	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

RESOLUCIÓN No. 1607
17 de Julio de 2015

**POR CUAL SE OTORGA UNA CONCESION 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

Que mediante escrito bajo el radicado CAM No. 0761 del 19 de Marzo de 2015, el señor **SIXTO CUELLAR CORREA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.948.598 Expedida en Timaná - Huila, actuando como propietario del predio MARIA CRISTINA, solicitó ante este despacho Concesión de Aguas Superficiales, para la actividad "ACUEDUCTO PREDIO MARIA CRISTINA", ubicado en la Vereda Tobo, jurisdicción del municipio de Timaná.

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, la entidad ordenó realizar visita y rendir concepto técnico, el cual fue rendido el informe de visita y concepto técnico No. 423 del 14 de Julio de 2015, exponiendo:

1. ANTECEDENTES

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 0761 del 19 de Marzo de 2015, el señor **SIXTO CUELLAR CORREA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.948.598 Expedida en Timaná - Huila, actuando como propietario del predio MARIA CRISTINA, solicitó ante este despacho Concesión de Aguas Superficiales, para la actividad "ACUEDUCTO PREDIO MARIA CRISTINA", ubicado en la Vereda Tobo, jurisdicción del municipio de Timaná.

Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información:

Formulario Único Nacional de Concesión de Aguas Superficiales, copia del documento de identificación del solicitante, Certificado de Tradición del predio, croquis del lugar de captación de aguas.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 57 y 60 del Decreto 1541 de 1978 se publica en la cartelera de la DTS y en la Alcaldía de Timaná, el Aviso del 20 de Marzo de 2015. De acuerdo con los autos que anteceden y conforme lo establece el decreto reglamentario 1541 de 1978, se realizó visita de inspección ocular a la Fuente antes mencionada, con el objeto de analizar la solicitud de adjudicación y legalización de la Concesión de aguas presentada.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

El 02 de Julio de 2015, en primer lugar mediante llamada telefónica se ubica al señor Sixto Cuellar quien vive a un costado del colegio de la vereda Cascajal lugar al cual se llega para proceder a efectuar la visita al predio María Cristina.

3. CONCEPTO TÉCNICO**3.1 OBSERVACIONES SOBRE EL TERRENO****IDENTIFICACION DE LA ZONA DE TOMA DE AGUA**

Para llegar al predio conocido como María Cristina se toma la vía que del Municipio de Pitalito Conduce a Timaná en la Vereda Cascajal en el lugar donde encontramos los reductores se toma el desvío a mano izquierda antes de llegar a la institución educativa, posteriormente por carretera destapada se continua pasando el puente se continua por la mano izquierda la vía que conduce a la vereda La Esperanza cuando se llega a la institución educativa por el medio del polideportivo se continua por la vía y a 200 metros la primer vivienda que se encuentra es la casa de habitación del Predio María Cristina.

Para llegar al punto de captación sobre la parte alta de la vivienda se observa una reserva la cual se encuentra a 70 metros, ingresando se llega al lugar en el cual encontramos cuatro Nacimientos que conforma la fuente hídrica NN lugar en el cual se realiza la derivación del recurso hídrico.



Fotografía No1. Lugar en el cual se ubica la casa de habitación y la reserva lugar en el cual se realiza la derivación del agua.

Las condiciones biofísicas del sitio en donde está ubicado el lugar de captación corresponde a suelos con pendientes moderadas, el punto en el cual se ubica los nacimientos cuenta con buena zona de vegetación protectora una (1) hectárea en reserva en cobertura vegetal entre rastrojos y arboles fustales de especies tales como guamo silvestre, caucho, Nacadero, balsos, guadua, jiquimillo, yarumo, caucho, helecho negro, entre otros.

Desde el punto de vista organoléptico se observa que la fuente en el punto de captación presenta buenas condiciones debido a que no se permite el ingreso de animales los cuales sedimenten las aguas o la contaminen con las heces fecales.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

3.2 OBJETO

El objeto de la solicitud de concesión de aguas es aprovechar este recurso por ser la única alternativa para obtener el agua necesaria para uso Doméstico e Industrial "beneficio del café" ubicado en la Vereda La Esperanza del municipio de Timaná.

3.3 DESCRIPCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

Es de indicar que en el momento de la visita ya se está realizando la derivación del agua, donde se ha instalado sobre la fuente hídrica NN una molla o poceta de manera artesanal, se ha instalado una manguera de polietileno de ½" ubicada en las coordenadas X=789309, Y=705075 a 1.1563 m.s.n.m. posteriormente por gravedad y bajo tierra recorre aproximadamente 70 metros lugar en el cual llega al punto de entrada de la casa ubicado en las coordenadas X=789272, Y=704958 a la altura de 1.555 m.s.n.m.

3.4 TOTAL DE USUARIO A BENEFICIAR y CALCULOS DE CAUDAL NECESARIO.

La presente solicitud de concesión es para el uso doméstico y se establece la dotación neta máxima la señalada por la Resolución No. 2320 de 2009.

Dotación bruta (D bruta) para diseño de acueducto

$$D \text{ bruta} = D \text{ neta} / (1 - 25\%)$$

$$D \text{ bruta} = 90 / (1 - 25\%)$$

$$D \text{ bruta} = 120 \text{ lt} / \text{ hab- día}$$

Caudal necesario

Caudal Medio Diario (c.m.d)

$$c.m.d = c.m.r + c.o.u$$

c.m.r= Demanda media residencial (l/s)

c.o.u= consumo otros usos

$$c.m.d = Pa * D \text{ bruta} / 86400$$

$$c.m.d = 10 * 120 \text{ lt} / \text{ hab- día} / 86400$$

$$c.m.d = 0.01 \text{ l/s}$$

Caudal Máximo Diario (C.M.D)

$$C.M.D = c.m.d * K1$$

K1= 1.3 según RAS 200

$$C.M.D = 0.01 * 1.30$$

$$C.M.D = 0.018 \text{ lps}$$

Caudal Máximo Horario (C.M.H)

$$C.M.H = C.M.D * K2$$

$$C.M.H = 0.018 * 1.60$$

$$C.M.H = 0.028 \text{ lps}$$

➤ Población Transitoria se supone que cada persona consume 80 lps;

$$D \text{ bruta} = D \text{ neta} / (1 - 25\%)$$

$$D \text{ bruta} = 60 / (1 - 25\%)$$

$$D \text{ bruta} = 80 \text{ lt} / \text{ hab- día}$$



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Caudal necesario
Caudal Medio Diario (c.m.d)

$c.m.d = c.m.r + c.o.u$ $c.m.r =$ Demanda media residencial (l/s)
 $c.o.u =$ consumo otros usos

$c.m.d = Pa * D \text{ bruta} / 86400$
 $c.m.d = 15 * 80 \text{ l/ hab- día} / 86400$
 $c.m.d = 0.01 \text{ l/s}$

Caudal Máximo Diario (C.M.D)
 $C.M.D. = c.m.d * K1$ $K1 = 1.3$ según RAS 200
 $C.M.D. = 0.01 * 1.30$
 $C.M.D. = 0.018 \text{ lps}$

Caudal Máximo Horario (C.M.H)
 $C.M.H = C.M.D. * K2$
 $C.M.H = 0.018 * 1.60$
 $C.M.H = 0.028 \text{ lps}$

USO INDUSTRIAL

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

Para beneficiar 4 has de café se requiere:
80 Cargas x 125 Kilos = 10.000 Kilos
10 Litros X 10.000 Kilos = 100 000 Litros de agua

Es pertinente indicar que el beneficio del café se realiza en 4 meses, con el propósito de hallar el caudal necesario para el uso industrial.

100 000 Litros en 120 días, es pertinente expresar este caudal en Litros por segundo, teniendo en cuenta que en promedio se benefician 4 horas en un día.

$120 \text{ días} * 4 \text{ horas/ día} * 3600 \text{ sg/ 1h} = 1.728.000 \text{ sg}$

De acuerdo a lo anterior el caudal para beneficio de café necesario es de

$100 \text{ 000} / 1.728.000 \text{ sg} = 0.057 \text{ lps}$

USOS	CANTIDAD	UNIDAD	Caudal (lts/seg)
Uso domestico	12	Habitantes Permanentes	0.028
Uso domestico	15	Habitantes Transitorios	0.028

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

Uso Industrial (Beneficio del café)	4	Ha	0.057
CAUDAL NECESARIO PARA LA SOLICITUD			~ 0.1

CAUDAL NECESARIO = 0.1 lts/seg

3.5 AFOROS DE LA FUENTE

El día de la visita a la fuente denominada "NN", ubicada en la Vereda La Esperanza jurisdicción del municipio de Timaná, lugar en el cual se realizara la derivación del recurso hídrico para el proyecto "ACUEDUCTO PREDIO MARIA CRISTINA"; se aforo la fuente aguas arriba del punto de captación por el método volumétrico tomando cinco mediciones para luego promediarlas; registrando un caudal de 1.15 LPS.

Es de mencionar que en el punto que se realiza el aforo se aforaron varios puntos y posteriormente se promedió, pues el terreno cuenta con buena presencia de caudal sobre los costados de las molas o pocetas.

3.6 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.

3.7 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.

3.8 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Según los cálculos realizados y el caudal total de la fuente denominada "NN", el caudal a otorgar es de 0,1 lts/seg, para beneficio del proyecto "ACUEDUCTO PREDIO MARIA CRISTINA". Una vez realizados los cálculos de consumo se establece que el caudal a derivar de la fuente hídrica NN es de 0,1 lps y el aforo realizado arrojó 1,15 lps es decir que se tendría un remanente de 1,05 lps, según información del acompañante en tiempos de estiaje disminuye un 10% por lo que tendremos un caudal de 0,95 lps en tiempo de verano, el cual debe ir hacia la fuente para garantizar el caudal ecológico aguas abajo de la captación en la fuente. 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.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

3.9 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.

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 **CONCESION 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

ARTICULO PRIMERO: Otorgar **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES** al señor **SIXTO CUELLAR CORREA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.948.598 Expedida en Timaná - Huila, actuando como propietario del predio MARIA CRISTINA ubicado en la vereda La Esperanza del municipio de Timaná con Número de matrícula 206-67059. 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 0.1 lps de la fuente hídrica NN para uso doméstico e industrial (Beneficio del café), cuya captación se realizará en las coordenadas planas X=789309, Y=705075 a 1.1563 m.s.n.m.

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: 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. Los beneficiarios solo podrán utilizar el caudal otorgado en esta concesión. Su incumplimiento dará lugar a las sanciones previstas en el Código de los Recursos Naturales y su Decreto reglamentario, además 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 SEPTIMO: 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 OCTAVO: Para el uso doméstico del agua, el señor **SIXTO CUELLAR CORREA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.948.598 Expedida en Timaná - Huila, debe dar cumplimiento al Decreto 475 de 1998 y Decreto 1575 del 2007, con respecto a la potabilidad del agua según los usos.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

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.

ARTICULO DECIMO: El beneficiario de la presente licencia deberá cancelar los costos de las visitas de seguimiento, los cuales serán requeridos mediante resolución.

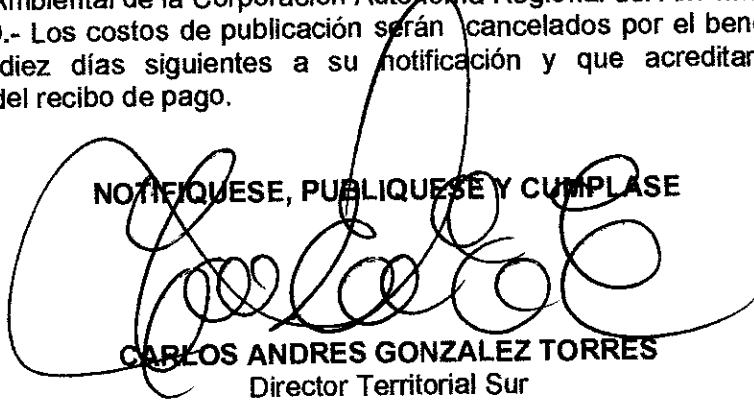
ARTICULO UNDECIMO: El suministro de agua para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por lo tanto el estado no es responsable cuando por causas naturales, no pueda garantizar el caudal concedido.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor **SIXTO CUELLAR CORREA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.948.598 Expedida en Timaná - Huila, actuando como propietario del predio MARIA CRISTINA ubicado en la vereda La Esperanza del municipio de Timaná con Número de matrícula 206-67059, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO DECIMO TERCERO: La presente resolución rige a partir de su publicación en la Gaceta Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

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



CARLOS ANDRES GONZALEZ TORRES
Director Territorial Sur

Exp. No. DTS 3-034-2015
Proyecto: Luis F