	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

RESOLUCION No. **0014**  
( **08 ENE 2016** )

**POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESION DE AGUAS  
SUBTERRANEAS AUTO SPLASH YAGUARA**

**EL SUBDIRECTOR DE REGULACION Y CALIDAD AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES Y EN ESPECIAL LAS QUE LE CONFIERE LA DIRECCION GENERAL SEGÚN RESOLUCION No. 1719 DE 2012 MODIFICADA BAJO RESOLUCION 2577 de 2014, Y**

**CONSIDERANDO**

Mediante radicado CAM No. 687 del 29 de Enero de 2014, el señor WILLIAM ARNULFO PERDOMO HERNÁNDEZ, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 83.237.892 de Yaguara, en calidad de Representante Legal de la empresa AUTO SPLASH YAGUARA, ubicado en la Carrera 8 No. 5 - 68, Municipio de Yaguara, solicita la concesión de aguas subterráneas a beneficio de la misma ante la Corporación.

Mediante el Auto de Inicio No. 004 del 10 de Abril del 2015, se dio inicio al trámite de la Solicitud de Concesión de Agua Subterránea y se ordenó la práctica de la diligencia de inspección al sitio, con el fin de establecer la viabilidad del permiso.

Por medio del oficio SRCA N° 92549 del 10 de Abril de 2015, se informa la citación y notificación del auto inicio de trámite de Concesión de Aguas Subterráneas.

Se fijó aviso en el despacho de la secretaria de la Alcaldía del Municipio de YAGUARA, a partir del 22 de Abril al 07 de Mayo de 2015, para conocimiento de la comunidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.9.4. y 2.2.3.2.9.7. del decreto 1076 de 2015.

Que de conformidad con lo ordenado en el Auto de inicio de trámite del 2015, la Corporación practicó la visita para establecer la viabilidad de la concesión cuyo informe de visita y concepto técnico No. 126 fue rendido el día 13 de noviembre de 2015 en el que hace relación a los siguientes aspectos:

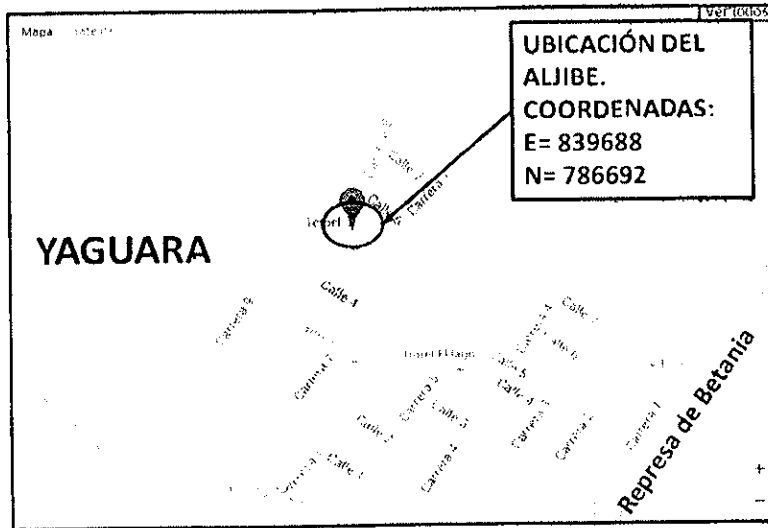
**ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS**

**GENERALIDADES**

**Ubicación**

Según las coordenadas obtenidas en la visita técnica, el aljibe se encuentra localizado en la Carrera 8 No. 5 - 68, casco urbano del Municipio de Yaguara. La ubicación

georeferenciada del aljibe corresponde a las coordenadas planas con origen Bogotá E: 839.688 N: 786692.



**Características Hidrogeológicas**

El aljibe se construyó sobre sedimentos aluviales que conforman las terrazas del Rio Magdalena. El aljibe construido en esta unidad geológica presenta un valor promedio de transmisividad de 15 a 40 m<sup>2</sup>/día.

**Características Mecánicas del Aljibe**

El aljibe tiene una profundidad de 10 m, revestido en anillos de concreto de 1 m de longitud, sección cilíndrica de 0,90 m, cuenta una tapa en madera y con una rejilla de estructura metálica; tiene una elevación respecto al suelo de 0,50 m.

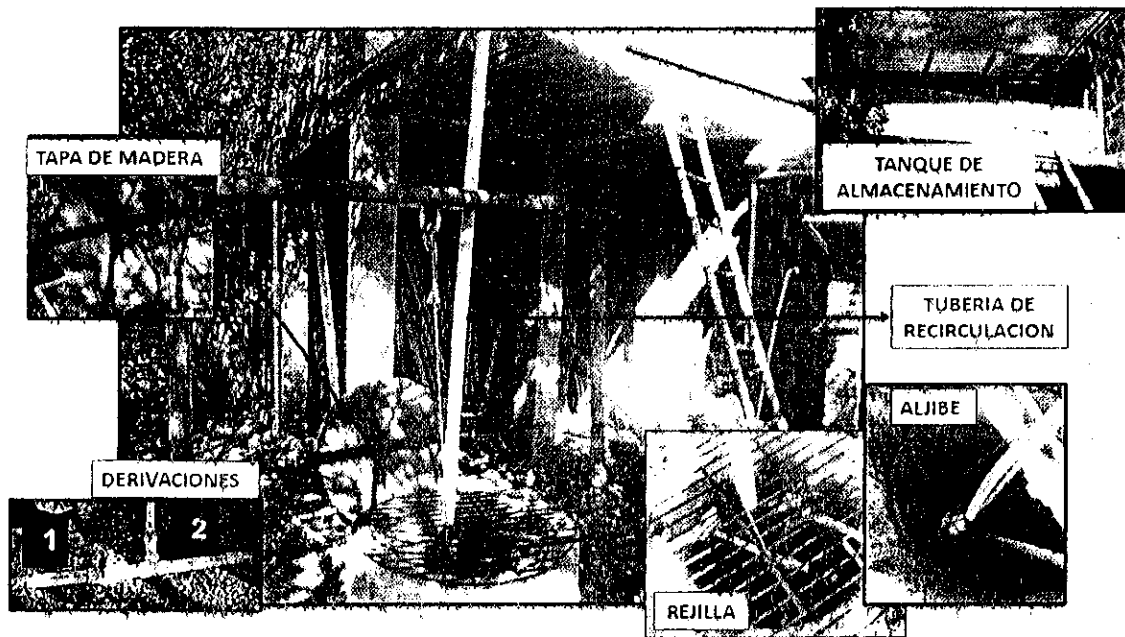
Características	Descripción
Profundidad del aljibe	10 metros
Diámetro interno	Sección cilíndrica de 0,90 m de diámetro
Elevación del piso	0,50 metros
Revestimiento	Tubos en concreto de 1 m de largo

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

Protección	Rejilla de estructura metálica y tapa de madera.
------------	--

El agua es extraída con una electrobomba sumergible, marca Hidromac de 2 HP, instalada a 0,60 m del fondo con un caudal de explotación de 1.3 l/s, conducida a través de una tubería en PVC de 1" de diámetro, la cual tiene dos derivaciones con las mismas dimensiones.

1. La derivación uno surte un (2) tanques de almacenamiento elaborados en concreto, elevados a 2 m del suelo, con capacidad para almacenar 2 m<sup>3</sup> y 1 m<sup>3</sup> de agua; de uno de los tanques se deriva un tubo en PVC de 2" y del otro una manguera de 1" que retornan el agua al aljibe para los casos en que se presente llenado. Del tanque de 2m<sup>3</sup> sale una tubería de 1" que llega hasta la zona de lavado y se utiliza en casos de desabastecimiento del líquido.



2. La derivación dos surte de manera directa las cuatro (4) mangueras utilizadas para el lavado de vehículos; en esta zona de lavado se tiene instalada una tubería de 2" de diámetro que retorna el agua hacia el aljibe en casos de fugas o de averías en las mangueras de lavado.

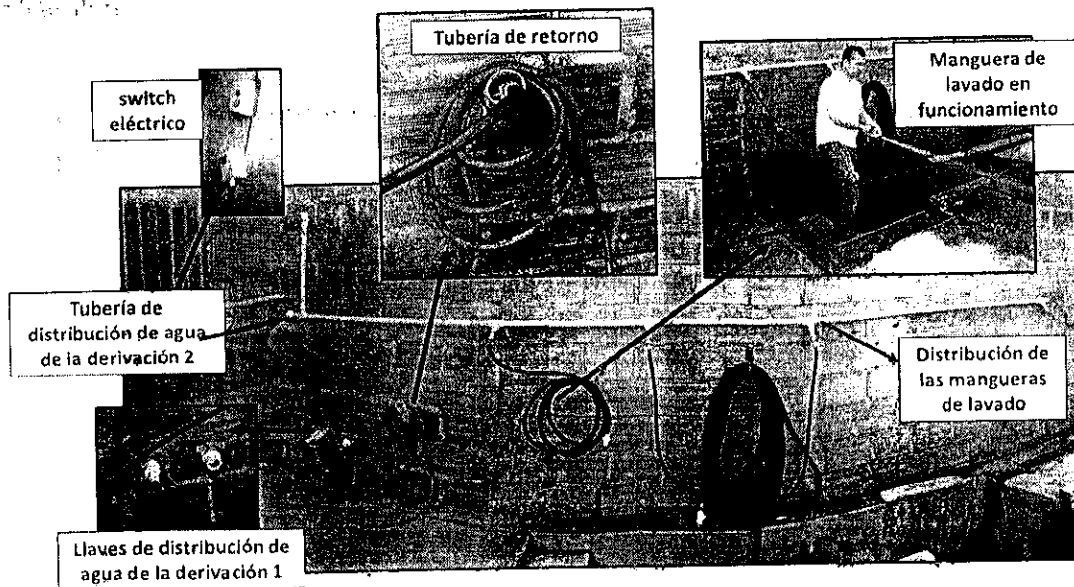


## RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14



Características bomba	Descripción
Tipo	Sumergible
Instalación	9,40 m de profundidad
Potencia	2 HP
Caudal de explotación	1,3 l/s
Tubería de succión y descarga	1"

### Prueba de Bombeo

Según la prueba de bombeo realizada el día 18 de Enero de 2014 la cual se realizó de acuerdo a la metodología de caudal constante durante 360 minutos (6 horas) y análisis de acuerdo al método de Jacobs, el acuífero captado presenta las siguientes características consignadas en la tabla.

Aspecto	Descripción
Tiempo de bombeo	360 minutos
Caudal de bombeo	1,3 l/s
Nivel estático	6,70 m
Nivel dinámico final	2,30 m
Abatimiento total	2,30 m
Transmisividad (T)	18.68 m <sup>2</sup> /día
Conductividad Hidráulica (K)	5.66 m/día
Capacidad Específica (C.E)	0,56 l/s/m
Caudal máximo a extraer	1,84 l/s
Producción máxima teórica día	158,97 m <sup>3</sup>

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

Tipo de acuífero	Libre
------------------	-------

### Calidad del Agua

Los resultados obtenidos del muestreo realizado el día 6 de Diciembre de 2013 por el laboratorio AQUATEKNICA LTDA, determinan que parámetros como el Color Aparente, Hierro Total, Turbidez, Escherichia Coli y Coliformes Totales están por encima de los valores permisibles según la Resolución 2115 del 2007.

### Demanda del Agua

El agua subterránea se destinara para el uso industrial de bajo impacto para el lavado de automóviles, motocicletas y lavado de superficies.

Usos Requeridos del Recurso Hídrico	volumen por vehículo (m3)	Cantidad vehículos aprox.	Volumen Requerido (m3/día)	caudal Requerido (L/s)
Lavado de vehículos	0,5	20	10	0,12
Lavado de Motocicletas	0,1	10	1	0,01
Limpieza de Superficies			0,5	0,01
<b>Total</b>			<b>11,5</b>	<b>0,13</b>
<b>Total (10% de Incremento)</b>			<b>12,65</b>	<b>0,15</b>

Los requerimientos de agua Subterránea son de 12,65 m3/día equivalentes a 0,15 l/s en un día para satisfacer las necesidades del solicitante de acuerdo a las actividades realizadas.

### Rata de Bombeo

Teniendo en cuenta que la motobomba expulsa o extrae 1.3 l/s y el volumen necesario para operar es de 0,15 l/s por día, se requiere de un bombeo equivalente a 2 horas y 42 minutos diarios de forma intermitente y/o continúa para cumplir con el caudal solicitado.

Caudal de la bomba (l/s)	Horas diarias	Caudal requerido (l/s)	Tiempo requerido (Horas)
1.3	24	0,15	2,77

### Influencia a Otros Puntos de Agua

Empleando la fórmula del método de Jacob para el radio de influencia del aljibe se determinó una interferencia del cono de abatimiento aproximadamente de un radio de 224 metros.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los parámetros hidráulicos del aljibe fueron determinados empleando el método de JACOB, con una Transmisividad (T) de (18,68 m<sup>2</sup>/día), Conductividad (K) de (5,66 m/día) y Capacidad Especifica (Ce) de (0,56 l/s/m).
- parámetros como el Color Aparente, Hierro Total, Turbidez, Escherichia Coli y Coliformes Totales están por encima de los valores permisibles según la Resolución 2115 del 2007.

Que el funcionario comisionado para el análisis de la solicitud de concesión de aguas subterráneas con base en la visita técnica realizada, otorga concepto favorable para el otorgamiento del permiso.

Que la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, es competente para otorgar esta clase de permiso ambiental de conformidad con lo contemplado en el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, y previo trámite señalado en el mismo Decreto 1076 de 2015 sección 9 Artículo 2.2.3.2.9.1 y siguientes.

Que jurídicamente es viable el otorgamiento del permiso y se ajusta a los requerimientos legales exigidos para el otorgamiento del permiso.

Que el concepto técnico No. 126 fue rendido el día 13 de noviembre de 2015 es el fundamento para que esta Subdirección en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución No. 1719 del 10 de Septiembre de 2012 modificada bajo resolución 2577 de 2014, otorgue la concesión de aguas solicitada.

En consecuencia,

## RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar el señor WILLIAM ARNULFO PERDOMO HERNANDEZ portador de la cedula de ciudadanía No. 83.238.892 de Yaguará (Huila), como propietario de Auto /Splash Yaguara Nit. 83237892-3, una concesión de aguas subterráneas para uso industrial de bajo impacto como el lavado de automóviles, motocicletas y lavado de superficies, captado a través de un aljibe localizado en la Carrera 8 No. 5 - 68, casco urbano del Municipio de Yaguará, en cantidad de 0,15 l/s en 24 horas, con una rata de bombeo de 2 horas y 42 minutos diarios de forma intermitente y/o continúa para cumplir con el caudal solicitado.

**ARTICULO SEGUNDO:** El periodo de vigencia de la presente concesión de aguas subterráneas, será hasta el 5 de junio del 2023.

	<b>RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

**ARTICULO TERCERO:** El agua del aljibe no se autoriza para consumo humano.

**ARTICULO CUARTO:** El interesado debe trimestralmente cancelar ante la CAM la tasa por uso de agua.

**ARTICULO QUINTO:** El beneficiario debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

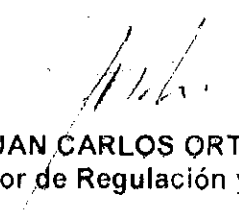
- Se deben mantener las llaves terminales en perfecto estado de funcionamiento, al igual que evitar al máximo las fugas y desperdicio innecesario del agua, con el fin de preservar el recurso hídrico y dar cumplimiento a la Ley 373/97.
- Se debe dotar el aljibe un medidor de flujo instantáneo con totalizador (Contador) y conexión a manómetro. Además se debe instalar las señalizaciones de seguridad industrial.
- Periódicamente se debe realizar un mantenimiento preventivo al pozo, el cual se deberá realizar con las medidas de seguridad industrial del caso.

**ARTICULO SEXTO:** Notificar el contenido de la presente Resolución al señor WILLIAM ARNULFO PERDOMO HERNANDEZ portador de la cedula de ciudadanía No. 83.238.892 de Yaguará (Huila), como propietario de Auto /Splash Yaguara Nit. 83237892-3, informándole que contra la presente procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de la Resolución.

**ARTICULO SEPTIMO:** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria y debe ser publicada en la Gaceta ambiental de la CAM a costa del concesionario, requisito que se entiende cumplido con el pago de los derechos correspondientes.

**ARTICULO OCTAVO:** El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009.

**NOTIFIQUESE COMUNIQUESE Y CUMPLASE**

  
**JUAN CARLOS ORTIZ CUELLAR**  
 Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental.

Cbahamon  
RCA 3 - 0016 - 2015