

**RESOLUCION No**

*"Por medio de la cual se aprueban unos diseños de obra de captación y control y se dictan otras determinaciones"*

La Directora de la Regional Valles de San Nicolás de LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE "CORNARE" En uso de sus facultades establecidas en la ley 99 de 1993, 1437 de 2011, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, demás normas complementarias y

**CONSIDERANDO**

**ANTECEDENTES:**

1. Que mediante Resolución número 131-0742 del 16 de septiembre de 2016, notificada personalmente el día 22 de septiembre de 2016, esta Corporación otorgó una Concesión de aguas al señor **HUGO FERNANDO RUA ACEVEDO**, identificado con cédula de ciudadanía número 71.676.117, en un caudal total de 9.65 L/s, distribuidos así: para uso piscícola 4.95 L/s a derivarse de la quebrada La Negra y para uso piscícola 4.7 L/s a captarse de la fuente denominada La Pascuala en beneficio del predio identificado con FMI 020-56748 de la Vereda Los Tambores (Barro Blanco) del Municipio de Guarne.
2. Mediante Oficio con radicado 131-7096 del 18 de noviembre de 2016, el señor Hugo Rúa Acevedo, presenta los diseños de las obras de captación de las fuentes denominadas Quebrada La Negra y La Pascuala en cumplimiento a lo requerido en el artículo segundo de la Resolución 131-0742 del 16 de septiembre de 2016.
3. Que técnicos de la Corporación procedieron a evaluar los diseños de la obra de captación, generándose el **Informe Técnico con radicado número 131-1927 del 29 de diciembre de 2016**, en el cual se conceptuó entre otros lo siguiente:

"(...)

**"25. OBSERVACIONES:**

Información presentada bajo el radicado 131-7096 del 18 de noviembre de 2016:

**DISEÑO DE OBRA DE CAPTACIÓN QUEBRADA LA NEGRA**

*Parámetros de diseño*

Ancho de estructura de captación = 2.20 m  
 Caudal de diseño de la estructura = 4.95 m  
 Inclinación de las rejillas = Debe estar entre 10° - 20°  
 Si se considera que la fuente transporta gravas finas, se tiene que la separación debe estar entre 20mm - 40mm  
 Velocidad efectiva en el rejilla = Debe ser menor o igual a 0,15m/s, para evitar el arrastre de materiales retenidos  
 Coeficiente de pérdidas menores = Para los niveles bajo y medio de complejidad como es el caso, se puede adoptar un valor entre 0,5 - 0,7

**Dimensiones de la rejilla de captación**

$$L = [ Q^{2/3} \times C^{1/3} ] / [ c \times e \times b^{2/3} \times (2 \times g)^{1/2} ]$$

Q = Caudal de diseño (L/s) = 4.95  
 C = Constante ecuación de vertedero rectangular = 1.84  
 e = Relación de vacíos, adoptada (50%-70%) = 0.65

**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**

$c =$  Constante Simón Arocha = 0.440  
 $b =$  Ancho de la rejilla de captación (m) = 0.35 (de acuerdo a Tabla presentada)  
 $g =$  Aceleración de la gravedad (m/s<sup>2</sup>) = 9.81

$L$  (m) = 0.60 m  
 $b$  (m) = 0.35 m

#### Vertedero de la estructura de captación y control

$$Q = [ 1,71 \times L_v \times h^{3/2} ]$$

$Q =$  Caudal captado (L/s) = 5.0  
 $L_v =$  Ancho del vertedero (m) = 0.7  
 $h =$  Lámina de agua sobre vertedero (m) = 0.026

El vertedero central de captación tendrá un ancho mínimo de 70cm, y una altura mínima de 2.6cm.

#### DISEÑO DE OBRA DE CAPTACIÓN FUENTE LA PASCUALA

##### Parámetros de diseño

Ancho de estructura de captación = 2.6 m

Caudal de diseño de la estructura = 4.7 m

Inclinación de las rejillas = Debe estar entre 10° - 20°

Si se considera que la fuente transporta gravas finas, se tiene que la separación debe estar entre 20mm - 40mm

Velocidad efectiva en el rejilla = Debe ser menor o igual a 0,15m/s, para evitar el arrastre de materiales retenidos

Coefficiente de pérdidas menores = Para los niveles bajo y medio de complejidad como es el caso, se puede adoptar un valor entre 0,5 - 0,7

##### Dimensiones de la rejilla de captación

$$L = [ Q^{2/3} \times C^{-1/3} ] / [ c \times e \times b^{2/3} \times (2 \times g)^{1/2} ]$$

$Q =$  Caudal de diseño (L/s) = 5.00  
 $C =$  Constante ecuación de vertedero rectangular = 1.84  
 $e =$  Relación de vacíos, adoptada (60%-70%) = 0,65  
 $c =$  Constante Simón Arocha = 0.440  
 $b =$  Ancho de la rejilla de captación (m) = 0.35 (de acuerdo a Tabla presentada)  
 $g =$  Aceleración de la gravedad (m/s<sup>2</sup>) = 9.81

#### Vertedero de la estructura de captación y control

$$Q = [ 1,71 \times L_v \times h^{3/2} ]$$

$Q =$  Caudal captado (L/s) = 4.7  
 $L_v =$  Ancho del vertedero (m) = 0.7  
 $h =$  Lámina de agua sobre vertedero (m) = 0.025

El vertedero central de captación tendrá un ancho mínimo de 70 cm, y una altura mínima de 2.5 cm.

Se presentan tres planos que contienen: Plano 1: Localización general de las obras de captación y descargas, Plano 2: Vista en planta, perfil hidráulico y esquema isométrico de la bocatoma de la obra de la Quebrada La Negra, Plano 3: Vista en planta, perfil hidráulico y esquema isométrico de la bocatoma de la obra de la fuente La Pascuala.

#### 26. CONCLUSIONES

Es factible acoger los diseños (planos y memorias de cálculo hidráulico) presentados por el señor Hugo Fernando Rúa Acevedo, de las obras a implementar en la Quebrada La Negra y la fuente La Pascuala, ya que teóricamente derivarán el caudal concedido por CORNARE equivalente a 4.95 L/s (Q. La Negra) y 4.7 L/s (La Pascuala).

Teniendo en cuenta la actividad desarrollada cría y procesamiento de peces se hace necesario que la parte interesada tramite el permiso de vertimientos acorde con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0631 de 2015

## CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el Decreto 2811 de 1974, en sus artículos 120, 121 y 133 literal c) determino lo siguiente:

*"ARTICULO 120. "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".*

*"ARTICULO 121. 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. (Subraya fuera de texto original).*

*"ARTICULO 133. Los usuarios están obligados a:*

*(...)*

*c) Construir y mantener instalaciones y obras hidráulicas en condiciones adecuadas".*

Que el Decreto 1076 de 2015, en su Artículo 2.2.3.2.19.2. Reza lo siguiente: *"Los beneficios de una concesión o permiso para el usos de aguas o el aprovechamiento de cauces, están obligados a presentar a la Autoridad Ambiental competente para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce".*

Que de acuerdo al Artículo 31 de la ley 99 de 1993, numerales 12 y 13, se establecen como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, las evaluaciones, control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo y demás Recursos Naturales Renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas Licencias Ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos, así mismo recaudar conforme a La Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas.

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5, señala:

*"Se prohíbe verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.*

*El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación de los tramos o cuerpos de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas."*

Que en virtud de lo anterior y hechas las respectivas consideraciones de orden jurídico, y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con radicado N° 131-1927 del 29 de diciembre de 2016, se entra a concluir que es factible acoger los diseños de la obra de captación y control de caudal a derivarse en la Quebrada La Negra y la fuente La Pascuala.

Que es competente la Directora de la Regional Valles de San Nicolás para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: SE APRUEBAN PLANOS Y DISEÑOS EN CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES** presentados por el señor HUGO FERNANDO RUA ACEVEDO, identificado con cédula de ciudadanía número 71.676.117, ya que teóricamente derivarán el caudal concedido por Cornare equivalente a 4.95 L/s (Q, La Negra) y 4.7 L/s (La Pascuala).

**Gestión Ambiental, social, participativa y transparente**

**ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR** al señor **Hugo Fernando Rúa Acevedo**, para que en un **término de sesenta (60) días**, contados a partir de la notificación del presente Acto, de cumplimiento a lo siguiente:

1. Implemente los diseños (planos y memorias de cálculo) acogidos e informe a la Corporación para su respectiva verificación y aprobación en campo
2. Dado que la actividad desarrollada es cría y procesamiento de peces, debe tramitar ante la Corporación el permiso de Vertimientos acorde con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0631 de 2015.

**ARTICULO TERCERO: ADVERTIR** al interesado que el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente resolución dará lugar a la aplicación de las sanciones que determina la Ley 1333 de 2009, sin perjuicio de las penales o civiles a que haya lugar.

**Parágrafo:** Cornare se reserva el derecho de hacer el Control y Seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental.

**ARTÍCULO CUARTO:** Cualquier obra o actividad que se pretenda desarrollar en el predio, deberá acatar las disposiciones de los Acuerdos Corporativos y del POT Municipal.

**ARTICULO QUINTO: NOTIFICAR** la presente decisión al señor **HUGO FERNANDO RUA ACEVEDO**, haciéndole entrega de una copia de la misma, como lo dispone la ley 1437 de 2011. De no ser posible la notificación personal se hará en los términos de la mencionada ley.

**ARTICULO SEXTO:** Informar 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.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** La presente Providencia se deberá publicar en el boletín oficial de Cornare, a través de la página Web [www.cornare.gov.com](http://www.cornare.gov.com).

Dado en el Municipio Rionegro,

**NOTIFÍQUESE, PUBLIQUESE Y CÚMPLASE**

  
**LILIANA ANDREA ALZATE RESTREPO**  
Directora Regional Valles de San Nicolás

**Expediente: 05.318.02.24907**  
*Asunto: Control y Seg. Concesión de Aguas.*  
*Proceso: Diseños Obra de Captación.*  
*Proyectó: Abogado / V. Peña P.*  
*Fecha: 03/01/2017*