



Expediente: **053760546492**
Radicado: **RE-02142-2026**
Sede: **SANTUARIO**
Dependencia: **Grupo Recurso Hídrico**
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**
Fecha: **23/06/2026** Hora: **14:45:20** Folios: **37**



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-00164-2026 del 15 de enero de 2026, se dio inicio al trámite de **AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCE**, presentado la sociedad **FLORES EL CAPIRO S.A.**, con Nit. 811020107-7, representado legalmente por la señora suplente **MARISOL SILVA GÓMEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 39.449.117, para la implementación de obras hidráulicas tipo tubería, para cruce de vía, sobre las quebradas Vueltecitas y rodeos, en beneficio del predio denominado "San Sebastián" identificado con folios de matrículas inmobiliarias Nos. 017-65973 y 017-11307, ubicados en luna vereda Chaparral, en el municipio de La Ceja, Antioquia.

Que mediante Oficio con radicado N°CS-02530-2026 del 24 de febrero de 2026, se requirió a la sociedad **FLORES EL CAPIRO S.A.**, a través de su representante legal, para que ajuste, aclare y/o complementa la información presentada para continuar con la evaluación del trámite ambiental.

Que mediante Escrito con radicado N°CE-04758-2026 del 13 de marzo de 2026, la parte interesada allega la información requerida por la Corporación.

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 03 de febrero de 2026 y con el fin de conceptuar sobre el trámite solicitado, se genera el Informe Técnico con Radicado N°IT-03476-2026 del 12 de junio 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:

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04



“(…)”

3. OBSERVACIONES

3.1 Localización del sitio:

Identificación y ubicación del Predio, Proyecto, Obra o Actividad (Polígono)

017-65973

Mapa 1. Ubicación General del polígono de analisis.

Regional	VALLES DE SAN NICOLAS
Municipio	LA CEJA DEL TAMBO
Vereda	SAN NICOLAS
Subcuenca (NSS2)	Q. La Pereira
Microcuenca (NSS3)	Q. La Pereira Parte Baja, Q. San Nicolás - Manzanares, Q. Vueltecitas
Área analizada	28.88



Mapa N° 1. Predio con FMI 017-65973. Fuente: Geoportal Corporativo, 2026

3.2 Información allegada por el interesado:

Se presenta en el radicado CE-00369-2026 de 8 de enero de 2026 el estudio hidrológico, el cual consta de un tomo con (58) folios, denominado “CAUDALES MÁXIMOS PARA TRES (3) OCUPACIONES EN ESTUDIO DENTRO DEL PREDIO EL CAPIRO”, el cual contiene: Introducción, Objetivos, Localización, Metodología, Resultados, Conclusiones, Bibliografía y Anexos.

En el radicado CE-04758-2026 del 13 de febrero de 2026 se entrega el estudio hidráulico, el cual consta de un tomo con (83) folios, denominado “MODELACIÓN HIDRÁULICA SOBRE LOS TRAMOS DE ESTUDIO EN LAS QUEBRADAS RODEOS Y VUELTECITAS”, el cual contiene: Introducción, Metodología Programa Hec-Ras, Metodología Socavación, Modelación de las Quebradas Rodeos y Vueltecitas, Conclusiones, Bibliografía y Anexos.

Parámetros Geomorfológicos

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

Parámetro Geomorfológicos	Cuenca 1 Ocupacion#1 Puente vehicular	Cuenca 2 Ocupacion#2 Tubería Doble	Cuenca 3 Ocupacion#3 Tubería
Nombre de la fuente:	Q. Rodeos	Confluencia	Q. Vueltecitas
Área de drenaje (A) [km2]	2.323	2.365	0.173
Longitud de la Cuenca (Lc) [km]	2.659	2.659	0.775
Longitud del cauce principal (L) [km]	2.972	3.195	2.972
Cota máxima en la cuenca [msnm]	2550.000	2550.000	2210.000
Cota máxima en el canal [msnm]	2283.977	2283.977	2170.000
Cota en la salida [msnm]	2133.706	2131.704	2139.913
Pendiente media la cuenca (Sm) [%]	35.224	34.673	24.862
Pendiente media del cauce principal (Pm) [%]	7.348	7.223	6.885
Estación Hidrográfica Referenciada	La Unión [26180170].	La Unión [26180170].	La Unión [26180170].
Tiempo de Concentración (Tc) [min]	54.79	57.84	17.83
Caudal Método 1 (Método Racional) [m³/s]	11.942	11.765	1.894
Caudal Método 2 (Método NRCS) [m³/s]	5.313	5.045	1.119
Caudal Método 3 (Método Snyder) [m³/s]	4.387	4.128	0.939
Caudal de Diseño Tr 100 años [m³/s]	4.850	4.586	1.894
Caudal de Diseño Tr 2.33 años [m³/s]	4.183	3.940	0.786

La solicitud del permiso de ocupación de cauce se realiza para la legalización de tres obras de cruce, que consisten en:

Obra #1: Losa en concreto sobre la vía, la cual se encuentra a una altura libre de 1.58m con respecto al fondo del cauce. Dicha obra tiene un ancho de 2.20 m y largo 3.10 m, sobre la quebrada Rodeos

Obra #2: Dos (2) tuberías en concreto de diámetro 48 pulgadas o 1.20m de diámetro interno, sobre la confluencia de las quebradas Rodeos y Vueltecitas.

Obra #3: Una (1) tubería en concreto de diámetro 48 pulgadas o 1.20m de diámetro interno, sobre la quebrada Vueltecitas



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

Obra N°:			1	Tipo de la Obra:		Puente (losa en concreto)			
Nombre de la Fuente:			Q. Rodeos				Duración de la Obra:	Permanente	
Coordenadas						Altura(m):		1.58	
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y		Z (m.s.n.m.)	Ancho(m):		2.20	
75	25	30.613	6	2	42.962	2132	Longitud(m):	3.10	
							Pendiente Longitudinal (%)		No Reporta
							Profundidad de Socavación(m):		0.471
							Capacidad(m³/seg) :		>4.59
75	25	30.152	6	2	43.03	2132	Cota Lámina de	2132.87	

Vigencia desde: 23-jul-24 F-GJ-174/V.04

			Vueltecitas					
Coordenadas							Longitud(m):	7.30
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Diámetro(m):	1.20 x 2
75	25	25.41	6	2	47.48	212	Pendiente	0.0013
		6			4	8	Longitudinal (m/m):	
							Capacidad(m³/seg):	>6.48
75	25	25.28	6	2	47.68	212	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2128.99
		6			4	8	Cota Batea (m)	2128.04

Observaciones

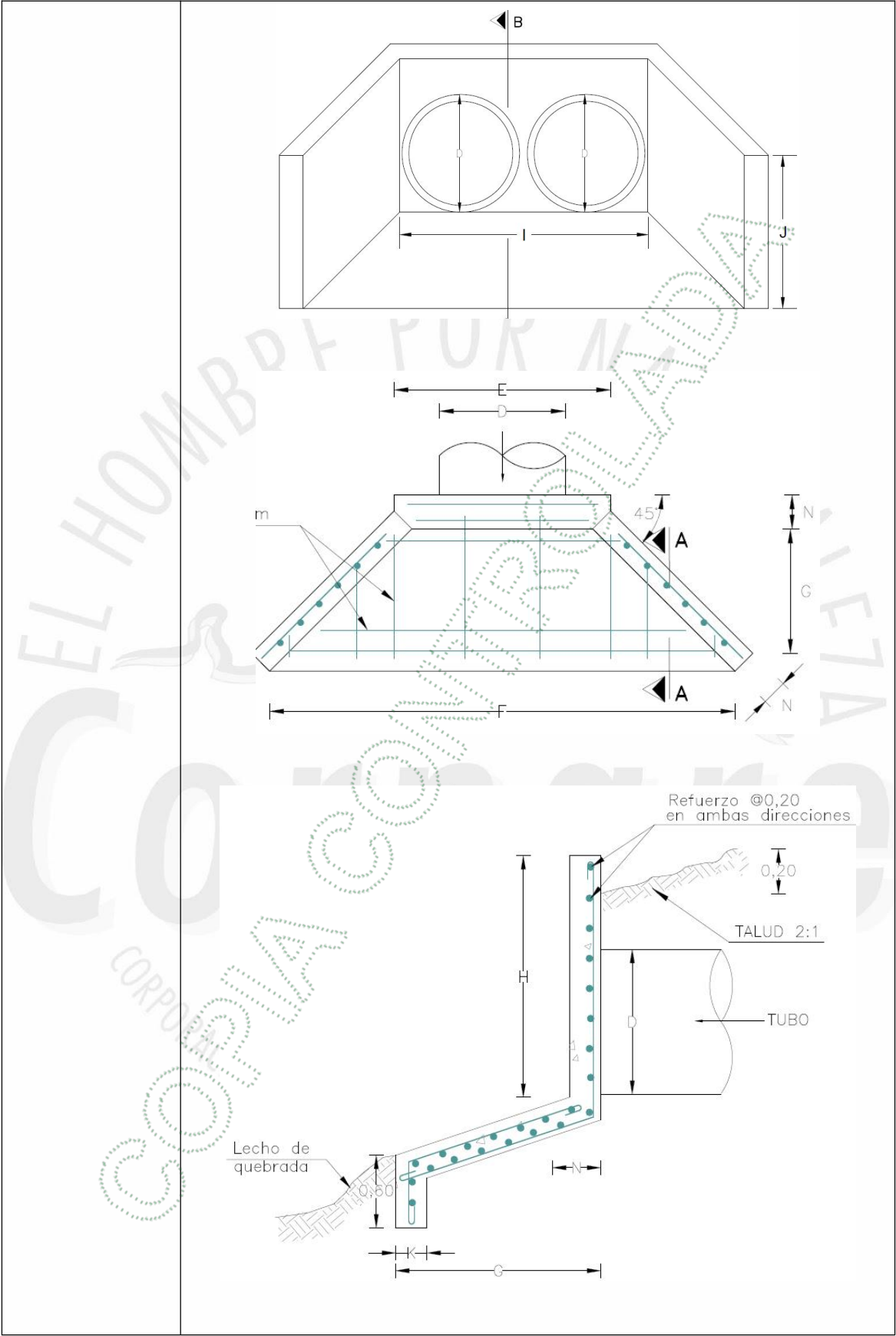
:

Ocupación #2
2 Tuberías 48"

Enrocado (Piedra Embebida concreto)

Enrocado (Piedra Embebida concreto)

Vía

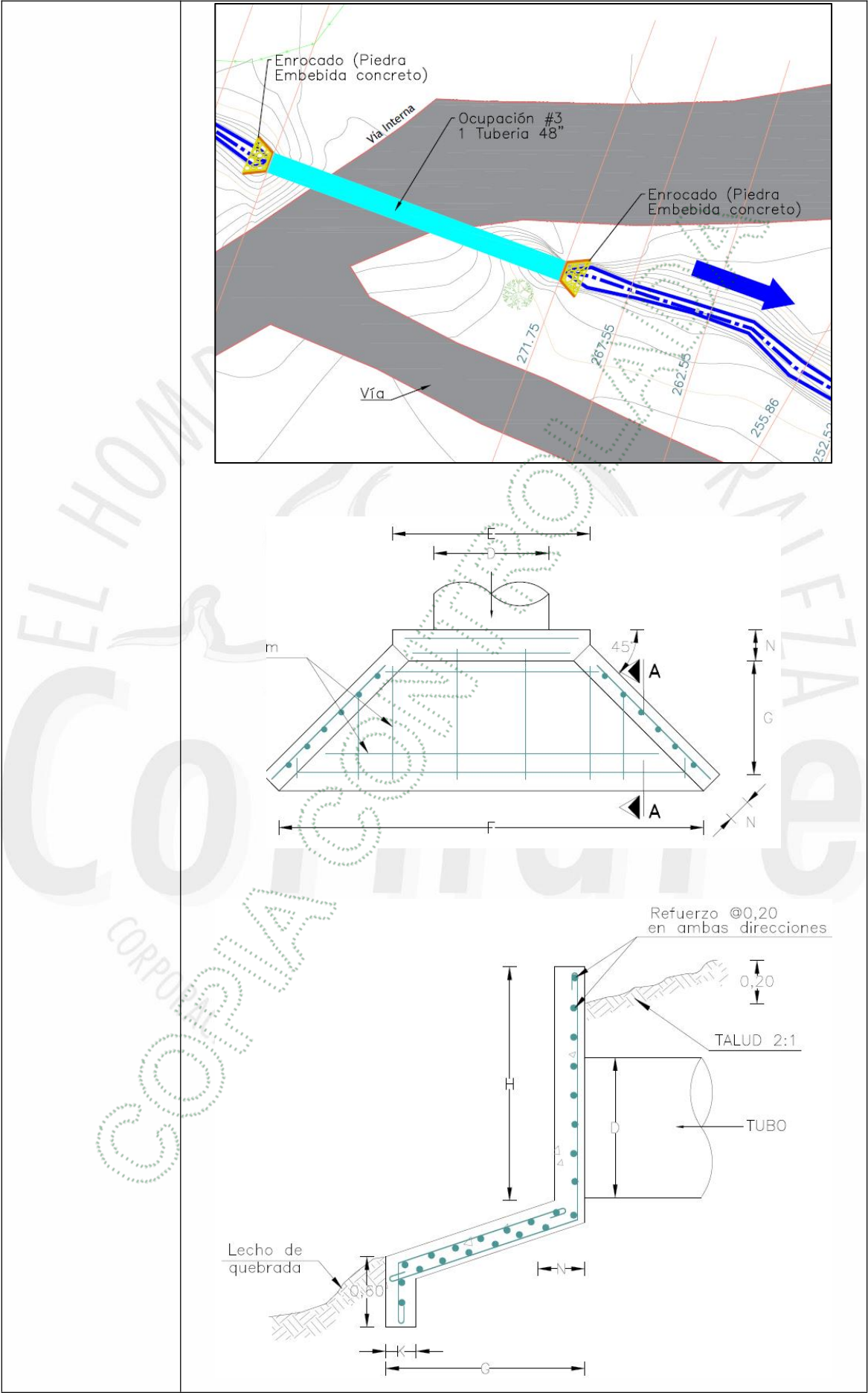


Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

DIMENSIONES DE CABEZOTES									
D Pulgadas	D Interno mm	E m	F m	G m	H m	I m	J m	K m	N m
1 Tubería 48	1.20	1.60	4.20	1.20	1.50		1.00	0.25	0.25
2 Tuberías 48	2.40	1.60	4.20	1.20	1.50	2.80	1.00	0.25	0.25

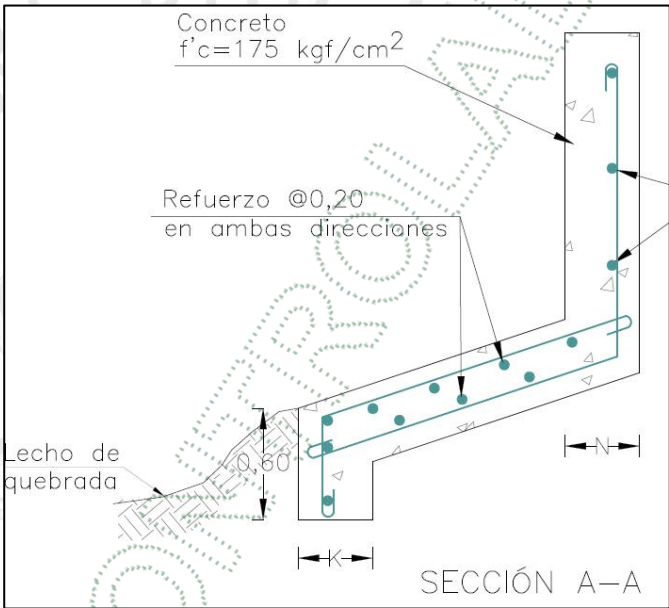
Obra N°:			3		Tipo de la Obra:		Tubería 48" (atenor)		
Nombre de la Fuente:			Q. Vueltecitas				Duración de la Obra:		Permanente
Coordenadas							Longitud(m):		18.70
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N)		Y		Z	Diámetro(m):	1.20
75	25	33.726	6	2	51.609	2131	Pendiente		
							Longitudinal (m/m):		0.016
							Capacidad(m³/seg):		>1.89
75	25	33.155	6	2	51.399	2131	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)		2131.94
							Cota Batea (m)		2130.88
Observaciones:			- En el modelo hidráulico digital Hec Ras, la obra propuesta corresponde a la sección 290 - La longitud de la obra y la pendiente se toman de la modelación hidráulica, por lo tanto, estos parámetros deben ser bajo los cuales se construya la obra solicitada.						



Vigencia desde: 23-jul-24 F-GJ-174/V.04

DIMENSIONES DE CABEZOTES

D	D	E	F	G	H	I	J	K	N
Pulgadas	Interno mm	m	m	m	m	m	m	m	m
1 Tubería 48	1.20	1.60	4.20	1.20	1.50		1.00	0.25	0.25
2 Tuberías 48	2.40	1.60	4.20	1.20	1.50	2.80	1.00	0.25	0.25



3.3 OTRAS OBSERVACIONES:

Hidrología

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 precipitación existentes en la zona con el uso del método de los polígonos de Thiessen, siendo la estación La Unión [26180170]. de mayor influencia en el área de interés.

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

Para determinar el tiempo de concentración se utilizaron varias metodologías. se omitieron valores fuera del rango obtenido; de acuerdo con la desviación y media de los datos, se realizó un promedio aritmético de los valores más representativos de las cuencas

Cuenca	Tc (Horas)	Tc (minutos)
Ocupacion#1	0.91	54.79
Ocupacion#2	0.96	57.84
Ocupacion#3	0.30	17.83

Se expresa en el estudio hidrológico que las microcuencas 1 y 2 tienen un valor de área cercano a 2.5 Km², por tanto, los cálculos por el método Racional de caudales máximos tienden a sobreestimarse, por asumir que la lluvia es uniforme en toda la superficie del área.

Por tanto, se escogieron los resultados de los métodos con hidrógrafas unitarias. El caudal máximo de diseño se obtuvo del promedio de caudales de los métodos de NRCS y Snyder, dado que se descartó el método de Williams y Hann por encontrarse fuera de los límites inferior y superior, teniendo en cuenta la media y desviación estándar.

Es importante aclarar que los caudales del tramo de confluencia de la quebrada Rodeos, resulta de la sumatoria del caudal de la quebrada Vueltecitas y del caudal del tramo de la quebrada Rodeos hasta el punto de confluencia con la quebrada Vueltecitas.

F-GJ-174/V.04

Tabla 39. Caudales máximos seleccionados para las microcuencas en estudio (m³/s).

Tr (Años)	Caudales máximos seleccionados (m³/s)		
	Ocupacion#1	Ocupacion#2	Ocupacion#3
2.33	4.183	3.940	0.786
5	4.329	4.082	0.946
10	4.464	4.212	1.096
25	4.627	4.370	1.359
50	4.738	4.478	1.594
100	4.850	4.586	1.894

Tr(Años)	Q (m3/s) Q. Rodeos (Ocupación #1)	Q (m3/s) Q. Rodeos Confluencia (Ocupación #2)	Q (m3/s) Q. Vueltecitas (Ocupación #3)
2.33	3.940	4.726	0.786
5	4.082	5.028	0.946
10	4.212	5.309	1.096
25	4.370	5.729	1.359
50	4.478	6.071	1.594
100	4.586	6.480	1.894

Determinantes Ambientales

En concordancia con el POT y los acuerdos corporativos, los predios presentan restricciones ambientales por encontrarse en el interior del área bajo influencia del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCA del Río Negro aprobado en Cornare mediante la Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 y para el cual se establece el régimen de usos al interior de su zonificación ambiental mediante la Resolución No. 112-4795 del 8 de noviembre de 2018.

Se adjuntan los FMI: 017-65973 y 017-11307, no obstante, las obras se encuentran localizadas en el predio con FMI 017-65973, por lo tanto, se consulta en el SIG Corporativo las restricciones ambientales



Clasificación	Área (ha)	Porcentaje (%)
■ Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA	16.4	56.79
■ Áreas agrícolas - POMCA	5.45	18.86
■ Áreas de recuperación para el uso múltiple - POMCA	7.03	24.35

Ilustración N° 2. FMI 017-65973

DESCRIPCION DE LA DETERMINANTE CONSULTADA Y ENLACES A DOCUMENTOS ASOCIADOS

Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA: 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 Agrícolas - POMCA: 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: 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. - .

Visita al sitio

Se realiza visita ocular al sitio de interés donde se observa que actualmente existen tres obras de cruce en las coordenadas donde se localizan las obras objeto del trámite ambiental, no obstante, en la ubicación de la obra N°1, se encuentra un puente vehicular con losa en madera, el cual se proyecta sustituir por uno en losa de concreto, para el caso de la obra N°2 existe un atenor de 48", que según lo propuesto se complementará con otra tubería en paralelo de 48", y para la Obra N°3 la cual se encuentra igualmente implementada en sitio, la cual no se propone modificación en sus dimensiones, sino y la construcción de las estructuras de protección de la tubería, como lo son el cabezote y aletas de encole y descole, asimismo se verifican las condiciones actuales de la fuente a su intervención, así como las características geomorfológicas y topográficas.

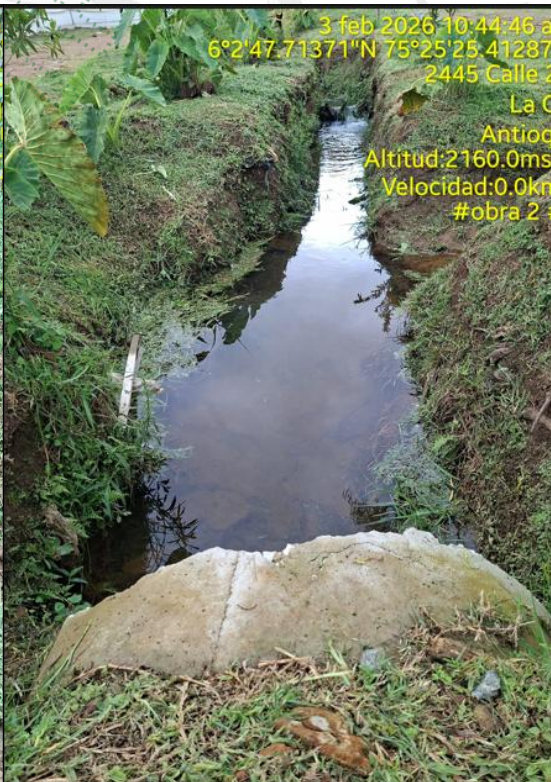
 3 feb 2026 10:20:52 a 6°2'48.12049"N 75°25'36.48375" La C Antioq Altitud:2164.0ms Velocidad:0.0kn #ab #obra #	 3 feb 2026 10:44:46 a 6°2'47.71371"N 75°25'25.41287" 2445 Calle La C Antioq Altitud:2160.0ms Velocidad:0.0kn #obra 2
Ilustración N° 3. Localización de la Obra N°1 existente en sitio actualmente – Aguas abajo	Ilustración N° 4. Localización de la Obra N°2 existente en sitio actualmente – Aguas arriba



Ilustración N° 5. Localización de la Obra N°3 existente en sitio actualmente – Aguas arriba

Además de las obras existentes, se observa en sitio que, aguas abajo de la obra N.º 2, sobre la quebrada Vueltecitas, se encuentran dispuestos a lo largo de la fuente una serie de palos de madera ubicados transversalmente, así como una tubería instalada longitudinalmente sobre el centro del lecho de la quebrada.

Ambas intervenciones impiden el libre tránsito del flujo natural de la fuente hídrica, generando obstrucciones y favoreciendo, durante eventos de creciente, la retención y acumulación de troncos, material vegetal, sedimentos y otros elementos transportados por la corriente, lo que puede afectar el comportamiento hidráulico de la fuente, así como se muestra a continuación:

Es importante destacar que según se informa por parte del acompañante estas intervenciones no fueron realizadas por la sociedad Flores El Capiro, sino del predio vecino el cual es propiedad de Flores Esmeralda.

Vigencia desde:
23-jul-24

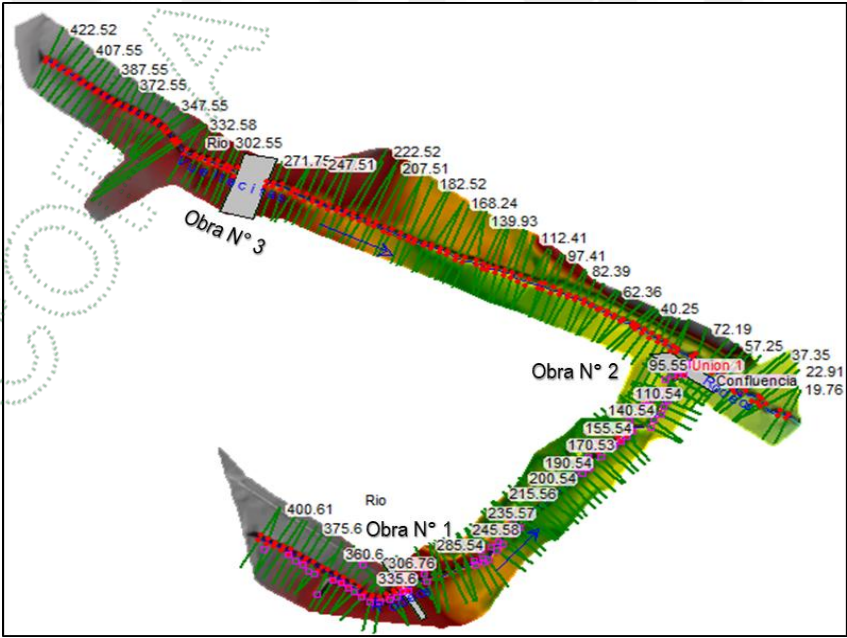
F-GJ-174/V.04



Hidráulica

Para la modelación de las obras permanentes propuestas se hace uso del programa HEC-RAS 6.3.1 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.

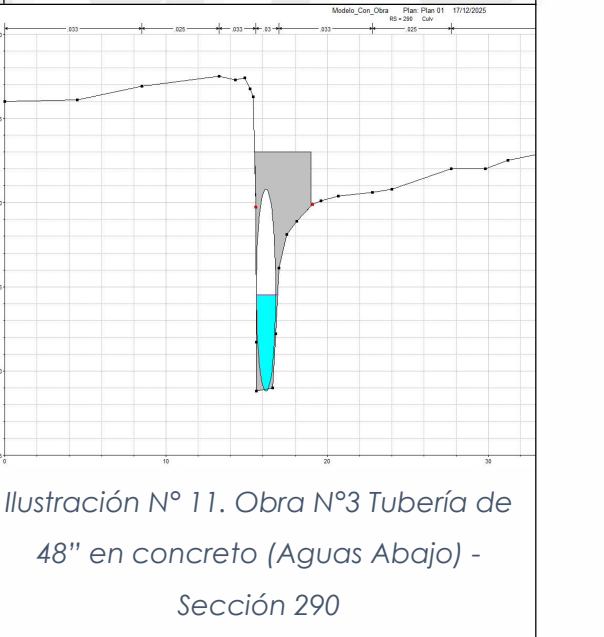
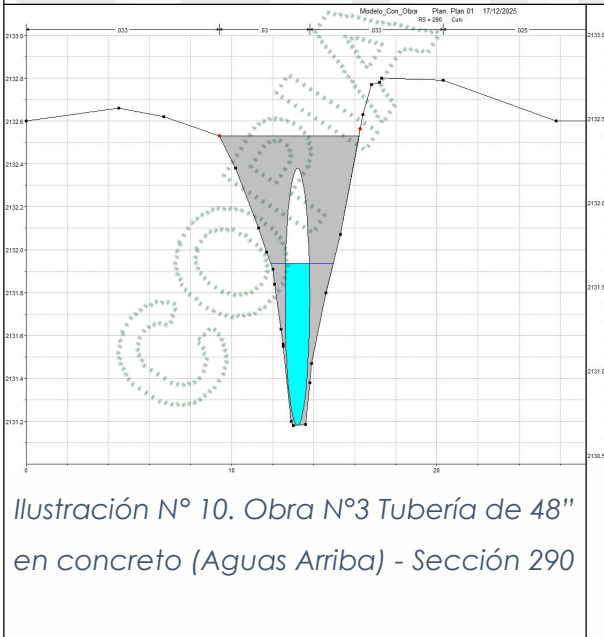
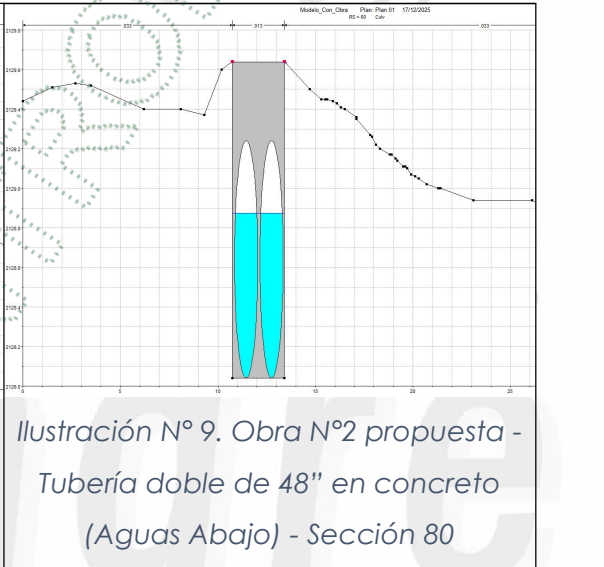
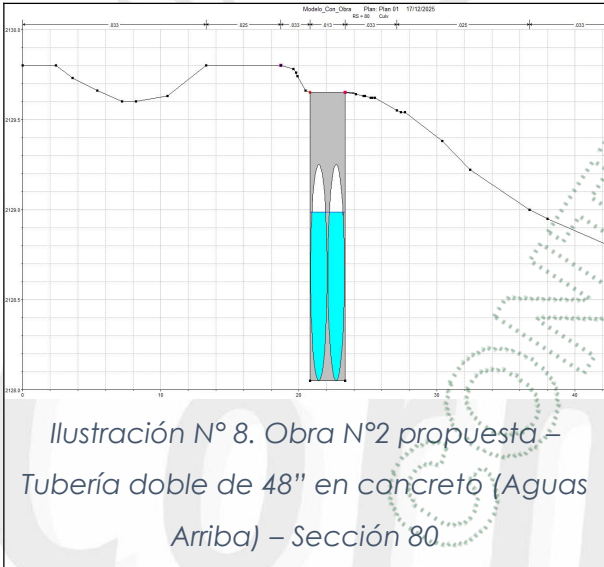
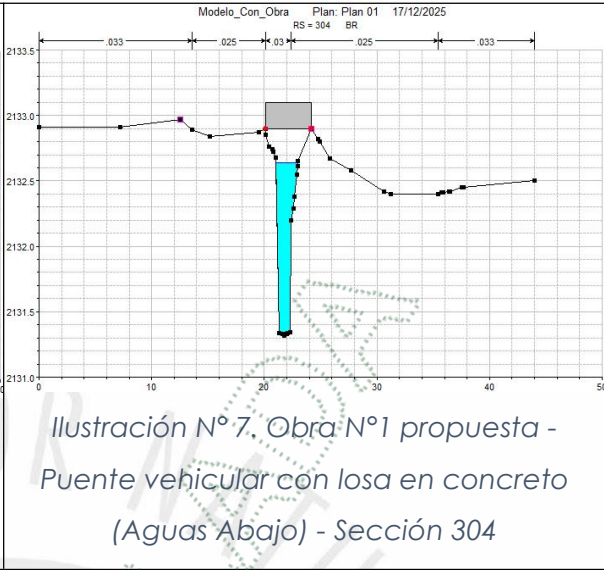
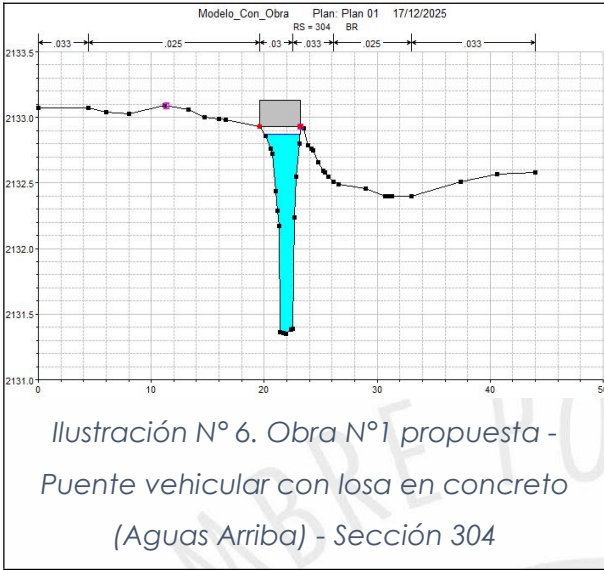
Modelación hidráulica



Vigencia desde:

23-jul-24

F-GJ-174/V.04



Vigencia desde: 23-jul-24 F-GJ-174/V.04

Obras permanentes

Al verificar el comportamiento de los parámetros velocidad y lámina de agua de la fuente de estudio, se evidencia que el mayor incremento de la lámina de agua sucede aguas arriba de la Obra N° 3, Tubería de 48" (sección 290), en la sección 322.55 del modelo Hec Ras, donde se observa un valor de 0.70 m, y una disminución de velocidad de -78.72% en este sitio, lo que provoca un represamiento de la Quebrada desde esta sección hasta la sección 290.44, justo antes de la obra N°3. Según el modelo hidráulico entregado se evidencia que esto puede deberse a que existe un cambio de dirección propio de la fuente, no obstante, a pesar de este incremento en la lámina de agua la fuente no alcanza a desbordarse para el TR=100 años.

Otra variación considerable en el tramo de análisis de las fuentes involucradas sucede en la confluencia de la Q. Rodeos y Q. Vueltecitas, aguas arriba, antes de la entrada a la obra N° 2, Tubería doble de 48" (sección 80), donde se incrementa en la sección 90.55 en un 300.16% la velocidad, pero después de la obra aguas abajo en la sección 72.19 se disminuye en -21.41%, lo que hace inferir que al existir una ampliación del paso de la fuente, aumenta la velocidad a la entrada.

A pesar de estas variaciones en ambos parámetros, en general se evidencia las fuentes presentan condiciones estables y los valores cumplen con lo establecido en la Guía de Rondas Hídricas del MADS al presentar incrementos menores al 10% en las velocidades y 30 cm en la lámina de agua, bajo los escenarios existente y a futuro con las obras implementadas.

Obras provisionales:

En el radicado CE-04758-2026 del 13 de febrero de 2026 en respuesta a lo requerido en el radicado CS-02530-2026 del 24 de febrero de 2026, se aclara que no será necesaria la construcción de ningún tipo de obra provisional para la implementación de la obra N°2 y se menciona lo siguiente:

"Se aclara que la obra existente, que corresponde a una (1) línea de tubería en concreto de 48", corresponde a la obra mediante la cual la quebrada Rodeos fluirá sin interrupciones o desvíos adicionales mientras se instala la segunda línea de tubería de 48" paralela y continua a la existente. Ambas tuberías en concreto conforman la obra total requerida, presentada y modelada dentro del permiso de ocupación de cauce correspondiente a la "Ocupación #2.

Por otro lado, para la construcción se garantiza que la instalación de la tubería de 48" en concreto y en paralelo y continua a la existente se

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

realizará en seco. Toda vez que el área requerida para la intervención corresponde a tierra firme y la instalación de la tubería se realiza desde agua abajo (coordenada final) hacia aguas arriba (coordenada inicial) como se muestra en el #1 del presente oficio.

En este caso, la implementación de la obra no requiere desvío, intervención temporal del cauce, trinchos o contenciones temporales y la obra completa corresponderán a las dos líneas de tuberías instaladas de manera paralela como se modelo inicialmente. Por tanto, se considera que no es necesario presentar una obra provisional sobre la etapa constructiva.”
(negrilla fuera del texto”

Socavación

Se informa en el estudio técnico que, como las quebradas en estudio, tienen características morfológicas similares, por tanto, se puede utilizar la granulometría realizada sobre la quebrada Vueltecitas. Aplicando varias metodologías se obtiene:

Tabla 12. Resultados de altura de socavación para quebrada Rodeos

AUTOR	Hs
Lischtván-Levediev	0.538
Laursen	0.379
Blench	0.587
Maza-García	0.394
Maza-Echavarría	0.591
Kellerhals	0.745
Shields	0.198
Einstein	0.410
Meyer-Peter	0.355
Lacey	0.515
Promedio	0.471

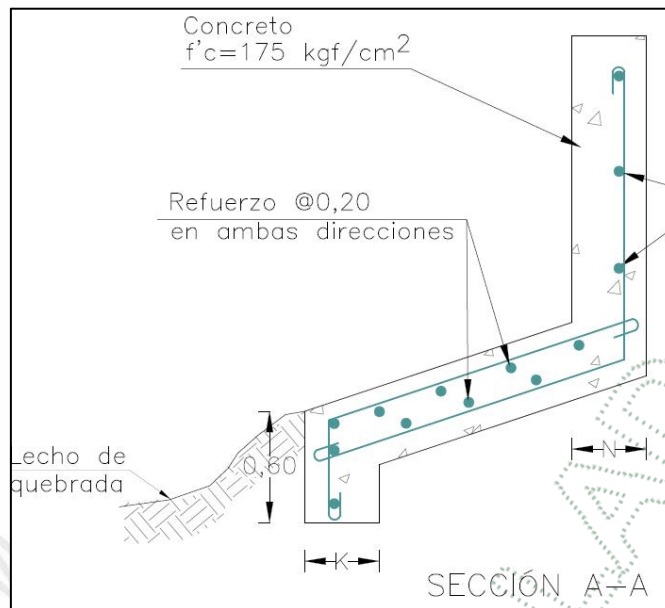
Tabla 13. Resultados de altura de socavación para quebrada Vueltecitas

AUTOR	Hs
Lischtván-Levediev	0.251
Laursen	0.150
Blench	0.287
Maza-García	0.155
Maza-Echavarría	0.255
Kellerhals	0.316
Shields	0.079
Einstein	0.163
Meyer-Peter	0.141
Lacey	0.360
Promedio	0.216

De acuerdo al análisis presentado se indica que las quebradas Rodeos y Vueltecitas presentan una pendiente del 0.79%, 0.14% y 1.60%, lo cual no representa riesgo alto de socavación sobre el lecho del cauce. No obstante, como medida preventiva, se propone instalar piedras embebidas en concreto en la entrada y salida de las obras #2 y #3 que son las que están generando mayor intervención en el cauce y una llave antisocavación de 0.60 m, como se muestra:

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04



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 un documento denominado: "MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL POR LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE OCUPACIÓN DE CAUCE - CENTRO DE PRODUCCIÓN SAN SEBASTIAN FLORES EL CAPIRO S.A", donde se indican las actividades propuestas a ejecutar durante el proceso constructivo de las obras permanentes, de igual modo se identifican las posibles afectaciones a los recursos naturales y las medidas de control y mitigación para cada impacto, además se presenta el plan de contingencia y riesgo.

Es importante mencionar que en el radicado CS-02530-2026 del 24 de febrero de 2026, en los numerales 4 y 7, se le requiere a la parte interesada de claridad sobre unas acciones que se proponen sobre el manejo del material removido durante el proceso constructivo de las obras propuestas, el cual es atendido en el radicado CE-04758-2026 del 13 de febrero de 2026.

Cronograma de actividades

No se entrega el ajuste del cronograma de actividades en el sentido de incluir las actividades constructivas de las obras de ocupación de cauce proyectadas y que son objeto de evaluación del presente tramite ambiental.

4. CONCLUSIONES

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

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

Parámetro	Cuenca 1	Cuenca 2	Cuenca 3
Nombre de la Fuente:	Q. Rodeos	Confluencia	Q. Vueltecitas
Caudal Promedio Tr 100 años [m³/s]	4.850	4.586	1.894
Capacidad estructura hidráulica [m³/s]:	>4.850	>4.586	>1.894

La solicitud consiste en la autorización para la construcción de tres obras permanentes para paso vehicular, que consisten, en una Losa en concreto sobre la vía, la cual se encuentra a una altura libre de 1.58m con respecto al fondo del cauce. Dicha obra tiene un ancho de 2.20 m y largo 3.10 m, sobre la quebrada Rodeos, Dos (2) tuberías en concreto de diámetro 48 pulgadas o 1.20m de diámetro interno, sobre la confluencia de las quebradas Rodeos y Vueltecitas y Una (1) tubería en concreto de diámetro 48 pulgadas o 1.20m de diámetro interno, sobre la quebrada Vueltecitas, para el encauzamiento de la fuente durante el proceso constructivo, de acuerdo al estudio presentado.

4.2 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.

4.3 Acoger la información presentada mediante el Oficio CE-04758-2026 del 13 de febrero de 2026

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

Número de la obra (Consecutivo)	Tipo de obra	Coordenadas						
		LONGITUD (W) -			LATITUD (N) Y			Z
		X						
1	Puente vehicular – Inicio	75	25	30.613	6	2	42.962	2132
	Puente vehicular - Final	75	25	30.152	6	2	43.030	2132
2	Tubería Doble - Inicio	75	25	25.416	6	2	47.484	2128
	Tubería Doble - Final	75	25	25.286	6	2	47.684	2128
3	Tubería - Inicio	75	25	33.726	6	2	51.609	2131
	Tubería - Final	75	25	33.155	6	2	51.399	2131

4.5 Y negar las siguientes: NA

4.6 Otras conclusiones:

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

- Para la implementación de las obras definitivas 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
- Se adjuntan los FMI: 017-65973 y 017-11307, no obstante, las obras se encuentran localizadas en el predio con FMI 017-65973, por lo tanto, se consulta en el SIG Corporativo las restricciones ambientales
- En visita técnica se observa que aguas abajo de la obra N.º 2, sobre la quebrada Vueltecitas, se encuentran dispuestos a lo largo de la fuente una serie de palos de madera ubicados transversalmente, así como una tubería instalada longitudinalmente sobre el centro del lecho de la quebrada. Ambas intervenciones impiden el libre tránsito del flujo natural de la fuente hídrica, generando obstrucciones y favoreciendo, durante eventos de creciente, la retención y acumulación de troncos, material vegetal, sedimentos y otros elementos transportados por la corriente, lo que puede afectar el comportamiento hidráulico de la fuente, así como se muestra a continuación:

Es importante destacar que según se informa por parte del acompañante estas intervenciones no fueron realizadas por la sociedad Flores El Capiro, sino del predio vecino el cual es propiedad de la sociedad Flores Esmeralda.

- Para el desarrollo de cualquier tipo de actividad dentro de los predios de interés se debe 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 evidencia que el mayor incremento de la lámina de agua sucede aguas arriba de la Obra N° 3, Tubería de 48" (sección 290), en la sección 322.55 del modelo Hec Ras, donde se observa un valor de 0.70 m, y una disminución de velocidad de -78.72% en este sitio, lo que provoca un represamiento de la Quebrada desde esta sección hasta la sección 290.44, justo antes de la obra N°3. Según el modelo hidráulico entregado se evidencia que esto puede deberse a que existe un cambio de dirección propio de la fuente, no obstante, a pesar de este incremento en la lámina de agua la fuente no alcanza a desbordarse para el TR=100 años.

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

- Otra variación considerable en el tramo de análisis de las fuentes involucradas sucede en la confluencia de la Q. Rodeos y Q. Vueltecitas, aguas arriba, antes de la entrada a la obra N° 2, Tubería doble de 48" (sección 80), donde se incrementa en la sección 90.55 en un 300.16% la velocidad, pero después de la obra aguas abajo en la sección 72.19 se disminuye en -21.41%, lo que hace inferir que al existir una ampliación del paso de la fuente, aumenta la velocidad a la entrada.
- A pesar de estas variaciones en ambos parámetros, en general se evidencia las fuentes presentan condiciones estables y los valores cumplen con lo establecido en la Guía de Rondas Hídricas del MADS al presentar incrementos menores al 10% en las velocidades y 30 cm en la lámina de agua, bajo los escenarios existente y a futuro con las obras implementadas.
- En el radicado CE-04758-2026 del 13 de febrero de 2026 se aclara que no será necesaria la construcción de ningún tipo de obra provisional para la implementación de la obra N°2.
- Se estima la socavación general para las Quebradas Rodeos y Vueltecitas, obteniéndose una profundidad de socavación con respecto al fondo del cauce de 0.47 y 0.22 m respectivamente, por lo que para evitar que el proceso de erosión de la fuente desestabilice a la obra propuesta, la cimentación debe quedar a una profundidad mínima de 0.60 m.
- Se presentan las actividades propuestas a ejecutar durante el proceso constructivo de las obras permanentes, de igual modo se identifican las posibles afectaciones a los recursos naturales y las medidas de control y mitigación para cada impacto, además se presenta el plan de contingencia y riesgo, y a través del radicado CE-04758-2026 del 13 de febrero de 2026 la parte interesada de claridad sobre unas acciones que se proponen sobre el manejo del material removido durante el proceso constructivo de las obras propuestas.
- De ser necesaria el aprovechamiento de especies arbóreas, tendrá que tramitar el permiso correspondiente de aprovechamiento forestal.
- No se aporta el ajuste solicitado del cronograma de actividades en el sentido de incluir las actividades constructivas de las obras de ocupación de cauce proyectadas y que son objeto de evaluación del presente trámite ambiental.

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

- Si se presentan procesos erosivos o de socavación que causen inestabilidad en las márgenes de la Quebradas 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...”.

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

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

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

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 Regionales:

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 N°IT-03476-2026 del 12 de junio de 2026, se procederá a decidir el trámite ambiental relacionado con la Autorización de ocupación de cauce a nombre de la sociedad **FLORES EL CAPIRO S.A.**, con Nit 811020107-7, lo cual se dispondrá en la parte resolutive 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

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

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

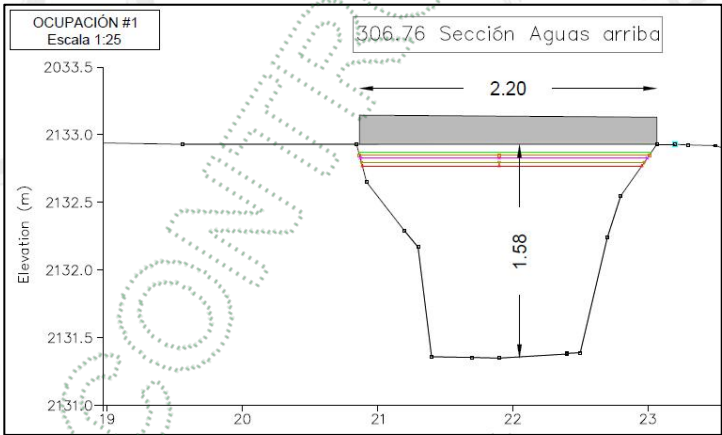
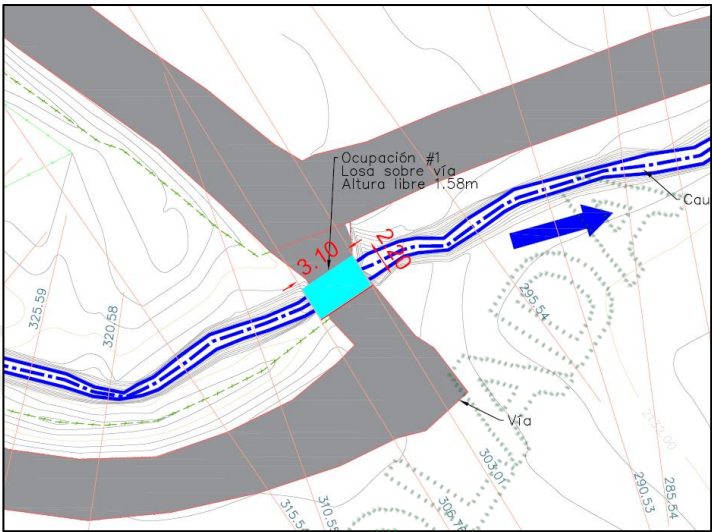
ARTÍCULO PRIMERO: AUTORIZAR la OCUPACION DE CAUCE a la sociedad **FLORES EL CAPIRO S.A.**, con Nit: 811020107-7, a través de su Representante Legal suplente **MARISOL SILVA GÓMEZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 39.449.117, para construir tres (3) obras hidráulicas en beneficio del predio denominado "San Sebastián" identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 017-65973, ubicados en la vereda Chaparral, en el municipio de La Ceja - Antioquia, para las siguientes estructuras:

Obra N°:		1		Tipo de la Obra:		Puente (losa en concreto)	
Nombre de la Fuente:		Q. Rodeos		Duración de la Obra:		Permanente	
Coordenadas		Altura(m):		1.58			
LONGITUD (W) - X		LATITUD (N) Y		Z (m.s.n.m.)		Ancho(m):	
75	25	30.613	6	2	42.962	2132	2.20
						Longitud(m):	
						Pendiente Longitudinal (%)	
						Profundidad de Socavación(m):	
						Capacidad(m³/seg):	
75	25	30.152	6	2	43.030	2132	3.10
						Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	
						Cota de punto más bajo de la obra (m)	
Observaciones							

Vigencia desde: 23-jul-24 F-GJ-174/V.04

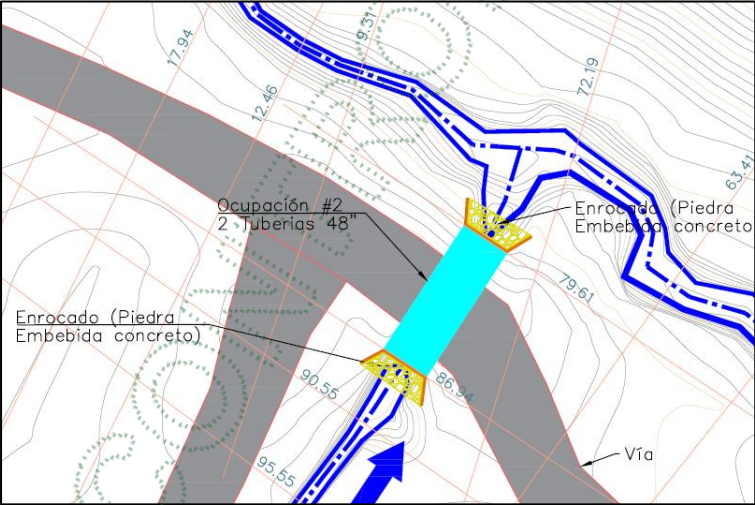
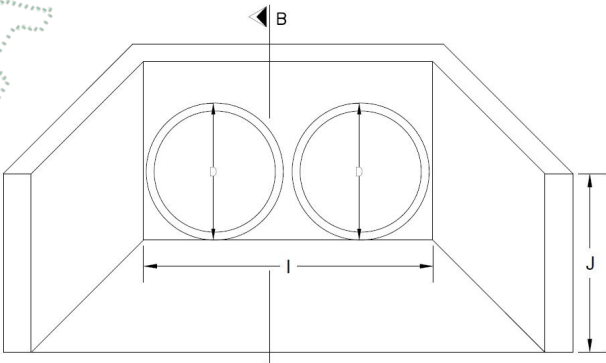
:

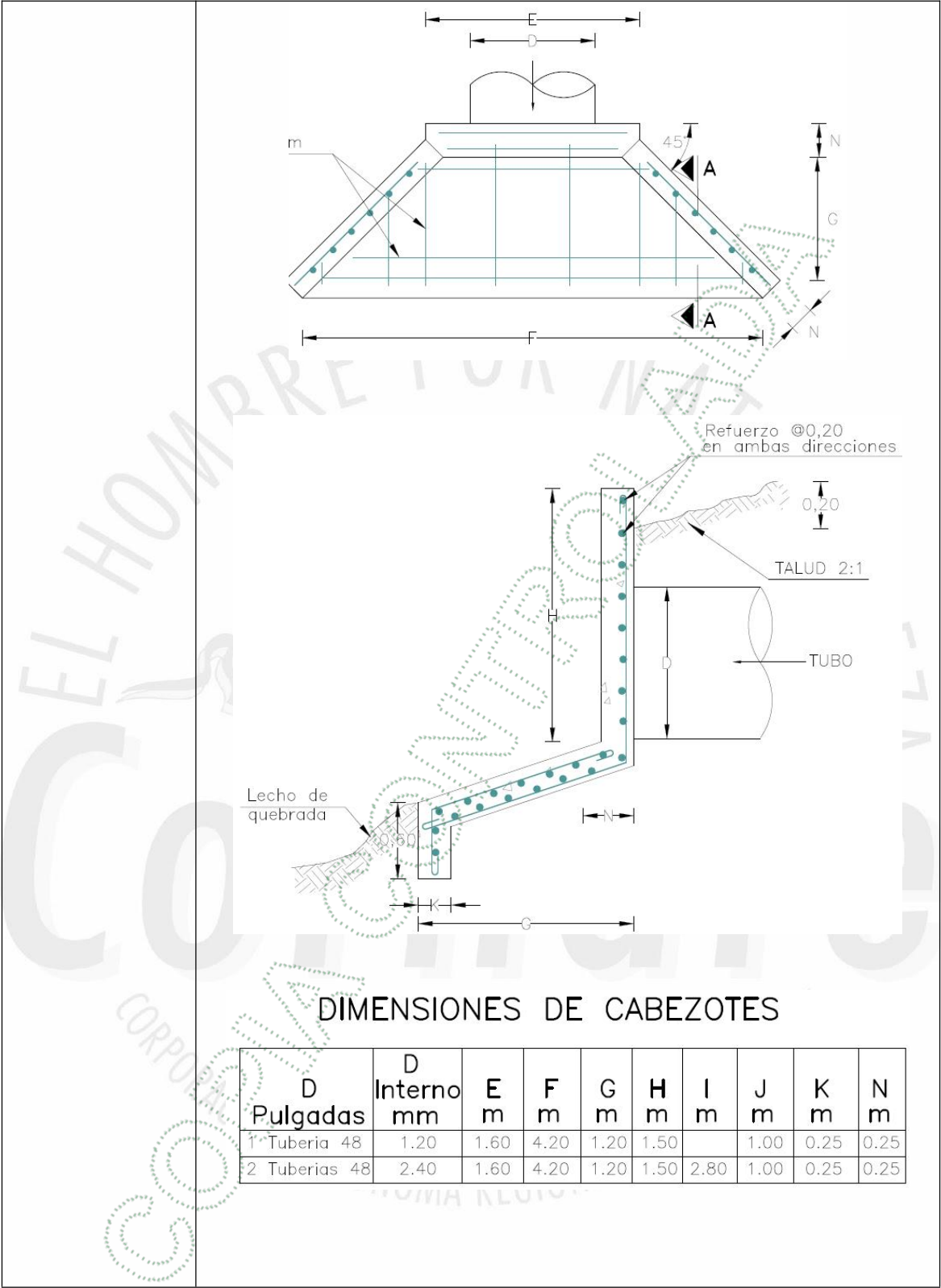
En el modelo hidráulico digital Hec Ras, la obra propuesta corresponde a la sección 304



Obra N°:			2		Tipo de la Obra:		Tubería Doble 48" (atenores)			
Nombre de la Fuente:			Confluencia de la Q. Rodeos y Q. Vueltecitas			Duración de la Obra:		Permanente		
Coordenadas						Longitud(m):		7.30		
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N)		Z		Diámetro(m):		1.20 x 2	
75	25	25.416	6	2	47.484	2128	Pendiente Longitudinal (m/m):		0.0013	
							Capacidad(m³/seg):		>6.48	

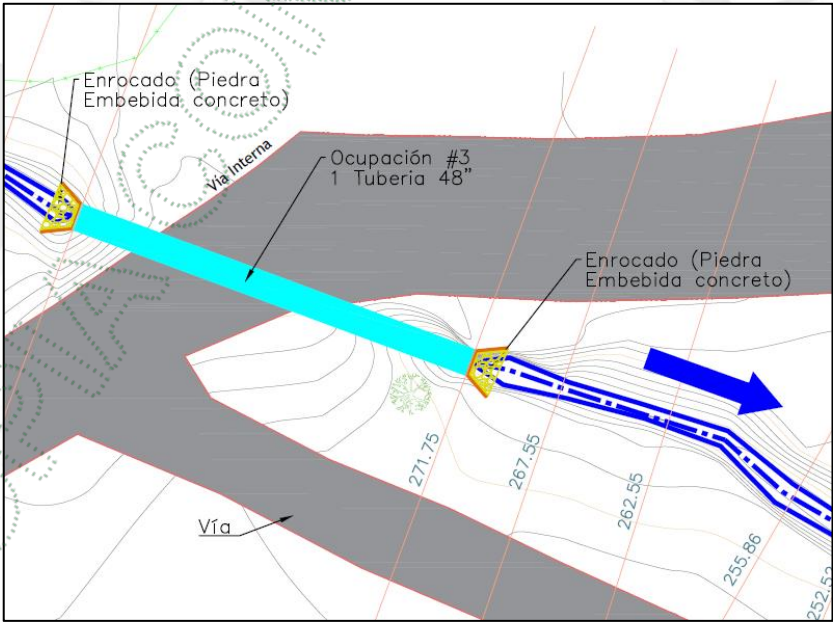
Vigencia desde: 23-jul-24 F-GJ-174/V.04

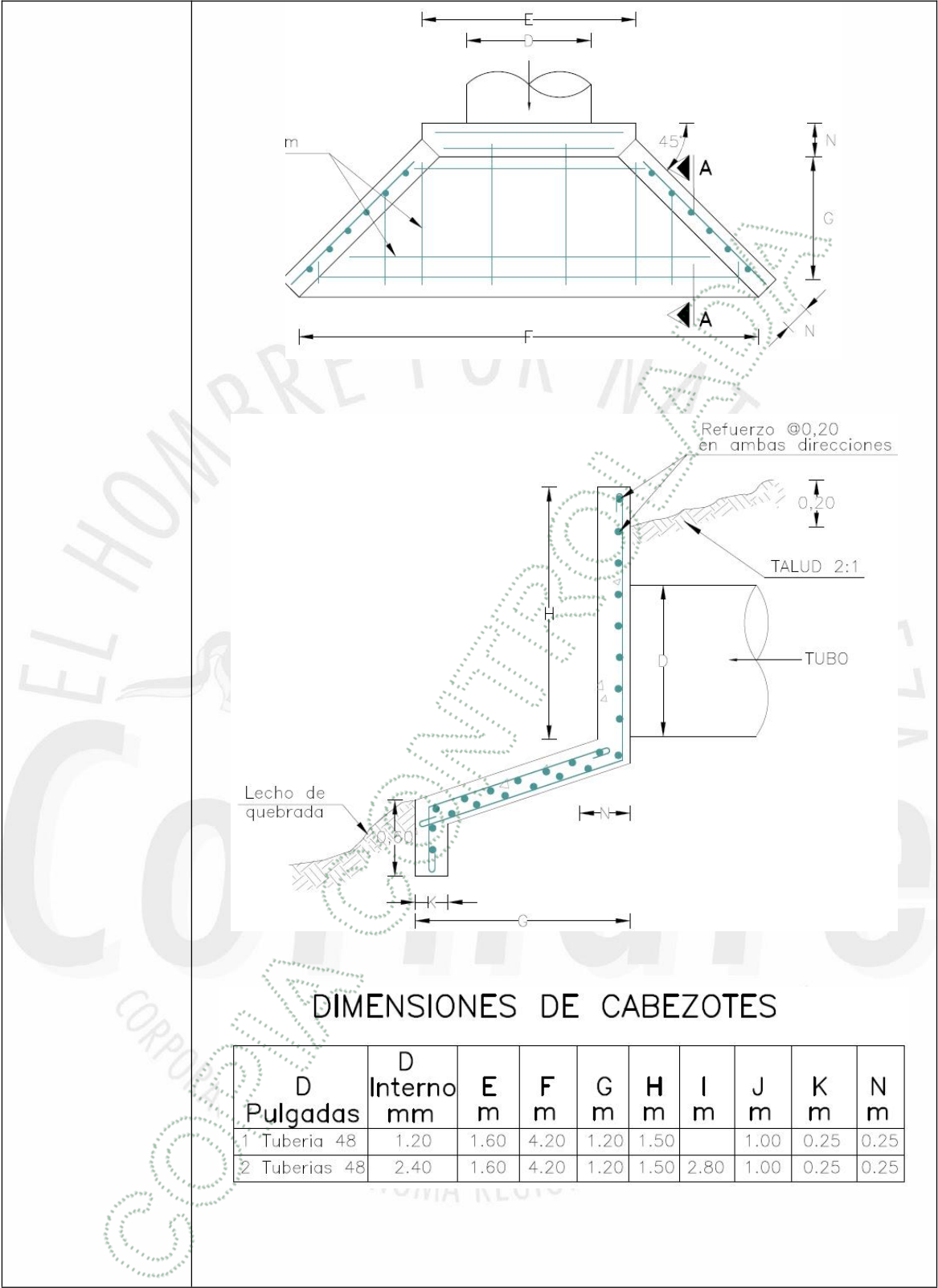
75	25	25.286	6	2	47.684	2128	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2128.99
							Cota Batea (m)	2128.04
Observaciones:		- En el modelo hidráulico digital Hec Ras, la obra propuesta corresponde a la sección 80 - La longitud de la obra y la pendiente se toman de la modelación hidráulica, por lo tanto, estos parámetros deben ser bajo los cuales se construya la obra solicitada.						
		 						



Obra N°:	3	Tipo de la Obra:	Tubería 48" (atenor)	
Nombre de la Fuente:	Q. Vueltecitas		Duración de la Obra:	Permanente

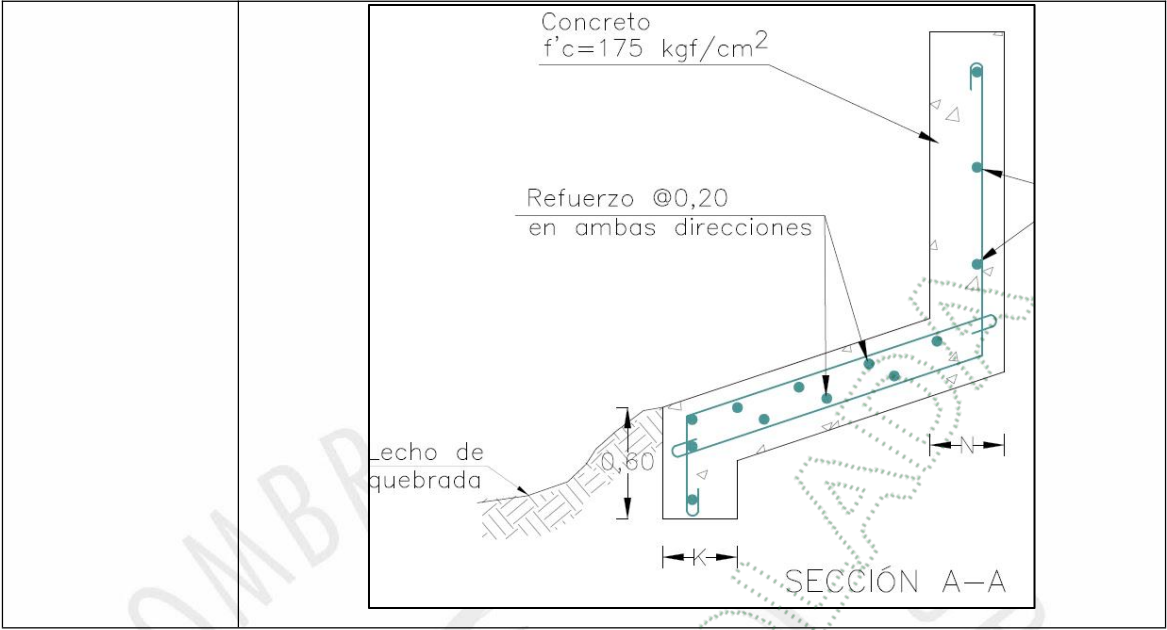
Vigencia desde: 23-jul-24 F-GJ-174/V.04

Coordenadas							Longitud(m):	18.70
LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z	Diámetro(m):	1.20
75	25	33.72 6	6	2	51.60 9	2131	Pendiente Longitudinal (m/m):	0.016
							Capacidad(m³/seg) :	>1.89
75	25	33.15 5	6	2	51.39 9	2131	Cota Lámina de agua de la fuente de Tr= 100 años (m)	2131.94
							Cota Batea (m)	2130.88
Observaciones • En el modelo hidráulico digital Hec Ras, la obra propuesta corresponde a la sección 290 • La longitud de la obra y la pendiente se toman de la modelación hidráulica, por lo tanto, estos parámetros deben ser bajo los cuales se construya la obra solicitada. 								



Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04



PARÁGRAFO PRIMERO: Esta Autorización se otorga de manera permanente y se otorga un término de **dos (2) años** para la construcción de las obras de ocupación de cauce autorizadas.

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. 053760546492.

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

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** a la sociedad **FLORES EL CAPIRO S.A.**, con Nit: 811020107-7, a través de su Representante Legal suplente **MARISOL SILVA GÓMEZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 39.449.117, para que dé cumplimiento a las siguientes obligaciones en un término contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

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.
2. En un término de 15 días calendario, deberá entregar el ajuste del cronograma de actividades solicitado en el radicado CS-02530-2026 del 24 de febrero de 2026, en el sentido de incluir las actividades constructivas de las obras de ocupación de cauce proyectadas y que son objeto de evaluación del presente trámite ambiental.

ARTÍCULO TERCERO: ACOGER las Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental, para las Obras Principales de ocupación de cauce planteadas y complementarias 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, o la que la derogue, sustituya o modifique.

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: INFORMAR al usuario 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 bajo el punto de vista civil y constructivo.

ARTÍCULO SEXTO: ADVERTIR a la parte interesada que debe considerar lo establecido en el Acuerdo 265/2011 en su ARTICULO CUARTO. Lineamientos y

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

actividades necesarias para el manejo adecuado de los suelos en los procesos de movimientos de tierra.

ARTÍCULO SÉPTIMO: 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 OCTAVO: 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 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: REMITIR a la Subdirección de Servicio al Cliente para que realice una verificación en sitio sobre la situación observada en la visita de atención del trámite de ocupación de cauce respecto a que, aguas abajo de la obra N°2 en las coordenadas LONGITUD (W) X: -75° 25'25.416" LATITUD (N) Y: 6° 2'47.484 sobre la quebrada Vueltecitas, se encuentran dispuestos a lo largo de la fuente una serie de palos de madera ubicados transversalmente, así como una tubería instalada longitudinalmente sobre el centro del lecho de la quebrada. Ambas intervenciones impiden el libre tránsito del flujo natural de la fuente hídrica, generando obstrucciones y favoreciendo, durante eventos de creciente, la retención y acumulación de troncos, material vegetal, sedimentos y otros elementos transportados por la corriente, lo que puede afectar el comportamiento hidráulico de la fuente, estas intervenciones fueron realizadas en el predio vecino a la sociedad Flores El Capiro, el cual es propiedad de la sociedad Flores Esmeralda.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: INFORMAR a la parte interesada que mediante Resolución No 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, la Corporación Aprobó El

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro, en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente autorización.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: 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: 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.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: INFORMAR. Que la Resolución y fecha de los POMCAS, se pueden encontrar en la página web: <https://www.cornare.gov.co/planes-de-ordenacion-y-manejo-de-cuencas-hidrograficas-pomcas/>

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

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

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: 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.

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Informar 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 OCTAVO: NOTIFICAR personalmente de la presente providencia a la sociedad **FLORES EL CAPIRO S.A.**, con Nit: 811020107-7, a través de su Representante Legal suplente **MARISOL SILVA GÓMEZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 39.449.117, o quien haga sus veces.

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 NOVENO: 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 VIGÉSIMO: 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 DE RECURSOS NATURALES

Expediente: 053760546492

Proyectó: Juana Gómez Pineda – 17/06/2026 – Recurso Hídrico

Proceso: Tramite ambiental

Asunto: ocupación de cauce

Vigencia desde:
23-jul-24

F-GJ-174/V.04