

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

**RESOLUCIÓN No. 1218**  
**02 de Junio 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

**CONSIDERANDO**

Que mediante escrito bajo el radicado CAM No. 1048 del 16 de Abril de 2015, el señor **MARCIAL BUITRON ORTEGA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 12.234.812 Expedida en Pitalito - Huila, actuando como propietaria del predio **POTRERO GRANDE**, solicitó ante este despacho Concesión de Aguas Superficiales, para la actividad "**ACUEDUCTO PREDIO POTRERO GRANDE**", ubicado en la Vereda **BOMBONAL**, jurisdicción del municipio de Pitalito.

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 del agua.

Por medio de Auto de inicio de procedimiento No. 49 del 22 de Abril del 2015, la Corporación inicio el trámite de **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES** para el desarrollo del proyecto "**ACUEDUCTO PREDIO POTRERO GRANDE**" ubicado en el predio antes mencionado, vereda Bombonal, jurisdicción del municipio de Pitalito.

Con radicado No. 1352 del 19 de Mayo de 2015 el interesado allega la publicación del Aviso en la alcaldía del municipio de Pitalito - Huila.

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. 311 del 28 de Mayo de 2015, exponiendo:

**1. ANTECEDENTES**

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 1048 del 16 de Abril de 2015, el señor **MARCIAL BUITRON ORTEGA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 12.234.812 Expedida en Pitalito - Huila, actuando como propietaria del predio **POTRERO GRANDE**, solicitó ante este despacho Concesión de Aguas Superficiales, para la actividad "**ACUEDUCTO PREDIO POTRERO GRANDE**", ubicado en la Vereda **BOMBONAL**, jurisdicción del municipio de Pitalito.

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

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

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 del agua.

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 Pitalito, el Aviso del 22 de Abril 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 25 de Mayo de 2015, se procedió a efectuar visita al predio Potrero Grande ubicado en la vereda Bombonal del municipio de Pitalito, con el fin de evaluar la viabilidad ambiental para otorgar la licencia ambiental solicitada por el señor Marcial Buitrón Ortega.

### 3. CONCEPTO TÉCNICO

#### 3.1 OBSERVACIONES SOBRE EL TERRENO

##### IDENTIFICACION DE LA ZONA DE TOMA DE AGUA

Una vez se llega al corregimiento de Bruselas del Municipio de Pitalito se toma la vía que lleva a la vereda Bombonal una vez pasado el puente del río Guachicos se desvía a mano izquierda para continuar a la vereda Bombonal, a 2 km del cruce a mano izquierda encontramos la finca denominada Potrero Grande objeto del presente permiso.

Para llegar al punto de captación se continua por la vía que conduce a la vereda Palmito a 600 de la finca potrero grande se toma un desvío a mano derecha, de ahí 500 metros arriba se encuentra la fuente hídrica denominada La Esperanza, sobre el puente se coge aguas arriba de la fuente hídrica a 100 metros encontramos el punto de captación.

Las condiciones biofísicas del sitio en donde está ubicado el lugar de captación corresponde a suelos con pendientes moderadas, el cual cuenta con buena zona de protección de ronda hídrica en la cual predominan especies como Balso, Yarumo, Caucho, Platanillo, cachimbo, nacedero, bombona, arrayan, lacre, yarumo, jiquimillo, entre otras.

#### 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" para el proyecto "ACUEDUCTO PREDIO POTRERO GRANDE" ubicado en la Vereda Bombonal del municipio de Pitalito.

#### 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, en el cual se ha instalado sobre la margen derecha de la fuente hídrica un tanque de almacenamiento de 500 litros, al cual se le ha implementado un manguera de polietileno de una (1") pulgada en las coordenadas X=761278, Y=686256 a 1.806 m.s.n.m.

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

posteriormente por gravedad llega un tanque de almacenamiento de 4x4 metros construido en concreto ubicado en las coordenadas X=761725, Y=685859 a una altura de 1.720 m.s.n.m, desde el tanque de almacenamiento salen dos (2) mangueras de ½” una de ellas llega para el beneficio del café y la otra para el uso doméstico en la vivienda, es de resaltar que cada una de las mangueras cuenta con una llave de paso la cual es usada para dar paso o cortar el flujo de agua, gracias a esta llave el tanque de almacenamiento permanece lleno y cuenta con remanente el cual va nuevamente a la fuente hídrica denominada La Esperanza. La vivienda se encuentra ubicada en las coordenadas X=761834, Y=685765 a la altura de 1.709 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 e industrial (beneficio de café) y se establece la dotación neta máxima la señalada por la Resolución No. 2320 de 2009.

➤ A continuación se calcula la dotación para la población permanente;  
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

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

$$c.m.d = 4 * 120 \text{ lt} / \text{hab-día} / 86400$$

$$c.m.d = 0.0055 \text{ l/s}$$

Caudal Máximo Diario (C.M.D)

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

K1= 1.3 según RAS 200

$$C.M.D. = 0.0055 * 1.30$$

$$C.M.D. = 0.007 \text{ lps}$$

Caudal Máximo Horario (C.M.H)

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

$$C.M.H = 0.007 * 1.60$$

$$C.M.H = 0.011 \text{ lps}$$

➤ Población Transitoria;

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

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

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

D bruta= 80 lt / 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 bruta/ 86400  
c.m.d= 10 \* 80 lt/ hab- día/ 86400  
c.m.d= 0.009 l/s  
Caudal Máximo Diario (C.M.D)  
C.M.D.= c.m.d \* K1                                      K1= 1.3 según RAS 200  
C.M.D.=0.009 \* 1.30  
C.M.D. = 0.012 lps

Caudal Máximo Horario (C.M.H)  
C.M.H= C.M.D. \* K2  
C.M.H= 0.012\* 1.60  
C.M.H= 0.02 lps

**USO INDUSTRIAL**

1 Kg de café pergamino seco requiere 20 litros de agua para su producción.  
1 Carga de café equivale a 125 Kilos  
1 ha en promedio produce 20 cargas

Para beneficiar 8 has de café se requiere:  
160 Cargas x 125 Kilos= 20.000 Kilos

20 Litros X 20.000 Kilos= 400 000 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.

400 000 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 días X 4 horas/ día X 3600 sg/ 1h = 1.728.000 sg

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

300 000 / 1.728.000 sg= 0.17 lps

USOS	CANTIDAD	UNIDAD	Caudal (lts/seg)
Uso domestico	7	Habitantes Permanentes	0.01

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

Uso domestico	20	Habitantes Transitorios	<b>0.02</b>
Uso Industrial (Beneficio del café)	4	Ha	<b>0.23</b>
<b>CAUDAL NECESARIO PARA LA SOLICITUD</b>			~ <b>0.26</b>

### **CAUDAL NECESARIO = 0.26 lts/seg.**

Durante la inspección se realiza aforo en el tanque de almacenamiento sobre el tubo de PVC que se instaló para la llegada del recurso hídrico, el aforo se realiza por el método volumétrico arrojando un resultado de 0.44 Lts/seg.

Debido a que ya se cuenta con la derivación del recurso hídrico y con el aforo realizado al punto de llegada, el caudal que se otorga es el que llega al tanque de almacenamiento.

### **3.5 AFOROS DE LA FUENTE**

El día de la visita a la fuente denominada “La Esperanza”, ubicada en la Vereda Palmito jurisdicción del municipio de Pitalito, lugar en el cual se realiza la derivación del recurso hídrico para el proyecto “ACUEDUCTO PREDIO POTRERO GRANDE”; se aforo la fuente aguas arriba del punto de captación por el método superficial o flotadores; registrando un caudal de 7.8 LPS.

### **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 “La Esperanza”, el caudal a otorgar es de 0.44 lts/seg, para beneficio del proyecto “ACUEDUCTO PREDIO POTRERO GRANDE”. Una vez realizados los cálculos de consumo se establece que el caudal a derivar de la fuente hídrica La Esperanza es de 0.44 lps y el aforo realizado arrojó 7.8 lps es decir que se tendría un remanente de 7.36 lps, según información del acompañante en tiempos de estiaje disminuye un 10% por lo que tendremos un caudal de 6.624 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

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

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.

### 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 **MARCIAL BUITRON ORTEGA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 12.234.812 Expedida en Pitalito - Huila, actuando como propietaria del predio **POTRERO GRANDE**, ubicado en la Vereda Bombonal del Municipio de Pitalito. 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 0.44 lps de la fuente hídrica La Esperanza para uso doméstico, cuya captación se realizará en las coordenadas planas X: 761278 Y: 686256 a 1.806 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.



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

**ARTICULO OCTAVO:** Para el uso doméstico del agua, el señor **MARCIAL BUITRON ORTEGA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 12.234.812 Expedida en Pitalito - Huila debe dar cumplimiento al Decreto 475 de 1998 y Decreto 1575 del 2007, con respecto a la potabilidad del agua según los usos.

**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 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 SEGUNDO:** Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor **MARCIAL BUITRON ORTEGA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 12.234.812 Expedida en Pitalito - Huila, quien actúa en calidad de propietario del predio Potrero Grande ubicado en la vereda Bombonal del municipio de Pitalito, 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 3-040-2015  
Proyecto: Luis F