

## DIRECCION GENERAL

### RESOLUCION No 016 26 ENERO 09

“Por medio de la cual se otorga a PALMAS SICARARE S.A. con identificación tributaria No 900169906-9, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en un predio innominado con matrícula inmobiliaria No 190-86949 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Valledupar, ubicado en jurisdicción del Municipio Agustín Codazzi 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 en fecha 24 de noviembre de 2008, el señor ARTURO SARMIENTO GOMEZ identificado con la CC No 79.150.964, actuando en calidad de Representante Legal de PALMAS SICARARE S.A. con identificación tributaria No 900169906-9, solicitó a Corpopesar permiso para explorar en busca de aguas subterráneas en un predio innominado, a la luz de lo establecido en el certificado de tradición y libertad allegado a la entidad, ubicado en jurisdicción del municipio Agustín Codazzi. En su comunicación el peticionario identifica el predio, como La Montaña.

La documentación allegada con la solicitud es la siguiente:

1. Informe técnico exploración geoelectrica para el agua subterránea en el Ingenio Sicarare.
2. Certificado de existencia y representación legal de Palmas Sicarare S.A. Acredita la calidad de Gerente del señor ARTURO SARMIENTO GOMEZ identificado con la CC No 79.150.964.
3. Certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria No 190-86949 expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Valledupar-predio Innominado Municipio de Agustín Codazzi Cesar.
4. Plancha IGAC .

Que mediante Auto No 101 de fecha 15 de diciembre de 2008 , 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 adelantaría la exploración.

Que por mandato del Artículo 149 del Decreto 1541 de 1978, recibida la solicitud de exploración se procederá a estudiar por intermedio de profesionales o técnicos en la materia.

Que la Subdirección General del Área de Gestión Ambiental avaló el informe resultante de la actividad de evaluación, donde se considera procedente otorgar el permiso solicitado. El referido informe es del siguiente tenor:

“ a) Ubicación y extensión del predio a explorar, indicando si son propios, ajenos o baldíos.

**Verificadas las coordenadas planas del área de interés, con la utilización de un receptor del sistema de localización por satélite GPS (Global Positioning System), se pudo establecer que el proyecto de exploración se realizará en zona rural del Municipio Agustín Codazzi – Cesar, específicamente en el predio denominado por el dueño como La Montaña; cabe resaltar que el certificado de tradición y libertad no acredita este nombre.**

**De acuerdo a los sondeos eléctricos verticales (31) realizados, para determinar las posibilidades de aprovechamiento hídrico subterráneo, los sitios recomendados para la perforaciones de prueba son los identificados como SEV 3/14 y SEV 5/14, localizados respectivamente en el predio reconocido por el propietario como “La Montaña”, cuyas coordenadas planas de acuerdo a la documentación técnica aportada son las siguientes:**

TABLA No. 1

SONDEOS	COORDENADAS	
	X	Y
SEV 3/14	1'590.178 m	1'085.109 m
SEV 5/14	1'590.881 m	1'085.350 m

**Las anteriores coordenadas fueron verificadas el día de la diligencia de inspección técnica con un GPS, el cual arrojo como resultado los valores descritos en la siguiente tabla:**

TABLA No. 2

SONDEOS	COORDENADAS	
	X	Y
SEV 3/14	1'590.183 m	1'085.229 m
SEV 5/14	1'590.833 m	1'085.364 m

**Como se puede observar las coordenadas aportadas por el usuario y las verificadas en la visita técnica de inspección varían en menos de 120 m, ratificándose por el interesado que dichos puntos o sitios hacen parte de la empresa PALMAS SICARARE S.A. el cual posee una extensión superficial de 380 Hectáreas según Certificado de Tradición y Libertad con Matrícula No. 190-86949, información verificable con la ayuda a los folios No. 40, 41, 42, y 43 del libro procesal que nos ocupa, fundo rural sobre cual ejerce propiedad el peticionante.**

- b) Nombre y número de inscripción de la empresa perforadora y relación y especificación del equipo que va a usar en la perforación.

La exploración hidrogeológica incluyendo las pruebas de perforación, será realizada por la empresa distinguida con el nombre de GIESE POZOS E INGENIERIA E.U.

Para las perforaciones de prueba la firma ofrece el equipo que se detalla seguidamente, tal como se puede revisar detalladamente con la ayuda del folio No. 031 y 032 del expediente.

- Equipos de perforación por rotación y circulación directa de lodos, FAILING 1500 o GARDNER DENVER 1000.
- Diámetro tubería de perforación 3 ½ pulgadas.
- Brocas de diferentes diámetros hasta 25 pulgadas.
- Tuberías de limpieza de pozos en acero.
- Compresor de aire de 250 CFM, 120 psi.
- Camión de apoyo

- c) Sistema de perforación a emplear y plan de trabajo.

Para la actividad de las exploraciones hidrogeológicas, será empleado un sistema de perforación rotativo por el método

tricónico con piscinas de lodos recirculantes, brocas tricónicas, empleando los lodos de perforación como fluido, en una mezcla de agua como líquido de perforación.

El plan de trabajo para la construcción del pozo, se basará en:

- **Movilización del equipo al sitio estipulado.**
- **construcción de las piscinas de lodo**
- **Montaje del equipo para perforar.**
- **Construcción del sondeo exploratorio.**
- **Muestreo metro a metro de la perforación.**
- **Sintomatología de la perforación.**
- **Registro eléctrico (opcional).**
- **Prueba preliminar de bombeo.**
- **Ampliación del pozo a profundidad y diámetro de diseño.**
- **Suministro y colocación de tubería de 10" PVC.**
- **Suministro y colocación de filtros de 10" PVC**
- **Suministro y colocación de gravilla lavada y redondeada en el espacio anular.**
- **Limpieza y desarrollo de la zona de filtros del pozo por sistemas de pistoneo y extracción de sólidos con compresor de 250 CFM Y 120 PSI.**
- **Construcción del sello y base del pozo.**
- **Informe final con el diseño y las características hidráulicas del pozo, TOMA DE VIDEO DEL POZO.**

En este sentido cabe decir que la actividad de perforación de los pozos exploratorios, no conllevará la realización de vías o accesos adicionales de los actualmente establecidos en el predio, ni la erradicación de árboles, arbustos o vegetación en general.

d) **Características hidrogeológicas de la zona**

Gran parte del área estudiada afloran depósitos de llanura aluvial: limo y arcilla.

En cercanía del río Sicarare y sus afluentes se encuentran depósitos aluviales: arenas, gravas y cantos rodados.

En la parte alta del predio, en los cerros afloran calizas y areniscas.

Los depósitos desarrollados en el subsuelo del predio presentan algunas perspectivas para la explotación del agua subterránea.

Actualmente en el ingenio existen once (11) pozos, los cuales están captando el agua depositada en la roca caliza y en el aluvión del río Sicarare.

Aparentemente las reservas del agua subterránea están relacionadas con el flujo subterráneo del río en los depósitos aluviales y en las zonas fracturadas de roca caliza, ubicadas en el eje de la anticlinal sumergida.

- e) Relación de los otros aprovechamientos de aguas subterráneas existentes dentro del área que determine la Corporación Autónoma Regional del Cesar.

**En la visita realizada se pudo verificar que en el sector de estudio existen once (11) pozos de los cuales se encuentran en funcionamiento ocho (8). Según información suministrada por el Gerente de la empresa, sus aguas son utilizadas en actividades de riego y domésticas.**

**La empresa se encuentra en proceso de recopilación de la información necesaria para comenzar el proceso de legalización ante CORPOCESAR de los ocho (8) pozos que se encuentran en funcionamiento y de los tres (3) que se tiene proyectado poner en funcionamiento.**

- f) Superficie para la cual se solicita el permiso y términos

**La superficie para la cual se solicita el permiso de exploración está extendida en un área aproximada de 380 hectáreas, de conformidad a los datos suministrados en la ayuda de los anexos No. 3 y 4.**

- g) Los demás datos que el permisionario o la Corporación Autónoma Regional del Cesar “CORPOCESAR” Considere conveniente.

- ✓ Durante el desarrollo de la diligencia técnica, operativa y de viabilidad ambiental, no se presentó oposición por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas.
- ✓ Las diferentes etapas del desarrollo del proyecto de prospección y exploración que incluye perforaciones de prueba en busca de aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento, (instalación, operación, desmantelamiento y retiro), no implican la alteración o impacto local e inmediato significativos, desfavorables al ambiente o de alguno de sus subsistemas o elementos socioeconómicos, abióticos y bióticos como: suelo, agua, aire, paisaje, vegetación, fauna entre otros.
- ✓ El área donde se pretende adelantar el estudio de exploración estará intervenida con infraestructuras e instalaciones, sobre las cuales se presentaran impactos directos o inmediatos con trascendencia local (lugar de trabajo o movilización), duración temporal o a mediano plazo (máximo de un mes y diez días), limitándose al tiempo de duración de los trabajos en las actividades de instalación, operación, desmantelamiento y retiro, considerándose los mismos impactos de carácter moderados.
- ✓ La infraestructura para el desarrollo del proyecto se discrimina dentro de los siguientes grupos: a) Maquinaria pesada, Equipos y Herramientas, b) campamento, c) Bodega, d) Comunicaciones y e) Transporte.
- ✓ En este sentido, la relación, especificaciones y particularidades del equipo que se utilizará en las perforaciones, se encuentra consignada detalladamente en la ayuda del folio No. 031 y 032 del expediente sub. exámine.
- ✓ De conformidad al modelo geoléctrico obtenido, las zonas que revisten mayor interés hidrogeológico para extracción de agua subterránea se encuentran a los 120 y 160 metros de profundidad.
- ✓ La medición de las coordenadas se realizó con la ayuda de un Sistema de Posicionamiento Global (GPS) GARMIN map76CSx.

h) Destinación que se le dará al recurso hídrico.

La destinación del recurso hídrico, será para el aporte de agua al suelo y compensar insuficiencia hídrica en un cultivo de Palma Aceitera.

## **CONCEPTO TECNICO**

**Analizada la solicitud, la información técnica militante en el expediente sub. - exámine y comprobado mediante la percepción sensorial los aspectos relacionados en el Artículo 147 del Decreto 1541 de 1978, se considera técnica, operativa y ambientalmente factible conferir permiso para realizar la prospección y exploración que incluya perforaciones de prueba en busca de aguas subterráneas, en el inmueble innominado documentalmente, pero conocido por el propietario como “La Montaña”, ubicado en jurisdicción del Municipio Agustín Codazzi – Cesar, en una extensión aproximada de 380 Hectáreas en un término de de un mes y diez días, a nombre del señor ARTURO SARMIENTO GÓMEZ”.**

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, los aprovechamientos de aguas subterránea, tanto en predios propios como ajenos requieren concesión, salvo los que se utilicen para uso doméstico.

Que por mandato del Artículo 96 de la ley 633 de 2000 las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y seguimiento ambiental de las licencias, concesiones, permisos, autorizaciones y demás instrumentos de control ambiental. Para estos efectos cabe indicar que mediante Resolución No 021 del 19 de febrero de 2004, publicada en el Diario Oficial No 45.532 del 27 de abril del año en mención, Corpocesar adoptó las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental. En el caso sub-exámine la Corporación cobró el servicio de evaluación y procederá a establecer el servicio de seguimiento ambiental del primer año, el cual a la luz de lo dispuesto en el Numeral 2.1 del Artículo 1 de la resolución supra-dicha, es equivalente al 100% del valor liquidado por concepto del servicio de evaluación. En consecuencia el valor a pagar es de CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL VEINTISIETE PESOS (\$ 473.027) .

En razón y mérito de lo expuesto, se

### **RESUELVE**

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar a PALMAS SICARARE S.A. con identificación tributaria No 900169906-9, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en extensión de 380 has , correspondientes a un predio innominado con matrícula inmobiliaria No 190-86949 de la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Valledupar, ubicado en jurisdicción del Municipio Agustín Codazzi Cesar.

PARAGRAFO: La actividad autorizada se ejecutará dentro de las siguientes coordenadas:

COORDENADAS	
X	Y
1'590.183 m	1'085.229 m
1'590.833 m	1'085.364 m

ARTICULO SEGUNDO: El permiso se otorga por un período de cuarenta ( 40) días contados a partir de la ejecutoria de este proveído , prorrogables a solicitud de la sociedad interesada y previa verificación de cumplimiento.

ARTÍCULO TERCERO: Imponer a PALMAS SICARARE S.A las siguientes obligaciones:

1- Constituir una póliza o garantía de cumplimiento a favor de Corpocesar por un monto de \$ 6.067.000 equivalentes al 10% de la cuantía estimada para el proyecto, la cual se mantendrá por el período de un año contado a partir de la ejecutoria de esta decisión. Dicha póliza debe presentarse dentro de los cinco días siguientes a la ejecutoria de este proveído.

2- 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, 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.

- f) Calidad de las aguas, análisis físico-químico y bacteriológico.
  - g) Diseño de los pozos.
  - h) Adecuación e instalación de la tubería
  - i) Adecuación de la bomba y sistemas auxiliares
  - j) Empaquetamiento de grava
  - k) Lavado y desarrollo del pozo
  - l) Pruebas de bombeo de larga duración
  - m) Cementada y sellada del pozo
- 3- Realizar prueba de bombeo 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 transmisividad (T), Conductividad Hidráulica (k), Radio de influencia (r) y coeficiente de Almacenamiento (S).
- 4- 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.).
- 5- 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.
- 6- Recoger, tratar y disponer adecuadamente los residuos sólidos generados en el desarrollo de las perforaciones, de acuerdo a las disposiciones legales.
- 7- 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).

- 8- 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.
- 9- Cancelar a Corpocesar, por concepto del servicio de seguimiento ambiental del permiso otorgado, la suma de CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES MIL VEINTISIETE PESOS ( \$ 473.027) en la cuenta corriente No 938155751 del Banco BBVA y/o la No 494-03935-7 del Banco Bogotá , dentro de los cinco (5) días siguientes a la ejecutoria de esta decisión. Una vez efectuada la cancelación, se deberá allegar a la Secretaría de la Coordinación de la Sub-Area Jurídica Ambiental, dos copias del recibo de consignación para su inserción en el expediente y remisión al archivo financiero.
- 10- Evitar que los pozos a explorar entren en contacto hidráulico o conexión hidráulica en los primeros 50 metros de profundidad, para que no se descomprime el acuífero y no se presente flujo gravitacional del acuífero con agua salobre.
- 11- Tomar los registros físicos con todas las longitudes de la perforación, correspondientes a resistividad eléctrica (sondas normal corta y normal larga), radiación gamma natural (rayos gamma) y potencial espontáneo (SP).
- 12- Tomar las muestras describiendo los perfiles y registros eléctricos.
- 13- Abstenerse de utilizar filtros hechizos o hechos manualmente (artesanales), estos deben ser garantizados por un fabricante especializado en la materia, lo cual debe ser demostrado con documentos legalmente constituidos (facturas, contratos, promesa de compraventa etc.).
- 14- Realizar un registro de penetración y litológico metro a metro.

ARTICULO CUARTO: El presente permiso de exploración, no confiere concesión para el aprovechamiento de las aguas. Para tal fin el interesado deberá presentar a Corpocesar, la correspondiente solicitud en el Formulario Único Nacional de concesión de aguas subterráneas.

ARTICULO QUINTO: Notifíquese al Representante Legal de PALMAS SICARARE S.A 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 resolución procede en vía gubernativa el recurso de reposición, el cual se interpondrá ante la Dirección General de Corpocesar, personalmente y por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación, conforme a las prescripciones de los artículos 50 y ss del C.C.A.

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

VIRGILIO SEGUNDO CALDERON PEÑA

Director General

Proyectó: Julio Alberto Olivella Fernández- Coordinador Sub Área Jurídica Ambiental  
Expediente No CJA 161-08