

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

RESOLUCION No

0295 20 OCT 2020

“Por medio de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar”

La Directora General (E) 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 JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, solicitó a Corpocesar permiso para explorar en busca de aguas subterráneas en el predio El Rosario ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

Para el trámite se allegó la siguiente documentación básica:

1. Formulario Único Nacional de Solicitud de prospección y exploración de aguas subterráneas.
2. Certificado de tradición y libertad de matrícula inmobiliaria No 196-30461 expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Aguachica. (Predio El Rosario)
3. Copia de cédula de ciudadanía del señor JAIRO ALONSO VEGA GARCIA.
4. Estudio Geoeléctrico.
5. Información y documentación soporte de la petición.

Que de conformidad con lo reglado en el artículo 2.2.3.2.16.4 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), la **“prospección y exploración que incluye perforaciones de prueba en busca de aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento, tanto en terrenos de propiedad privada como en baldíos, requiere permiso de la Autoridad Ambiental competente.”**(se ha resaltado).

Que mediante Auto No 048 de fecha 12 de agosto de 2020 emanado de la Coordinación del GIT para la Gestión Jurídico - 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 2.2.3.2.16.5 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible). Para este fin se ordenó la práctica de una diligencia de inspección técnica en el predio donde se adelantará la exploración.

Que la diligencia de inspección se practicó el día 21 de agosto de 2020. Como producto de esta actividad se requirió presentar información y documentación complementaria, lo cual fue respondido en fecha 25 de agosto de 2020.

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:

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57- 5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0295

20 OCT 2020

Continuación Resolución No. de por medio de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

2

1. "UBICACIÓN Y EXTENSIÓN DEL PREDIO DONDE SE DESEA EXPLORAR.

La zona de estudio se localiza en La Vereda Cimarrón, Jurisdicción del Municipio de Río de Oro - Cesar, predio con Matrícula inmobiliaria No. 196-30461, denominado Predio El Rosario, el cual ostenta un área de 33.5 Has.

2. PROPIETARIO DEL PREDIO.

El Predio con número de Matrícula inmobiliaria No. 196-30461, es de Propiedad del señor JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273

3. EMPRESA PERFORADORA.

La construcción del pozo se realizará con equipos de la empresa ZOE SOLUTIONS S.A.S. con NIT: 900519878-3

4. ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO A EMPLEAR.

Perforación a rotación con circulación directa

Perforación a rotación con circulación directa (Rotary convencional)

1. Conjunto de elementos que componen el tren de sondeos:

- Torre, mástil.
- Poleas fijas.
- Polea móvil.
- Mesa de rotación con transmisión mecánica o hidráulica.
- Cabezal de rotación con transmisión por motor y bomba hidráulicos (en equipos modernos y de baja a media capacidad, sustituye a la mesa de rotación).
- Cabeza de inyección (en equipos modernos y de baja a media capacidad, forma un solo cuerpo con el cabezal de rotación).
- Bomba de lodos de pistón (de doble cuerpo, generalmente), accionada por motor Diesel independiente.
- Cabrestantes para el alojamiento y maniobra de los respectivos cables. - Sistemas de transmisión de potencia y accionamiento del equipo.
- Accesorios (gatos mecánicos / hidráulicos, llaves para las maniobras, poleas auxiliares, equipo de soldadura eléctrica, etc.).

2. Conjunto de elementos que componen el equipamiento de perforación:

- Sarta de perforación:
  - a) Tricono
  - b) Lastrabarrenas
  - c) Varillaje
  - d) Varilla o barra de rotación (de sección generalmente cuadrada o hexagonal), KELLY.

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181

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

0295

20 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio  
de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273,  
permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula  
inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

3

- **Herramientas auxiliares (de perforación y entubación):**
  - a) Ensanchadores
  - b) Lastrabarrenas
  - c) Varillaje
  - d) Estabilizadores
- **Cables:**
  - a) de maniobra (perforación, entubación, etc.)
  - b) auxiliares (carga de varillaje, etc.)
- **Herramientas de pesca más usuales:**
  - a) Campanas
  - b) Machos
  - c) Garras
  - d) Golpeadores
  - e) Fresadoras
  - f) Imanes
  - g) Tubos de lavado
- 3. **Parámetros de perforación (avance o eficiencia):**
  - Resistencia mecánica de la roca (perforabilidad).
  - Tipo de diámetro y herramienta.
  - Peso sobre la herramienta.
  - Velocidad de rotación.
  - Tipo y características reológicas de los lodos de perforación.
  - Hidráulica de la perforación (velocidad ascensional del lodo).
- 4. **Operaciones de perforación y terminación del pozo:**
  - **Perforación:**
    - a) Avance o penetración con la sarta de perforación.
    - b) Preparación y mantenimiento de los lodos (básicamente: agua + bentonita sódica + diversos aditivos).
    - c) Inyección de los lodos y recuperación de los mismos junto con el ripio o detritus (cuttings) de la perforación.
    - d) Controles (avance, circulación de lodos, velocidad de rotación, peso sobre la herramienta, control de la calidad de los lodos, desgaste de la herramienta, desviación del pozo, cambios de terreno, etc.).
    - e) Colocación de posibles entubaciones provisionales, con o sin cementación.
    - f) Entubación.
    - g) Composición de la sarta (longitudes y diámetros).
    - h) Soldadura o roscado de la sarta.
    - i) Descenso y colocación en el pozo.
    - j) Uso de elementos accesorios (centradores, piezómetros, etc.).

4

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

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

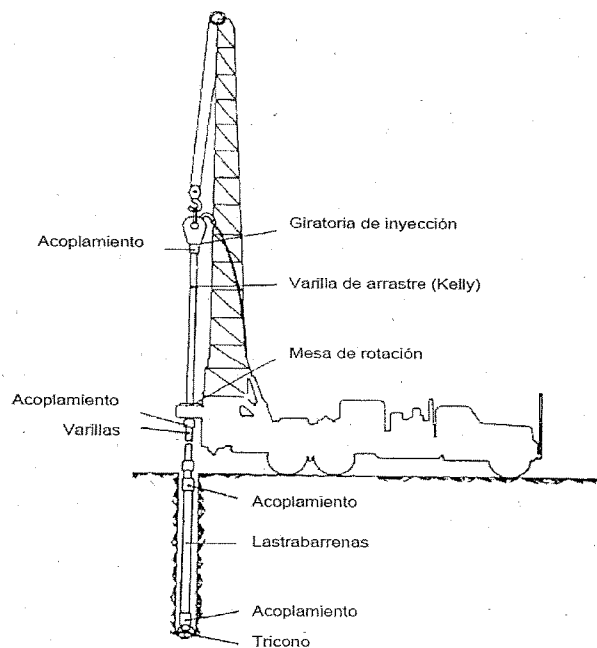
**0295**

**20 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

4

- k) Extracción de posibles entubaciones provisionales.
- l) Operaciones de perforación o rajado "in situ" del entubado (opcionales).
- Colocación de rejillas:
  - a) Simultánea a la entubación o posterior a la misma (telescópicas).
  - b) Extracción del tramo de entubación frente al acuífero (en caso de rejillas telescópicas).
  - c) Sellado de la rejilla a la entubación (idem).
- Engravillado:
  - a) Colocación del macizo de gravas filtrante o estabilizador de la formación, con o sin descenso y extracciones simultáneas de entubaciones provisionales.
  - b) Colocación de una o más capas de un empaque de gravas, con descenso y extracciones simultáneas de una o más entubaciones provisionales.
- Terminación del pozo:
  - a) Cementación.
  - b) Operaciones de limpieza del lodo con agua (jet) y aditivos (floculantes).
  - c) Desarrollo por pistoneo, aire comprimido, sobrebombeo, etc.
  - d) Acidificación.
  - e) Otras específicas de cada caso.



**ESQUEMA DE MAQUINA DE PERFORACIÓN A ROTACIÓN CON CIRCULACIÓN DIRECTA (ROTARY)**

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0295

20 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio  
de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273,  
permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula  
inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

5

**5. SISTEMA DE PERFORACIÓN.****Rotación y circulación directa de lodos:**

En este sistema se realiza la perforación mediante una barrena o trépano giratorio llamado comúnmente tricono; desgastadora y trituradora que muele o rompe la formación mientras que el material cortado y el suelo aflojado son retirados de la perforación mediante una circulación continua de fluido de lavado. La perforación rotatoria es particularmente adecuada en formaciones de terreno suelto y roca suave. Se puede hacer perforaciones de gran diámetro a profundidades considerables. La más grande desventaja es el requerimiento de cantidades sustanciales de agua, lo que puede ser un serio problema especialmente en áreas donde escasea.

El fluido, usualmente basado en arcilla, es mezclado en una poza de lodo o tanque y es bombeado a presión elevada a través de una manguera flexible hasta la parte superior de una columna giratoria de herramientas llamada columna de perforación. Entonces fluye a través de las herramientas hasta el fondo del pozo y regresa a la superficie y nuevamente hacia dentro del pozo de lodo.

**6. PLAN DE TRABAJO.**

Teniendo en cuenta la información documental que milita en el expediente, El tiempo de ejecución de la obra será de 30 días, para la ejecución de las siguientes actividades:

**1. Instalación, transporte y adecuación de equipos**

Acorde con el contrato y de común acuerdo con el interventor, el contratista transportará, instalará y realizará la respectiva adecuación de los equipos de perforación y las herramientas necesarias para la realización de los trabajos pertinentes a la construcción del pozo profundo para aguas subterráneas, desplazamiento que se realizará desde donde el contratista tenga ubicado el equipo de perforación hasta el sitio de la obra.

**2. Adecuación del terreno y elaboración de piscinas para lodos**

Comprende los trabajos de adecuación del terreno para la elaboración de las piscinas para lodos, adecuación de la zona demarcada en los planos o indicada por el Interventor. Consiste en limpiar y despejar el área de todos los materiales extraños que obstaculicen las labores posteriores, transportándolos a los sitios aprobados por la interventoría, y tomando las medidas de seguridad adecuadas para proteger así las zonas.

Una vez recibida el área de trabajo se procede a la construcción de piscinas para lodos las cuales tienen unas dimensiones de: 2.00x2.00x1.70 de profundidad. También se debe incluir el área de trabajo y la instalación de los mismos.

**3. Perforación mecánica en 6 1/2"**

Se deberá utilizar el equipo de perforación adecuado que deberá contar con el equipo complementario y la capacidad suficiente para realizar los trabajos de perforación mínimo a 75 metros de acuerdo a las características del trabajo a ejecutar, considerando: lugar, profundidad, proyecto y diámetro de perforación para desarrollar eficazmente los trabajos a

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0295

20 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio  
de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273,  
permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula  
inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

----- 6

ejecutar. En esta actividad se debe incluir el equipo de perforación, el agua necesaria para  
preparar el lodo, la broca, la toma de muestras y el personal.

La perforación deberá realizarse a la profundidad especificada en el presupuesto, con un  
diámetro de 6½".

4. Registro eléctrico de pozo, con sondas de sp, gamma ray y resistividad

Al término de la perforación se deberá realizar un registro eléctrico el cual deberá contener  
sondas de SP, gamma ray y resistividad las cuales ayudaran a definir, previa correlación con  
las muestras litológicas obtenidas en la perforación, las zonas o intervalos permeables e  
impermeables.

5. Ampliación mecánica en 12 1/2"

Si la perforación se realiza en 6 1/2" es necesario efectuarla al diámetro correspondiente  
según el diámetro de la tubería de revestimiento definida para el pozo, cuidando que quede  
como mínimo un espacio anular entre el tubo y las paredes del pozo para colocar el filtro de  
grava adecuado. Los tipos de materiales perforados son los mismos obtenidos durante la  
perforación. El diámetro de esta ampliación será en 12 ½".

6. Análisis litológico y granulométrico para diseño de pozo

El contratista realizara un análisis litológico y granulométrico el cual ayudará a definir las  
zonas o intervalos permeables e impermeables.

7. Suministro de tubería de revestimiento en 6" pvc rde 21

El contratista deberá suministrar la tubería de revestimiento la cual será de PVC, diámetro  
de 6" RDE 21.

8. Ranuración de tubería de revestimiento en pvc rde 21

De acuerdo al diseño definitivo del pozo se hará un esquema del estado mecánico con base en  
el cual se procederá a la instalación de la tubería pvc ranurada. La tubería será PVC RDE 21;  
la interventoría no debe aceptar otra especificación para tal fin.

9. Colocación del empaque de grava

Se deberá suministrar y colocar el empaque de grava seleccionada de acuerdo al tipo de  
litología atravesada durante la perforación. La grava deberá estar limpia, con la  
granulometría especificada, lo más redondeada posible y libre de cualquier impureza.

El contratista procederá a instalar la grava en el espacio anular mediante los métodos  
conocidos. La instalación será lenta, para que se vaya bajando sin atrancarse y de manera  
gradada, circulando agua limpia en el espacio anular para facilitar y obtener un mejor  
acomodamiento de la grava.

10. Limpieza y desarrollo del pozo con aire comprimido

Terminada la instalación del empaque de grava, se procederá a la limpieza y desarrollo del  
pozo mediante aire comprimido frente a cada una de las zonas de filtro, pero antes se deberá  
agregar productos químicos especiales para tal fin previamente aprobados por la  
interventoría en cantidad suficiente para la dispersión de restos de lodo presentes en las  
paredes del pozo y obtener así un mejor desarrollo de los acuíferos.

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

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

**0295**

**20 OCT 2020**

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

7

**11. Prueba de bombeo**

Terminado el desarrollo del pozo, con comprobación por parte de la interventoría, el contratista procederá a instalar el equipo de bombeo y realizará las pruebas de bombeo a caudal variable y constante con duraciones de tres escalones la variable y de 24 horas mínimo, la de caudal constante, con sus debidas recuperaciones. En todo caso la interventoría determinará el momento en que se suspenda la prueba a caudal constante.

En caso de que el pozo sea saltante se instalará un tubo soldado a la boca del pozo para hacer un aforo de la producción del acuífero de forma natural.

**12. Alimentadores de gravilla y sello sanitario**

Después del revestimiento del pozo el contratista suministrará e instalará alimentadores de gravilla conformado con grava limpia de granulometría seleccionada de acuerdo a la granulometría de los acuíferos a captar. Con el visto bueno de la interventoría, el material granulado se colocará en el espacio anular entre la tubería de revestimiento y el pozo en la posición en que se indique en el diseño previa aprobación por el interventor.

**13. Análisis fisico-químicos y bacteriológicos del agua**

Se deberá tomar una muestra de agua descargada del pozo al final de la prueba de bombeo para efectuar análisis físico-químico y bacteriológico. La conductividad eléctrica, temperatura y valor PH de cada muestra deberán ser medidos al momento de efectuar el muestreo.

**14. Electrobomba**

La electrobomba deberá tener un diámetro exterior de suficiente tamaño para facilitar su instalación dentro del revestimiento.

El tubo que va desde la bomba hasta la caja de medición tiene que equiparse con válvulas de compuerta para ajustar la descarga, y con una derivación de agua para tomar muestras durante la prueba de bombeo.

La unidad de bombeo deberá completarse con una fuente de energía de amplia potencia, con sus controles y en buenas condiciones, apto para operar sin interrupciones durante la prueba de bombeo.

El contratista debe suministrar e instalar una electrobomba, este aparato debe tener un arrancador, tubería de 2" de acero al carbono, cable encauchetado 3#10.

Se deberá suministrar y transportar la tubería necesaria del diámetro y espesor requeridos, de acuerdo a los resultados obtenidos del registro eléctrico, litología atravesada durante la perforación, condiciones hidrogeológicas imperantes en la zona.

Se deberá suministrar e instalar tubería de acero al carbón, sin costura, de 2" diámetro. El acero cumplirá las especificaciones de la norma ASTM A-53, con biseles en los extremos para soldar y preferiblemente de 6 m de largo o mayor.

**7. CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLÓGICAS DE LA ZONA.**

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

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

0295

20 OCT 2020

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

8

La zona de estudio se encuentra en sedimentos no consolidados del sistema Cuaternario, caracterizándose por niveles de Grava y arenas, con intercalaciones de niveles de limo y arcillas en menor espesor. La presencia de esta litología constituye unas condiciones de alta permeabilidad y transmisibilidad en los espacios de poro. Bajo estas condiciones se pueden tener muy buenas rocas almacenando aguas subterráneas con grandes condiciones de explotación.

Para el tránsito de las aguas subterráneas se tiene una zona de recarga claramente identificada en el costado Oriental, donde se encuentra la serranía del perija en la cordillera oriental. Sobre este sector ocurrió una serie de procesos tectónicos facilitadores del grado de fracturamiento que tiene la roca y a través del cual se presenta el principal canal de infiltración hacia la zona de descarga, localizada en el costado Occidental, muy cercal del Rio Magdalena.

Se reconoce que el tipo de acuíferos presentes en la zona de estudio son de tipo libreo confinados, se denomina acuíferos libre, no confinados o freático a la estructura geológica permeable saturada de agua hasta cierto nivel por encima del cual existe una franja de terreno permeable no saturada (zona no saturada), a través de la cual circula el agua de recarga.

El límite inferior del acuífero está conformado por un estrato que puede ser impermeable (acuicludo) o poco permeable (acuitardo). El espesor del acuífero siempre es menor o igual que es el espesor de la formación geológica correspondiente y varia siguiendo las fluctuaciones de la superficie freática.

El área de plancha 5-06 del mapa de unidades Hidrogeológicas, se puede apreciar la localización de la zona de estudio con relación a las características litológicas y su potencial hidrogeológico. En este caso se observa que el tipo de rocas aluviales en la parte superior pertenecientes a depósitos aluviales que tienen buen potencial. De igual manera es valido indicar que el potencial para este sector se puede definir de baja media productividad, con rangos de producción que pueden estar entre 1 y 2lts/seg.

**8. RELACIÓN DE OTROS APROVECHAMIENTOS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS QUE CUENTEN CON PERMISO DE EXPLORACIÓN O GOCEN DE CONCESIÓN, DENTRO DEL ÁREA DE INTERÉS.**

Teniendo en cuenta la información aportada, correspondiente a la Relación de Beneficiarios de Aprovechamientos de Aguas Subterráneas (Pozos y Aljibes) para el predio donde se tiene previsto la exploración ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro, Cesar no se encontraron puntos de aprovechamientos hídricos subterráneos autorizados por esta Corporación próximos al pozo en estudio.

**9. SUPERFICIE PARA LA CUAL SE SOLICITA EL PERMISO.**

El sitio donde se tiene previsto la exploración de aguas subterráneas se encuentra en el predio de Matrícula inmobiliaria No. 196-30461, denominado Predio El Rosario, el cual ostenta un área de 33.5 Has

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

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

**0295**

**20 OCT 2020**

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

9

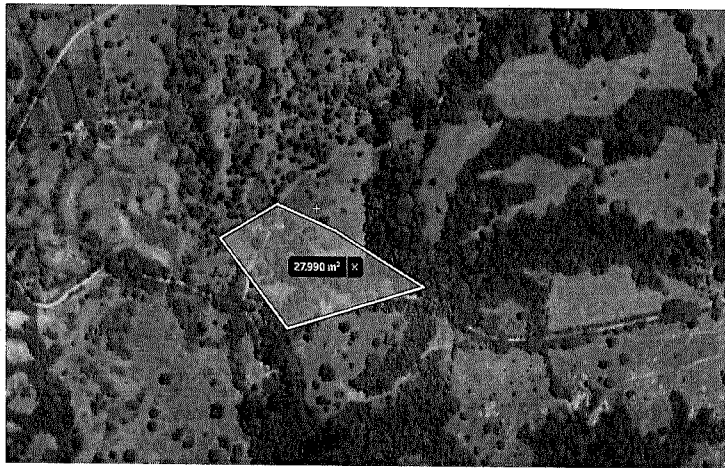


Foto: Predio El Rosario de Matrícula inmobiliaria No. 196-30461, Río De Oro - Cesar 2020.

**10. COORDENADAS DEL POLÍGONO DONDE SE ADELANTARÁ LA ACTIVIDAD DE EXPLORACIÓN.**

El área superficial para la cual se solicita el permiso de exploración en busca de aguas subterráneas para la perforación de (2) pozos exploratorios, comprende un área de 2,799 hectáreas, delimitado en el polígono Georreferenciado con las siguientes coordenadas geográficas:

| PUNTO          | COORDENADAS  |               |
|----------------|--------------|---------------|
|                | N            | E             |
| PUNTO 1 PREDIO | 08°09'26.58" | 073°33'56.16" |
| PUNTO 2 PREDIO | 08°09'26.96" | 073°33'59.02" |
| PUNTO 3 PREDIO | 08°09'20.94" | 073°33'55.65" |
| PUNTO 4 PREDIO | 08°09'22.89" | 073°33'48.74" |
| PUNTO 5 PREDIO | 08°09'25.04" | 073°33'53.22" |



Fuente: Google Earth – Polígono Georreferenciado.

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

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

0295

20 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

10

**11. TERMINO DEL PERMISO.**

El usuario solicita el permiso por un término de 30 días; sin embargo, para cubrir imprevistos, a fin de evitar reiteración de trámites y por economía procesal, se recomienda otorgar el permiso por el término máximo de un (1) año.

**12. DESTINACIÓN QUE SE LE DARÍA AL RECURSO HÍDRICO.**

La destinación del recurso hídrico será para uso Doméstico.

**13. CONCEPTO TÉCNICO.**

Se considera técnica y ambientalmente factible otorgar permiso de exploración en busca de aguas subterráneas a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, en beneficio del Predio El Rosario con número de Matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en la Vereda Cimarrón, jurisdicción del Municipio de Río de Oro Cesar, donde se ejecutará el proyecto de construcción de (dos) pozos exploratorios en búsqueda de aguas Subterráneas en una extensión de 2,799 hectáreas delimitados en el polígono descrito en el ítem No 10."

Que conforme al artículo 2.2.3.2.16.12 del decreto supra-dicho, los permisos de exploración no confieren concesión para el aprovechamiento de las aguas.

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

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

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

**0295**

**20 OCT 2020**

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

11

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. A través de la resolución No 1149 del 18 de septiembre de 2018 publicada en el Diario Oficial No 50.786 del 23 de noviembre de 2018, Corpocesar modifica parcialmente la resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 y establece lineamientos para el cobro del servicio de seguimiento ambiental, en aquellos casos que por disposición normativa, el instrumento de control de un proyecto, obra o actividad, solo está sujeto a seguimiento. Mediante resolución No 1511 del 26 de diciembre de 2019 emanada de la Dirección General de Corpocesar, se establecen directrices internas para la utilización de una tabla o formato, en las actividades de liquidación de los servicios de evaluación y/o seguimiento ambiental. En desarrollo de todo lo anterior la liquidación del servicio de seguimiento ambiental, determina un valor a cancelar de \$ 314.958. Dicha liquidación es la siguiente:

| TABLA ÚNICA<br>HONORARIOS Y VIÁTICOS               |                    |                                       |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              |               |
|----------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|---------------|
| Número y Categoría Profesionales                   | (a) Honorarios (1) | (b) Visitas a la zona                 | (c) Duración de cada visita | (d) Duración del pronunciamiento (Dedicación hombre/mes) | (e) Duración total (b x (c+d))** | (f) Viáticos diarios (2) (212210%) | (g) Viáticos totales (b x c x f) | (h) Subtotales ((a x e) + g) |               |
| P. Técnico                                         | Categoría          |                                       |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              |               |
| 1                                                  | 13                 | \$ 5.088.705                          | 1                           | 0,5                                                      | 0,05                             | 0,07                               | \$ 258.320,00                    | 129.160,00                   | \$ 499.247,64 |
| P. Técnico                                         | Categoría          | SI UN JURÍDICO PARTICIPA EN LA VISITA |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              |               |
| P. Técnico                                         | Categoría          |                                       |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              |               |
| 1                                                  | 13                 | \$ 5.088.705                          | 0                           | 0                                                        | 0,025                            | 0                                  | 0                                | 0                            | \$ 127.217,63 |
| (A) Costo honorarios y viáticos (Σ h)              |                    |                                       |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              | \$ 626.465,26 |
| (B) Gastos de viaje                                |                    |                                       |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              | \$ 100.000,00 |
| (C) Costo análisis de laboratorio y otros estudios |                    |                                       |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              | \$ 0,00       |
| Costo total ( A+B+C)                               |                    |                                       |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              | \$ 726.465,26 |
| Costo de administración (25%)= (A+B+C) x 0.25      |                    |                                       |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              | \$ 181.616,32 |
| VALOR TABLA UNICA                                  |                    |                                       |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              | \$ 908.081,58 |
| (1) Resolución Mintraspante                        |                    |                                       |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              |               |
| (2) Viáticos                                       |                    |                                       |                             |                                                          |                                  |                                    |                                  |                              |               |

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181

**0295**

**20 OCT 2020**

Continuación Resolución No \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ por medio de la cual se otorga a **JAIRO ALONSO VEGA GARCIA** identificado con CC No. 5.083.273, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

12

| <b>TABLA TARIFARIA</b>                                                                                                                  |                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| A) Costos del proyecto en pesos colombianos. Año de la petición. ( 2019) folio 113                                                      | <b>\$ 52.650.000</b> |
| B) Valor del SMMLV año de la petición                                                                                                   | <b>\$ 828.116</b>    |
| C) Vr. Del proyecto/ Vr. SMMLV. Año petición ( A/B)                                                                                     | <b>64</b>            |
| D) Vr. Del SMMLV. Año actual (2020)                                                                                                     | <b>\$ 877.803</b>    |
| E) Costo actual proyecto ( Año actual ) =Número de salarios vigentes correspondientes al valor inicial del proyecto x Vr. SMMLV (C x D) |                      |
| F) Número Actual de salarios = Vr. Actual del proyecto/ Vr. Salario Mínimo Mensual Legal Vigente ( E/D)                                 | <b>64</b>            |
| De conformidad con la ley 633/2000 artículo 96 y Resolución 1280 de Julio 07 de 2010. <b>TARIFA MAXIMA A APLICAR :</b>                  | <b>\$ 314.958,00</b> |

### 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 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: \$ 314.958**

Que por mandato del artículo 2.2.3.2.16.8 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), cuando el beneficiario del permiso de exploración fuere una persona natural, o jurídica privada, el período no será mayor de un (1) año. En virtud de lo anterior, para cubrir imprevistos y evitar reiteración de trámites, amparados en el principio de economía que consagra el Artículo 3 de la ley 1437 de 2011, por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, el permiso se otorgará por el termino máximo señalado en la norma supra dicha.

En razón y mérito de lo expuesto, se

### RESUELVE

**ARTICULO PRIMERO:** Otorgar a **JAIRO ALONSO VEGA GARCIA** identificado con CC No. 5.083.273, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en extensión de 2,799 has, en el predio El Rosario con matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

**PARAGRAFO:** La actividad autorizada se ejecutará en el área georeferenciada bajo las siguientes coordenadas:

| PUNTO | COORDENADAS |   |
|-------|-------------|---|
|       | N           | E |

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0295

20 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

13

|                |              |               |
|----------------|--------------|---------------|
| PUNTO 1 PREDIO | 08°09'26.58" | 073°33'56.16" |
| PUNTO 2 PREDIO | 08°09'26.96" | 073°33'59.02" |
| PUNTO 3 PREDIO | 08°09'20.94" | 073°33'55.65" |
| PUNTO 4 PREDIO | 08°09'22.89" | 073°33'48.74" |
| PUNTO 5 PREDIO | 08°09'25.04" | 073°33'53.22" |

ARTICULO SEGUNDO: El permiso se otorga por el período de un año contado a partir de la ejecutoria de este proveído.

ARTÍCULO TERCERO: Imponer a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273, las siguientes obligaciones:

1. 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 del pozo perforado y de otros que existan dentro del área de exploración o próximos a ésta. La ubicación se hará por coordenadas geográficas con base a WGS84 y siempre que sea posible con coordenadas planas Sistema "Magna Sirgas" origen Bogotá 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,
  - 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.
  - 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
  - l) 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.

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR  
-CORPOCESAR-

0295

20 OCT 2020

Continuación Resolución No de por medio  
de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273,  
permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula  
inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

14

2. 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.).
3. 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.
4. 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).
6. 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.
7. 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 \$314958 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 del GIT para la Gestión Jurídico- Ambiental, dos copias del recibo de consignación para su inserción en el expediente y remisión al archivo financiero.
9. 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.
10. Abstenerse de causar daños o interferencias en aprovechamientos hídricos subterráneos.
11. Tramitar y obtener la correspondiente concesión hídrica.
12. Tomar las medidas ambientales y sanitarias para la protección de los recursos hidrogeológicos siguiendo los procedimientos y normas técnicas aplicables para la perforación de pozos.

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

ARTICULO QUINTO: Notifíquese a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273 o a su apoderado legalmente constituido.

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

ARTICULO SEPTIMO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)

Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

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

**0295**

**20 OCT 2020**

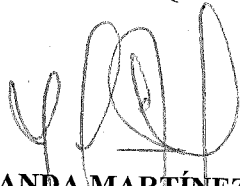
Continuación Resolución No de por medio  
de la cual se otorga a JAIRO ALONSO VEGA GARCIA identificado con CC No. 5.083.273,  
permiso para explorar en busca de aguas subterráneas, en el predio El Rosario con matrícula  
inmobiliaria No. 196-30461, ubicado en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar.

----- 15

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.

Dada en Valledupar a los **20 OCT 2020**

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE



**YOLANDA MARTÍNEZ-MANJARREZ**  
**DIRECTORA GENERAL (E)**

Revisó: Julio Alberto Olivella Fernández- Profesional Especializado Coordinador del GIT para la Gestión Jurídico- Ambiental  
Proyectó: July Paola Fajardo Silva – Abogada Contratista  
Expediente CGJ-A-206-2019

[www.corpocesar.gov.co](http://www.corpocesar.gov.co)  
Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar  
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306  
Fax: +57 -5 5737181