



#### DIRECCION GENERAL

#### RESOLUCION No

1168

Valledupar, 08 SET, 2014

"Por medio de la cual se otorga a Antonio Francisco Guerra Araujo identificado con CC No 19.060.199, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas en el predio Barcelona ubicado en jurisdicción del municipio Curumaní Cesar"

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 ANTONIO FRANCISCO GUERRA ARAUJO, identificado con CC No 19.060.199, solicitó a Corpocesar permiso para explorar en busca de aguas subterráneas en el predio Barcelona ubicado en jurisdicción del municipio de San Curumaní Cesar. Para el trámite se allegó la siguiente documentación básica:

- Formulario Único Nacional de Solicitud de prospección y exploración de aguas subterráneas.
- Certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria No 192-205 expedido por la oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Chimichagua.
- 3. Información y documentación soporte de la petición.

Que mediante Auto No 153 de fecha 8 de agosto de 2014 emanado de la Coordinación de la Sub Área Jurídica Ambiental , se inició la correspondiente actuación administrativa y se ordenó el estudio de la solicitud y documentación allegada, a la luz de los puntos establecidos en el artículo 147 del decreto 1541 de 1978. Para este fin se ordenó la práctica de una diligencia de inspección técnica en el predio donde se adelantará la exploración. Como la diligencia inspectiva no pudo llevarse a cabo en la fecha fijada, mediante Auto No 166 del 25 de agosto del año en curso se reprogramó dicha actividad, la cual finalmente se realizó el día 27 de agosto.

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:

Ubicación y extensión del predio donde se desea explorar.

De acuerdo a la información suministrada, el predio se localiza a 14 Km al nororiente de la cabecera del municipio de Curumani – Cesar. El área donde se ejecutará la actividad exploratoria corresponde al predio Barcelona de propiedad del señor ANTONIO FRANCISCO GUERRA ARAUJO, identificado con CC No 19.060.199, en jurisdicción del Municipio de Curumani – Cesar, con una extensión superficial de aproximadamente 201 Ha.

Propietario del predio.

De acuerdo a lo expuesto en el párrafo anterior, el área donde se ejecutará la actividad exploratoria corresponde a un predio de propiedad del señor ANTONIO FRANCISCO GUERRA ARAUJO, identificado con CC No 19.060.199 según el certificado de tradición y libertad adjunto en el expediente, Identificado con matricula inmobiliaria No 192 – 205.

Nombre y número de inscripción de la empresa perforadora.





Continuación resolución No de O & SET. 2014 por medio de la cual se otorga a Antonio Francisco Guerra Araujo identificado con CC No 19.060.199, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas en el predio Barcelona ubicado en jurisdicción del municipio Curumaní Cesar

De acuerdo a la información documental que reposa en el expediente CJA 114 – 2014 la empresa RUSIPOZOS LTDA es la encargada de la perforación del pozo y que esta empresa se dedica únicamente a la construcción de pozos profundo de aguas subterránea.

Especificación del equipo a emplear.

Para la construcción de pozos, existen diferentes tipos de equipos disponibles en el mercado. La empresa RUSIPOZOS ejecutará la construcción de este con el uso de la máquina perforadora URB – 3A3 de origen ruso con la capacidad de perforar los pozos profundos de agua hasta 300 metros de profundidad. Para limpieza y desarrollo del pozo, se requiere de un comprensor (sic) de 450 CFM y 150 PSI. Se cuenta con tuberías de perforación de 9 y 7/8",141/4" y barras de peso de 6½". Los tipos de conexión de las tuberías pueden varias de contratista a contratista.

Los diferentes sistemas que tiene en forma estándar estos equipos de perforación de pozos son:

- · Sistema de levantamiento
- Sistema de bombeo
- · Sistema de circulación de fluidos
- Sistema de3 control de pozos.
- Sistema de perforación.

La perforación se realizará por el sistema de rotación con circulación directa de lodos bentoniticos, para la recuperación de los detritos de perforación.

Plan de trabajo.

De acuerdo al cronograma adjunto en el expediente, de las de actividades a desarrollar se estipula una duración de 30 días.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Días
Acondicionamiento del sitio de trabajo	2
Instalación del equipo de perforación nivelación	1
Pozo de prueba para 80 mts en 8 ½"	12
Toma de registro de eléctrico	1
Ampliación del pozo hasta 80 mts	8
Entubado y acondicionamiento de filtro de grava	2
Lavado y desarrollo del pozo "compresor"	2
Prueba de bombeo con compresor	1
Sello sanitario, alimentador grava, atraque	1

Características hidrogeológicas de la zona.

Según el estudio geoeléctrico y la interpretación del método (TRE) (2D) ejecutados a una profundidad entre 120 y 250 metros, muestran un equilibrio entre la resistividades





Continuación resolución No de 08 SET. 2014 por medio de la cual se otorga a Antonio Francisco Guerra Araujo identificado con CC No 19.060.199, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas en el predio Barcelona ubicado en jurisdicción del municipio Curumaní Cesar

verdaderas con el espesor y profundidad de las diferentes unidades geoeléctricas definidas en los SEV's realizados en sectores cercanos a la investigación.

En general la geomorfología del área se caracteriza por presentar una zona plana con variaciones topográficas a manera de valles y mesetas.

Las unidades geoeléctrica se definen como un conjunto de rocas cuaternarias compuestas por una intercalación de arenas, grava y arcillas con lentes limo-arenosos y areno-gravosos, correlacionables con el nivel Qcal1 del abanico de Curumani, los cuales se desprenden desde las estribaciones de la Cordillera Oriental, hasta llegar muy cerca al río Magdalena. Son disertados por corrientes intermitentes y continúas con dirección oriente-occidente supra-yaciendo un basamento posiblemente terciario. En el sector estudiado por los SEV's, presenta en sus unidades geoeléctricas un potencial hídrico para un posible acuífero con interés hidrogeológico para el desarrollo del proyecto del pozo profundo de exploración. En este sector se recomienda la construcción de un pozo exploratorio de 80 metros de profundidad con el fin de aprovechar el recurso hídrico presente en estos sedimentos cuaternarios.

Relación de otros aprovechamientos de aguas subterráneas dentro del área de interés:

Teniendo en cuenta la información aportada y corroborada en campo, no se encontró en un radio de influencia relevante otros aprovechamientos de aguas subterráneas.

Superficie para la cual se solicita el permiso

El área superficial para la cual se solicita el permiso de exploración en busca de aguas subterráneas en el predio Barcelona, comprende una extensión superficial de 10.100 m², delimitado en el polígono Georreferenciado con las siguientes coordenadas planas Datúm Bogotá.

PUNTOS	COORDENADAS		
	NORTE	ESTE	
1	1031017	664270	
2	1031017	664273	
3	1031797	664852	
4	1031803	664849	

## Término del permiso

De acuerdo al estudio y diseño del pozo profundo y a los trámites concernientes a la contratación para la ejecución de las actividades de prospección y exploración en busca de aguas subterráneas, la empresa RUSIPOZOS LTDA calcula que los trabajos se realizarán en 30 días hasta la puesta en marcha del sistema de bombeo.

Destinación que se le daría al recurso hídrico
De acuerdo a la información aportada por él peticionario, el recurso hídrico resultante de la actividad de prospección y exploración en busca de aguas subterráneas, se destinaría al riego de cultivo de palma para una extensión de 60 Ha. Al respecto, se deberán seguir los pasos





Continuación resolución No de 08 SET, 2014 por medio de la cual se otorga a Antonio Francisco Guerra Araujo identificado con CC No 19.060.199, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas en el predio Barcelona ubicado en jurisdicción del municipio Curumaní Cesar

para la investigación exploratoria, el diseño y la construcción de pozos profundos contenidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 5539 del 16 de noviembre de 2007, para pozos profundos de agua - establecida por ICONTEC. Si el pozo resulta exitoso, es decir, genera un caudal que pueda abastecer el riego del cultivo de palma el peticionario, según el Reglamento Ambiental y Sanitario vigente, se deberá tramitar el permiso de aprovechamiento de aguas subterráneas ante la autoridad ambiental.

### Concepto técnico

Técnica y ambientalmente se considera factible otorgar permiso para desarrollar actividades de prospección y exploración en busca de aguas subterráneas en el predio Barcelona, donde se ejecutará el proyecto de construcción de un pozo para el abastecimiento del acueducto de la finca Barcelona, ubicada en jurisdicción del Municipio de Curumani — Cesar, en una extensión de10.100 m², delimitados en el polígono descrito en párrafos que preceden, a nombre del señor ANTONIO FRANCISCO GUERRA ARAUJO, identificado con CC No 19.060.199, por un término de 30 días".

Que el concepto técnico recomienda otorgar el permiso por un término de 30 días. Sin embargo, a fin de cubrir imprevistos y evitar trámites o actuaciones posteriores, el permiso se concederá por un término de 45 días. Lo anterior de conformidad con los principios de eficacia, economía y celeridad, orientadores de la actuación administrativa, señalados en el artículo 3 del código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo.

Que conforme al artículo 154 de la normatividad en comento los permisos de exploración no confieren concesión para el aprovechamiento de las aguas.

Que a la luz del artículo 155 del decreto 1541 de 1978 el tipo de aprovechamiento de aguas subterráneas que se proyecta, requiere concesión.

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





Continuación resolución No

por medio de

la cual se otorga a Antonio Francisco Guerra Araujo identificado con CC No 19.060.199, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas en el predio Barcelona ubicado en jurisdicción del municipio Curumaní Cesar

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, determina un valor a cancelar de \$ 344.982. Dicha liquidación es la siguiente:

					ABLA ÚNICA ARIOS Y VIÁTIO	cos			
Numero y Cete	pris Profesionales	(a) Honorarios (*)	(b)Visitas e la zoria	(c) Duración de cada visita	(d)Ouración del pronuncia miento (Dedicación hombre/mes)	(e) Duración total ( bs[c+d])**	(f) Viláticos diarios go-stames	(g)Vláticos totales (bxpef)	(h) Subtotales ((axe)+g)
P. Técnico	Categoria								8 000 CT
1	6	\$ 4.015.000	. 1	0,5	0,05	Andrew Control of the	The second second second	\$ 97.679	\$ 389.67
P. Técnico	Categoria		STATE OF STREET		The second secon	PARTICIPA EN LA VISIT		COALS IN A SOLID	
P. Técnico	Categoría		No. of Children			PARTICIPA EN LA VISITA	_	THE PROPERTY	4 400 97
1	6	\$ 4.015.000		0	0,025	0	0	-0	\$ 100.37
	(A)Costo hone	orarios y viáticos (	Σh)						\$ 490.054
	(B)Gastos de	viale							\$ 14.000
	E-4. F	isis de laboratorio	v otros estu	dios					\$ (
	Costo total ( /		1						\$ 504.054
		inistración (25%)	= (A+B+C) >	0.25					\$ 126.014
	VALOR TABL	A UNICA							\$ 630.068
	Resolución 747 de 199 Visiticos según teble M								

TABLA TARIFARIA	
A) Costos del proyecto en pesos colombianos. Año de la petición. (2014) folio 1	\$ 60.000.000
B) Valor del SMMLV año de la peticion	\$ 616.000
C) Vr. Del proyecto/ Vr. SMMLV. Año petición ( A/B)	97
De conformidad con la ley 633/2000 artículo 96 y Resolución 1280 de Julio 07 de 2010. TARIFA MAXIMA A APLICAR :	\$ 344.982,00

#### TARIFA A CANCELAR

Por mandato del Parágrafo 1º del artículo 2º 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





Continuación resolución No de 08 SET. 2014 por medio de la cual se otorga a Antonio Francisco Guerra Araujo identificado con CC No 19.060.199, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas en el predio Barcelona ubicado en

jurisdicción del municipio Curumaní Cesar

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 1º del presente acto administrativo".

Valor a cobrar por servicio de seguimiento ambiental: \$ 344.982

En razón y mérito de lo expuesto, se

#### RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar a Antonio Francisco Guerra Araujo identificado con CC No 19.060.199, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en extensión de de 10.100 m², en el predio Barcelona ubicado en jurisdicción del municipio Curumaní Cesar.

PARAGRAFO: La actividad autorizada se ejecutará en el área georeferenciada bajo las siguientes coordenadas planas Datum Bogotá.

PUNTOS	COORDE	NADAS
	NORTE	ESTE
1	1031017	664270
2	1031017	664273
3	1031797	664852
4	1031803	664849

ARTICULO SEGUNDO: El permiso se otorga por un período de 45 días hábiles contados a partir de la ejecutoria de este proveído, prorrogables a solicitud de parte interesada.

ARTÍCULO TERCERO: Imponer a Antonio Francisco Guerra Araujo identificado con CC No 19.060.199, las siguientes obligaciones:

- Presentar dentro de los sesenta (60) días siguientes al término del permiso de exploración, por cada pozo perforado, un informe con las siguientes exigencias técnicas:
  - a) Ubicación de los pozos perforados y de otros que existan dentro del área de exploración o próximos a ésta. La ubicación se hará por coordenadas geográficas y siempre que sea posible con base en cartas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
  - b) Descripción de la perforación y copia de los estudios geofísicos si se hubieren hecho.
  - c) Profundidad y método de perforación.
  - d) Perfiles estratigráficos de todos los pozos perforados, tengan o no agua, descripción y análisis de las formaciones geológicas, espesor, composición, permeabilidad, almacenaje y rendimiento real del pozo, si fuere productivo y técnicas empleadas en las distintas fases. Muestra de cada formación geológica atravesada, indicando la cota del nivel superior e inferior a que corresponde.
  - e) Nivelación de cota de los pozos con relación a las bases altimétricas establecidas por el IGAC, niveles estáticos del agua, niveles durante la prueba de bombeo,



11/8



Continuación resolución No

08 SET. 2014

por medio de

la cual se otorga a Antonio Francisco Guerra Araujo identificado con CC No 19.060.199, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas en el predio Barcelona ubicado en jurisdicción del municipio Curumaní Cesar

 f) elementos utilizados en la medición e información sobre los niveles del agua contemporáneos a la prueba en la red de pozos de observación, y sobre los demás parámetros hidráulicos debidamente calculados.

de

- g) Calidad de las aguas, análisis físico-químico y bacteriológico.
- h) Diseño de los pozos.
- i) Adecuación e instalación de la tubería
- j) Adecuación de la bomba y sistemas auxiliares
- k) Empaquetamiento de grava
- Lavado y desarrollo del pozo
- m) Prueba de bombeo. Dicha prueba de bombeo debe realizarse a caudal constante y duración entre 12 a 72 horas, con su respectiva recuperación, donde se tomen e interpreten los datos de niveles estático, dinámico y de recuperación, para lo cual debe comunicarse a la Corporación por escrito, con la suficiente anticipación (mínimo 15 días) a la realización de la misma. Los datos de la prueba de bombeo deben ser reportados a Corpocesar con la interpretación de los mismos, indicando los datos y el método utilizado para hallar los parámetros hidráulicos de las capas acuíferas captadas que incluyan la trasmisividad (T), Conductividad Hidráulica (k), Radio de influencia (r) y coeficiente de Almacenamiento (S).
- n) Cementada y sellada del pozo.
- Identificar (mojones) y sellar técnicamente los pozos perforados que no resulten exitosos, lo cual debe describirse detalladamente en el informe final sobre la exploración (cuantos pozos se perforaron, con que se sellaron, como se sellaron etc.).
- Implantar medidas y acciones que se requieran para prevenir, mitigar, controlar, compensar y corregir los posibles efectos o impactos ambientales negativos causados en el desarrollo del proyecto de exploración hidrogeológica en busca de aguas subterránea.
- Recoger, tratar y disponer adecuadamente los residuos sólidos generados en el desarrollo de las perforaciones, de acuerdo a las disposiciones legales.
- 5. Adelantar cada uno de los procesos para las actividades propuestas en la construcción del pozo resultante de la exploración (el diseño, adecuación e instalación de tubería, empaque de grava, lavado y desarrollo, adecuación e instalación del equipo de bombeo, prueba de bombeo, sello sanitario y cementado, ensayo de calidad del agua).
- Evitar que los pozos a explorar o perforar en busca de aguas subterráneas, entren en contacto hidráulico o conexión hidráulica con las napas superficiales de aguas.
- Abstenerse de erradicar individuos arbóreos, en la actividad de exploración, en caso de ser estrictamente necesario, debe solicitarse el respectivo permiso o autorización de aprovechamiento forestal a la Corporación.
- 8. Cancelar a Corpocesar, por concepto del servicio de seguimiento ambiental del permiso otorgado, la suma de \$ 344.982 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 Secretaría de la Coordinación de la Sub-Área Jurídica Ambiental, dos copias del recibo de consignación para su inserción en el expediente y remisión al archivo financiero.
- Obtener (en caso de ser necesario) la correspondiente servidumbre, autorización y/o titularidad del inmueble donde se adelantará la actividad de exploración, ya que el presente permiso no confiere ningún derecho real sobre dicho inmueble.
- Abstenerse de causar daños o interferencias en aprovechamientos hídricos subterráneos.





Continuación resolución No de US SET. 2014 por medio de la cual se otorga a Antonio Francisco Guerra Araujo identificado con CC No 19.060.199, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas en el predio Barcelona ubicado en jurisdicción del municipio Curumaní Cesar

11. Tramitar y obtener la correspondiente concesión hídrica.

 Informar previamente por escrito la fecha de inicio de actividades. De igual manera deberá informar la fecha de finalización de actividades.

 Informar previamente cualquier modificación técnica a realizarse en el proyecto, con el fin de establecer si requiere autorización de Corpocesar.

14. Mantener en adecuadas condiciones de aseo y limpieza la zona de exploración.

ARTICULO CUARTO: El presente permiso de exploración, no confiere concesión para el aprovechamiento de las aguas. Para tal fin el interesado debe presentar a Corpocesar, la correspondiente solicitud en el Formulario Único Nacional de concesión de aguas subterráneas. El trámite de la solicitud de concesión se sujeta a las disposiciones que Corpocesar establezca o haya establecido con ocasión del fenómeno del Niño.

ARTICULO QUINTO: Notifiquese a Antonio Francisco Guerra Araujo o a su apoderado legalmente constituido.

ARTICULO SEXTO: Comuníquese al señor Procurador Delegado Para Asuntos Ambientales del Departamento del Cesar.

ARTICULO SEPTIMO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

ARTICULO OCTAVO: 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.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Director General

Proyectó: Julio Alberto Olivella Fernández- Coordinador Sub Área Jurídica Ambiental Expediente No CJA 114-2014