

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

**RESOLUCIÓN No. 2198
(04 DE AGOSTO 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 No. 20163400273982 el señor RIVER AUGUSTO MABESYO CHANCHI identificado con cédula de ciudadanía N° 4.754.589 expedida en San Sebastian Cauca, actuando en calidad de propietario del predio el Girasol vereda Alto Cabuyal municipio de Pitalito, solicitó ante este despacho PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES PARA LA FUENTE HIDRICA quebrada el Recuerdo, para el proyecto uso doméstico y agrícola.

Mediante Auto No. 273 del 27 de diciembre de 2016, notificado el 10 de marzo de 2017, se da inicio de trámite a la solicitud de Permiso de Concesión de Aguas Superficiales, para el proyecto USO DOMÉSTICO Y AGRÍCOLA.

El día 13 de marzo de 2017 se remite Aviso con destino a la alcaldía del Municipio de Pitalito, donde es recibido el día 16 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 14 de marzo de 2017 hasta el 28 de marzo de 2017, de acuerdo a la Constancia de Publicación del 29 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 02 de agosto de 2017 se realizó visita de inspección ocular a la fuente hídrica Quebrada El Recuerdo, con el objeto de analizar la solicitud de adjudicación y legalización del Permiso de Concesión de Aguas Superficiales, para el proyecto uso doméstico y agrícola, solicitado por el señor RIVER AUGUSTO MABESYO CHANCHI identificado con cédula de ciudadanía N° 4.754.589 expedida en San Sebastian Cauca.

En la siguiente tabla se consignan algunas coordenadas de referencia:

DESCRIPCIÓN	X	Y	ALTURA msnm
Vivienda	772137	687872	1832
Punto de captación	772761	687571	1917
Tanque de almacenamiento	772360	687751	1849

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

IDENTIFICACIÓN DE LA ZONA DE TOMA DE AGUA

Para llegar al predio Girasol de la Vereda Alto Cabuyal, se parte del casco urbano del municipio de Pitalito por la vía que conduce a la iglesia de las mínimas, se toma el cruce a mano izquierda el cual lleva a la vereda Tabacal se recorre esta vía pasando la vereda tabacal y Lusitana, hasta llegar a una torre de movistar, de ahí se desvía en el segundo cruce a mano derecha y se recorre un kilómetro aproximadamente hasta llegar a la vivienda del señor River Mabesoy. Para llegar al punto de captación, se parte de la casa del señor River, por aproximadamente 200 metros hasta llegar a un cruce a mano derecha y tras recorrer aproximadamente 100 metros se llega quebrada El Recuerdo de donde se realiza la captación el cual se encuentra ubicado aproximadamente en las coordenadas planas con origen en Bogotá X: 772761 Y: 687571 H: 1917 msnm.

El lugar donde se localiza la captación corresponde a la zona boscosa muy pequeña en donde encontramos Jiquimillos, algunos Yarumos, Arrayanes, nacederos y algunas matas de bore sembradas por el señor River y su hermano quienes se benefician del agua de este sitio, es un pequeño nacimiento denominado coloquialmente como moya la cual solo en temporadas de intenso invierno se rebosa y deja escurrir un poco de agua de lo contrario siempre permanece con un mismo nivel.

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 Girasol, para suplir las necesidades de consumo humano, uso doméstico y agrícola, propias de una vivienda rural.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

Es de indicar que en el momento de la visita ya se está realizando la derivación del agua. El recurso es captado artesanalmente, mediante inmersión de manguera de 2" en una pequeña moya. El agua captada es conducida en manguera de 1/2" donde se localiza un tanque de almacenamiento en concreto de donde se distribuye el agua para suplir los distintos usos en el predio, el agua es controlada mediante una llave de paso la cual se abre por 3 horas aproximadamente o hasta llenar el tanque luego es cerrada con el fin de evitar desperdicios del líquido.

CÁLCULOS DE CAUDAL NECESARIO

- **Consumo humano y uso doméstico para 8 Hab. Permanentes y 10 Hab. Transitorios.**



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

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:

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

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:

$$\begin{aligned} D_{bruta} &= D_{netamax} / (1 - \%p) \\ &= 90 \text{ L / (hab*día)} / (1 - 0,25) \\ &= 90 \text{ L / (hab*día)} / 0,75 \\ D_{bruta} &= 120 \text{ L / (hab*día)} \end{aligned}$$

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

Como se establece que serán 8 habitantes permanentes y 10 habitantes transitorios (para un total máximo de 18 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:

$$\begin{aligned} Q_{md} (8 \text{ hab.}) &= p * D_{bruta} = 8 * 120 \text{ L/(hab*día)} = 960 \text{ L/día} \\ Q_{md} (18 \text{ hab.}) &= p * D_{bruta} = 18 * 120 \text{ L/(hab*día)} = 2160 \text{ L/día} \end{aligned}$$

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:

$$\begin{aligned} Q_{MD} (8 \text{ hab.}) &= Q_{md} (8 \text{ hab.}) * K1 = 960 \text{ L/(hab*día)} * 1,3 = 1248 \text{ L/día} \\ Q_{MD} (18 \text{ hab.}) &= Q_{md}(18 \text{ hab.}) * K1 = 2160 \text{ L/(hab*día)} * 1,3 = 2808 \text{ L/día} \end{aligned}$$

Así las cosas, para 8 habitantes permanentes, se requieren entre 0,011 Lps y 0,014 Lps; y para 10 habitantes transitorios, se requiere entre 0,014 Lps y 0,018 Lps.

- **Uso industrial para beneficio del café producido en 4 Ha.**

1 Kg de café pergamino seco requiere 10 litros de agua para su producción.

1 Carga de café equivale a 125 Kilos.

1 Ha en promedio produce 20 cargas.

La producción de café y por consiguiente, el beneficio del mismo se realiza durante 4 meses al año (120 días).

Las jornadas de beneficio son de aproximadamente 4 horas/día.

Así las cosas, el caudal requerido será de:

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

$$Q = (4\text{Ha} \cdot 20 \text{ cargas/Ha} \cdot 125 \text{ Kg/carga} \cdot 10 \text{ Litros/Kg}) / (120 \text{ días} \cdot 4 \text{ horas/día} \cdot 3600 \text{ seg/hora}) = 100000 \text{ Litros} / 1728000 \text{ seg} = 0,058 \text{ Lts/seg}$$

En la siguiente tabla se resumen los caudales estimados:

USOS	CANTIDAD	UNIDADES	CAUDAL (Lts/seg)
Uso doméstico	8	Habitantes permanentes	0,014
Uso doméstico	10	Habitantes transitorios	0,018
Uso industrial (Beneficio de café)	4	Ha.	0,058
TOTAL:			0,09

AFOROS DE LA FUENTE

Se aforó la fuente hídrica *El Recuerdo*, aguas arriba del punto en donde se hará la captación, en época de altas precipitaciones, por método volumétrico obteniéndose un caudal de 0,129 Lts/seg.

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 El Recuerdo* sería de 0,09 Lps y el aforo realizado arroja 0,129 Lts/seg, es decir, el caudal disponible excede el caudal solicitado en 0,039 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.

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

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

<div data-bbox="300 409 592 451" data-label="Text"><p>Punto de captación</p></div> 	
<div data-bbox="186 829 771 871" data-label="Caption"><p><i>Fotografía 1. Fuente hídrica Q. El Recuerdo</i></p></div>	<div data-bbox="860 829 1437 871" data-label="Caption"><p><i>Fotografía 2. Fuente hídrica Q. El Recuerdo.</i></p></div>
	
<div data-bbox="186 1438 836 1512" data-label="Caption"><p><i>Fotografía 3. Zona de protección de la zona de afloración del agua.</i></p></div>	<div data-bbox="860 1438 1453 1512" data-label="Caption"><p><i>Fotografía 4. Cultivo de pitaya presente en la zona aledaña a la fuente hidrica.</i></p></div>



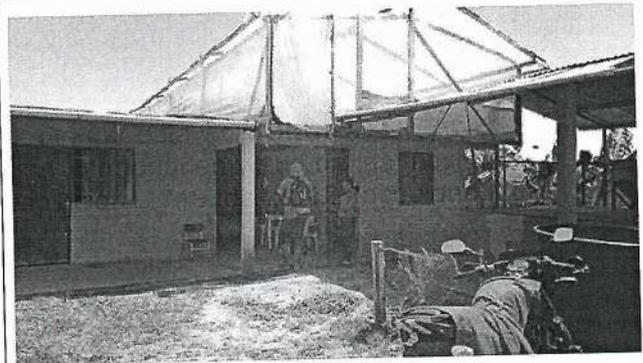
Fotografía 5. Panorámica de la zona.



Fotografía 6. Tanque de almacenamiento.



Fotografía 7. Aforo en tanque de almacenamiento



Fotografía 8. Vivienda beneficiada pos concesión de agua.

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 0,09 Lts/seg de la fuente hídrica quebrada El Recuerdo, para el proyecto **USO DOMESTICO Y AGRÍCOLA**, a nombre de la persona natural RIVER AUGUSTO MABESoy CHANCHI identificado con cédula de ciudadanía N° 4.754.589 expedida en San Sebastian Cauca, actuando en calidad de propietario del predio el Girasol vereda Alto Cabuyal municipio de Pitalito.*

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.

642

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** al señor **RIVER AUGUSTO MABESoy CHANCHI** identificado con cédula de ciudadanía N° 4.754.589 expedida en San Sebastian Cauca; actuando en calidad de propietario del predio el Girasol vereda Alto Cabuyal municipio de Pitalito, con Número de matrícula 206-84322.

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

ARTICULO SEGUNDO: El beneficiario del presente permiso puede captar un caudal de 0,09 Lts/seg de la fuente hídrica Quebrada "El Recuerdo", aproximadamente en las coordenadas planas con origen en Bogotá X: 772761 Y: 687571 H: 1917 msnm, para uso doméstico de 8 hab. Permanentes, 10 hab. Transitorios y uso industrial (beneficio de café).

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



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 8

Fecha: 14 Jun 16

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 registrarán 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.

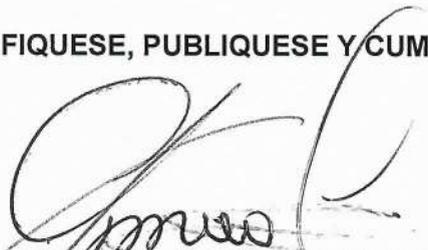
Será causal de caducidad el incumplimiento de las obligaciones expresamente señaladas en esta providencia, y las previstas en el artículo 248 del Decreto 1541 de 1978.

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 RIVER AUGUSTO MABESoy CHANCHI identificado con cédula de ciudadanía N° 4.754.589 expedida en San Sebastian Cauca, en calidad de propietario del Predio Girasol, ubicado en la vereda Alto Cabuyal, del municipio de Pitalito, con Número de matrícula 206-84322, 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 3 263 - 2016
Proyecto: LFUNI
Revisó y pyto: W. RUEDAVILLEGAS