

933

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b> | Código: F-CAM-110 |
|   |  | Versión: 8        |
|   |  | Fecha: 14 Jun 16  |

**RESOLUCIÓN No. 1456  
(24 de Mayo de 2017)**

**POR CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES Y SE  
IMPONEN UNAS OBLIGACIONES**

El Director Territorial Sur de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena -CAM- en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993 y la Resolución 1719 de 2012 y 2577 de 2014 y

**CONSIDERANDO**

Mediante escrito bajo el radicado CAM 20173400045132 del 02 de marzo de 2017, el señor GILBERTO ANTONIO VELASCO OJEDA, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.418.200 de Bogotá D.C., en calidad de propietario del Predio piedras blancas, ubicado en la vereda La Aguada, del municipio de Elías, con Número de matrícula 206-93592, solicitó ante este despacho Permiso de Concesión de Aguas Superficiales, para el proyecto uso doméstico, de la fuente hídrica Fuente hídrica Los Negros.

Mediante Auto No. 061 del 08 de marzo de 2017, notificado el 08 de marzo de 2017, se da inicio de trámite a la solicitud de Permiso de Concesión de Aguas Superficiales, para el proyecto acueducto uso doméstico.

El día 15 de marzo de 2017 se remite Aviso con destino a la alcaldía del municipio de Elías, donde es recibido el día 15 de marzo de 2017, para su publicación en lugar visible.

En lugar visible de la CAM DTS se fija Aviso por diez días hábiles, desde el 15 de marzo de 2017 hasta el 28 de marzo de 2017, de acuerdo a la Constancia de Publicación del 28 de marzo de 2017.

**"ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS**

*De acuerdo con los autos que anteceden y conforme lo establece el decreto reglamentario 1541 de 1978, el día 24 de abril de 2017 se realizó visita de inspección ocular a la fuente hídrica Los Negros, con el objeto de analizar la solicitud de adjudicación y legalización del Permiso de Concesión de Aguas Superficiales, para el proyecto uso doméstico, solicitado por el señor GILBERTO ANTONIO VELASCO OJEDA, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.418.200 de Bogotá D.C.*

*En la siguiente tabla se consignan algunas coordenadas de referencia:*

| <b>DESCRIPCIÓN</b>                                    | <b>X</b> | <b>Y</b> | <b>ALTURA msnm</b> |
|---|----------|----------|--------------------|
| Vivienda  | 791191   | 714687   | 1363               |
| Punto de captación                                    | 790572   | 714048   | 1326               |
| sitio en donde se construirá tanque de almacenamiento | 791176   | 714675   | 1365               |

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
|  | <b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b> | Código: F-CAM-110 |
|  |  | Versión: 8        |
|  |  | Fecha: 14 Jun 16  |

### **IDENTIFICACIÓN DE LA ZONA DE TOMA DE AGUA**

*Para llegar al predio piedras blancas, se parte del casco urbano del municipio de Elías con destino a la vereda La Aguada; se recorre aproximadamente 1 kilómetro hasta llegar a la vivienda del señor GILBERTO ANTONIO VELASCO OJEDA. Para llegar al punto de captación, se parte de la casa del señor Gilberto, por aproximadamente 100 metros hasta llegar a un cruce a mano izquierda y tras recorrer aproximadamente 800 metros se llega quebrada Los Negros de donde se hará la captación.*

*El lugar donde se localiza la captación corresponde a la zona boscosa que actúa como franja forestal protectora de la fuente hídrica Los Negros.*

*Desde el punto de vista organoléptico, la fuente hídrica en el punto de captación presenta buen aspecto, sin embargo, es susceptible a posible contaminación por algunos propietarios de lotes cercanos además de poder presentar cambios bruscos en calidad y cantidad dependiendo la variabilidad de las precipitaciones.*

### **OBJETO DE LA SOLICITUD**

*El objeto de esta solicitud de concesión de aguas superficiales es proveer como única alternativa, el recurso hídrico al predio piedras blancas, para suplir las necesidades de consumo humano y uso doméstico, propias de una vivienda rural.*

### **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO**

*Es de indicar que en el momento de la visita no se ha instalado el sistema de captación, conducción o distribución del proyecto uso doméstico, se proyecta realizar la captación mediante manguera de 2" inicialmente, con reducción a 1", por una distancia de 5 kilómetros aproximadamente, hasta llegar al predio en donde se le dará uso al recurso hídrico captado.*

### **CÁLCULOS DE CAUDAL NECESARIO**

- **Consumo humano y uso doméstico para 4 Hab. Permanentes y 8 Hab. Transitorios.**

*La dotación neta máxima para poblaciones con Clima Frio o Templado, es decir, la cantidad máxima de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante sin considerar las pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto, será de:*

$$D_{netamax} = 90 \text{ L}/(\text{hab} \cdot \text{día})$$

*La dotación bruta para poblaciones con Clima Frio o Templado, es decir, la cantidad máxima de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante considerando para su cálculo el porcentaje de pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto, será de:*

934

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b> | Código: F-CAM-110 |
|   |  | Versión: 8        |
|   |  | Fecha: 14 Jun 16  |

$$\begin{aligned}
 Dbruta &= Dnetamax / (1 - \%p) \\
 &= 90 \text{ L}/(\text{hab} \cdot \text{día}) / (1 - 0,25) \\
 &= 90 \text{ L}/(\text{hab} \cdot \text{día}) / 0,75
 \end{aligned}$$

$$Dbruta = 120 \text{ L}/(\text{hab} \cdot \text{día})$$

Donde %p será el porcentaje de pérdidas técnicas máximas admisible (máximo 25%)

Como se establece que serán 4 habitantes permanentes y 8 habitantes transitorios (para un total máximo de 12 habitantes), entonces el caudal medio diario, Qmd, el cual es el caudal calculado para la población proyectada, teniendo en cuenta la dotación bruta asignada, será de:

$$Qmd(4 \text{ hab.}) = p \cdot Dbruta = 4 \cdot 120 \text{ L}/(\text{hab} \cdot \text{día}) = 480 \text{ L}/\text{día}$$

$$Qmd(12 \text{ hab.}) = p \cdot Dbruta = 12 \cdot 120 \text{ L}/(\text{hab} \cdot \text{día}) = 1440 \text{ L}/\text{día}$$

Donde p es el número de habitantes proyectados.

En cuanto al caudal máximo diario, QMD, es decir, aquel que corresponde al consumo máximo registrado durante 24 horas a lo largo de un período de un año, será de:

$$QMD(4 \text{ hab.}) = Qmd(4 \text{ hab.}) \cdot K1 = 480 \text{ L}/(\text{hab} \cdot \text{día}) \cdot 1,3 = 624 \text{ L}/\text{día}$$

$$QMD(12 \text{ hab.}) = Qmd(12 \text{ hab.}) \cdot K1 = 1440 \text{ L}/(\text{hab} \cdot \text{día}) \cdot 1,3 = 1872 \text{ L}/\text{día}$$

Así las cosas, para 4 habitantes permanentes, se requieren entre 0,006 Lps y 0,007 Lps; y para 12 habitantes transitorios, se requiere entre 0,017 Lps y 0,022 Lps.

- **Uso pecuario para abrevo de 5 cabezas de ganado bovino.**

Teniendo en cuenta que para abrevo bovino se requiere aproximadamente 0,001 (Lit/seg\*cab), entonces el caudal necesario será:

$$Q = 0.001 \text{ (Lts/seg} \cdot \text{cab)} \cdot 5 \text{ cab} = 0.005 \text{ Lts/seg}$$

En la siguiente tabla se resumen los caudales estimados:

| USOS          | CANTIDAD | UNIDADES                | CAUDAL (Lts/seg) |
|---------------|----------|-------------------------|------------------|
| Uso doméstico | 4        | Habitantes permanentes  | 0,007            |
| Uso doméstico | 12       | Habitantes transitorios | 0,022            |
| Uso pecuario  | 5        | Cab.                    | 0,005            |
| TOTAL:        |          |                         | 0,034            |

### AFOROS DE LA FUENTE

Se aforó la fuente hídrica Los Negros, aguas arriba del punto en donde se hará la captación, en época de altas precipitaciones, por método volumétrico obteniéndose un caudal de 24,5 Lts/seg.

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
|  | <b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b> | Código: F-CAM-110 |
|  |  | Versión: 8        |
|  |  | Fecha: 14 Jun 16  |

**PERJUICIOS A TERCEROS**

*El proyecto no repercute ni perjudica a terceros, según el caudal aforado y el concepto técnico emitido. Sin embargo se hace claridad que en el momento de presentarse alguna afectación de tipo ambiental o a terceros por las obras de conducción, transporte y/o entrega final, es responsabilidad del interesado como usuario redimir los impases ocurridos, indicando claramente que el incumplimiento de las acciones aquí dispuestas son de obligatorio cumplimiento.*

**PERMISO DE SERVIDUMBRE**

*Los permisos de servidumbre correrán por cuenta de los interesados. La concesión de aguas no implica la adjudicación de permisos de servidumbre según lo contemplado en el Decreto 1541 de 1978.*

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

*Una vez realizados los cálculos de consumo se establece que el caudal a derivar de la fuente hídrica Quebrada Los Negros sería de 0,034 Lps y el aforo realizado arroja 24,5 Lts/seg, es decir, el caudal disponible excede el caudal solicitado en 24,4 Lps. Por lo tanto, es factible que la fuente hídrica supla los usos en las cantidades manifestadas por el solicitante.*

*En caso de daños graves e irreversibles hacia el medio ambiente se dará aplicación al principio de precaución establecido en la ley 99/93 en su artículo 1 numeral 4.*

**OPOSICIONES**

*No existe ningún tipo de oposición a la presente solicitud de concesión de aguas radicada en esta Corporación o hecha saber en el momento de la visita para el respectivo aforo y reconocimiento de la zona.*

|  |   |
|--|---|
|  |   |
| <p><b>Fotografía 1.</b> Vivienda predio piedras blancas.</p> | <p><b>Fotografía 2.</b> Fuente hídrica Quebrada Los Negros.</p> |

935

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
|  | <b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b> | Código: F-CAM-110 |
|   |  | Versión: 8        |
|   |  | Fecha: 14 Jun 16  |

|   |  |
|---|--|
|  |  |
| <b>Fotografía 3.</b> Punto en donde se hará la captación                          | <b>Fotografía 4.</b> Franja forestal protectora de la fuente hídrica.              |

### 3. CONCEPTO TÉCNICO

*De acuerdo a la disponibilidad hídrica, se tiene que es posible otorgar el Permiso de Concesión de Aguas Superficiales en una cantidad total de 0,034 Lts/seg de la fuente hídrica Quebrada Los Negros, para el proyecto acueducto individual para uso doméstico de 4 hab. Permanentes, 12 hab. Transitorios y uso pecuario para abrevo de 5 cabezas de ganado bovino, en el predio piedras blancas ubicado en la vereda La Aguada, del municipio de Elías”.*

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para otorgar esta CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES. En consecuencia, esta Dirección Territorial en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 de 2012, acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado.

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES al señor GILBERTO ANTONIO VELASCO OJEDA, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.418.200 de Bogotá D.C., en calidad de propietario del Predio piedras blancas, ubicado en la vereda La Aguada, del municipio de Elías, con Número de matrícula 206-93592.

**PARAGRAFO.** El presente Permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y la parte resolutive del mismo.

|  |  |                   |
|--|--|-------------------|
|  | <b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b> | Código: F-CAM-110 |
|  |  | Versión: 8        |
|  |  | Fecha: 14 Jun 16  |

**ARTICULO SEGUNDO:** El beneficiario del presente permiso puede captar un caudal de 0,034 Lts/seg de la fuente hídrica Quebrada "Los Negros", en las coordenadas planas con origen en Bogotá X: 790572 Y: 714048 a 1326 m.s.n.m., para uso doméstico de 4 hab. Permanentes, 12 hab. Transitorios y uso pecuario para abrevo de 5 cabezas de ganado bovino.

**ARTICULO TERCERO:** El presente Permiso se otorga por el término de diez (10) Años.

**ARTICULO CUARTO:** El beneficiario del presente Permiso, deberá realizar las acciones, obras de control y mitigación por los impactos adversos que llegasen a surgir y/o a causar durante la explotación, estén considerados o no dentro del plan de manejo ambiental.

**ARTICULO QUINTO:** La Dirección Territorial Sur realizará visita de seguimiento al permiso otorgado, en un periodo de un año, donde se evaluará el requerimiento de una nueva visita.

**ARTICULO SEXTO:** El beneficiario del presente permiso deberá cancelar los costos de las visitas de seguimiento, los cuales serán requeridos mediante resolución.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** La Concesión de aguas debe destinarse únicamente para los usos estipulados, en el caudal concesionado, con el fin de preservar la fuente.

Para garantizar los caudales concedidos el solicitante deberá construir y acondicionar a su propio costo las obras hidráulicas necesarias para la captación, conducción del agua y control de caudales. En todo caso las obras de captación deberán estar provistas de los elementos necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua que se derive como está fijado en la Ley 373 del 06 de junio de 1997.

El suministro de agua para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por lo tanto el estado no es responsable cuando por causas naturales, no pueda garantizar el caudal concedido.

La procedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en caso de escasez todas serán abastecidas a turnos, conforme al artículo 122 del decreto 1541/78.

La Corporación se reserva la facultad de revisar, modificar o revocar en cualquier momento la concesión de agua concedida, cuando encontrare variación en sus caudales o acorde a la conveniencia pública.

**ARTICULO OCTAVO:** Las indemnizaciones a que haya lugar por el ejercicio de la servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados se regirán por las disposiciones del código civil y de procedimiento civil.

**ARTICULO NOVENO:** El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad ambiental.

936

|   |  |                          |
|---|--|--------------------------|
|  | <b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b> | <b>Código:</b> F-CAM-110 |
|   |  | <b>Versión:</b> 8        |
|   |  | <b>Fecha:</b> 14 Jun 16  |

Será causal de caducidad el incumplimiento de las obligaciones expresamente señaladas en esta providencia, y las previstas en el artículo 248 del Decreto 1541 de 1978.

**ARTICULO DÉCIMO:** Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor GILBERTO ANTONIO VELASCO OJEDA, identificado con cédula de ciudadanía No. 79.418.200 de Bogotá D.C., en calidad de propietario del Predio piedras blancas, ubicado en la vereda La Aguada, del municipio de Elías, con Número de matrícula 206-93592, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

**ARTICULO UNDÉCIMO:** La presente resolución rige a partir de su ejecutoria.

**PARAGRAFO.-** Los costos de publicación serán cancelados por el beneficiario, dentro de los (10) diez días siguientes a su notificación y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

  
**GENARO LOZADA MENDIETA**  
 Director Territorial Sur

Exp. No. DTS 3 045 - 2017  
 Proyecto: LFUN  
 Revisó: RUEDA VILLEGAS