



300.28

EXP.083/2014/ Permiso

RESOLUCIÓN № 1004

"POR LA CUAL SE CONCEDE UN PERMISO DE CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE SUCRE- CARSUCRE, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993, y

#### **CONSIDERANDO**

Que mediante Auto No.2594 de 05 de Noviembre de 2014, se admitió la solicitud presentada por el señor **EDWIN MIGUEL MUSSY MORINELLY**, identificado con Cedula de Ciudadanía No. 18.878.941 expedida en Ovejas - Sucre, en su calidad de Alcalde del Municipio de Ovejas, identificado con NIT No.800.100.729-1, encaminada a obtener Permiso de Concesión de Aguas Subterráneas del Pozo 44-II-D-PP-12, ubicado en la Finca Santa Catalina, Parcela 4, Municipio de Ovejas, Departamento de Sucre. Y se remite el expediente a la Subdirección de Gestión Ambiental para que personal de dicha dependencia efectúen la liquidación para los costos de evaluación y seguimiento.

Que funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental efectuaron la liquidación por concepto de evaluación y seguimiento equivalente a la suma DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$2.400.000.00), los cuales fueron acogidos mediante Auto No.2598 de 06 de Noviembre de 2014, cancelados mediante Recibo de Caja No. 1051 de fecha 07 de Noviembre de 2014.

Que funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental practicaron visita de inspección ocular y técnica y emiten Concepto Técnico No.0846 de 06 de Noviembre de 2014, el que expresa:

## "DESARROLLO

Una vez analizada la información técnica que CARSUCRE tiene en el SIGAS, sobre el pozo identificado con el código 44-II-D-PP-12 (Pozo 05), la información suministrada por el Municipio Ovejas y el informe de visita de Noviembre 04 de 2014, para la concesión de agua, se tiene:

### **DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES**

**Localización.** El pozo de aguas subterráneas para los cuales se solicita concesión de aguas subterráneas, está localizado en la Parcela 4 Santa Catalina – zona rural del Corregimiento la Peña - jurisdicción del municipio de Ovejas, en un sitio definido por las siguientes coordenadas: Latitud 9º 32´ 7.248″, Longitud 75° 12´8.91″, según la plancha 44-II-D a escala 1:25.000 del IGAC.

El volumen de agua extraído será utilizado para uso doméstico y consumo humano, y servirá para aumentar el abastecimiento de agua de la población asentada en el casco urbano del Municipio de Ovejas.





07 NOV 2014

Otras captaciones. Alrededor del pozo 44-II-D-PP-12 se encuentran los pozos que abastecen al Municipio de El Carmen de Bolívar y al Municipio de Ovejas. Con las siguientes características según el SIGAS:

Código del Pozo	x	Y	Propietario Pozo	Profundidad	Diámetro Revestimiento	Distancia
			Municipio de El			
44-II-D-PP-07	876678	1546720	Carmen	255.5	12 y 8	624

Código del Pozo	x	Y	Propietario Pozo	Profundidad	Diámetro Revestimiento	Distancia
			Municipio de El			
44-II-D-PP-08	876524	1547175	Carmen de Bolívar	208	10 y 8	1104
			Municipio del			
44-II-D-PP-09	874587	1546556	Carmen de Bolívar	225	10 y 8	2304
The same of			Municipio de			
44-II-D-PP-11	875434	1546808	Ovejas	233	10.8 y 6	1574
			Municipio Carmen			
44-II-D-PP-13	876134	1547310	de Bolívar	193.5	10 y 8	1389
			Comunidad de			
44-II-D-PP-15	874262	1547396	Pijiguay- Ovejas		12	2885

## Características hidrogeológicas (Acuíferos):

En la zona aflora la Formación Morroa, se presenta como una franja con dirección NE en el extremo centro Oriental del Municipio de Ovejas aflorando como una secuencia con predominio de facies finas tipo arcillas arenosas. Su expresión morfológica está representada por colinas suaves, con diferencias máximas de altura de 130m. la Formación Morroa está constituida por litoarenitas de grano medio y grueso, sub-redondeadas, bien sorteadas, con niveles conglomeraticos de guijos y gránulos de cuarzo lechoso y líticos ígneos con textura porfirítica principalmente y delgadas intercalaciones de lodolitas grises masivas; son constantes las concreciones calcáreas singenéticas, las cuales disminuyen en tamaño de base a tope con diámetros que oscilan entre 5 y 30 cm. El acuífero en el sector presenta transmisividades menores de 152 m²/día.

## Características de construcción del Pozo

Pozo 44-II-D-PP-12 (Pozo 05)

Profundidad:

188 metros

Diámetro de revestimiento:

10" y 8" en acero 17 l/s.

\* Caudal recomendado:

## Características hidráulicas

Resultados y análisis de las prueba de bombeo realizada por CARSUCRE al pozo 44-II-D-PP-12 (Pozo 05) entre los días 30 de enero y 01 de febrero de 2013.

# Tabla resumen de resultados Pozo 44-II-D-PP-12 (Pozo 05 de Ovejas)

PARÁMETRO	Pozo 44-II-D-PP-12
NIVEL ESTATICO POZO DE BOMBEO (m)	24.12
NIVEL DINAMICO POZO DE BOMBEO (m)	46.71





ABATIMIENTO POZO DE BOMBEO (m)		22.59
CAUDAL DE BOMBEO (LIT/SEG)		19.00
CAPACIDAD ESPECIFICA (LIT/SEG-M)		0.841
BOMBE	EO	
	THEIS	109
TRANSMISIVIDAD (m²/día)	COOPER & JACOB	152
	THEIS RECUPERACION	91
CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA (m/día)	THEIS	1.39
	COOPER & JACOB	1.95
	THEIS RECUPERACION	1.17

07 NOV 2014

Calidad del Agua. El Municipio de Ovejas reportó los análisis fisicoquímicos y bacteriológicos, los cuales fueron realizados en los laboratorios de Aguas de la Sabana S.A E.S.P en enero de 2013.

<b>PARAMETRO</b>	UNIDADES	VALOR	PARAMETRO	UNIDADES	VALOR
PH	U	8.76	Conductividad	3s	790
Calcio, Ca++	Mg/L	4.32	Magnesio, Mg++	Mg/L	2.04
Potasio, K+	Mg/L	8.58	Sodio, Na+	Mg/L	103.48
Carbonatos, CO⁼₃	Mg/L	10	Bicarbonatos, HCO-3	Mg/L	202
Cloruros, CL-	Mg/L	70.5	Sulfatos, SO=4	Mg/L	52.40
Hierro Total	Mg/L	0.011	Dureza Total	Mg/It	19.2
Olor y Sabor	Acept., No		Color aparente	UPC	3
Alcalinidad Total	Mg CaCO3/lt	212	Turbiedad	NTU	0.23
Sólidos Disueltos totales	Mg/Lt	385	Fosfato	Mg/It	
Temperatura muestra	°C	25.1	Nitritos	Mg/L	0.010
Nitrato NO <sub>3</sub>	Mg/lt	1.0	Manganeso	Mg/L	0.016

De acuerdo a los resultados de los análisis físico-químicos, el agua es de la especie Bicarbonatada Sódica. El error analítico es de 13.65%(Mayor al máximo aceptado, el cual es del 10%). Los parámetros analizados se encuentran por debajo de los límites máximos exigidos por la resolución 2115 de 2007 para agua de consumo humano.

En cuanto a los análisis bacteriológicos se tiene:

MICROORGANISMOS INDICADORES	EXPRESADOS EN	VALOR
Coliformes totales	Microorganismos /100 ml	2
Coliformes fecales	Microorganismos /100 ml	<1

El agua presenta contaminación bacteriológica por coliformes totales, por lo que debe ser sometida a tratamiento de desinfección al destinarse a consumo humano (Decreto 1575 de Mayo de 2007 y resolución 2115 de 2007).





07 NOV 2014

## CONSIDERANDO

- 1. Que el Municipio de Ovejas, identificado con el Nit: 800100729-1, a través de su representante legal, presentó solicitud de concesión de aguas para el pozo identificado por CARSUCRE con el código 44-II-D-PP-12 (Pozo 05), con los siguientes documentos: Informe de prueba bombeo, resultados de análisis físico-químicos y bacteriológicos, formato único de solicitud de concesión de agua subterráneas, certificado de tradición y libertad del predio.
- 2. Que el pozo se encuentra funcionando, suministrando agua al casco urbano del Municipio de Ovejas.
- 3. Que de acuerdo a los resultados de la prueba de bombeo y el diseño técnico del pozo se recomienda explotar el pozo con un caudal de 17 lps y un régimen de bombeo de 18 horas/día.
- 4. Que el pozo más cercano correspondería al pozo 44-II-D-PP-07, el cual se localiza aproximadamente 622 metros.
- 5. Que la Corporación Autónoma Regional de Sucre, no otorga volúmenes de agua, si no caudal y régimen de bombeo.
- 6. Que en reuniones de concertación del Plan de Manejo del Acuífero Morroa, con los actores del Proyecto de Protección Integral de Aguas Subterráneas, PPIAS y en reuniones del comité interinstitucional del agua, se estableció que para el acuífero Morroa, el régimen máximo permisible de explotación es de 18 horas/día, con 6 horas de recuperación (Resolución 0942 de julio 27 de 2007).
- 7. Que dada la explotación intensiva que se viene haciendo en el acuífero Morroa y su baja recarga natural, las concesiones se otorgan por un término máximo de 5 años, tiempo durante el cual CARSUCRE realiza monitoreos al acuífero y seguimientos a las concesiones. Dependiendo de los resultados de estos, las concesiones se pueden prorrogar ya sea con los mismos términos en que se viabilizó por primera vez o con restricciones en el caudal y régimen de bombeo.
- 8. Que las aguas se aprovecharán para uso doméstico y consumo humano en el casco urbano del Municipio de Ovejas.
- 9. Que mediante el Plan de Manejo del Acuífero de Morroa, CARSUCRE lleva a cabo el monitoreo y seguimiento al campo de pozos de Ovejas y Los Palmitos.
- 10. Que revisado los resultados de los análisis físico-químicos, se encontró que el margen de error obtenido para el pozo 44-II-D-PP-12 (Pozo 05) es del 13.6%, mayor al máximo valor aceptable, el cual es del 10%. El Agua es Bicarbonatada sódica. El agua presenta contaminación bacteriológica por coliformes totales, aunque en valores muy bajos, más sin embargo el agua debe tratarse con procesos de desinfección para ser usada en consumo humano.
- 11. Que los análisis se realizaron en un laboratorio que no cuenta con certificación del IDEAM (Aguas de la Sabana S.A E.S.P), por lo que estos se deben de repetir en un laboratorio debidamente certificado por el IDEAM.
- 12. Que de acuerdo al artículo 28 del Decreto 1575 de mayo 09 de 2007, el interesado deberá obtener la respectiva autorización Sanitaria por parte de la autoridad sanitaria competente para seguir con el proceso de concesión de agua.







- 13. Que teniendo en cuenta que la Autoridad Sanitaria de Sucre, no ha generado el mapa de riesgo, no es posible obtener por parte del Municipio de Ovejas la respectiva autorización Sanitaria, por lo que la concesión de agua queda sujeta a cualquier modificación que resulte de esta autorización.
- 14. Que el artículo 166 del Decreto 1541 de 1978 establece: La declaración de agotamiento autorizada por los artículos 121 a 123 de este Decreto, es aplicable para las aguas subterráneas por motivos de disponibilidad cuantitativa y cualitativa de las mismas.
- 15. Que según los datos obtenidos en los monitoreos realizados al acuífero Morroa, y a la baja recarga natural que tiene, éste está siendo sobreexplotado.
- 16. Que el artículo 167 del Decreto 1541 de 1978 establece "Por los mismos motivos, el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente INDERENA (Hoy Corporaciones Autónomas Regionales), podrá tomar además de las medidas previstas por los artículos 121 a 123 de este Decreto, las siguientes:
  - a. Ordenar a los concesionarios la construcción de las obras y trabajos que sean necesarios para recargar y conservar el pozo, o
  - **b.** Construir las obras a que se refiere la letra anterior, en cuyo caso se podrá cobrar la tasa de valoración.
- 17. Que de acuerdo al literal a) del artículo 167 del Decreto 1541de 1978, CARSUCRE podrá ordenar al concesionario la construcción de obras de recarga.
- 18. Que el beneficiario de la concesión deberá cumplir con lo dispuesto en la resolución No.0984/2002 por medio de la cual se fijaron las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencia ambiental y demás instrumentos de control y manejo ambiental en la jurisdicción de CARSUCRE.
- 19. Que es viable técnicamente otorgar la concesión de agua al Municipio de Ovejas."

Que analizado el Expediente No. 083 de 30 de Octubre de 2014, evaluada la información técnica presentada por el Municipio de Ovejas del 44-II-D-PP-12 (Pozo 05), analizada la información consignada en el SIGAS, con base en las consideraciones y en cumplimiento de la Ley 99 de 1993, Decreto 1541 de 1978 y demás legislación vigente, la Corporación Autónoma Regional de Sucre - CARSUCRE.

En mérito de lo expuesto,

### **RESUELVE**

ARTÍCULO PRIMERO: Concédase Concesión de Aguas Subterráneas al MUNICIPIO DE OVEJAS, identificado con NIT N°800.100.729-1, Representada Legalmente por el señor EDWIN MIGUEL MUSSY MORINELLY, identificado con Cedula de Ciudadanía No. 18.878.941 expedida en Ovejas - Sucre, en su calidad de Alcalde del Municipio de Ovejas, del Pozo identificado con el Código 44-II-D-PP-12 (Pozo 05), ubicado en la Parcela 4 Santa Catalina – zona rural del Corregimiento La Peña - jurisdicción del Municipio de Ovejas, Departamento de Sucre, en un sitio definido por las siguientes coordenadas: Latitud 9º 32′ 7.248″, Longitud 75º 12′8.91″, según la plancha 44-II-D a escala 1:25.000 del IGAC.

ARTÍCULO SEGUNDO: Autorizar al MUNICIPIO DE OVEJAS, para que aproveche un caudal máximo de 17 l/s del pozo 44-II-D-PP-12 (Pozo 05); el agua





de este pozo será destinada para abastecer el acueducto del casco urbano del municipio de Ovejas y tendrá como uso prioritario y exclusivo el uso doméstico y consumo humano, con un régimen de explotación máximo de 18 horas/día. Este caudal y el régimen de bombeo quedarán sujetos a: a) al resultado de la elaboración del mapa de riesgo, b) a la autorización sanitaria expedida por la autoridad competente, c) a los monitoreos que se realicen en el campo de pozos, para lo cual CARSUCRE se reserva el derecho de cualquier modificación que se haga al respecto.

ARTÍCULO TERCERO: Esta concesión se otorga por el término de 5 años, la cual deberá renovarse por lo menos con un (1) mes de anticipación a la expiración de este término, so pena de la no prórroga de la misma. Para la obtención de la prórroga, el usuario deberá presentar ante CARSUCRE los resultados de una nueva prueba de bombeo y los resultados de los análisis físico-químicos y bacteriológicos, ambas pruebas deben estar supervisadas por un funcionario de CARSUCRE y los análisis deben realizarse en laboratorios debidamente certificados por el IDEAM.

ARTÍCULO CUARTO: El MUNICIPIO DE OVEJAS, debe dar cumplimiento a todas y cada una de las siguientes obligaciones y prohibiciones:

- 4.1 No utilizar mayor cantidad de agua que la otorgada, ni explotar los pozos a un régimen de bombeo mayor que el autorizado, así se esté explotando el pozo a un caudal menor del concesionado.
- 4.2. No desperdiciar el agua asignada, es decir que debe darse un aprovechamiento eficiente y con economía, empleando sistemas técnicos de aprovechamiento.
- 4.3 No variar las condiciones de la concesión o cederla a otro sin la respectiva autorización.
- 4.4 No dar a las aguas una destinación diferente a la prevista en este concepto.
- 4.5 No infringir las disposiciones relativas al control de vertimientos.
- 4.6 Permitir a CARSUCRE la realización de monitoreo y seguimiento del pozo durante su explotación.
- 4.7 El Municipio de Ovejas deberá realizar el cerramiento del pozo para evitar problemas de contaminación en su cercanía.
- 4.8 El Municipio de Ovejas deberá instalar a la salida del pozo, un medidor de caudal acumulativo en buen estado, un dispositivo para la toma de muestras de agua y tubería para la toma de niveles en PVC de 1", además deberá tener las instalaciones y obras hidráulicas en condiciones adecuadas de tal forma que le permitan a la corporación realizar el monitoreo y seguimiento del caso.
- 4.9 Cumplir con las normas de preservación de los recursos.
- 4.10. El Municipio de Ovejas, deberá reportar trimestralmente a "CARSUCRE", los caudales y volúmenes explotados.
- 4.11. El usuario quedará sujeto al pago de las tasas por uso de agua de acuerdo a las tarifas que establezca el Gobierno Nacional.
- 4.12. El Municipio de Ovejas deberá realizar tratamiento de desinfección al agua extraída del pozo 44-II-D-PP-12 (Pozo 05) para ser utilizada para consumo humano y realizar control anual de la calidad de aguas mediante la realización de análisis físico – químicos y bacteriológicos, los cuales hará llegar a CARSUCRE en original.





4.13. El municipio de Ovejas, deberá realizar nuevamente los análisis físicoquímicos del pozo 44-II-D-P-12 (Pozo 05), para lo cual tiene un término de 30 días. La toma de la muestra debe ser supervisada por un funcionario de CARSUCRE y los análisis deben realizarse en laboratorios debidamente certificados por el IDEAM.

4.14. El concesionario deberá presentar a la Corporación los Planes de Acción tendientes a la implementación del uso eficiente del agua, acorde con lo expresado en la Ley 373 de 1997 y la Resolución 0634 de julio 24 de 2009, por medio de la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración de dichos planes.

4.15. El concesionario deberá presentar a la Corporación la Autorización Sanitaria, una vez sea obtenida.

4.16. El municipio de Ovejas, deberá construir obras de recarga artificial como medida de compensación por la explotación del acuífero Morroa. La obras de recarga deben construirse sobre área de recarga del acuífero Morroa. El diseño de las obras y construcción de las mismas deben estar supervisados por un funcionario de CARSUCRE.

**ARTÍCULO QUINTO:** Las medidas y obligaciones que contienen la presente resolución, se verificará con visitas de seguimiento por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

ARTÍCULO SEXTO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables y del medio ambiente producto de la utilización del agua del manantial, será responsabilidad única y exclusiva del MUNICIPIO DE OVEJAS, a través de su representante legal o quien haga sus veces.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Cualquier modificación que se surta por el aprovechamiento de agua subterránea, deberá ser notificada a CARSUCRE, en forma inmediata, para que la Subdirección de Gestión Ambiental, tome las decisiones del caso.

ARTÍCULO OCTAVO: Cuando se presenten circunstancias imprevistas que afecte la disponibilidad del recurso hídrico, CARSUCRE podrá modificar o revisar esta concesión, e imponer limitaciones a los usos autorizados, de manera temporal o permanente, sin lugar a indemnizaciones.

ARTÍCULO NOVENO: El MUNICIPIO DE OVEJAS, quedará sujeta a lo dispuesto en la resolución No.0984 de 2002 por medio de la cual se fijaron las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencia ambiental y demás instrumentos de control y manejo ambiental en la jurisdicción de CARSUCRE.

ARTICULO DÉCIMO: El MUNICIPIO DE OVEJAS, deberá cumplir con las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sufran modificaciones.

ARTICULO DÉCIMO PRIMERO: El Incumplimiento de las obligaciones contenidas en la presente Resolución y en el artículo 239 del Decreto 1541 de 1978, dará lugar a iniciar el procedimiento sancionatorio ambiental, de conformidad con la Ley 1333 de Julio 21 de 2009.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: Cuando por alguna razón el pozo sea abandonado, el Municipio de Ovejas, deberá reportarlo a la Corporación





Autónoma Regional de Sucre, CARSUCRE, para que esta evalúe si el pozo se pueden habilitar como piezómetro o si hay que sellarlos definitivamente.

- 12.1 Si el pozo se pueden habilitar como piezómetro, el concesionario, deberá permitir a CARSUCRE, realizar las obras necesarias para tal fin, y permitir el acceso al piezómetro para el monitoreo de niveles y calidad del agua.
- 12.2 Si el pozo se debe sellar, el concesionario debe hacerlo teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas de los profesionales del Grupo de Aguas de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO:** En caso que se requiera modificar el proyecto, el beneficiario, deberá solicitar los permisos ambientales a que hubiere lugar.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Remítase copia de la presente resolución a la Procuraduría Ambiental y Agraria y Subdirección de Gestión Ambiental para su seguimiento.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Con el fin de dar cumplimiento a lo ordenado en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993, publíquese la presente Resolución en el Diario Oficial de la Corporación, a costa del interesado quien debe consignar a favor de CARSUCRE en la Cuenta Corriente Número 650-04031- 4 del Banco Popular, la suma de DOCE MIL SETECIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL PESOS MCTE. (\$12.779.00), por cada página, y entregar el Recibo de Caja correspondiente en la Secretaría General para ser agregado al expediente. PARAGRAFO: Una vez efectuada la consignación respectiva, el peticionario deberá colocarle al recibo de consignación el número del expediente y dirigirse a la oficina de Pagaduría para que se le expida el correspondiente Recibo de Caja.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Contra la presente Resolución procede el recurso de reposición ante el Director General, dentro de los DIEZ (10) días siguientes a la notificación de la presente resolución, de conformidad con lo establecido en el artículo 76 del C.P.A.C.A.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

RICARDO ARNOLD BADUIN RICARDO Director General

CARSUCRE

Proyectó y Revisó: Luisa Fda Jiménez/S. Gral./

Transcribió: Olga Gil/