



RESOLUCIÓN

№ 0429

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA CONCESION DE AGUA SUBTERRÁNEA"

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

2 1 MAY 2014

Que mediante Resolución No 0257 de 15 de marzo de 2012 expedida por CARSUCRE, se concede permiso al municipio de Corozal, identificado con el Nit 892.280.032-2, a través de su representante legal o quien haga sus veces, para la exploración, perforación y construcción de un pozo profundo, el cual se localizará en un predio del municipio de Corozal segregado de la finca la Carretera de propiedad del señor MIGUEL ANTONIO JARABA GARAY – vía Morrocoy las Llanadas – municipio de Sampués, definido en las coordenadas cartográficas X: 867.381 Y: 1504.034, PLANCHA. 52-II-D. Escala:1:25.000 del IGAC. Decisión que se notificó personalmente.

A folios 158 213 reposa la información enviada a esta entidad, para obtener la concesión de agua subterránea.

Que mediante concepto técnico No 0327 de 9 de mayo de 2.014, rendido por la Subdirección de Gestión Ambiental, da cuenta de lo siguiente:

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

Localización. El pozo de aguas subterráneas objeto del estudio, está localizado en la finca La Carretera – Corregimiento de Las Llanadas – jurisdicción del Municipio de Corozal, en un sitio definido por las siguientes coordenadas (sistema Magnas Sirgas): Latitud 9°9'16.493"; Longitud 75°17'14.704" PLANCHA: 52-II-D. Escala: 1:25.000 del IGAC.

Uso del agua. El volumen extraído será utilizado para uso doméstico y consumo humano en el Corregimiento de Las Llanadas.

Otras captaciones. Alrededor del sitio de ubicación del pozo, se encuentran las siguientes captaciones con las siguientes características según el SIGAS:

Código del Pozo	Propietario Pozo	Profundidad. (m)	Distancia al pozo 52-II-D-PP-05
52-II-C-PP- 06	Jorge Álvarez García	70	1784
52-II-D-PP- 01	Municipio de El Roble	99.5	4107
52-IV-B-PP- 03	Municipio de Sampués		6974

Carrera 25 Ave.Ocala 25 -101 Teléfono: 2749994/95/97 fax 2749998

Web. <u>www.carsucre.gov.co</u> E-mail: carsucre@carsucre.gov.co Sincelejo - Sucre





CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN

№ 0429

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA CONCESION DE AGUA SUBTERRÁNEA"

2 1 MAY 2014

Características hidrogeológicas: De acuerdo al estudio geoléctrico y los resultados de la perforación exploratoria, el acuífero que capta el pozo 52-II-D-PP-05 corresponde al acuífero Betulia, En la zona se localizan, dos tipos de acuíferos, uno semiconfinado y otro confinado, el acuífero semiconfinado es de extensión local, de baja producción, con agua de buena calidad, el cual puede ser captado por medio de pozos artesanos de poca profundidad (menores de 20 metros) y el acuífero confinado el cual es de extensión regional, de baja producción por la cantidad de arcillas presentes en él y puede ser captado por pozos profundos. La transmisividad de este último nivel acuífero es muy baja, menor a 15 m2/día.

Características de construcción del Pozo

* Profundidad:

160 m.

* Año de construcción:

2012.

* Diámetro de revestimiento: 6" en acero al carbón calibre 40 y filtros en acero inoxidable ranura continua de 0.020" en diámetro de 6"

* Posee bomba sumergible.

* El pozo cuenta con grifo para la toma de muestras, tubería para la toma de niveles de 1" en P.V.C, medidor de niveles continuos y caseta de bombeo

Características hidráulicas

Resultados y análisis de la prueba de bombeo realizada al pozo 52-II-D-PP-05 por el Ing. Daniel Núñez en el mes de febrero de 2013.

Tabla resumen de resultados Pozo 52-II-D-PP-05

PAI	RÁMETRO	VALOR
NIVEL ESTATICO POZO DE BOMBEO (m)		28.64
NIVEL DINAMICO POZO DE BOMBEO (m)		68.24
ABATIMIENTO POZO DE BOMBEO (m)		39.60
CAUDAL DE BOMBEO (LIT/SEG)		4.30
CAPACIDAD ESPECIFICA (LIT/SEG-M)		0.11
B	OMBEO	
TRANSMISIVIDAD (m²/día)	COOPER JACOB	10.46
CONDUCTIVIDAD HIDRÁULICA (m/día)	COOPER JACOB	0.35

Calidad del agua. Se reportaron los análisis fisicoquímicos y bacteriológicos de una muestra de agua tomada al pozo 52-II-D-PP-05 y analizada en los laboratorios de Aguas de la Sabana, los resultados fueron:





EXP No 1584 enero 4 /2012

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN

№ 0429

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA CONCESION DE AGUA SUBTERRÂNEA" 2 1 MAY 2014

PARAMETRO	UNIDADES	VALOR	PARAMETRO	UNIDADES	VALOR
PH	U	7.83	Conductividad	∄ S	641
Calcio, Ca++	Mg/L	37.3	Magnesio, Mg++	Mg/L	12.92
Potasio, K+	Mg/L		Sodio, Na+	Mg/L	
Carbonatos, CO⁻₃	Mg/L	0	Bicarbonatos, HCO3	Mg/L	308
Cloruros, CL	Mg/L	24.54	Sulfatos, SO-4	Mg/L	2.48
Hierro Total	Mg/L	0.014	Dureza Total	Mg/It	146.4
Nitritos	Mg/L		Dureza al calcio	Mg/lt	93.2
Alcalinidad Total	Mg CaCO3/It	308	Color aparente	UPC	9
Fosfatos	Mg/L		Turbiedad	NTU	4.26
Manganeso	Mg/L		Nitrato NO₃	Mg/ft	
Sólidos disueltos totales	PPm	311	Temperatura	°C	

Dado que no se realizaron los análisis de Sodio, potasio y nitrato, no es posible determinar el tipo de agua ni el error analítico.

De los parámetros físico-químicos analizados, los únicos que se encuentran por encima de los máximos valores permitidos de acuerdo a la resolución 2115 de 2007, son los de turbiedad y alcalinidad total, cuyos valores máximos permitidos son 2 U.N.T y 200 mg/l respectivamente.

En cuanto a los resultados de los análisis bacteriológicos tenemos:

MICROORGANISMOS INDICADORES	EXPRESADOS EN	2.0 <1.0	
Coliformes totales	Microorganismos/100 ml		
Coliformes fecales	Microorganismos/100 ml		
Mesofilos			

El agua presenta contaminación bacteriológica por coliformes totales y coliformes fecales, por lo que debe ser sometida a tratamiento de desinfección al destinarse a consumo humano, tal como se señala en el Decreto 1575 de Mayo de 2007 y resolución 2115 de 2007.





CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN

№ 0429

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA CONCESION DE AGUA SUBTERRÁNEA"

CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN 2 1 MAY 2014

Que el Municipio de Corozal, identificado con el Nit: 892280032-2, obtuvo por parte de CARSUCRE permiso para la construcción del pozo 52-II-D-PP-05 a través de la resolución 0257 de marzo 15 de 2012. a través de su representante legal.

Que el pozo fue construido en el año 2012 en la finca La Carretera — Corregimiento de las Llanadas — Municipio de Corozal, en las coordenadas X= 867381 y Y= 1.504.038.

Que de acuerdo al acta de visita de marzo 17 de 2014, el pozo se encuentra operando sin la respectiva concesión de aguas. Por otro lado el pozo cuenta con medidor de caudal acumulativo, tubería para la toma de niveles y grifo para la toma de muestras.

Que la Junta Administradora del acueducto de las Llanadas envió a CARSUCRE el día 19 de marzo de 2014, el informe técnico de perforación del pozo 52-II-D-PP-05, en el que se reportan: el registro de perforación, la columna litológica, el diseño técnico del pozo, los registros eléctricos, los resultados de la prueba de bombeo, los análisis físico-químicos y bacteriológicos y la curva de la bomba instalada, además de un registro fotográfico.

Que de acuerdo a los resultados de la prueba de bombeo, se recomienda explotar el pozo con un caudal máximo de 4 los.

Que el agua será utilizada para uso doméstico y consumo humano en el corregimiento de Las Llanadas, jurisdicción del Municipio de Corozal.

Que de acuerdo a los resultados de la prueba de bombeo, se puede extraer un caudal de 4 lps con un régimen de bombeo de 18 horas/día.

Que de acuerdo a los resultados de los análisis físico-químicos, los parámetros de alcalinidad total y turbiedad se encuentran por encima de los valores máximos aceptables para agua de consumo humano. En el caso de la turbiedad es posible que el pozo no se hubiese desarrollado completamente por lo que los resultados de los análisis superan al valor de 2 U.N.T

Que igualmente se presenta contaminación bacteriológica, por lo que se requiere que el agua sea tratada antes de ser enviada al usuario final.

Que dado que las muestras de agua fueron tomadas durante la prueba de bombeo realizada en febrero de 2013 y teniendo en cuenta que el pozo tenía más de 7 meses inactivo y que los análisis fueron realizados en un laboratorio no certificado por el IDEAM, es recomendable realizar nuevamente los análisis físico-químicos y bacteriológicos, los cuales deben realizarse en laboratorios debidamente

Carrera 25 Ave.Ocala 25 -101 Teléfono: 2749994/95/97 fax 2749996
Web. www.carsucre.gov.co E-mail: carsucre@carsucre.gov.co Sincelejo - Sucre





№ 0429

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA CONCESION DE AGUA SUBTERRÂNEA"

certificados por el IDEAM, con los siguientes parámetros: pH, Conductividad eléctrica, Sólidos Disueltos totales, Turbiedad, Alcalinidad Total, Dureza total, Calcio, Magnesio, Potasio, sodio, Hierro total, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos, Carbonatos, Nitratos, Nitritos, Coliformes Totales y Coliformes fecales. 2 1 MAY 2014

Que de acuerdo a los resultados de la prueba de bombeo, el diseño técnico del pozo y los datos obtenidos en las visitas de seguimiento, la Corporación Autónoma Regional de Sucre establece el caudal máximo a aprovechar el cual es de 3.5 lps con 15 horas de bombeo/día, lo anterior de tal forma que el primer tramo de filtro no quede colgado.

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.

Que para obtener la Autorización Sanitaria, el usuario deberá presentar a la autoridad sanitaria competente la caracterización del agua que se va a utilizar para consumo humano, el sistema de tratamiento propuesto, el mapa de riesgo y lo dispuesto en el decreto 1594 de 1984.

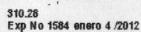
Que de acuerdo al parágrafo único del artículo 15 del decreto 1575 de mayo 09 de 2007, el Ministerio de Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, les corresponde expedir el acto administrativo para la elaboración de los mapas de riesgo, del cual se habla en el artículo 28. Este acto administrativo fue expedido a través de la resolución 4716 de noviembre 18 de 2010. A la fecha no se ha elaborado el mapa de riesgo por parte de la autoridad competente.

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.

Que el artículo 31 numeral 9 de la Ley 99 de 1993 estable a las Corporaciones Autónomas Regionales la función de "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva".

Que el Artículo 36 del Decreto 1541 de 1.978 establece: Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los siguientes fines:







2 1 MAY 2014

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN Nº 0429

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA CONCESION DE AGUA SUBTERRÁNEA"

- a. Abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación;
- b. Riego y silvicultura;
- c. Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación;
- d. Uso industrial;
- e. Generación térmica o nuclear de electricidad;
- f. Explotación minera y tratamiento de minerales;
- g. Explotación petrolera;
- h. Inyección para generación geotérmica;
- i. Generación hidroeléctrica:
- j. Generación cinética directa;
- k. Flotación de maderas:
- Transporte de minerales y sustancias tóxicas;
- m. Acuicultura y pesca;
- n. Recreación y deportes;
- o. Usos medicinales, y
- p. Otros usos minerales.

Que el artículo 37 del decreto 1541 de 1.978 establece: El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad, y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme al Art. 122 de este Decreto.

Evaluada la información obrante en el expediente del pozo 52-II-D-PP-05 y con base en las consideraciones y en cumplimiento de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1541 de 1978 y demás legislación vigente, en la parte resolutiva de la presente providencia se concederá la Concesión.

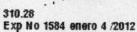
En merito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Es viable otorgar concesión de aguas del pozo 52-II-D-PP-05, localizado en la finca La Carretera — corregimiento de Las Llanadas jurisdicción del Municipio Corozal, en un sitio definido por las siguientes coordenadas Latitud 9°9'16.493"; Longitud 75°17'14.704" PLANCHA: 52-II-D. Escala: 1:25.000 del IGAC, al Municipio de Corozal, identificado con el Nit: 892280032-2, a través de su representante legal o quien haga sus veces.

ARTÍCULO SEGUNDO: Autorizar al Municipio de Corozal para que aproveche un caudal máximo de 3.5 lt/seg. Aguas que serán utilizadas para uso doméstico y consumo humano con un régimen de bombeo máximo de 15 horas/día para el abastecimiento del acueducto del Corregimiento de Las Llanadas. Este caudal y régimen de bombeo quedarán sujetos a los monitoreos que se realicen en el pozo durante el transcurso del término de la concesión y a la autorización sanitaria, para







10 0429

CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA CONCESION DE AGUA SUBTERRÁNEA"

lo cual CARSUCRE se reserva el derecho de cualquier modificación que se haga al respecto.

2 1 MAY 2014

ARTÍCULO TERCERO: Esta concesión se otorga por un término de cinco (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. Con la solicitud de prórroga deberá allegarse 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.

ARTÍCULO CUARTO: El beneficiario debe dar cumplimiento a todas y cada una de las siguientes obligaciones:

- 4.1 No utilizar mayor cantidad de agua que la otorgada, ni explotar el pozo 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 Corozal deberá realizar el cerramiento del pozo para evitar problemas de contaminación en su cercanía. Este cerramiento debe de tener mínimo un diámetro de 20 metros.
- 4.8 El Municipio de Corozal, deberá mantener a la salida del pozo y en buenas condiciones de funcionamiento, un medidor de caudal acumulativo, 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 Corozal, deberá tratar el agua con procesos de desinfección antes de ser enviada al usuario final.





CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN

Nº 0429

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA CONCESION DE AGUA SUBTERRÁNEA"

- 4.11. El concesionario deberá reportar trimestralmente a "CARSUCRE", los caudales y volúmenes explotados.
- 4.12. El usuario quedará sujeto al pago de las tasas por uso de agua de acuerdo a las tarifas que establezca el Gobierno Nacional.

 2 1 MAY 2014
- 4.13 El Municipio de Corozal, deberá realizar nuevamente y entregar a CARSUCRE en original y en un plazo máximo de treinta días los resultados de los análisis físico-químicos y bacteriológicos, teniendo en cuenta los siguientes parámetros: pH, Conductividad eléctrica, Sólidos Disueltos totales, Turbiedad, Alcalinidad Total, Dureza total, Calcio, Magnesio, Potasio, sodio, Hierro total, Cloruros, Sulfatos, Bicarbonatos, Carbonatos, Nitratos, Nitritos, Coliformes Totales y Coliformes fecales. Estos análisis deben realizarse en laboratorios debidamente certificados por el IDEAM y la toma de las muestras deben estar supervisadas por personal de la oficina de Aguas de CARSUCRE.
- 4.14 El Municipio de Corozal deberá realizar control anual de la calidad de aguas mediante la realización de análisis físico químicos y bacteriológicos, los cuales hará llegar a CARSUCRE. Estos análisis deben ser realizados por laboratorios debidamente certificados por el IDEAM y presentados en original a CARSUCRE. La toma de las muestras deben estar supervisadas por personal de la oficina de aguas de CARSUCRE.
- 4.15 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 expedida por CARSUCRE, por medio de la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración de dichos planes.
- 4.16. Las medidas y obligaciones que contienen el presente concepto, se verificarán mediante visitas de seguimiento por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de CARSUCRE.

ARTÍCULO QUINTO: Cualquier afectación que ocurra a los recursos naturales renovables y del medio ambiente por la operación del pozo, será responsabilidad única y exclusiva del Municipio de Corozal, a través de su representante legal o quien haga sus veces.

ARTÍCULO SEXTO: 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 SÉPTIMO: 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.

Carrera 25 Ave.Ocala 25 -101 Teléfono: 2749994/95/97 fax 2749996
Web. www.carsucre.gov.co E-mail: carsucre@carsucre.gov.co Sincelejo - Sucre





CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN Nº 0429

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA CONCESION DE AGUA SUBTERRÁNEA"

ARTÍCULO OCTAVO: El concesionario deberá cumplir con las normas ambientales vigentes y aquellas que posteriormente sufran modificaciones.

ARTÍCULO NOVENO: El concesionario quedará sujeto al pago por seguimiento de la concesión, de acuerdo a lo señalado en la Resolución No.0984/2002.

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

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Cuando por alguna razón el pozo sea abandonado, el concesionario deberá avisar a la Corporación Autónoma Regional de Sucre, CARSUCRE, para que esta evalúe si el pozo se puede habilitar como piezómetro o si hay que sellarlo definitivamente.

- 11.1 Si el pozo se puede 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.
- 11.2 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 SEGUNDO: 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.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Rer

Procuraduría Judicial II, Ambiental y Ag

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Con (
el artículo 71 de la Ley 99 de 1.993 y
Contencioso Administrativo publíquese I
la Corporación a costa del interesado q
040031 – 4 del Banco Popular de la ciu
la suma de doce mil setecientos seteni
página, y entregar copia del recibo
Secretaria General para ser agregado al

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Contra la de reposición, el cual deberá interpositificación personal, o dentro de los die:

Carrera 25 Ave.Ocala 25 –101 Telé Web. <u>www.carsucre.gov.co</u> E-mail: cars de da caraca da caraca de da caraca da cara

Copia de la presente pro





CONTINUACIÓN RESOLUCIÓN

Nº 0429

"POR LA CUAL SE CONCEDE UNA CONCESION DE AGUA SUBTERRÂNEA"

notificación por aviso, de conformidad al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011 Nuevo Código Contencioso Administrativo.

NOTIFIÍQUESE, COMUNÍQUESE, PÚBLIQUESE Y CÚMPLASE

RICARDO BADUIN RICARD Director General CARSUCRE

2 1 MAY 2014

PROYECTO: Edith Salgado