

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

2090-01 AGO 2017
RESOLUCION No.
(01 AGO 2017)

**POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE CONCESION DE AGUAS
SUBTERRANEAS JOSE OMAR DÍAZ CONTRERAS**

**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, Y**

CONSIDERANDO

Mediante radicado CAM No. 201152010005012 del 10 de Noviembre de 2015, el señor JOSE OMAR DIAZ CONTRERAS, identificado con la cedula de ciudadanía No. 13.476.443 de Cúcuta, en calidad de arrendatario, solicita la concesión de aguas subterráneas a beneficio del Lavadero de carros y motos La 14 ante la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

Por medio del oficio de requerimiento No. 20162010035511 del 31 de Marzo de 2016, la Corporación solicita información complementaria para continuidad del trámite de concesión de aguas subterráneas.

Mediante Rad CAM No. 20162010078772 del 27 de abril de 2016, el solicitante entrega información complementaria para continuidad del trámite de concesión de aguas subterráneas.

Mediante Rad CAM No. 20172010038182 del 21 de febrero de 2017, el solicitante entrega información complementaria para continuidad del trámite de concesión de aguas subterráneas.

Mediante el Auto de Inicio No. 016 del 21 de febrero del 2017, se dio inicio al trámite de la solicitud 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 No. 20172010042601 del 09 de marzo de 2017, se envía oficio a la Alcaldía de Neiva para la fijación de aviso solicitud de concesión de aguas subterráneas radicado 20152010005012 del 10 de noviembre de 2015.

Mediante radicado CAM No. 20172010065062 del 29 de marzo de 2017, la alcaldía del municipio de Neiva, remite constancia de fijación y desfijación del aviso de la solicitud de concesión de aguas subterráneas.

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

Se fijó aviso en el despacho de la secretaria de la Alcaldía del municipio de Neiva, a partir del 14 al 29 de marzo de 2016, para conocimiento de la comunidad de conformidad con lo dispuesto en los artículos 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. 016 del 21 de febrero del 2017, la Corporación practicó la visita para establecer la viabilidad de la concesión cuyo informe de visita y concepto técnico No. 208 fue rendido el día 28 de julio de 2017 en el que hace relación a los siguientes aspectos:

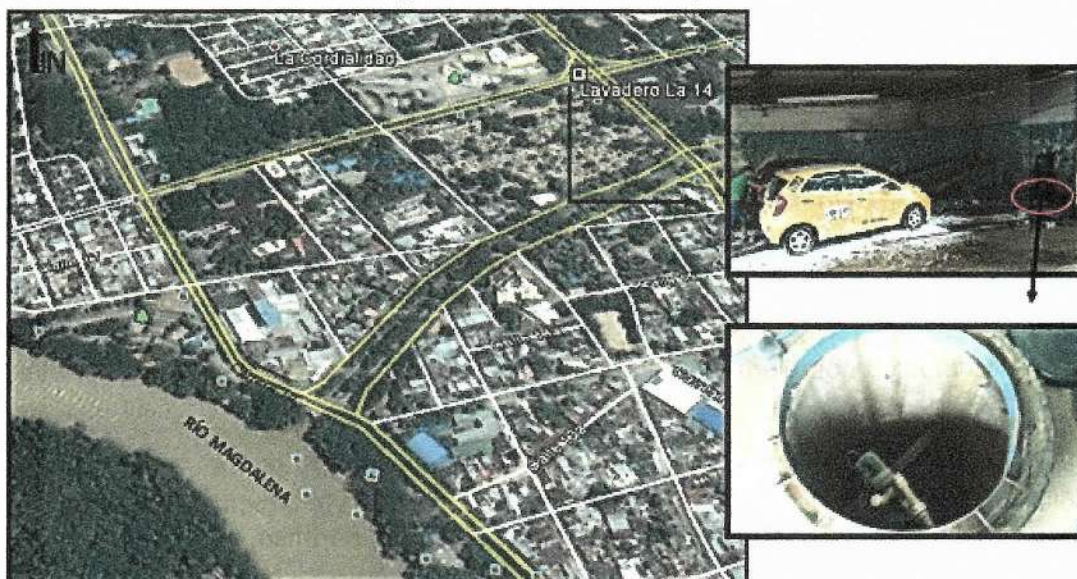
ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

2.1 GENERALIDADES

2.1.1. Ubicación

El aljibe se encuentra localizado en el predio ubicado en la carrera 4 No. 14 – 00 Lavadero La 14 en el municipio de Neiva, ubicado en las coordenadas planas con origen Bogotá E: 864637; N: 816384.

Imagen 1. Coordenadas del pozo



Fuente. Autor

2.1.2. Características mecánicas del aljibe

El aljibe se construyó de forma manual, tiene una profundidad de 16,50 m, diámetro de 0,75 m, está revestido con tubos de concreto de 1 m de longitud, cuenta con una tapa en concreto y una elevación respecto al suelo de 0,50m.

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

Tabla 1. Características mecánicas del pozo

Características	Descripción
Profundidad del aljibe	5,50 metros
Diámetro interno	Sección cilíndrica de 0,90 m
Elevación del piso	0,35 metros
Revestimiento	Anillos en concreto de 1 m de longitud
Protección	Tapa metálica

Fuente. Prueba de bombeo presentada

El agua del aljibe es extraída con una motobomba eléctrica, instalada a 0.60 m de profundidad, marca Barnes de 2 HP, 220/240 V y 3840 rpm, con un caudal constante de explotación de 1,2 l/s, conducido a través de una tubería en H.G. con un diámetro de 2" en una longitud de 38.5 m hasta un tanque elevando de almacenamiento en material de plástico, con capacidad para 2000 litros. Del taque elevado el agua es distribuida al sistema de lavado de vehículos y motocicletas.

Tabla 2. Características de la bomba

Características bomba	Descripción
Tipo	Superficial
Profundidad	0.60 metros
Potencia	2.0 HP
Caudal de explotación	1,2 l/s
Tubería de succión y descarga	1 1/2

Fuente. Prueba de bombeo presentada

2.1.3. Prueba de Bombeo

Según en la prueba de bombeo realizada al aljibe el día 15 de febrero de 2017 con una duración de 360 minutos (6 horas) en bombeo, iniciada a las 08:00 a.m y finalizada a las 02:00 p.m. aplicando el método de Jacob el acuífero captado presenta las siguientes características:

Tabla 3. Prueba de bombeo

Aspecto	Descripción
Tiempo de bombeo	360 minutos
Caudal de bombeo	1,2 l/s
Nivel estático	3,58 m
Nivel dinámico final	4,12 m
Abatimiento máximo	0.54 m
Transmisividad (T)	51,28 m ² /día
Conductividad Hidráulica (K)	1,71 m/día
Capacidad Específica (C.E)	2,22 l/s/m
Caudal máximo a extraer	2,22 l/s
Producción máxima teórica día	192 m ³
Tipo de acuífero	Libre

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

Aspecto	Descripción
Acuífero captado:	Depósito inconsolidado tipo terraza aluvial media del río Magdalena

Fuente. Prueba de bombeo presentada

2.1.4 Calidad del Agua

En los resultados obtenidos del muestreo realizado por el laboratorio UNILAB y facilitados por el solicitante, comparados con los parámetros establecidos en la Resolución 2115 de 2007, no se determinaron los siguientes parámetros: Aluminio, Cloro residual, Fosfatos, Hierro, Coliformes Totales y Escherichia coli. A su vez, los demás parámetros como: Alcalinidad total, Calcio, Cloruros, Color, Conductividad específica, Dureza total, Magnesio, Nitratos, Nitritos, pH, Sólidos totales, Sulfatos y Turbidez, se encuentran dentro de los límites permisibles.

Es importante resaltar que el uso solicitado es de tipo industrial (lavadero); no se autorizará para consumo humano, ni otro uso diferente al mencionado con anterioridad.

2.1.5. Demanda del Agua

El agua subterránea se destinara para el uso industrial: lavado de vehículos livianos (automóviles y camionetas) y motocicletas.

Usos Domestico	Cantidad	Volumen		Caudal Requerido (día)		Caudal Requerido (l/s)
Industrial (Lavado de vehículos y motocicletas)	15	1	m ³	15	m ³ /día	0,173
	10	0,5	m ³	5	m ³ /día	0,06
Limpieza cárcamos de lavado	1	0,125	m ³	0,125	m ³ /día	0.002
Total						0,24
Total (5% de Incremento)						0,25

Los requerimientos de agua subterránea son equivalentes a 0,25 l/s en 24 horas, para satisfacer las necesidades del solicitante de acuerdo a las actividades realizadas.

2.1.6. Rata de Bombeo

Teniendo en cuenta que la motobomba maneja un caudal máximo que expulsa o extrae 2,22 l/s con un bombeo continuo de 24 horas y el volumen necesario para operar es de **0,25 l/s**, 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.

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

Caudal bomba (l/s)	Horas	Caudal requerido (l/s)	Tiempo de caudal requerido (horas)
2,22	24	0,25	2,70

2.1.7. 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 257,80 metros.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los parámetros hidráulicos del aljibe fueron determinados empleando el método de JACOB, con una Transmisividad (T) de (51,28 m²/día), Conductividad (K) de (1.71 m/día) y Capacidad Especifica (Ce) de (2.22 l/s/m) que permiten cuantificar la capacidad del aljibe y suplir la demanda de 0.25 l/s diarios.
- El aljibe se encuentra localizado en la carrera 4 No. 14 – 00 barrio los Mártires del municipio de Neiva.
- 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.

Que el concepto técnico No. 208 fue rendido el día 28 de julio de 2017 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, otorgue la concesión de aguas Subterráneas solicitada.

En consecuencia,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Es viable otorgar al señor JOSE OMAR DÍAZ CONTRERAS identificado con cédula de ciudadanía No. 13.476.443 de Cúcuta, la concesión de aguas subterráneas, para uso industrial (lavado de vehículo liviano y motocicletas), el recurso hídrico será captado a través de un aljibe localizado en la carrera 4 No. 14 – 00 barrio los Mártires del municipio de Neiva, en cantidad de 0,25 l/s, 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 agua del aljibe no se autoriza para consumo humano.

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

ARTICULO TERCERO: La presente concesión se otorga por un periodo de cuatro (4) 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 interesado debe tramitar el permiso de vertimientos ante la CAM, antes de dar inicio al aprovechamiento de las aguas subterráneas.

ARTICULO SEXTO: En caso de evidenciar un descenso irregular del nivel del aljibe se debe suspender el bombeo y permitir la recuperación del aljibe.

ARTICULO SEPTIMO: El beneficiario debe dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

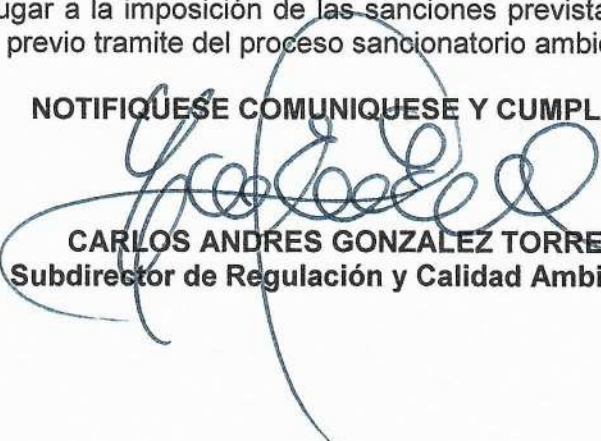
- Se deben mantener las llaves terminales en perfecto estado de funcionamiento, al igual que evitar al máximo las fugas y desperdicio innecesario del agua, con el fin de preservar el recurso hídrico y dar cumplimiento a la Ley 373/97.
- Se debe dotar el aljibe un medidor de flujo instantáneo con totalizador (Contador) y conexión a manómetro. Además se debe instalar las señalizaciones de seguridad industrial.
- Periódicamente (mínimo uno por año) 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 JOSE OMAR DÍAZ CONTRERAS identificado con cédula de ciudadanía No. 13.476.443 de Cúcuta, 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 trámite del proceso sancionatorio ambiental.

NOTIFIQUESE COMUNIQUESE Y CUMPLASE


CARLOS ANDRES GONZALEZ TORRES
 Subdirector de Regulación y Calidad Ambiental.

Cbahamon.
 RCA 3 - 027 - 2017