

CORNARE	Número de Expediente: 056070536063	
NÚMERO RADICADO:	<b>112-2995-2020</b>	
Sede o Regional:	Sede Principal	
Tipo de documento:	ACTOS ADMINISTRATIVOS-RESOLUCIONES A...	
Fecha:	23/09/2020	Hora: 14:55:27.43... Folios: 6

## RESOLUCIÓN No.

**POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA UNA AUTORIZACION DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES**

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

### CONSIDERANDO

Que mediante el Oficio N°**131-3996** del 29 de mayo de 2020, el señor **RODOLFO SCHMID FERNANDEZ**, solicito a la Corporación una asesoría técnica para determinar si requería tramitar el permiso de ocupación de cauce, en atención al Oficio 2020030861 de la alcaldía del retiro, donde se expone que debe contar con permiso pertinente ante CORNARE, toda vez que existe un lago y obra transversal en predio de su propiedad. **(Expediente 05.376.02.30796)**

Que a través del Oficio N°**CS-130-2590** del 05 de junio de 2020, se respondió la solicitud del señor **RODOLFO SCHMID FERNANDEZ** en los siguientes términos:

"(...)

*Según copia suministrada de requerimiento del Municipio se evidencia canalización de la fuente hídrica, existencia de tubería de 36 pulgadas, como obra transversal para la contención del lago.*

*Es por lo anterior, y dado eventos presentados con anterioridad en temporadas invernales, donde han ocurrido desbordamientos y fallas de diques que conforman lagos en parcelaciones de la jurisdicción de Cornare con daño a infraestructura aledaña, además de que toda obra hidráulica que se implemente en las rondas hídricas de dichas corrientes requiere previo a su implementación del permiso de ocupación de cauce ante la Corporación, según Decreto 1076 de 2015.*

*Para dicho trámite deberá llegar a la Corporación la siguiente documentación, conjuntamente con el formulario único nacional de solicitud de ocupación de cauce, que se anexa:*

- *Plano de localización de la fuente hídrica en el área de influencia*
- *Planos y cálculo hidrológico e hidráulico de las obras hidráulicas necesarias para aprovechamiento del cauce, que cumplan con evacuar el caudal del periodo de retorno de 100 años*
- *Evidencia del pago del trámite*

**(...)" (Expediente 05.376.02.30796)**

Que por medio del Radicado N°**131-4649** del 19 de junio de 2020, el señor **RODOLFO SCHMID FERNANDEZ**, solicito a la corporación aclarar el Oficio N°**CS-130-2590** del 05 de junio de 2020, manifestando que "lo mencionado en el oficio de respuesta CS-130-2590-2020 NO es lo realizado en el predio de mi propiedad y se confunde con las obras que se realiza en el predio colindante" en virtud de lo cual solicito una visita técnica de la Corporación. **(Expediente 05.376.02.30796)**

Que en virtud de las funciones de Control y Seguimiento atribuidas a esta Autoridad Ambiental funcionarios de la corporación realizaron visita de inspección ocular al sitio de interés, generándose el informe técnico N°**112-0952** del 19 de julio de 2020, en el cual se formularon unas observaciones, las cuales hacen parte integral del presente acto administrativo, y en el que se concluyó lo siguiente:

"(...)"

### 26. CONCLUSIONES:

- *La intervención realizada mediante lago ornamental en el predio No 11, propiedad de la Sociedad Schmid y Cía. SAS, por sus características y según los lineamientos corporativos, se deberá legalizar*

Ruta: [www.cornare.gov.co/sqj/Apoyo/Gestión Jurídica/Anexos](http://www.cornare.gov.co/sqj/Apoyo/Gestión%20Jurídica/Anexos) Vigente desde:

F-GJ174/V.02

02-May-17

mediante trámite de concesión de aguas para uso ornamental, dado que la conformación del lago se hizo a nivel de terreno natural. Email: [i.sernagiraldo1802@gmail.com](mailto:i.sernagiraldo1802@gmail.com) y Tel. 319 228 3648

- La intervención realizada a la fuente hídrica en el predio No 12, propiedad de la Señora Claudia Marcela Uribe, consistente en canalización de la fuente con tubería de 36", cambio de alineamiento horizontal y profundización de la fuente natural, generando abatimiento del nivel freático del predio, lo que amerita la restitución de la fuente a su cauce original Tel 3184236239 , Email: [dmontoya@coopebombas.com](mailto:dmontoya@coopebombas.com)

**"(...)" (Expediente 05.376.02.30796)**

Que mediante Auto N° **112-0822** del 12 de agosto de 2020, se dio inicio a una solicitud de **AUTORIZACION DE OCUPACION DE CAUCE** solicitado por la señora **CLAUDIA MARCELA URIBE ARANGO**, identificada con cedula de ciudadanía N° 43.871.477, actuando en calidad de propietaria, para la construcción de alcantarillado de 36" en beneficio del predio con FMI 017-343, denominado **"PARCELACION DE FIZABAD-LOS LAGOS.PARCELA 12"**, ubicado en la vereda Fizebad del municipio de El Retiro, Antioquia. **(Expediente 05.607.05.36063)**

Que en virtud de la visita realizada al sitio de intereses el día 02 de septiembre de 2020, se requirió a la señora **CLAUDIA MARCELA URIBE ARANGO**, para que allegara información complementaria a la solicitud del trámite ambiental de autorización de ocupación de cauce, la cual fue presentada por medio de Oficio con radicado N° **131-7785** del 11 de septiembre de 2020. **Expediente 05.607.05.36063**.

Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada, generándose el Informe Técnico N° **112-1285** del 18 de septiembre de 2020, dentro del cual se desprenden unas observaciones que hacen parte integral del presente acto administrativo, estableciéndose lo siguiente:

**"(...)"**

## **2. OBSERVACIONES:**

**2.1 Localización del sitio:** El Lote 12 se encuentra situado al interior de la parcelación Fizebad Los Lagos, en la vereda Los Salados, área rural del Municipio de El Retiro, aproximadamente a 15 km de la cabecera municipal. Al lote se llega a través de la vía interna de la parcelación. En el lote se observaron actividades de construcción de una vivienda y se evidenciaron movimientos de tierra.

En atención a la solicitud realizada por la Dirección de Medio Ambiente del Municipio de El Retiro a la Corporación sobre si las obras del Lote 12 requería autorización de ocupación de cauce, esta emitió un concepto en un Informe Técnico con Radicado N° 112-0952 del 16 de julio de 2020, en el que se concluye que: "La Intervención realizada en la fuente hídrica en el predio No 12, propiedad de la Señora Claudia Marcela Uribe, consistente en canalización con tubería de 36", cambio de alineamiento horizontal y profundización del cauce natural, generando abatimiento del nivel freático del predio, amerita la restitución de la fuente a sus condiciones naturales".

La parcelación Fizebad Los Lagos está en zona de uso sostenible de la Reserva Natural Protectora Nacional Nare, donde se localiza el Lote 12. Si bien las viviendas existentes en éstas son un hecho cumplido, es necesario procurar la protección de los recursos naturales allí presentes y que contribuyan a la conectividad e integración de los ecosistemas de la zona.

**2.2 La fuente hídrica para la cual se está solicitando la autorización de ocupación de cauce, discurre por el lote 12 de forma paralela a la vía interna de la parcelación. No se pudo verificar su condición en estado natural dado que se encuentra entubada con la obra que se propone en dicha solicitud. Dicho entubamiento inicia en el lindero con la finca aguas arriba de la corriente y finaliza unos centímetros antes del inicio de la finca aguas abajo, con una longitud aproximada en campo de 80 m. Aproximadamente en la mitad del recorrido de la corriente por el lote 12 se encontró un MH que tiene como función hacer mantenimiento a la tubería.**

Una vez la corriente ingresa al predio vecino aguas abajo de la tubería (aproximadamente 3 m) se conforma un lago artificial con fines ornamentales conformado a nivel de terreno.

2.3 Se tomaron coordenadas en campo (Imagen 1), sobre la fuente mencionada, posteriormente fueron verificadas en el geoportal de La Corporación, con el objetivo de identificarla y de conocer en qué tipo de suelo se encuentra. Adicionalmente, dado que no es posible conocer el estado natural de la corriente, ya que se encuentra intervenida de tiempo atrás, se utilizaron imágenes satelitales para observar su alineamiento anterior y su entorno.



**Imagen 1.** Fuente hídrica intervenida, arriba a la derecha se muestran el lote 12 y los puntos de inicio y final del entubado; las coordenadas fueron tomadas en campo.



**Imagen 2.** Evolución temporal del lote 12 y la corriente que lo cruza.

En la Imagen 2 se tiene que de derecha a izquierda, las siguientes imágenes: enero de 2015 y diciembre de 2015: se observa un canal con vegetación riparia típica de suelos con alta humedad; tercera imagen de derecha a izquierda septiembre de 2018: se removió la vegetación existente, quedan expuestos los canales bien definidos; cuarta imagen de derecha a izquierda, enero de 2020: la capa vegetal ha sido removida en su totalidad, no se evidencia el cauce; en la imagen 1 se evidencia cambio de alineamiento del cauce y su entubado. Dado lo anterior, se determina que la corriente es de tipo permanente, y que la situación de bajos caudales pudo ser consecuencia del período de sequía prolongado que sufrió la región durante el año 2019 y parte del 2020.

2.4 Información allegada por el interesado:

- Se presenta un tomo con 27 folios denominado “ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DE LA ESCORRENTÍA DE LA PARCELACIÓN FIZEBAD LAGOS”, el cual contiene: localización de la zona de estudio, diseño, estudio hidrológico, conclusiones y recomendaciones y resultados, además se incluyen la modelación hidráulica realizada y sus resultados.

Ruta: [www.cornare.gov.co/sqj](http://www.cornare.gov.co/sqj) /Apoyo/ Gestión Jurídica/Anexos Vigente desde:

F-GJ174/V.02

02-May-17

2.5 Caudales máximos: No se especifica la o las estaciones de referencia utilizadas para el cálculo de los caudales máximos para 2,33, 5, 10, 25, 50 y 100 años, los cuales fueron calculados aplicando las metodologías del método racional y el de Snyder. En el informe se presentan datos como la pendiente de la tubería (4%), cota de entrada (2184,8 msnm) y de salida (2181,78 msnm). A continuación, se presentan los parámetros allegados:

Parámetro	
Nombre de la fuente:	Sin Nombre
Área de drenaje (A) [km <sup>2</sup> ]	0,102km <sup>2</sup>
Perímetro (P) [km]	-
Longitud axial (La) [km]	-
Ancho promedio (W) [km]	-
Longitud de la cuenca (Lc) [km]	1,3
Longitud del cauce principal (L) [km]	-
Cota máxima en la cuenca [msnm]	-
Cota máxima en el canal [msnm]	-
Cota en la salida [msnm]	-
Pendiente media en la cuenca (Sm) [%]	-
Pendiente media en el cauce principal (Pm) [%]	-
Estación climatológica y pluviométrica referenciada	Las Palmas
Tiempo de concentración (Tc) [min]	20*
Caudal Método 1 (Racional) [m <sup>3</sup> /s]	2,11
Caudal Método 2 (Snyder) [m <sup>3</sup> /s]	3,40
Caudal de Diseño Tr 100 años [m <sup>3</sup> /s]	2,78

\*El tiempo de concentración calculado incluye 5 metodologías y el valor obtenido es el promedio de estas 5 metodologías. Sin embargo, se promediaron valores tan distantes como 10,12 y 42,34 (Morgali y EPM), lo cual no es eficiente en el cálculo del promedio. Estos promedios se hacen tomando valores cercanos entre sí, para poder tener un resultado significativo.

2.6 La obra consiste en una tubería de 36", en la que ingresa la corriente hídrica en mención y la conduce de forma paralela a la vía interna de la parcelación, hasta antes del lindero con el Lote 11 donde la fuente ingresa a un lago artificial.

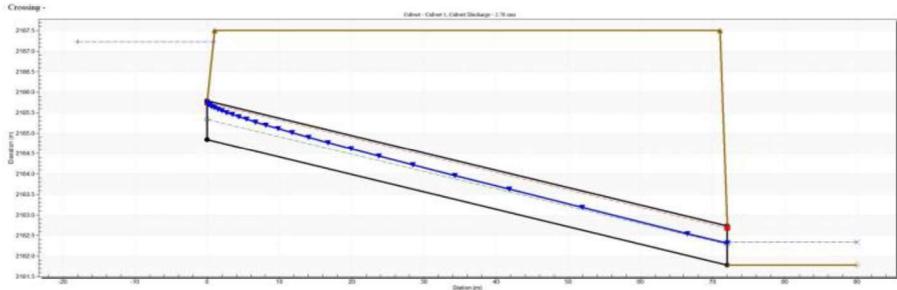
2.7 Las características de las estructuras se indican a continuación

Obra N°:	1	Tipo de la Obra:	Alcantarilla	
Nombre de la Fuente:	Qda. Sin Nombre		Duración de la Obra:	Permanente
Coordenadas			Altura(m):	0,95
LONGITUD (W) - X	LATITUD (N) Y	Z (m.s.n.m.)	Ancho(m):	0,95
-75	30	37,90	Longitud(m):	72,06
6	5	33,89	Profundidad de Socavación(m):	-
2193			Capacidad(m <sup>3</sup> /seg):	2,78
Observaciones:	Tubería de diámetro 36" (0,95 m)			

La modelación se llevo a cabo mediante el software HY 8, versión 7,60, programa diseñado por la FHWA de Estados Unidos. El programa usa la siguiente información: Caudal de diseño, datos de la fuente en zona de salida, diseño de la obra y sitio donde se realizará. El programa permite ejecutar varias alternativas de diseño, cambiando secciones, pendientes, tipos de tuberías.

Dado que la intervención ya se realizó, no es posible realizar un comparativo entre el escenario sin obra y el escenario con obra. Sin embargo, el entubamiento, rectificación y cambio de alineación de un cauce genera cambios en la dinámica del flujo tales como, alteración de las velocidades del flujo, alteración de los coeficientes de rugosidad, alteración de los tiempos de transito, además de los cambios ecosistémicos que genera dicha intervención en una quebrada.

A continuación, se muestra el perfil de la lámina de agua para los 100 años de período de retorno dentro de la tubería



**Figura 1.** Perfil de la lámina de agua dentro de la tubería, en ella se observa que está en capacidad de evacuar el caudal máximo del período de retorno de 100 años.

En la Figura 1 se observa que a pesar de que la tubería logra transportar el caudal de los 100 años de período de retorno, su entrada presenta flujo lleno, lo que crea un control aguas arriba que puede repercutir en aumentos de niveles de las aguas en el predio ubicado aguas arriba. Por otro lado, los cambios generados por la obra sobre la corriente incluye: aumento de velocidades debido al cambio de material por donde fluye la corriente (se cambió de un cauce en tierra con vegetación a una tubería); disminución del tiempo (y velocidad del flujo) de recorrido del flujo entre la entrada y salida de la tubería dado que al entubar se eliminan cambios de direcciones (Imagen 3 línea azul) que disipan la energía del flujo, disminuyendo su velocidad (Imagen 3 línea recta en rojo). Adicional a lo anterior, hay una disminución de la distancia que recorre el flujo (entre la entrada y salida de la tubería), puesto que el cauce natural, al tener cambios de direcciones, tiene una longitud mayor (medido por el eje) que la línea recta que conforma la tubería.

Dada las alteraciones mencionadas y que no es posible realizar una comparación de la dinámica del flujo del cuerpo de agua con el escenario sin intervención, por ejemplo los cambios de velocidad, no es posible identificar las posibles afectaciones que podría tener el lago aguas abajo de la tubería ante un posible cambio de estas velocidades.



**Imagen 3.** En azul el cauce natural existente por lo menos hasta el año 2018 (Imagen 2, segunda de izquierda a derecha), en rojo la línea indica la rectificación y el cambio de alineación aproximada que sufre el cauce. El círculo rojo indica un pequeño brazo que tributaba en el cauce principal.

De la imagen 3 también es posible observar que un brazo que tributaba en el cauce principal no aparece en la imagen y en el informe no se indica cuál fue el tratamiento que se le dió.

## 2.8 OTRAS OBSERVACIONES: N.A

### 3. CONCLUSIONES:

3.1 El caudal máximo para el periodo de retorno ( $T_r$ ) de los 100 años es:

Parámetro	Cuenca
Nombre de la Fuente:	Qda. Sin Nombre
Caudal $T_r$ 100 años [ $m^3/s$ ]	2,78

3.2 Los tiempos de concentración usados para el cálculo de dicho caudal son muy disímiles entre sí, generando resultados no significativos. Estos tiempos se promedian usando los valores más cercanos entre sí.

3.3 La solicitud consiste en la legalización de una alcantarilla de 36" con longitud de 72,06 m sobre la quebrada Sin Nombre, identificada en el geoportal de La Corporación y en el software HidroSIG como corriente permanente.

3.4 No es posible evaluar cambios en la dinámica del flujo dado que la obra ya se implementó.

3.5 En las imágenes satelitales se observó rectificación y cambio de alineamiento del cauce, con lo que se infiere cambios en la velocidad del flujo debido al cambio de las rugosidades (cauce natural en tierra y con vegetación por tubería), a la supresión de cambios de dirección natural del cauce y la disminución en el tiempo de recorrido dado que se reemplazó un cauce natural por una tubería en línea recta. Es muy probable que este cambio genere una afectación en el lago conformado aguas abajo de la salida del tubo (3 m aproximadamente).

3.6 Adicionalmente, según la Figura 1, para el caudal del Período de Retorno de 100 años en la entrada de la tubería se podría generar flujo lleno, lo que se convierte en un control para el flujo aguas arriba y posible factor de inundación, creciente y/o afectación de los predios vecinos.

3.7 De acuerdo a lo anterior, NO ES FACTIBLE autorizar la ocupación de cauce ni aprobar la obra implementada.

3.8 Otras conclusiones: N.A

(...)"

Que a través del escrito radicado N°131-8104 del 21 de septiembre de 2020, el señor **RODOLFO SCHMID FERNANDEZ**, identificado con cédula de ciudadanía número 8.399.534, solicitó a la Corporación ser declarado como tercero interviniente en el **TRAMITE AMBIENTAL DE OCUPACION DE CAUCE** solicitado por la señora **CLAUDIA MARCELA URIBE ARANGO** para la construcción de alcantarillado de 36" en beneficio del predio con FMI 017-343, denominado "**PARCELACION DE FIZABAD-LOS LAGOS.PARCELA 12**", solicitud que fue aceptada, en virtud de lo consagrado en el artículo 69 de la Ley 99 de 1993.

### CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que "Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación".

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: "Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines."

El artículo 80 ibídem, establece que: "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución..."

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

El artículo 132 del Decreto 2811 de 1974, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas: *“Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir en su uso legítimo. Se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía nacional”*.

Que el artículo 102 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que *“...Quien pretenda Construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización...”*.

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

Que el numeral 8, literal “d” del Artículo 9 del Decreto 2041 del 15 de octubre de 2014 establece que se deberá tramitar licencia ambiental para los proyectos, obras o actividades que requieran la desviación de cauces en la red fluvial.

Que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.3.2.19.2 indica que *“Los beneficiarios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces, están obligados a presentar a La Corporación, para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce.”*

Que según el artículo 31 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.

Que, en virtud de lo anterior, hechas las consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en los Informes Técnicos N° **112-0952** del 19 de julio de 2020 y N° **112-1285** del 18 de septiembre de 2020, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la Autorización de ocupación de cauce solicitada por la señora **CLAUDIA MARCELA URIBE ARANGO**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

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

Que es competente encargada de la Subdirección de Recursos Naturales para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: NO AUTORIZAR LA OCUPACIÓN DE CAUCE** solicitada por la señora **CLAUDIA MARCELA URIBE ARANGO**, identificada con cedula de ciudadanía N° 43.871.477, para la alcantarilla de 36” que entuba la quebrada Sin Nombre en una longitud de 72 m, localizada en el predio FMI 017-343, ubicado en la vereda Los Salados del municipio de El Retiro, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO: REQUERIR** a la señora **CLAUDIA MARCELA URIBE ARANGO**, para que **en el término de treinta (30) días calendario**, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación, restituya el cauce a sus condiciones naturales y envíe a la Corporación las evidencias de dicha restitución.

**ARTÍCULO TERCERO: INFORMAR** a la señora **CLAUDIA MARCELA URIBE**, que la Corporación podrá realizar visita de control y seguimiento para verificar el cumplimiento de la obligación establecida en la presente actuación.

**ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR** al interesado que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación las sanciones que determina la ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

**ARTÍCULO QUINTO: NOTIFICAR** personalmente el presente acto administrativo a:

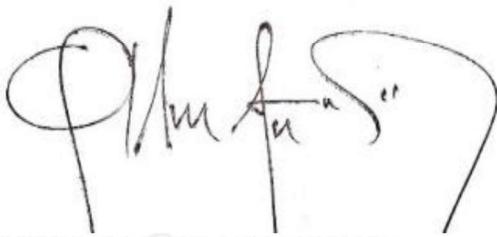
1. la señora **CLAUDIA MARCELA URIBE ARANGO**.
2. El señor **RODOLFO SCHMID FERNANDEZ**.

**PARÁGRAFO:** De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO SEXTO:** Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** Ordenar la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare a través de su Página Web, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de de1993.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



**ALVARO DE JESUS LOPEZ GALVIS**  
**SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES**

*Proyectó: Susana Ríos Higinio- Fecha: 22/09/2020 Grupo Recurso Hídrico*

*Revisó: Abogada Ana María Arbeláez*

*Expedientes: 05.607.05.36063. y 05.376.02.30796.*

*Proceso: tramite ambiental / Asunto: ocupación de cauce*