

## RESOLUCION N°

### POR MEDIO DE LA CUAL SE NIEGA AUTORIZACIÓN UNA OCUPACIÓN DE CAUCE

LA SUBDIRECTORA DE RECURSOS NATURALES (E) 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 por medio del Auto N° AU-03470 del 20 de octubre de 2021, se dio inicio al trámite ambiental de **AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCE**, solicitado por el señor **JORGE ENRIQUE ARBELÁEZ**, identificado con cedula de ciudadanía número 8.260.579, en calidad de propietario y autorizado de las señoras **CLAUDIA ARBELÁEZ BRIGDE**, identificada con cedula de ciudadanía número 43.674.803 y **CRISTINA ARBELÁEZ BRIGDE**, identificada con cedula de ciudadanía número 43.626.445, para la construcción de un canal trapezoidal excavado a desarrollarse sobre el predio con FMI: 020-42776, ubicado en el municipio de Rionegro, Antioquia.

Que a través del Oficio Radicado N° CS-10086 del 6 de noviembre del 2021, La Corporación le requirió al señor **JORGE ENRIQUE ARBELÁEZ** en calidad de propietario y autorizado para que allegara información complementaria, la cual se presentó mediante el Escrito Radicado N° CE-20022 del 19 de noviembre de 2021.

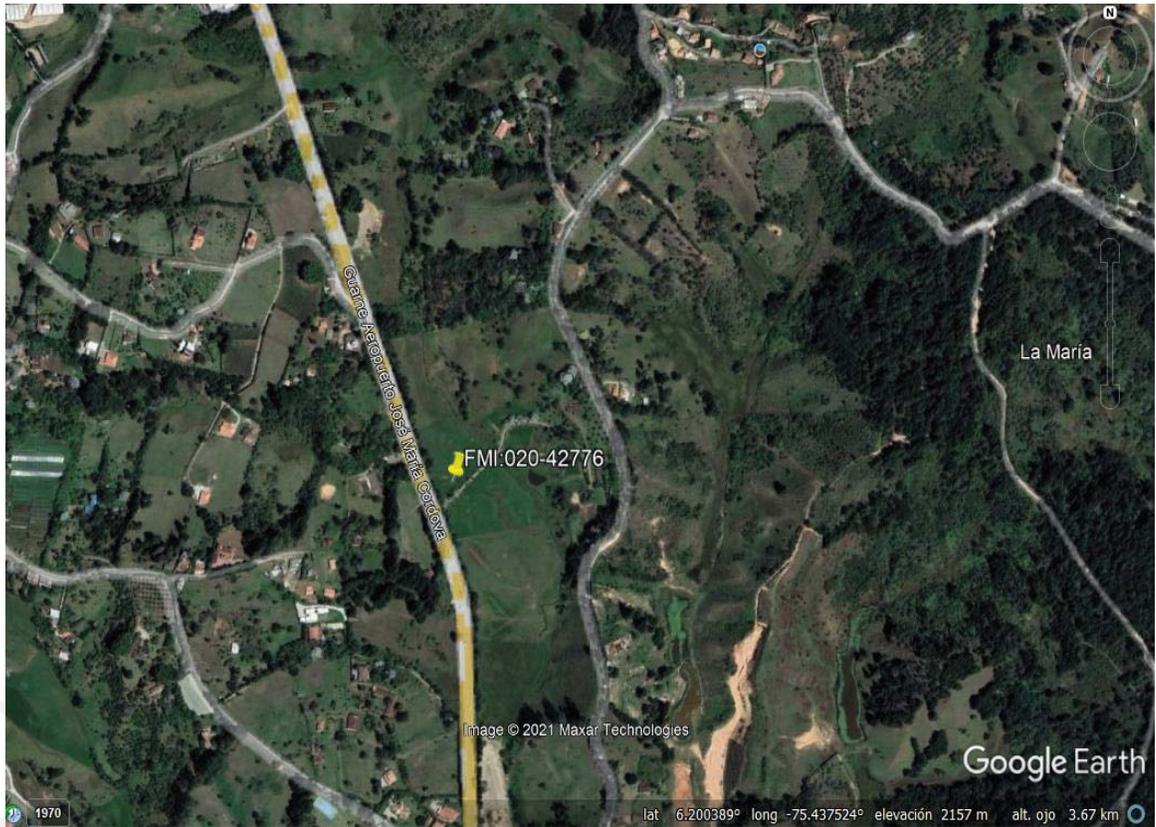
Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar la información presentada y realizar visita técnica el 2 de noviembre del 2021, generándose el Informe Técnico N° IT-07826 del 6 de diciembre del 2021, dentro del cual se formularon algunas observaciones, las cuales hacen parte integral del presente acto administrativo, y en el cual se concluye:

"(...)"

### 3. OBSERVACIONES

#### 3.1 Localización del sitio:

*La zona de interés está ubicada en la vereda La Mosquita del municipio de Rionegro, a unos 1.8 Km del Aeropuerto José María Córdova.*



### 3.2 Información allegada por el interesado:

Se presenta dos tomos con 67 y 8 folios denominado “ANÁLISIS HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO DEL PREDIO 020-42776” y “MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL DE OCUPACIÓN DE CUACE DE LA QUEBRADA LA PALMA – RIONEGRO, ANTIOQUIA”, los cuales contienen: Introducción, Localización, Objetivos, Estudio Hidrológico, Estudios Hidráulicos, Socavación, Descripción del proceso constructivo, Metas, Etapas del proyecto, Descripción de medidas y acciones que se implementarán, Conclusiones y Recomendaciones

### 3.3 Parámetros Geomorfológicos

Parámetro Geomorfológicos	Cuenca 1	Cuenca 2
Nombre de la fuente:	Las Palmas	La Leonera
Área de drenaje (A) [km <sup>2</sup> ]	1.10	2.69
Longitud de la Cuenca (Lc) [km]	2.33	1.67
Longitud del cauce principal (L) [km]	2.40	1.89
Cota máxima en la cuenca [msnm]	-	-
Cota máxima en el canal [msnm]	-	-
Cota en la salida [msnm]	2465.11	2465.11
Pendiente media la cuenca (Sm) [%]	23.91	21.28
Pendiente media del cauce principal (Pm) [%]	12.17	1.75
Estación Hidrográfica Referenciada	Aeropuerto José María Córdova	
Tiempo de Concentración (Tc) [min]	28.00	47.49
Caudal Método 1 (Método Racional) [m <sup>3</sup> /s]	17.03	-
Caudal Método 2 (Método Snyder) [m <sup>3</sup> /s]	-	18.49
Caudal Método 3 (Método SCS) [m <sup>3</sup> /s]	-	26.28



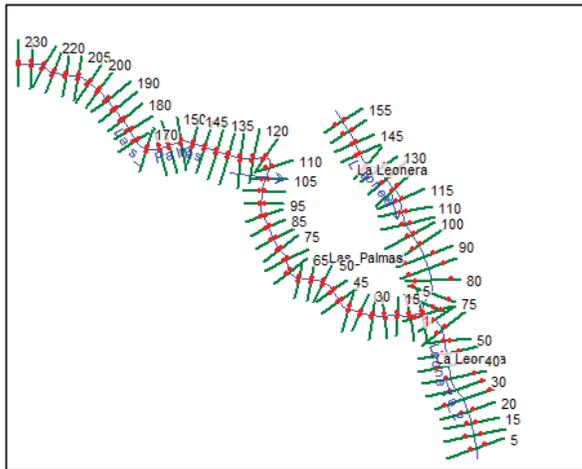


Figura 1. fuente La Leonera y Las Palmas en estado natural

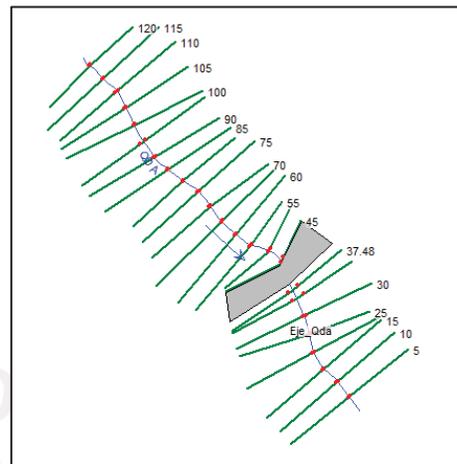


Figura 2. Fuente La Leonera con el cruce existente

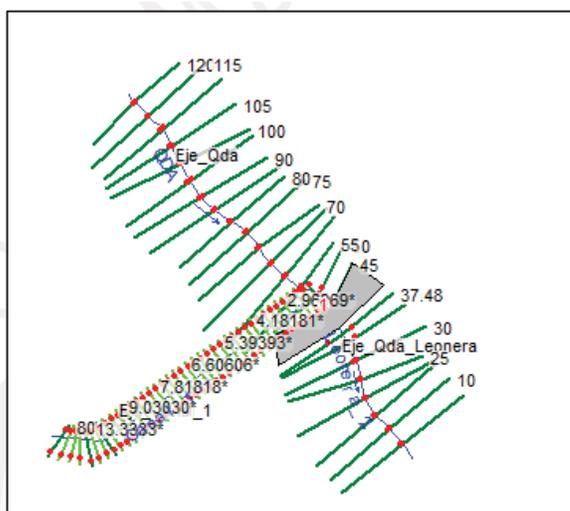


Figura 3. Desviación de la Fuente Las Palmas y La Leonera con el cruce existe

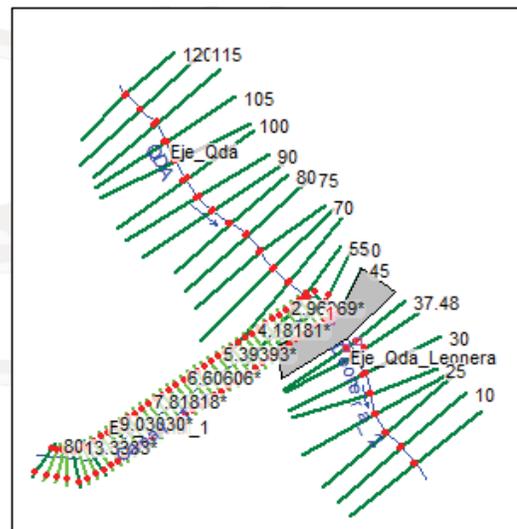


Figura 4 Desviación de la Fuente Las Palmas y La Leonera con un Box Culvert reemplazando la obra existente en la Fuente La Leonera

- En la modelación no se incluye el aumento de caudal que se da en la Q. la Leonera por la descarga del desvió de la fuente Las Palmas.
- La capacidad hidráulica de la obra de paso existente sobre la Fuente Leonera, antes de implementar el desvío de La Fuente Las Palmas tiene insuficiencia hidráulica para el paso del caudal con periodo de retorno de los 100 años.

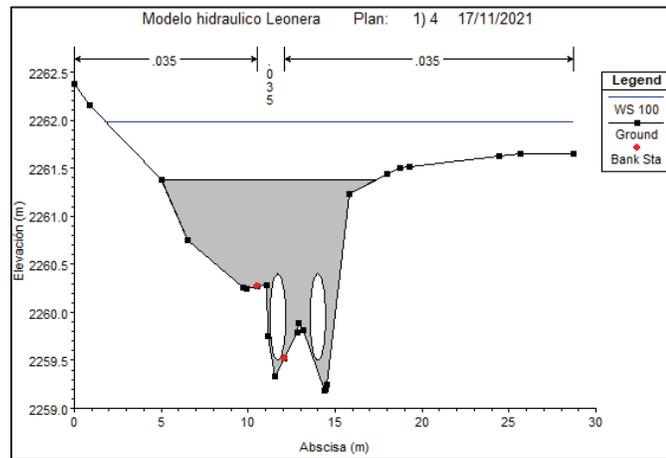


Figura 5. Estructura existente en la Fuente La Leonera.

Por lo tanto, proponen un cambio de la obra existente por un Box Culvert de 2.5 x 2.5 m en concreto, el cual es presentado en la modelación, sin embargo, no se incluye en el trámite de ocupación de cauce y no se presentan los detalles necesarios de dicha obra. Además, no se tiene en cuenta el aumento de caudal que se presenta por la descarga del canal.

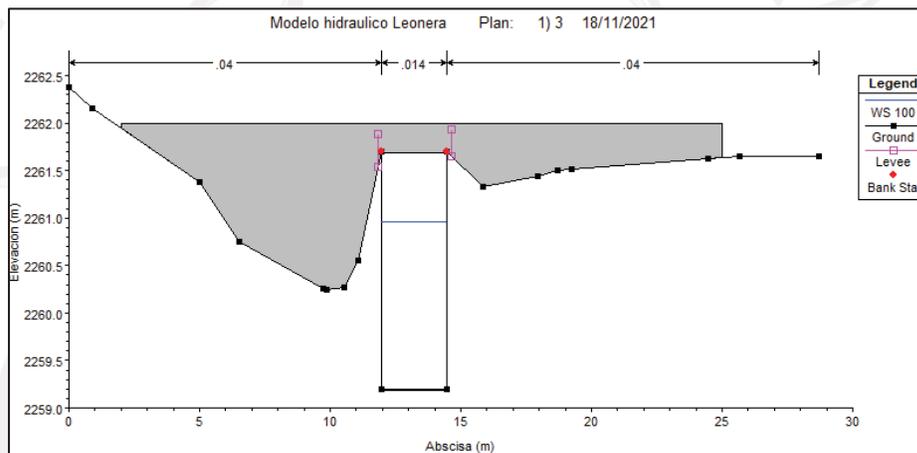


Figura 6. Box Culvert proyectado

- De acuerdo con la modelación, entrega la velocidad promedio de la Fuente Las Palmas en condiciones naturales de 2.53 m/s y después de implementar el canal de desvío la velocidad promedio es de 3.70 m/s, por lo tanto, no se está cumpliendo con lo recomendado por la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA en donde se establece que el cambio de velocidad no debe ser mayor a 10%.
- La velocidad del canal de desvío en el sitio donde se descarga a la Fuente La Leonera es de 2.13 m/s, y la velocidad de dicha fuente en ese punto para las condiciones proyectadas es de 0.82 m/s. Siendo esta una velocidad superior que puede afectar la dinámica de la fuente La Leonera.

Por lo anterior se debe tomar en consideración lo establecido en las normas ambientales:

- DECRETO 2811 DE 1974

"Artículo 8° Se consideran factores que deterioran el ambiente. entre otros: (...)

d) Las alteraciones nocivas del flujo natural de las aguas: (...)

- DECRETO 1076 de 2015

"ARTÍCULO 2.2.3.2.24.1. Prohibiciones. Por considerarse atentatorias contra el medio acuático se prohíben las siguientes conductas:(...)

3. Producir, en desarrollo de cualquier actividad, los siguientes efectos: (...)

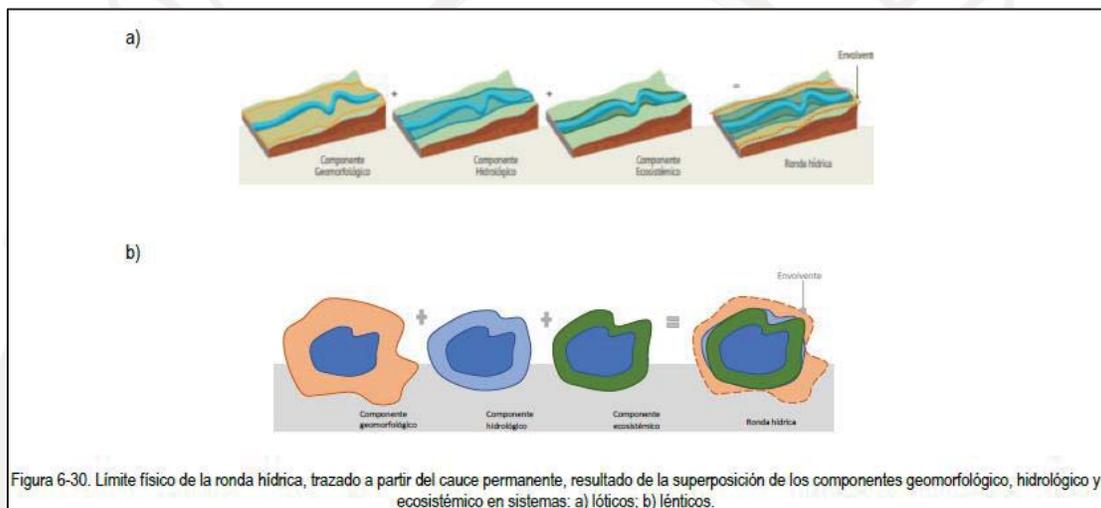
a. La alteración nociva del flujo natural de las aguas:(...)

c. Los cambios nocivos del lecho o cauce de las aguas;"

GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA de 2018.

"Numeral 6.1.4 Definición del límite físico de la ronda hídrica.

El límite físico de la ronda hídrica es la envolvente de la superposición de las superficies obtenidas para cada uno de los tres componentes: geomorfológico, hidrológico y ecosistémico (...). Tal y como se muestra en la Figura 6-30.



"Numeral 6.2 Directrices para el manejo ambiental de las rondas hídricas

...Las distintas formas de ocupación del territorio, usos de la tierra y aprovechamiento de los recursos naturales, pueden llegar a tener impactos significativos en las funciones geomorfológicas, hidrológicas y ecosistémicas de las rondas hídricas. Por ello es necesario definir, al interior de la ronda hídrica delimitada, las estrategias para el manejo ambiental a que haya lugar considerando como mínimo las directrices que en este apartado se establecen para el logro del objeto de conservación.

Numeral 6.2.4 Identificación de servicios ecosistémicos

...Servicios ecosistémicos son los beneficios directos e indirectos que la humanidad recibe de la biodiversidad y que son el resultado de la interacción entre los diferentes componentes, estructuras y funciones que constituyen la biodiversidad. En esta Política los servicios ecosistémicos se clasifican en los siguientes tipos:

a) Servicios de regulación

Se refieren a los beneficios producidos por la regulación o los procesos ecosistémicos, tales como la regulación hídrica y almacenamiento y captura de carbono. En los criterios de la presente guía, estos servicios se abordan en los tres componentes que definen el límite físico de la ronda hídrica.

**b) Servicios de soporte**

Son necesarios para la prestación de los demás servicios, especialmente los de aprovisionamiento. Aunque este tipo de servicios no han sido suficientemente estudiados, entre ellos se pueden incluir, la producción primaria, la formación del suelo y el ciclo de nutrientes. En los criterios de la presente guía, estos servicios se abordan en los tres componentes que definen el límite físico de la ronda hídrica.

**c) Servicios de aprovisionamiento**

Son los bienes y productos que se obtienen de los ecosistemas. Generalmente los bienes se separan de los servicios para efectos de los estudios de valoración que se realizan como requerimiento de los instrumentos de planificación o administración de los recursos naturales renovables. En los criterios de la presente guía, estos servicios están relacionados con los usos de la tierra y las actividades socioeconómicas que dependen de los recursos de la ronda hídrica.

**d) Servicios culturales**

Son beneficios no materiales, tales como la recreación, la contemplación y el turismo, que involucran en muchos casos las decisiones sobre la conservación o protección de ecosistemas. Estos beneficios son obtenidos a través del enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la recreación y las experiencias estéticas. En los criterios de la presente guía, estos servicios pueden identificarse de la mano de los actores directos relacionados.

Numeral 6.2.5 Estrategias para el manejo ambiental de las rondas hídricas.

De acuerdo con lo establecido en la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (Minambiente, 2012), "la conservación es un concepto que trasciende la visión asociada exclusivamente a la preservación de la naturaleza; la conservación debe ser entendida y gestionada como una propiedad emergente, generada a partir del balance entre acciones de preservación, uso sostenible, generación de conocimiento y restauración de la biodiversidad, de manera que se mantenga o incremente la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y con ella el suministro de servicios ecosistémicos fundamentales para el bienestar humano". En tal sentido, para el logro del objetivo de Conservación se tienen estrategias relacionadas con la preservación, restauración y uso sostenible.

La preservación se refiere a mantener la composición, estructura y función de la biodiversidad, conforme a su dinámica natural y evitando los posibles disturbios que ocasionen las acciones humanas.

La restauración se enfoca en restablecer parcial o totalmente la composición, estructura y función de la biodiversidad, en áreas de la ronda hídrica que hayan sido alteradas o degradadas que contribuyan a la conectividad ecológica.

El establecimiento de áreas para uso sostenible permite actividades que no afectan la funcionalidad de la ronda hídrica, es decir que las actividades que allí se desarrollen no alteren los atributos actuales identificados en sus tres componentes físico-bióticos:

- Geoformas y procesos morfodinámicos asociados al flujo y almacenamiento temporal de agua y sedimentos, ajuste de la forma del cauce y sus patrones de alineamiento.
- Dinámica de los flujos de agua (y con ellos los de sedimentos y nutrientes) a lo largo de la red de drenaje de la cuenca hidrográfica.
- Papel de la vegetación de ribera en las condiciones microclimáticas y las condiciones de hábitat en los cuerpos de agua, corredor biológico, filtro de contaminantes que por escorrentía podrían llegar al cuerpo de agua, estabilidad de las orillas del cuerpo de agua, entre otras.

**3.5 Otras observaciones respecto a Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental para las Obras Principales de ocupaciones de cauce planteadas y Complementarias:**

Se presenta las actividades a desarrollar y los posibles impactos que se pueden generar, pero se presenta un cronograma de labores (temporales y permanentes) asociadas a las medidas de prevención y mitigación.

#### 4. CONCLUSIONES

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

Parámetro	Cuenca 1	Cuenca 2
Nombre de la Fuente:	Las Palmas	La Leonera
Caudal Promedio Tr 100 años [m³/s]	17.03	18.45
Capacidad estructura hidráulica [m³/s]:	20.90	-

4.2 La solicitud consiste en la autorización para construir un canal trapezoidal excavado para desviar la Fuente La Palma, de acuerdo con el estudio presentado.

4.3 Las obras hidráulicas para implementar NO cumplen para transportar el caudal del período de retorno (Tr) de los 100 años, de acuerdo con el estudio presentado.

4.4 No acoger la información presentada mediante el Oficio CE-17346 del 6 de octubre de 2021 y CE-20022 del 19 de noviembre de 2021.

4.5 Con la información presentada es factible aprobar las siguientes obras: N.A

4.6 Y negar las siguientes:

Número de la obra (Consecutivo)	Tipo de obra	Coordenadas						
		LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y Z			
1	Inicio Canal	-75	26	2.472	6	11	46.007	2261.67
	Fin canal	-75	26	0.455	6	11	47.534	2259.85

"(...)"

#### 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 artículo 120 ibídem establece que: *“...El usuario a quien se haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar, o distribuir el caudal. Las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado...”*

Que así mismo Artículo 121, señala que: *“...Las obras de captación de aguas públicas o privadas deberán estar provistas de aparatos y demás elementos que permitan conocer y medir la cantidad de agua derivada y consumida, en cualquier momento...”*.

Que de igual forma en el artículo 122 indica que, *“...Los usuarios de aguas deberán mantener en condiciones óptimas las obras construidas, para garantizar su correcto funcionamiento. Por ningún motivo podrán alterar tales obras con elementos que varíen la modalidad de distribución fijada en la concesión...”*

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 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 en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N°IT-07826 del 6 de diciembre del 2021, se entra a definir el trámite ambiental relativo a la negar la solicitud de autorización de ocupación de cauce al señor **JORGE ENRIQUE ARBELÁEZ**, en calidad de propietario y autorizado de las señoras **CLAUDIA ARBELÁEZ BRIGDE** y **CRISTINA ARBELÁEZ BRIGDE**, toda vez que las obras de ocupación de cauce planteadas generan una desviación del cauce de la Fuente Las Palmas por una longitud de 82 m, toda vez que con estas se generan cambios y alteraciones nocivas al flujo y cauce de la fuente hídrica en mención, conductas prohibidas en el Decreto 1076 de 2015; aunque la obra de desvió propuesta cumple con garantizar el paso del caudal para un período de retorno de los 100 años, la obra de paso existente que se encuentra aguas abajo donde se realiza la descarga del canal, no cumple con la capacidad hidráulica, por lo que también debería ser modificada, lo cual representa un gran cambio en las condiciones de la fuente La Leonera y adicionalmente el desvió de la Fuente Las Palmas genera cambios significativos en las funciones geomorfológicas, hidrológicas y ecosistémicas de la ronda hídrica, y según lo mencionado en la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA de 2018 dentro de las Estrategias para el manejo ambiental de las rondas hídricas se menciona que: solo permite actividades que no afectan la funcionalidad de la ronda hídrica, es decir que las actividades que allí se desarrollen no alteren los atributos actuales identificados en sus tres componentes físico-bióticos, lo cual se dispondrá en la parte resolutoria 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 La Subdirectora de Recursos Naturales (E) para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

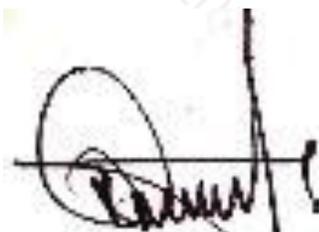
**ARTÍCULO PRIMERO: NEGAR AUTORIZACIÓN DE OCUPACIÓN DE CAUCE** al señor **JORGE ENRIQUE ARBELÁEZ**, identificado con cedula de ciudadanía número 8.260.579, en calidad de propietario y autorizado de las señoras **CLAUDIA ARBELÁEZ BRIGDE**, identificada con cedula de ciudadanía número 43.674.803 y **CRISTINA ARBELÁEZ BRIGDE**, identificada con cedula de ciudadanía número 43.626.445, para construir una obra hidráulica, consistente en el desvío de la Fuente Las Palmas y posterior entrega a la Fuente La Leonera, por medio de una canal trapezoidal en beneficio del predio con FMI020-42776, ubicado en la vereda La Mosquita del municipio de Rionegro, de conformidad con la parte motiva del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO: NOTIFICAR** personalmente la presente decisión al señor **JORGE ENRIQUE ARBELÁEZ**, en calidad de propietario y autorizado de las señoras **CLAUDIA ARBELÁEZ BRIGDE** y **CRISTINA ARBELÁEZ BRIGDE**.

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

**ARTÍCULO CUARTO: 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 1993.



**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**DAMARIS ARISTIZABAL VELASQUEZ**  
**SUBDIRECTORA DE RECURSOS NATURALES (E)**

*Proyectó: Abogada Diana Marcela Uribe Quintero / 7 de diciembre del 2021 / Grupo Recurso Hídrico*

*Expediente: 056150539131*

*Proceso: tramite ambiental*

*Asunto: ocupación de cauce*