

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

**RESOLUCIÓN No. 1693  
(14 DE SEPTIEMBRE 2020)**

**POR LA 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 y

**CONSIDERANDO**

Mediante radicado número 20203400005522, del 13 de enero de 2020, la persona jurídica **INVERSIONES COOTRANSHUILA DEL SUR S.A.S.** identificada con **NIT 900.783.656-5**, representada legalmente por el señor **ORLANDO PERDOMO LOMELÍN**, identificado con cédula de ciudadanía No. 83.029.422 expedida en Salado blanco, presentó a la Dirección Territorial Sur de la CAM, solicitud de permiso de concesión de aguas superficiales para uso industrial en lavado de vehículos.

Como soporte a su solicitud, anexó los siguientes documentos:

- Formulario Único Nacional de Concesión de Aguas Superficiales
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal
- Certificado de libertad y tradición del predio La Fontana
- Registro Único Tributario de la empresa Inversiones Cootranshuila del Sur S.A.S.
- Certificado de existencia y representación legal de la empresa Inversiones Cootranshuila del Sur S.A.S.
- Croquis a mano alzada de la captación
- Formato de Programa de Ahorro y Uso Eficiente de Agua simplificado debidamente diligenciado

Mediante oficio número 20203400007881, del 21 de enero de 2020, se requirió al solicitante radicar *“certificado de uso de suelo expedido por Planeación Municipal en donde se indique que la actividad a desarrollar (lavado de vehículos) es compatible con el uso del suelo, de acuerdo a lo establecido en el Plan de Ordenamiento Territorial.”*

El día 22 de enero de 2020, a través de radicado 20203400012362, se radicó certificado de uso de suelo expedido por Secretaría de Planeación Municipal, donde se indica que el predio La Fontana se ubica en uso de suelo suburbano y el uso es complementario.

Mediante Auto No. 00003 del 12 de febrero de 2020, se da inicio al trámite de permiso de concesión de aguas superficiales para el proyecto **LAVADO DE VEHÍCULOS**, ubicado en la vereda La Calzada del municipio de Pitalito.

Mediante radicado 20203400051522 del 06 de marzo de 2020, se remite soporte de pago de costos de evaluación y seguimiento, por un valor de \$224.390.

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

Mediante oficio de salida número 20203400043181 del 09 de marzo de 2020, se remite aviso para fijación en lugar público y visible a la alcaldía de Pitalito.

Mediante radicado 20203400070592 del 24 de abril de 2020, la Secretaría Ejecutiva del Despacho Municipal de la Alcaldía de Pitalito, remite certificado de publicación de aviso en cartelera general desde el día 10 de marzo de 2020 hasta el 23 de marzo de 2020.

En concepto técnico No. 0003 del 06 de mayo de 2020, emitido por el contratista de apoyo Javier Mauricio Iriarte Valderrama se encontró técnicamente viable el otorgamiento de la concesión de aguas superficiales y expone:

## **“2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS**

*El día 28 de abril de 2020 se llevó a cabo visita de evaluación a la solicitud de permiso de concesión de aguas superficiales presentada por el señor Orlando Perdomo Lomelín, en calidad de representante legal de la empresa Inversiones Cootranshuila del Sur S.A.S., para lo cual se acudió al predio La Fontana, localizado en la vereda La Calzada del municipio de Pitalito, en el km 4 vía Pitalito – Timaná, sobre la margen izquierda en sentido sur - norte, donde funciona la Estación de Servicio de Cootranshuila. Sobre el punto de coordenadas planas sistema magna sirgas origen Bogotá E 773916 N 713458 (WGS84 W 76.017578 N 1.879127) a 1269 msnm. Se hace la claridad de que, de acuerdo a la cartografía oficial del IGAC (Plancha cartográfica 388IVB) y la georreferenciación con receptor GPS Garmin Montana 680, el predio La Fontana y la captación se ubican en la vereda Montañita, sin embargo, el certificado de tradición presentado indica que éste se encuentra en jurisdicción de la vereda La Calzada. Con el fin de imprimir homogeneidad al concepto con respecto a la documentación oficial de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Pitalito, se asumirá como localización, la vereda La Calzada del Municipio de Pitalito.*

*En el establecimiento se desarrolla la actividad de lavado de vehículos, para lo cual se cuenta con tres (3) estructuras denominadas cárcamos, sobre las cuales se estacionan los automotores y que cuentan con accesos en desnivel para realizar el lavado desde la parte inferior. Con el fin de determinar la viabilidad del permiso, se llevó a cabo aforo por método de flotador en la fuente hídrica abastecedora denominada Quebrada Agua Dulce, afluente a la quebrada Regueros, que a su vez tributa a la quebrada Cálamo y ésta al Río Guarapas, sobre el punto de captación con coordenadas sistema Magna Sirgas origen Bogotá E 784092.363 N 699548.818 (WGS84 W 76.017702 N 1.878020), a 1266 msnm.*

*De igual forma se inspeccionaron los equipos empleados para el lavado de vehículos y las estructuras de almacenamiento y bombeo del establecimiento.*

## **3. CONCEPTO TÉCNICO**

### **IDENTIFICACIÓN DE LA ZONA DE CAPTACIÓN**

*La captación del lavadero de vehículos de la empresa Inversiones Cootranshuila S.A.S., tiene lugar sobre la quebrada Agua Dulce, afluente a la quebrada Regueros, que a su vez*

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

tributa a la quebrada Cálamo y ésta al Río Guarapas, sobre el punto de captación con coordenadas sistema Magna Sirgas origen Bogotá E 784092.363 N 699548.818 (WGS84 W 76.017702 N 1.878020), a 1266 msnm. En este lugar corresponde a la salida de la quebrada del condominio Agua Dulce, el cual atraviesa en su totalidad, confluyendo con el descole de la alcantarilla vial ubicada en el PR 4 de la ruta 45 que de Pitalito conduce a la ciudad de Neiva, y siendo posteriormente canalizada por una tubería de concreto de sección circular de 1.80 m de diámetro dispuesta a manera de box culvert para el paso de una vía de acceso a un predio privado.

En este punto, la quebrada Agua Dulce presenta alta intervención antrópica, aporte de vertimientos se encuentra desprovista de cobertura vegetal que constituya su área forestal protectora, por lo cual se evidencia deterioro de su calidad reflejado en el color, turbiedad y transporte de sólidos. La vegetación principal está conformada principalmente por grama y especies acuáticas que proliferan en el cauce.

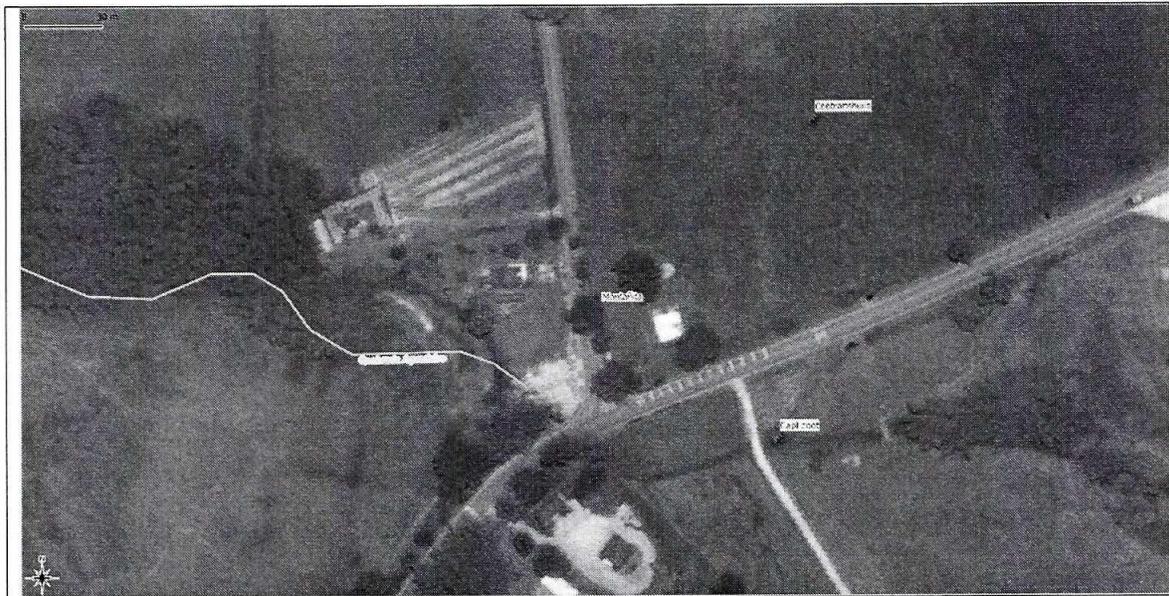
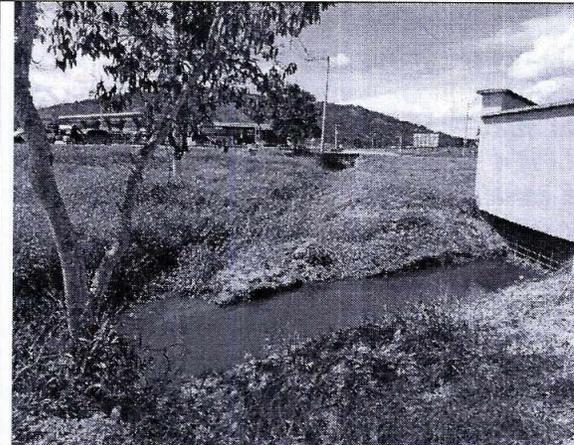


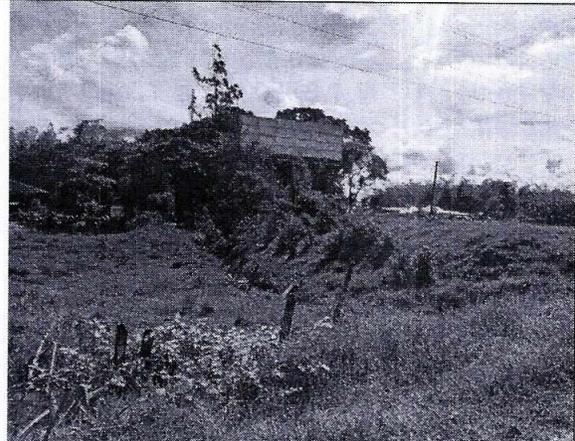
Figura 1. Punto de captación, área de lavado e hidrografía de la zona

### **OBJETO DE LA CONCESIÓN**

La concesión tiene como objeto el abastecimiento del lavadero de vehículos, el cual tiene capacidad para el lavado de tres automotores simultáneamente en un horario de 12 horas, para lo cual cuenta con tanque de almacenamiento con capacidad de 20.000 litros y sistema de bombeo por electrobomba. El tiempo promedio de lavado es de dos horas por vehículo, por lo cual se estima un total de 24 sesiones en el día con mayor demanda.



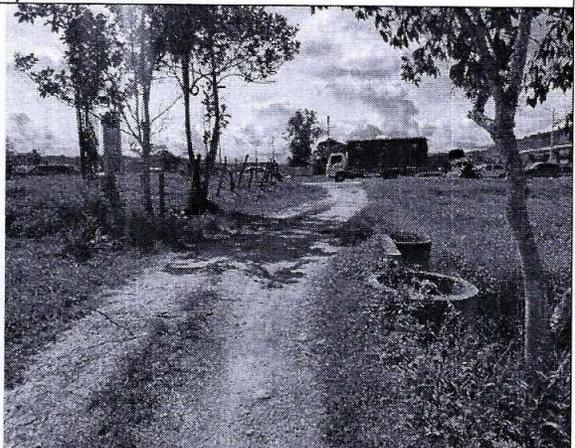
*Fotografía 1. Quebrada Agua Dulce en el punto de captación*



*Fotografía 2. Área de influencia de la quebrada.*



*Fotografía 3. Canalización y punto de aforo*



*Fotografía 4. Vía sobre la fuente hídrica.*

**DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO**

**Captación:** Al momento de la visita no se evidenció instalación de la estación de bombeo. La captación proyectada consiste en una electrobomba móvil instalada durante el tiempo requerido para el llenado del tanque de almacenamiento cuya capacidad se estima suficiente para la operación diaria. Pasado el tiempo de llenado, la electrobomba es removida y almacenada hasta nuevo requerimiento. Por lo tanto, la captación es de tipo intermitente.

**Conducción:** El agua será conducida a través de manguera de presión desde la captación hasta el tanque de almacenamiento a través de una zanja de drenaje y pasando por una alcantarilla vial que cruza perpendicularmente la vía que de Pitalito conduce a Timaná, frente a la estación de servicio en un tramo de longitud aproximada de 150 metros lineales.

**Almacenamiento:** La estación de servicio cuenta con un tanque de almacenamiento de

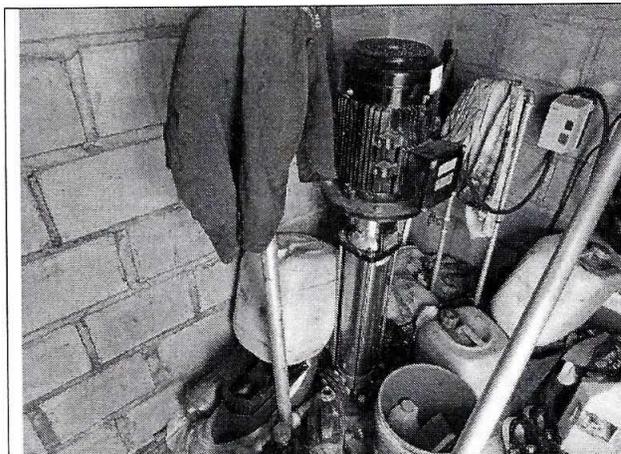
	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

un volumen total útil de 20.000 litros, construido en concreto reforzado y parcialmente enterrado, localizado en la parte posterior de la zona de lavado. Este tanque de almacenamiento cuenta con conexión de aguas lluvias recolectadas que coadyuvan al llenado del mismo en periodos de alta precipitación.

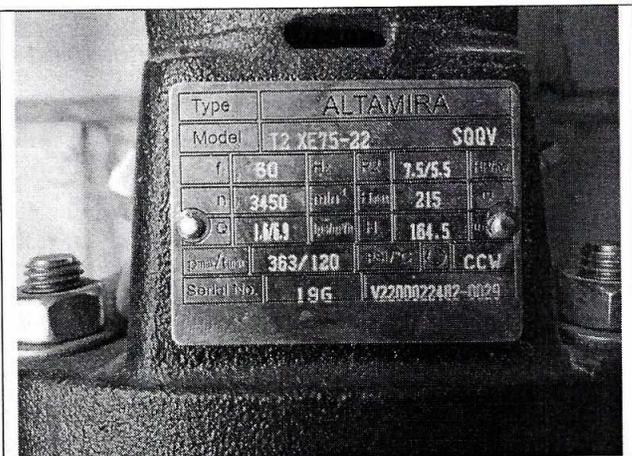
**Sistema complementario de recolección de aguas lluvias:** Como fuente alternativa de abastecimiento y complemento para el llenado del tanque de almacenamiento, se cuenta con un sistema de recolección de aguas lluvias. Está conformado por un conjunto de canaletas que recolectan el agua producto de la precipitación que cae sobre la cubierta del área de lavado, construida en teja de zinc tipo trapezoidal master 1000. El agua es interceptada antes de caer al suelo y se conduce directamente a través de tubería PVC sanitaria de 4" hasta el tanque de almacenamiento.

**Sistema de distribución por bombeo:** El agua empleada para el lavado es succionada del tanque de almacenamiento mediante electrobomba marca Altamira water, modelo T2 XE75-22, de potencia 7.5 HP, con cabeza máxima de 215 m. El caudal registrado por la ficha técnica es de 1.6 lps. El equipo se encuentra instalado en un cuarto de bombeo ubicado sobre la placa del tanque de almacenamiento en configuración vertical tipo multietapa.

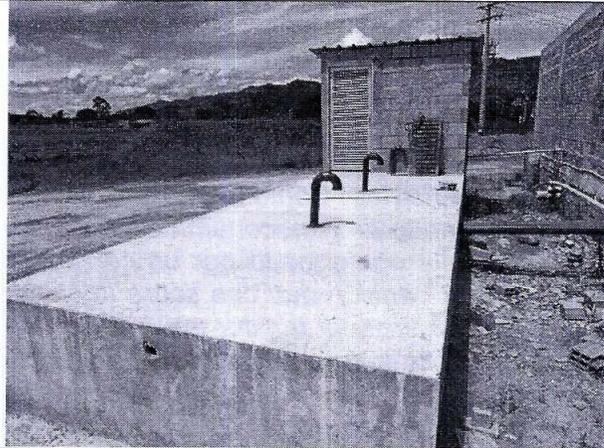
La dosificación del agua durante el procedimiento de lavado se lleva a cabo mediante tuberías de hierro galvanizado de 1" adosadas mediante válvulas roscadas de esfera con reducción a mangueras de presión de ½" provistas de boquillas y válvulas de esfera para el control de flujo.



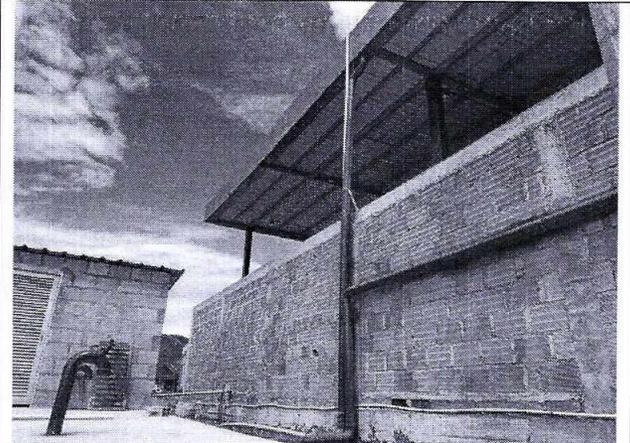
Fotografía 5. Altamira water, modelo T2 XE75-22 7.5 HP.



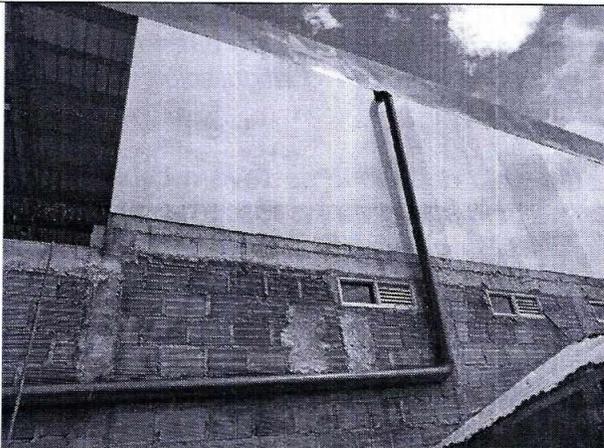
Fotografía 6. Información técnica de la bomba



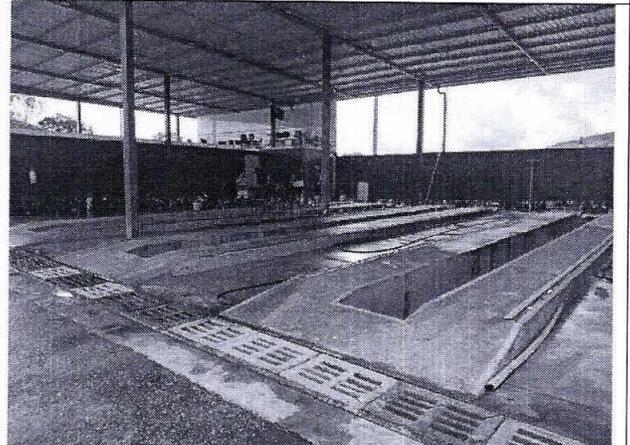
*Fotografía 7. Tanque de almacenamiento*



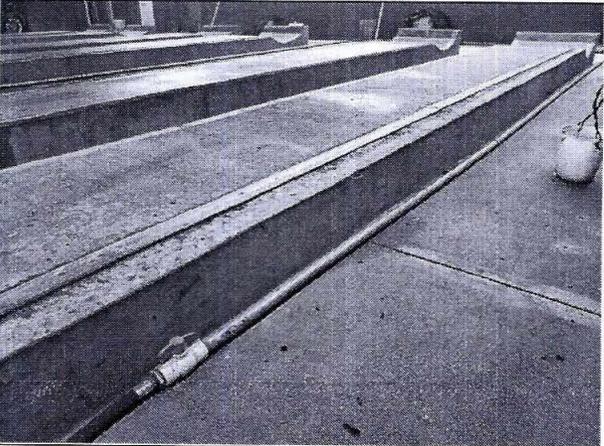
*Fotografía 8. Sistema de recolección de aguas lluvias.*



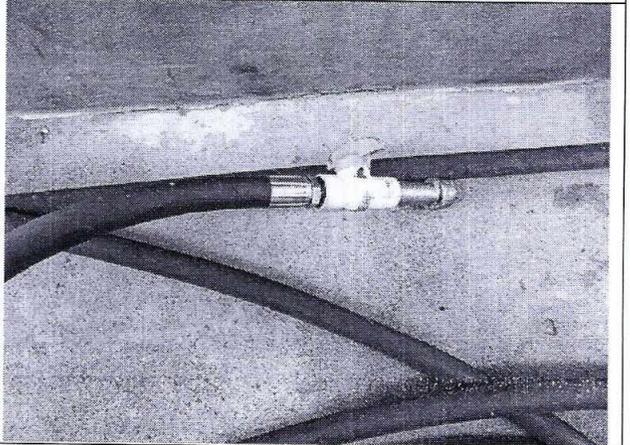
*Fotografía 9. Tubería de conducción de aguas lluvias*



*Fotografía 10. Cárcamo para lavado de vehículos*



*Fotografía 11. Tubería de distribución.*



*Fotografía 12. Boquilla de dosificación de flujo.*

**CÁLCULOS DE CAUDAL NECESARIO:**

**Determinación de caudal para lavado de vehículos:**

Para la estimación del cálculo requerido para el lavado de vehículos, es necesario notar que no se cuenta con datos empíricos que permitan establecer el comportamiento de la demanda durante una jornada normal de trabajo, por lo tanto, se hace necesario acudir al caudal ofrecido por la motobomba y asunciones basadas en las referencias de los operarios del lavadero con base en la proyección de capacidad de la infraestructura, así como referencias bibliográficas.

Debido a la heterogeneidad de vehículos que pueden ser atendidos en el lavadero, se asume el peor de los escenarios, el cual consiste en el lavado de automotores pesados como camiones, buses y tractomulas, siendo éstos los que presentan el mayor consumo de agua debido a sus dimensiones. De igual forma se define capacidad máxima de operación del establecimiento, esto significa, los tres cárcamos ocupados durante toda la jornada.

Adicionalmente se realizó un aforo volumétrico de una manguera con el fin de determinar la capacidad de entrega de cada estación de lavado, obteniéndose los siguientes resultados:

El balde empleado presenta forma de cono truncado, con diámetro de base de 26 cm y boca de 29 cm. La altura total de llenado es de 36 cm. Por lo tanto, el volumen del recipiente se calcula de la siguiente manera:

$$V = \frac{h * \pi}{3} \left( \frac{D^2}{4} + \frac{d^2}{4} + D * d \right)$$

Donde:

- D = Diámetro mayor (cm)
- d = Diámetro menor (cm)
- h = Altura del recipiente (cm)

En este sentido, el volumen del recipiente está dado por:

$$V = \frac{36 * \pi}{3} \left( \frac{29^2}{4} + \frac{26^2}{4} + 29 * 26 \right)$$

$$V = 42722 \text{ cm}^3 = 42 \text{ L}$$

Los tiempos registrados para el llenado del balde fueron:

Medición	Tiempo (min)	Caudal (L/min)	Caudal (L/s)
1	1.32	31.82	0.53
2	1.18	35.59	0.59
Promedio	1.25	33.70	0.56

Por lo tanto, el caudal promedio entregado por cada manguera abierta al máximo es de **0.56 L/s**

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

El Manual de Gestión del Recurso Hídrico para Lavaderos de Camiones formulado por CORANTIOQUIA, establece las siguientes etapas y tiempos de lavado estimados:

Etapa	Tiempo de lavado
Primer enjuague, remoción de lodos, grasas, aceites de llantas y chasis	30 minutos
Jabonado, lavado de llantas. 1 lb de jabón en polvo disuelto en un balde de agua. Se calculan dos baldes	Se calculan 20 litros en esta actividad
Enjuague final de carrocería y llantas	60 minutos
Secado y embetunado de llantas	Actividad en seco

De acuerdo a lo anterior, el volumen empleado para el lavado de cada vehículo sería equivalente al producto entre el tiempo que dura la manguera abierta y el caudal suministrado por ésta según el aforo.

$$V = Q \cdot t + 20$$

Donde:

$V$  = Volumen consumido por vehículo (L)

$Q$  = Caudal de salida manguera (L/min)

$t$  = Tiempo de dosificación de agua (min)

Los 20 litros que se adicionan corresponden al agua empleada para la disolución del detergente en el proceso de jabonado.

Por lo tanto, el volumen total por vehículo es de:

$$V = 33.70 \cdot 90 + 20$$

$$V = 3053 \text{ L}$$

Teniendo en cuenta que la jornada laboral es de **12 horas**, y que el tiempo total de lavado de un vehículo de carga, incluyendo jabonado y secado es de **2 horas**, el número de lavadas diarias se establece como el cociente entre la duración de la lavada y la duración total de la jornada:

$$\# \text{ vehículos} = \frac{12 \text{ h/día}}{2 \text{ h/vehículo}}$$

$$\# \text{ vehículos} = 6 \text{ vehículos/día}$$

Al tratarse de tres (3) cárcamos, se establece un total de 24 vehículos diarios. Por lo tanto, el caudal equivale a:

$$Q = \frac{\# \text{vehículos} \cdot \text{Volumen lavado}}{\text{duración de la jornada}}$$

$$Q = \frac{18 \cdot 3053}{12} = 4579.5 \text{ L/h}$$

$$Q = 1.27 \text{ L/s}$$

Según los cálculos realizados, el caudal máximo requerido en el día con mayor demanda, corresponde a:

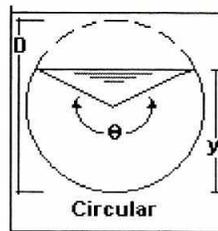
$$Q = 1.27 \text{ L/s}$$

**AFOROS A LA FUENTE:**

La fuente hídrica denominada Quebrada Agua Dulce, en el punto de captación, es canalizada en su totalidad por un box culvert de sección circular en tubería de concreto de 60", con un diámetro interno (D) medido de 1.80 metros y una longitud (L) de 4 metros. El tirante de agua (y) en la sección del conducto al momento de la medición fue de 0.26 m a batea.

Al tratarse de una sección prismática con velocidad uniforme, profundidad y longitud conocidas, se llevó a cabo aforo por método de flotador contabilizando el tiempo empleado por el objeto para recorrer una distancia de 4 metros. El proceso de cálculo del caudal de la fuente es el siguiente:

- **Área de la sección transversal:** Corresponde al área mojada del agua en el conducto circular y es función del diámetro de la tubería y el tirante del agua.



La expresión del área de la sección transversal es:

$$A = \frac{D^2(\theta - \text{sen}\theta)}{8}$$

A su vez,  $\theta$  está dado por:

$$\theta = 2 \arccos\left(1 - 2\frac{y}{D}\right)$$

$$\theta = 2 \arccos\left(1 - 2\frac{0.26}{1.80}\right)$$

$$\theta = 89.35^\circ = 1.56 \text{ rad}$$

Por lo tanto:

$$A = \frac{1.80^2(1.56 - \text{sen}(89.35))}{8}$$

$$A = 0.227 \text{ m}^2$$

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

- **Velocidad de flujo:** Se calcula a partir de la longitud de medición (4 m) y el tiempo requerido para recorrer tal distancia.

Medición	Tiempo (s)	Velocidad (m/s)
1	6.28	0.64
2	6.15	0.65
<b>Promedio</b>	5.66	<b>0.645</b>

El caudal se expresa como el producto entre la velocidad de flujo y la sección transversal del mismo:

$$Q = V \cdot A$$

$$Q = 0.645 \cdot 0.227 = 0.146 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q = 146 \text{ L/s}$$

El caudal de la fuente hídrica se estimó en 146 L/s, habiéndose presentado lluvias intensas en los días anteriores a la visita, por lo cual se espera una reducción del 50% en estiaje.

#### **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA – PUEAA**

El formato F-CAM-276 que contiene los términos de referencia para elaboración de PUEAA simplificado diligenciado por el solicitante describe los componentes del sistema de captación, almacenamiento, bombeo y distribución. Se proponen las siguientes actividades:

ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PUEAA						
No.	Actividades y/o proyectos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Inspección de fugas y averías en la conducción	X	X	X	X	X
2	Capacitación al personal en buenas prácticas de uso de agua	X				
3	Instalación de sistema de alta presión para ahorro de agua	X				
4	Limpieza ribera de la quebrada agua dulce en la zona de captación.		X		X	
5	Reposición de tubería de PVC presión en conducción				X	
6	Mantenimiento sistema de bombeo	X	X	X	X	X

Se considera que el contenido de las actividades cumple con los requerimientos mínimos para PUEAA simplificado de acuerdo a lo establecido por la reglamentación vigente.

#### **PERJUICIOS A TERCEROS**

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

La captación de agua no genera perjuicios a terceros de acuerdo a lo evidenciado en la visita, ya que su uso no compromete la oferta aguas abajo, la cual es a su vez limitada debido a la baja calidad de agua que presenta la fuente.

### **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**

El cálculo del caudal requerido para el lavado de vehículos en una jornada de máxima afluencia, para el periodo de vigencia de la concesión de aguas, arrojó **1.27 L/s**, mientras que el aforo a la fuente **Quebrada Agua Dulce** se estimó en **146 L/s** en temporada lluviosa y **73 L/s** en estiaje. Esto significa que el caudal requerido corresponde al **1.74%** del agua transportada por la fuente abastecedora en su condición crítica, dejando un remanente del 98.26% (71.73 L/s), lo cual se considera suficiente para salvaguardar el caudal ecológico de la fuente.

### **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.

### **3. CONCEPTO TÉCNICO**

De acuerdo a la disponibilidad hídrica, las condiciones ambientales y de conservación de la fuente y la microcuenca, se concluye que es factible otorgar el Permiso de Concesión de Aguas Superficiales con un caudal equivalente a **1.27 L/s** sobre la fuente hídrica superficial **Quebrada Agua Dulce**, afluente a la quebrada Regueros, tributaria a la quebrada Cálamo y ésta al Río Guarapas, que para el proyecto Lavadero de vehículos estación de servicio Cootranshuila en la vereda La Calzada jurisdicción del municipio de Pitalito, para el lavado de vehículos automotores.

### **4. RECOMENDACIONES**

Dar viabilidad a la solicitud de concesión de aguas de la fuente hídrica denominada quebrada Agua Dulce afluente a la quebrada Regueros, tributaria a la quebrada Cálamo y ésta al Río Guarapas, que a su vez desemboca en el Río Magdalena, área hidrográfica Magdalena Cauca (2), zona Alto Magdalena (21), subzona Alto Magdalena (2101), con captación sobre el punto de coordenadas planas origen Bogotá E 784092.363 N 699548.818 (WGS84 W 76.017702 N 1.878020), a 1266 msnm, radicada por la persona jurídica **INVERSIONES COOTRANSHUILA DEL SUR S.A.S.**, representada legalmente por el señor **ORLANDO PERDOMO LOMELÍN**, identificado con cédula de ciudadanía No. 83.029.422 expedida en Salado blanco, en un caudal de **1.27 L/s** para uso industrial en el

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

lavado de vehículos automotores, para ser utilizada en el predio denominado **LA FONTANA**, localizado en la vereda La Calzada del municipio de Pitalito, sobre las coordenadas E 773916 N 713458 (WGS84 W 76.017578 N 1.879127) a 1269 msnm.

1. La Concesión de aguas debe destinarse únicamente para los usos estipulados, con el fin de preservar la fuente.
2. 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.
3. 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.
4. En caso de escasez del recurso con motivo de reducciones de caudal asociadas a época de sequía, deberá realizarse abastecimiento por turnos con otros beneficiarios de la fuente hídrica, teniendo siempre prelación la destinación para consumo humano.
5. Se recomienda adelantar labores de revegetalización y recuperación de la fuente hídrica abastecedora con el objetivo de mejorar sus condiciones sanitarias.
6. Se recomienda efectuar seguimiento en un año.”

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar permiso de **CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES** a la persona jurídica **INVERSIONES COOTRANSHUILA DEL SUR S.A.S.** identificada con **NIT 900.783.656-5**, representada legalmente por el señor **ORLANDO PERDOMO LOMELÍN**, identificado con cédula de ciudadanía No. 83.029.422 expedida en Saladoblanco, para el proyecto para el proyecto LAVADERO

**ARTICULO SEGUNDO:** El beneficiario del presente permiso, puede captar 1.27 L/s de la fuente hídrica **Quebrada Agua Dulce**, afluente a la quebrada Regueros, tributaria a la quebrada Cálamo y ésta al Río Guarapas, que a su vez desemboca en el Río Magdalena, área hidrográfica *Magdalena Cauca (2)*, zona *Alto Magdalena (21)*, subzona *Alto Magdalena (2101)*, con captación sobre el punto de coordenadas planas origen Bogotá E 784092.363 N 699548.818 (WGS84 W 76.017702 N 1.878020), a 1266 msnm, para ser utilizada en el predio denominado **LA FONTANA**, localizado en la vereda La Calzada del municipio de Pitalito, sobre las coordenadas E 773916 N 713458 (WGS84 W 76.017578 N 1.879127) a 1269 msnm.

**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.

**PARÁGRAFO: 2.** Se deberá instalar tanque de almacenamiento dotado de válvulas para el control de flujo evitando desperdicio del recurso. De igual forma, es necesaria la instalación de un sistema de medición de caudal, el cual puede ser de carácter volumétrico, hidráulico, electrónico o analógico.

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

**PARÁGRAFO:** En caso de requerir prórroga del presente permiso, el titular deberá hacerlo con tres (3) meses de antelación al vencimiento del mismo, necesitándose 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 un (1) año, 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 en caso de requerirse.

**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 regirán 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 UNDECIMO:** 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.

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

**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 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 persona jurídica **INVERSIONES COOTRANSHUILA DEL SUR S.A.S.** identificada con **NIT 900.783.656-5**, se compromete a propender por la conservación y mantenimiento de las coberturas boscosas de la fuente hídrica **Quebrada Agua Dulce**, en la zona de influencia de las obras de captación y distribución dando cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, constituyéndose en defensor de la conservación de los recursos naturales renovables de la zona de nacimientos de dicha fuente hídrica.

**ARTICULO DECIMO QUINTO:** Aprobar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua Simplificado presentado por el beneficiario de la concesión de aguas superficiales, el cual tiene como fin promover el cumplimiento a la Ley 373 del 06 de junio de 1997, Decreto 1076 de 2015 y Decreto 1090 de 2018, en lo referido al uso del Recurso Hídrico, para lo cual se deberá dar cumplimiento al cronograma propuesto en lo relacionado con la reducción de pérdidas por infiltraciones, evaporaciones, fugas en tuberías, flotadores y llaves terminales en el marco de la Resolución 1257 del 10 de julio de 2018.

ACTIVIDADES Y PROYECTOS DEL PUEAA						
No.	Actividades y/o proyectos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Inspección de fugas y averías en la conducción	X	X	X	X	X
2	Capacitación al personal en buenas prácticas de uso de agua	X				
3	Instalación de sistema de alta presión para ahorro de agua	X				
4	Limpieza ribera de la quebrada agua dulce en la zona de captación.		X		X	
5	Reposición de tubería de PVC presión en conducción				X	
6	Mantenimiento sistema de bombeo	X	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 a la persona jurídica **INVERSIONES COOTRANSHUILA DEL SUR S.A.S.** identificada con **NIT 900.783.656-5**, representada legalmente por el señor **ORLANDO PERDOMO LOMELÍN**, identificado con cédula de ciudadanía No. 83.029.422 expedida en Saladoblanco, en la vereda La Calzada del municipio de Pitalito teléfono: 310 204 7833, o a quien haga sus veces o debidamente autorice, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

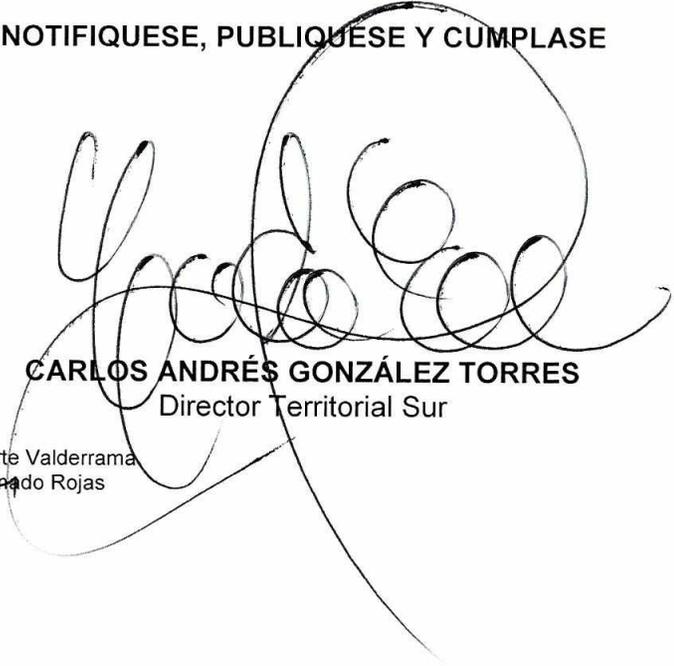
	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 9
		<b>Fecha:</b> 5 Jul 18

**ARTICULO DECIMO SÉPTIMO:** 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 Pitalito.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

  
**CARLOS ANDRÉS GONZÁLEZ TORRES**  
Director Territorial Sur

PCA-00003-20  
Proyectó: Javier Mauricio Iriarte Valderrama  
Revisó: Carmen Lorena Coronado Rojas  
Revisión jurídica: DUM