Expediente: **056670547092**
Radicado: **RE-04167-2026**
Sede: **SANTUARIO**
Dependencia: **Grupo Recurso Hídrico**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **28/10/2026** Hora: **13:46:33** Folios: **22**

RESOLUCION No.

POR MEDIO DEL CUAL SE AUTORIZA LA OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

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

CONSIDERANDO

Que mediante Auto con radicado N° AU-02171-2026 del 10 de junio de 2026, se dio inicio al trámite de **AUTORIZACIÓN DE OCUPACION DE CAUCE**, presentado por el **MUNICIPIO DE SAN RAFAEL**, con Nit 89.098.212-3, representada legalmente por el señor alcalde **EDUIN ANICETO GIRALDO QUINTANA**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.005.275, para la realización de obra tipo Muro en Escollera sobre la Q. Cuervos, para la restauración, protección y mejoramiento de un tramo de la vía en el Kilómetro KM 39+211 Vía Guatapé – San Rafael, ubicado en la vereda Cuervos, del Municipio de San Rafael, Antioquia.

Que una vez realizada la visita técnica al sitio de interés el día 24 de junio de 2026, y evaluada la información presentada, se requirió al interesado mediante Oficio con radicado N°CS-11849-2026 del 10 de agosto de 2026, para que complemente y ajuste la información presentada.

Que a través de Escritos con radicados N°CE-15937-2026 del 02 de septiembre de 2026, y N°CE-16974-2026 del 18 de septiembre de 2026, el **MUNICIPIO DE SAN RAFAEL,** a través de su representante legal, allega la información requerida a través de Oficio con radicado N°CS-11849-2026 del 10 de agosto de 2026.

Que la Corporación a través de su grupo técnico, evaluó la información presentada por el interesado, realizándose visita técnica al lugar de interés, el día 24 de junio de 2026, y con el fin de conceptuar sobre el trámite solicitado, se genera el Informe Técnico con Radicado N°IT-06807-2026 del 26 de octubre de 2026, dentro del cual, se formularon unas observaciones; informe técnico que es parte integral de la presente actuación administrativa y, en donde se concluyó lo siguiente:

"(…)"

3. OBSERVACIONES

3.1 Localización del sitio: la intervención se plantea entre las abscisas K39+211 y K39+300 de la vía Guatapé–San Rafael, al occidente del municipio de San Rafael y al oriente de la ciudad de Medellín.

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

Mapa 1. Ubicación General del polígono de analisis.

Regional	AGUAS
Municipio	SAN RAFAEL
Vereda	CABECERA SAN RAFAEL, CUERVOS
Subcuenca (NSS2)	Río Guatapé - Embalse Playas
Microcuenca (NSS3)	Directos al Embalse Playas, Q. Cuervos
Área analizada	0.70



3.2 Información allegada por el interesado:

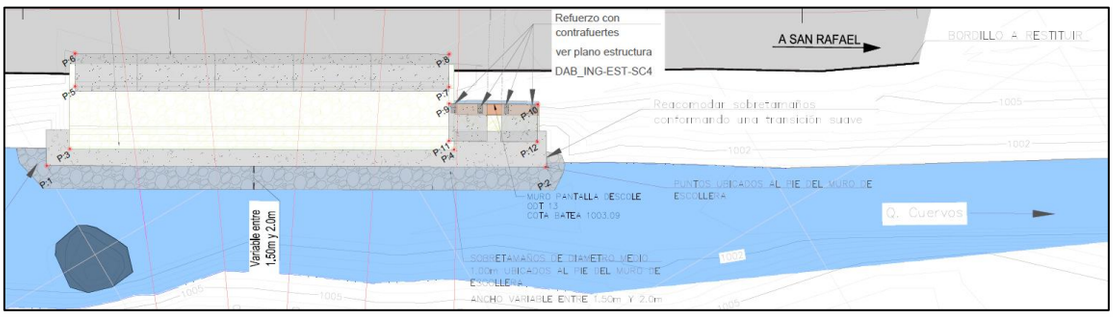
Se presenta un tomo con (117) folios, denominado "MEMORANDO TÉCNICO 006 – INFORME DE VISITA, DIAGNÓSTICO Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS DE INTERVENCIÓN DEL SITIO CRÍTICO No. 4 - K39+211 – K39+300", el cual contiene: INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y ALCANCES, GENERALIDADES, METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN, ESTUDIO GEOLÓGICO, ESTUDIO GEOTÉCNICO, ESTUDIO HIDROLOGIA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES Y ANEXOS.

Parámetros Geomorfológicos

Parámetro Geomorfológicos	*Cuenca 1*
Nombre de la fuente:	*Q. Cuervos*
Área de drenaje (A) [km2]	*6.16*
Longitud de la Cuenca (Lc) [km]	*-*
Longitud del cauce principal (L) [km]	*2806.46*
Cota máxima en la cuenca [msnm]	*-*
Cota máxima en el canal [msnm]	*1 253.83*
Cota en la salida [msnm]	*-*
Pendiente media la cuenca (Sm) [%]	*25.08*
Pendiente media del cauce principal (Pm) [%]	*13.91*
Estación Hidrográfica Referenciada	*Tejar El (23080730)*
Tiempo de Concentración (Tc) [min]	*131.02*
Caudal Método 1 (Método SCS) [m³/s]	*19.03*
Caudal de Diseño Tr 100 años [m³/s]	*19.03*

Se solicita la autorización de ocupación de cauce para la construcción de una obra permanente que consiste en una Escollera como obra de protección ante la perdida de banca en el tramo localizado entre las abscisas PR39+211 y PR39+300 de la vía Guatapé–San Rafael, y una obra provisional, ataguía, a implementarse durante el proceso constructivo de la obra permanente, sobre la Q. Cuervos

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



Aunque se menciona dentro del estudio técnico entregado la construcción de un muro en concreto en L con bordillo y unos contrafuertes en una obra de cruce vial existente de 0.90 m, no se consideran dentro del permiso por encontrarse por fuera de la lamina de agua del Tr= 100 años.

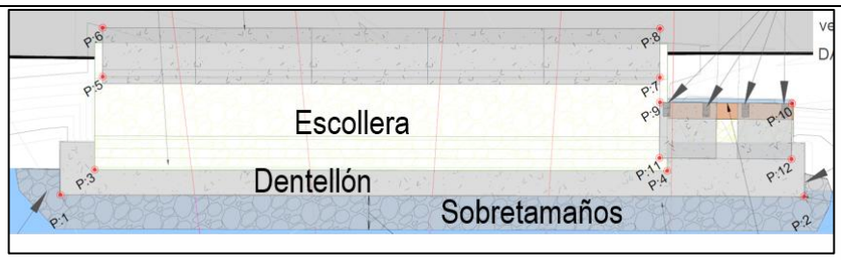
A continuación, se presentan las características de las obras a implementar

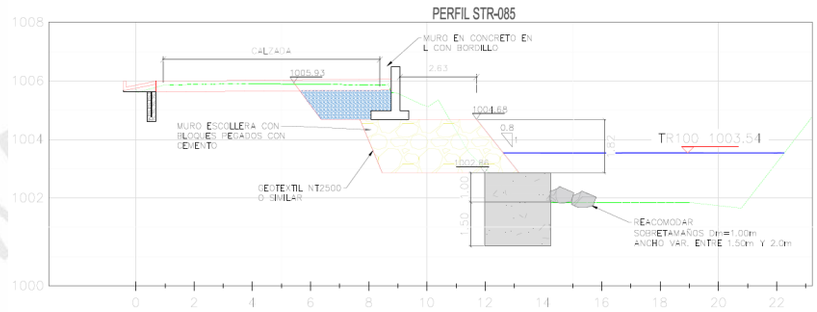
Obra N°:			*1*		*Tipo de la Obra:*		*Obra de protección (escollera)*	
Nombre de la Fuente:			*Q. Cuervos*				*Duración de la Obra:*	*Permanente*
Coordenadas							*Altura(m):*	*Variable (1.40 – 180)*
LONGITUD (W) - X			*LATITUD (N) Y*			*Z*	*Ancho(m):*	*Variable (1.49 - 1.93)*
75	*2*	*12.045*	*6*	*17*	*42.273*	*1005*	*Longitud(m):*	*32.0*
75	*2*	*11.48*	*6*	*17*	*41.744*	*1005*	*Pendiente longitudinal (%)*	*0.10*
75	*2*	*11.986*	*6*	*17*	*42.279*	*1005*	*Profundidad de Socavación(m):*	*1.42*
75	*2*	*11.295*	*6*	*17*	*41.872*	*1005*	*Capacidad(m^3/seg):*	*>19.03*
75	*2*	*11.910*	*6*	*17*	*42.386*	*1005*	*Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)*	*1003.55*
75	*2*	*11.237*	*6*	*17*	*41.990*	*1005*	*Cota superior de la obra (m)*	*1004.68*

Observaciones:

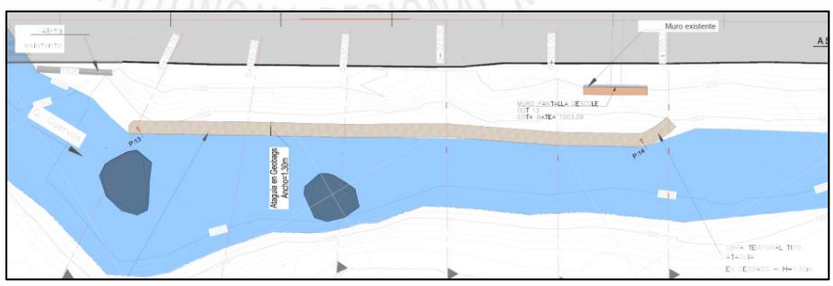
- *El área a intervenir se presenta en el modelo hidráulico digital desde la sección -80 a la -110*
- *Dado que el mecanismo identificado incluye socavación localizada del pie del talud, la solución de escollera debe incorporar un elemento que evite el descalce progresivo de la protección por erosión del lecho. Para ello se adopta un dentellón (zanja de empotramiento) en el pie, cuyo propósito es garantizar que la escollera permanezca confinada y estable aun cuando se presenten procesos de erosión local durante eventos de creciente, además de esto se recomienda la reacomodación de los sobretamaños que conforman el lecho del cauce, en la base de la escollera, los cuales presentan un ancho variable entre 1.50 y 2.0 m*
- *Se ha especificado un dentellón empotrado 1,50nm bajo la cota actual del fondo del cauce para garantizar profundidad por debajo de la socavación máxima de diseño.*
- *Se toma la mayor Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años de 1003.55.*
- *Para aumentar la seguridad de los diseños se ha recomendado la colocación de sobretamaños de 1 m de diámetro justo al pie del muro de escollera para garantizar que no ocurra la falla del muro escollera*

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



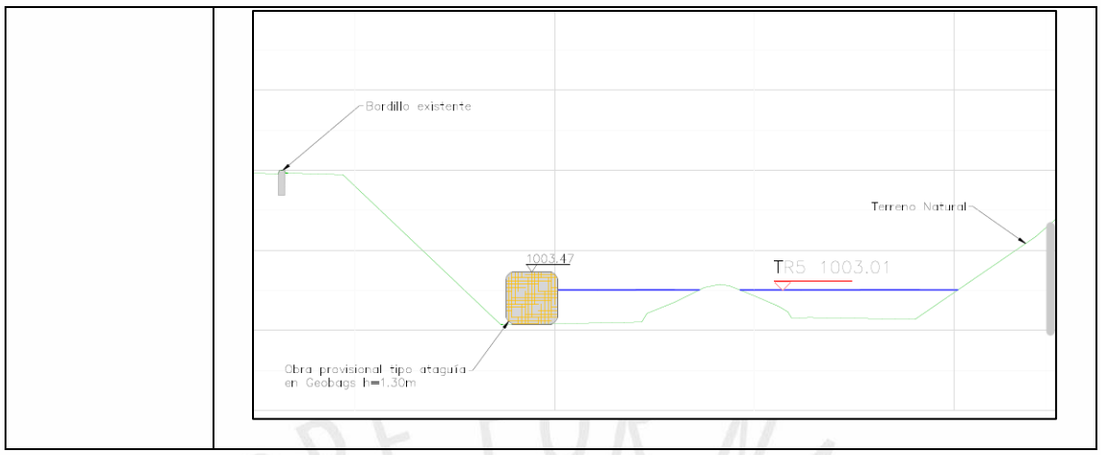


Obra N°:			*2*		*Tipo de la Obra:*		*Jarillón (ataguía)*	
Nombre de la Fuente:			*Q. Cuervos*				*Duración de la Obra:*	*Provisional*
Coordenadas							*Altura(m):*	*Variable (1.30 - 1.50)*
LONGITUD (W) - X			*LATITUD (N) Y*			*Z*	*Longitud(m):*	*45.0*
75	*2*	*12.447*	*6*	*17*	*42.520*	*1005*	*talud(H: V):*	*NA*
							ancho menor (m):	*1.0*
							ancho mayor(m):	*1.0*
							Diámetro rebose (m):	*NA*
							Pendiente Longitudinal (%):	*0.10*
							Capacidad(m^3/seg)	*> 9.48*
75	*2*	*11.188*	*6*	*17*	*41.740*	*1005*	*Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 5 años (m)*	*Variable (1003.50 – 1002.50)*
							Cota superior de la ataguía(m)	*Variable (1003.50 – 1002.50)*
Observaciones:			*La obra se diseña para el Tr= 5 años* *Se propone la implementación de la ataguía con el uso del Geobags*					



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



3.3 ***OTRAS OBSERVACIONES***:

Hidrología

Se calcularon once metodologías de uso corriente, cuyos resultados se presentan en la Tabla

Tabla 17 Tiempo de concentración según distintas metodologías. Fuente: Elaboración propia.

Metodología	Tc (min)
Johnstone-Cross	14.64
Kirpich	18.82
SCS-Ranser	21.88
Giandotti	31.66
Ven Te Chow	34.98
USACE	36.52
Bransby-Williams	50.17
Williams	50.21
Témez	57.37
Ventura	91.05
SCS (adoptada)	**131.02**

Los valores obtenidos oscilan entre 14.64 min (Johnstone-Cross) y 131.02 min (SCS), dispersión propia de expresiones desarrolladas para regiones, tamaños de cuenca y condiciones de cobertura distintos de los del presente caso. Por esta razón, el criterio de selección no se fundamenta en una medida de tendencia central del conjunto, sino en la coherencia interna del modelo de transformación lluvia–escorrentía adoptado.

En efecto, el método del Soil Conservation Service no es únicamente un procedimiento de transformación: constituye un modelo integral que incorpora su propia formulación para el tiempo de rezago, calibrada de manera conjunta con el hidrograma unitario adimensional y con el esquema de abstracciones del número de curva. Emplear un tiempo de concentración procedente de una formulación ajena al método introduciría una inconsistencia entre los parámetros de forma del hidrograma y la expresión que los originó. En consecuencia, se adopta el tiempo de concentración derivado de la propia ecuación de rezago del SCS

Dado que la cuenca de estudio no cuenta con registros hidrológicos suficientes que permitan determinar la curva IDF, se obtienen por medio del cálculo de las áreas aferentes de la cuenca con respecto a la distribución espacial de las estaciones 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

precipitación existentes en la zona con el uso del método de los polígonos de Thiessen, siendo la estación de La Fe de mayor influencia en el área de interés.

La cuenca de la quebrada Cuervos no dispone de instrumentación hidrométrica ni pluviográfica propia, por lo que el insumo de precipitación se obtuvo de la red de estaciones del IDEAM. La estación seleccionada es Tejar El, código 23080730

La transformación de la precipitación de diseño en caudal se realizó mediante el método del hidrograma unitario sintético del Soil Conservation Service. La lluvia de diseño se distribuyó temporalmente conforme a la tormenta tipo II del SCS, que corresponde al patrón de mayor intensidad concentrada en el tercio central del evento y es la distribución aplicable a la región de estudio.

Tabla 25. Caudales máximos de diseño por período de retorno, cuenca B1. Fuente: Elaboración propia.

Periodo de retorno	Caudal (m^3/s)
TR2	5.73
TR2.33	6.43
TR5	9.48
TR10	11.91
TR25	14.86
TR50	16.98
TR100	19.03
TR200	21.03
TR500	23.62

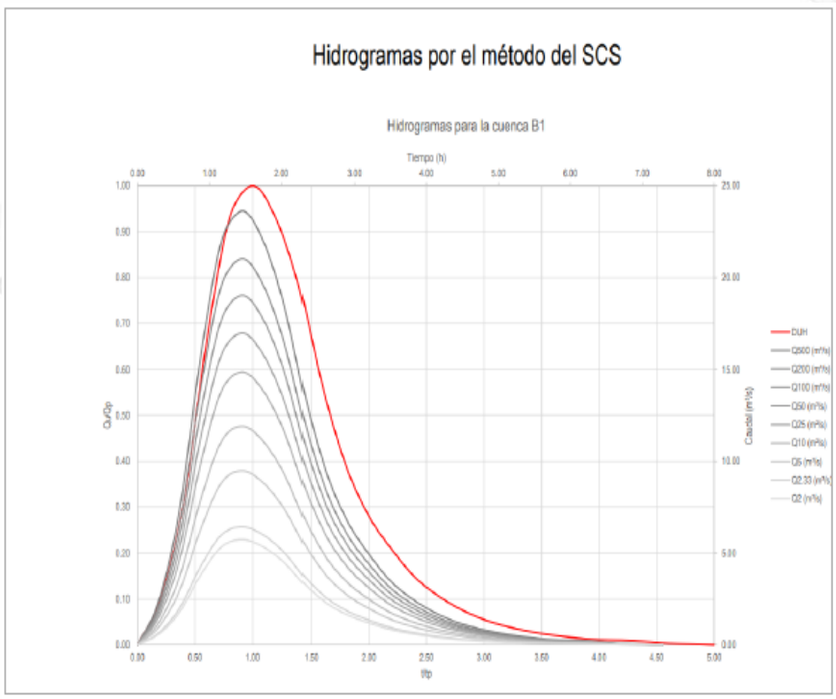


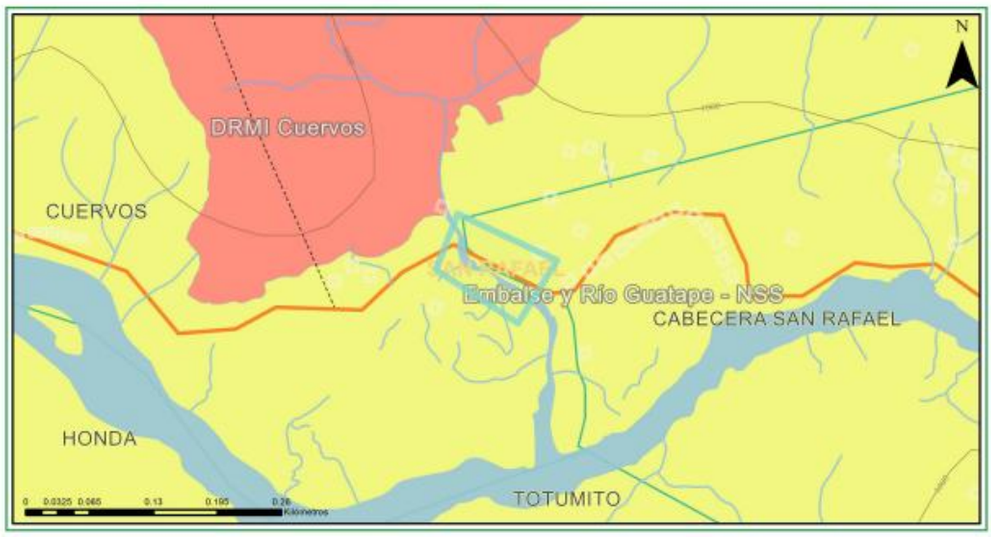
Figura 58. Hidrogramas por el método del SCS para la cuenca B1.

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

Determinantes Ambientales

LÍMITES POMCAS - ÁREAS PROTEGIDAS



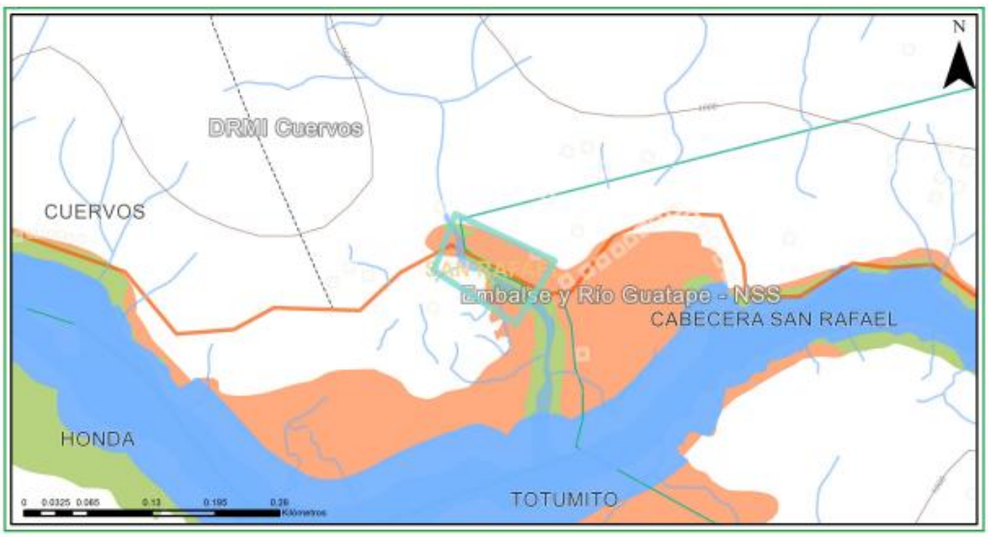
Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Embalse y Río Guatape - NSS	0.7	100.0

DESCRIPCION DE LA DETERMINANTE CONSULTADA Y ENLACES A DOCUMENTOS ASOCIADOS

Embalse y Río Guatape - NSS

Sin POMCA - .

RONDAS HÍDRICAS



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
Restauración 957-2018	0.18	26.19
Uso Sostenible 957-2018	0.36	51.51

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

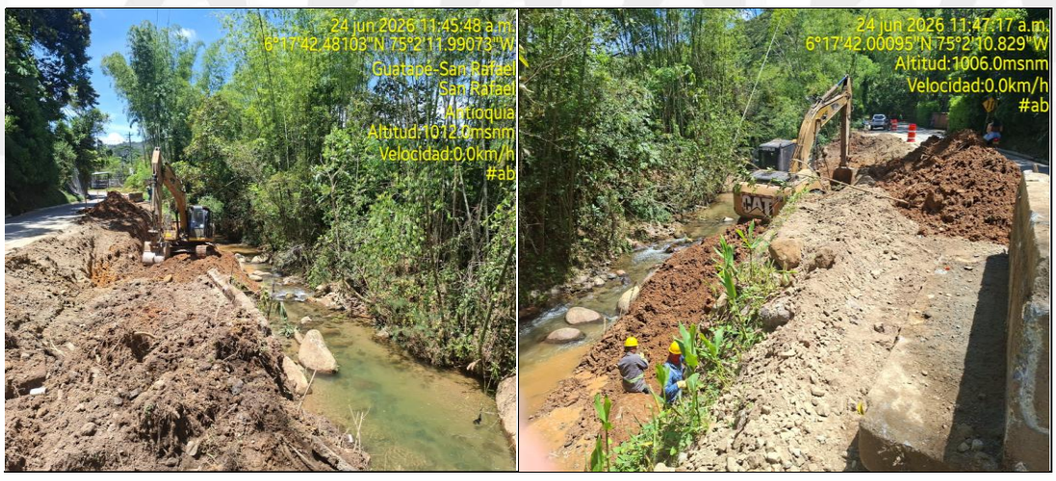
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

DESCRIPCION DE LA DETERMINANTE CONSULTADA Y ENLACES A DOCUMENTOS ASOCIADOS

Restauración 957-2018 - Guía Técnica Acotamiento de Rondas Hídricas MADS
Estas comprenden las actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas a través del manejo, la repoblación, la reintroducción, trasplante de especies, enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad. Generalmente las zonas de restauración se asocian con áreas degradadas o erosionadas, rastrojos altos que permitan la sucesión natural y recuperación de suelos, zonas donde se puedan establecer corredores entre fragmentos de bosque y riberas de los cauces de agua. - ***https://www.cornare.gov.co/ordenamiento-ambiental/rondas-hidricas/***

Uso Sostenible 957-2018
Las estrategias de uso sostenible se concentrarán en zonas donde se desarrollan actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, industriales y de mejoramiento de vivienda campesina, proyectos de desarrollo habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción, siendo de competencia de la autoridad municipal el seguimiento a las alturas y los volúmenes de ocupación, atendiendo lo establecido en los Planes de Ordenamiento Territorial para vivienda campesina y siguiendo los parámetros generales de uso sostenible de los territorios, siempre que se encuentren en armonía con la funcionalidad de la ronda hídrica. - https://www.cornare.gov.co/ordenamiento-ambiental/rondas-hidricas/

Visita al sitio
Se realiza visita ocular al sitio de interés donde se observa que la obra se encontraba en ejecución debdo a una emergencia por el desprendimiento de la banca en este sitio

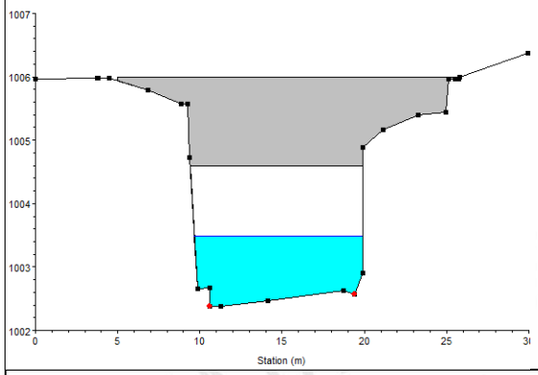
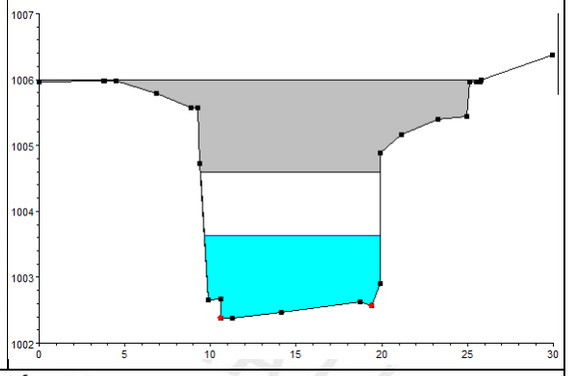
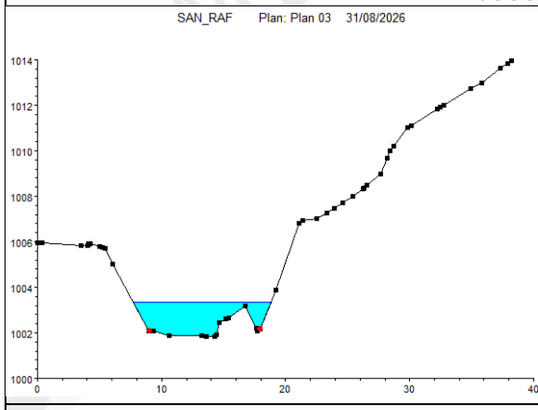
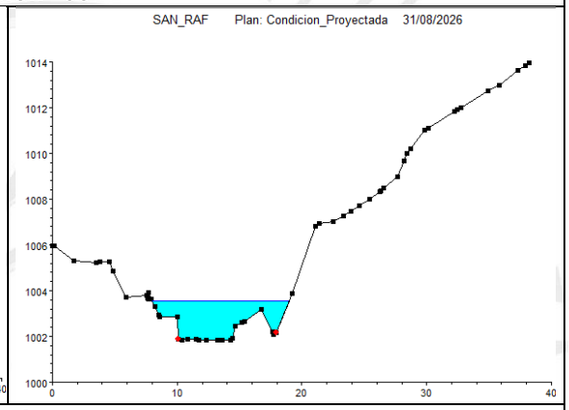
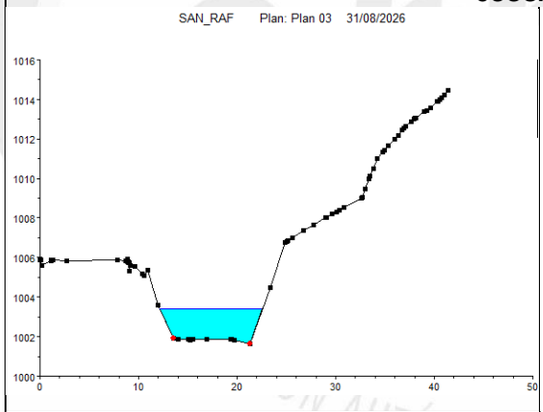
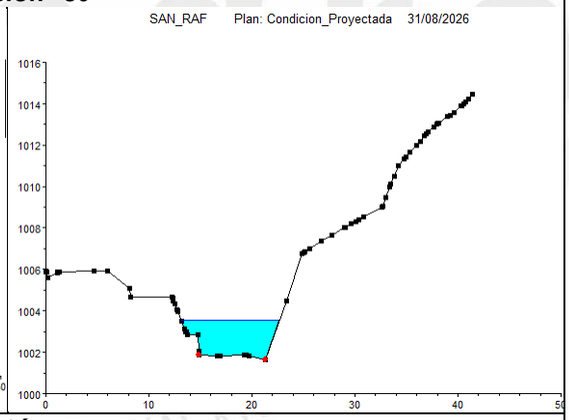


Hidráulica
Para la modelación de las obras permanente y provisional propuestas se hace uso del programa HEC-RAS y se validan los parámetros de entrada referentes a coeficiente de Manning, régimen de flujo y caudales de diseño, así como las características técnicas de cada obra hidráulica, de igual modo se analiza el comportamiento de la fuente en condiciones actuales y con la obra proyectada.

Modelación hidráulica

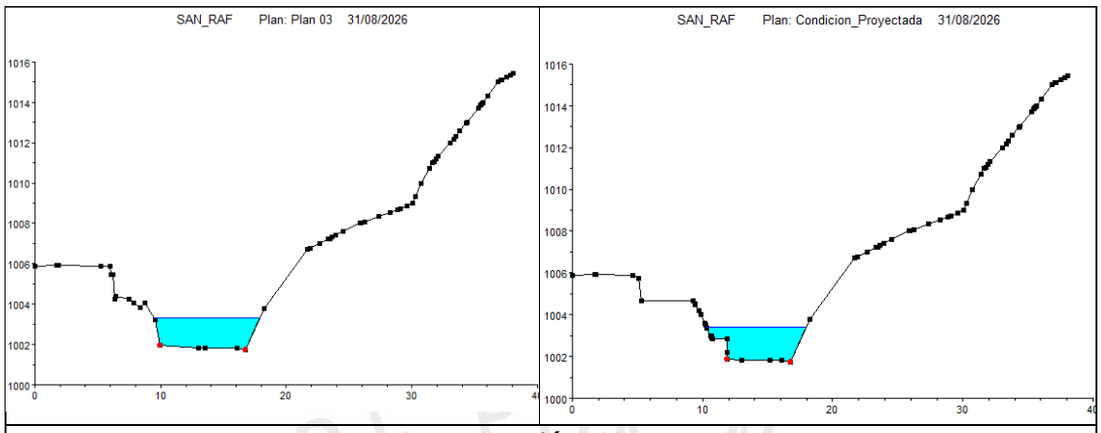
icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546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

Obra permanente

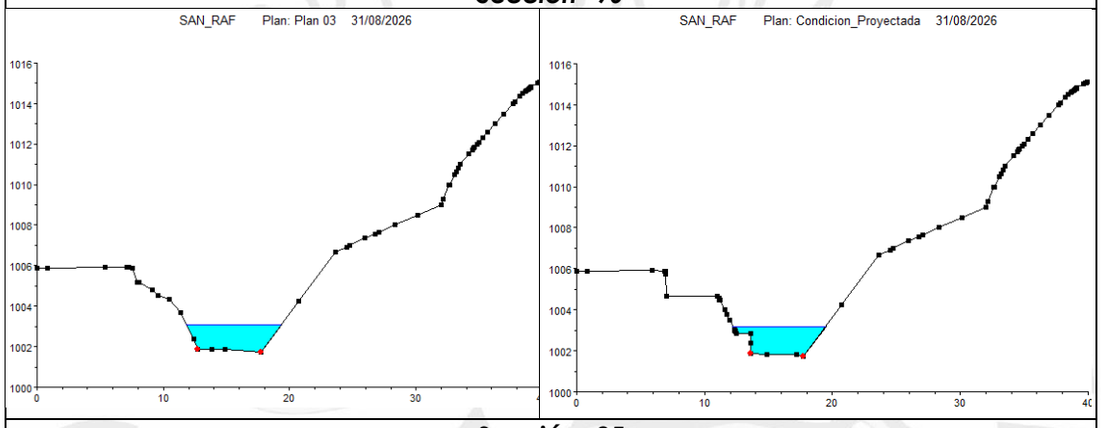
Condición Existente	***Condición con Obras***
SAN_RAF Plan: Plan 03 31/08/2026	SAN_RAF Plan: Condicion_Proyectada 31/08/2026
	
Sección -35	
SAN_RAF Plan: Plan 03 31/08/2026	SAN_RAF Plan: Condicion_Proyectada 31/08/2026
	
Sección -80	
SAN_RAF Plan: Plan 03 31/08/2026	SAN_RAF Plan: Condicion_Proyectada 31/08/2026
	
Sección -85	

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

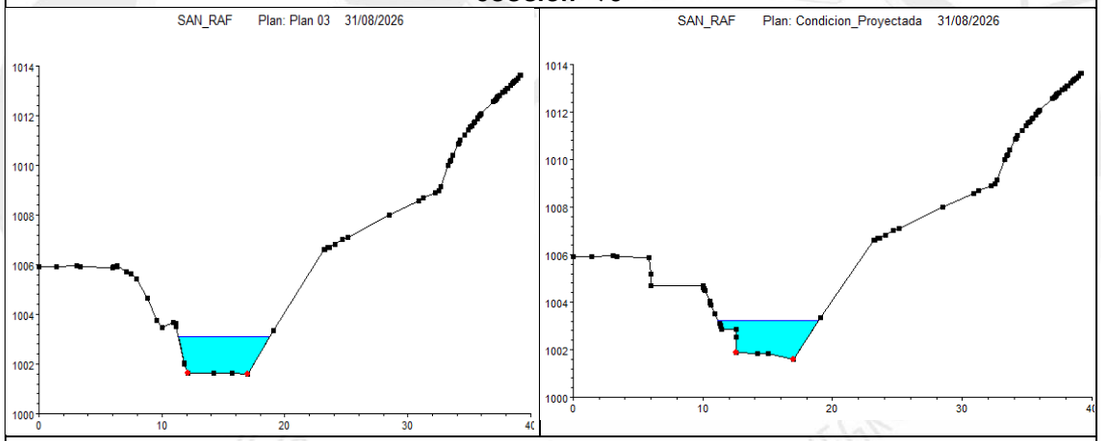
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare



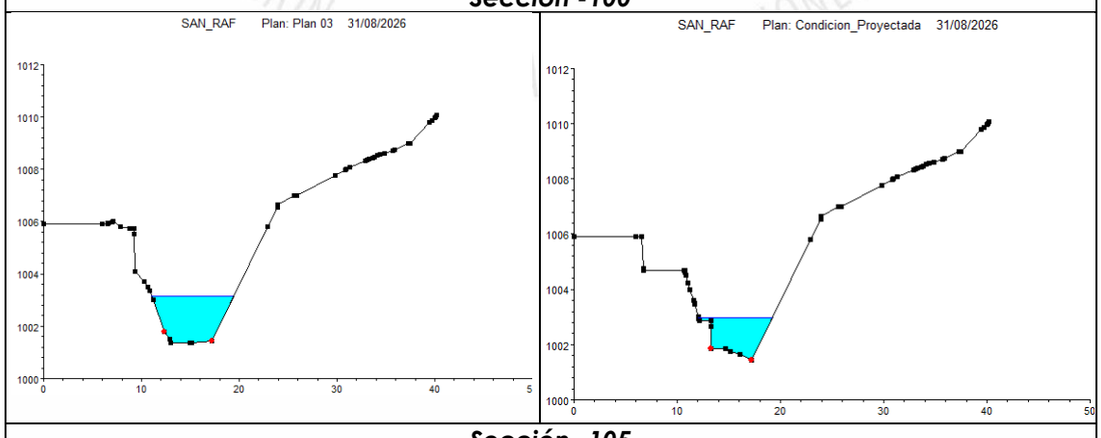
Sección -90



Sección -95

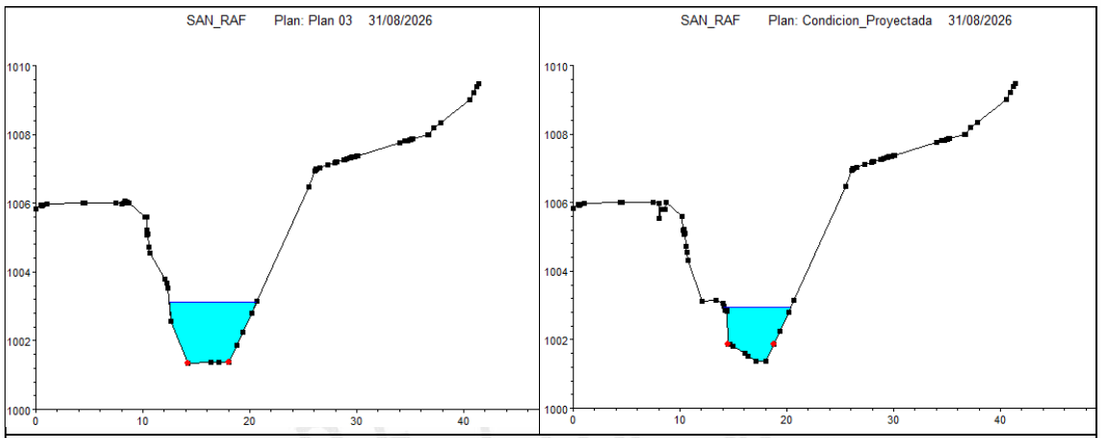


Sección -100



Sección -105

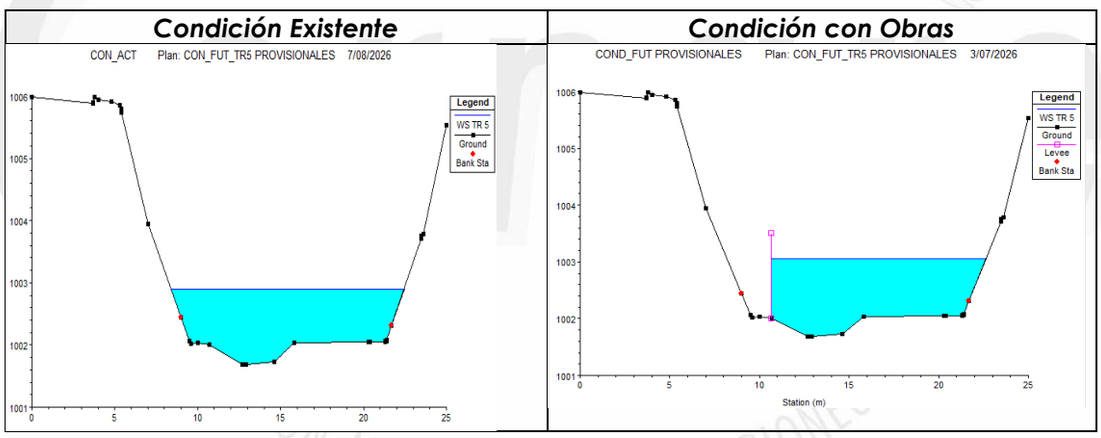
Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare "CORNARE"
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 Nº 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare



Sección -110

Al verificar el comportamiento de los parámetros velocidad y lámina de agua de la fuente de estudio, se observa que no existe variación significativa de lámina de agua, con respecto a las velocidades se evidencia un comportamiento muy similar al escenario 1 (condición actual sin obras). De acuerdo con la escala del resultado, se alcanzan valores máximos del orden de 4.12 m/s en la sección -15 (ubicada aguas arriba del puente). Sin embargo, en el sector de interés ubicado aguas abajo del puente y colindante con la vía, se presentan velocidades máximas de 3.33 en las secciones -105 y -110, lo cual confirma un régimen con capacidad de generar erosión activa cuando el flujo impacta la margen colindante con la vía. En este escenario futuro, las obras propuestas van a proteger el talud de la vía y van a garantizar su estabilidad.

Obras provisionales



Para la obra provisional, ataguía en Geobags, se observa que contiene la lamina del Tr= 5 años para la cual fue diseñada.

Socavación

Se estima la socavación general, obteniéndose el valor máximo calculado para TR 100 años resultó ser de 1.42 m localizado en la sección -95, la cual es la sección más desfavorable. las obras proyectadas (muro escollera) tendrán un dentellón de 1.50 m empotrado en el pie del talud de la margen izquierda de la quebrada (adyacente a la carretera) y adicionalmente para aumentar la seguridad de los diseños se ha recomendado la colocación de sobretamaños de 1 m de diámetro justo al pie del muro de escollera para garantizar que no ocurra la falla del muro escollera

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

3.4 Otras observaciones respecto a Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental para las Obras Principales de ocupación de cauce planteadas y Complementarias

Se presentan las actividades propuestas a ejecutar durante el proceso constructivo de la obra permanente y provisional, de igual modo se identifican las posibles afectaciones a los recursos naturales tanto en la etapa de construcción, así como las medidas de control y mitigación para cada impacto.

Las medidas de control y mitigación durante la construcción de las obras hidráulicas se mencionan detalladamente dentro del documento denominado. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA LA PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN DE LAS INTERVENCIONES PERMANENTES ASOCIADAS A LA CONSTRUCCIÓN DEL MURO EN ESCOLLERA EN EL KM 39 + 211, VÍA GUATAPÉ – SAN RAFAEL, se debe dar estricto cumplimiento a lo descrito en cada uno de ellos.

Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	MEDIDAS A IMPLEMENTAR	SEMANAS			
		1	2	3	4
Limpieza del terreno	La limpieza de la zona a intervenir o intervenida se realizará de forma manual, en la cual se removerán los residuos sólidos de todo tipo, evitando así que alguno de ellos, se precipite hacia la fuente y afecte por contaminación físico química del agua, o por reducción de capacidad hidráulica en el cauce de la fuente. Estos residuos serán correctamente separados, principalmente en orgánicos y ordinarios, que son los que se han identificado en los recorridos. Asimismo, serán dispuestos con la empresa encargada del aseo en el Municipio de San Rafael, y con otras encargadas de acuerdo a la clasificación.	X			
Remoción de material de la zona a Intervenir o intervenida	La remoción de material se realizará sobre todo para alcanzar las condiciones de forma previas a la construcción de la obra, además para llegar hasta donde los diseños lo exigen en cuanto a la construcción del muro.	X	X		
Acondicionamiento manual de la zona de construcción del muro.	Se llevará la zona de intervención hasta las condiciones deseadas para la construcción del muro en escollera.	X	X		
Implementación de la ataguía	Se implementará ataguía móvil, de manera que en todo momento, el área de intervención siempre se encontrará cercado por la ataguía compuesta por geobags, las cuales permitirán adaptación de la ataguía al terren, obteniendo una conformación de acuerdo a la necesidad.	X	X		
Excavaciones y rellenos	Se deben realizar principalmente para la fundación de la estructura, llegando hasta el nivel que indique el análisis de socavación general.		X	X	
Transporte y recepción de los materiales necesarios para la construcción	Será necesaria la recepción de materiales, herramientas y máquinas, pues serán necesarios para llevar a cabo la construcción de la obra proyectada.		X	X	
Construcción de la obra hidráulica	Se realizará cuando en el cauce se tengan las condiciones dimensionales y de emplazamiento.			X	X
Remoción, recolección, carga y transporte de materiales sobrantes y excedentes	Para reducir al máximo los impactos generados, el entorno de dejará en las condiciones más parecidas posibles a su condición inicial. Teniendo en cuenta esto, se deberán retirar todos los residuos, principalmente los RCD, y se dispondrán en un lugar con autorización de la autoridad ambiental y de los entes territoriales.				

4. CONCLUSIONES

4.1.El caudal máximo para el período de retorno (Tr) de los 100 Años es:

Parámetro	*Cuenca 1*
Nombre de la Fuente:	
Caudal Promedio Tr 100 años [m³/s]	

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

Capacidad estructura hidráulica (Box Culvert) [m³/s]:	

4.2 La solicitud consiste en la autorización para la construcción de una obra permanente que consiste en una Escollera como obra de protección ante la perdida de banca en el tramo localizado entre las abscisas PR39+211 y PR39+300 de la vía Guatapé–San Rafael, y una obra provisional, ataguía, a implementarse durante el proceso constructivo de la obra permanente, sobre la Q. Cuervos, de acuerdo con el estudio presentado.

4.3 Se menciona dentro del estudio técnico entregado la construcción de un muro en concreto en L con bordillo y unos contrafuertes en una obra de cruce vial existente de 0.90 m, no se consideran dentro del permiso por encontrarse por fuera de la lámina de agua del Tr= 100 años.

4.4 Las obras hidráulicas a implementar cumplen para transportar el caudal del período de retorno (Tr) de los 100 años, de acuerdo con el estudio presentado.

4.5 Acoger la información presentada mediante los Oficios CE-15937-2026 del 02 de septiembre de 2026 y CE-16974-2026 del 18 de septiembre de 2026.

4.6 Con la información presentada es factible aprobar las siguientes obras:

Número de la obra (Consecutivo)	*Tipo de obra*	*Coordenadas*						
		LONGITUD (W) - X			*LATITUD (N) Y*			*Z*
1	*Obra de protección (escollera)*	*75*	*2*	*12.045*	*6*	*17*	*42.273*	*1005*
		75	*2*	*11.48*	*6*	*17*	*41.744*	*1005*
		75	*2*	*11.986*	*6*	*17*	*42.279*	*1005*
		75	*2*	*11.295*	*6*	*17*	*41.872*	*1005*
		75	*2*	*11.910*	*6*	*17*	*42.386*	*1005*
		75	*2*	*11.237*	*6*	*17*	*41.990*	*1005*
2	*Jarillón (ataguía) - provisional*	*75*	*2*	*12.447*	*6*	*17*	*42.520*	*1005*
		75	*2*	*11.188*	*6*	*17*	*41.740*	*1005*

4.7 Y negar las siguientes: NA

4.8 Otras conclusiones:

- *Para el desarrollo de cualquier tipo de actividad dentro de los predios de interés se deben considerar las restricciones ambientales y los retiros por Rondas Hídricas para las fuentes que discurren por estos.*

- *Al verificar el comportamiento de los parámetros velocidad y lámina de agua de la fuente de estudio, se observa que no existe variación significativa de lámina de agua, con respecto a las velocidades se evidencia un comportamiento muy similar al escenario 1 (condición actual sin obras). De acuerdo con la escala del resultado, se alcanzan valores máximos del orden de 4.12 m/s en la sección -15 (ubicada aguas arriba del puente). Sin embargo, en el sector de interés ubicado aguas abajo del puente y colindante con la vía, se presentan velocidades máximas de 3.33 en las secciones -105 y -110, lo cual confirma un régimen con capacidad de generar erosión activa cuando el flujo impacta la margen colindante con la vía. En este escenario futuro, las obras propuestas van a proteger el talud de la vía y van a garantizar su estabilidad.*

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

- *Para la obra provisional, ataguía en Geobags, se observa que contiene la lámina del Tr= 5 años para la cual fue diseñada.*

- *Se estima la socavación general, obteniéndose el valor máximo calculado para TR 100 años resultó ser de 1.42 m localizado en la sección -95, la cual es la sección más desfavorable. las obras proyectadas (muro escollera) tendrán un dentellón de 1.50 m empotrado en el pie del talud de la margen izquierda de la quebrada (adyacente a la carretera) y adicionalmente para aumentar la seguridad de los diseños se ha recomendado la colocación de sobretamaños de 1 m de diámetro justo al pie del muro de escollera para garantizar que no ocurra la falla del muro escollera*

- *Se presentan las actividades propuestas a ejecutar durante el proceso constructivo de la obra permanente y provisional, de igual modo se identifican las posibles afectaciones a los recursos naturales tanto en la etapa de construcción, así como las medidas de control y mitigación para cada impacto.*

- *Si frente a procesos erosivos o de socavación que causen inestabilidad en las márgenes de la Quebrada Cuervos se hace necesaria la intervención de esta, deberá contar con el respectivo permiso de ocupación de cauce.*

"(…)"

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 ibídem, 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 119 del Decreto-ley 2811 de 1974, tiene por objeto promover, fomentar, encauzar y hacer obligatorio el estudio, construcción y funcionamiento de obras hidráulicas para cualquiera de los usos del recurso hídrico y para su defensa y conservación

Que el artículo 102 ibidem, establece que "…*Quien pretenda Construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización…*".

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

Que el artículo 120 ibidem establece que: "…*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*…"

Que así mismo artículo 121, 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*…".

Que de igual forma artículo 122 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*…"

El artículo 132 ibidem, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas: "*Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir en su uso legítimo.*

Se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía Nacional".

El Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.12.1, establece: *Ocupación la construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la autoridad ambiental*…

Que el mencionado Decreto, en su artículo 2.2.3.2.19.2 indica *que "Los beneficios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces, están obligados a presentar a La Corporación, 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 según el artículo 31 numerales 2, 12 y 13, entre otros establecen las siguientes funciones de Las Corporaciones Autónomas Regiones:

2) Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;

12) 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 en 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;

13) Recaudar, conforme a la ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente;

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N°IT-06807-2026 del 26 de octubre de 2026, se procederá a decidir el trámite ambiental relacionado con la Autorización de ocupación de cauce a nombre del **MUNICIPIO DE SAN RAFAEL**, con Nit 89.098.212-3, representada legalmente por el señor alcalde **EDUIN ANICETO GIRALDO QUINTANA**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.005.275, lo cual se dispondrá en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

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

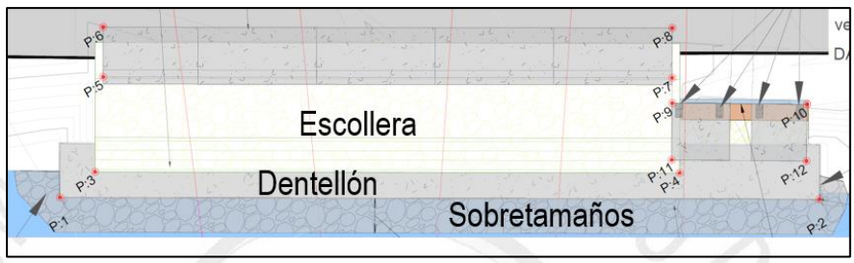
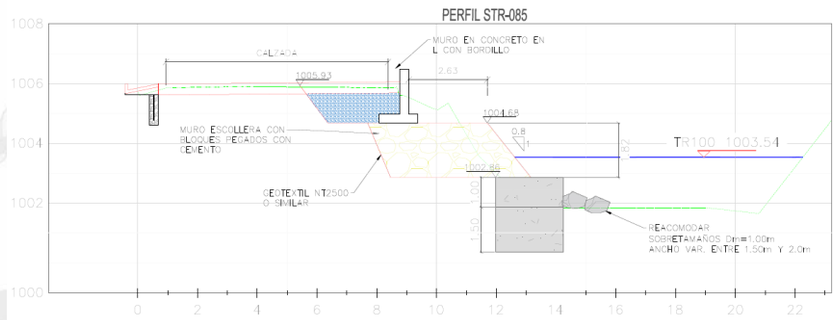
Que es competente el subdirector de Recursos Naturales para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

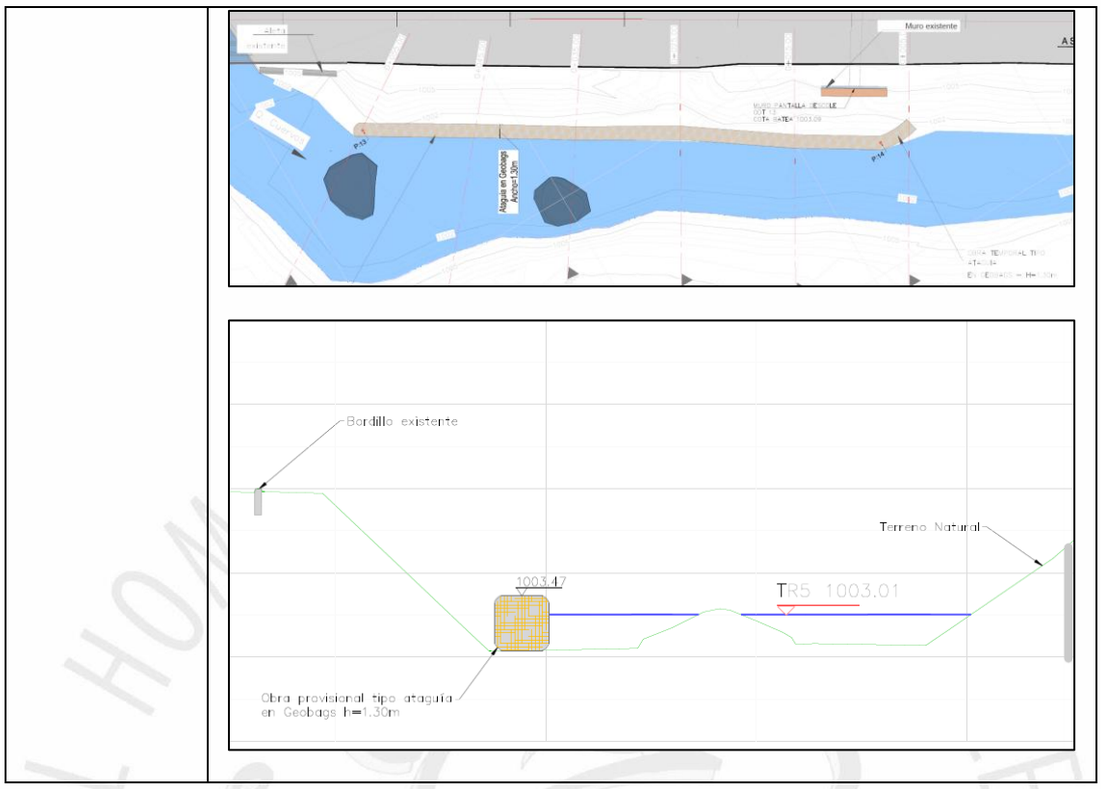
ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR la **OCUPACIÓN DE CAUCE** al **MUNICIPIO DE SAN RAFAEL**, con Nit 89.098.212-3, representada legalmente por el señor alcalde **EDUIN ANICETO GIRALDO QUINTANA**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.005.275, para construir (dos) obras hidráulicas, una permanente y otra provisional, sobre la Q. Cuervos, localizado en la vereda el Kilómetro KM 39+211 Vía Guatapé – San Rafael, ubicado en la vereda Cuervos, del Municipio de San Rafael, Antioquia, para las siguientes estructuras:

<table>
<tr><td colspan="3">Obra N°:</td><td colspan="2">1</td><td>Tipo de la Obra:</td><td colspan="2">Obra de protección (escollera)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Nombre de la Fuente:</td><td colspan="3">Q. Cuervos</td><td>Duración de la Obra:</td><td>Permanente</td></tr>
<tr><td colspan="6">Coordenadas</td><td>Altura(m):</td><td>Variable (1.40 – 180)</td></tr>
<tr><td colspan="3">LONGITUD (W) - X</td><td colspan="2">LATITUD (N) Y</td><td>Z</td><td>Ancho(m):</td><td>Variable (1.49 - 1.93)</td></tr>
<tr><td>75</td><td>2</td><td>12.045</td><td>6</td><td>17</td><td>42.273</td><td>1005</td><td>Longitud(m):</td><td>32.0</td></tr>
<tr><td>75</td><td>2</td><td>11.48</td><td>6</td><td>17</td><td>41.744</td><td>1005</td><td>Pendiente longitudinal (%)</td><td>0.10</td></tr>
<tr><td>75</td><td>2</td><td>11.986</td><td>6</td><td>17</td><td>42.279</td><td>1005</td><td>Profundidad de Socavación(m):</td><td>1.42</td></tr>
<tr><td>75</td><td>2</td><td>11.295</td><td>6</td><td>17</td><td>41.872</td><td>1005</td><td>Capacidad(m^3/seg):</td><td>>19.03</td></tr>
<tr><td>75</td><td>2</td><td>11.910</td><td>6</td><td>17</td><td>42.386</td><td>1005</td><td>Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)</td><td>1003.55</td></tr>
<tr><td>75</td><td>2</td><td>11.237</td><td>6</td><td>17</td><td>41.990</td><td>1005</td><td>Cota superior de la obra (m)</td><td>1004.68</td></tr>
<tr><td>Observaciones:</td><td colspan="8">• El área a intervenir se presenta en el modelo hidráulico digital desde la sección -80 a la -110
• Dado que el mecanismo identificado incluye socavación localizada del pie del talud, la solución de escollera debe incorporar un elemento que evite el descalce progresivo de la protección por erosión del lecho. Para ello se adopta un dentellón (zanja de empotramiento) en el pie, cuyo propósito es garantizar que la escollera permanezca confinada y estable aun cuando se presenten procesos de erosión local durante eventos de creciente, además de esto se recomienda la reacomodación de los sobretamaños que</td></tr>
</table>

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 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
cornare

	conforman el lecho del cauce, en la base de la escollera, los cuales presentan un ancho variable entre 1.50 y 2.0 m • Se ha especificado un dentellón empotrado 1,50nm bajo la cota actual del fondo del cauce para garantizar profundidad por debajo de la socavación máxima de diseño. • Se toma la mayor Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años de 1003.55. • Para aumentar la seguridad de los diseños se ha recomendado la colocación de sobretamaños de 1 m de diámetro justo al pie del muro de escollera para garantizar que no ocurra la falla del muro escollera  

Obra N°:			2		Tipo de la Obra:		Jarillón (ataguía)	
Nombre de la Fuente:			Q. Cuervos				Duración de la Obra:	Provisional
Coordenadas							Altura(m):	Variable (1.30 - 1.50)
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Longitud(m):	45.0
75	2	12.447	6	17	42.520	1005	talud(H: V):	NA
							ancho menor (m):	1.0
							ancho mayor(m):	1.0
							Diámetro rebose (m):	NA
							Pendiente Longitudinal (%):	0.10
							Capacidad(m^3/seg)	> 9.48
75	2	11.188	6	17	41.740	1005	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 5 años (m)	Variable (1003.50 – 1002.50)
							Cota superior de la ataguía(m)	Variable (1003.50 – 1002.50)
Observaciones:			La obra se diseña para el Tr= 5 años Se propone la implementación de la ataguía con el uso del Geobags					



PARÁGRAFO PRIMERO: La presente autorización se otorga de manera permanente.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Esta autorización se otorga considerando que las obras referidas, se ajustarán totalmente a la propuesta de diseño teórica (planos y memorias de cálculo) presentada en los estudios que reposan en el expediente Ambiental No. 056670547092.

PARÁGRAFO TERCERO: La presente autorización ampara únicamente las obras descritas en el artículo primero de la presente Resolución.

PARÁGRAFO CUARTO: Se otorga un plazo por un periodo de dos (2) años para la construcción de las obras de ocupación de cauce permanentes autorizadas.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Autorización de Ocupación de Cauce conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que, se hace necesario **REQUERIR** al **MUNICIPIO DE SAN RAFAEL**, representada legalmente por el señor alcalde **EDUIN ANICETO GIRALDO QUINTANA**, para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Informar a Cornare una vez se inicien los trabajos correspondientes a la presente autorización, con el fin de realizar el control y seguimiento respectivo.

ARTÍCULO TERCERO: ACOGER las Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental, para las Obras Principales de ocupación de cauce planteadas y complementarias

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

allegadas a La Corporación en el presente trámite, ya que se ajusta a los lineamientos Corporativos establecidos para su ejecución.

PARÁGRAFO: ADVERTIR. Que para el desarrollo de las obras autorizadas en la presente actuación se deberá tener en cuenta las Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental las cuales son objeto de control y seguimiento. Dicha visita estará sujeta al cobro conforme a lo indicado la Circular Corporativa.

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR. Que debe garantizar a La Corporación que todas las obras principales y complementarias del proyecto que se encuentren ubicadas en el cauce natural o permanente o en su ronda hídrica, están incluidas en el trámite de ocupación de cauce y autorizadas por parte de La Corporación.

ARTÍCULO QUINTO: ADVERTIR. Que no podrá usar o aprovechar los recursos naturales más allá de las necesidades del proyecto y de lo aprobado por esta entidad.

ARTÍCULO SEXTO: Cualquier modificación en las condiciones de la Autorización, para la ejecución de obras de ocupación de cauce, deberá ser informada inmediatamente a La Corporación para su evaluación y aprobación.

ARTÍCULO SÉPTIMO: ADVERTIR a la parte interesada que debe considerar lo establecido en el Acuerdo 265/2011 en su ARTICULO CUARTO. Lineamientos y actividades necesarias para el manejo adecuado de los suelos en los procesos de movimientos de tierra.

ARTÍCULO OCTAVO: INFORMAR al interesado que las obras a implementar fueron presentadas bajo el diseño hidráulico, estas deben contar con el respectivo estudio geotécnico y estructural a fin de garantizar que sean factibles desde el punto de vista civil y constructivo.

ARTÍCULO NOVENO: REMITIR copia del presente acto administrativo al al Grupo de recurso Hídrico de la Corporación, para su conocimiento y competencia para efectos de Control y Seguimiento, a fin de verificar y aprobar las obras autorizadas.

ARTÍCULO DÉCIMO: INFORMAR a la parte interesada que, en el período comprendido entre la declaratoria en ordenación de la cuenca hidrográfica y la aprobación del Plan de Ordenación y Manejo, Cornare, podrá otorgar, modificar o renovar los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones ambientales a que haya lugar, conforme a la normatividad vigente, los cuales tendrán carácter transitorio.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: ADVERTIR a la parte interesada que Una vez se cuente con el Plan de Ordenación debidamente aprobado, los permisos, concesiones y demás autorizaciones ambientales otorgadas, deberán ser ajustados a lo allí dispuesto.

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

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

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: ADVERTIR al usuario que, no podrá hacer uso de la autorización hasta que no esté debidamente ejecutoriada la presente actuación administrativa.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Lo dispuesto en esta Resolución no confiriere servidumbre sobre predios de propiedad privada eventualmente afectada por la ejecución de obras.

ARTICULO DÉCIMO CUARTO: Al detectarse efectos ambientales no previstos, deberá informar de manera inmediata a La Corporación, para que ésta determine y exija la adopción de las medidas correctivas necesarias, sin perjuicio de las que deba adoptar por cuenta propia al momento de tener conocimiento de los hechos.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Informara al interesado que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución, darán lugar a la aplicación las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: NOTIFICAR personalmente de la presente providencia a al **MUNICIPIO DE SAN RAFAEL**, con Nit 89.098.212-3, representada legalmente por el señor alcalde **EDUIN ANICETO GIRALDO QUINTANA**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.005.275, o quien haga sus veces al momento.

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 DÉCIMO SÉPTIMO: 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 en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: 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.

NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE

ÁLVARO DE JESÚS LÓPEZ GALVIS
SUBDIRECTOR GENERAL DE RECURSOS NATURALES

Expediente: 056670547092
Proceso: Tramite ambiental
Asunto: ocupación de cauce

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

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Código Connecta	2EE2761280B53417
Expediente	056670547092
Radicado inicial del trámite	CE-09681-2026
Elaborado por	Juana Yiset Gómez Pineda
Fecha de elaboración	26/10/2026
Técnica:	Sandra M. Aranzazu

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

icontec ISO 9001 SC 1544-1
icontec ISO 14001 SA 159-1
icontec Carbono Neutro Certificado CN-22-064

Certificado de Control y Firmas Digitales

Escanea para verificar

Documento: RESOLUCION.pdf

Hash SHA-256 Original: 7f17f58bb3d93276eea81eb1446ef6a12de34ec8fd3ba935186e733facbbf39b

Fecha de Carga: 28/10/2026 10:00:12

TRAZABILIDAD INSTITUCIONAL (PROYECCION Y VISTO BUENO)

Proyectó: Alvaro de Jesus López Galvis

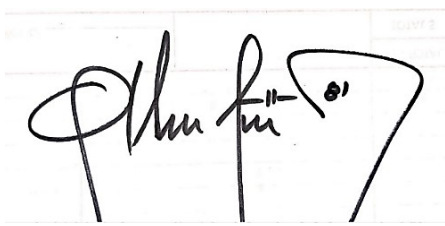
Revisión directa sin circuito de vistos buenos previos.

Firmante: Alvaro de Jesus López Galvis

Correo: alopezg@cornare.gov.co

Fecha: 28/10/2026 10:00:17

IP: No detectada



AVISO LEGAL: La falsificación de documento público en Colombia es un delito contra la fe pública, tipificado en el Código Penal (Ley 599 de 2000), Artículo 287, que castiga a quien altere o cree documentos falsos capaces de servir como prueba. Las penas oscilan entre 48 y 108 meses de prisión para particulares, y aumentan de 64 a 144 meses para servidores públicos.

Huella de visualización: IP Local/Proxy | Dispositivo: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36... | Fecha: 28/10/2026, 10:00:20 a. m.