RESOLUCIÓN No. 4831
23 DE DICIEMBRE DE 2024

‘‘POR CUAL SE NIEGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES”

La Dirección Territorial Centro de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena – CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993 y la Resolución No. 4041 de diciembre 21 del 2017, modificada por las Resoluciones No. 104 del 21 de enero de 2019, 466 del 28 de febrero de 2020, 2747 del 05 de octubre de 2022 y 864 del 16 de abril de 2024, proferidas por el Director General de la CAM y, considerando los siguientes,

ANTECEDENTES

Que, mediante escrito bajo el CAM No. radicado CAM No. 2024-E 21684 de 31 de julio de 2024, Vital 7600901482899124039, la **CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S.**, NIT. 901482899-1, representada legalmente por el señor JUAN CARLOS MARIA CASTAÑEDA, identificado con cedula de ciudadanía número 9.531.771, expedida en Sogamoso - Boyacá, en calidad de Gerente. Realizo solicitud de liquidación de trámite de permiso de ocupación de cauce para una obra hidráulica denominada UF4-70, localizada en el Municipio de Altamira, estación de peaje para la Unidad Funcional 4 (K56+630), la cual consiste en la construcción de un Box Culvert con una longitud de 22,64 metros ubicado en el K59+840.

A través del oficio con número 22045 2024- S del 08 de agosto de 2024, la Corporación da respuesta a la solicitud de liquidación de costos, indicándole que el valor a pagar es de $ 897.024,00. por concepto de evaluación del trámite de permiso de ocupación de cauce y se describe la información y documentos requeridos para el mismo.

A través de escrito bajo el radicado CAM 2024- E 25513 de 03 de septiembre de 2024, el señor JUAN CARLOS MARIA CASTAÑEDA, identificado con cedula de ciudadanía número 9.531.771, expedida en Sogamoso - Boyacá, en calidad de Gerente de la **CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S.**, NIT. 901482899-1. con dirección de notificación carrera 9 No. 113-52 oficina 1703, edificio torres unidas de Bogotá, departamento de Cundinamarca, teléfono celular 3135883252 y correo electrónico juan.maria@rutaalsur.co, solicita permiso de ocupación de cauce con el fin de realizar la construcción de un Box Culvert denominado UF4-70, ubicado en la abscisa de eje de diseño K59+840, con unas dimensiones de 1,00m de ancho y 0,60 m de alto y longitud de 22,64 m. dicha obra se construirán en los predios Lote parcelas 22 B, 23B y 31.

Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información:

Formulario único nacional de solicitud de ocupación de cauces, playas y lechos debidamente diligenciado; acuse Vital 4900901482899124055; Lista de chequeo revisión de requisitos mínimos para la solicitud de ocupación de cauces, playas y lechos, Fotocopia cedula de ciudadanía representante legal, Certificado de existencia y representación legal cámara de comercio expedido por la cámara de comercio de Del Huila, certificados de libertad y tradición de los predios parcela 22B, Parcela 23 B y Parcela 31, Permisos de intervención voluntaria y/o acta de entrega de los propietarios de los predios Parcela 22 B, Parcela 23 B y Parcela 31, Mapa de localización de drenaje sin nombre a intervenir con el permiso de ocupación de cauce, Documento estudios y diseños definitivos, gestión ambiental, predial y social, construcción y mejoramiento, rehabilitación, operación, mantenimiento y reversión de la concesión en referencia, copia de proyecto de utilidad pública e interés social, Constancia de pago por servicios de evaluación por valor de $ 897.024,00, Planos que indican la ubicación detallada; Plano de detalle de la obra a ejecutar y memoria con la información digital.

El día 25 de septiembre de 2024, se expide Auto de Inicio de Trámite No. 0136, notificado electrónicamente el 30 de septiembre de 2024, según radicado CAM 28456 2024-S de 26 de septiembre de 2024; mediante Radicado 2024- S 29032 de septiembre 30 de 2024, Se solicitó publicación del auto de inicio en la cartelera de la alcaldía Municipal de Altamira, Se publicó en la página web https://www.cam.gov.co/notificaciones/not_gaceta-ambiental/ con certificación generada a los 05 días del mes de noviembre de 2024, no se presentaron oposiciones, en la cartelera de la Alcaldía de Altamira con fecha de fijado el 01 de octubre de 2024 y desfijado el 11 de octubre de 2024, con radicado CAM No. 2024-E 34577 de fecha 23 de noviembre de 2024, no se presentaron oposiciones.

En noviembre 26 de 2024, se practica visita para realizar la evaluación del permiso de ocupación de cauce, playas y lechos por parte del profesional Universitario de la CAM – DTC Hernando Calderón Calderón.

CONSIDERACIONES

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada y una vez verificada la información allegada por el interesado, el 26 de noviembre de 2024, se realizó visita de seguimiento, de la que emitió el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 0136 del 27 de noviembre 2024, en el que describe entre otras cosas, lo siguiente:

"(…)

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

Con relación a la información suministrada (estudios y planos) no se presentan las coordenadas de las obras hidráulicas propuestas; Para efectos de la visita de campo y el seguimiento adelantado por parte de la Corporación se realiza inspección a cada sitio,

tomando registro fotográfico e información de georreferenciación en coordenadas planas al sistema de referencia MAGNA - SIRGAS Colombia Bogotá, en tanto que este es el sistema oficial que se tiene adoptado por la CAM.

El día 26 de noviembre de 2024, se practicó visita de inspección ocular con el objeto de analizar la solicitud presentada por el señor JUAN CARLOS MARIA CASTAÑEDA identificado con cédula de ciudadanía No. 9.531.771 de Sogamoso (Boyacá), en calidad de representante legal de la persona jurídica CONCESIONARIA RUTA AL SUR SAS, con Nit. 901.482.899 - 1, a fin evaluar las condiciones de campo para negar, otorgar o condicionar el permiso de ocupación de cauces, playas y lechos solicitado. Esta obra hace parte del nuevo peaje "Altamira" proyectado en la Unidad Funcional 4, sobre el K59+630, localizado en el municipio de Altamira en el departamento de Huila como se muestra en la Figura No. 1, hace parte del corredor Santana-Mocoa-Neiva, el cual es un proyecto de la segunda ola de las Autopistas de Cuarta Generación (4G).

Figura No. 1. *Localización Estación de Peaje Altamira – UF4*

Dentro de la información presentada por el solicitante, para la obra objeto de ocupación de cauces, lechos y playas, allega el informe ALIADAS-012-2015-HS-1.0-V1 con sus respectivos anexos, de cuya revisión se puede establecer que las metodologías no se desarrollan de manera detallada, ya que se relacionan en conjunto los resultados para 667 cuencas hidrográficas de toda la Unidad Funcional 4, lo que hace que la información se generalice y, a su vez, se omitan criterios que inciden de manera directa en la estimación de los parámetros hidrológicos; las obras propuestas, adjuntando información de las obras hidráulica UF4_70, UF4_71, UF4_72 y UF4_73 que hacen parte de la estación de peaje.

Teniendo en cuenta Mapa de localización del drenaje intervenido zona de peaje unidad funcional 4 - UF4 donde se localizan las obras hidráulicas UF4-70, UF4-71, UF4-72 y UF4-73, que hacen parte de la zona de peaje; conforme al análisis técnico integral de las áreas de escorrentía y drenaje, se tiene que la zona de intervención presenta características predominantemente planas, donde las condiciones topográficas influyen directamente en la dinámica de escorrentía superficial y la configuración de los drenajes. Con base en la información proporcionada por la concesionaria Ruta al Sur, se cuenta con curvas de nivel con intervalos de 5 metros, las cuales abarcan una franja a cada lado de la vía, cubriendo, buena parte del área donde se localiza la UF4 zona de peaje.

Estas curvas permiten identificar pendientes que generan flujo de agua hacia puntos bajos, donde se encuentran los sitios de estudio. Respecto a las características y clasificación de los drenajes naturales, ya sean intermitentes o permanentes, se define por la existencia de flujo superficial generado por las áreas aferentes que contribuyen al transporte de agua durante eventos de precipitación, La presencia de infraestructura, como la vía, no altera su origen hidrológico, sino que únicamente interrumpe o modifica su flujo. En la Tabla No. 1. Se presenta las coordenadas planas, con origen Bogotá Magna Sirgas, de los sitios de localización de las obras hidráulicas de la UF4, zona de peaje y en la figura No. 2, se visualizan los sitios y los drenajes a intervenir, observándose en campo que, por la construcción de la vía, en este sector, se ha modificado o interrumpido el flujo, corresponde a drenaje natural secundario, afluente del de la zanja Cimarrona, afluente a su vez del rio suaza.

Los sitios donde se construirán las obras hidráulicas de UF4 zona de peaje, presenta las siguientes características así:

***-. UF4-70:** En el caso analizado, el área aferente a la obra proyectada no cumple con las características anteriormente mencionadas ya que se trata de un drenaje transversal artificial. De acuerdo a lo anterior, la obra UF4_70 es una infraestructura que no intercepta ningún sistema natural de drenaje, por lo tanto, no está sujeta al trámite de ocupación de cauce, playas y lechos.*

***- . UF4-71:** En el caso analizado, el drenaje secundario conduce agua hacia un drenaje principal, confirmando su naturaleza como sistema de drenaje natural intermitente. Conforme a lo anterior, se establece que la obra proyectada UF4_71, se implantará sobre un cauce **natural secundario de tipo intermitente**, que recoge las aguas lluvias y de escorrentía de la ladera superior, por lo tanto, está sujeta al trámite de ocupación de cauce, playas y lechos.*

***-. UF4-72:** En el caso analizado, el drenaje secundario conduce agua hacia un drenaje principal, confirmando su naturaleza como sistema de drenaje natural continuo o intermitente. Conforme a lo anterior, se establece que la obra proyectada UF4_72, se implantará sobre un cauce natural secundario, aclarando que su area de cuenca de drenaje no es solamente el area señalada en la figura 3 del documento presentado (drenaje natural y cuencas de las obras hidraulicas peaje UF4), se verifica que el cauce que va paralelo a la via altamira – actual peaje, discurre desde el area señalada como cuenca UF4-73, al lado izquierdo, tambien, drena a este cauce natural, el agua que atravieza la obra hidraulica denominada UF4-73, que discurre de parte de la ladera de la parte derecha. por lo tanto, está sujeta al trámite de ocupación de cauce, playas y lechos.*

***-. UF4-73:** Por esta obra hidráulica existente pasa agua proveniente de un pequeño afluente sin nombre, afluente también de la zanja Cimarrona, se junta y corre hasta la obra hidráulica de la UF4- 72. En el caso analizado, el drenaje secundario conduce agua hacia un drenaje principal, confirmando su naturaleza como sistema de drenaje natural intermitente o de flujo*

continuo. Conforme a lo anterior, se establece que la obra proyectada UF4_73, se implantará sobre un cauce natural secundario de tipo intermitente.

NO.	COORDENADAS		A.S.N.M.	OBRA HIDRAULICA
	X	Y		
1	818780	728401	850	UF4-70 (K59+840)
2	818591	728324	851	UF4-71(K59+664)
3	818522	728303	853	UF4-72 (K59+563)
4	818398	728253	857	UF4-73 (K59+433)

Tabla No. 1. *Coordenadas planas con origen Bogotá Magna Sirgas del UF4, zona de peaje. (GPS Garmin CPSMAP 66I).*

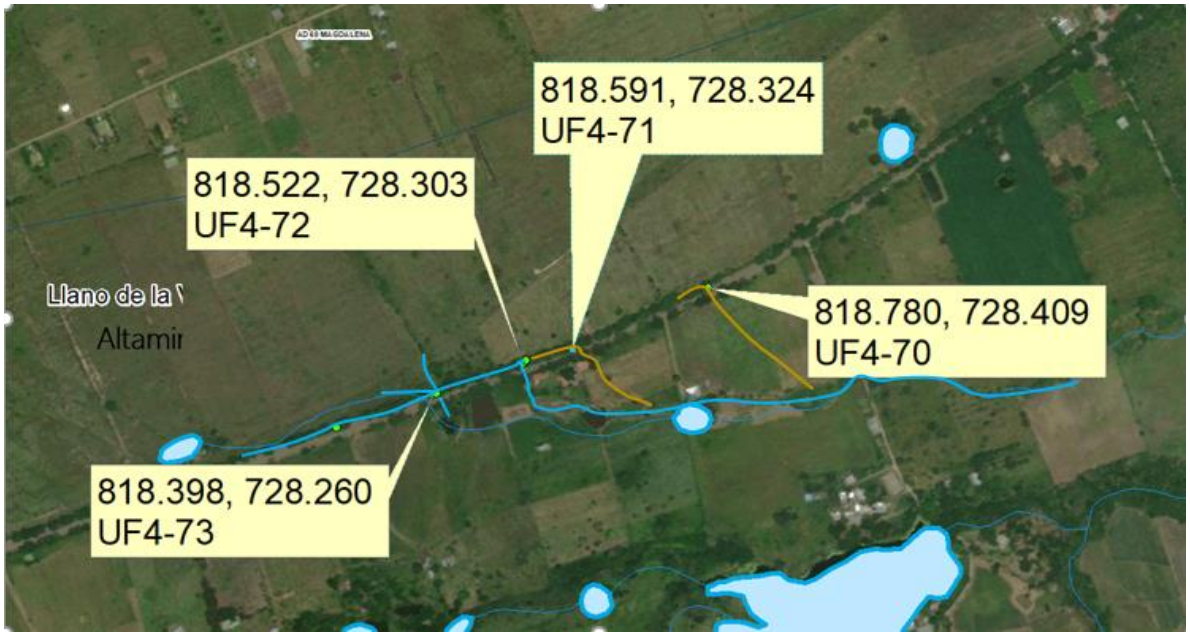


Figura No. 2. *Panorámica sitio localización la obra civil solicitada UF4 - Fuente SIG –CAM.*

La estación de Peaje está compuesta una edificación de un nivel de altura, que será destinado para oficina administrativas principalmente. Así mismo, se tiene la estructura de la cubierta en las casetas del peaje la cual tendrá un ancho de 20,4 m por un largo de 40.0 m (Ver Figura No. 3 y 4)

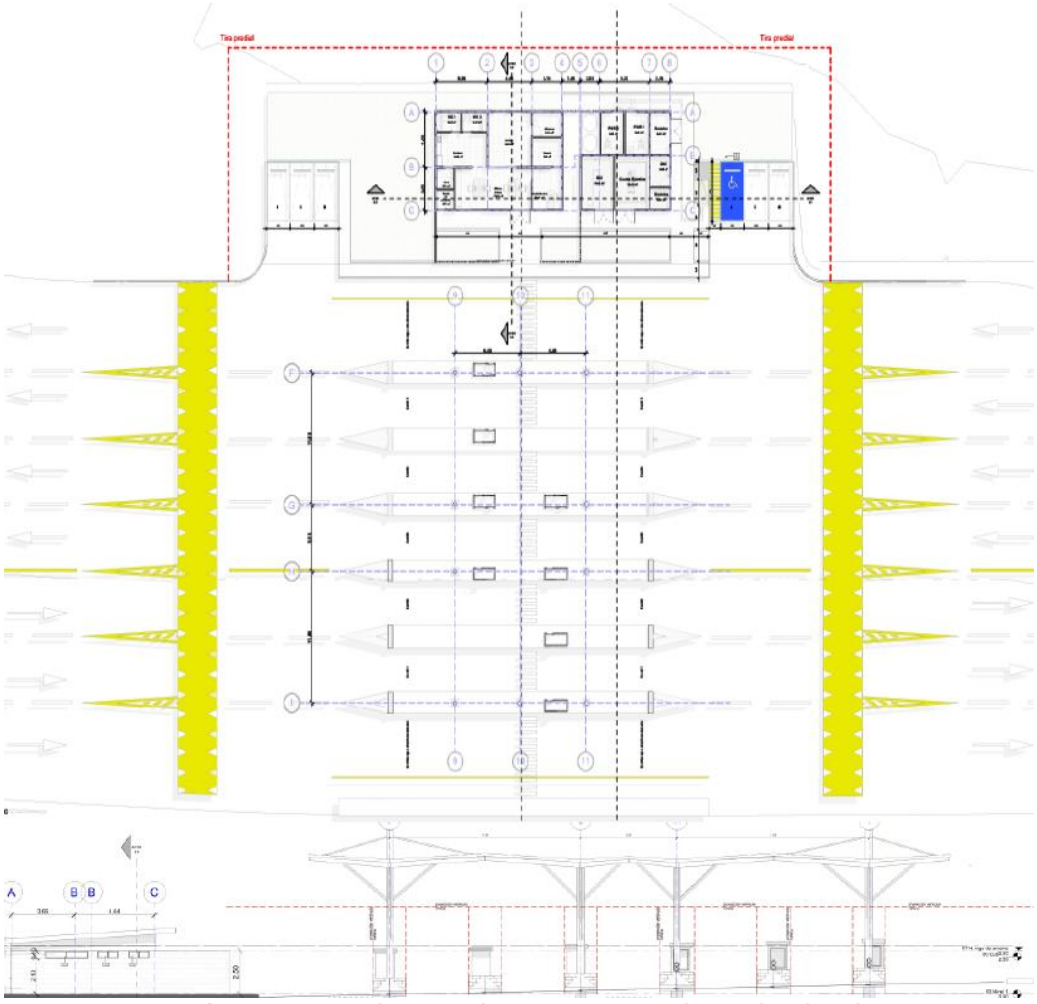


Figura No. 3. *Vista en Planta Estructura de Peaje Altamira UF4*

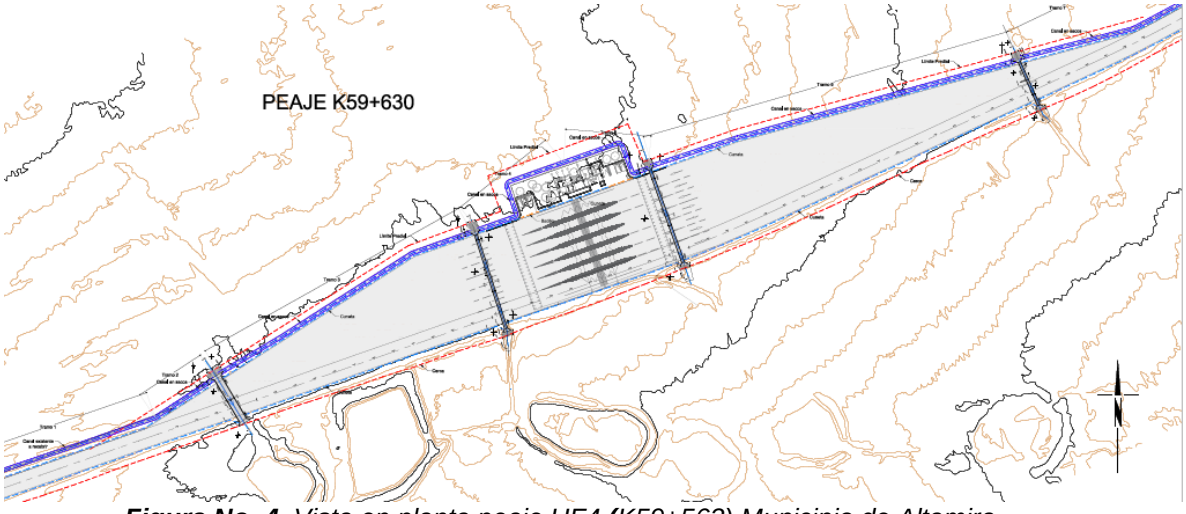


Figura No. 4. *Vista en planta peaje UF4 (K59+563) Municipio de Altamira.*

Durante la visita se inspeccionó un punto de construcción de obra civil e hidráulica, obra que se solicitó permiso de ocupación de cauces, playas y lechos como UF4 – 70; La obra hidráulica UF4-70 se encuentra localizada en el K59+840 la cual consiste en un Box Culvert de 1,0 m de ancho X 0,6m de alto y una longitud de 13,19 m, la cual requiere ser alargada hasta los 20,17 m para atravesar la zona dura del peaje proyectado (ver Figura 5)

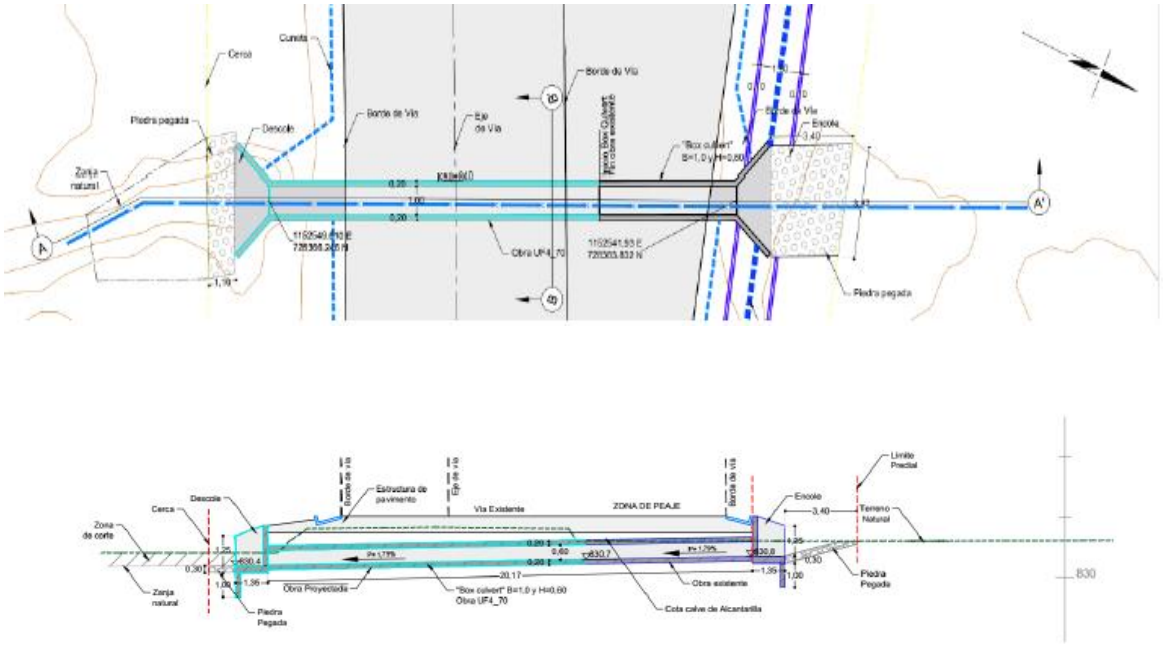


Figura No. 5. *Vista en Planta y Perfil UF4_70.*

Observaciones.

Para la realización de la visita a las obras proyectadas para UF4 - 70, se conformó una comisión integrada por un (1) profesional del Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, un (2) profesionales del contratista de la Concesionaria Ruta al Sur. En desarrollo de la visita se realizó una identificación de los sitios para definir si la obra proyectada afecta o no algún cauce o drenaje natural que amerite revisión y análisis para el otorgamiento del permiso de ocupación de cauce correspondiente. Como consecuencia de la evaluación se registra y se hace una descripción detallada del sitios y obras que requieren permiso de ocupación de cauce para su construcción.

Verificando en campo en cada sitio el cauce natural continuo o intermitente y su afectación con la obra a modificar o construir, para este caso la obra hidráulica UF4-70, se encuentra localizada en el K59+840, la cual consiste en un Box Culvert de 1,0 m de ancho X 0,6m de alto y una longitud de 13,19 m, la cual requiere ser alargada hasta los 20,17 m para atravesar la zona dura del peaje proyectado (ver figura No. 5).

Se presenta un mapa de localización del drenaje intervenido por la obra solicitada en el permiso de ocupación de cauce, playas y lechos zona de peaje unidad funcional 4 - UF4- 720 (ver figura No. 6) y panorámica del sitio de localización la obra civil solicitada (ver Figura No. 7)

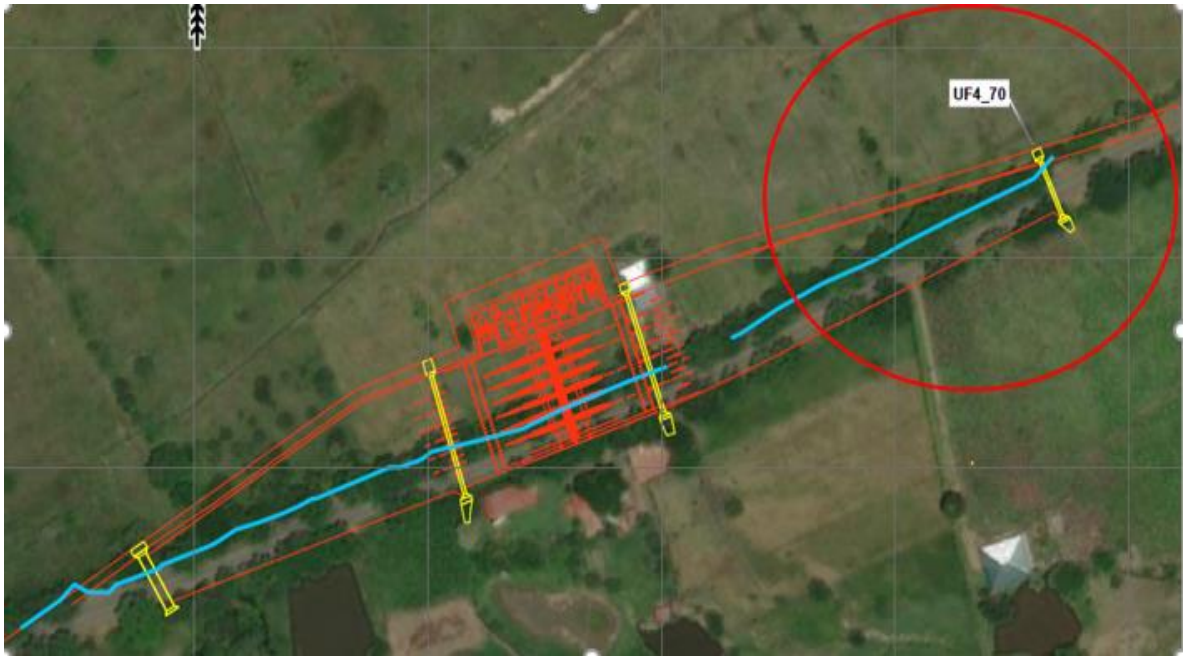


Figura No. 6. *Mapa de localización del drenaje intervenido zona de peaje unidad funcional 4 - UF4- 70.*

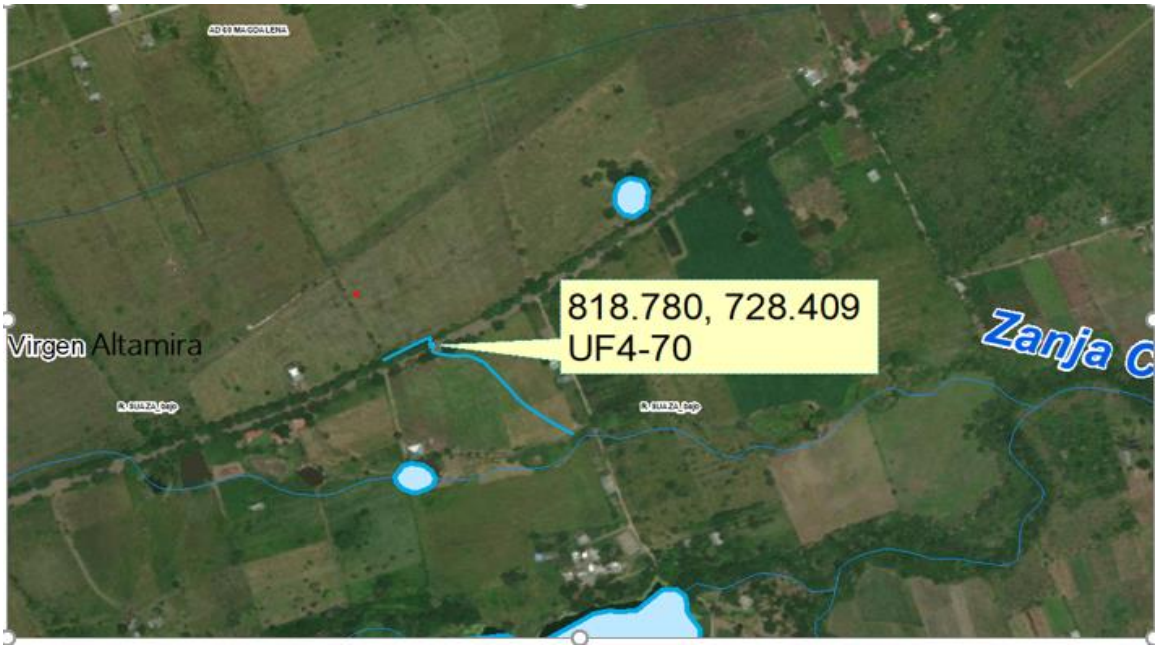


Figura No. 7 *Panorámica sitio localización la obra civil solicitada UF4- 70. Fuente SIG –CAM.*

Como se manifestó anteriormente, en el trámite se adjunta información de las obras hidráulica UF4-70, UF4-71, UF4-72 y UF4-73 que hacen parte de la estación de peaje, donde para el caso de la obra UF4-70, se presenta la cuenca del drenaje natural a intervenir (ver figura 8).

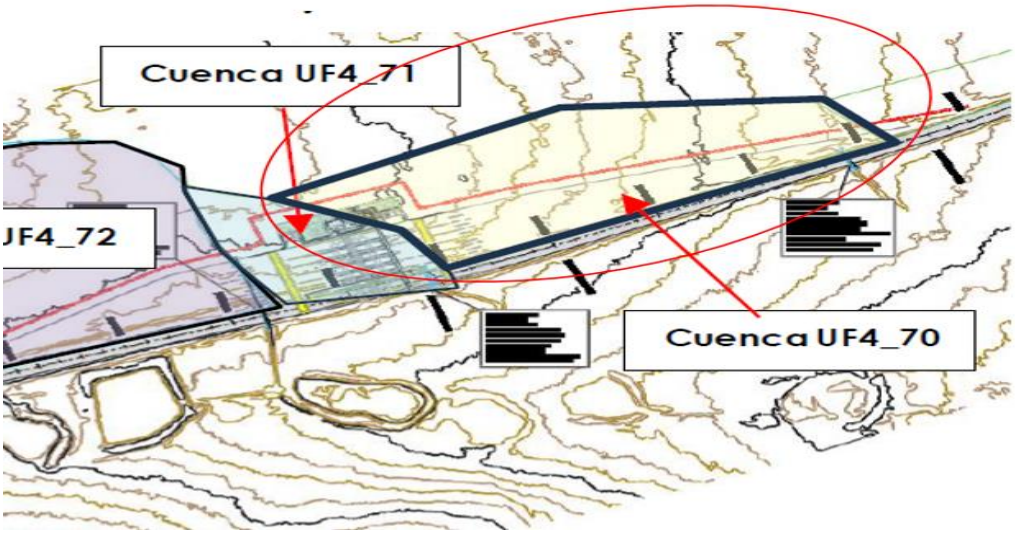


Figura No. 8. *Cuenca del drenaje natural a intervenir obra UF4-70.*

Conforme al análisis técnico integral de las áreas de escorrentía y drenaje, se tiene que la zona de intervención presenta características predominantemente planas, donde las condiciones topográficas influyen directamente en la dinámica de escorrentía superficial y la configuración de los drenajes. Con base en la información proporcionada por la concesionaria Ruta al Sur, se cuenta con curvas de nivel con intervalos de 5 metros, las cuales abarcan una franja de 200 metros a cada lado de la vía, cubriendo un total de 400 metros de ancho. Estas curvas permiten identificar pendientes que generan flujo de agua hacia puntos bajos, donde se encuentran los sitios de estudio.

Respecto a las características y clasificación de los drenajes naturales, ya sean intermitentes o permanentes, se define por la existencia de flujo superficial generado por las áreas aferentes que contribuyen al transporte de agua durante eventos de precipitación. La presencia de infraestructura, como la vía, no altera su origen hidrológico, sino que únicamente interrumpe o modifica su flujo.

En el caso analizado, el área aferente a la obra proyectada no cumple con las características anteriormente mencionadas ya que se trata de un drenaje transversal artificial. De acuerdo a lo anterior, la obra UF4-70 es una infraestructura que no intercepta ningún sistema natural de drenaje, por lo tanto, no está sujeta al trámite de ocupación de cauce.

Se realiza un análisis multitemporal con imágenes obtenidas del sitio de interés, años 2011, 2013, 2015, 2020, de Google Earth, donde verifica que no hay presencia de cauce natural, con zonas de protección o cobertura forestal, si no que corresponden a un drenaje transversal artificial. De esta manera se concluye que no es considerado cauce natural; se concluye que este punto georreferenciado no requiere permiso de ocupación de cauce, playas y lechos. Verificándose que existe un drenaje artificial conformado una cuneta de aproximadamente 20 metros de longitud, colector de aguas de escorrentía de la zona de la ladera superior.

Figura No. 7 *Imágenes multitemporales sitio localización la obra civil solicitada UF4- 70 años 2011, 2013, 2015, 2020, de Google Earth.*

Se presenta a continuación imágenes de los sitios, los planos y un registro fotográfico típico de la inspección técnica realizada a la zona de peaje, UF4- 70, localizada en la abscisa K59+840.

Fotografía 1, 2 y 3. *Obra hidráulica existente UF4-7 ubicada en la abscisa de diseño K59+840, sentido peaje al Municipio de Altamira.*

Fotografía 4, 5 y 6. *Panorámica cuenca de drenaje ladera superior, obra hidráulica UF4-7 ubicada en la abscisa de diseño K59+840.*

A partir de la información radicada el 03 de septiembre de 2024, con radicado CAM 2024 – E 25513 "Diseños hidráulicos Nuevo peaje Altamira, K59+630 UF4" de la que hacen parte las obras hidráulicas UF4_70, UF4_71, UF4_72 y UF4_73 que conforman la estación de Peaje, donde se presentan unos aspectos generales, se realiza una breve descripción del proyecto del nuevo peale de Altamira, presentándose una breve descripción de las obras existentes de la UF- 4.

HIDROLOGIA.

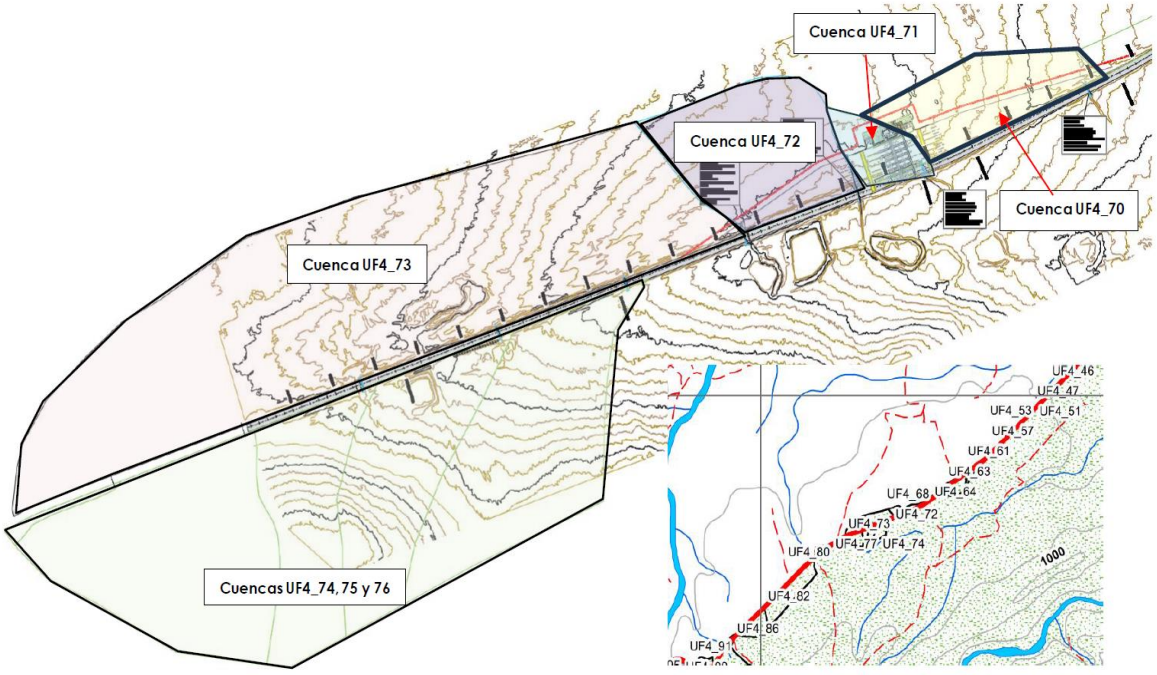
La revisión del componente hidrológico, comprendió el análisis de la información allegada, donde se presentan las características morfo métricas de las obras hidráulicas peaje UF4 (ver tabla 1) y en la figura 3 se muestran las cuencas utilizadas para la determinación de los caudales de diseño.

Tabla 2. Caudales de Diseño Cuencas de Obras Hidráulicas Peaje UF4 [m3/s]

UF	ID_CUENCA	AREA (Km2)	METODO SELECCIONADO	2	5	10	25	50	100
4	UF4_70	0.015	RACIONAL	0.062	0.122	0.172	0.248	0.316	0.396
4	UF4_71	0.005	RACIONAL	0.021	0.041	0.057	0.083	0.105	0.132
4	UF4_72	0.024	RACIONAL	0.127	0.234	0.322	0.456	0.576	0.715
4	UF4_73	0.250	RACIONAL	1.425	2.580	3.521	4.961	6.245	7.735

Tomado de Informe Volumen VII Estudios De Hidrología, Hidráulica Y Socavación - ALIADAS-012-2015-HS-1.0-V1

Figura 3. Drenaje Natural y Cuencas de Obras Hidráulicas Peaje UF4



Tomado de Anexo 1 Archivos SIG ALIADAS-012-2015-HS-1.0-V1

Los cálculos de caudales máximos se obtuvieron, mediante el método racional, las cuencas estudiadas para las obras hidráulicas de interés, tiene un área inferior a 2,5 km2; de esta manera en la tabla 2 del documento, se presentan los caudales de diseño, cuenca de obras hidráulicas UF, con periodos de retorno a 2, 5, 10, 25, 50 y 100 años de retorno.

Tabla 2. Caudales de Diseño Cuencas de Obras Hidráulicas Peaje UF4 [m3/s]

UF	ID_CUENCA	AREA (Km2)	METODO SELECCIONADO	2	5	10	25	50	100
4	UF4_70	0.015	RACIONAL	0.062	0.122	0.172	0.248	0.316	0.396
4	UF4_71	0.005	RACIONAL	0.021	0.041	0.057	0.083	0.105	0.132
4	UF4_72	0.024	RACIONAL	0.127	0.234	0.322	0.456	0.576	0.715
4	UF4_73	0.250	RACIONAL	1.425	2.580	3.521	4.961	6.245	7.735

Tomado de Informe Volumen VII Estudios De Hidrología, Hidráulica Y Socavación - ALIADAS-012-2015-HS-1.0-V1

ESTUDIO HIDRAULICO.

El alcance de este estudio se enfoca en la revisión de la capacidad hidráulica de las obras menores (alcantarillas). Para determinar la capacidad hidráulica de las alcantarillas se tiene en cuenta que el caudal de diseño no exceda la carga máxima a la entrada (Hw). De acuerdo con lo especificado en el INVIAS (2009), el valor de Hw/D 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.

Periodo de retorno del Diseño.

La selección de los caudales de diseño se realizó considerando el tipo de obra a evaluar (ver Tabla 4) y el periodo de retorno establecido por el Manual de Drenaje para Carreteras del INVIAS. Para las alcantarillas y box requeridos en el Peaje de la UF-4, el periodo de retorno mínimo debería ser de 20 años, propio de alcantarillas de diámetro mayor a 0,90 m. Los cuales calculados, en función del periodo de retorno se presentan en la Tabla 2.

Tabla 4. Periodos de Retorno de Diseño (INVIAS,2009)

Tipo De Obra	Período de Retorno (Años)
Drenaje subsuperficial	2
Cunetas	5
Zanjas de coronación	10
Estructuras de caída	10
Alcantarillas de 0.9 m de diámetro	10
Alcantarillas mayores de 0.9 m de diámetro	20
Puentes menores (luz menor a 10 m)	25
Puentes de luz mayor o igual a 10 m y menor a 50 m	50
Puentes de luz mayor o igual a 50 m	100

*Según el documento presentado**, La obra hidráulica UF4-70,** se encuentra localizada en el K59+840 la cual consiste en un Box Culvert de 1,0 m de ancho X 0,6m de alto y una longitud de 13,19 m, la cual requiere ser alargada hasta los 20,17 m para atravesar la zona dura del peaje proyectado.*

Se determinó una sección que permitiera el paso del caudal para un periodo de retorno de diseño de TR=25 años y se hizo una verificación adicional para 50 años para evaluar el impacto a la infraestructura con el propósito de tener una sección generosa que en un momento dado permita el paso de cierto tamaño de materiales sin colmatarse ni inundar la calzada de vía que cruza. Adicionalmente siguiendo la metodología enunciada en la "guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia, (ministro de ambiente y desarrollo sostenible - mads, 2018)" la obra se evalúa para un periodo de retorno de 100 años.

El sistema a evaluar está comprendido por una Box Culvert de 1,0 m de ancho X 0,6m de alto, con una pendiente de 1,79% y una longitud de 20,17 m. El caudal de diseño del Box Culvert corresponde a la creciente asociada al periodo de retorno de 25 años con un valor de 0,25 m3/s, para 50 años de 0.32 m3/s y para 100 años 0.40 m3/s. El coeficiente de rugosidad para las evaluaciones es tomado con un valor de 0,014 asociado a estructuras en concreto nuevo.

Del análisis de los resultados arrojados por el programa HY-8 para el Box Culvert de 1,0 m de ancho X 0,6m de alto, se puede observar que para un caudal de 0,25m3/s (Tr 25), se presenta un tirante a la entrada de la alcantarilla de 0,31 m y un tirante a la salida de 0,12 m, y la velocidad máxima del flujo al interior es de 0,62 m/s la cual no supera la máxima admisible para este tipo de estructuras (entre 6,0 m/s y 20,0 m/s, para resistencias de concreto entre 175 kg/cm2 y 350 kg/cm2, respectivamente). Así mismo, de los resultados del flujo en la alcantarilla se obtiene el valor de Hw/D=0,517, por lo que podemos concluir que el flujo no se

desbordará por encima de la vía, y el boxculvert no trabajará ahogado ni presurizado; es decir, trabajará bajo unas condiciones adecuadas.

Para un caudal de 0.32 m3/s (Tr 50), se tiene un tirante a la entrada de la alcantarilla de 0,37 m y un tirante a la salida de 0,14 m, y la velocidad máxima del flujo al interior es de 0.68 m/s la cual no supera la máxima admisible para este tipo de estructuras. Así mismo, de los resultados del flujo en la alcantarilla se obtiene el valor de Hw/D=0,617, siendo menor a 1,2 admisible.

Para un caudal de 0.40 m3/s (Tr 100), se tiene un tirante a la entrada de la alcantarilla de 0,42 m y un tirante a la salida de 0,42 m, y la velocidad máxima del flujo al interior es de 0.74 m/s la cual no supera la máxima admisible para este tipo de estructuras. Así mismo, de los resultados del flujo en la alcantarilla se obtiene el valor de Hw/D=0,70, siendo menor a 1,2 admisible.

Según modelación realizada del HY-8, se presentan los cálculos hidráulicos de la obra UF4_70 (ver tabla 5).

Tabla 5. Resumen de Cálculos Hidráulicos Alcantarilla UF4_70

Tipo de Obra	Tr	Ancho	Alto	Cantidad	Pendiente	Q Máximo	Hw	Hw/D	Velocidad a la Salida
		(m)	(m)		%	(m^3/s)	(m)		(m/s)
Box culvert	25	1	0.6	1	1,79	0.25	0.31	0.51	0.62
	50	1	0.6	1	1,79	0.32	0.37	0,61	0.68
	100	1	0.6	1	1,79	0.40	0.42	0,70	0.74

Finalmente, desarrolladas las labores de visita de campo, con la participación de profesionales contratistas de la Concesionaria Ruta Al Sur SAS, y La Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena - CAM se revisó la obra incluida en la solicitud del permiso de ocupación de Cauce – POC, En el caso analizado, el área aferente a la obra proyectada no cumple con las características anteriormente mencionadas ya que se trata de un drenaje transversal artificial. De acuerdo a lo anterior, la obra UF4_70 es una infraestructura que no intercepta ningún sistema natural de drenaje, por lo tanto, no está sujeta al trámite de ocupación de cauce. Se concluye que este punto denominada UF4-70 ubicada en la abscisa de diseño K59+840 y georreferenciado, coordenadas planas con origen Bogotá Magna Sirgas X: 818780 y Y: 728401, se encuentra implantada en un drenaje transversal artificial propio de la infraestructura vial, sin relación ni impacto en sistemas de drenaje natural. Por lo tanto, no requiere permiso de ocupación de cauces, playas y lechos, ni aplica la revisión de los componentes hidrológico, hidráulico y de socavación, ni el cumplimiento de los parámetros establecidos en la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA (MADS, 2018).

En atención a la revisión, análisis de la documentación y visita de campo anteriormente descrita, se establece el siguiente concepto.

3. CONCEPTO TÉCNICO

La obra UF4 - 70 se encuentra implantada en un drenaje transversal artificial propio de la infraestructura vial, sin relación ni impacto en sistemas de drenaje natural. Por lo tanto, no requiere permiso de ocupación de cauces, playas y lechos, ni aplica la revisión de los componentes hidrológico, hidráulico y de socavación, ni el cumplimiento de los parámetros

establecidos en la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA (MADS, 2018).

*Por todo lo anterior, **No** se considera viable otorgar a nombre la persona jurídica CONCESIONARIA RUTA AL SUR SAS, con Nit. 901.482.899 – 1, cuyo representante legal es el señor JUAN CARLOS MARIA CASTAÑEDA identificado con cédula de ciudadanía No. 9.531.771 de Sogamoso (Boyacá), con dirección de notificación carrera 9 No. 113-52 oficina 1703, edificio torres unidas de Bogotá, departamento de Cundinamarca, teléfono celular 3135883252 y correo electrónico juan.maria@rutaalsur.co, o quien haga sus veces el permiso de ocupación de cauce, playa y lechos, con el fin de realizar la construcción obra hidráulica, Box Culvert de la UF4-70 que se encuentra localizada en el K59+840, y georreferenciado, coordenadas planas con origen Bogotá Magna Sirgas X: 818780 y Y: 728401.*

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a. *El concepto emitido en el presente informe se sustenta con la información del estudio hidrológico, estudio hidráulico y modelos hidráulicos allegados por el solicitante mediante radicado CAM 2024 – E 25513 de septiembre 03 de 2024 y visita de campo realizada el 26 de noviembre de 2024.*

b. *La Corporación dentro del trámite de ocupación de cauce no evalúa el componente estructural, presupuestal, estabilidad, proceso constructivo, materiales utilizados entre para otros para la construcción de Obras de ingeniería civil de la UF4-70 que se encuentra localizada en el K59+840, por consiguiente, esta responsabilidad recae en los diseñadores, constructor y ejecutor del proyecto.*

(…)"

CONSIDERACIONES JURIDICAS

Que el artículo 79 de la Constitución Nacional establece sobre el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado, entre otros, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 209 de la constitución Nacional, establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, también señala que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que, en desarrollo del anterior precepto constitucional, el artículo tercero del código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo, estableció en relación con los principios orientadores, que las actuaciones administrativas se desarrollarán especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

Que la Constitución encarga al Estado de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, así como de imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados, labor preventiva que adquiere especial significado tratándose del medio ambiente, para cuya puesta en práctica suele apoyarse en variados principios, dentro de los que se destacan los de prevención y precaución, pues dicha labor tiene que ver tanto con los riesgos o daños cuyo efecto no pueda ser conocido anticipadamente, como con aquellos en los cuales resulta posible conocer el efecto antes de su producción.

Que los principios que guían el derecho ambiental son los de prevención y precaución, que persiguen, como propósito último, el dotar a las respectivas autoridades de instrumentos que lo comprometen gravemente, al igual que a los derechos con él relacionados. Así, tratándose de daños o de riesgos, en los que es posible conocer las consecuencias derivadas del desarrollo de determinado proyecto, obra o actividad, de modo que la autoridad competente pueda adoptar decisiones antes de que el riesgo o el daño se produzcan, con el fin de reducir sus repercusiones o de evitarlas, opera el principio de prevención que se materializa en mecanismos jurídicos tales como la evaluación del impacto ambiental o el trámite y expedición de autorizaciones previas, cuyo presupuesto es la posibilidad de conocer con antelación el daño ambiental y de obrar, de conformidad con ese conocimiento anticipado, a favor del medio ambiente; en tanto que el principios de precaución o tutela se aplica en los casos en que ese previo conocimiento no está presente, pues tratándose de éste, el riesgo o la magnitud del daño producido o que puede sobrevenir no son conocidos con anticipación, porque no hay manera de establecer, a mediano o largo plazo, los efectos de una acción, lo cual tiene su causa en los límites del conocimiento científico que no permiten adquirir la certeza acerca de las precisas consecuencias de alguna situación o actividad, aunque se sepa que los efectos son nocivos.

Que la **Constitución Nacional** en el **artículo 8**° establece: *"Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación."*

Que el **artículo 79**, de la Constitución Nacional establece el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el **artículo 80** del mismo ordenamiento superior, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que igualmente, el Ordenamiento Constitucional señala en su **artículo 95**, que toda persona está obligada a cumplir con la Constitución y las leyes y dentro de los deberes

de la persona y el ciudadano, establece en su numeral 8° el de: *"Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano".*

Que el Decreto-Ley 2811 de 1974 "*Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*", establece en su Artículo 51 lo siguiente: *"El derecho de usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación;"*

Que, de igual forma, la precitada norma establece en su Artículo 52, que: *"Los particulares pueden solicitar el otorgamiento del uso de cualquier recurso natural renovable de dominio público, salvo las excepciones legales o cuando estuviere reservado para un fin especial u otorgado a otra persona, o si el recurso se hubiere otorgado sin permiso de estudios, o cuando, por decisión fundada en conceptos técnicos, se hubiere declarado que el recurso no puede ser objeto de nuevos aprovechamientos"*

Que así mismo, el Artículo 55 del Decreto-Ley 2811 de 1974, *Reglamentado por el Decreto Nacional 2151 de 1979* dispone que:

> *"La duración del permiso será fijada de acuerdo con la naturaleza del recurso, de su disponibilidad de la necesidad de restricciones o limitaciones para su conservación y de la cuantía y clase de las inversiones, sin exceder de diez años. Los permisos por lapsos menores de diez años serán prorrogables siempre que no sobrepasen en total, el referido máximo"*

Que en igual sentido el artículo 102 del aludido Decreto-Ley, dispone que: *"Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización."*

Que, por otro lado, el artículo 132 del mismo Decreto-Ley ha previsto que sin permiso no se podrán alterar los cauces, y adicionalmente que 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.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS, con el objetivo de compilar y relacionar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y contar con un instrumento jurídico único para el mismo, expidió el Decreto 1076 de 2015, "Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible." Dicho decreto en la Parte 2 Titulo 3 Capitulo 2, Sección 12 de Ocupación de Playas, Cauces y Lechos con el fin de lograr un desarrollo sostenible.

Que el artículo 2.2.3.2.12.1., del Decreto 1076 del 26 de mayo de 20151 señala, lo siguiente:

> *"**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 competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas."*

Que según el artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales 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, por tanto, la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para emitir la viabilidad del presente permiso de ocupación de cauces, playas y lechos.

Que hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Concepto Técnico descrito, el Despacho en la parte resolutiva de este acto administrativo, procederá a NEGAR el presente permiso, toda vez que, la construcción obra hidráulica Box Culvert de la UF4-70, localizada en el K59+840, y georreferenciada sobre las coordenadas planas con origen Bogotá Magna Sirgas X: 818780 y Y: 728401, se encuentra implantada en un drenaje transversal artificial propio de la infraestructura vial, sin relación ni impacto en sistemas de drenaje natural, razón por la cual, no requiere la obtención del permiso en cuestión, ni aplica la revisión de los componentes hidrológico, hidráulico y de socavación, ni el cumplimiento de los parámetros establecidos en la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia (MADS, 2018).

Que, en mérito de lo expuesto, la Dirección Territorial Centro de la CAM,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: NEGAR el permiso de ocupación de cauce para la realización de construcción obra hidráulica Box Culvert de la UF4-70, que se encuentra localizada en el K59+840, y georreferenciada con coordenadas planas con origen Bogotá Magna Sirgas X: 818780 y Y: 728401, solicitado y tramitado por la **CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S.**, identificado con NIT. No. 901.482.899-1, a través de su representante legal o quien haga sus veces, con fundamento en las consideraciones del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO PRIMERO: El presente permiso se niega con fundamento en las consideraciones técnicas y jurídicas enunciadas en el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 0136 del 27 de noviembre 2024, el cual hace parte integral del presente Acto Administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: La decisión impartida en el artículo anterior, aplica únicamente para la obra descrita y georreferenciada; para construcciones distintas a la misma, la **CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S.**, identificado con NIT. No. 901.482.899-1, a través de su representante legal o quien haga sus veces, deberá tramitar y obtener el correspondiente permiso tal y como lo dispone el artículo 2.2.3.2.12.1. del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015.

PARÁGRAFO: La construcción de obras distintas a la referenciada sin el trámite y obtención del correspondiente permiso emitido por la autoridad ambiental competente, dará lugar a la imposición de las sanciones establecidas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 modificado por el Artículo 17 de la Ley 2387 de 2024, previo proceso sancionatorio adelantado por este Despacho.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución a la **CONCESIONARIA RUTA AL SUR S.A.S.**, identificado con NIT. No. 901.482.899-1, a través de su representante legal o quien haga sus veces, al correo electrónico autorizado, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTÍCULO CUARTO: La presente resolución rige a partir de su ejecutoria.

ARTÍCULO QUINTO: Una vez ejecutoriado el presente acto administrativo, se ordena publicar el contenido del mismo en la gaceta ambiental de la Página Web de la Corporación de conformidad con las disposiciones legales establecidas.

ARTÍCULO SEXTO: Remitir copia de la presente Resolución al municipio de Altamira para que tenga pleno conocimiento del mismo.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

CARMEN LORENA CORONADO ROJAS

Firmado digitalmente por CARMEN LORENA CORONADO ROJAS
Fecha: 2024.12.23 11:08:03 -05'00'

CARMEN LORENA CORONADO ROJAS
Directora Territorial Centro (E)

Proyectó: MJ Salazar
Abogada DTC
Expediente: POC-00136-2024