

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

**RESOLUCIÓN No. 2028  
02 de Septiembre 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. 0994 del 13 de Abril de 2015, la **JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA BARNIZA**, del municipio de Acevedo – Huila, identificada con NIT No. 900831905 - 0, representada legalmente por el señor **GILBERTO CLAROS CARVAJAL**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.880.837 expedida en Acevedo - Huila, solicitó ante este despacho Permiso de **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**, para el proyecto “**ACUEDUCTO JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA BARNIZA**”, ubicado en el predio Las Delicias, Vereda La Barniza, Jurisdicción del Municipio de Acevedo.

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. 562 del 31 de Agosto de 2015, exponiendo:

**1. ANTECEDENTES**

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 0994 del 13 de Abril de 2015, la **JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA BARNIZA**, del municipio de Acevedo – Huila, identificada con NIT No. 900831905 - 0, representada legalmente por el señor **GILBERTO CLAROS CARVAJAL**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.880.837 expedida en Acevedo - Huila, solicitó ante este despacho Permiso de **CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES**, para el proyecto “**ACUEDUCTO JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA BARNIZA**”, ubicado en el predio Las Delicias, Vereda La Barniza, Jurisdicción del Municipio de Acevedo.

Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información: Formulario Único Nacional de Concesión de Aguas Superficiales diligenciado, Copia de documento de identidad del representante legal, RUT de la Junta, Certificado de Cámara de Comercio de la Junta Administradora, Censo de Usuarios, Plano del lugar de captación, autorización sanitaria favorable.

Mediante oficio de requerimiento No. 92915 del 22 de Abril de 2015 se solicita allegar documentación faltante.

El día 26 de Mayo de 2015 con radicado No. 1436 se solicita prorroga, a la cual se le da respuesta con oficio de salida No. 94342 del 03 de Junio de 2015.

Con radicado CAM No. 1635 del 16 de Junio de 2015, se allega la documentación faltante.

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

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 Acevedo, el Aviso del 01 de Julio 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 26 de Agosto de 2015, se procedió a efectuar visita al predio a la vereda La Barniza del municipio de Acevedo, con el fin de evaluar la viabilidad ambiental para otorgar la concesión de Aguas Superficiales solicitada por la **JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA BARNIZA**, del municipio de Acevedo – Huila, identificada con NIT No. 900831905 - 0, representada legalmente por el señor **GILBERTO CLAROS CARVAJAL**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.880.837 expedida en Acevedo - Huila.

Se realizó visita al sitio proyectado para la construcción de la bocatoma ubicado en las coordenadas X=793757, Y=680381 a 1788 m.s.n.m. y posteriormente se ubicaron en el sistema de información geográfica de la corporación encontrando que dicho punto está localizado en el área de la Ley 2ª de 1959, como se señala en la siguiente imagen en donde el área de color Vereda Corresponde a la zona afectada por el área de reserva antes citada y reglamentada por la resolución 1925 de 2013.

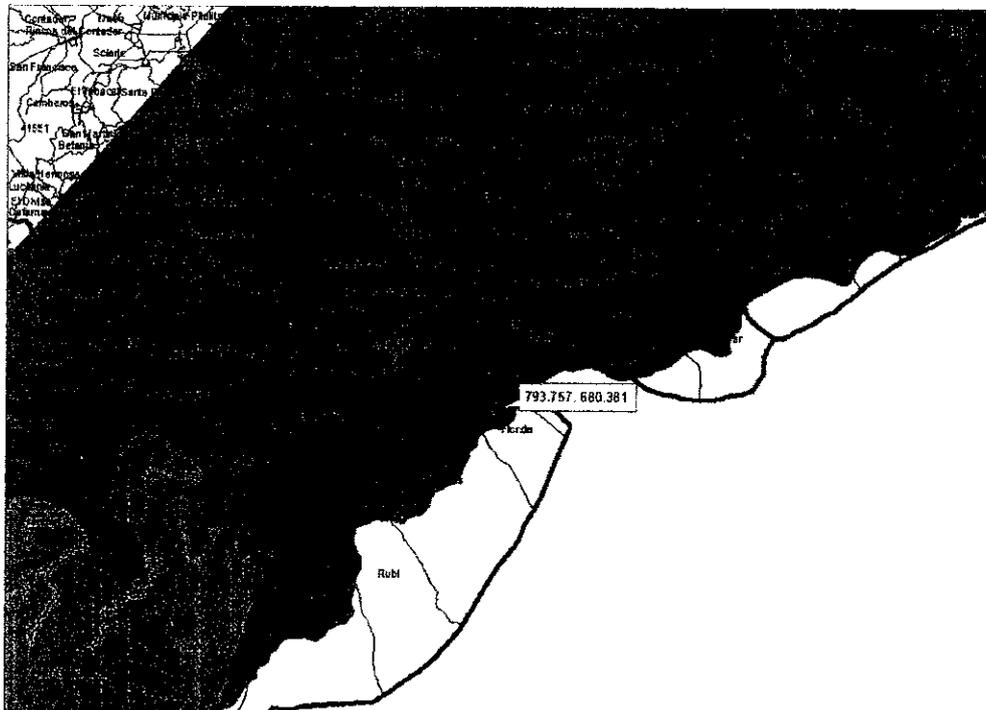


Figura No1. En la figura observamos el punto en el cual se ubicará la Bocatoma para el proyecto acueducto junta administradora del acueducto regional la barniza jurisdicción del municipio de Acevedo.



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Según las coordenadas tomadas en campo el punto en el cual se ubicará la bocatoma se encuentra dentro de lo establecido en la Ley 2ª de 1959. Es de indicar que en la resolución 1925 del 30 de Diciembre de 2013 **“Por la cual se adopta la zonificación y el ordenamiento de la Reserva Forestal de la Amazonía, establecida en la Ley 2ª de 1959, en los departamentos de Caquetá, Guaviare y Huila y se toman otras determinaciones”**. En su artículo 2, parágrafo 3 indica; las actividades de bajo impacto y que además generan beneficio social, enunciadas en la resolución 1527 de 2012, podrán desarrollarse en los tres tipos de zonas definidas en el presente artículo.

En la Resolución 1527 del 03 de Septiembre de 2012 **“por la cual se señalan las actividades de bajo impacto y que además, generan beneficio social, de manera que se puedan desarrollar en las áreas de reserva forestal, sin necesidad de efectuar la sustracción del área y se adoptan otras determinaciones”**, en su artículo 2. **Actividades.** Las actividades que se señalan a continuación, al considerarse de bajo impacto y que además generan beneficio social, se pueden desarrollar en las áreas de reserva forestal nacionales, sin necesidad de efectuar la sustracción del área; en su numeral f indica;

f. La construcción de infraestructura para acueductos junto con las obras de captación, tratamiento y almacenamiento no superen en conjunto una superficie de una (1) hectárea. El trazado de la infraestructura de conducción no podrá tener un ancho superior a dos metros.

### 3. CONCEPTO TÉCNICO

#### 3.1 OBSERVACIONES SOBRE EL TERRENO

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

El punto de captación en el cual se construirá la Bocatoma se ubica en las Coordenadas X= 793757, Y= 680381 a una altura de 1.788 m.s.n.m. La Quebrada la Barniza nace en las estribaciones de la Cordillera Oriental en la cota 2,000 msnm, y es afluente del Río Suaza a una distancia de 7,3 km desde su nacimiento. Las condiciones biofísicas del sitio en donde está ubicará la bocatoma, corresponde a suelos con pendientes moderadas, donde se ubican bosques de primer grado los cuales no han sido intervenidos, en estos bosques encontramos cobertura vegetal bastante extensa donde encontramos arboles fustales de especies tales como, caimo de montaña, lacre, roble, arrayan, laurel, caucho, higuerón, maíz tostado, árbol loco, balsos, entre otros.

#### 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 el uso doméstico del proyecto **“ACUEDUCTO JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA BARNIZA”** ubicado en el predio Las Delicias, Vereda La Barniza, Jurisdicción del Municipio de Acevedo.

#### 3.3 DESCRIPCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

Es de mencionar que actualmente no está construido el sistema de acueducto, a continuación se relacionan las especificaciones contenidas en los diseños del sistema.

- **Parámetros de diseño.**

Población Actual = 770 Habitantes

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

Periodo de Diseño = 25 Años  
 Rata de Crecimiento = 3%  
 Población Futura = 1612 Habitantes  
 Nivel de Complejidad = Bajo  
 QMD = 2.91 Lts/Seg

- **Diseño de Captación.**

**Calculo de la bocatoma:**

De acuerdo a las memorias técnicas entregadas en la solicitud, la captación se realizará mediante una bocatoma sumergida con muros laterales y un vertedero central dentro el cual se ubicara la rejilla de captación, la bocatoma en el punto de captación presenta un ancho promedio de 5 metros, con presencia de sobretamaños (Bolos), con alguna alteración en el talud derecho (sentido de flujo aguas arriba – aguas abajo); por lo anterior se proyectan los muros con una altura libre entre 1,50 y 1,80 metros. Se diseñara para un ancho de 1 metro para caudales medios de la quebrada y con un ancho total de 4 metros para caudales máximos con un periodo de retorno aproximado de 50 años.

El caudal de diseño aplicado en las memorias de cálculo corresponde a 3 veces el caudal máximo diario de la población.

$$Q \text{ diseño} = 3 * c.m.d$$

$$Q \text{ diseño} = 3 * 2.91 = 8,73 \text{ l/s}$$

**Caja de Derivación y salida hacia el desarenador:**

Complementario a éste tipo de captación se construirá la caja de derivación ubicada en el costado izquierdo de la estructura de captación la cual pretende captar el agua necesaria para el desarenador y a la vez llevar de nuevo a la fuente el agua de excesos a través de un vertedero.

Las dimensiones de la caja de derivación son las siguientes:

Zona de captación del agua al desarenador 1,00 m\*1,00 m

Zona de entrega de excesos a la fuente 1,00 m\*1,00 m

**Aducción**

La aducción empieza en la caja de derivación existente y llega al desarenador, el cual se encuentra a 94m aproximadamente desde la captación. La conducción se realizara por gravedad y a presión en tubería de PVC de 3".

**Desarenador**

Longitud zona de entrada (vertedero de excesos) =0.60m  
 Longitud zona de pantalla de quietamiento =0.80m  
 Longitud zona efectiva de sedimentación =6.00m  
 Longitud zona de salida hacia conducción =0.80m  
 Ancho útiles desarenador =1.00m  
 Profundidad efectiva de sedimentación =1.50m  
 Profundidad zona de lodos =0.35m  
 Altura nivel de agua a borde libre =0.30m



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

### Tanque de Almacenamiento

Ancho = 6.50m

Largo = 6.50m

Profundidad Útil = 2.25 m

Volumen útil del tanque de almacenamiento es igual a 95 m<sup>3</sup>.

### 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.

De acuerdo a las memorias de cálculo entregadas por el acompañante durante la visita, el proyecto se plantea para beneficiar 770 habitantes y se proyecta a 25 años, de tal manera que la población futura es de 1612 habitantes.

#### Calculo de Población Futura (Pf)

$$Pf = Pa (1+r\%)^n$$

$$Pf = 770 \text{ habitantes } (1+2.5\%)^{25}$$

$$Pf = 1612 \text{ habitantes}$$

#### Dotación bruta (D bruta) para diseño de acueducto

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

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

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

#### Caudal necesario

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

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

$$c.m.d = 1612 * 120 \text{ lt / hab- día} / 86400$$

$$c.m.d = 2.24 \text{ l/s}$$

##### Caudal Máximo Diario (C.M.D)

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

$$K1 = 1.3 \text{ según RAS 200}$$

$$C.M.D. = 1.68 * 1.30$$

$$C.M.D. = 2.91 \text{ l/s}$$

##### Caudal Máximo Horario (C.M.H)

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

$$C.M.H = 2.91 * 1.60$$

$$C.M.H = 4.66 \text{ l/s}$$

El caudal de diseño aplicado en las memorias de cálculo corresponde a 3 veces el caudal máximo diario de la población.

$$Q \text{ diseño} = 3 * c.m.d$$

$$Q \text{ diseño} = 3 * 2.91 = 8.73 \text{ l/s}$$

El caudal a otorgar corresponde a 8.73 l/s, caudal de diseño del sistema de acueducto de acuerdo a las memorias técnicas y plano entregados por el solicitante.

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

### 3.5 AFOROS DE LA FUENTE

El día de la visita a la fuente denominada “**Quebrada La Barniza**”, ubicada en la cordillera oriental en las Coordenadas X =793757, Y=680381 a 1788 ms.n.m lugar en el cual se tiene proyectada la construcción de la bocatoma del proyecto “**ACUEDUCTO JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA BARNIZA**”; se aforo la fuente Quebrada La Barniza aguas arriba del punto proyectado para la captación por el método superficial; registrando un caudal de 141.81 LPS en época de fuertes lluvias.

### 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 “**Fuente hídrica La Barniza**”, el caudal a otorgar es de 8.73 lts/seg, para beneficio del proyecto “**ACUEDUCTO JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA BARNIZA**”. Una vez realizados los cálculos de consumo se establece que el caudal a derivar de la fuente hídrica Quebrada La Barniza es de 8.73 lps y el aforo realizado arroja 141.81 lps es decir que se tendría un remanente de 173.08 lps 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.

### 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 permiso de concesión de aguas superficiales a la **JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA BARNIZA**, del municipio de Acevedo – Huila, identificada con NIT No. 900831905 - 0. El presente



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

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 8.73 lps de la fuente hídrica Quebrado La Barniza para uso doméstico, cuya captación se realizará en las coordenadas planas X: 793757 Y: 680381 a 1.788 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 regirán por las disposiciones del código civil y de procedimiento civil.

**ARTICULO OCTAVO:** Para el uso doméstico del agua, la JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA BARNIZA, del municipio de Acevedo – Huila, identificada con NIT No. 900831905 - 0 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:** Es pertinente que la Junta Administradora del acueducto Regional La Barniza, realice acciones de educación ambiental y lidere procesos de reforestación con los propietarios de los predios aledaños a las márgenes protectoras de la fuente hídrica quebrada La Barniza, con el propósito de preservar las condiciones físicas, biológicas y químicas de la fuente a concesionar.

**ARTICULO DECIMO:** Debido a que el punto en el cual se ubicarán las obras se encuentra localizado en el área de la Ley 2ª de 1959, se debe dar estricto cumplimiento con lo señalado en la resolución 1527 del 03 de septiembre de 2012, Artículo 2 numeral F. La construcción de infraestructura para acueductos junto con las obras de captación, tratamiento y almacenamiento no superen en conjunto una superficie de una (1) hectárea. El trazado de la infraestructura de conducción no podrá tener un ancho superior a dos (2) metros.

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

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

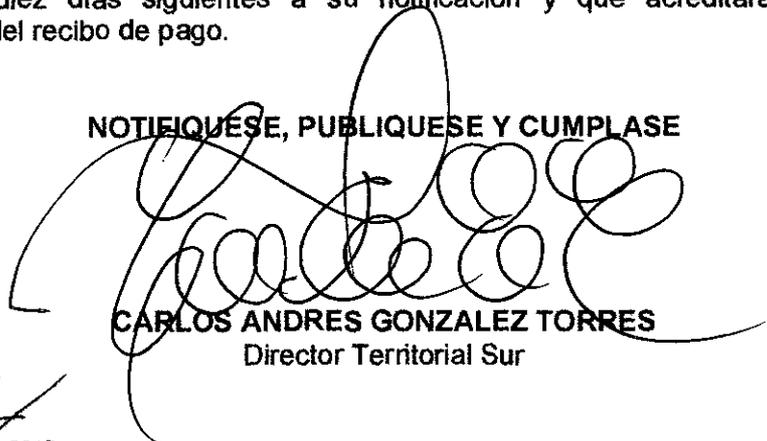
**ARTICULO DECIMO TERCERO:** El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad ambiental.

**ARTICULO DECIMO CUARTO:** Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor **GILBERTO CLAROS CARVAJAL**, identificado con cédula de ciudadanía N° 4.880.837 expedida en Acevedo – Huila, quien actúa en calidad de Representante Legal de la **JUNTA ADMINISTRADORA DEL ACUEDUCTO REGIONAL LA BARNIZA**, del municipio de Acevedo – Huila, identificada con NIT No. 900831905 - 0, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

**ARTICULO DECIMO QUINTO:** 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 3-073-2015  
Proyecto: Luis F