

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 9
		<b>Fecha:</b> 5 Jul 18

**RESOLUCIÓN No.2636  
(16 SEPTIEMBRE 2021)**

**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 4041 de 2017 mediante resolución 104 de 2019 y la Resolución 466 del 28 de febrero de 2020 y

**CONSIDERANDO**

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 20213400150932 del 06 de julio de 2021, la señora GLADYS CARVAJAL CARVAJAL, identificada con la cédula de ciudadanía número 36.277.991 expedida en la Plata Huila, solicitó ante este despacho PERMISO DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES, sobre la Fuente Hídrica quebrada Charco del Oso, para el Proyecto acueducto doméstico, predio rural La Vega, vereda Charco del Oso, municipio de Pitalito Huila.

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

- Formulario Único Nacional de solicitud de Permiso de Concesión aguas superficiales,
- Fotocopia cédula ciudadanía,
- Certificado uso del suelo,
- Certificado libertad y tradición No. 206-64687,
- plano a mano alzada,
- programa de ahorro y uso eficiente PUEAA,
- registro en VITAL.

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 04 de agosto de 2021. 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 Quebrada Charco del oso, con el objeto de analizar la solicitud de adjudicación y legalización de la Concesión de aguas presentada.

**1. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS**

El 19 de agosto de 2021, se procedió a efectuar visita a la vereda Charco del Oso del municipio de Pitalito con el propósito de evaluar la viabilidad ambiental para otorgar la Concesión de Aguas de la fuente hídrica a Quebrada Charco del oso para el desarrollo del proyecto acueducto doméstico, municipio de Pitalito.



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Con el fin de identificar el área donde se realiza la captación, nos desplazamos por la vía Nacional Pitalito Neiva, llegando a la Altura de la vereda Charco del Oso, en el sentido Norte- Sur tomamos un ramal a mano izquierda se recorren aproximadamente 900 metros en vehículo después se desplaza por un camino de herradura donde se localiza el área objeto de la visita ubicada aproximadamente en las coordenadas WGS 84 N 1.900008 W -75.99782, coordenadas MAGNA-SIRGAS / Colombia Bogotá EPS 3116 X 786308.386 Y= 701979.080, Altura 1366 msnm.

Durante el recorrido se contó con el acompañamiento de la señora Vianey Andrea Pama Carvajal en calidad de hija de la señora Gladys Carvajal solicitante ya que ella no pudo asistir a la visita por motivos laborales, El punto de captación se encuentra ubicado sobre la fuente hídrica denominada Charco del oso.

### 3. CONCEPTO TÉCNICO

#### 3.1 OBSERVACIONES SOBRE EL TERRENO

El sector visitado corresponde a la microcuenca de la fuente hídrica Charco del oso, la cual tiene una gran importancia desde el punto de vista de oferta ecosistémica y específicamente en lo relacionado con el abastecimiento de agua a habitantes de la comunidad asentada en la vereda Charco del oso. La ronda hídrica tiene unas características propias y una capacidad de soportar niveles de estrés antropogénicos, debido a la intervención de la misma en sectores donde está totalmente descubierta y expuesta a diversas actividades que pueden alterar la calidad del flujo y el cauce.

La comunidad de fauna es dinámica con diversidad en el sistema, donde los principales agentes son las plantas, debido a que el régimen natural de flujo limita la distribución y abundancia de especies, la disminución de la franja protectora condiciona muchas características fisicoquímicas tales como geomorfología del cauce y diversidad de hábitats, se observó en tramos la disminución total y parcial de la zona riparia lo cual disminuye la zona de amortiguamiento de los impactos humanos sobre el cauce fluvial, a nivel general el sitio en donde se realiza la captación de agua, presenta una zona con estratos arbustivos y arborescente el cual a medida que se acerca a la comunidad se va perdiendo la ribera de conservación incumpliendo lo estipulado en la normatividad ambiental vigente, la ampliación de frontera agrícola ha aumentado de tal manera que se encuentran franjas de menores a 3 metros de amplitud, en la visita se observa flujo hídrico posterior a la captación del acueducto Domestico que permite la conservación del caudal ecológico, es de aclarar que esta fuente hídrica se realizan más captaciones que hasta el momento se encuentran ilegales realizando la captación y derivación de manera irregular lo cual influye negativamente en la preservación de los ecosistemas acuáticos y vegetación de las riberas protectoras.

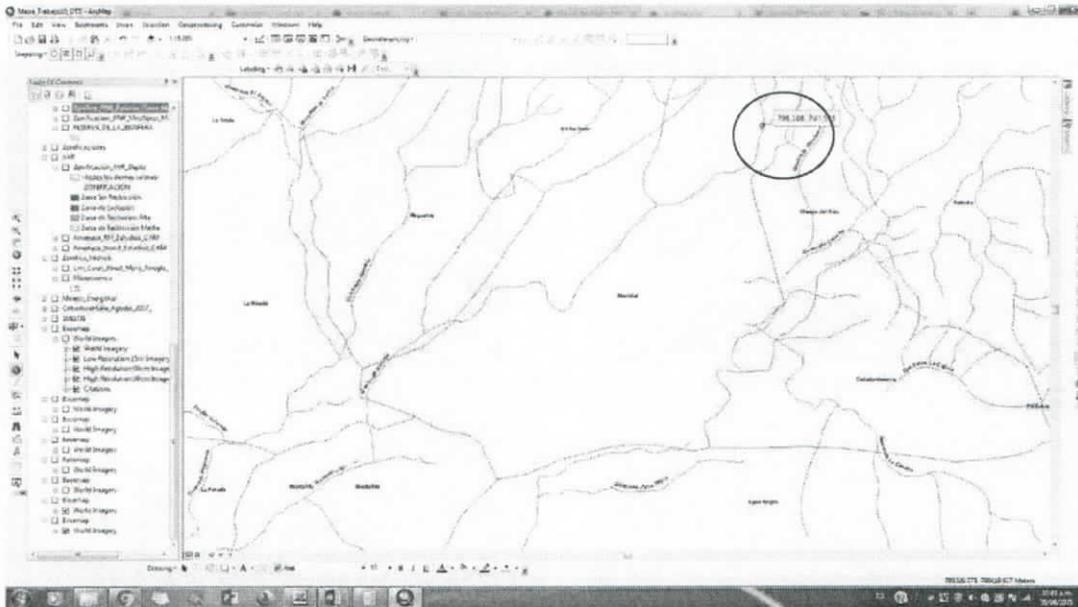
En la visita se observó que la fuente hídrica Charco del oso presenta un buen caudal, sin embargo, es necesario controlar las captaciones ilegales y dar prioridad al uso doméstico y el remanente para la conservación de la fuente hídrica.

<p><b>Fotografía 1</b> fuente hídrica antes de la captación</p>	<p><b>Fotografía 2</b> fuente hídrica después de la captación</p>
<p><b>Fotografía 3</b> zona riparia de la fuente hídrica</p>	<p><b>Fotografía 3</b> zona protectora de la fuente hídrica</p>

**IDENTIFICACION DE LA ZONA DE TOMA DE AGUA**

El sitio donde se realiza la captación se encuentra ubicado en el predio del señor Wilson en la vereda Mortiñal del corregimiento de Regueros jurisdicción del municipio de Pitalito, por donde discurre el cauce de la Fuente hídrica Quebrada Charco del Oso que abastece la familia de la señora Gladys y aproximadamente 12 familias más, La disponibilidad del recurso hídrico en condiciones de calidad presenta buenas condiciones organolépticas y en cantidad es adecuada para el abastecimiento del acueducto siempre y cuando se realice actividades encaminadas a la conservación y manejo sostenible de los suelos, al uso racional del agua y al control a los factores de contaminación.

Posteriormente, se insertan las coordenadas en el Sistema de Información geográfica de la Corporación con el propósito de establecer el nombre de la fuente hídrica encontrando que no tiene nombre, pero es afluente de la quebrada el Mortiñal y está ubicada en la vereda Mortiñal



*El ovalo encierra el lugar de la captación el cual se encuentra en la vereda Mortiñal*

### 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 para el proyecto acueducto Domestico, vereda Charco del Oso en jurisdicción del municipio de Pitalito.

### 3.3 DESCRIPCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO

Es de indicar que en el momento de la visita se lleva a cabo la derivación del agua. El recurso se capta sobre el cauce quebrada Charco del Oso funciona por gravedad, la captación se realiza mediante la inserción de manguera de 3" cubierta por una rejilla, la cual conduce el Agua hasta un tanque de almacenamiento y distribución ubicado en las coordenadas X 786304.993 Y 701930.624 Altura 1361 msnm de ahí a la red de distribución funcionando por gravedad hasta la vivienda de la señora Gladys en las coordenadas N 786490.417 W 701495.611. altura 1300msnm donde se almacena en un tanque elevado de ahí es distribuido para cada una de las actividades domesticas.es de indicar que el sobrante del tanque de almacenamiento pasa por una cuneta artificial la cual retorna el líquido a la fuente.

<p><b>Fotografía 4.</b> Inserción de tubería en el cauce</p>	<p><b>Fotografía 5.</b> Punto de captación sobre el cauce</p>
<p><b>Fotografía 6.</b> Tanque de Almacenamiento</p>	<p><b>Fotografía 7.</b> Vivienda donde se usa el recurso</p>
<p><b>Fotografía 8.</b> Tanque elevado</p>	<p><b>Fotografía 9.</b> Usos con llaves de paso</p>

TOTAL DE USUARIO A BENEFICIAR Y CALCULOS DE CAUDAL NECESARIO.  
 El uso de la presente concesión es para el ACUEDUCTO DOMESTICO, en jurisdicción del MUNICIPIO DE PITALITO, el cual cuenta con 3 personas de manera permanente y 4 transitorias.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 9
		<b>Fecha:</b> 5 Jul 18

Para la estimación del caudal necesario para el suministro se recurre a las dotaciones máximas establecidas en la Resolución 330 de 2017 "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las Resoluciones 1096 de 2000, 0442 de 2001, 0668 de 2003, 1549 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 2009".

**El censo de usuario contempla 7 usuarios.**

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

$$Pf = 12 \text{ habitantes } (1+2.5\%)^{10}$$

$$Pf = 15 \text{ habitantes}$$

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:

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

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

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

Caudal necesario

Caudal Medio Diario (c. m.d)

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

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

$$c.m.r = 7 * 120 \text{ lt / hab- día} / 86400$$

$$c.m.r = 0,0097 \text{ l/s}$$

$$c.m.d = 0,020 \text{ l/s}$$

Caudal Máximo Diario (C.M.D)

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

$$K1 = 1.3 \text{ según RAS 2000}$$

$$C.M.D = 0,0097 * 1.3$$

$$C.M.D = 0,01 \text{ l/s}$$

**ARTICULO 47. Caudales de Diseño.** de cada uno de los componentes del sistema de acueducto, según las variaciones diarias y horarias que pueden presentar, se establecen en la tabla 2.

Tabla 2. Caudales de Diseño

COMPONENTE	CAUDAL DE DISEÑO
Captación fuente superficial	Hasta 2 veces QMD
Captación fuente subterránea	QMD
Desarenador	QMD
Aducción	QMD
Conducción	QMD

Tanque	QMD
Red de Distribución	QMD

**Parágrafo 1°.** El caudal de diseño para captación de fuentes superficiales será hasta 2 veces el QMD; pero el excedente debe devolverse a la fuente

Según los caudales de diseño se tiene que el QMD ó CMD es de 0,026 L/s  
 CAUDAL = 0,01 \* 2 = 0,02 Litros/ segundo

### 3.4 AFOROS DE LA FUENTE

Durante el desarrollo de la visita se aforo la fuente Quebrada Charco del Oso por el método volumétrico realizando 6 mediciones para después promediarlas; registrando un caudal de 1.88 lts/ seg en época de lluvias intermitente, después de la captación en el tanque de almacenamiento sobre las coordenadas X 786304.993 Y 701930.624 Altura 1361 msnm se realizó se aforo por el método volumétrico realizando 6 mediciones para después promediarlas; registrando un caudal de 1.41 lts/ seg en época de lluvias intermitente.

Volumen punto uno (litros )	Tiempo punto uno (segundos)	Volumen punto dos (litros )	Tiempo punto dos(segundos)
10	7,11	6	3,29
10	7,25	6	2.98
10	6,78	6	3,30
10	7,16	6	3,32
10	6,88	6	3.01
10	7,20	6	3.23
Σ10	Σ7.065	Σ6	Σ3,18
Caudal=Volumen/tiempo=1,41lps		Caudal=Volumen/tiempo=1,88lps	



**Fotografía 12.** Flujo hídrico que llega al tanque de almacenamiento



**Fotografía 13.** Aforo por método volumétrico en el tanque



Aforo volumétrico sobre la fuente

### 3.4 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.

### 3.5 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.

### 3.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Según los cálculos de consumo realizados y el caudal total de la fuente denominada "Quebrada Charco del Oso", el caudal a otorgar es de 0,02 lts/ seg, para beneficio del proyecto ACUEDUCTO DOMESTICO, EN LA VEREDA CHARCO DEL OSO EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PITALITO. Una vez realizados los cálculos de consumo se establece que el caudal a derivar de la fuente hídrica Charco del Oso es 0,02 lts/ seg y el aforo realizado arroja 1.88 lts/ seg, es decir, el caudal remanente que permita garantizar el caudal ecológico aguas abajo de la captación en la fuente es de 1,86 lps. 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.

### 3.7 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 Concesión de Aguas Superficiales. En consecuencia, esta Dirección Territorial Sur en virtud de las facultades



## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

otorgadas por la Dirección General según la Resolución 4041 de 2017 y acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado

### 3.9 PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA- PUEAA.

Como requisito para el trámite de la presente Concesión de Aguas el Acueducto vereda Charco del Oso presentó el PUEAA simplificado de acuerdo a los términos de referencia expedidos por la Corporación de lo cual se destaca que la fuente hídrica Quebrada Charco del Oso, se encuentra dentro de la subzona hidrográfica No. 2101, ubicada en el municipio de Pitalito Huila y presenta el siguiente cronograma de actividades:

ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PUEAA- Gladys Carvajal, EN JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PITALITO						
No.	Actividades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Siembra de árboles	x				
2	Mantenimiento de la fuente		x			
3	Revisión de suelos y cimientos			x		
4	Jornada de limpieza general				x	
5	Obras de captación y derivación		x	x	x	x

### RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar el PERMISO DE CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES, a la señora señora GLADYS CARVAJAL CARVAJAL, identificada con la cédula de ciudadanía número 36.277.991 expedida en la Plata Huila, en jurisdicción del municipio de Pitalito, solicitó ante este despacho concesión de aguas superficiales de la fuente hídrica quebrada charco del oso, para el proyecto acueducto domestico ubicado en la vereda charco del Oso, jurisdicción 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 0,02 lts/seg de la fuente hídrica Quebrada Charco del Oso, en el punto referenciado en las coordenadas WGS 84 N 1.900008 W -75.99782, coordenadas MAGNA-SIRGAS / Colombia Bogotá EPS 3116 X 786308.386 Y= 701979.080, Altura 1366 msnm, en la vereda Charco del Oso, jurisdicción del municipio de Pitalito, para los consumos doméstico.

**CAUDAL TOTAL A OTORGAR=0,02 lts/seg**

**ARTICULO TERCERO.** 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

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

momento la cantidad de agua que se derive como está fijado en el artículo 2.2.3.2.8.5 del Decreto 1076 de 2015.

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

**PARÁGRAFO:** En caso de requerir prórroga del presente permiso, el titular deberá hacerlo con tres (3) meses de antelación al vencimiento del mismo, necesiándose efectuar una nueva visita, que deberá ser cancelada de manera previa.

**ARTICULO QUINTO:** La Dirección Territorial Sur realizará visita de seguimiento al permiso otorgado, en dos (2) años, donde se evaluará el requerimiento de una nueva visita.

**ARTÍCULO SEXTO:** El beneficiario de la presente Concesión de aguas superficiales, deberá dar cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, para potabilizar el agua y cumplir con la norma de los estándares bacteriológicos.

**ARTICULO SEPTIMO:** 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 2.2.3.2.7.2. del Decreto 1076 de 2015.

**ARTICULO OCTAVO:** Los beneficiarios sólo 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 2.2.3.2.1.1 del Decreto 1076 de 2015.

**ARTICULO NOVENO:** 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 DECIMO:** 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 PRIMERO:** 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 DECIMO SEGUNDO:** En caso de presentarse escasez de agua es indispensable darles prioridad a los usos establecidos en el artículo 2.2.3.2.7.2. del Decreto 1076 de 2015.

**ARTICULO DECIMO TERCERO:** De acuerdo a la Ley 99/93 y el artículo 2.2.3.2.23.4. del Decreto 1076 de 2015, los artículos 42 y 43 de la Ley 99 de 1993 y sus reglamentos, las tasas fijadas por el Gobierno Nacional deberán ser canceladas cada año en las oficinas

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

de recaudo de la corporación y se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos una vez se legalice la concesión.

**ARTICULO DECIMO CUARTO:** la señora GLADYS CARVAJAL CARVAJAL, identificada con la cédula de ciudadanía número 36.277.991 expedida en la Plata Huila, En Jurisdicción Del Municipio De Pitalito, quien actúa como solicitante del proyecto Acueducto Domestico, localizado en la vereda Charco del Oso en jurisdicción del municipio de Pitalito, se compromete a propender por la conservación y mantenimiento de las coberturas boscosas de la fuente hídrica Charco del Oso, en la zona de influencia de las obras de captación y distribución dando cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, constituyéndose en defensores de la conservación de los recursos naturales renovables de la zona de nacimientos de dicha fuente hídrica.

**ARTICULO DECIMO QUINTO:** Es pertinente que el beneficiario del presente permiso implemente las acciones contenidas en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua, en cumplimiento a la Ley 373 de 1.997.

ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PUEAA- Gladys Carvajal, EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE PITALITO						
No.	Actividades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Siembra de árboles	x				
2	Mantenimiento de la fuente		x			
3	Revisión de suelos y cimientos			x		
4	Jornada de limpieza general				X	
5	Obras de captación y derivación		x	x	X	x

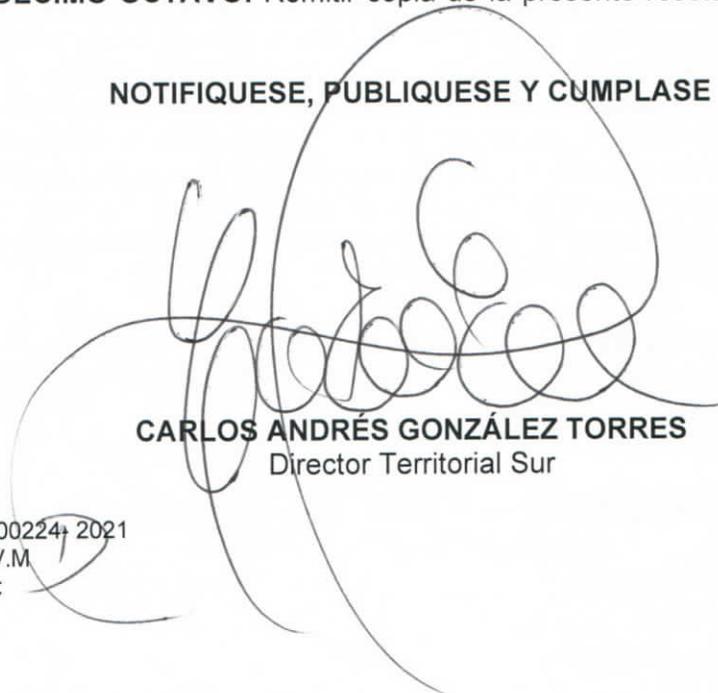
**ARTICULO DECIMO SEXTO:** Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución la señora Gladys Carvajal Carvajal, identificada con la cédula de ciudadanía número 36.277.991 expedida en la Plata Huila propietaria del predio La Vega, en la vereda Charco del Oso del Municipio de Pitalito, teléfono 3164855231, o quien haga sus veces o autorice, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación personal o por aviso.

**ARTICULO DECIMO SEPTIMO:** La presente resolución rige a partir de su ejecutoria. Una vez ejecutoriado requiere la publicación en la gaceta ambiental, requisito que se entiende cumplido con el pago de los derechos correspondientes y que acreditará con la presentación del recibo de pago a cargo del beneficiario, valor que será cancelado en la pagaduría de esta entidad o consignado en la cuenta 28706426-5 DAVIVIENDA, CAM Gastos generales. Dicho pago deberá realizarse dentro de los 10 días siguientes a la ejecutoria.

**PARÁGRAFO.** - 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.

**ARTICULO DECIMO OCTAVO:** Remitir copia de la presente resolución al municipio de Palestina.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**



**CARLOS ANDRÉS GONZÁLEZ TORRES**  
Director Territorial Sur

Exp. No. PCA- 00224/ 2021  
Proyecto: D.C.V.M.  
Reviso Jurídica: