

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

RESOLUCION No. **No 3 0297**
(30 SEP 2016)

**POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESION DE AGUAS
SUBTERRANEAS A ADRIANA IBATA HORTA (LAVADERO LA CURVA DE
CAMPOALEGRE)**

**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. 20152010018522 del 01 de Diciembre del 2015, la señora Adriana Ibata Horta, identificada con la Cedula de Ciudadanía No. 36.346.803 de Campoalegre, solicita permiso de concesión de aguas subterráneas para el establecimiento Lavadero la curva de campolagre.

Mediante el Auto de Inicio No. 004 del 16 de Febrero del 2016, 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 radicado CAM No. 20162010017171 del 13 de febrero de 2016, 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 Campoalegre, a partir del 22 de Febrero al 07 de Marzo de 2016, 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. 004 del 16 de febrero del 2016, la Corporación practicó la visita para establecer la viabilidad de la concesión cuyo informe de visita y concepto técnico No.161 fue rendido el día 9 de septiembre de 2016 en el que hace relación a los siguientes aspectos:

ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

GENERALIDADES

Ubicación

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

De acuerdo a la información levantada en campo durante la visita de evaluación, el aljibe se encuentra localizado en la Carrera. 12ª No. 23 - 22 del Municipio de Campoalegre. La ubicación georreferenciada del aljibe corresponde a las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá:

Tabla de coordenadas

ALJIVE	COORDENADAS	
	E	N
1	861205	789171

Imagen 1: imagen satelital de la localización del aljibe.



Durante la visita se evidencio la proximidad del establecimiento con el Rio Frio del Municipio de Campoalegre, se levantaron coordenadas del rio, de la ubicación del aljibe y se concluyo que el aljibe estaba por fuera de los 30 metros de la ronda de proteccion del mismo.

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

Imagen 3: georeferenciación del aljibe y del Rio Frio



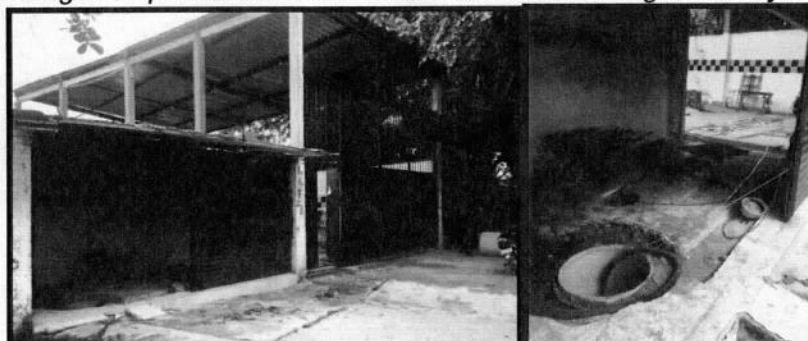
Características Mecánicas del Aljibe

El aljibe se construyó en forma manual, tiene una profundidad de 8.0 metros y diámetro interno de 0,60 metros; el aljibe no presenta desnivel con respecto al terreno y no está dotado de una tapa adecuada para evitar riesgos de accidente y proteger al aljibe de contaminación externa. El solicitante manifiesta que se adecuara tapa en concreto.

Características	Descripción
Profundidad del aljibe	8,0 metros.
Forma y Diámetro interno	Sección cilíndrica de 0,60 m de diámetro
Elevación del piso	No presenta desnivel.
Revestimiento	Tubos en concreto de 1 m Longitud.
Protección	Sin tapa

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

Imagen 2: panorámica del establecimiento e imagen del aljibe



El aljibe cuenta con una electro-bomba centrífuga superficial marca BARNES, instalada a 1 m de profundidad, con una tubería de descarga en PVC de 1", Transportándola hacia el tanque de almacenamiento en concreto de capacidad hasta 10 m³. El caudal de explotación por método de aforo volumétrico es de 1,10 L/s.

Características bomba	Descripción
Tipo	Electro-Bomba Centrífuga Superficial
Marca	Barnes
Potencia	1.0 HP
Profundidad	1,0 m

Prueba de Bombeo

Se Realizó la prueba de bombeo a caudal constante, por el método Grafico de Jacob, el día viernes 22 de julio de 2016, la cual tuvo a la duración de 6 horas (360 minutos) de bombeo, iniciada a las 8:00 a.m. y terminada a las 2:00 p.m, tiempo suficiente para la interpretación de la misma si llegar a abatir totalmente el pozo, con un tiempo de no bombeo de 12 horas previas a la prueba.

Aspecto	Descripción
Tiempo de bombeo	360 minutos
Caudal de bombeo	1,10 l/s
Nivel estático	4,84 m
Nivel dinámico final	7,20 m
Abatimiento Máximo	2,36 m
Capacidad Especifica (C.E)	0,47 l/s/m
Transmitividad (T)	11,29 m ² /día
Conductividad Hidráulica(K)	7,50 m/día
Caudal Máximo a Extraer Lts/seg	1,47 L/s

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

Calidad del Agua

Los resultados obtenidos del muestreo realizado el día 19 de Julio de 2016 por el laboratorio AQUATEKNICA LTDA, determinan que parámetros como la Alcalinidad, la Turbidez y los Coliformes Totales están por encima de los valores permisibles según la Resolución 2115 del 2007.

Demanda del Agua

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

Usos del Recurso Hídrico	Cantidad de vehículos	Volumen Requerido por vehículo (m3)	Volumen Requerido (m3/día)	Caudal Requerido (L/s)
Industrial (lavado de automóviles)	40	0,5	20	0,23
Industrial (lavado de motocicletas)	30	0,075	2,25	0,026
uso doméstico (Limpieza de superficies)			1	0,012
Total			23,25	0,269
Total (5% de Incremento)			24	0,28

Los requerimientos de agua Subterránea son de **24 m3/día equivalentes a 0,28 l/s en 24 horas** para satisfacer las necesidades del solicitante de acuerdo a las actividades realizadas.

Rata de Bombeo

Teniendo en cuenta que la motobomba expulsa o extrae 1.10 l/s y el volumen necesario para operar es de **0,28 l/s** por día, se requiere de un bombeo equivalente a **6 horas y 07 minutos** diarios de forma intermitente y/o continúa para cumplir con el caudal solicitado.

Caudal de la Bomba (l/s)	Horas	Caudal Requerido (l/s)	Tiempo Requerido (horas)
1,10	24	0,28	6,11

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 194,08 metros.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	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 (11,29 m²/día), Conductividad (K) de (7,50 m/día) y Capacidad Especifica (Ce) de (0,47 l/s/m), que permite cuantificar la capacidad del aljibe.
- Parámetros como la Alcalinidad, la Turbidez y los Coliformes Totales están por encima de los valores permisibles según la Resolución 2115 del 2007.
- El agua subterránea se destinará 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. 161 fue rendido el día 9 de septiembre 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,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar a la señora ADRIANA IBATA HORTA, identificada con la Cedula de Ciudadanía No. 36.346.803 de Campoalegre, la concesión de agua subterránea en beneficio del establecimiento denominado “LAVADERO LA CURVA DE CAMPOALEGRE”, ubicado en la carrera 12ª No. 23 - 22 casco urbano de campoalegre, para uso industrial de bajo impacto (lavado de automóviles, lavado de motocicletas y lavado de superficies), el cual será captado a través de un aljibe, en cantidad de 0,28 l/s en 24 horas, con una rata de bombeo de 1,10 l/s en 6 horas y 07 minutos diarios de forma intermitente y/o continúa para cumplir con el caudal solicitado.

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

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

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

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 ADRIANA IBATA HORTA, identificada con la Cedula de Ciudadanía No. 36.346.803 de Campoalegre, 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 previo tramite del proceso sancionatorio ambiental.

30 SEP 2016

NOTIFIQUESE COMUNIQUESE Y CUMPLASE

CARLOS ANDRES GONZALEZ TORRES
Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental.

Cbahamon. 
RCA 3 – 025 - 2016