

**CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ
CORPOURABA**

RESOLUCIÓN

“Por la cual se otorga permiso de ocupación de cauce y se adoptan otras disposiciones”

El Director General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – CORPOURABA, en ejercicio de las facultades legales y estatutarias que le han sido conferidas, en especial las previstas en los Numerales 2 y 9 del Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, el Acuerdo Nro.100-02-02-01-0027 del 12 de diciembre de 2023, con efectos jurídicos a partir del 1 de enero de 2024, y en concordancia con lo dispuesto en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, y,

CONSIDERANDO

Que en los archivos de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá CORPOURABA, reposa el Expediente Nro.160-16-51-06-0123-2025, donde a través del Auto Nro.160-03-20-01-2517 del 12 de diciembre de 2025, se dio inicio al trámite administrativo para la obtención de un permiso de ocupación de cauce, playa y lechos, sobre la fuente hídrica ID-100 ABS K24+793, en las coordenadas X:4662336.97 y Y:2292365.9, sobre el corredor vial Cañasgordas – Abriaquí, ubicado en el municipio de Abriaquí, departamento de Antioquia, actuación promovida por el CONSORCIO VIAS REGIONALES, identificado con Nit.901.856.352-1.

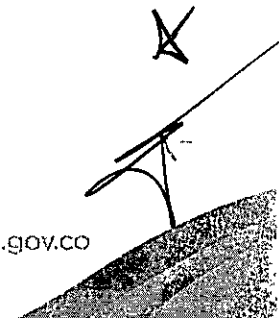
En atención al procedimiento establecido, el día 16 de diciembre de 2025, se notificó el auto de inicio, y posterior a ello el personal técnico realizó visita el día 15 de diciembre de 2025, así como la evaluación de los documentos allegados por el solicitante, quedando como resultado el concepto técnico Nro.160-08-02-01-0103 del 27 de enero de 2026 donde se extrae lo siguiente:

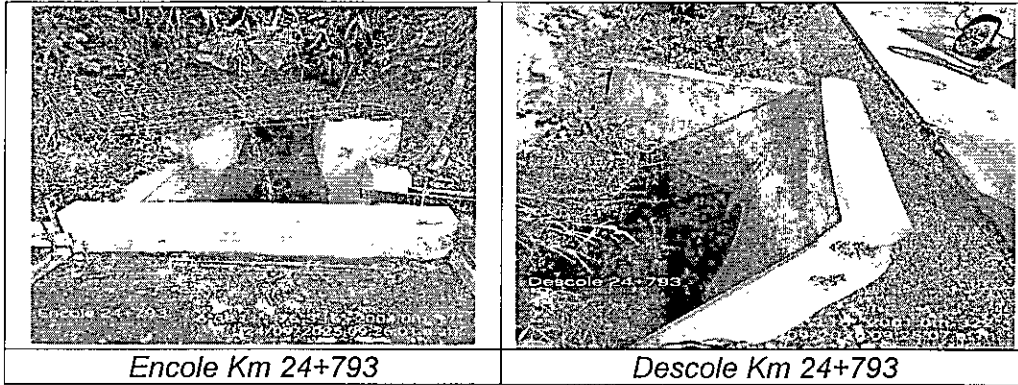
“(…)

6. <u>Georreferenciación</u> (DATUM WGS-84)						
Equipamiento (Favor agregue las filas que requiera)	Coordenadas Geográficas					
	Latitud (Norte)			Longitud (Oeste)		
	Grados	Minutos	Segund os	Grados	Minut os	Segund os
Alcantarilla km 24+793	6°	38'	11,5"	76°	3'	16,6"

7. Desarrollo Concepto Técnico

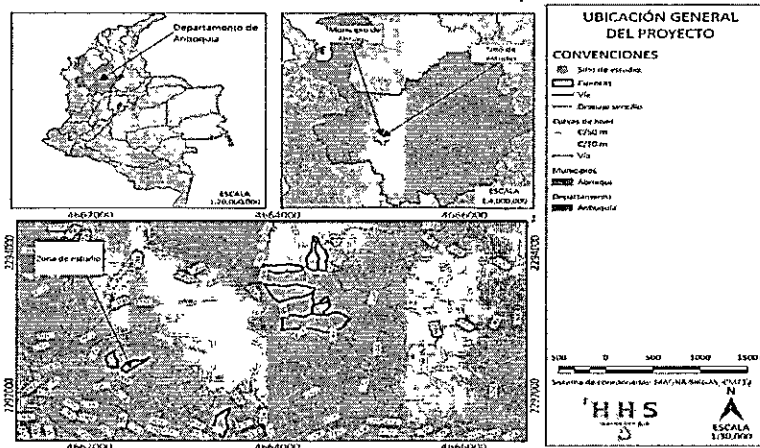
El día 15 de diciembre de 2025 CORPOURABA realizó visita técnica al kilómetro 24+793, localizado en la vía Abriaquí – Cañasgordas, con la intención de verificar el punto donde se proyecta realizar la construcción de una alcantarilla de 90 cm, con una longitud de 8,5 mts, altura de 1,9 metros, ancho de 1,4 m y área de ocupación de cauce de 1,4 m2, con canal escalonado de 3,4 metros de longitud, localizada en el KM 24+793. en el municipio de Abriaquí, en la rivera de la fuente hídrica identificada ID-100 ABS K24+793, no se observan procesos erosivos, el lecho es rocoso con una pendiente de 90%, en el descole hay dos árboles de pino en ambas márgenes.





5.1 Ubicación general del proyecto.

El proyecto se ubica en el Municipio de Abriaquí localizado en el Departamento de Antioquia al noroeste de la República de Colombia, en la región Andina, La obra se localiza exactamente en la vía Abriaquí – Cañasgordas en el kilómetro 24+793, en el municipio de Abriaquí, teniendo como punto de inicio en las coordenadas N 6°38' 11,5" W 76°3' 16,6" como se muestra en la Mapa 1

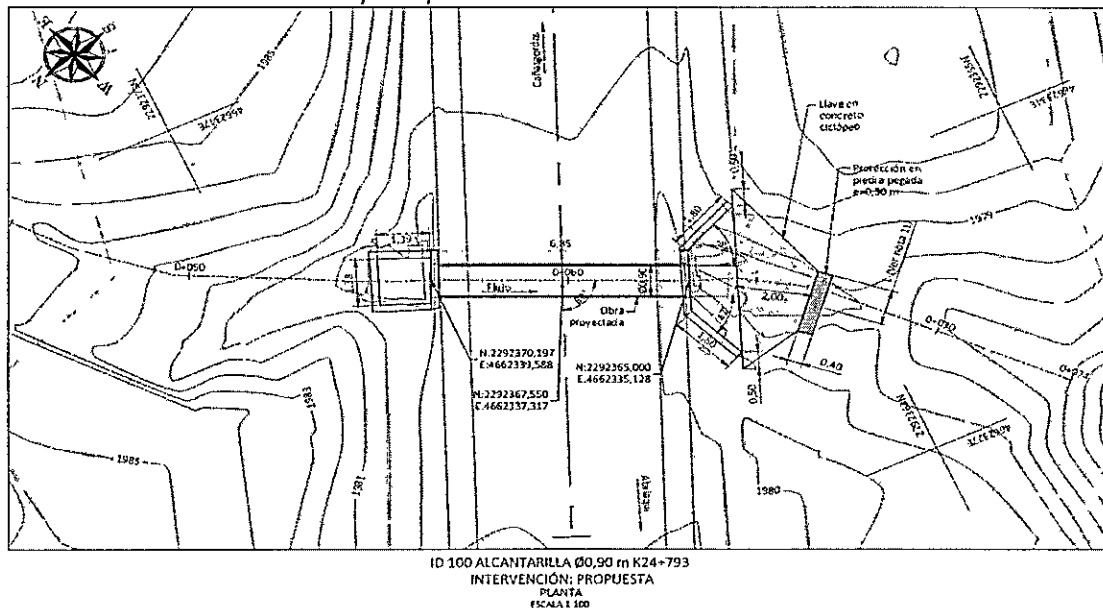


Mapa 1 Zona de estudio. Km 24+793

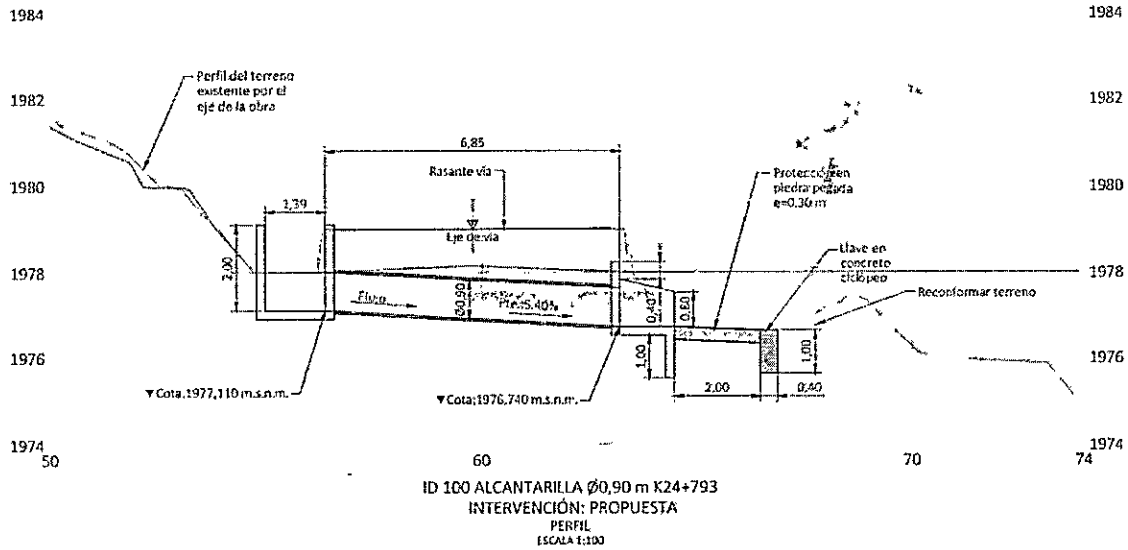
5.2 Diseño de obra.

Una vez se realizó la verificación en campo se encontró que se proyecta construir una alcantarilla de 90 cm, con una longitud de 8,5 mts, altura de 1,9 metros, ancho de 1,4 m y área de ocupación de cauce de 1,4 m², con canal escalonado con una longitud de 3,4 metros, localizada en el KM 24+793 en el municipio de Abriaquí, en la rivera de la fuente hídrica identificada ID-100 ABS K24+793, localizada en municipio de Abriaquí.

Mapa 2 plano alcantarilla Km 24+793



Mapa 3 plano de perfil alcantarilla Km 24+793



5.3 Análisis hidrológico

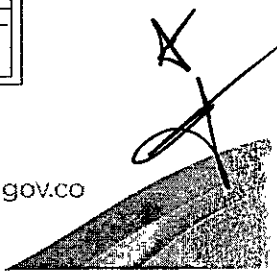
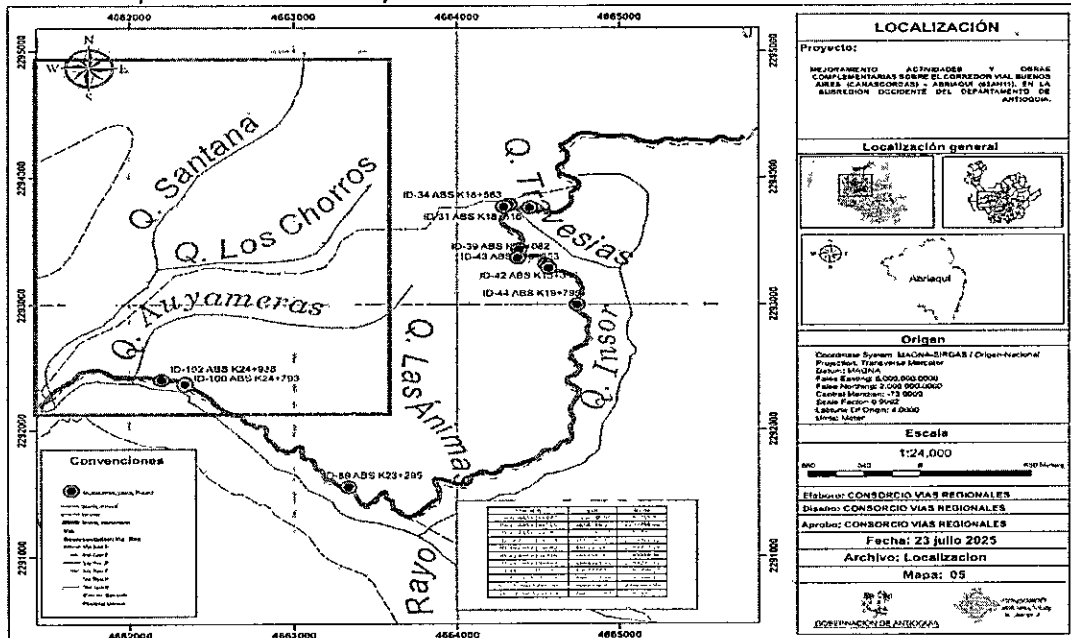
Los criterios empleados, los resultados de los estudios y consultas realizadas para determinar los caudales de crecientes de diseño de los afluentes que cruzan la vía el corredor vial Buenos Aires (Cañasgordas) – Abriaquí (62AN11) en los 11 sitios bajo análisis ubicados entre las abscisas K18+377 - K24+793 para la evaluación de las 11 alcantarillas existentes que se requieren reemplazar, que se van a desarrollar en el municipio de Abriaquí del departamento de Antioquia, Colombia.

Para el presente estudio se ha trazado las cuencas, para los 11 sitios, teniendo como punto de cierre en el costado luego de cruzar la vía, esto con el fin de tener un área acorde a las condiciones de la vía en el sitio. Se va a realizar la evaluación hidráulica del cauce bajo las condiciones existentes y proyectadas con el fin de verificar que las estructuras generen una mejora en la dinámica de flujo aguas abajo ante la ocurrencia de la creciente de diseño.

5.4 Caracterización de la cuenca

En el mapa 4, se presenta la ubicación espacial de las cuencas de la fuente hídrica identificada ID-100 ABS K24+793, correspondientes al sitio en estudio, respectivamente.

Mapa 4. Ubicación espacial de la cuenca identificada ID-100 ABS K24+793



Información hidrológica

Los registros de precipitación utilizados corresponden a las estaciones cercanas y con registros superiores a 20 años al sitio de análisis los cuales se enumeran en la Tabla 1, adicionalmente su influencia se determina por medio de la superposición de los polígonos de Thiessen de estas últimas sobre el área de aporte bajo análisis.

Tabla 1 Estaciones meteorológicas utilizadas

Nombre	Código	Categoría	Operador	Inicio de operación	Fecha de suspensión	Estado
GUASABRA	26210130	Pluviométrica	IDEAM	3/15/1975	-	Activa
CLARITA LA	11070030	Pluviométrica	IDEAM	3/15/1977	-	Activa
OLAYA	26230010	Pluviométrica	IDEAM	10/15/1970	-	Activa
ABRIAQUI	11110020	Pluviográfica	IDEAM	12/14/1974	-	Activa
GIRALDO	26220090	Pluviométrica	IDEAM	11/15/1970	-	Activa
BOQUERON DE TOYO	11110110	Pluviográfica	IDEAM	5/15/1983	5/10/2011	Suspendida
NORMAL SANTA TERESA	11110010	Pluviométrica	IDEAM	1/15/1969	-	Activa
CAÑASGORDAS - AUT	11115020	Climática Ordinaria	IDEAM	7/14/1973	-	Activa

La estación ABRIAQUI [11110020] se identifica como la estación con mayor influencia en el sitio bajo análisis, cuenta con 50 años de operación y registros (en operación desde el año 1974 hasta el día de hoy, se encuentra activa), por tal razón se considera representativa para el análisis de este estudio.

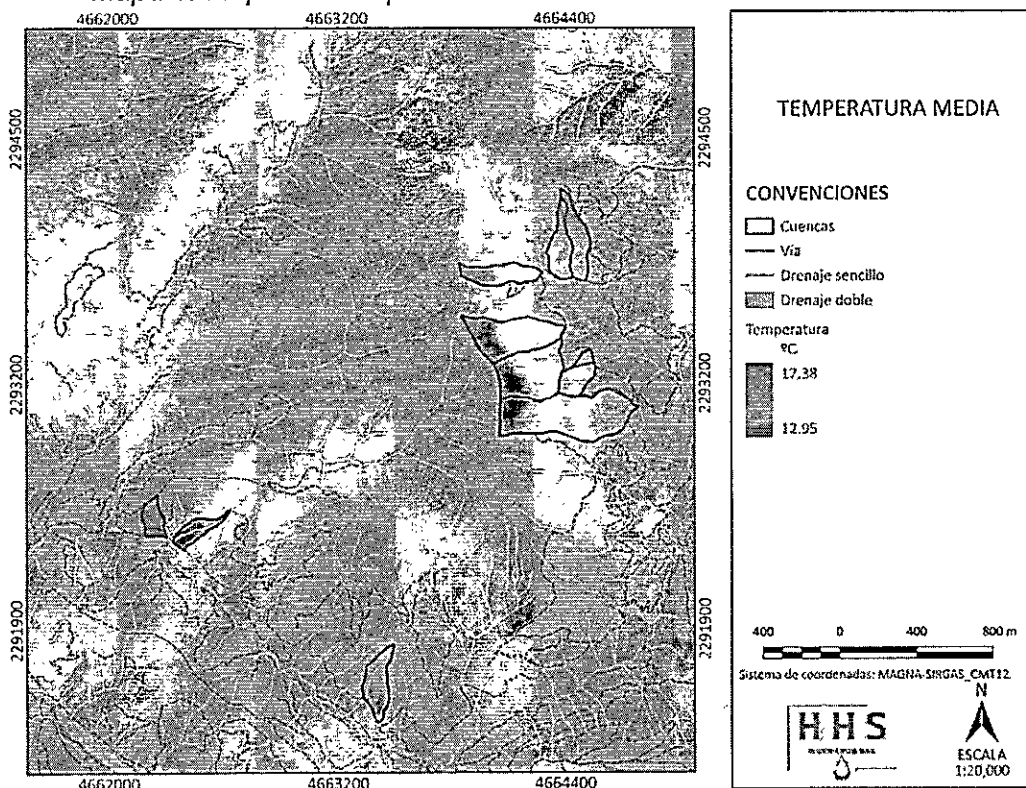
ANÁLISIS HIDROCLIMÁTICO

En este aparte se caracteriza diferentes parámetros climáticos, pluviométricos e hidrométricos, con base en la información recopilada con el objetivo de identificar y determinar el comportamiento y tendencias de cada uno de los parámetros a lo largo de los diferentes meses del año.

Temperatura media

Se concluye que en el sitio de interés se presenta una temperatura media anual de 17.38°C en la parte baja, y un valor de 12.95°C en la parte alta de la cuenca, con un valor promedio de 14.41°C, en el tramo en estudio.

Mapa 5. Mapa de Temperatura media anual en la zona de estudio



Precipitación

La estación ABRIAQUI [11110020] tiene una influencia del 100% sobre el área de estudio, su comportamiento es bimodal con picos máximos en mayo y octubre, y valles de baja precipitación en enero y una reducción menor en julio. Este tipo de comportamiento es característico de la región Andina por la influencia de la ZCIT (zona de convergencia intertropical), zona donde se localiza los puntos de estudio.

Tabla 2 Precipitación máxima en 24 horas. Estación ABRIAQUI [11110020]

Año	Pmax 24H (mm)	Año	Pmax 24H (mm)	Año	Pmax 24H (mm)	Año	Pmax 24H (mm)	Año	Pmax 24H (mm)
1975	50.00	1986	75.00	1997	52.00	2008	67.60	2019	58.00
1976	48.00	1987	60.00	1998	55.00	2009	80.00	2020	46.50
1977	40.00	1988	117.00	1999	43.00	2010	87.00	2021	88.50
1978	70.00	1989	70.00	2000	48.10	2011	94.00	2022	99.80
1979	56.00	1990	70.00	2001	70.70	2012	49.00	2023	48.90
1980	59.00	1991	56.50	2002	46.70	2013	56.00	2024	49.80
1981	63.10	1992	74.00	2003	50.00	2014	55.00	-	-
1982	61.00	1993	55.00	2004	82.00	2015	62.00	-	-
1983	37.00	1994	46.00	2005	63.00	2016	55.00	-	-
1984	43.60	1995	50.00	2006	94.00	2017	44.50	-	-
1985	69.40	1996	59.00	2007	55.00	2018	63.00	-	-

ESTUDIO DE CRECIENTES

Debido a la no existencia de registros de caudales continuos e instrumentación en los cauces en estudio, es necesario proceder para la obtención de caudales máximos a partir de métodos de ajuste lluvia – escorrentía, para los cuales se implementaron en este estudio los métodos sintéticos y el método racional.

Parámetros geomorfológicos

Para el área de aporte delimitada se estiman las características morfométricas básicas como son: el área de la cuenca, la cota superior o máxima, la cota inferior o de control, la longitud y la pendiente media del cauce principal, entre otras (Ver Tabla 3). Todos estos parámetros, se determinaron utilizando el programa QGIS, realizando los trazados sobre la topografía detallada del sitio en estudio y de la información cartográfica referida en párrafos anteriores.

Tabla 3 Caracterización de cuencas menores, parámetros morfométricos.

Número de Cuenca	Abscisa	Área	Perímetro	Longitud del cauce hasta la divisoria	Longitud del cauce (km)	Cota superior cuenca	Cota superior cauce	Cota inferior cuenca	Pendiente del cauce
		km ²	Km	Km	Km	m.s.n.m	m.s.n.m	m.s.n.m	%
100	K24+793	0.021	0.79	0.36	0.19	2150.00	2075.00	1980.00	49.03
102	K24+938	0.019	0.61	0.23	0.23	2090.00	2090.00	1975.00	51.04

Tiempos de concentración.

El tiempo de concentración de la cuenca fue calculado mediante expresiones propuestas por diferentes autores como Kirpich, Témez, Giandiotti (1990), U.S. Corps of Engineers, Williams, Ven Te Chow y Johnstone y Cross. En la Tabla 4 y 5, se presentan los valores de los tc obtenidos de la aplicación de los diferentes métodos citados.

Tabla 4. Tiempo de concentración en minutos Cuencas menores -1

Número de Cuenca	Abscisa	Kirpich	Témez	Giandiotti	U.S. Corps of Engineers	Williams	SCS Raíser	Johnstone & Cross	Vén Te Chow
		min	min	min	min	min	min	min	min
100	K24+793	2.42	9.54	6.41	8.91	7.34	3.02	20.07	10.82

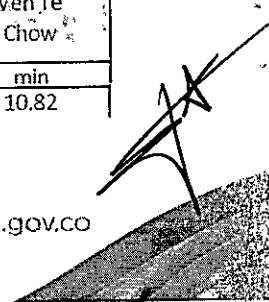


Tabla 5. Tiempo de concentración en minutos Cuencas menores -2

Número de Cuenca	Abscisa	Promedio	Desviación estándar	Límite inferior	Límite superior	Promedio	Selección	Vmedia (m/s)
		min					min	
100	K24+793	8.57	5.52	3.05	14.08	8.61	15.00	0.40

Acorde a lo anterior y como se observa en la Tabla 6, las velocidades del flujo en las cuencas no superan los 2 m/s lo que permite validar los tiempos de concentración elegidos.

Tabla 6 Velocidad promedio del agua en función de la pendiente del cauce (Tomado de Manual de drenaje para carreteras del INVIAS)

DESCRIPCIÓN DEL CURSO DE AGUA	PENDIENTE EN PORCENTAJE			
	0 - 3	4 - 7	8 - 11	12 o más
	VELOCIDAD (m/s)			
Flujo no concentrado¹				
Bosques	0 - 0.46	0.46 - 0.76	0.76 - 0.99	0.99 o más
Pastizales	0 - 0.76	0.76 - 1.07	1.07 - 1.30	1.30 o más
Cultivos	0 - 0.91	0.91 - 1.37	1.37 - 1.68	1.68 o más
Pavimentos	0 - 2.59	2.59 - 4.12	4.12 - 5.18	5.18 o más
Flujo concentrado²				
Canal de salida	La ecuación de Manning determina la velocidad			
Canal natural no bien definido	0 - 0.61	0.61 - 1.22	1.22 - 2.13	2.13 o más

¹ Esta condición usualmente ocurre en las partes superiores de la cuenca, antes de que el flujo superficial se acumule en un canal.

² Estos valores varían con el tamaño del canal y otras condiciones. Cuando sea posible, se deben hacer determinaciones más precisas para condiciones particulares mediante la ecuación de velocidad en canales de Manning.

ANÁLISIS DE LLUVIA

Con el tiempo de concentración seleccionado de la cuenca se entra a las curvas Intensidad – Frecuencia – Duración y se lee la intensidad de la lluvia asociada a diferentes períodos de retorno para la cuenca en estudio. Las intensidades para cada uno de los períodos de retorno son las reportadas en la Tabla 7 para las cuencas en estudio.

Tabla 7 Intensidad (mm/h) para las cuencas de estudio

Número de Cuenca	Abscisa	Tr (Años)						
		2.33	5	10	20	25	50	100
100	K24+793	83.86	96.21	109.00	123.48	128.54	145.62	164.97

Duración de la precipitación

La duración de la tormenta de diseño en la cuenca de interés se consideró igual al tiempo de concentración, ya que se ha observado que esta duración tiende a ser más crítica para la generación de la creciente, debido a que toda la escorrentía producida en la cuenca alcanza a sumarse en el punto de interés, por lo que teóricamente, duraciones mayores no generarían un aumento del caudal pico de la hidrógrafa.

Como se explicó anteriormente, el tiempo de concentración se estimó con base en el promedio obtenido al aplicar las diferentes ecuaciones empíricas. En la Tabla 8 se presenta la precipitación para cada uno de los períodos de retorno analizados en las cuencas objeto de estudio.

Tabla 8. Precipitación (mm) en las cuencas de estudio

Número de Cuenca	Abscisa	Tr (Años)						
		2.33	5	10	20	25	50	100
100	K24+793	20.96	24.05	27.25	30.87	32.14	36.41	41.24

Coefficientes escorrentía Método Racional Ven Te Chow

Se empleó también la Ecuación Racional según la expresión de Ven Te Chow en el sistema de unidades propuesto originalmente por el mismo, (Austin, Texas, USA). Utilizando los porcentajes de usos del suelo presentados en la. En la Tabla 9 se presentan los coeficientes de escorrentía de acuerdo con los valores propuestos por Ven Te Chow.

Tabla 9. Tipos de cobertura en las cuencas menores en estudio.

Número de Cuenca	Abscisa	Zona 1		Zona 2	Zona 3	Zona 4
		Residencial		Cultivos	Pastizales	Bosques
		Condición	% Área	% Área	% Área	% Área
100	K24+793	Concreto/techo	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%

CAUDAL DE CRECIENTES DE DISEÑO

En la Tabla 10, se muestra los caudales obtenidos todas las unidades funcionales y los periodos de retorno más significativos que fueron calculados por Ven Te Chow.

Tabla 10. Resultado de caudales obtenidos para las cuencas en estudio por Ven Te Chow (m3/s).

Número de Cuenca	Abscisa	Tr 2,33 años	Tr 5 años	Tr 10 años	Tr 20 años	Tr 25 años	Tr 50 años	Tr 100 años
		Ven Te Chow						
100	K24+793	0.18	0.22	0.26	0.32	0.34	0.41	0.50

CAMBIO CLIMATICO

Con el objetivo de tener una idea de los efectos del cambio climático se procede a consultar los resultados del cambio de precipitación en porcentaje para Colombia en ensamble multi escenario, realizados por el IDEAM en 2015.

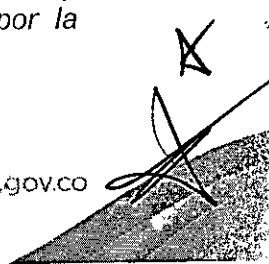
En un escenario a largo plazo, la variación de la precipitación puede ser del orden del 20 - 30%, por lo cual se considera adecuado incrementar los caudales estimados en el sitio bajo estudio del orden de 25%, teniendo en cuenta que es un valor más conservador con respecto a la metodología; al mismo tiempo se tiene en cuenta la situación más crítica, con lo cual los caudales asociados al sitio bajo estudio (teniendo en cuenta el impacto del cambio climático) se exponen en la Tabla 11.

Tabla 11 Caudales seleccionados para obras con cambio climático cuencas menores.

Número de Cuenca	Abscisa	Tr 2,33 años	Tr 5 años	Tr 10 años	Tr 20 años	Tr 25 años	Tr 50 años	Tr 100 años
		Ven Te Chow						
100	K24+793	0.22	0.28	0.32	0.40	0.43	0.51	0.63

HIDRÁULICA.

Se expone el análisis hidráulico para el sitio de estudio mencionado anteriormente, en el cual es importante determinar los niveles de extensión de flujo para las crecientes con periodos de retorno más representativos (2,33, 5, 10, 20, 25, 50 y 100 años). específicamente para un Tr de 100 años, valor solicitado por la corporación ambiental para el trámite de ocupación de cauce.



PERIODOS DE RETORNO DE EVALUACIÓN

La evaluación hidráulica se realizó para conocer si las obras propuestas, cumplen con la capacidad hidráulica necesaria para drenar el caudal de diseño, teniendo en cuenta los periodos de retorno de acuerdo con el Manual de Drenaje para Carreteras (INVIAS, 2009) debido a la importancia de la vía. El caudal por evacuar a través de las estructuras para este caso corresponde a 100 años de periodo de retorno.

Tabla 12. Periodos de retorno para el diseño de obras hidráulicas

Tipo de obra	Periodo de retorno (años)
Cunetas	5
Zanjas de Coronación	10
Estructuras de Caída	10
Alcantarillas de 0.90 m de diámetro	10
Alcantarillas mayores a 0.90 m de diámetro	20
Puentes menores (Luz menor a 10 m)	25
Puentes de luz mayor o igual a 10 m y menor de 50 m	50
Puentes de luz mayor o igual a 50 m	100
Drenaje Subsuperficial	2

Fuente: INVIAS (2009)

EVALUACIÓN OBRAS HIDRÁULICAS

Obras Menores

El caudal de diseño de las obras menores corresponde a la creciente asociada al periodo de retorno de 100 años con influencia del cambio climático.

Las obras fueron evaluadas con un coeficiente de rugosidad de 0,015 para alcantarillas en concreto, para la condición proyectada.

Para determinar la capacidad hidráulica de las obras se tiene en cuenta que el caudal de diseño no debe exceder la carga máxima a la entrada (H_w), acorde a lo especificado en el INVIAS (2009), el valor de H_w deberá ser igual o inferior a 1,20 veces la altura de la alcantarilla, valor máximo hasta el cual el conducto funciona a flujo libre.

En este estudio se propone el cambio de todas las obras existentes por encontrarse en mal estado, presentar un diámetro menor a 0.90m y en algunos casos por no tener suficiencia hidráulica.

Tabla 13. Geometría de las obras hidráulicas proyectadas.

Abscisa	ID	Ancho	Alto/Díam	Cota batea encole	Cota batea descole	Longitud de la obra	Rasante eje
		(m)	(m)	(m.s.n.m)	(m.s.n.m)	(m)	(m.s.n.m)
K24+793	100	-	0.90	1970.89	1970.46	7.43	1972.00

Tabla 14. Evaluación hidráulica de las obras proyectadas.

Abscisa	ID	Ancho	Alto	Tipo	Obra	Q. diseño	Hw	Hw/d	Velocidad a la salida	Pendiente de la obra
		(m)	(m)			(m ³ /s)	(m)		(m/s)	(%)
K24+793	100	-	0.90	Sencillo	Tubería	0.63	0.62	0.69	3.66	5.80

Evaluación del canal escalonado.

La obra hidráulica propuesta se dimensionó para un caudal de diseño de 100 años según la estructura de drenaje transversal por el INVIAS

El cálculo de los sistemas escalonados se hizo con base en lo propuesto por Llano (2003) en su tesis de grado en el Instituto for Water Education, UNESCO-IHE.

En un canal escalonado, el incremento significativo del porcentaje de disipación de energía hace que los canales no necesiten estructuras de disipación tan grandes en la entrega del canal o al final de dicha estructura. Estas estructuras son recomendadas en terrenos o superficies con pendientes fuertes como es el caso de la zona donde se requiere la implementación.

Para la obra localizada en el km 24+793 no se requiere una estructura de pendiente fuerte

SOCAVACIÓN

Las alcantarillas son obras de drenaje vial que se usan para el tránsito de agua ante eventos de lluvias. Las aguas se colectan mediante cunetas o pueden acumularse en áreas tributarias menores, de éstas se espera que su funcionamiento sea momentáneo, es decir, mientras se concentra el agua y se evacúa. Por tanto, la exposición a fenómenos de socavación es poco probable salvo en el caso de que las alcantarillas trabajen de forma permanente, evacuando la inundación y exponiéndose a procesos de socavación remontante por acción de vórtices y corrientes secundarias aguas abajo. La mayoría de estas obras no se diseñan con elementos de protección para este fenómeno.

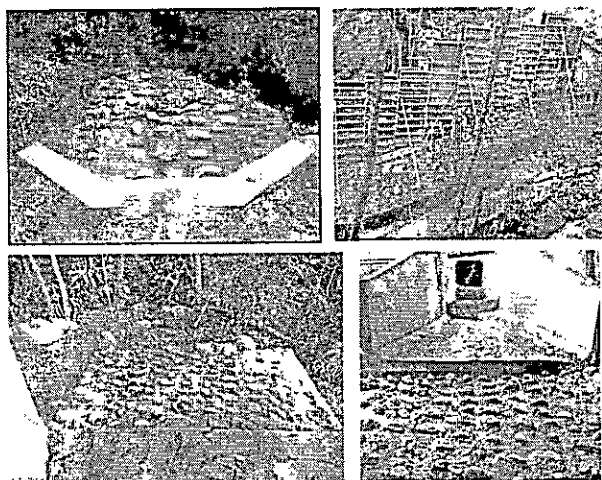
RESULTADOS Y ANÁLISIS DE SOCAVACIÓN

Como se observa el resultado Y_s de socavación potencial obtenido presenta un valor bajo en la mayoría de las obras, como medida preventiva se propone la instalación la salida de las obras de una piedra pegada en una longitud igual a 1.5 veces la longitud del cabezote, para realizar una transición gradual entre la obra y el terreno natural, y que ésta sirva como una medida preventiva para evitar el arrastre de materiales. En los planos de construcción se presenta el detalle de esta protección.

Tabla 15. Resultados de socavación.

Abscisa	ID	Ancho	Alto/Diam	Velocidad a la salida	Y_s
		(m)	(m)	(m/s)	(m)
K24+793	100	-	0.90	3.61	0.46

Figura 1 Acabado recomendado para el enrocado cementado a la salida de la estructura.



X

5.5. Consulta de datos cartográficos

El análisis cartográfico con TRD 300-08-02-02-0024 del 14 de enero de 2026 realizado por CORPOURABA, localiza la obra en el municipio de Abriaquí, en la vía Cañasgordas – Abriaquí, Kilómetro 24+793, zona hidrográfica, Atrato - Darién, Río Sucio.

POT zonificación ambiental: No aplica

POMCA - Zonificación Ambiental: Area de importancia ambiental y areas de recuperacion para el uso multiple

POT categoría – tipo uso del suelo: No aplica

Area protegida: No aplica

Ley segunda de 1959: Zona tipo A: Garantizan mantenimiento procesos ecologicos basicos aseguran oferta de servicios ecosistemicos

Categoría Zonificación Forestal: AFPP Areas forestales productoras protectoras

Cobertura Suelo: Pastos limpios y bosque de galeria ripario

Gestion de Riesgo: Amenaza media por inundacion y movimientos en masa, amenaza alta por avenidas torrenciales .

Numero de cedula catastral: No aplica (...)

8. Conclusiones

Revisada la información allegada por el Consorcio vías regionales identificado con Nit. 901.856.352-1, representado legalmente por el señor Alejandro Jaramillo Uribe, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.669.300 expedida en Medellín-Antioquia quien solicita trámite de permiso de ocupación de cauce sobre la fuente hídrica identificada ID-100 ABS K24+793, localizada en la vía Abriaquí – Cañasgordas en el kilómetro 24+793, en las coordenadas N 6°38' 11,5" W 76° 3' 16,6", el cual NO ocasiona nuevas zonas de inundación y NO incrementa las profundidades del agua en las zonas de inundación ya existentes ni en las crecientes altas (100 años) ni en las de período de retorno bajo (5 años), por lo tanto, se puede concluir que la intervención propuesta NO MODIFICA LA HIDRÁULICA ACTUAL DEL TRAMO ESTUDIADO.

De acuerdo con los diseños presentados la obra a construir corresponde al proyecto "Mejoramiento de la vía sobre el corredor vial Cañasgordas – Abriaquí (62AN11), en la subregión occidente del departamento de Antioquia".

De acuerdo con los diseños presentados se proyecta construir una alcantarilla de 90 cm, con una longitud de 8,5 mts, altura de 1,9 metros, ancho de 1,4 m y área de ocupación de cauce de 1,4 m², con canal escalonado con una longitud de 3,4 metros, localizada en el KM 24+793 en el municipio de Abriaquí, según la especificación técnicas presentadas, para un caudal de diseño máximo de 0,63 m³/s, la obra se localizará en el km 24+793 en la vía Abriaquí – Cañasgordas, en el cauce de la fuente hídrica ID-100 ABS K24+793.

Se debe tener en cuenta que, al realizar la construcción, el señor Alejandro Jaramillo Uribe que deberá tomar las medidas necesarias para evitar causar impactos ambientales por la disposición de escombros, manejo de residuos vegetales procedentes de la actividad de descapote, tránsito de maquinaria, equipos y herramientas de construcción.

Igualmente se debe proteger y conservar la cobertura vegetal existente en la ronda hídrica de la fuente hídrica Afluente derecho parte alta INSOR.

Igualmente se debe proteger y conservar la cobertura vegetal existente en la ronda hídrica identificada ID-100 ABS K24+793

9. Recomendaciones y/u Observaciones

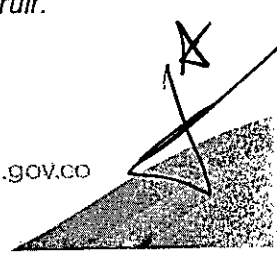
De acuerdo con la información allegada por el Consorcio vías regionales identificado con Nit. 901.856.352-1, representado legalmente por el señor Alejandro Jaramillo Uribe, identificado con cédula de ciudadanía No. 71.669.300 expedida en Medellín-Antioquia, se emite concepto **FAVORABLE** para otorgar el permiso de ocupación de cauce permanente sobre la riera de la fuente hídrica identificada ID-100 ABS K24+793, localizada en la vía Abriaqui – Cañasgordas en el kilómetro 24+793 en las coordenadas N 6°38' 11,5" W 76° 3' 16,6", donde se proyecta construir una alcantarilla de 90 cm, con una longitud de 8,5 mts, altura de 1,9 metros, ancho de 1,4 m y área de ocupación de cauce de 1,4 m², con canal escalonado con una longitud de 3,2 metros, según la especificación técnicas presentadas, para un caudal de diseño máximo de 0,63 m³/s

Se recomienda acoger los diseños presentados por Consorcio vías regionales para la intervención sobre la riera de la fuente hídrica identificada ID-100 ABS K24+793, donde se construirá una alcantarilla de 90 cm, con una longitud de 8,5 mts, altura de 1,9 metros, ancho de 1,4 m y área de ocupación de cauce de 1,4 m², con canal escalonado con una longitud de 3,4 metros, según las especificaciones técnicas presentadas, para un caudal de diseño máximo de 0,63 m³/s

Se recomienda acoger los planos de localización estructurales y de información hidrológica e hidráulica de la alcantarilla y el canal escalonado localizado en la vía Abriaqui – Cañasgordas Km 24 + 938 en las coordenadas N 6°38'11,5" W 76° 3' 16,6" sobre la riera de la fuente hídrica ID-100 ABS K24+793.

El consorcio vías regionales deberá cumplir con las siguientes medidas de manejo ambiental:

- Disponer los escombros y materiales removidos resultantes del desarrollo de la obra en sitios debidamente autorizados, por fuera del área de influencia de las corrientes hídricas.
- Conservar y Proteger la vegetación protectora de las márgenes de la fuente hídrica ID-100 ABS K24+793, objeto de solicitud de ocupación. En caso necesario de cortar árboles de tope alto se debe solicitar el permiso correspondiente.
- Los materiales de construcción deberán provenir de sitios debidamente autorizados por las autoridades competentes.
- Se prohíbe los vertimientos de residuos líquidos y sólidos y de las aguas residuales domésticas, durante las diferentes etapas de construcción a la fuente hídrica ID-100 ABS K24+793.
- No se autoriza la derivación, desvío u otra alteración de caudal de la fuente hídrica ID-100 ABS K24+793, en ninguna circunstancia se podrá afectar el flujo de agua hasta un nivel inferior al caudal ecológico.
- Se recomienda hacer un mantenimiento periódico a las obras que se están proyectando, especialmente después de fuertes avenidas torrenciales, con el fin de prevenir la acumulación excesiva de sedimentos, rocas o elementos que impidan el funcionamiento correcto de la obra que se van a construir.



- *Establecer las medidas necesarias para evitar el riesgo de contaminación de las aguas de la corriente hídrica a intervenir o el suelo aledaño por combustibles y/o lubricantes, durante las labores de construcción de la obra.*
- *El consorcio vías regionales deberá comprometerse a realizar las adecuaciones, obras y/o compensaciones a que haya lugar en el caso de afectación del balance hídrico de la fuente hídrica a intervenir.*
- *El término por el cual se otorga el permiso de ocupación de cauce corresponde al tiempo de vida útil de la obra, y el plazo de construcción de las obras citadas y las ocupaciones del cauce para tránsito de personal, maquinaria, equipos y/o las construcciones estructurales relacionadas exclusivamente con las obras propuestas, será de 12 meses.*
- *El consorcio vías regionales deberá informar a CORPOURABA por escrito al inicio y durante la ejecución del proyecto, sobre el desarrollo de la obra, las medidas ambientales tomadas que se deriven de la ejecución de esta. (...)*

FUNDAMENTOS JURÍDICOS

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"*. A su vez, el Artículo 80 de la Carta indica que *"El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución..."*

Que la Ley 99 de 1993 por medio de la cual se creó el Ministerio de Medio Ambiente, en su Artículo 40, transformó la Corporación Autónoma Regional del Urabá, CORPOURABA, en la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá, CORPOURABA, la cual se organizará como una Corporación Autónoma Regional que además de sus funciones administrativas en relación con los recursos naturales y el medio ambiente de la región del Urabá.

Que la jurisdicción de CORPOURABA comprende el territorio de los municipios de San Pedro de Urabá, San Juan de Urabá, Arboletes, Necoclí, Turbo, Vigía el Fuerte, Murindó, Apartadó, Carepa, Chigorodó, Mutatá, Uramita, Dabeiba, Frontino, Peque, Cañasgordas, Abriaquí, Giraldo, y Urao en el Departamento de Antioquia. Tendrá su sede principal en el Municipio de Apartadó, pero podrá establecer las subsedes que considere necesarias.

Adicionalmente, el Artículo 31 de la mencionada Ley, dispone que las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán entre otras, las siguientes funciones:

"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;"

Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva,

Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos límites restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente:

Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que en coherencia el Decreto 1076 de 2015, Título 3, Capítulo 1, Sección 3, Artículo 2.2.3.2.3.1, el cual define que:

“Cauce natural. Se entiende por cauce natural la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias; y por lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias o deshielo”.

Que a su vez el Artículo 2.2.3.2.3.6 ibídem, indica que los:

“Baldíos. La adjudicación de baldíos excluye la de las aguas que contengan o corran por ellos, las cuales continúan perteneciendo al dominio público”.

Igualmente se precisa en el artículo 2.2.3.2.12.1 que la Ocupación es:

“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 competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas”. Subraya fuera del texto

Que el Artículo 2.2.3.2.19.2, reza que todas los que pretendan aprovechar un cauce, debe presentar los planos y debe imponerse unas obligaciones:

“Los beneficiarios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces, están obligados a presentar a la Autoridad Ambiental competente para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce”. Subraya fuera del texto.

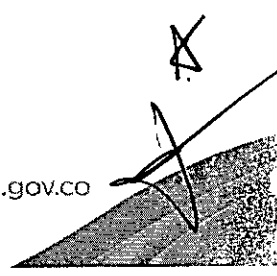
Que igualmente se indica en el Artículo 2.2.3.2.19.6 lo siguiente:

“Obligaciones de proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos. Los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuesto de las obras y trabajos necesarios para la conservación o recuperación de las aguas y sus lechos o cauces, acompañados de una memoria, planos y presupuesto deben ser sometidos a aprobación y registro por la Autoridad Ambiental competente”.

Finalmente, el texto normativo Decreto 1076 de 2015, reza en uno de sus apartes lo siguiente:

“ARTÍCULO 2.2.3.2.24.2. Otras prohibiciones. Prohíbese también:

1. Utilizar aguas o sus cauces sin la correspondiente concesión o permiso cuando éste o aquéllas son obligatorios conforme al Decreto - Ley 2811 de 1974 y a este Decreto, o sin el cumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo 97 del Decreto - Ley 2811 de 1974”.



CONSIDERACIONES PARA DECIDIR

Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 31 numerales 9 y 12, establece que las Corporaciones Autónomas de Desarrollo Sostenible tienen, entre sus funciones, otorgar concesiones, permisos y autorizaciones para el uso, aprovechamiento o afectación de los recursos naturales renovables, así como ejercer funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental dentro de su jurisdicción. En concordancia con lo anterior, el Decreto 1076 de 2015 dispone que toda intervención que implique la ocupación permanente o temporal de cauces, playas o lechos de corrientes hídricas, requiere la obtención previa del respectivo permiso de ocupación de cauce, el cual debe ser otorgado por la autoridad ambiental competente, previo al análisis técnico de la obra proyectada y de sus posibles efectos.

En este sentido y en desarrollo del trámite administrativo, el día 15 de diciembre de 2025 personal técnico de la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental, realizó visita de evaluación al sitio de interés, emitiéndose el concepto técnico Nro.160-08-02-01-0103 del 27 de enero de 2026, en el cual se analizó la información hidrológica e hidráulica presentada, incluyendo caracterización de la cuenca, análisis de precipitaciones, tiempos de concentración y estimación de caudales, estableciéndose un caudal de diseño aproximado de 0,63 m³/s, con base, en el cual se dimensionó la estructura hidráulica propuesta.

Igualmente, el análisis cartográfico permitió establecer que el área de intervención se ubica en la zona hidrográfica Atrato-Darién, subzona del río Sucio, sin superposición con áreas protegidas, y que la obra hace parte del proyecto "Mejoramiento de la vía sobre el corredor vial Cañasgordas – Abriaquí (62AN11)", orientado a mejorar las condiciones de drenaje y estabilidad de la infraestructura vial.

En consecuencia, la Oficina Jurídica acoge el concepto técnico emitido por el área competente, en el cual se concluye que la intervención propuesta no genera impactos significativos sobre la dinámica hidráulica del cauce, ni afecta la oferta hídrica de la fuente, por lo que se considera procedente otorgar el permiso de ocupación de cauce solicitado, sujeto al cumplimiento de las obligaciones y medidas ambientales, que se establezcan en la parte resolutive del presente acto administrativo.

En mérito de lo expuesto, este Despacho,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar el permiso OCUPACIÓN DE CAUCE DE CARÁCTER PERMANENTE al CONSORCIO VIAS REGIONALES, identificado con Nit.901.856.352-1, sobre la riera de la fuente hídrica identificada ID-100 ABS K24+793, localizada en la vía Abriaquí – Cañasgordas en el kilómetro 24+793, donde se proyecta construir una alcantarilla de 90 cm, con una longitud de 8,5 mts, altura de 1,9 metros, ancho de 1,4 m y área de ocupación de cauce de 1,4 m², con canal escalonado con una longitud de 3,2 metros, para un caudal de diseño máximo de 0,63 m³/s, en las siguientes coordenadas:

Georreferenciación (DATUM WGS-84)						
Equipamiento (Favor agregue las filas que requiera)	Coordenadas Geográficas					
	Latitud (Norte)			Longitud (Oeste)		
	Grados	Minutos	Segundo s	Grados	Minutos	Segundo s
Alcantarilla km 24+793	6°	38'	11,5"	76°	3'	16,6"

PARÁGRAFO 1. Acoger los diseños presentados por CONSORCIO VIAS REGIONALES, identificado con Nit.901.856.352-1, para la construcción de la obra descrita en el presente artículo así:

1. Acoger los diseños presentados para la intervención sobre la riera de la fuente hídrica identificada ID-100 ABS K24+793, donde se construirá una alcantarilla de 90

cm, con una longitud de 8,5 mts, altura de 1,9 metros, ancho de 1,4 m y área de ocupación de cauce de 1,4 m², con canal escalonado con una longitud de 3,4 metros, según las especificaciones técnicas presentadas, para un caudal de diseño máximo de 0,63 m³/s

2. Acoger los planos de localización estructurales y de información hidrológica e hidráulica de la alcantarilla y el canal escalonado localizado en la vía Abriaquí – Cañasgordas Km 24 + 938 en las coordenadas N 6°38'11,5" W 76° 3' 16,6" sobre la rivera de la fuente hídrica ID-100 ABS K24+793.

PARÁGRAFO 2. Aprobar la información hidráulica e hidrológica presentada.

ARTÍCULO SEGUNDO. El término para la construcción de la obra citada y las ocupaciones del cauce para tránsito de personal, maquinaria, equipos y/o las construcciones estructurales relacionadas exclusivamente con las obras propuestas, es por el tiempo de vida útil de la obra, contados a partir de la firmeza del presente acto administrativo.

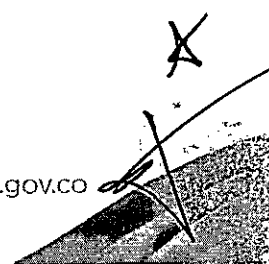
ARTÍCULO TERCERO. La obra de ocupación de cauce que se autoriza en la presente oportunidad deberá realizarse acorde con las especificaciones de los planos, diseños y estudios presentados a la Entidad, por tal motivo, en el evento que se pretenda cambio en los diseños autorizados se deberá comunicar oportunamente a esta Corporación con el objeto de determinar la viabilidad técnica de los mismos.

ARTÍCULO CUARTO. Advertir al CONSORCIO VIAS REGIONALES, identificado con Nit.901.856.352-1, que una vez se dé por terminada la construcción de la obra autorizada, deberá conservar la condición de la fuente hídrica, objeto de intervención con ocasión de las obras relacionadas en el artículo PRIMERO de la presente actuación administrativa.

ARTÍCULO QUINTO. El CONSORCIO VIAS REGIONALES, identificado con Nit.901.856.352-1, deberá realizar las adecuaciones, obras y/o compensaciones a que haya lugar en caso de afectación del balance hídrico de la fuente hídrica.

ARTÍCULO SEXTO. El CONSORCIO VIAS REGIONALES, identificado con Nit.901.856.352-1, deberá dar cumplimiento con las siguientes medidas ambientales:

1. Disponer los escombros y materiales removidos resultantes del desarrollo de la obra en sitios debidamente autorizados, por fuera del área de influencia de las corrientes hídricas.
2. Conservar y Proteger la vegetación protectora de las márgenes de la fuente hídrica ID-100 ABS K24+793, objeto de solicitud de ocupación. En caso necesario de cortar árboles de tope alto se debe solicitar el permiso correspondiente.
3. Los materiales de construcción deberán provenir de sitios debidamente autorizados por las autoridades competentes.
4. Se prohíbe los vertimientos de residuos líquidos y sólidos y de las aguas residuales domésticas, durante las diferentes etapas de construcción a la fuente hídrica ID-100 ABS K24+793.
5. No se autoriza la derivación, desvío u otra alteración de caudal de la fuente hídrica ID-100 ABS K24+793, en ninguna circunstancia se podrá afectar el flujo de agua hasta un nivel inferior al caudal ecológico.
6. Se recomienda hacer un mantenimiento periódico a las obras que se están proyectando, especialmente después de fuertes avenidas torrenciales, con el fin de prevenir la acumulación excesiva de sedimentos, rocas o elementos que impidan el funcionamiento correcto de la obra que se van a construir.



7. Establecer las medidas necesarias para evitar el riesgo de contaminación de las aguas de la corriente hídrica a intervenir o el suelo aledaño por combustibles y/o lubricantes, durante las labores de construcción de la obra.
8. El consorcio vías regionales deberá comprometerse a realizar las adecuaciones, obras y/o compensaciones a que haya lugar en el caso de afectación del balance hídrico de la fuente hídrica a intervenir.
9. El término por el cual se otorga el permiso de ocupación de cauce corresponde al tiempo de vida útil de la obra, y el plazo de construcción de las obras citadas y las ocupaciones del cauce para tránsito de personal, maquinaria, equipos y/o las construcciones estructurales relacionadas exclusivamente con las obras propuestas, será de 12 meses.
10. El consorcio vías regionales deberá informar a CORPOURABA por escrito al inicio y durante la ejecución del proyecto, sobre el desarrollo de la obra, las medidas ambientales tomadas que se deriven de la ejecución de esta.

ARTÍCULO SÉPTIMO. El CONSORCIO VIAS REGIONALES, identificado con Nit.901.856.352-1, será responsable civilmente ante la Nación y/o terceros, por la contaminación de los recursos naturales y daños que se puedan ocasionar por sus actividades, así como, cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ellos o por el personal contratado para adelantar las labores.

ARTÍCULO OCTAVO. La Corporación podrá suspender o revocar el permiso otorgado mediante la presente Resolución y adelantar el respectivo proceso sancionatorio en contra del CONSORCIO VIAS REGIONALES, identificado con Nit.901.856.352-1, por el incumplimiento de las obligaciones, condiciones y demás medidas impuestas o cuando se evidencie afectación grave e irreparable a los recursos naturales y no se hayan tomado las medidas de prevención, control y mitigación requeridas.

ARTÍCULO NOVENO. El presente pronunciamiento no exime al CONSORCIO VIAS REGIONALES, identificado con Nit.901.856.352-1, de la obtención de los demás permisos, autorizaciones y concesiones que requiera de ésta y otras autoridades.

ARTÍCULO DÉCIMO. El cumplimiento de las obligaciones y condiciones establecidas en el presente acto administrativo podrán ser objeto de seguimiento y control periódico por parte de esta Corporación. Cualquier contravención de la misma faculta a la Corporación para la imposición de las medidas y sanciones a que haya lugar de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del procedimiento sancionatorio ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. CORPOURABA, realizará visitas técnicas de seguimiento, con el objetivo de verificar el cumplimiento de las obligaciones impuestas en la presente Resolución.

PARÁGRAFO. CORPOURABA, adelantará el cobro de las visitas técnicas de seguimiento de conformidad a las tarifas establecidas en la lista de tarifas vigente, expedida por esta Corporación.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. Para que el permisionario pueda ceder total o parcialmente, el presente instrumento de manejo y control ambiental, requerirá autorización previa de CORPOURABA.

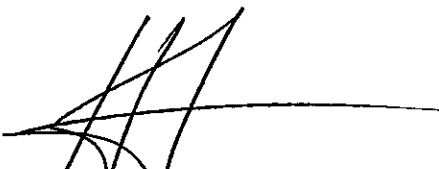
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. Publicar el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CORPOURABA, a través de la página Web www.corpouraba.gov.co, conforme lo dispuesto en el Artículo 71 de la 99 de 1993.

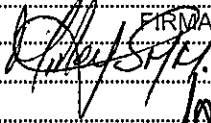
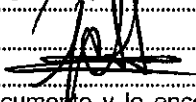
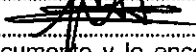
ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. Notificar el presente acto administrativo al CONSORCIO VIAS REGIONALES, identificado con Nit.901.856.352-1, a través de su representante legal o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá demostrar su calidad conforme lo prevé la Ley o a quien esté autorizado debidamente; En caso de no ser posible la notificación personal se realizará de conformidad con lo dispuestó en la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. Contra la presente Resolución procede ante el Director General de CORPOURABA, el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la presente resolución o des fijación del aviso, según el caso.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. El presente acto administrativo tendrá efecto una vez se encuentre ejecutoriado.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


ALEXIS CUESTA
Director General

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Mirleys Montalvo Mercado		13-03-2026
Revisó	Juliana Chica Londoño		
Revisó	Juliana Chica Londoño		

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.

Expediente Nro.160-16-51-06-0123-2025