo se requirió, entre lo siguiente:

*"**Sobre la obra de captación y control de caudal**:*

***1.1Para caudales a otorgar mayores de 1.0 L/s:** La parte interesada deberá presentar los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) y las coordenadas de la obra de captación y control de caudal a implementar para la respectiva verificación y aprobación en campo anexando los diseños de esta."*

2. Que mediante correspondencia externa con radicado CE-00569-2026 del 13 de enero de 2026, la parte titular presentó los diseños (planos y memorias de cálculo) para la obra de control de caudal de la fuente ***"Q. La Cortada".***

3. Que funcionarios de la Corporación en uso de sus facultades de control y seguimiento, realizaron revisión de la documentación allegada mediante el numeral precitado, generándose el Informe Técnico **IT-05840-2026 del 23 de septiembre de 2026**, donde se observó y concluyó lo siguiente:

"25. OBSERVACIONES:

... 25.3 Evaluación técnica de los diseños hidráulicos e hidrológicos (documento "Diseño de bocatoma para captación en la quebrada La Cortada", diciembre de 2025, Ing. John Fredy Quintero Hernández, M.P. 05202-316830 ANT):

a) Metodología: el estudio hidrológico se soporta en información de precipitación de EPM e IDEAM (curvas IDF de la estación La Macarena [2308034]), calcula el tiempo de concentración por diez (10) métodos empíricos (adoptando el valor más desfavorable, tc = 48.52 min) y estima los caudales máximos mediante el Método Racional, metodología apropiada dado el tamaño reducido de la cuenca (1.53 km², clasificada como "muy pequeña", < 25 km²). La modelación hidráulica se realizó en HEC-RAS 5.0.7. Se considera que la metodología empleada es adecuada y consistente con la práctica de la ingeniería hidráulica para cuencas de este tamaño.

b) Caudales de diseño: caudal medio de 51.72 L/s; caudal ecológico mínimo mensual de 5.82 L/s (mes más crítico: enero); caudales máximos por el Método Racional entre 4.60 m³/s (Tr = 2.33 años) y 8.37 m³/s (Tr = 100 años), este último adoptado para el diseño estructural y el análisis de socavación. Se verifica la condición de suficiencia hídrica: el caudal mínimo disponible en la fuente (23.01 L/s, según IT-06662-2025) es superior a la suma del caudal concesionado (3.22 L/s) y el caudal ecológico (5.82 L/s), esto es, 9.04 L/s, por lo que la oferta hídrica resulta suficiente.

c) Componentes de la bocatoma de fondo (toma-dique): vertedero de la presa dimensionado para condiciones medias (L = 1.00 m, H = 0.25 m) y máximas (L = 2.60 m, H = 0.40 m); rejilla de fondo totalmente sumergida de 0.40 x 0.20 m con 12 barras de Ø 1/2", que capta un caudal efectivo de 24 L/s, suficiente frente al caudal ecológico mínimo requerido; canal de derivación de sección cuadrada 0.20 x 0.20 m y 1.70 m de longitud, verificado hidráulicamente por las ecuaciones de Chezy, Colebrook-White y Darcy-Weisbach; caja de derivación con vertedero triangular calibrado para regular exactamente el caudal concesionado de 3.22 L/s (lámina de 0.09 m) y módulo de excesos (0.60 x 1.25 m) que retorna el caudal excedente (20.7 L/s) a la fuente mediante tubería de Ø 6" PVC; y sistema de by-pass de mantenimiento en tubería de Ø 10" PVC para la evacuación de sedimentos. Todos los componentes verificados cumplen los criterios hidráulicos de diseño empleados en el propio estudio.

d) Socavación: se evaluó la socavación vertical mediante el método de Lacey (profundidad adoptada dsa = 0.54 m) y la socavación lateral en los estribos mediante el método de K. F. Artamonov (So = 1.23 m), con base en la modelación hidráulica en HEC-RAS para el caudal máximo de diseño (8.37 m³/s, Tr = 100 años). Las obras de

icontec ISO 9001 SC 1544-1 icontec ISO 14001 SA 159-1 icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

protección proyectadas (losa de confinamiento vertical de 0.80 m y aletas protectoras laterales de 1.90 m a 45°) cubren de manera satisfactoria los valores de socavación estimados, lo cual se considera técnicamente adecuado para garantizar la estabilidad de la estructura.

e) Localización: las coordenadas de la obra de captación reportadas en el estudio (6°11'20.40" N, 75°22'41.49" O, Datum MAGNA-SIRGAS) presentan una diferencia menor, del orden de pocos metros, respecto de las coordenadas del sitio de captación consignadas en el Informe Técnico IT-06662-2025 (6°11'20.315" N, 75°22'41.74" O). Dicha diferencia es atribuible al levantamiento topográfico de detalle realizado para el diseño y no se considera un cambio sustancial de localización; no obstante, debe verificarse en campo al momento de la construcción de la obra.

25.4 En el expediente no se encontró evidencia de que la obra de captación haya sido construida, ni de que Cornare haya efectuado la verificación y aprobación en campo de que trata el Artículo Segundo, numeral 1.1, de la Resolución RE-03906-2025. La presente evaluación es de carácter documental, sobre la información técnica (diseños) allegada.

Verificación de Requerimientos o Compromisos:

ACTIVIDAD	***FECHA CUMPLIMIENTO***	***CUMPLIDO***			***OBSERVACIONES***
		SI	***NO***	***PARCIAL***	
Entrega de diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) de la obra de captación y control de caudal - Art. Segundo, num. 1.1, Res. RE-03906-2025	*13/01/2026*	*X*			*Diseños allegados mediante radicado CE-00569-2026 y evaluados en el presente informe (radicado CE-15645-2026). Cumple técnicamente; pendiente verificación en campo una vez construida la obra (ver num. 27).*
Instalación de macromedidor para el consumo captado - Actividad 6, PUEAA aprobado (Art. Tercero, Res. RE-03906-2025)	*Pendiente*		*X*		*La obra de captación aún no ha sido construida; el macromedidor se proyecta instalar a la salida del pozo de succión, según el PUEAA.*
Presentación de plano a escala que respete la ronda hídrica de la quebrada La Mosca (afectación del 80.4% del predio) - Art. Quinto, Res. RE-03906-2025	*Pendiente*		*X*		*No se encontró en el expediente evidencia de la entrega de este plano.*
Presentación de informe anual de avance del PUEAA (formato F-CS-59) - Art. Cuarto, Res. RE-03906-2025	*Anual*			*X*	*No se encontró en el expediente evidencia de presentación del primer informe de avance; debe verificarse el vencimiento del primer periodo anual.*

RE-03906-2025: 2 cumplidas de 4 obligaciones.

Otras situaciones encontradas en la visita: N.A

***26. CONCLUSIONES**:*

26.1 Los diseños hidráulicos y estructurales de la obra de captación y control de caudal (bocatoma de fondo tipo toma-dique) allegados mediante el radicado CE-15645-2026 se ajustan técnicamente a los criterios de diseño hidrológico e hidráulico requeridos, garantizando la derivación exclusiva del caudal concesionado de 3.22 L/s, el respeto del caudal ecológico y el retorno de los excedentes a la fuente, en cumplimiento de los Artículos Segundo y Sexto de la Resolución RE-03906-2025.

26.2 La información suministrada (planos, memorias de cálculo hidráulico y coordenadas) es completa y técnicamente suficiente para dar cumplimiento al Artículo Segundo, numeral 1.1, de la Resolución RE-03906-2025, sin perjuicio de la verificación y aprobación en campo que debe realizarse una vez construida la obra.

26.3 Se encuentran pendientes de cumplimiento la instalación del macromedidor, la presentación del plano a escala que respete la ronda hídrica de la quebrada La Mosca y la presentación del primer informe anual de avance del PUEAA, conforme al detalle del numeral 25 y del cuadro de "Estado del Permiso".

26.4 Se advierte una inconsistencia entre el nombre de la vereda consignado en la Resolución RE-03906-2025 (La Mosca) y el registrado en el Informe Técnico IT-06662-2025 y en el estudio de diseño de la bocatoma (La Laja), que debe aclararse en el expediente.

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

26.5 Es técnicamente viable ACOGER los diseños de la obra de captación y control de caudal presentados, condicionando su aprobación definitiva a la verificación en campo de la obra una vez construida, conforme a los planos evaluados.

26.6. Sujeto a cobro: No …"

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que *"Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación".*

Que 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."

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..."*

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

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

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*.

Artículo 133 ibidem *"Los usuarios están obligados a: … c) Construir y mantener instalaciones y obras hidráulicas en condiciones adecuadas".*

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

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

Que en virtud de las anteriores consideraciones jurídicas y acogiendo lo establecido en el informe técnico **IT-05840-2026**, se conceptúa sobre el cumplimiento de las obligaciones establecidas mediante Resolución RE-03906-2025 del 25 de septiembre de 2025.

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

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: ACOGER LOS DISEÑOS (PLANOS Y MEMORIAS DE CÁLCULO) DE LA OBRA DE CAPTACIÓN Y CONTROL DE CAUDAL presentado por el señor **LUIS ALFONSO POSADA DUQUE**, identificado con cédula de ciudadanía número 70.908.889, para la fuente ***"Q. La Cortada"*** (3.22 L/s), ya que cumple teóricamente con el caudal otorgado por la Corporación.

ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR al señor **LUIS ALFONSO POSADA DUQUE**, para que en el **término de dos (02) meses**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, implemente el diseño de la obra de control de caudal, acogido para la fuente ***"Q. La Cortada"*** e informe a la Corporación, para su respectiva verificación y aprobación en campo.

ARTÍCULO TERCERO: ADVERTIR que 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, modificada por la Ley 2387 de 2024, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

Parágrafo: CORNARE se reserva el derecho de hacer control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR al señor **LUIS ALFONSO POSADA DUQUE**, que la Corporación podrá realizar visita de control y seguimiento, la cual podrá estar sujeta al cobro conforme a lo indicado en la Resolución RE-01502-2026 del 11 de mayo de 2026o, la que la derogue, sustituya o modifique.

ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión al señor **LUIS ALFONSO POSADA DUQUE**.

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.

ARTÍCULO SEXTO: INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, 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 SÉPTIMO: 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

LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO
Directora Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 056150245703
Proyectó: Abogada/ Maria Alejandra Guarín. Fecha: 8/10/2026
Técnico: Ana María Cardona
Proceso: Control y seguimiento
Asunto: Concesión de aguas superficiales

SC 1544-1 SA 159-1 CN-22-064

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare