

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR
-CORPOCESAR-

RESOLUCION N°

0888

14 AGO 2018

“Por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)”, a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Cesar “CORPOCESAR” en ejercicio de sus facultades legales y estatutarias, en especial de las conferidas por la ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que el señor ARIEL WILFRIDO HURTADO RODRIGUEZ identificado con la C.C. N° 79.738.786, actuando en calidad de Representante Legal Suplente de LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA CORPOICA, con identificación tributaria N° 800194600-3, solicitó a Corpocesar concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi Cesar (Pozo N° 4). Para el trámite se allegó la siguiente documentación básica:

1. Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas.
2. Certificado de existencia y representación legal de LA CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA CORPOICA, expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá. Se acredita que el peticionario ostenta la calidad de Representante Legal Suplente.
3. Copia de la cédula de ciudadanía del señor ARIEL WILFRIDO HURTADO RODRIGUEZ.
4. Certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria No 190-16293 expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Valledupar.
5. Copia del contrato de arrendamiento del inmueble denominado “Centro de Investigación Motilonia C.I MOTILONIA” suscrito por los representantes legales del ICA y CORPOICA.
6. Copia del decreto No 1938 de 2013 (nombramiento Gerente del ICA).
7. Copia de la cédula de ciudadanía del señor LUIS HUMBERTO MARTINEZ LACOUTURE (Gerente del ICA).
8. Autorización suscrita por Gerente General del ICA, para que CORPOICA solicite exploración y explotación del recurso hídrico subterráneo ante CORPOCESAR.
9. Caracterización físico química y microbiológica de las aguas del pozo.
10. Información y documentación soporte de la petición.

Que el trámite administrativo ambiental se inició mediante Auto N° 106 de fecha 9 de mayo de 2018, emanado de la Coordinación GIT para la Gestión Jurídico - Ambiental de la Corporación.

Que se ordenó el cumplimiento de los requisitos publicitarios señalados en el artículo 2.2.3.2.9.4 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), a través de la fijación de los avisos correspondientes, en la Alcaldía Municipal de Agustín Codazzi y Corpocesar en sede Valledupar. De igual manera se efectuó la difusión radial, conforme a lo ordenado en el Artículo en citas.

Que la diligencia de inspección se practicó los días 25 y 26 de junio de 2018. Como producto de esta actividad se requirió presentar información y documentación complementaria, lo cual fue respondido el 16 de julio del año en citas.

Que mediante oficio allegado a la Corporación el 18 de julio de 2018, el señor ARIEL HURTADO RODRIGUEZ identificado con la Cédula de Ciudadanía N° 79.738.786, actuando en calidad de Representante Legal Suplente de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3, manifestó lo siguiente: “El día 17 de mayo de 2018, la Asamblea General de Miembros Activos de La CORPORACION

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 – 88 – Valledupar - Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
Fax: +57 -5 5737181

Continuación Resolución N° **0888** de **14 AGO 2018** por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

2

COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA CORPOICA, en sesión extraordinaria, aprobó el cambio de nombre de la entidad, por el de La Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria Agrosavia (en adelante "AGROSAVIA"), decisión inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá el 22 de mayo de 2018 bajo el número 00305028 del libro I de las entidades sin ánimo de Lucro, tal como consta en el certificado de existencia y representación legal adjunto; por lo que en mi calidad de Representante legal suplente de AGROSAVIA, atentamente me permito solicitar el cambio del nombre de la entidad..."

Que a la luz de lo preceptuado en el artículo 2.2.2.3.8.3 del Decreto 1076 de 2015, "Durante el trámite para el otorgamiento de la licencia ambiental y a petición de los interesados, podrá haber cambio de solicitante. El cambio de solicitante no afectará el trámite de la licencia ambiental."

Que en el caso sub examine no se trata de solicitud de licencia ambiental. Por analogía se aplica lo dispuesto en la citada disposición normativa.

Que una vez cumplido el trámite correspondiente se rindió el informe resultante de la evaluación ambiental, el cual cuenta con el aval de la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental y sus apartes principales son del siguiente tenor:

1. Georreferenciación del punto o punto de captación con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en coordenadas geográficas, teniendo en cuenta el datum oficial de Colombia, Magna SIRGAS.

Durante la diligencia se determinó que el punto de captación, representado por un pozo profundo, se ubica en inmediaciones de la coordenada 1088362 m (E), 1596442 (N) (equivalentes a 73° 16' 17.9"W 9° 59' 18.07"N), y a una altura geoidal de 92 m, valores que, como los demás de la georreferenciación realizada en la diligencia, se obtuvieron con ayuda del receptor Garmin Montana 650 de propiedad de Corpocesar el día de visita, tomando el datum Magna Sirgas.

Nota: Todas las cotas referidas en el presente reporte son geoidales.

2. Georreferenciación de infraestructura o infraestructuras representativas del predio (casa de habitación, oficina, taller, etc., con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en coordenadas geográficas, teniendo en cuenta el datum oficial de Colombia, Magna SIRGAS.

Durante la diligencia se estableció la ubicación general de las principales edificaciones existentes en el predio, a saber (Latitud, Longitud, altura geoidal):

- Caseta de acceso (Portería): 10° 0'4.48"N, 73°14'45.49"W, 108 m
- Oficinas: 10° 0'7.70"N, 73°14'52.43"W, 109 m
- Taller: 10° 0'11.91"N, 73°14'54.06"W, 107m
- Caseta y sistema de bombeo 9°59'18.12"N, 73°16'17.59"W, 92 m

3. Breve descripción de acceso al predio o predios correspondientes.

Para llegar al predio por vía terrestre, se debe seguir la vía que de Agustín Codazzi conduce al asentamiento del centro urbano de segundo nivel de Casacará, avanzando 1.94 km aproximadamente desde el perímetro urbano de Agustín Codazzi, para tomar un desvío a la derecha por 142 m hasta el sitio georreferenciado en el numeral anterior (Portería), en donde se encuentra la caseta de entrada a las instalaciones de Corpoica.

www.corpocesar.gov.co
Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR

-CORPOCESAR-

0888

de 14 AGO 2018

Continuación Resolución N° 0888 de 14 AGO 2018 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

3

4. Breve descripción de acceso al punto o puntos de captación.

Desde la puerta de acceso a que se hizo referencia en el numeral anterior, se sigue por un camino interno, sin pavimento, pero en adecuado estado de mantenimiento, recorriendo 3596 metros, hasta llegar al pozo profundo 4, que se localiza en una de las áreas de investigación agrícola del predio, en inmediaciones de una de las casetas de bombeo del usuario.

5. Distancia del pozo en relación con otros pozos en producción.

En los alrededores del pozo 4 de Corpoica, se ubican los puntos de manifestación de aguas subterráneas relacionados en la Tabla 1 (las cotas son geoidales).

Los pozos incluidos en esta lista se encuentran registrados ante Corpocesar como sujetos de concesión hídrica. En la imagen satelital I se observa la posición geográfica relativa de los pozos citados. El pozo más cercano al pozo 4 es el pozo 3 que pertenece a Corpoica, a una distancia de 1.1 km, seguido del pozo 2 de Corpoica (a 2 km) y del pozo 1 de Corpoica, a 2.66 km. Los demás pozos relacionados se ubican a más de 4 kilómetros desde el pozo 4.

Tabla 1. Pozos profundos ubicados en los alrededores del pozo 4 de Corpoica.

Predio	Oeste (Magna)	Norte (Magna)	Cota, m	Distancia desde el Pozo 4, m	X (según Resolución de Corpocesar)	Y (según Resolución de Corpocesar)	Resolución
Ivanisa	73° 24' 2"	9° 55' 20,9"	74	15.902,00	1074232	1589123	1411 de 16-09-2013
Palmas Oleaginosas de Cas	73° 16' 37,4"	9° 51' 24,2"	96	14.571,00	1087789	1581913	574 de 15-07-2008
Palmas Oleaginosas de Cas	73° 15' 50,2"	9° 50' 51,8"	114	15.578,00	1089241	1580911	
Palmas Oleaginosas de Cas	73° 15' 48"	9° 51' 7"	112	15.115,00	1089305	1581392	
Innominado	73° 18' 57,1"	9° 56' 55,4"	80	6.537,00	1083138	1592047	0712 16-06-2014
Innominado	73° 18' 5,6"	9° 56' 45,4"	81	5.725,00	1084715	1591745	
Innominado	73° 17' 57,4"	9° 57' 3,3"	82	5.131,00	1084962	1592299	
Innominado	73° 18' 23,1"	9° 56' 40,7"	86	6.160,00	1084177	1591599	
Agrosavia Pozo 1	73° 15' 4,63"	10° 0' 5,05"	104	2.658,00	73° 15' 4,5" W	10° 0' 5,48" N	782 de 30-06-2015
Agrosavia Pozo 2	73° 15' 27,33"	9° 59' 59,64"	99	2.001,00	73° 15' 27,2" W	9° 59' 59,7" N	487 de 12-6-2017
Agrosavia Pozo 3	73° 15' 45,5"	9° 59' 33,8"	96	1.100,00	73° 15' 53,3" W	9° 59' 33,8" N	
Agrosavia Pozo 4	73° 16' 17,9"	9° 59' 18,07"	92	-	73° 16' 17,9"	9° 59' 18,07"	En trámite
El Carmen Pozo 2	73° 15' 32,7"	9° 57' 2,32"	98	4.393,00	10889764	1592272	1082 de 23-10-2009
El Carmen Pozo 3	73° 15' 43,43"	9° 57' 2,48"	96	4.296,00	1089420	1592271	
El Carmen Pozo 4	73° 15' 51,2"	9° 57' 0,6"	96	4.301,00	1089181	1592222	

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0888

de 14 AGO 2018

Continuación Resolución N° de por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

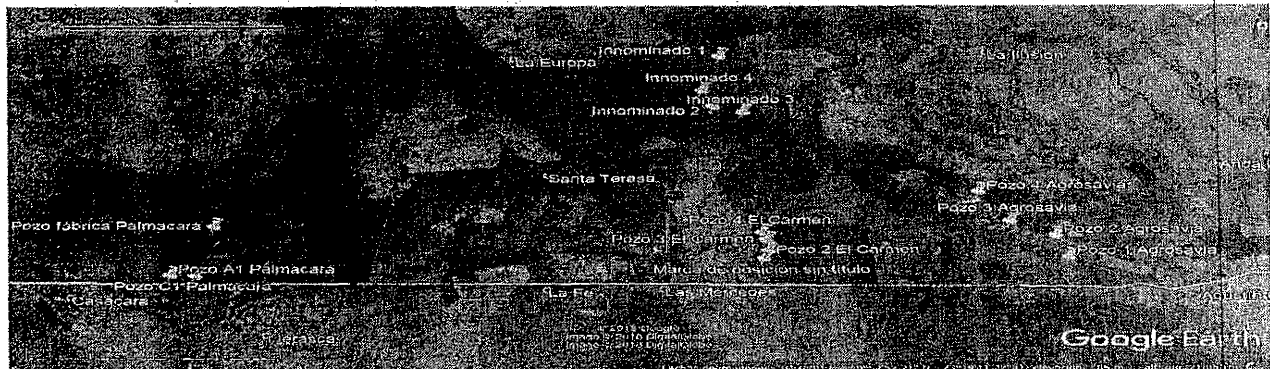


Imagen satelital 1. (Google Earth)

6. Características técnicas del pozo (profundidad, diámetro, revestimiento, filtro).

De acuerdo con la información levantada en campo el día de la diligencia y aquella aportada al expediente por el usuario, se tiene que el pozo 4 se caracteriza por:

- Diámetro de la perforación (pozo): 17.5"
- Diámetro de la tubería de revestimiento: 10"
- Material de revestimiento: PVC
- Profundidad de la perforación: 62 metros
- Longitud de revestimiento: 58.1 metros
- Diámetro y Longitud de tubería de filtro: 10", 35.4 metros en PVC
- Sello sanitario en concreto: Sí
- Diámetro de la tubería de succión: 6"

7. Características técnicas de la bomba o compresor, y plan de operación del pozo.

Según el usuario la bomba que se va a instalar (durante la diligencia se tuvo la operación de un equipo de bombeo en calidad de arriendo, pero con las mismas características del equipo a instalar), tiene las siguientes características: sumergible, de tres etapas, con potencia de 75 HP, diámetro de 6", peso de 120 kg y una altura de 1.17 m. La profundidad de instalación será de 47 m (succión). En cuanto al plan de operación planteado, en el documento entregado a la entidad durante la diligencia (folio 284 del expediente) el usuario indica que el plan de operación que propone para el pozo 4 sería de 12 horas diarias durante 8 días a la semana, 4 semanas al mes, con un mínimo de 9 meses al año.

8. Máximo caudal a bombear, en litros /segundo.

En la solicitud de concesión hídrica, radicada el día 02 de noviembre de 2017 con el código 9120, se consigna que el caudal solicitado es de 50 l/seg, cifra que se deriva de un estudio técnico desarrollado en 2016 por la firma Perfoaguas, la cual lo recomienda como el óptimo a obtener con una bomba de 20 a 30 HP (folios 204, 206, 209 del expediente), luego de haber realizado una prueba de bombeo con un equipo que extrajo 9.8 l/seg a caudal constante durante 20 horas (folio 202 del expediente), y 6, 11.7 y 13 l/seg en una prueba escalonada (1 hora en cada caso). El consultor recomendó entonces la instalación de una bomba alimentada con energía solar (que no garantiza un caudal constante durante varias horas al día) para extraer 10 l/seg, a 18 metros de profundidad de succión, con un diámetro de 3" (folio 205), aunque luego cambia la recomendación a, como se ha mencionado, una bomba de 20 a 30 HP que permitiese extraer 50 l/s (nótese que no se hizo prueba con caudal de esa magnitud) dado que el acuífero sería de una alta producción de recurso hídrico (según la empresa Perfoaguas, la Transmisividad del acuífero sería de 505 m²/día, el coeficiente de almacenamiento de 3.1 x 10⁻⁵, la conductividad hidráulica de 14.3 m/día y el radio

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0888 de 14 AGO 2018

Continuación Resolución N° 0888 de 14 AGO 2018 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

5

de influencia de 5.5 km para un lapso de 20 horas de bombeo, aunque advierte que estos parámetros deben ser evaluados y revisados con base en pruebas de bombeo posteriores usando piezómetros, para verificar su validez). No obstante lo anterior, el usuario manifestó que pretende instalar una bomba de 75 HP, de 6" de diámetro a 47 m de profundidad, para extraer los 50 l/seg solicitados. Durante la prueba de bombeo se estableció que del pozo 4, con una bomba de estas características, sólo puede extraerse - sin que se abata significativamente el nivel de agua - un máximo de 31.97 l/seg, el cual es redondeado a 32 l/seg. (ver numeral 13 del presente concepto).

En todo caso, no es posible obtener el caudal solicitado por el usuario, sin que el nivel de agua se abata significativamente de manera tal que el equipo de bombeo no vea comprometida su integridad, lo cual significa que, en la práctica, el acuífero tendría limitada capacidad en el sector ocupado por el usuario.

9. Napas que se deben aislar (si fuese el caso).

De acuerdo con la información suministrada por el usuario (folios 199 y 200 del expediente) el pozo presenta tubería lisa en los siguientes intervalos, que constituyen las napas aisladas al momento de la construcción: 0.0 m a 5.1 m, 16.9 m a 22.8 m, 46.3 m a 58.1 m (el primer tramo de tubería lisa va de -0.8 m a 5.1 m)

10. Napas de las cuales está permitido alumbrar aguas indicando sus cotas máximas y mínimas (si fuese el caso).

De acuerdo con la información suministrada por el usuario (folios 199 y 200 del expediente) el pozo presenta tubería de filtro en los siguientes intervalos, que constituyen las napas de las cuales se estaría alumbrando agua en caso de que el pozo se ponga en operación: 5.1 m a - 16.9 m, 22.8 m a 46.3 m

11. Tipo de válvula de control o cierre, si el agua surge naturalmente.

En el pozo no se tiene surgencia o afloramiento del agua subterránea en forma natural, razón por la cual no se amerita la instalación de una válvula de control que impida la despresurización del acuífero, de acuerdo con lo observado el día de la diligencia.

12. Tipo de aparato de medición de caudal.

Durante la diligencia se estableció que en las instalaciones de derivación de agua del pozo profundo 4 se había instalado, para la prueba de bombeo, un macromedidor de volumen extraído, de aspas, que permite la lectura del mismo en metros cúbicos. La marca del equipo es Acquattí y tiene una precisión de 2 cifras significativas, permitiendo además leer un consumo mínimo de 2 litros (resolución del equipo).

En la Foto se observa el aspecto del macromedidor instalado durante la diligencia. El usuario indicó que el equipo a instalar en el pozo 4 en forma definitiva sería uno similar (volumétrico, de aspas), pero del tipo Wotman. En todo caso, si el usuario decide cambiar el tipo de medidor de volumen, antes de la puesta en funcionamiento del pozo 4, deberá informar de ello a la entidad.

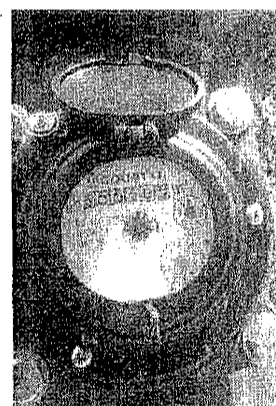


Foto 1. Macromedidor del pozo 4 usado en la prueba de bombeo

13. Actividad de prueba de bombeo.

Durante la actividad se tuvo la presencia, además de la ingeniera Maira Rodríguez Quintero, de los ingenieros Claudia Ipaz y Harold Ávila, de Corpoica. Una vez se tuvo listo el equipamiento, se recibió información de que la bomba se encontraba instalada a 18 metros de profundidad (según recomendación dada por el perforador y diseñador del pozo), habiéndose alcanzado un nivel dinámico de 17.18 metros a los 30 segundos, desde donde

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0888

de 14 AGO 2018

Continuación Resolución N° 0888 de 14 AGO 2018 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

-----6

comenzó a oscilar alrededor de 17.3 metros hacia los dos (2) minutos desde el inicio de la fase de bombeo, es decir, llegando hasta muy cerca del nivel de instalación de la bomba (situación no recomendable para la integridad del equipo), obteniéndose un caudal que osciló de 22 a 13 litros/segundo, para un promedio global de 17.74 litros/segundo, lo cual fue considerado insuficiente, para la necesidad del usuario, por los ingenieros representantes del mismo, quienes solicitaron al operador del equipo de bombeo la reinstalación de la bomba a una profundidad mayor, con el objetivo de establecer si se podría obtener un mayor caudal y unas mejores condiciones de operación de la bomba. Dado que este cambio implica desarmar la instalación previamente realizada y rearmarla en condiciones distintas y que ello requiere de varias horas, se decidió continuar la prueba al siguiente día. Se anota aquí que no se tuvo presencia del consultor técnico del usuario.

Así, el día 26 de junio de 2018 se realizó una segunda prueba de bombeo en el pozo 4. Luego que la empresa METROPOZO hubiera desarrollado las labores técnicas de desarmado y armado de la instalación de la sarta de tubería y bomba, se recibió información en horas de la mañana, de parte de los operarios de dicha empresa, que el equipo de bombeo se encontraba a 47 metros de profundidad, luego de lo cual se procedió a dar inicio a la prueba, con la válvula de paso de agua parcialmente abierta con el objetivo de retardar el descenso del agua, encontrándose que el nivel dinámico alcanzó 28.196 metros a los dieciocho (18) minutos de bombeo, con un caudal que osciló entre 32 y 23 litros/segundo, y un promedio global de 27.78 litros/segundo, lo cual aún se consideraba insuficiente por parte de los representantes del usuario para cubrir lo requerido para su proyecto de riego e investigación agrícola. En desarrollo de la prueba se presentó un daño en el equipo de generación temporal de energía eléctrica con que se operaba la bomba, por lo cual hubo que suspender el ensayo y aguardar su reparación, lo cual finalmente ocurrió en horas de la tarde, momento en que se comprobó que el nivel estático se había recuperado, por lo que se reinició la prueba, y se recibió información que la bomba se encontraba a 46 metros de profundidad y de que la tubería de medición se colocó con su extremo inferior a 45 metros de profundidad. En esta nueva prueba se obtuvo que a los dos minutos el nivel dinámico ya era de 27,39 metros (con un máximo de 27.971 metros), y que se alcanzó un nivel dinámico de 23.88 metros luego de una hora y cincuenta minutos de bombeo, pero esta vez con un caudal de 31.97 litros/segundo (se abrió la totalidad de la válvula), además de observar una tendencia a la oscilación del nivel entre 23.74 metros y 23.88 metros en los últimos sesenta minutos, por lo que se decidió suspender la actividad, teniendo en cuenta que de acuerdo con el usuario se debía desarmar el equipo de bombeo para trasladarlo a otro de sus pozos profundos en el que se debía desarrollar una actividad similar al día siguiente. Durante la prueba se tuvo la presencia de los funcionarios de Corpoica antes citados, a los cuales se explicó por parte de los suscritos y por parte de los técnicos de la empresa METROPOZO, que pretender derivar un caudal mayor al obtenido durante la prueba de bombeo, pondrá en riesgo la integridad del equipo de succión, ya que el nivel dinámico rápidamente alcanzará la profundidad a la que se ha propuesto instalar la bomba (47 m), disminuyendo la posibilidad de captación y poniendo en riesgo de daño al equipo, por lo que deberán guardar las precauciones del caso.

Así, el caudal que efectivamente puede extraerse del pozo 4 sin agotarse la lámina de agua por encima de la bomba de 75 HP que se instalaría en mismo, y sin poner en riesgo el equipo de bombeo resulta ser de 31.97 l/seg, inferior al caudal solicitado, es decir, 50 l/seg, aspecto que, por las razones antes anotadas en relación con el nivel dinámico del pozo y la profundidad de instalación de la bomba, debe ser tenido en cuenta necesariamente por el usuario para limitar la magnitud de su pretensión. Así, en este caso el máximo caudal a bombear es 31,97 l/seg, el cual se pretende aplicar al abrevadero de 346 cabezas de ganado y el riego de 30.29 hás según lo indicado en el plano de la Red Hidráulica Pivote 30 HA, que se aportó por el usuario (folio 250), aunque en la solicitud se alude a una extensión de 50 hás de pastos y forrajes

Se ilustra en las Fotos 2, 3, 4 y ,5 algunos aspectos de la prueba de bombeo realizada.

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

08888 -CORPOCESAR-

Continuación Resolución N° de 14 AGO 2018 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

7



Foto 2

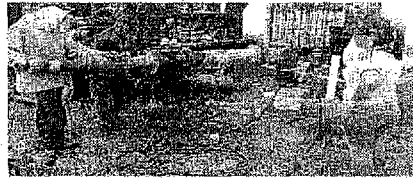


Foto 3

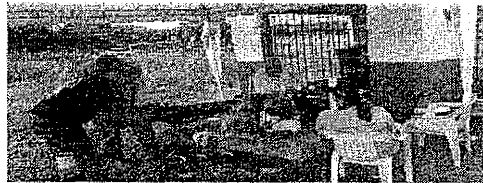


Foto 4

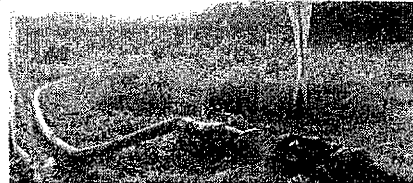


Foto 5

En las tablas 2 y 3 se presentan los datos tomados durante las dos pruebas de bombeo realizadas al pozo 4.

La ingeniera Maira Rodríguez indicó que si bien el área proyectada para ser cubierta por el sistema de pivote central abarca 30.29 há y el área cubierta por el cultivo de sorgo en que se ha instalado red de distribución de agua es de 4 há (folios 249 y 250 del expediente), en realidad se tiene proyectado ocupar un total de 50 há (consignado en la solicitud). Así, teniendo en cuenta el módulo de aplicación de agua (hidromódulo) que la Corporación contempla (Resolución 752 del 15 de septiembre de 1969) para la cuenca más cercana al área del proyecto de Corpoica (cuenca del río Magiriaino, con la cual se comparte régimen climático), se tiene que la necesidad de recurso hídrico se determina de acuerdo con:

Área a regar = 50 há

Módulo = 0.6 l/s/há

Número de cabezas de ganado a abastecer de agua = 346

Módulo = 0.001 l/s/animal

$$\text{Caudal para riego: } \text{Área a regar} \times \text{módulo} = 50 \text{ há} \times \frac{0.6 \text{ l}}{\text{há}} = 30 \text{ l/s}$$

Caudal requerido para riego = 30 l/s

Caudal	para	abrevadero	=
$\text{Nro. de cabezas a abrevar} \times \text{módulo} = 346 \text{ cabezas} \times \frac{0.001 \text{ l}}{\text{animal}} = 0.35 \frac{\text{l}}{\text{s}} = 0.35 \text{ l/s}$			

Caudal para abrevadero = 0.35 l/s, se toma 0.4 l/seg

Caudal total requerido = 30.4 l/s



SINA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR

0888 de 14 AGO 2018

Continuación Resolución N° ... por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4), a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

Tabla 3. Segunda prueba de bombeo en el pozo 4

Table with columns: VOLUMEN M3, HORA, TIEMPO, NIVEL, NIVEL A TERRENO, ABAT. (m), RECUPERACION (Hora, TIEMPO, S. (m), S. (m) a terreno). Includes a summary row and an 'Observaciones' section at the bottom.

www.corpocesar.gov.co
Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
Fax: +57 -5 5737181

CODIGO: PCA-04-F-18
VERSION: 1.0
FECHA: 27/02/2015

0888 de 14 AGO 2018

Continuación Resolución N° de 14 AGO 2018 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

10

De la prueba de bombeo se tiene que el caudal que es posible obtener sin afectar la operación de bombeo en el pozo 4 es 31.97 l/seg. En virtud de lo anterior y los requerimientos de agua evaluados, el máximo caudal a bombear del pozo 4 es de 30.4 l/seg, teniendo la obligación el usuario de limitar la cantidad de agua a extraer hasta esta cifra, mediante un dispositivo que garantice dicho límite. Se debe contemplar que este pozo presentó caudales que oscilaron entre 28 l/s y 41 l/s, por lo que el caudal a concesionar está acorde con la capacidad del mismo y el requerimiento de agua.

14. Si existen poblaciones que se sirvan de las mismas aguas para los menesteres domésticos de sus habitantes o para otros fines que puedan afectarse con el aprovechamiento que se solicita.

No existen poblaciones que se sirvan de las mismas aguas, ya que el asentamiento humano más próximos es el casco urbano de Agustín Codazzi, que se abastece de agua a partir del río Magriaimo y se localiza a más de 5 km de distancia del pozo 4.

15. Si existen derivaciones para riego, plantas eléctricas, empresas industriales u otros que igualmente puedan resultar afectadas.

A partir de la información aportada en el numeral 5 del presente concepto, se puede establecer que hay derivaciones para riego que pueden estarse abasteciendo de las mismas formaciones acuíferas en que se localiza el pozo 4. Sin embargo, dadas las distancias a que se ubican dichas derivaciones, se considera que la afectación por interferencia del cono de abatimiento es poco probable. El radio de influencia estimado por métodos teóricos por el usuario para el pozo 4 es de 5.53 km, lo que colocaría a 8 de los pozos de la Tabla 1 dentro de dicho radio. No obstante, como bien lo manifiesta el mismo usuario, dicha estimación de influencia del pozo 4 debe ser confirmada mediante ensayos en los que se midan los niveles (abatimiento) en pozos de observación o piezómetros que se hayan construido para tal efecto (se anota aquí que raramente se tiene esta posibilidad, dados los costos que esta operación involucra), razón por la que manifiesta el usuario que el valor determinado para el radio de influencia no puede ser considerado como totalmente válido. La derivación para planta industrial más cercana al pozo 4 es el pozo de la fábrica de Palmas Oleaginosas de Casacará, a más de 14 km de distancia, lo que constituye, con suficiencia amplia, un factor de seguridad para este. Se anota en el presente concepto que para calcular con mayor precisión el radio de influencia de un pozo de bombeo, se debe medir el nivel de agua en al menos un pozo de observación o piezómetro que tenga el mismo diseño mecánico del pozo extractor de agua y que se haya construido a no muy larga distancia de este.

16. Si las obras proyectadas van a ocupar terrenos que no sean del mismo dueño del predio que se beneficiará con las aguas, las razones técnicas para esta ocupación.

De acuerdo con el usuario se planea construir un sistema de riego por goteo para 4 há con una red de tuberías de 2" y 3" de diámetro (folio 249 del expediente) y un sistema de riego por aspersión en pivote con tubería de 495 metros de longitud, con un radio efectivo de 310.6 m (plano en folio 250 del expediente), y una cobertura efectiva de 30.29 há. El pozo profundo a aprovechar por parte del usuario, así como las instalaciones para riego se ubican en un predio de su propiedad.

17. Lugar y forma de restitución de sobrantes.

De acuerdo con lo manifestado por el usuario durante la diligencia y en la información aportada (folio 284 del expediente), tanto el método de riego (goteo y aspersión), como un sistema de drenaje compuesto por tuberías con filtro en las descargas que se ha contemplado por el usuario no generarán sobrantes.

18. Información suministrada en la solicitud

De acuerdo con el Formulario Único Nacional respectivo que acompaña la solicitud radicada en la entidad, se indica que se solicita un caudal de 50 litros/segundo para cubrir la necesidad de riego de 50 hectáreas de pastos y forraje y el abrevadero de 346 cabezas de ganado, por un lapso de 10 años. Respecto a lo anterior, se reitera lo

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR

-CORPOCESAR-

0888

de 14 AGO 2018

Continuación Resolución N° por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

informado en el numeral 8 del presente concepto, en el sentido de que a pesar que el usuario manifestó que pretende instalar en el pozo 4 una bomba de 75 HP, de 6" de diámetro a 47 m de profundidad, para extraer los 50 l/seg solicitados, durante la prueba de bombeo se estableció que del pozo, con una bomba de estas características sólo puede extraer un máximo de 32 l/seg (ver Numeral 13 del presente escrito), sin poner en riesgo la integridad de la bomba.

19. Número de árboles y especies que los evaluadores recomiendan sembrar

Habiéndose obtenido el caudal que es posible asignar según los requerimientos de agua y las características del pozo (agrícola, con 30 l/s y pecuario, con 0.4 l/s) se tiene que:

A partir de las variables del modelo matemático establecido en la Resolución No. 238 del 22 de marzo de 2018, se procede a determinar el número de árboles a sembrar por la concesión hídrica superficial o subterránea solicitada por Corpoica para el predio denominado Lote de Terreno, ubicado en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi - Cesar.

La demanda del caudal será usada para las siguientes actividades:

- Pecuario
- Agrícola

La determinación de la cantidad de árboles es realizada de la siguiente manera:

Pozo 4

Tabla 3. Uso Pecuario

Variable	Descripción	Valor
Q: Caudal a concesionar	L/s	0.40
T: Tiempo de concesión	Tiempo de la concesión en años	10
C: Consumo	Uso pecuario	0,085
a: Constante cantidad mínima de árboles	El predio está localizado en zona rural.	142
U: Importancia del uso	Otros	0,85

Tabla 4. Uso Agrícola

Variable	Descripción	Valor
Q: Caudal a concesionar	L/s	30
T: Tiempo de concesión	Tiempo de la concesión en años	10
C: Consumo	Uso agrícola	0,466
a: Constante cantidad mínima de	El predio está localizado en zona	142

www.corpocesar.gov.co
 Carrera 9 No. 9 – 88 – Valledupar - Cesar
 Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
 Fax: +57 -5 5737181

0888

de 14 AGO 2018

Continuación Resolución N° de 14 AGO 2018 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

12

árboles	rural.	
U: Importancia del uso	Otros	0,85

Reemplazando los valores en la siguiente ecuación matemática, se tiene que:

$$NA = \left(\frac{Q \times T \times (1 + C)}{U} \right)_{pecuario} + \left(\frac{Q \times T \times (1 + C)}{U} \right)_{agricola}$$

$$NA = \left(\frac{0,40 \times 10 \times (1 + 0,085)}{0,85} \right)_{pecuario} + \left(\frac{30 \times 10 \times (1 + 0,466)}{0,85} \right)_{domestico} + 142$$

$$NA = 5_{pecuario} + 517_{agricola} + 142 = 664 \text{ árboles}$$

Por lo tanto, el usuario deberá sembrar un total de 664 árboles, por concepto de la concesión de caudal de aprovechamiento del pozo 4.

20. Concepto técnico.

Se considera técnica y ambientalmente factible otorgar derecho para aprovechar las aguas subterráneas derivadas del pozo profundo denominado 4, georreferenciado con las coordenadas geográficas (Datum Magna Sirgas, Colombia, origen central) indicadas en la Tabla 5.

Tabla 5 Ubicación del pozo 4

Pozo profundo	Longitud	Latitud	Altura geoidal, m
4	73° 16' 17.9"W	9° 59' 18.07"N	92

en el predio denominado Lote de Terreno, de matrícula inmobiliaria 190-162293, en jurisdicción del municipio de Agustín Codazzi - Cesar, a nombre de la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (hoy Agrosavia), con identificación tributaria No. 800.194.600-3, por un término de 10 años. El uso del recurso se autoriza para satisfacer la necesidad de riego agrícola y abrevadero de ganado según se indica en la Tabla 6.

Tabla 6. Caudal concesionado

Pozo	Caudal concesionado para riego, l/seg	Caudal concesionado para abrevadero, l/seg	Caudal resultante total, l/seg	Riego, há (total)	Abrevadero, cabezas de ganado (total)
4	30	0,4	30,4	50	346

El usuario debe sembrar por concepto del caudal a conceder, la cantidad de seiscientos sesenta y cuatro (664) árboles de especies nativas de la zona en que se ubica su predio."

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
Fax: +57 -5 5737181

Continuación Resolución N° **0888** de **14 AGO 2018** por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

13

Que compete a Corpocesar otorgar concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas. (Numeral 9 Artículo 31 Ley 99 de 1993).

Que dentro del término de ley no hubo oposición. La concesión se otorgará por Diez años (periodo máximo legal).

Que por mandato del Numeral 2 del Artículo 31 de la ley 99 de 1993, corresponde a Corpocesar ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción.

Que por mandato del Artículo 96 de la ley 633 de 2000, "las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos". Señala dicha disposición que de conformidad con el artículo 338 de la Constitución Nacional para la fijación de las tarifas que se autorizan en este artículo, las autoridades ambientales aplicarán el sistema que se describe a continuación. "La tarifa incluirá: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento. Las autoridades ambientales aplicarán el siguiente método de cálculo: Para el literal a) se estimará el número de profesionales/mes o contratistas/mes y se aplicarán las categorías y tarifas de sueldos de contratos del Ministerio del Transporte y para el caso de contratistas Internacionales, las escalas tarifarias para contratos de consultoría del Banco Mundial o del PNUD; para el literal b) sobre un estimativo de visitas a la zona del proyecto se calculará el monto de los gastos de viaje necesarios, valorados de acuerdo con las tarifas del transporte público y la escala de viáticos del Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS) ; para el literal c) el costo de los análisis de laboratorio u otros trabajos técnicos será incorporado en cada caso, de acuerdo con las cotizaciones específicas. A la sumatoria de estos tres costos a), b), y c) se le aplicará un porcentaje que anualmente fijará el Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS) por gastos de administración." Históricamente el Ministerio ha señalado un porcentaje del 25 % como gastos de administración (Resolución No. 2613 del 29 de diciembre de 2009 y formato de tabla única Resolución No 1280 de 2010). Posteriormente, a través de la Resolución No 1280 de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "MADS", establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa. Por Resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 publicada en el Diario Oficial No 48.349 del 20 de febrero de 2012, Corpocesar fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental. En desarrollo de lo anterior la liquidación del servicio de seguimiento ambiental del primer año, determina un valor a cancelar de \$ 782.719. Dicha liquidación es la siguiente: A

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

0888

de 14 AGO 2018

Continuación Resolución N° 0888 de 14 AGO 2018 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

14

TABLA ÚNICA HONORARIOS Y VIÁTICOS									
Número y Categoría Profesional	(a) Honorarios (1)	(b) Visitas a la zona	(c) Duración de cada visita	(d) Dirección del proyecto cliente (Designación nombre/lines)	(e) Duración total (Exp-d)	(f) Viáticos diarios (10-12345)	(g) Viáticos Totales (10xg)	(h) Subtotales (10xg+e)	
P. Técnico 1	Categoría 6	\$ 4.938.000	1	0,5	0,05	0,07	\$ 247.196	\$ 123.598	\$ 482.725
SI UN JURÍDICO PARTICIPA EN LA VISITA									
P. Técnico 1	Categoría 6	\$ 4.938.000	0	0,025	0	0	0	0	\$ 123.450
(A) Costo honorarios y viáticos (Σ h)									\$ 606.175
(B) Gastos de viaje									\$ 20.000
(C) Costo análisis de laboratorio y otros estudios									\$ 0
Costo total (A+B+C)									\$ 626.175
Costo de administración (25%) = (A+B+C) x 0.25									\$ 156.544
VALOR TABLA ÚNICA									\$ 782.719
(1) Resolución 747 de 1998. MIntransporte.									
(1) Viáticos según tabla MADS									

TABLA TARIFARIA	
A) Costos del proyecto en pesos colombianos. Año de la petición. (2017) folio 181	\$ 227.653.135
B) Valor del SMMLV año de la petición	\$ 737.717
C) Vr. Del proyecto/ Vr. SMMLV. Año petición (A/B)	309
D) Vr. Del SMMLV. Año actual (2018)	\$ 781.242
E) Costo actual proyecto (Año actual) = Número de salarios vigentes correspondientes al valor inicial del proyecto x Vr. SMMLV (C x D)	241.084.576
F) Número Actual de salarios = Vr. Actual del proyecto/ Vr. Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (E/D)	309
De conformidad con la ley 633/2000 artículo 96 y Resolución 1280 de Julio 07 de 2010.	\$ 1.682.409,00
TARIFA MAXIMA A APLICAR :	

TARIFA A CANCELAR

Por mandato del Parágrafo 1° del artículo 2° de la resolución 1280 de 2010, " Si de la aplicación de la tabla única resulta un mayor valor a cobrar para la prestación de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o actividades cuyo valor sea inferior a 2.115 salarios mínimos mensuales (smmv) las autoridades ambientales deberán cobrar el menor valor resultante entre el costo total del servicio y la tarifa máxima establecida en el artículo 1° del presente acto administrativo".

Valor a cobrar por servicio de seguimiento ambiental: \$ 782.719

Que el artículo 2.2.3.2.7.4 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), al referirse a las concesiones hídricas indica lo siguiente "Las concesiones a que se refieren los artículos anteriores se otorgarán por un término no mayor de diez (10) años, salvo las destinadas a la prestación de servicios públicos o a la construcción de obras de interés público o social, que podrán ser otorgadas por periodos hasta de cincuenta (50) años."

Que en materia de prórrogas, el decreto antes citado preceptúa lo siguiente:

- "ARTICULO 2.2.3.2.7.5: Las concesiones podrán ser prorrogadas, salvo por razones de conveniencia pública."
- "ARTICULO 2.2.3.2.8.4: Las concesiones de que trata este capítulo sólo podrán prorrogarse durante el último año del periodo para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública."

www.corpocesar.gov.co
Carrera 9 No. 9 – 88 – Valledupar - Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR

CORPOCESAR-

0888

de 14 AGO 2018

Continuación Resolución N° de por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

-----15

Que mediante Resolución No 258 del 31 de marzo de 2009 modificada parcialmente por acto administrativo N° 0802 del 7 de junio de 2013, Corpocesar fija el periodo de facturación, cobro y recaudo de las tasas por utilización de aguas.

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Aceptar el cambio de solicitante, de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA CORPOICA con identificación tributaria No 800.194.600-3 por el de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3, dentro del trámite administrativo de concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4), que se adelanta en el expediente CJA 004-2015.

ARTICULO SEGUNDO: Otorgar concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4), a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3, en cantidad de treinta coma cuatro (30,4) l/s.- El recurso hídrico concesionado se destinará a satisfacer necesidades de riego agrícola (30 l/s) y abrevadero (0.4 l/s) y será derivado de un pozo ubicado en las Coordenadas 73° 16' 17.9"W:- 9° 59' 18.07"N, cuyas características técnicas generales, al igual que las características técnicas de la bomba o compresor se encuentran registradas en la parte motiva de este proveído.

PARAGRAFO: Se prohíbe la utilización de las aguas subterráneas para consumo humano, salvo que se acredite autorización sanitaria y se obtenga modificación de la presente concesión.

ARTICULO TERCERO: La presente concesión se otorga por un periodo de diez (10) años, solo podrá prorrogarse a solicitud de parte interesada y previa verificación de cumplimiento por parte de Corpocesar, durante el último año del período para el cual se ha otorgado, salvo razones de conveniencia pública.

ARTÍCULO CUARTO: Imponer a la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3 las siguientes obligaciones:

1. Construir y mantener los sistemas de drenaje y desagüe adecuados para prevenir la erosión, revenimiento y salinización de los suelos.
2. Mantener el predio beneficiario con buena cobertura vegetal.
3. Cancelar las tasas que lleguen a resultar legalmente imputables al aprovechamiento que se concede.
4. Cancelar a Corpocesar, por concepto del servicio de seguimiento ambiental de la concesión otorgada, la suma de \$ 782.719 en la Cuenta Corriente No 938.009743 Banco BBVA o la No 523729954-05 de BANCOLOMBIA, dentro de los cinco (5) días siguientes a la ejecutoria de esta decisión. Una vez efectuada la cancelación, se debe allegar a la Coordinación para la Gestión Jurídico- Ambiental, dos copias del recibo de consignación para su inserción en el expediente y remisión al archivo financiero. Anualmente se liquidará dicho servicio.
5. Mantener un equipo de bombeo, con las mismas características técnicas (potencia y capacidad de descarga). En caso de sufrir daños mecánicos, el equipo de bombeo debe ser remplazado con las mismas características técnicas e informar de ello a Corpocesar.
6. Instalar en la tubería de descarga del pozo, un dispositivo de medición de caudales tipo acumulativo, en un término no superior a treinta (30) días contados a partir de la ejecutoria de esta Resolución.
7. Efectuar mantenimiento preventivo al pozo contra el fenómeno de incrustación en los filtros y en el revestimiento. Este mantenimiento debe hacerse por lo menos una vez cada 2 años. Se deben llevar

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
Fax: +57 -5 5737181

0888

de 14 AGO 2018

Continuación Resolución N° de por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

-----16

- soportes documentales o registros fotográficos de las actividades de mantenimiento del pozo, como evidencia del cumplimiento de dicha obligación, lo cual se exigirá en el desarrollo de las actividades de control y seguimiento ambiental que adelanta la Corporación a las concesiones hídricas otorgadas.
8. Someterse a las diligencias de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
 9. Abstenerse de captar un caudal superior al concesionado.
 10. Hacer uso racional y eficiente del recurso hídrico.
 11. Implementar medidas de uso eficiente y ahorro del agua, tales como ubicación de flotadores en tanques de almacenamiento; Mantenimiento, revisión y control de fugas, aprovechamiento de aguas lluvias para su posterior utilización, así como todas aquellas medidas que permitan establecer un ahorro efectivo del recurso hídrico.
 12. Cumplir con el régimen de operación del pozo, establecido en el informe técnico transcrito en la parte motiva de este proveído.
 13. Mantener especial cuidado en épocas de verano, para monitorear los niveles de las aguas en el punto de toma, de modo que cuando ocurra una disminución significativa de la oferta hídrica, por causas naturales o antrópicas, se proceda a suspender el bombeo e informar de ésta situación a la Corporación.
 14. Realizar el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua cruda, como mínimo cada seis (6) meses.
 15. Presentar a más tardar el 15 de enero de cada año, los siguientes formularios:
 - a) Formato de registro de caudales (incluyendo a diario los datos sobre lectura del medidor, caudal (l/seg.), horas bombeadas/día, volumen (l/días o m³/días), (m³/semana) y el consolidado mes.
 - b) Formulario de reporte del volumen de agua captada y vertida por concesión otorgada. Dichos formularios se encuentran disponibles en la Coordinación para la Gestión del Seguimiento al Aprovechamiento del Recurso Hídrico y en la página web www.corpocesar.gov.co (atención al ciudadano/formularios trámites ambientales). En caso de no presentarse los referidos formularios, la liquidación y cobro de la TUA se realizará conforme al caudal concesionado.
 16. Sembrar 664 árboles de especies protectoras nativas, en el área que la beneficiaria de la concesión determine y que debe georeferenciar debidamente, informando de ello a ésta Corporación. El área puede estar ubicada en la zona de influencia del pozo de agua subterránea, del municipio en cuya jurisdicción se otorga la concesión o de la jurisdicción de Corpocesar. La actividad de siembra debe realizarse, dentro de los doce (12) meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución. El cuidado y mantenimiento de los arboles debe efectuarse durante un período mínimo de tres (3) años contados a partir de sus establecimiento. Para la actividad de siembra debe cumplirse con el siguiente protocolo:

PROTOCOLO PARA LA SIEMBRA DE ARBOLES EN CONCESIONES HIDRICAS

SITIOS A REFORESTAR: Los arboles serán plantados en los sitios seleccionados por el titular de la concesión hídrica y el evaluador de Corpocesar, dándole prioridad a las áreas de nacimientos hídricos, zonas forestales protectoras de fuentes hídricas y áreas con suelos en procesos de degradación por la erosión, desertificación, compactación, etc. En áreas urbanas se deben tener en cuenta los espacios públicos.

SELECCIÓN DE ESPECIES: Se deben seleccionar arboles con una altura no menor a 50 Centímetros, y tener en cuenta lo siguiente:

- Cuando los sitios a reforestar se encuentren en centros poblados urbanos se deben seleccionar principalmente arbustos y árboles de especies ornamentales y/o frutales, de fácil adaptabilidad y desarrollo en la zona.

www.corpocesar.gov.co
Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306
Fax: +57 -5 5737181

CORPOCESAR-
0888

Continuación Resolución N° de **14 AGO 2018** por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

-----17

- Cuando los sitios a reforestar se encuentren en zona rural se deben seleccionar principalmente árboles de especies maderables y/o frutales nativos protectores de fuentes hídricas y/o recomendados para la recuperación de áreas con suelos en procesos de degradación por la erosión, desertificación, compactación, etc, y de fácil adaptabilidad y desarrollo en la zona.

PREPARACIÓN DE SITIOS: En los sitios a reforestar, se eliminará manualmente totalmente la vegetación indeseable y se debe realizar un plateo a ras del suelo con un diámetro mínimo de un metro o limpieza en franjas de un metro, en caso de existir regeneración natural de especies forestales de algún valor Comercial y Ecológico, esta se conservará, procurando no ocasionarle daño alguno durante la plantación.

AHOYADO: Para la siembra de árboles maderables en el centro de cada plateo se abrirá un hueco de 30x30x30 centímetros que permita la remoción del suelo e incorporación de material fértil, para la siembra de los árboles frutales y ornamentales el hueco será de 40x40x40 centímetros, con el fin de incorporar materia orgánica.

DISTANCIA DE SIEMBRA: Para los árboles maderables se tendrá en cuenta una distancia entre árboles de 4 metros, y para los árboles de especies de frutales y ornamentales se tendrá en cuenta una distancia entre árboles que oscile entre 5 y 8 metros., dependiendo de la especie seleccionada.

SIEMBRA: Al momento de plantar el árbol este deberá ser despojado de la bolsa de polietileno cuidando de conservar intacto el pan de tierra que sirve de sostén; el árbol debe quedar en forma perpendicular a la superficie y con la tierra bien pisada para evitar bolsas de aire.

SISTEMA DE SIEMBRA: Se podrán plantar los árboles en arreglo de lotes o líneas.

FERTILIZACIÓN: Para un mejor desarrollo de la planta, a esta deberá aplicársele abono en dosis, grado y época de acuerdo a las exigencias de la especie y de las condiciones de fertilidad del suelo en los sitios a reforestar.

CONTROL FITOSANITARIO Y DE MALEZAS: En caso de presentarse plagas, enfermedades y malezas que puedan ocasionar daños a los árboles plantados, éstas deben ser controladas con métodos y productos adecuados que no le causen daño al medio ambiente, evitando el uso indiscriminado de agroquímicos.

PROTECCION: Con el fin de proteger los árboles plantados de los animales y transeúntes se deberán aislar (cercar) los lotes reforestados mediante la construcción de cercas con postes de madera y alambre de púa, o mediante la construcción de corrales individuales para cada árbol plantado, de todas maneras el titular debe garantizar con cualquier método o mecanismo la protección de los árboles plantados.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO: Con el fin de garantizar la sobrevivencia y un buen desarrollo de los árboles el titular debe cuidar y mantener los mismos, mediante la realización durante todo el periodo de la concesión hídrica, de las actividades de Control de Malezas, Plagas y enfermedades, fertilización, prevención de incendios (guardarrayado), y resiembra.

ARTICULO QUINTO: El derecho que se otorga no grava con servidumbre en interés privado el predio o predios por donde tengan que ubicarse o ejecutarse obras y trabajos hidráulicos o canales de conducción. El establecimiento de esta limitación al derecho de dominio, deberá gestionarse conforme a lo previsto en la ley.

ARTICULO SEXTO: La presente concesión no confiere derecho real alguno sobre el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar. El derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público solo confiere al concesionario la facultad de usarlas, de conformidad con la normatividad ambiental y esta resolución.

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 - 88 - Valledupar - Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR**-CORPOCESAR-**

Continuación Resolución N° **0888** de **14 AGO 2018** por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en el predio de matrícula inmobiliaria N° 190-16293 ubicado en jurisdicción del Municipio de Agustín Codazzi - Cesar (Pozo N° 4)", a nombre de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3.

-----18

ARTICULO SEPTIMO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en esta providencia o el quebranto de normas ambientales, originará las medidas preventivas y/o el régimen sancionatorio ambiental correspondiente.

ARTICULO OCTAVO: Notifíquese al representante legal de la CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGROSAVIA, con identificación tributaria N° 800.194.600-3 o a su apoderado legalmente constituido.

ARTICULO NOVENO: Comuníquese al señor Procurador Judicial II Ambiental y Agrario.

ARTICULO DECIMO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Contra la presente decisión procede en vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se interpondrá ante la Dirección General de Corpocesar, por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación (Igualmente, podrá presentarse por medios electrónicos), dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, conforme a las prescripciones de los artículos 76 y ss del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Dada en Valledupar a los

14 AGO 2018**NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**
JULIO RAFAEL SUÁREZ LUNA
DIRECTOR GENERAL

Revisó: Julio Alberto Olivella Fernández- Profesional Especializado Coordinador para la Gestión Jurídico- Ambiental
Proyectó: Siria Well Jiménez Orozco-Abogada Contratista
Expediente N° CJA 004-2015

www.corpocesar.gov.co

Carrera 9 No. 9 – 88 – Valledupar - Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181