RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

EL DIRECTOR JURÍDICO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR, en ejercicio de las facultades legales conferidas en el numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, específicamente en lo dispuesto en el Decreto – Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015 y Acuerdo CAR 10 de 1989, y en especial las delegadas por la Dirección General mediante Resolución 3404 de 1 de diciembre de 2014, aclarada y adicionada por la Resolución 3443 de 2 de diciembre de 2014, y

CONSIDERANDO:

Que mediante radicado CAR No. 09191102324 de 16 de abril de 2019, el municipio de Tabio, Cundinamarca con NIT. 899999443-9, representado legalmente por el señor alcalde RUBEN DARIO ACERO GARCÍA, identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, solicitó autorización de ocupación de cauces, con el fin de realizar obras consistentes en la construcción de un cabezal de descarga de una red del alcantarillado pluvial, ubicado en el sector El Carrón, del municipio de Tabio, Cundinamarca, en las coordenadas X 997356.035 Y 1035146.056, sobre la fuente hídrica rio Chicu, con una longitud de intervención de 2.0 mts, altura 1.83 mts, en un área de ocupación de 3.4, ancho de 1.70 mts, ocupación permanente.

Que verificado el cumplimiento de los requisitos exigidos por la ley, la Corporación a través de la Dirección Regional Sabana Centro, procedió a liquidar el servicio de evaluación ambiental, mediante liquidación No. 173 de fecha 16 de abril de 2019, tal como se observa a folios 62 al 64.

Que en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993, la Corporación mediante Auto DRSC No.1269 de 2 de mayo de 2019, dio inicio al trámite administrativo de autorización de ocupación de cauce, a nombre del municipio de Tabio, con NIT. 899999443-9, a través de su represente legal, con el fin de realizar obras consistentes en la construcción de un cabezal de descarga de una red del alcantarillado pluvial, ubicado en el sector El Carrón, del mencionado municipio, así mismo, ordenó su publicación en el Boletin Oficial de la CAR, el cobro por el servicio de evaluación ambiental conforme lo establecido en el Acuerdo CAR 002 de 2017 y la realización de una visita técnica (folios 62 al 64).

Que el Auto DRSC No.1269 de 2 de mayo de 2019, fue publicado en el boletín oficial de la CAR el día 3 de mayo de 2019 (folio 67).

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

Que mediante radicado CAR No. 20191133406 del 14 de julio de 2019 (folios 69 a 70), el Secretario de Infraestructura de Tabio remitió el comprobante de pago por concepto de servicio de evaluación ambiental por un valor total de $10.096.096 pesos, correspondiente al pago de los trámites permisivos que se adelantan en los expedientes 75228, 75229, 75230 y 75231.

Que surtido el anterior trámite, la Dirección Regional Sabana Centro, practicó la visita técnica programada y realizó la evaluación correspondiente cuyo resultado se consignó en el Informe Técnico DRSC No. 499 del 25 de marzo de 2020. (Folio 73 a 82), y conceptuó:

(…)

IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Alcance de la evaluación: de conformidad con la solicitud del permiso de ocupación de cauce presentada por el municipio de Tabio, la actual evaluación incluye la evaluación de la documentación técnica de la propuesta para la construcción de un cabezal de descarga de una red del alcantarillado pluvial sobre el Río Chicú.

Dentro del trámite de solicitud del permiso de ocupación de cauce, el municipio de Tabio presentó mediante el radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, la siguiente información:

- *Informe soporte al permiso de ocupación de cauce de los cabezales del sistema de alcantarillado de aguas lluvias, el cual contiene entre otros: información general, estudio hidrológico e hidráulico*
- *2 planos*
- *1 CD, con los archivos soportes de los estudios.*

5.1. Análisis hidrológico e hidráulico

El estudio fue elaborado a través del contrato de consultoría No. 201700133, cuyo objeto fue "CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TABIO CUNDINAMARCA" suscrito entre el Consorcio Alcantarillado sanitario Tabio y la administración municipal del municipio de Tabio-Cundinamarca.

Para el estudio hidrológico se empleó como estaciones referentes para obtener la precipitación máxima en 24 horas, las denominadas Villa Paula, Tabio y Santillana, ubicadas en el municipio de Tabio y con influencia en el área con cobertura del sistema de alcantarillado, se realizó un análisis estadístico de los datos y con dicha

información se obtuvo la curva de intensidad, duración, frecuencia en diferentes periodos de retorno y el hietograma de diseño.

El cierre de la cuenca se realizó por sectores, el estudio hace referencia a siete puntos de entrega de colectores pluviales en el municipio de Tabio, el punto objeto de estudio en el presente informe corresponde al sector Carrón, cuyo cabezal de descarga se proyecta en las coordenadas E: 997356,035 N: 1035146,056 (margen izquierda), con un área de drenaje estimada de 4,23 Km^2.

Se aplicó una metodología indirecta para el cálculo de caudales máximos correspondiente al método del Soil Conservation Service de los Estados Unidos de América – SCS. Para la generación del modelo lluvia escorrentía se asignó un número de curva escorrentía ponderado CN igual a 74,93, basados en el tipo de cobertura existente en el sector.

El tiempo de concentración (Tc) se obtuvo con la aplicación de dos fórmulas propuestas por diferentes autores, escogiendo el valor promedio, correspondiente a: 44,60 min.

El caudal máximo fue simulado con el uso de HEC HMS en el punto objeto de intervención (salida de la cuenca – Sector Carrón), en los periodos de retorno TR 25, 50 años, obteniendo los siguientes caudales de 0,382 m^3/s y 0,967 m^3/s respectivamente.

El caudal de aporte del sistema de alcantarillado pluvial, obtenidos en SWMM abajo de la descarga, para el sector El Carrón corresponde a 0,141 m^3/s.

En este sentido, el caudal de ingreso al modelo hidráulico HEC – RAS para el sector el carrón, en los periodos de retorno TR 25, 50 años, corresponde a 0,52346 m^3/s y 1,108446 m^3/s respectivamente.

En este punto el último tramo del colector pluvial se proyecta en PVC en un diámetro de 500 mm, con una cota clave de ingreso de 2581.21 m.s.n.m.

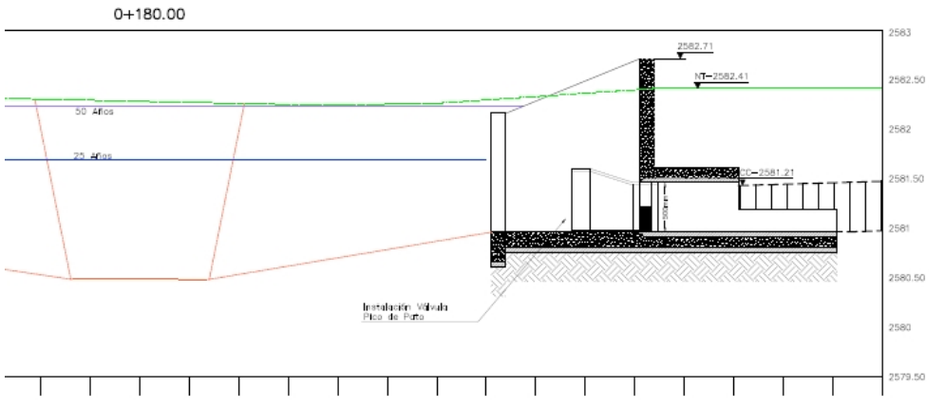
Los archivos de los modelos hidrológicos e hidráulicos en los softwares HEC HMS y HEC RAS se presentaron en el CD adjunto a la solicitud del permiso de ocupación de cauce.

De acuerdo con los resultados presentados, se proyecta una descarga sumergida para caudales máximos con periodos de retorno de 25 y 50 años, como se demuestra en la siguiente figura, razón por la cual se propone la instalación de una válvula pico de pato a la salida del tubo, a fin de evitar el ingreso de agua en sentido contrario.

Figura 1. Perfil cabezal de descarga Río Chicú (**margen izquierda**)

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones



Fuente: Radicado No. 09191102324 de 2019

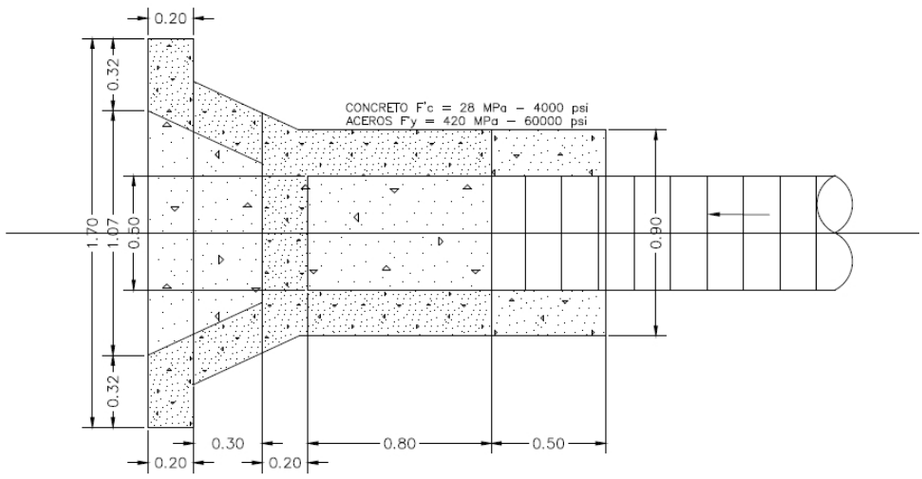
Obra Proyectada: la obra propuesta consiste en la construcción de un cabezal de descarga para un colector pluvial sobre el Río Chicú sobre la margen izquierda de este, bajo las siguientes características:

Cuadro 4. Dimensiones de la obra propuesta (**margen izquierda**)

Cabezal de descarga Coordenadas E: 997356,035 N: 1035146,056 Cota clave tubería: 2581,21 m.s.n.m. Longitud total: 2, 0 m Altura: 1,83 m Área de Ocupación: 3,4 m Ancho: 1,7 m Tipo de ocupación: Permanente

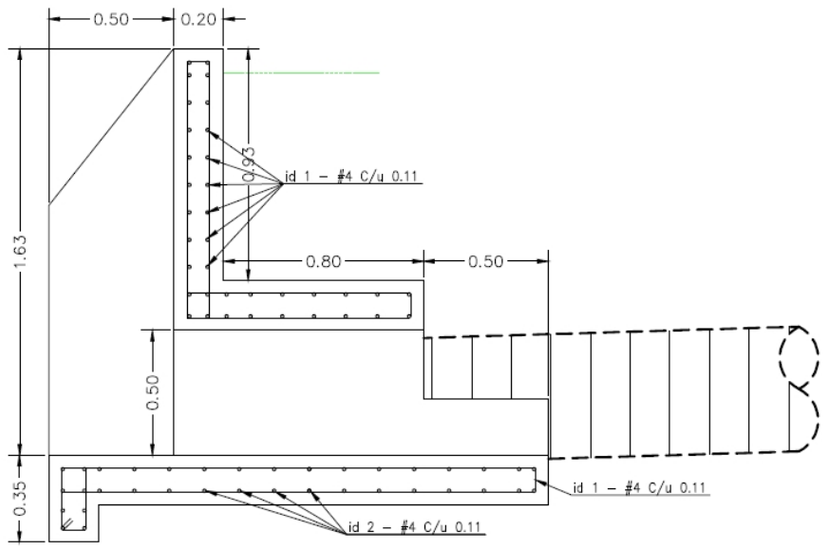
Detalle de la obra propuesta: Los detalles de la obra presentada por el municipio de Tabio, son los siguientes:

Figura 2. Geometría de la estructura (**margen izquierda**)



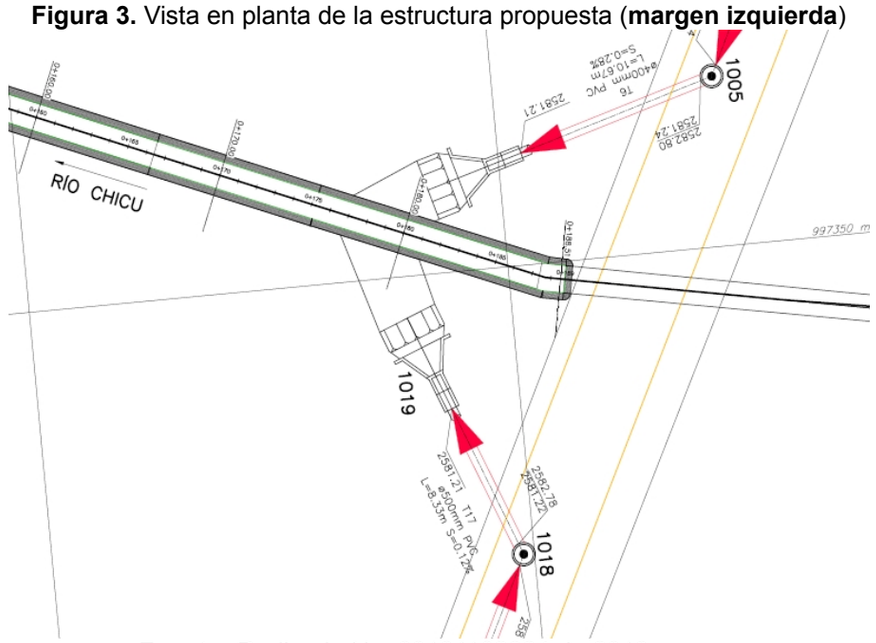
RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones



Fuente: Radicado No. 09191102324 de 2019

Figura 3. Vista en planta de la estructura propuesta (**margen izquierda**)



Fuente: Radicado No. 09191102324 de 2019

Planos presentados:

Con el Radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, fue presentado el Plano que contiene "Planta perfil Río Chicú – Descarga Cabezales Carrón, Policía y Kpuchinos Municipio de Tabio" de fecha 15 de mayo de 2018, Escalas: indicadas. (Folio 59).

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

Con el Radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, fue presentado el Plano que contiene "Planta perfil Río Chicú – Cabezal de descarga Río Chicú Policía Municipio de Tabio" de fecha 15 de mayo de 2018, Escalas: indicadas. (Folio 59).

Observaciones CAR:

- *No se presentó la temporalidad analizada para las precipitaciones máximas registradas en las estaciones Villa Paula, Tabio y Santillana.*
- *Los periodos de retorno analizados en el estudio (TR 25 y 50 años), son conservadores con respecto al área de drenaje del sector analizado, esto según lo señalado en el artículo 135 de la Resolución 330 del 8 de junio de 2017, por el cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS*
- *Las memorias de cálculo del colector pluvial, proyectado en PVC en un diámetro de 500 mm, no fue presentado, en este sentido, dado que la obra forma parte del proyecto de actualización del Plan Maestro de Alcantarillado del Municipio de Tabio, la responsabilidad de verificación y* aprobación de los diseños es directamente de los diseñadores e interventoría respectiva.
- *Los archivos de los modelos hidrológicos e hidráulicos en los softwares HEC HMS y HEC RAS presentados en el CD adjunto a la solicitud del permiso de ocupación de cauce, para el presente sector en el caso de Hec-RAS tenía cargada la geometría, pero no los datos hidráulicos, por lo tanto, no se pudo correr el modelo.*
- *El colector pluvial se proyecta como una descarga sumergida, proponiendo como medida de protección la instalación de una válvula pico de pato a la salida del tubo, a fin de evitar el ingreso de agua en sentido contrario.*
- *A través del radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, se presentó información concordante relacionada con localización, características de la obra, planos en planta y perfil.*
- *El punto objeto del presente informe sobre el Río Chicú, ubicado en la vereda Juaica del municipio de Tabio, se encuentra por fuera del alcance de las obras contempladas en el objeto del proyecto de las "OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA EN LA FUENTE HÍDRICA DENOMINADA RIO CHICÚ FASE II, PERTENECIENTE A LA JURISDICCIÓN CAR", cuyo inicio fue informado a través del memorando DIA No. 20203111733 del 18 de marzo de 2020.*

V. CONCEPTO TÉCNICO

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

De acuerdo con lo observado en visita técnica y análisis de la documentación adjunta al Formulario Único Nacional de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos presentada con el radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, se conceptúa lo siguiente:

Estudio hidrológico e hidráulico: el estudio hidrológico presentado por el Municipio de Tabio, basó su análisis en información de precipitación registrada en estaciones ubicadas en el área de influencia del área de cobertura del sistema de alcantarillado de dicho municipio, aplicando para el cálculo de caudales máximos la metodología del Soil Conservation Service de los Estados Unidos de América – SCS, simulando con el uso de HEC HMS en el punto objeto de intervención (salida de la cuenca – sector El Carrón) los caudales máximos para periodos de retorno TR 25 y 50 años.

El documento señala que el caudal de aporte del sistema de alcantarillado pluvial, en el sector en estudio, abajo de la descarga, corresponde a 0,141 m^3/s. En este sentido, el caudal de ingreso al modelo hidráulico HEC – RAS para el sector el carrón, en los periodos de retorno TR 25, 50 años, correspondió a 0,52346 m^3/s y 1,108446 m^3/s respectivamente.

Con respecto a los periodos de retorno analizados, se guarda concordancia con los periodos de retorno o grados de protección dispuestos para tramos de alcantarillado pluvial con áreas tributarias entre 2 y 10 hectáreas según el Reglamento Técnico del Sector de Agua potable y Saneamiento básico – RAS adoptado mediante la Resolución 330 del 8 de junio de 2017.

El último tramo del colector pluvial se proyecta en PVC en un diámetro de 500 mm, con una cota clave de ingreso de 2581.21 m.s.n.m. De acuerdo con los resultados y perfil presentado para crecientes asociadas a periodos de retorno de 25 y 50 años, este colector se proyecta con una descarga sumergida, proponiendo como medida de protección la instalación de una válvula pico de pato a la salida del tubo, a fin de evitar el ingreso de agua en sentido contrario.

La obra deberá garantizar la incorporación del caudal a descargar en el nivel mínimo de la fuente receptora, de tal forma que se eviten procesos de socavación en el cauce o procesos erosivos sobre el talud donde se realiza la entrega.

A través del radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, se dio cumplimiento con la presentación de información relacionada con localización, características de la obra, planos en planta y perfil.

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

Teniendo en cuenta que no se hizo referencia a las memorias de cálculo del colector pluvial y que la obra forma parte del proyecto de actualización del Plan Maestro de Alcantarillado del Municipio de Tabio, la responsabilidad de verificación y aprobación de los diseños hidráulicos y estructurales es directamente de los diseñadores e interventoría respectiva.

El presente informe técnico no aprueba ningún tipo de servidumbre u ocupación de predios privados en los que se tenga influencia para la construcción del colector o de la obra hidráulica, en este sentido, el solicitante del permiso es quien deberá tramitar dichas servidumbres o autorizaciones que le sean aplicables.

La obra proyectada no afecta de manera considerable el cauce y flujo de la fuente de uso público denominada Río Chicú, su mayor impacto corresponde a la etapa constructiva y la funcionalidad de la obra dependerá del adecuado mantenimiento que se realice a esta, así mismo, el trámite está sujeto a la imposición de una medida compensatoria.

De acuerdo con las consideraciones anteriores y debido a que la obra propuesta implica un cambio leve en el nivel de flujo de la fuente hídrica, sin alterar u obstruir el cauce, se considera desde el punto de vista técnico viable autorizar el permiso para la ocupación del cauce con la construcción del cabezal de descarga para el colector pluvial del sector El Carrón, sobre la margen izquierda del Río Chicú en las coordenadas E: 997356,035 N: 1035146,056, de acuerdo con las características presentadas con el Radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, descritas a continuación:

Cuadro 5. Especificaciones de la obra de ocupación de cauce (margen izquierda)

Tipo de Estructura	Cabezal de descarga alcantarillado pluvial **(margen izquierda del Río Chicú)**
Coordenadas	E: 997356,035 N: 1035146,056
Predio	Espacio público y parte del predio LO 1
Cédula catastral y Matrícula Inmobiliaria	25785000200010851000
Vereda / Municipio	Juaica, municipio de Tabio
Fuente hídrica	Río Chicú
Cuenca	Río Bogotá
Subcuenca	Río Chicú – Código 212022
Descripción Obra	Construcción de un cabezal de descarga para el colector pluvial en PVC de 500 mm de diámetro del

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

	sector El Carrón, sobre la margen izquierda del Río Chicú. La descarga es sumergida, por lo cual como medida de protección se instalará una válvula pico de pato tal como fue propuesto a la salida del tubo, a fin de evitar el ingreso de agua en sentido contrario.
Dimensiones	Longitud total: 2, 0 m Altura: 1,83 m Área de Ocupación: 3,4 m Ancho: 1,7 m Cota clave tubería: 2581,21 m.s.n.m.
Tipo de ocupación	Permanente
Planos	"Planta perfil Río Chicú – Descarga Cabezales Carrón, Policía y Kpuchinos Municipio de Tabio" de fecha 15 de mayo de 2018, Escalas: indicadas. (Folio 59). "Planta perfil Río Chicú – Cabezal de descarga Río Chicú Policía Municipio de Tabio" de fecha 15 de mayo de 2018, Escalas: indicadas. (Folio 59).

Medida de compensación: con el objeto de definir la medida compensación se toma como referencia lo establecido en la Resolución CAR No. 3093 del 19 de septiembre de 2019, por la cual se adopta la Guía Técnica para definir las medidas de compensación ambiental en trámites de concesión de aguas, aprovechamiento forestal, y autorizaciones de ocupación de cauce en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, de acuerdo con la siguiente valoración:

a) ***Tipo de ocupación de cauce.*** *Cabezal de descarga del alcantarillado pluvial hacia el Río Chicú (margen izquierda)*

b) ***Dimensiones evaluadas para establecer medida compensatoria.*** *Cambios en la morfología del cauce, afectaciones a la biodiversidad y cambios en la escena paisajística.*

c) ***Valoración de la compensación.*** *Se efectúa de acuerdo con la ponderación establecida en las Tablas Nos. 10, 11 y 12 de la Guía Técnica para definir las medidas de compensación:*

Cuadro 6. *Valoración de la compensación.*

Dimensión	*Impacto*	*Descripción*	*Valoración*
Cambios en la morfología del cauce.	*Leve*	*Cambio leve o mínimo del cauce, casi imperceptible (obras muy pequeñas). Existe normalidad y continuidad en los regímenes de caudal o niveles.*	*1*

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

Afectaciones a la biodiversidad.	*Leve*	*Cambio leve o mínimo sobre el entorno ambiental, obras rápidas de unos pocos días (menor a una semana), utilizando instrumentos artesanales no pesados, que no generan un ruido excesivo. El ecosistema se conserva en estructura y composición, no hay afectación en la prestación de servicios ecosistémicos. Las relaciones tróficas perduran al igual que los ciclos biogeoquímicos.*	*1*
Cambios en la escena paisajística.	*Leve*	*Cambio leve o mínimo del paisaje, el sitio se conserva ecológicamente en términos de calidad ambiental (aire, agua, suelo), subsiste la riqueza, el goce, disfrute y armonía entre las especies, por lo general son obras muy pequeñas de fácil asimilación por parte del espectador debido a que no generan cambios o éstos no son evidentes; la composición del entorno natural luce inalterada tanto para el hombre como para las comunidades bióticas.*	*1*

d) ***Número de árboles a compensar.*** *Se efectúa de acuerdo con la ponderación establecida en la Tabla No. 13 "Posibles resultados y cálculo de árboles" de la Guía Técnica para definir las medidas de compensación.*

Cuadro 7. *Número de árboles a compensar.*

Valoración de la posible afectación	***Número de árboles a compensar.***
3	*10*

De acuerdo con la valoración anterior, se define una compensación mínima de 10 árboles, sin embargo, según se evidencia en las fotografías 1 y 2 del presente informe técnico, la ronda de protección del Río Chicú está desprovista de vegetación, en este sentido, se deberá realizar la siembra de 50 árboles sobre la margen izquierda de esta fuente hídrica.

e) ***Condiciones de establecimiento y mantenimiento arboles a compensar.*** *La siembra de 50 árboles como medida de compensación deberá efectuarse en un término máximo de seis (6) meses de acuerdo con las siguientes características técnicas:*

- *Árboles de especies nativas propias de la zona como Baccharis sp (Chilco), Cestrum sp (Tinto), Alnus acuminata (Aliso), Smallanthus pyramidalis (Arboloco), Citharexylum subflavescens (Cajeto), Myrcianthes leucoxyla (Arrayán), Bocconia frutescens (Trompeto), Croton funckionus (Sangregado), Salix humboldtiana (Sauce llorón), Oreopanax sp (Mano de*

oso), Sambucus nigra (Sauco), Juglans neotropica (Nogal), Duranta mutisii (Espino garbanzo), Xylosma sp (Corono), Dodonaea viscosa (Hayuelo) entre otras, con una altura mínima de 0.70 metros, ahoyado de 40 por 40 por 40 cm de profundidad y un plato recomendado de 40 cm de diámetro.

- *El establecimiento de los individuos forestales deberá realizarse sobre el área de protección del Río Chicú, que corresponde a la fuente hídrica objeto del presente permiso.*

- *El beneficiario del permiso deberá garantizar que la tasa de supervivencia de los individuos a compensar sea igual o superior al 90%, luego de transcurrido un periodo de 3 años.*

- *Una vez realizada la siembra deberá reportar a la Corporación, con el objeto de realizar el respectivo seguimiento y control.*

VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES

Por parte del Área Jurídica de la Corporación:

*6.1 Desde el punto de vista técnico se recomienda viable autorizar el permiso de ocupación de cauce solicitado por el municipio de Tabio sobre el Río Chicú, para la construcción de un cabezal de descarga para el colector pluvial del sector El Carrón, sobre la **margen izquierda** del Río Chicú alrededor de las coordenadas E: 997356,035 N: 1035146,056, de acuerdo con las características presentadas con el Radicado No. No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, tal como se describe a continuación:*

Tipo de Estructura	Cabezal de descarga alcantarillado pluvial **(margen izquierda del Río Chicú)**
Coordenadas	E: 997356,035 N: 1035146,056
Predio	Espacio público y parte del predio LO 1
Cédula catastral y Matrícula Inmobiliaria	25785000200010851000
Vereda / Municipio	Juaica, municipio de Tabio
Fuente hídrica	Río Chicú
Cuenca	Río Bogotá
Subcuenca	Río Chicú – Código 212022
Descripción Obra	Construcción de un cabezal de descarga para el colector pluvial en PVC de 500 mm de diámetro del sector El Carrón, sobre la margen

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

	izquierda del Río Chicú. La descarga es sumergida, por lo cual como medida de protección se instalará una válvula pico de pato tal como fue propuesto a la salida del tubo, a fin de evitar el ingreso de agua en sentido contrario.
Dimensiones	Longitud total: 2, 0 m Altura: 1,83 m Área de Ocupación: 3,4 m Ancho: 1,7 m Cota clave tubería: 2581,21 m.s.n.m.
Tipo de ocupación	Permanente

Es de advertir que, la responsabilidad en el manejo y funcionamiento adecuado de la zona de intervención y de los posibles daños o perjuicios que por concepto de las obras se puedan generar, serán totalmente del beneficiario.

Como medida de protección según quedó establecido en el Radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, se deberá instalar una válvula pico de pato propuesto a la salida del tubo, a fin de evitar el ingreso de agua en sentido contrario.

6.2 Aprobar los siguientes planos presentados con el radicado con el Radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019:

Planos impresos denominados:

- *"Planta perfil Río Chicú – Descarga Cabezales Carrón, Policía y Kpuchinos Municipio de Tabio" de fecha 15 de mayo de 2018, Escalas: indicadas. (Folio 59).*
- *"Planta perfil Río Chicú – Cabezal de descarga Río Chicú Policía Municipio de Tabio" de fecha 15 de mayo de 2018, Escalas: indicadas. (Folio 59).*

6.3 Se sugiere un término máximo de seis (6) meses, para la construcción de la obra de ocupación de cauce.

6.4 Medida Compensatoria: dando alcance a la Resolución CAR No. 3093 del 19 de septiembre de 2019, por la cual se adopta la Guía Técnica para definir las medidas de compensación ambiental en trámites de concesión de aguas, aprovechamiento forestal, y autorizaciones de ocupación de cauce en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, se recomienda implementar como medida compensatoria, la siguiente:

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

a) *En un término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que acoja el presente informe, se debe haber sembrado sobre la ronda de protección del Río Chicú (**margen izquierda**) aledaño al sitio previsto con la intervención de la obra; como medida de compensación cincuenta (50) árboles de especies nativas y que se adapten a la zona e informar oportunamente a la Corporación.*

b) *El sitio de siembra debe definirse sobre la zona de manejo y preservación de la fuente hídrica objeto de intervención.*

c) *En cuanto a las especies se sugiere que sean nativas, endémicas de la región para ello deben analizar los ecosistemas de referencia.*

- *Árboles de especies nativas propias de la zona como Baccharis sp (Chilco), Cestrum sp (Tinto), Alnus acuminata (Aliso), Smallanthus pyramidalis (Arboloco), Citharexylum subflavescens (Cajeto), Myrcianthes leucoxyla (Arrayán), Bocconia frutescens (Trompeto), Croton funckionus (Sangregado), Salix humboldtiana (Sauce llorón), Oreopanax sp (Mano de oso), Sambucus nigra (Sauco), Juglans neotropica (Nogal), Duranta mutisii (Espino garbanzo), Xylosma sp (Corono), Dodonaea viscosa (Hayuelo) entre otras, con una altura mínima de 0.70 metros, ahoyado de 40 por 40 por 40 cm de profundidad y un plato recomendado de 40 cm de diámetro.*

- *El establecimiento de los individuos forestales deberá realizarse sobre el área de protección del Río Chicú, que corresponde a la fuente hídrica objeto del presente permiso.*

- *El beneficiario del permiso deberá garantizar que la tasa de supervivencia de los individuos a compensar sea igual o superior al 90%, luego de transcurrido un periodo de 3 años.*

- *Una vez realizada la siembra deberá reportar a la Corporación, con el objeto de realizar el respectivo seguimiento y control.*

6.5 *El beneficiario del permiso deberá dar cumplimiento con las siguientes obligaciones:*

a) *Será el responsable del manejo y funcionamiento hidráulico del área de intervención y será objeto de medias sancionatorias administrativas por posibles impactos ambientales negativos, daños y perjuicios generados por la inadecuada implementación y desarrollo de las obras.*

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

b) Las obras que se ejecuten deberán estar acordes con los planos aprobados.
c) Recibo a satisfacción por parte de la CAR de las obras descritas anteriormente, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.
d) Implementar las medidas contempladas en las medidas de manejo ambiental presentadas.
e) Los Residuos de Construcción y Demolición (RDC), que resulten del proceso constructivo, deben ser manejados adecuadamente y dispuestos en un sitio debidamente autorizado, para lo cual se deberá presentar a la Corporación los correspondientes certificados expedidos por la empresa encargada de gestionar dichos residuos.
f) El material de construcción debe ser obtenido por proveedores debidamente autorizados por parte de las autoridades mineras y ambientales competentes.
g) Se deberá realizar un manejo adecuado de combustibles requeridos por la actividad, de acuerdo con las normas técnicas, así como dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 321 de 1999, por medio del cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos.

6.6 Advertir al beneficiario del permiso lo siguiente:

a) No se permitirán labores de lavado, reparación y mantenimiento correctivo de equipos, vehículos y maquinaria en el área de la obra o sobre predios aledaños. Así como tampoco, se admiten derrames de aceites y/o combustibles, en caso de presentarse se deberá dar el tratamiento y disposición final requerida en el marco de la normatividad ambiental vigente.
b) Dar un manejo ambiental adecuado a los recursos naturales que hacen parte de la zona que será intervenida, con el propósito de conservar y proteger los mismos.
c) En la zona de las obras, se procederá al cargue de los escombros y material de demolición, si por fuerza mayor permanece material sin evacuar, deberá ser cubierto con polietileno o cualquier otro material impermeable, en todo caso este material no podrá permanecer en el lugar más de un (1) día.
d) Al terminar los trabajos se evacuarán los sobrantes, de manera que el sitio de las obras siempre presente un buen estado de orden y limpieza.
e) Se deberán controlar y mitigar la iniciación de procesos erosivos, durante la construcción de obras, que puedan provocar la desestabilización de las zonas intervenidas.
f) Durante la etapa de operación de la obra, se deberán controlar y mitigar procesos de socavación en el cauce o procesos erosivos sobre el talud donde se realiza la descarga de aguas lluvias.

6.7 Imponer al beneficiario del permiso las siguientes las prohibiciones:

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

a) No se admite el uso de la estructura para la descarga de aguas residuales, dado que el permiso se otorga exclusivamente para la descarga de aguas lluvias.
b) Disponer inadecuadamente los residuos sólidos y líquidos que genere el desarrollo de las obras.
c) No se admite la utilización de escombros, basuras, material vegetal o cualquier otro material no apto para la ejecución de obras sobre el cauce ni ronda del cuerpo hídrico.
d) No se permitirá la rectificación, desviación o profundización del cauce de la fuente hídrica sin contar con la autorización ambiental correspondiente.
e) No está permitido el uso o aprovechamiento de los recursos naturales renovables distinto a lo previsto en el presente trámite o autorizaciones adicionales que emita esta Corporación.
f) Las demás que por parte del Área Jurídica considere pertinentes.

6.8 Requerir al beneficiario para que, una vez terminadas las obras contempladas en el Permiso de Ocupación de Cauce, así como una vez implementadas las medidas de compensación envíe a la Corporación Autónoma de Cundinamarca – CAR, un informe final de ejecución de obras, en un término máximo de 15 días respectivamente.

(…)

EXIGIBILIDAD DE LA AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCE

Que la Constitución Política en su artículo 8° establece que:

"*Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación*".

Que el artículo 79 Ibídem, consagra 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 de la Carta Política, preceptúa que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

Que el Decreto – Ley 2811 de 1974, preceptúa:

> ***"ARTÍCULO 102.*** *Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización."*
>
> *"**ARTÍCULO 123.** En obras de rectificación de cauce o defensa de los taludes marginales, para evitar inundaciones o daños en los predios ribereños, los interesados deberán presentar los planos y memorias necesarios."*

Que el Acuerdo CAR 10 de 1989, determina:

> ***"ARTÍCULO 107.*** *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 técnica y otra descriptiva. Los estudios, memorias, planos y presupuestos deben ser sometidos a aprobación y registro. En el caso de las obras públicas, el Ministerio del ramo evaluará dichos estudios, para lo cual podrá solicitar la colaboración de la Corporación."*
>
> ***"ARTÍCULO 119.*** *Las personas interesadas en ejecutar actividades que impliquen el uso, la ocupación o modificación de cauces, playas o lechos fluviales o lacustre, ubicados dentro de la jurisdicción de la CAR, deberán obtener previamente el permiso correspondiente de esta entidad".*

Que el Decreto 1076 de 2015, establece:

> "**ARTÍCULO 2.2.3.2.12.1. *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.*
>
> (…)"
>
> **"ARTÍCULO 2.2.3.2.19.5. A*probación de planos y de obras, trabajos o instalaciones.*** *Las obras, trabajos o instalaciones a que se refiere el presente Título, requieren dos aprobaciones:*

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

a) La de los planos, incluidos los diseños finales de ingeniería, memorias técnicas y descriptivas, especificaciones técnicas y plan de operación; aprobación que debe solicitarse y obtenerse antes de empezar la construcción de las obras, trabajos e instalaciones.

b) La de las obras, trabajos o instalaciones una vez terminada su construcción y artes de comenzar su uso, y sin cuya aprobación éste no podrá ser iniciado."

"ARTÍCULO 2.2.3.2.19.6. *Obligaciones para proyectos que incluyan construcciones como presas, diques, compuertas, vertederos, pasos de vías públicas.* *Los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas, para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuestos de las obras y trabajos necesarios para la conservación o recuperación de las aguas y sus lechos o cauces, acompañados de una memoria técnica y otra descriptiva. Los estudios, memorias planos y presupuestos deben ser sometidos a aprobación y registro por la Autoridad Ambiental competente."*

COMPETENCIA PARA DECIDIR SOBRE LA AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCES

Que el numeral 2 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, estipula que es función de la Corporación 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 de Medio Ambiente.

Que a su vez el numeral 9 del artículo 31 ibídem, establece que es función de las Corporaciones Autónomas Regionales otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales para uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

En igual sentido el numeral 12 del artículo 31 de la aludida Ley estipuló como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales las siguientes:

" *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"

Que conforme a lo anterior y a lo señalado en el Informe Técnico DRSC No. 499 del 25 de marzo de 2020, obrante a folios 73 a 82, de acuerdo con las consideraciones en el expuestas y debido a que la obra propuesta implica un cambio leve en el nivel de flujo de la fuente hídrica, sin alterar u obstruir el cauce, se considera desde el punto de vista técnico viable autorizar la ocupación del cauce con la construcción del cabezal de descarga para el colector pluvial del sector El Carrón, sobre la margen izquierda del Río Chicú en las coordenadas E: 997356,035 N: 1035146,056, de acuerdo con las características presentadas con el Radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, descritas a continuación:

Cuadro 5. Especificaciones de la obra de ocupación de cauce (margen izquierda)

Tipo de Estructura	Cabezal de descarga alcantarillado pluvial **(margen izquierda del Río Chicú)**
Coordenadas	E: 997356,035 N: 1035146,056
Predio	Espacio público y parte del predio LO 1
Cédula catastral y Matrícula Inmobiliaria	25785000200010851000
Vereda / Municipio	Juaica, municipio de Tabio
Fuente hídrica	Río Chicú
Cuenca	Río Bogotá
Subcuenca	Río Chicú – Código 212022
Descripción Obra	Construcción de un cabezal de descarga para el colector pluvial en PVC de 500 mm de diámetro del sector El Carrón, sobre la margen izquierda del Río Chicú. La descarga es sumergida, por lo cual como medida de protección se instalará una válvula pico de pato tal como fue propuesto a la salida del tubo, a fin de evitar el ingreso de agua en sentido contrario.
Dimensiones	Longitud total: 2, 0 m Altura: 1,83 m Área de Ocupación: 3,4 m Ancho: 1,7 m Cota clave tubería: 2581,21 m.s.n.m.

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

Tipo de ocupación	Permanente
Planos	"Planta perfil Río Chicú – Descarga Cabezales Carrón, Policía y Kpuchinos Municipio de Tabio" de fecha 15 de mayo de 2018, Escalas: indicadas. (Folio 59). "Planta perfil Río Chicú – Cabezal de descarga Río Chicú Policía Municipio de Tabio" de fecha 15 de mayo de 2018, Escalas: indicadas. (Folio 59).

Que de acuerdo con lo anterior y con la información técnica obrante en el expediente No.75231, se procederá a autorizar al MUNICIPIO DE TABIO, con NIT 899999443-9, representado legalmente por el señor alcalde RUBEN DARIO ACERO GARCIA, identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, para realizar las obras consistentes en la construcción de un "Cabezal de descarga en alcantarillado pluvial, ubicado en el sector El Carrón", jurisdicción del municipio de Tabio, situado en las coordenadas X 997356.035 Y 1035146.056, fuente hídrica rio Chicu, con una longitud de intervención de 2.0 mts, altura 1.83 mts, en un área de ocupación de 3.4, ancho de 1.70 mts, ocupación permanente, conforme lo conceptuado en el Informe Técnico DRSC No. 499 del 25 de Marzo de 2020.

Que la obra objeto de la autorización ambiental, se realizará en el término de seis (6) meses, como quedará previsto en la parte resolutiva de este acto administrativo, y al finalizarlas deben informar a la Corporación para el recibo formal de las mismas.

DE LAS MEDIDAS DE COMPENSACIÓN

En relación con la compensación, se informa al Municipio de Tabio, con NIT. 899999443-9, representado legalmente por el señor alcalde: RUBEN DARIO ACERO GARCÍA, identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, solicitante del permiso que deberá cumplir con lo que la Corporación definió como medida de compensación, teniendo en cuenta que se tomó como referencia lo establecido en la Resolución CAR No. 3093 del 19 de septiembre de 2019, por la cual se adopta la Guía Técnica para definir las medidas de compensación ambiental en trámites de concesión de aguas, aprovechamiento forestal, y autorizaciones de ocupación de cauce en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, de acuerdo con la siguiente valoración:

a) ***Tipo de ocupación de cauce.*** *Cabezal de descarga del alcantarillado pluvial hacia el Río Chicú (margen izquierda)*

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

b) ***Dimensiones evaluadas para establecer medida compensatoria.*** *Cambios en la morfología del cauce, afectaciones a la biodiversidad y cambios en la escena paisajística.*

c) ***Valoración de la compensación.*** *Se efectúa de acuerdo con la ponderación establecida en las Tablas Nos. 10, 11 y 12 de la Guía Técnica para definir las medidas de compensación:*

Cuadro 6. Valoración de la compensación.

Dimensión	*Impacto*	*Descripción*	*Valoración*
Cambios en la morfología del cauce.	*Leve*	*Cambio leve o mínimo del cauce, casi imperceptible (obras muy pequeñas). Existe normalidad y continuidad en los regímenes de caudal o niveles.*	*1*
Afectaciones a la biodiversidad.	*Leve*	*Cambio leve o mínimo sobre el entorno ambiental, obras rápidas de unos pocos días (menor a una semana), utilizando instrumentos artesanales no pesados, que no generan un ruido excesivo. El ecosistema se conserva en estructura y composición, no hay afectación en la prestación de servicios ecosistémicos. Las relaciones tróficas perduran al igual que los ciclos biogeoquímicos.*	*1*
Cambios en la escena paisajística.	*Leve*	*Cambio leve o mínimo del paisaje, el sitio se conserva ecológicamente en términos de calidad ambiental (aire, agua, suelo), subsiste la riqueza, el goce, disfrute y armonía entre las especies, por lo general son obras muy pequeñas de fácil asimilación por parte del espectador debido a que no generan cambios o éstos no son evidentes; la composición del entorno natural luce inalterada tanto para el hombre como para las comunidades bióticas.*	*1*

f) ***Número de árboles a compensar.*** *Se efectúa de acuerdo con la ponderación establecida en la Tabla No. 13 "Posibles resultados y cálculo de árboles" de la Guía Técnica para definir las medidas de compensación.*

Cuadro 7. *Número de árboles a compensar.*

Valoración de la posible afectación	*Número de árboles a compensar.*
3	*10*

De acuerdo con la valoración anterior, se define una compensación mínima de 10 árboles, sin embargo, según se evidencia en las fotografías 1 y 2 del presente informe técnico, la ronda de protección del Río Chicú está desprovista de

vegetación, en este sentido, se deberá realizar la siembra de 50 árboles sobre la margen izquierda de esta fuente hídrica.

g) ***Condiciones de establecimiento y mantenimiento arboles a compensar.*** *La siembra de 50 árboles como medida de compensación deberá efectuarse en un término máximo de seis (6) meses de acuerdo con las siguientes características técnicas:*

- *Árboles de especies nativas propias de la zona como Baccharis sp (Chilco), Cestrum sp (Tinto), Alnus acuminata (Aliso), Smallanthus pyramidalis (Arboloco), Citharexylum subflavescens (Cajeto), Myrcianthes leucoxyla (Arrayán), Bocconia frutescens (Trompeto), Croton funckionus (Sangregado), Salix humboldtiana (Sauce llorón), Oreopanax sp (Mano de oso), Sambucus nigra (Sauco), Juglans neotropica (Nogal), Duranta mutisii (Espino garbanzo), Xylosma sp (Corono), Dodonaea viscosa (Hayuelo) entre otras, con una altura mínima de 0.70 metros, ahoyado de 40 por 40 por 40 cm de profundidad y un plato recomendado de 40 cm de diámetro.*

- *El establecimiento de los individuos forestales deberá realizarse sobre el área de protección del Río Chicú, que corresponde a la fuente hídrica objeto del presente permiso.*

- *El beneficiario del permiso deberá garantizar que la tasa de supervivencia de los individuos a compensar sea igual o superior al 90%, luego de transcurrido un periodo de 3 años.*

- *Una vez realizada la siembra deberá reportar a la Corporación, con el objeto de realizar el respectivo seguimiento y control.*

DEL COBRO POR CONCEPTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Que la Corporación, a través del Acuerdo CAR 002 de 17 de enero de 2017, estableció los parámetros y el procedimiento para efectuar el cobro de las tarifas de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental, en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, cuyo artículo 2, establece:

> ***"Artículo 2. Instrumentos.*** *Los servicios de evaluación y seguimiento se cobrarán en los siguientes permisos, autorizaciones concesiones e instrumentos de control y manejo ambiental:*

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

(…)

10. Construcción de obras hidráulicas y de ocupación de cauce.
(…)"

Que unido a lo anterior, la referida norma prevé en sus artículos 23, 24 y 26, lo siguiente:

> ***"Artículo 23. Objeto.*** *Está destinado a cubrir los gastos de la Corporación para el control y seguimiento durante las etapas de construcción, operación y desmantelamiento del proyecto, obra o actividad, y comprende los componentes definidos en el Capítulo II del presente acuerdo.*
>
> ***Artículo 24. Procedimiento.***
>
> *1: El acto administrativo mediante el cual se otorgue o establezca la licencia, permiso, concesión, autorización o el instrumento que corresponda, incluirá dentro de las obligaciones del titular respectivo el deber de cancelar el servicio de seguimiento.*
>
> *2. La Dirección Regional correspondiente, elaborará un auto mediante el cual liquidará el valor del seguimiento del instrumento de control y manejo ambiental respectivo, aplicando los anexos I o II del presente acuerdo, cada vez que se elabore el seguimiento de conformidad con la frecuencia que lo exija el respectivo instrumento ambiental.*
> *(…)*
>
> *El usuario deberá cancelar el valor por concepto de servicio de seguimiento, dentro de los diez (10) días siguientes a la ejecutoria del Auto que ordena el Cobro*
>
> ***"Artículo 27. Intereses moratorios.*** *Sin perjuicio de las demás sanciones a que hubiere lugar, en especial la posibilidad de declarar la caducidad o proceder a la revocatoria del instrumento correspondiente, si el titular del acto respectivo no efectúa el pago del seguimiento dentro del plazo establecido, a partir del día siguiente se cobrarán intereses moratorios a la tasa prevista en el Estatuto Tributario, según actuación que deberá surtir la Dirección Administrativa y Financiera, quien adelantará la acciones de cobro persuasivo; y de no obtener el pago, se iniciará el cobro por jurisdicción coactiva".*

Que a efectos de realizar el cobro por concepto de seguimiento ambiental, la Dirección Regional Sabana Centro, elaborara un auto, en el que deberá liquidar el valor del seguimiento ambiental, para lo cual el municipio de Tabio, con NIT. 899999443-9, una vez notificado contará con un plazo de 10 días para la realización del correspondiente pago; el no pago del cargo por concepto del servicio de seguimiento del instrumento de control y manejo ambiental, dará lugar al cobro de intereses moratorios a la tasa prevista en el Estatuto Tributario, mediante cobro coactivo que surtirá la Dirección Administrativa y Financiera de la

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

Corporación; sin perjuicio del ejercicio de la potestad sancionatoria ambiental de la que es titular la Corporación.

Que conforme a lo conceptuado en el Informe Técnico DRSC No. 499 del 25 de marzo de 2020, y a las consideraciones jurídicas expuestas con anterioridad, mediante el presente acto administrativo, el Director Jurídico de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Aprobar al municipio de Tabio, Cundinamarca con NIT. 899999443-9, a través del señor alcalde RUBEN DARIO ACERO GARCÍA, identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, los planos presentados con radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, relacionados a continuación:

1. “Planta perfil Río Chicú – Descarga Cabezales Carrón, Policía y Kpuchinos Municipio de Tabio” de fecha 15 de mayo de 2018, Escalas: indicadas.
2. “Planta perfil Río Chicú – Cabezal de descarga Río Chicú Policía Municipio de Tabio” de fecha 15 de mayo de 2018, Escalas: indicadas.

ARTÍCULO 2: Autorizar al municipio de Tabio, Cundinamarca con NIT. 899999443-9, representado legalmente por el señor alcalde RUBEN DARIO ACERO GARCIA, identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, para adelantar las obras de ocupación de cauce sobre el Río Chicú, consistentes en la construcción de un cabezal de descarga para el colector pluvial del sector El Carrón, sobre la margen izquierda del Río Chicú alrededor de las coordenadas E: 997356,035 N: 1035146,056, de acuerdo con las características presentadas con el Radicado No. 09191102324 del 16 de abril de 2019, tal como se describe a continuación:

Tipo de Estructura	Cabezal de descarga alcantarillado pluvial **(margen izquierda del Río Chicú)**
Coordenadas	E: 997356,035 N: 1035146,056
Predio	Espacio público y parte del predio LO 1
Cédula catastral y Matrícula Inmobiliaria	25785000200010851000
Vereda / Municipio	Juaica, municipio de Tabio
Fuente hídrica	Río Chicú
Cuenca	Río Bogotá
Subcuenca	Río Chicú – Código 212022
Descripción Obra	Construcción de un cabezal de

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

	descarga para el colector pluvial en PVC de 500 mm de diámetro del sector El Carrón, sobre la margen izquierda del Río Chicú. La descarga es sumergida, por lo cual como medida de protección se instalará una válvula pico de pato tal como fue propuesto a la salida del tubo, a fin de evitar el ingreso de agua en sentido contrario.
Dimensiones	Longitud total: 2, 0 m Altura: 1,83 m Área de Ocupación: 3,4 m Ancho: 1,7 m Cota clave tubería: 2581,21 m.s.n.m.
Tipo de ocupación	Permanente

PARÁGRAFO 1: La obra que se autoriza en este artículo, deberá efectuarse en el término de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO 2: El término inicialmente otorgado, podrá ser prorrogado siempre y cuando la solicitud se realice antes de su expiración, sea viable técnica y ambientalmente.

PARÁGRAFO 3: Advertir al municipio de Tabio Cundinamarca lo siguiente:

1. La obra objeto de la presente autorización deberá ejecutarse conforme a los planos allegados a la Corporación y aprobados en el artículo 1 del presente acto administrativo.

2. La estabilidad, duración y funcionalidad de la obra, los perjuicios que se puedan causar a terceros con la construcción y/u operación de la misma,son responsabilidad única y exclusiva del solicitante y del constructor y deberán responder por los daños y/o afectaciones que se llegaren a presentar tomando las medidas de prevención, corrección, mitigación o compensación a que haya lugar.

3. Medida de protección de acuerdo con el Radicado No. 9191102324 del 16 de abril de 2019, se deberá instalar una válvula pico de pato propuesto a la salida del tubo, a fin de evitar el ingreso de agua en sentido contrario.

4. La responsabilidad en el manejo y funcionamiento adecuado de la zona de intervención y de los posibles daños o perjuicios que por concepto de las obras se puedan generar, serán totalmente del beneficiario.

ARTÍCULO 3: El Municipio de Tabio, Cundinamarca con NIT. 899999443-9, representado legalmente por el señor alcalde: RUBEN DARIO ACERO GARCIA,

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, deberá cumplir las siguientes obligaciones:

a) Será el responsable del manejo y funcionamiento hidráulico del área de intervención y será objeto de medias sancionatorias administrativas por posibles impactos ambientales negativos, daños y perjuicios generados por la inadecuada implementación y desarrollo de las obras.
b) Las obras que se ejecuten deberán estar acordes con los planos aprobados.
c) Recibo a satisfacción por parte de la CAR de las obras descritas en el presente acto administrativo, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015.
d) Implementar las medidas contempladas en las medidas de manejo ambiental presentadas.
e) Los Residuos de Construcción y Demolición (RDC), que resulten del proceso constructivo, deben ser manejados adecuadamente y dispuestos en un sitio debidamente autorizado, para lo cual se deberá presentar a la Corporación los correspondientes certificados expedidos por la empresa encargada de gestionar dichos residuos.
f) El material de construcción debe ser obtenido por proveedores debidamente autorizados por parte de las autoridades mineras y ambientales competentes.
g) Realizar un manejo adecuado de combustibles requeridos por la actividad, de acuerdo con las normas técnicas, así como dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 321 de 1999, por medio del cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos.

Advirtir al beneficiario de la autorización lo siguiente:

- No se permitirán labores de lavado, reparación y mantenimiento correctivo de equipos, vehículos y maquinaria en el área de la obra o sobre predios aledaños. Así como tampoco, se admiten derrames de aceites y/o combustibles, en caso de presentarse se deberá dar el tratamiento y disposición final requerida en el marco de la normatividad ambiental vigente.

- Dar un manejo ambiental adecuado a los recursos naturales que hacen parte de la zona que será intervenida, con el propósito de conservar y proteger los mismos.

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

- En la zona de las obras, se procederá al cargue de los escombros y material de demolición, *si por fuerza mayor* permanece material sin evacuar, deberá ser cubierto con polietileno o cualquier otro material impermeable, en todo caso este material no podrá permanecer en el lugar más de un (1) día.

- Al terminar los trabajos se evacuarán los sobrantes, de manera que el sitio de las obras siempre presente un buen estado de orden y limpieza.

- Controlar y mitigar la iniciación de procesos erosivos, durante la construcción de obras, que puedan provocar la desestabilización de las zonas intervenidas.

- Durante la etapa de operación de la obra, se deberán controlar y mitigar procesos de socavación en el cauce o procesos erosivos sobre el talud donde se realiza la descarga de aguas lluvias.

- Informar previamente y por escrito, por lo menos con diez (10) días de antelación, la fecha prevista para la iniciación de actividades a la entidad.

- Suspender las actividades, e informar de manera inmediata a la Corporación, en caso de detectarse durante el tiempo de ejecución de la obra y puesta en marcha, efectos ambientales no previstos, para que ésta determine y exija las medidas correctivas, que considere necesarias, sin perjuicio de las prevenciones que deba tomar el mismo beneficiario, para impedir la degradación del medio ambiente.

- Mantener en condiciones óptimas las obras construidas para la preservación del cauce.

- Cumplir con la obligación de mantener en cobertura boscosa el área forestal protectora de la fuente intervenida.

- Aceptar y facilitar la supervisión que llevará a cabo la Corporación para verificar el cumplimiento de las obligaciones a su cargo.

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

- Dar un manejo, uso racional, protección y conservación de los ecosistemas, conforme a la normatividad legal vigente.

- Evitar el derrame de combustibles y/o lubricantes en la zona de las obras, realizando un manejo ambiental adecuado de los mismos.

- Disponer adecuadamente los residuos sólidos y líquidos que genere el desarrollo de las obras.

- No realizar rectificación, desviación o profundización del cauce de la fuente hídrica sin contar con la autorización ambiental correspondiente

- Por ninguna razón se permitirá que los sistemas de manejo de aguas en el sitio de obras sean combinados.

- No se podrá disponer inadecuadamente los residuos sólidos y líquidos que genere el desarrollo del proyecto en el cauce de la Quebrada Innominada.

- No se podrán almacenar combustibles o lubricantes dentro del área del proyecto.

- En ningún caso se permitirá el represamiento de quebradas o fuentes hídricas de la región.

- No realizar aprovechamiento de los recursos naturales renovables distinto a lo previsto en el presente trámite.

ARTÍCULO 4: Medida Compensatoria: En un término de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo, el municipio de Tabio, deberá sembrar sobre la ronda de protección del Río Chicú (margen izquierda) aledaño al sitio previsto con la intervención de la obra; como medida de compensación cincuenta (50) árboles de especies nativas y que se adapten a la zona, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. El sitio de siembra debe definirse sobre la zona de manejo y preservación de la fuente hídrica objeto de intervención.
2. En cuanto a las especies se sugiere que sean nativas, endémicas de la región para ello deben analizar los ecosistemas de referencia.

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

Árboles de especies nativas propias de la zona como *Baccharis sp* (Chilco),*Cestrum sp* (Tinto), *Alnus acuminata* (Aliso), *Smallanthus pyramidalis* (Arboloco), *Citharexylum subflavescens* (Cajeto), *Myrcianthes leucoxyla* (Arrayán), *Bocconia frutescens* (Trompeto), *Croton funckionus* (Sangregado),*Salix humboldtiana* (Sauce llorón), *Oreopanax sp* (Mano de oso), *Sambucus nigra* (Sauco), *Juglans neotropica* (Nogal), *Duranta mutisii* (Espino garbanzo),*Xylosma sp* (Corono), *Dodonaea viscosa* (Hayuelo) entre otras, con una altura mínima de 0.70 metros, ahoyado de 40 por 40 por 40 cm de profundidad y un plato recomendado de 40 cm de diámetro.

3. El establecimiento de los individuos forestales deberá realizarse sobre el área de protección del Río Chicú, que corresponde a la fuente hídrica objeto del presente permiso.
4. Deberá garantizar que la tasa de supervivencia de los individuos a compensar sea igual o superior al 90%, luego de transcurrido un periodo de 3 años.
5. Una vez realizada la siembra deberá reportar a la Corporación, con el objeto de realizar el respectivo seguimiento y control.

PARAGRAFO: La Regional Sabana Centro realizará el control y seguimiento al estricto cumplimiento de las medidas compensatorias impuestas en el presente articulo.

ARTÍCULO 5: El municipio de Tabio, Cundinamarca con NIT. 899999443-9, a través de su representante legal, beneficiario de la presente autorización, deberá informar a la CAR, para que se realice la respectiva visita técnica, con el fin de que se reciban, conforme el literal b. del artículo 2.2.3.2.19.5 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015.

ARTÍCULO 6: La Dirección Regional Sabana Centro, mediante acto administrativo liquidará el valor del seguimiento al presente permiso de acuerdo con el procedimiento señalado en el artículo 24 del Acuerdo 2 de 17 de enero de 2017.

PARAGRAFO: Una vez emitido el correspondiente acto administrativo que ordene el correspondiente pago de seguimiento ambiental, el municipio de Tabio, con NIT. 899999443-9, deberá realizar el pago dentro de los diez (10) siguientes a la ejecutoria del acto administrativo que lo ordene.

ARTÍCULO 7: El no pago del cargo por el servicio de seguimiento de los instrumentos de control y manejo ambiental, dará lugar al cobro de intereses moratorios a la tasa prevista en el Estatuto Tributario, mediante cobro coactivo

que surtirá la Dirección Administrativa y Financiera de la Corporación; sin perjuicio del ejercicio de la potestad sancionatoria ambiental de la que es titular la Corporación.

ARTÍCULO 8: Advertir al municipio de Tabio, con NIT. 899999443-9, representado legalmente por el señor alcalde: RUBEN DARIO ACERO GARCIA, identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, que la Corporación realizará visitas de seguimiento y control ambiental de las obras hidráulicas objeto del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 9: Advertir al municipio de Tabio, con NIT. 899999443-9, representado legalmente por el señor alcalde: RUBEN DARIO ACERO GARCIA, identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, que el incumplimiento de la normatividad ambiental vigente, dará lugar a la imposición de medidas preventivas y/o a las sanciones ambientales, según el caso, previo el trámite definido por la Ley 1333 de 2009, o norma que la modifique o la sustituya.

ARTÍCULO 10: Advertir al municipio de Tabio, con NIT. 899999443-9, representado legalmente por el señor alcalde: RUBEN DARIO ACERO GARCIA, identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, que sí durante el desarrollo de la obra se requiere hacer uso o aprovechamiento y/o afectación a los recursos naturales renovables y del Ambiente, deberá solicitar el respectivo instrumento de manejo ambiental correspondiente.

ARTÍCULO 11: Imponer al Municipio de Tabio, identificado con NIT. 899999443-9, representado legalmente por el señor alcalde: RUBEN DARIO ACERO GARCIA, identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, como beneficiario del permiso las siguientes las prohibiciones:

- No se admite el uso de la estructura para la descarga de aguas residuales, dado que el permiso se otorga exclusivamente para la descarga de aguas lluvias.
- Disponer inadecuadamente los residuos sólidos y líquidos que genere el desarrollo de las obras.
- No se admite la utilización de escombros, basuras, material vegetal o cualquier otro material no apto para la ejecución de obras sobre el cauce ni ronda del cuerpo hídrico.
- No se permitirá la rectificación, desviación o profundización del cauce de la fuente hídrica sin contar con la autorización ambiental correspondiente.

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

- No está permitido el uso o aprovechamiento de los recursos naturales renovables distinto a lo previsto en el presente trámite o autorizaciones adicionales que emita esta Corporación.

ARTÍCULO 12: Requerir al municipio de Tabio, identificado con NIT. 899999443-9, representado legalmente por el señor alcalde: RUBEN DARIO ACERO GARCIA, identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, como beneficiario de la autorización para que, una vez terminadas las obras de ocupación de cauce así como, la implementación de las medidas de compensación, envié a la Corporación Autónoma de Cundinamarca – CAR, un informe final de ejecución de obras, en un término máximo de 15 días, contados a partir de la fecha de terminación.

ARTÍCULO 13: Publicar el presente acto administrativo en el Boletín de la Corporación.

ARTÍCULO 14: Comunicar el contenido del presente acto administrativo al municipio de Tabio, Cundinamarca

ARTÍCULO 15: Notificar el presente acto administrativo al municipio de Tabio, identificado con NIT. 899999443-9, representado legalmente por el señor alcalde RUBEN DARIO ACERO GARCIA, identificado con cedula de ciudadanía No. 3.194.808, como beneficiario de la autorización, a través de su representante legal, o quien haga sus veces, y/o a su apoderado debidamente constituido, en los términos señalados por los artículos 67, 68 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).

ARTÍCULO 16: Contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito, ante la Dirección Jurídica, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes, a la notificación personal o por aviso o al vencimiento del término de publicación, con plena observancia de los requisitos previstos en el artículo 77 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

RESOLUCIÓN DJUR No. 50207101681 de 14 DIC. 2020

Por medio de la cual se autoriza una ocupación de cauce y se toman otras determinaciones

JUAN CAMILO FERRER TOBON
Director Jurídico - DJUR

Proyectó: Beatriz Eugenia Cardona Arteaga / DRSC
Revisó: Tania Gonzalez Donato / DRSC
Nestor Julio Gonzalez Infante / DRSC
Gloria Elena Medina Huertas / DJUR
Expediente: 75231