

Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

RESOLUCION No. 1988 = 1 12 JUL 2016 )

### POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS A SERVIAUTOS ESPUMAS DE LA CUARTA

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. 9012 del 08 de Octubre del 2014, la señora LUZ DINEIDA GRANADA POSADA, identificada con la Cedula de Ciudadanía No. 39.670.577 expedida en Soacha – Cundinamarca, en calidad de Representante Legal de la empresa SERVIAUTOS ESPUMA DE LA CUARTA, solicita permiso de concesión de aguas subterráneas para el aljibe localizado en el predio "Carrera 4 calle 10 esquina" ubicado en la Carrera 4 No. 9 - 81, Municipio de Pitalito.

Mediante el Auto de Inicio No. 038 del 24 de noviembre del 2014, 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° 88503 del 01 de Diciembre de 2014, 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 Pitalito, a partir del 09 de Diciembre al 22 de Diciembre de 2014, 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, 57 del decreto 1076 del 2015.

Que de conformidad con lo ordenado en el Auto de inicio de trámite No. 038 del 24 de noviembre de 2014, la Corporación practicó la visita para establecer la viabilidad de la concesión cuyo informe de visita y concepto técnico No. 148 fue rendido el día 16 de junio de 2016 en el que hace relación a los siguientes aspectos:

ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

GENERALIDADES

Ubicación

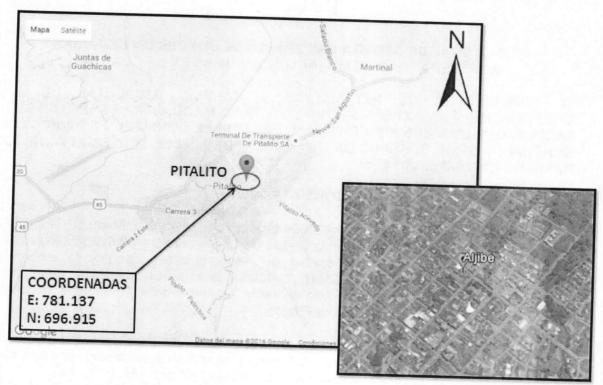


Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

Según las coordenadas obtenidas en la visita técnica, el aljibe localizado en la Carrera 4 No. 9 – 81 del Municipio de Pitalito. La ubicación georeferenciada del aljibe corresponde a las coordenadas planas con origen Bogotá E: 781.137 y N: 696.915.



## Características Mecánicas del Aljibe

El aljibe se construyó en forma manual, con una profundidad de 8 m, una seccional inicial de forma cuadrada de con dimensiones de 1 m por 1 m revestido en ladrillo, sección cilíndrica de 0,92 m de diámetro revestido con tubos de concreto y cuenta con una tapa de estructura metálica; no presenta elevación respecto al suelo.

Características	Descripción
Profundidad del aljibe	8 metros.
Diámetro interno	Sección cuadrada de 1 m por 1 m con revestimiento en ladrillo hasta los 5,34 m de profundidad.  Sección cilíndrica de 0,92 m de diámetro con revestimiento en tubos de concreto.
Elevación del piso	No presenta desnivel.
	En ladrillo con sección cuadrada de 1 m

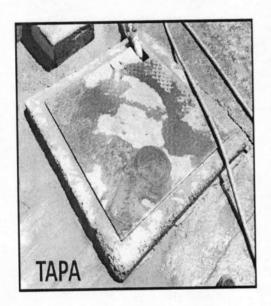


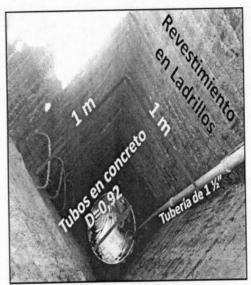
Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

Revestimiento	por 1 m y tubos en concreto de 0,92 m de diámetro interno.
Protección	Tapa de estructura metálica.





El agua es extraída con una bomba superficial marca Siemens de 1 HP de 220 voltios, instalada a nivel del aljibe, cuenta con un caudal de explotación constante calculado por método de aforo volumétrico es de 1.5 l/s; la tubería de succión es en PVC de 1½" y la de descarga de 1" de diámetro la cual transportan el agua hasta un tanque en concreto con la siguientes dimensiones 4,30 m de largo, 1,60 m de alto y 1,19 m ancho con capacidad de 8,0 m³ c, ubicado detrás de los cárcamos y un tanque de almacenamiento para aguas lluvias a través de un sistema de canaletas.

Características bomba	Descripción	
Tipo	Superficial	
Marca	Siemens	
Potencia	1 HP	
Caudal de explotación	1,5 l/s	
Tubería de succión	1 1/2"	
Tubería de descarga	1"	



Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14



### Prueba de Bombeo

Según la prueba de bombeo realizada el día 08 de Agosto de 2014 la cual se realizó de acuerdo a la metodología de caudal constante durante 300 minutos (5 horas) y analizo de acuerdo al método de Jacobs, el acuífero captado presenta las siguientes características consignadas en la tabla.

Aspecto	Descripción
Tiempo de bombeo	300 minutos
Caudal de bombeo	1,5 l/s
Nivel estático	5,34 m
Nivel dinámico final	7,65 m
Abatimiento total	2,31 m
Transmisividad (T)	23,72 m2/día
Conductividad Hidráulica (K)	14,37 m/día
Capacidad Especifica (C.E)	0,65 l/s/m

### Calidad del Agua

Los resultados obtenidos del muestreo realizado el día 8 de Agosto de 2014 por el laboratorio AQUATEKNICA LTDA, determinan que parámetros como el Color Aparente, Hierro Total y Turbidez están por encima de los valores permisibles según la Resolución 2115 del 2007.

### Demanda del Agua



Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

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

Usos del recurso hídrico	cantidad vehículos aprox.	Volumen por vehículo (m3)	Volumen m3/día	Caudal laboral 24 horas L/s
Lavado de vehículos	30	0,3	9	0,10
Lavado de motocicletas	25	0,07	1,75	0,02
Lavado de superficies			1	0,01
Total			11,75	0,13
Total (5% de aumento)			12,34	0,14

Los requerimientos de agua Subterránea son de 11,81 m3/día equivalentes a 0,14 l/s en 24 horas (1día) para satisfacer las necesidades del solicitante de acuerdo a las actividades realizadas.

### Rata de Bombeo

Teniendo en cuenta que la motobomba expulsa o extrae 1.5 l/s y el volumen necesario para operar es de 0,14 l/s por día, se requiere de un bombeo equivalente a 2 horas y 14 minutos diarios de forma intermitente y/o continúa para cumplir con el caudal solicitado.

Caudal de la Bomba (I/s)	Horas	Caudal Requerido (I/s)	Tiempo Requerido (horas)
1,5	24	0,14	2,24







Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

### 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 203,15 metros.

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- Los parámetros hidráulicos del aljibe fueron determinados empleando el método de JACOB, con una Transmisividad (T) de (23,72 m2/día), Conductividad (K) de (14,37 m/día) y Capacidad Especifica (Ce) de (0,65 l/s/m, que permite cuantificar la capacidad del aljibe.
- Parámetros como el Color Aparente, Hierro Total y Turbidez, están por encima de los valores permisibles según la Resolución 2115 del 2007.
- El agua subterránea se destinara para uso industrial de bajo impacto (lavado de automóviles, lavado de motocicletas y lavado de superficies).

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. 148 fue rendido el día 16 de junio de 2016 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 Subterráneas solicitada.

En consecuencia,



Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

#### RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar a la señora Luz Dineida Granada Posada, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 39.670.577 expedida en Soacha — Cundinamarca representante de SERVIAUTOS ESPUMAS DE LA CUARTA permiso de concesión de aguas subterráneas, para uso industrial (lavado de automóviles, lavado de motocicletas y lavado de superficies. y será captado a través de un aljibe localizado en la Carrera 4 No. 9 - 81, Municipio de Pitalito, en cantidad de 0,14 l/s en 24 horas, con una rata de bombeo de 2 horas y 14 minutos diarios de forma intermitente y/o continúa para cumplir con el caudal solicitado.

ARTICULO SEGUNDO: El aguas del aljibe no se autoriza para consumo humano.

ARTICULO TERCERO: La presente concesión se otorga por un periodo de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

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 a la señora Luz Dineida Granada Posada, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 39.670.577 expedida en Soacha – Cundinamarca representante de SERVIAUTOS ESPUMAS DE LA CUARTA 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.



Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

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.

1.2 JUL 2016

NOTIFIQUESE COMUNIQUESE Y CUMPLASE

CARLOS ANDRES GONZALEZ TORRES Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental.

Cbahamon. RCA 3 – 012 - 2015