

RESOLUCION No

0019

04 ENE 2019

“Por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, “GANADERIA MARACAIBO LTDA” con identificación tributaria No 900030091-3”.

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

CONSIDERANDO

Que el doctor José Alfredo Mejía Camacho identificado con la C.C. No 91.521.841 y T.P N° 197.471 del C.S de la J., actuando en calidad de Apoderado de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, “GANADERIA MARACAIBO LTDA”, con identificación tributaria No 900030091-3, solicitó a Corpocesar concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito ubicados en jurisdicción del Municipio de Rio de Oro Cesar.

Para el trámite se allegó la siguiente documentación básica:

1. Poder especial amplio y suficiente conferido al Abogado JOSE ALFREDO MEJIA CAMACHO portador de la CC No 91.521.841 y T.P No 197.471 del C. S de la J, por el señor ALVARO ESCOBAR SAAVEDRA identificado con la CC No 5.567.800 en calidad de representante legal de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA con identificación tributaria No 900.030.091-3 , para que en nombre de dicha sociedad proceda a realizar la solicitud y trámite de concesión de aguas subterráneas de los predios denominados LA GLORIETA y EL POQUITO.
2. Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas. (4 formularios)
3. Certificado de existencia y representación legal de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, expedido por la Cámara de Comercio de Aguachica. Acredita la representación legal del señor Álvaro Escobar Saavedra.
4. Certificados de tradición y libertad de matrículas inmobiliarias No 196-842 (Hacienda la Glorieta) y 196-955 (El poquito) expedidos por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Aguachica.
5. Copia Cédula de ciudadanía del señor Álvaro Escobar Saavedra.
6. Copia Cédula de Ciudadanía del señor José Alfredo Mejía Camacho.
7. Caracterización físico química y microbiológica de las aguas de los pozos.
8. Copia T.P. No. 197471 del Apoderado José Alfredo Mejía Camacho.
9. Información y documentación soporte de la petición.

Que el trámite administrativo ambiental se inició mediante Auto No 162 de fecha 12 de julio de 2018, emanado de la Coordinación GIT para la Gestión Jurídico- Ambiental de la Corporación. En dicho auto se reconoció personería al Abogado JOSE ALFREDO MEJIA CAMACHO portador de la CC No 91.521.841 y T.P No 197.471 del C. S de la J, para ejercer la representación procesal de SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA con identificación tributaria No 900.030.091-3, en los términos y condiciones del poder conferido.

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

Continuación Resolución No 0019 de 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----2

Que en los archivos de la entidad no se encontró permiso de exploración para los pozos sobre los cuales se solicita concesión. En virtud de ello, se reportó tal situación a la Oficina Jurídica de Corpocesar y el trámite se cumplió, sin perjuicio de la acción legal de la Oficina Jurídica por el reporte citado y la situación mencionada.

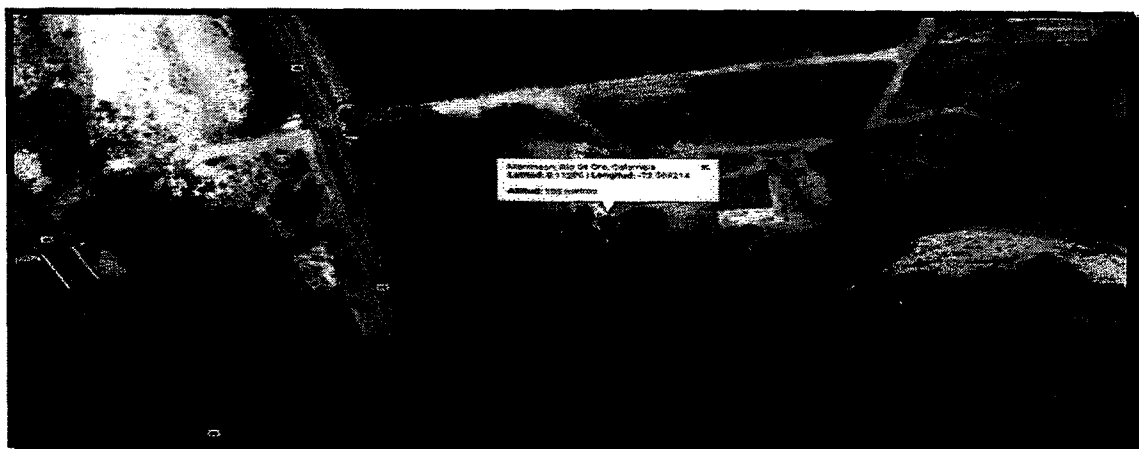
Que se ordenó el cumplimiento de los requisitos publicitarios señalados en el artículo 2.2.3.2.9.4 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, (Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible), a través de la fijación de los avisos correspondientes, en la Alcaldía Municipal de Río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

Que la diligencia de inspección se practicó los días 14, 15, 16, y 17 de agosto de 2018.

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

- 1) Georreferenciación del punto o puntos de captación con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en coordenadas geográficas teniendo en cuenta el DATUM OFICIAL DE COLOMBIA, MAGNA SIRGAS.

El punto de captación (Pozo la Mayoría) se encuentra georreferenciado con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08° 06' 46.268" - W 73° 34' 9.149" Altura: 102 m.s.n.m.



8.

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

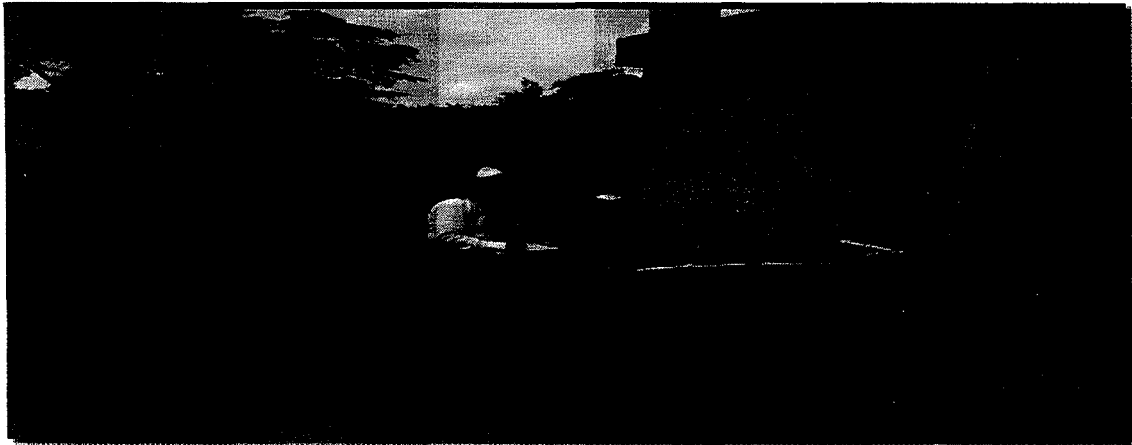
CODIGO: PCA-04-F-18

VERSIÓN: 1.0

FECHA: 27/02/2015

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorietta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----3



2) Georreferencia de infraestructura o infraestructuras representativas del predio. (Ejemplo. casa de habitación, oficinas, talleres, etc.) con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en coordenadas geográficas teniendo en cuenta el DATUM OFICIAL DE COLOMBIA, MAGNA SIRGAS.

- Las instalaciones de la vivienda principal del predio se encuentran georreferenciada con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08°06'46.87" W 73°34'9.66" Altura: 105 m.s.n.m.



- El Tanque de almacenamiento encuentra georreferenciada con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08°06'46.226" - W 73°34'9.203" Altura: 105 m.s.n.m.

2.



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

Continuación Resolución No

0019

04 ENE 2019

de la cual se otorga
concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito,
ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD
AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con
identificación tributaria No 900030091-3.

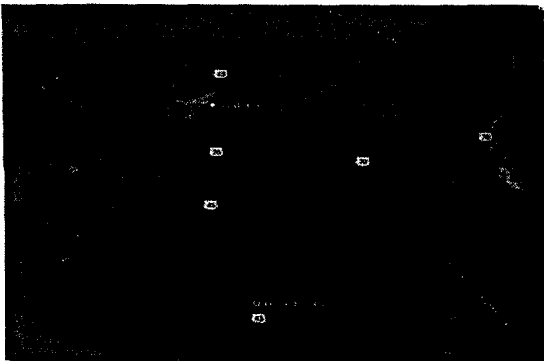
4



- Bodega y taller se encuentra georreferenciado con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08°06'47.042" - W 73°34'8.474" Altura: 105 m.s.n.m.

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

Al Predio Hacienda la Glorieta, se accede tomando como punto de partida la salida del casco urbano del municipio de Aguachica, sobre la Ruta Nacional en dirección hacia el municipio de San Martín, se avanza aproximadamente 28 Km y sobre la margen derecha de la vía se encuentra el portón de acceso.



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

Al pozo objeto de la solicitud, se Localiza en el predio la Glorieta a una distancia de 10 metros de la vivienda Principal, aproximadamente a un metro del tanque aéreo de almacenamiento de agua presente en el predio.



2.

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

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

Continuación Resolución N° 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----5

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

El pozo objeto de la solicitud de la concesión de aguas subterráneas, se encuentra ubicado al interior del predio denominado Hacienda la Glorieta, A través del análisis de inspección en campo se obtiene que los pozos en producción más próximos al punto de aprovechamiento objeto de la solicitud para aprovechar aguas subterráneas, se describen en la siguiente tabla:

Relación de otros pozos en producción

Usuario	Categoría	Coordenadas		Distancia en Km.
		Norte	Este	
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo el Establo	N 08° 06' 49.832"	W 73°34'3.279"	0.21
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo el Casino	N 08° 07' 12.937"	W 73°33'7.777"	2.05
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo la Glorieta	N 08° 07' 33.325"	W 73°32'23.902"	3.54

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

Según lo verificado en campo y al diseño final del pozo, las características del POZO La Mayoría son las siguientes:

Características Técnicas	Pozo La Mayoría
Profundidad	15 m
Entubado o Revestido	Tubería de PVC RD21
Profundidad tubería de succión	10.55m
Altura Sobre el Nivel del Terreno	0,14m
Tubería de Succión	1"
Nivel Estático (N.E)	2,8m
Diámetro De Perforación	3"
Diámetro de la Tubería de Revestimiento	3"
Tubería de Descarga	1"
Método de explotación	Bombeo
Equipo de Bombeo	Electrobomba
Energía	Energía Eléctrica
Condiciones del acuífero	Normal (en producción)
Profundidad Tubería de Monitoreo	8m
Diámetro Tubería de Monitoreo	½"
Condiciones ambientales del acuífero	Sin Protección No hay Cerramiento
Clase de uso	Doméstico y Ganadería
Método de medida	Sonda Eléctrica

• UBICACIÓN DE FILTROS EN EL POZO LA MAYORIA

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

Continuación Resolución No 00019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

6

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

H: profundidad (m)	DESCRIPCION
0 – 3	Tubería de alta presión ciega de 3" PVC RDE 21
3 – 9	Tubería de alta presión ciega de 3" PVC RDE 21
9-15	Tubería de alta presión perforada (PVC). Sector de la tubería instalación filtro 3" PVC RDE 21 (ranuras de diámetro 1cm cada 0.5cm)

De acuerdo a la información documental aportada y a los aspectos técnicos visibles en terreno, se obtiene las características técnicas del equipo de bombeo que a continuación se detalla:

Captación	Pozo La Mayoría
Equipo de Bombeo	Electrobomba
Marca	Pedrollo
Potencia (hp)	1
Velocidad (rpm)	3450
Voltaje	110/220
Hz	60
Tipo de Energía	Eléctrica
Tubería de Succión PVC	1"
Tubería De Descarga PVC	1"

Plan de Operación: De acuerdo a la información documental aportada por el peticionario, consiste en derivar y conducir las aguas por medio de tubería o mangueras de Polietileno de una (1") Pulgada, el cual es almacenada en un(1) tanque de polietileno resistente a la intemperie y a los impactos, evitando posibles fugas e infiltraciones que puedan alterar la calidad del agua, además permite mayor hermeticidad, asegurando el aislamiento de los efectos ambientales externos, con una capacidad de 2000 Lts , el tanque es de color azul que impide el paso de la luz, no generan algas y lamas y son fáciles de limpiar, así mismo el agua almacenada en este tanque será utilizada en los dos(2) Baños(inodoro, lavamanos, duchas), lavado de pisos, lavado de ropa, entre otros.

8) Máximo caudal a bombear (litros/seg).

En la solicitud de concesión hídrica, radicada en la Ventanilla Única de Trámites de Correspondencias Externas de Corpocesar, el día 07 de Marzo de 2018 con el Numero de Radicado 2347 del 07, el usuario indica que el caudal a captar para el pozo la Mayoría es de 0,30 l/s.

De acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo de bombeo y a los resultados de los aforos secuenciales realizados durante la prueba de bombeo, se obtuvo un caudal de 0,377 l/s.

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

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 de Enero de 2019 de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

En consecuencia, el máximo caudal a bombear es de 0,377 l/s.

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

Las napas subterráneas que se aislaron (sic) de acuerdo al diseño definitivo del Pozo, son las siguientes:

<u>DE</u>	<u>A</u>	<u>DESCRIPCIÓN INTERVALOS</u>
(m)	(m)	
+00.00	- 3.00	Tubería Ciega de 3 m de 3" PVC
4	- 6.00	Tubería Ciega de 6m de 3" PVC
7	- 15.00	Tubería Ciega de 6m de 3" PVC

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

De acuerdo al diseño definitivo del Pozo, las napas de las cuales se está captando las aguas subterráneas se encuentran en las capas de suelo donde se instalaron los filtros, ubicados en los siguientes estratos de suelo:

<u>DE</u>	<u>A</u>	<u>DESCRIPCIÓN INTERVALOS</u>
(m)	(m)	
6	- 15.00	Filtro PVC de 3" Ranurada

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

No se requiere válvula de control o cierre, teniendo en cuenta que el pozo objeto de estudio no corresponden a la categoría de pozo saltante.

12) Tipo de aparato de medición de caudal.

El pozo en referencia no cuenta con ningún tipo sistema o aparato de medición de caudal.

13) Actividad de prueba de bombeo.

Durante la diligencia se llevó a cabo una prueba de bombeo, para establecer el comportamiento del nivel de agua subterránea como consecuencia de la operación del pozo. Para el efecto, se usó una sonda eléctrica marca Solinst, de 150 m de longitud, de propiedad de Corpocesar.

El tiempo para determinar los niveles se tomó con un cronómetro y el aforo secuencial del caudal captado, se llevó a cabo mediante el método volumétrico, obteniéndose un caudal resultante de 0.377 l/s, un nivel estático inicial en 2,74 metros (respecto al terreno), un nivel dinámico de 7,19 metros, un abatimiento s(m) de 4.45 m, luego de 0.18.00 minutos de bombeo, y en la prueba de recuperación el nivel estático inicial se alcanzó en un tiempo de 60 minutos (1.00.00 hora).

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR

Continuación Resolución No 0049 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----8

Identificación de los Pozos	Predio	Nivel Estático en (m)	Nivel dinámico de Operación en (m)	Ab (m)	Caudal Medido en l/s	Punto de Succión (m)	Columna de Agua Aprovechable No Intervenida (m)
La Mayoría	La Glorieta	2.74	7.19	4.45	0.377	10.55	1,55

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

No existen poblaciones que se sirvan de las mismas aguas extraídas directamente del pozo para satisfacer los menesteres domésticos de sus habitantes o para otros fines que puedan resultar afectados con el aprovechamiento que se solicita, teniendo en cuenta que este punto de aprovechamiento hídrico subterráneo es de uso exclusivo para el predio denominado Hacienda la Glorieta.

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

Tal como se ha venido indicando, no existen derivaciones para riego, plantas eléctricas, empresas industriales u otros que puedan resultar afectadas con el aprovechamiento hídrico subterráneo solicitado en concesión.

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

El conjunto de obras que involucra el proyecto, tales como pozo, red de conducción, distribución y tanque de almacenamiento de aguas, ocupan terrenos del denominado Hacienda la Glorieta propiedad del solicitante.

- 17) Lugar y forma de restitución de sobrantes.

El sistema de captación, conducción, almacenamiento y distribución del recurso hídrico, aplicado de manera gradual y dosificada a través de llaves y grifos, no generará sobrantes.

- 18) Información suministrada en la solicitud.

De acuerdo al Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas adjunta al expediente CGJ-A 052 – 2018 y a la información complementaria aportada, el usuario solicita un caudal de 0,30 l/s para cubrir la demanda de agua requerida para satisfacer necesidades de uso doméstico para 06 personas permanentes y 02 transitorias para un total de 08 personas.

Demanda del recurso hídrico

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

9

El agua captada se deposita en un tanque elevado con capacidad de almacenamiento de 2.000 litros, de donde se distribuirá a los diferentes puntos de interés para satisfacer necesidades de uso doméstico

✓ Uso doméstico, para 8 personas.

Caudal requerido uso doméstico.

Respecto al uso doméstico, es pertinente considerar los siguientes parámetros

Tabla - DOTACION NETA SEGUN NIVELES DE COMPLEJIDAD (ÁREA RURAL) -

RAS 2000.

Nivel de Complejidad del sistema	Dotación neta mínima (L/hab·día)	Dotación neta máxima (L/hab·día)
Bajo	100	250
Medio	120	175
Medio Alto	130	-
Alto	150	-

$$Q = P.D$$

Dónde:

P: Población

D: Dotación

Ahora:

Q = 8 personas X 250 Litros/hab/día

Q = 2.000 Litros/día

Entonces tenemos:

Q= 2.000 litros/día X 7 días/semana= 14000 L/semana

Q=14000L/semana = 2000L/día = 0.023L/seg, utilizado por 8 personas del predio La Glorieta.

En consecuencia, para satisfacer las necesidades planteadas, se requiere un volumen total de 2000 litros por día y con el equipo existente con capacidad de descarga de 0,377 l/s, se captará en un periodo de bombeo de 1 hora con 48 minutos por día, cuyo caudal es almacenado en un tanque elevado con capacidad de 2.000 litros, de donde se distribuye a los distintos puntos de interés de manera gradual regulado con llave de paso y grifos.

Tabla - cálculo demanda de caudal

Uso	Cantidad	Volumen por día	Caudal (l/s)	Régimen de operación
Doméstico	8 personas	2000 l/día	0,377 l/s	Se establece un régimen de operación de bombeo de 1Hora

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

CODIGO: PCA-04-F-18

VERSIÓN: 1.0

FECHA: 27/02/2015

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

10

Total	0.377 l/s	con 48 Minutos/día, para derivar un volumen de 2000 l/día.
-------	-----------	--

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

A través de la Resolución No. 0238 del 22 de marzo de 2018, expedida por la Dirección General de Corpocesar, se establece como directriz interna de Corpocesar, que en los trámites de concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas, en el evento de emitir concepto técnico positivo para otorgar la concesión hídrica, se debe recomendar el número de árboles de especies protectoras nativas que el beneficiario debe sembrar, sin perjuicio de las demás obligaciones que en dicho concepto sea pertinente recomendar.

La determinación del número de árboles se hizo teniendo en cuenta variables como caudal a concesionar, periodo de concesión, consumo, constante de cantidad mínima de árboles e importancia del uso, conforme al modelo matemático que a continuación se indica.

A continuación se presenta el análisis pertinente, fundamentándonos que el trámite objeto de la evaluación ambiental en curso, correspondiente a una solicitud de concesión de aguas subterráneas en cantidad de 0.30 l/s.

A partir de las variables del modelo matemático establecido en la Resolución No. 0238 del 22 de marzo de 2018 y teniendo en cuenta la información del concepto técnico de los evaluadores que viabilizan la solicitud de concesión, se procede a determinar el número de árboles a sembrar donde se procede a determinar el número de árboles a sembrar por la concesión de aguas a otorgar en cantidad de 0.377l/s, tal como se indica a continuación:

Uso Doméstico

Variable	Descripción	Valor
Q: Caudal a concesionar	L/s	0,377
T: Tiempo de concesión	Tiempo de la concesión en años	10
C: Consumo	Uso domestico	0,082
a: Constante cantidad mínima de árboles	El predio la Hacienda Glorieta está ubicado en zona rural	142
U: Importancia del uso	Consumo humano o Abastecimiento doméstico	1,0

Reemplazando los valores en la ecuación matemática, para uso doméstico se tiene que:

$$NA = \frac{Q * T * (1 + C)}{U} + a = \frac{0.377 * 10 * (1 + 0.082)}{1} + 142 = 146 \text{ árboles}$$

En consecuencia, la SOCIEDAD AGRÍCOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, GANADERIA MARACAIBO Ltda., con identificación tributaria No. 900030091-3, debe sembrar un número total de 146 árboles.

J.

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

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

11

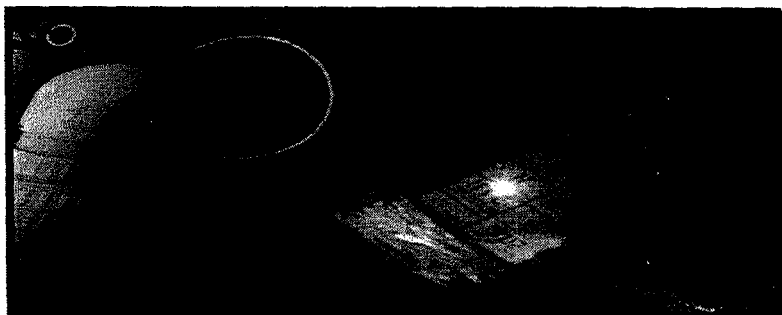
20) Las demás que los comisionados consideren conveniente para resolver lo pedido.

En virtud de lo inspeccionado y teniendo en cuenta la documentación e información que reposa en el expediente CGJ-A 052 – 2018, a través del acta de diligencia suscrita, no fue necesario requerir información técnica complementaria, necesaria para proseguir el trámite ambiental y decidir sobre la solicitud.

POZO EL ESTABLO (HACIENDA LA GLORIETA)

1. Georreferenciación del punto o puntos de captación con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en coordenadas geográficas teniendo en cuenta el DATUM OFICIAL DE COLOMBIA, MAGNA SIRGAS.

El punto de captación (Pozo el Establo) se encuentra georreferenciado con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08° 06' 49.832" - W 73°34'3.279" Altura: 102 m.s.n.m.



2. Georreferencia de infraestructura o infraestructuras representativas del predio. (Ejemplo. casa de habitación, oficinas, talleres, etc.) con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en coordenadas geográficas teniendo en cuenta el DATUM OFICIAL DE COLOMBIA, MAGNA SIRGAS.

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

Continuación Resolución No **001904** de **ENE 2019** por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

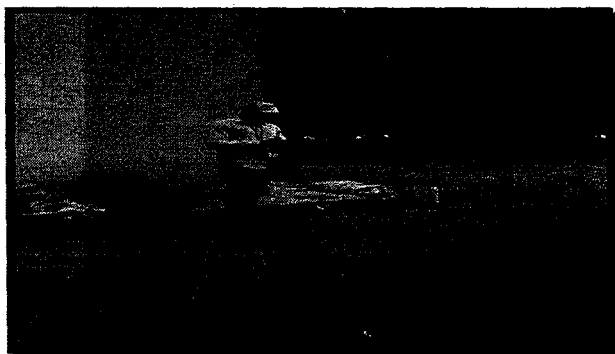
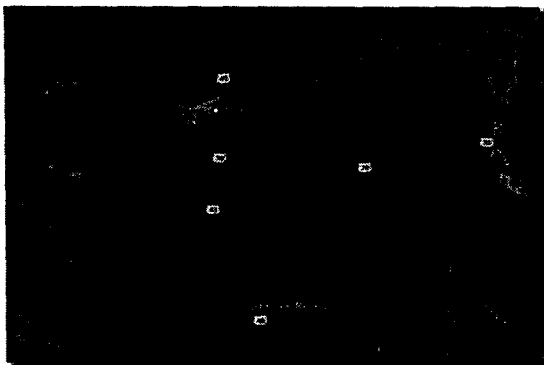
-----12

- Las instalaciones de corral o establo del predio (sic) se encuentran georreferenciada con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08°06'49.67" W 73°34'3.781" Altura: 105 m.s.n.m.



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

El Predio Hacienda la Glorieta, se accede tomando como punto de partida la salida del casco urbano del municipio de Aguachica, sobre la Ruta Nacional en dirección hacia el municipio de San Martín, se avanza aproximadamente 28 Km y sobre la margen derecha de la vía se encuentra el portón de acceso.



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

Al pozo objeto de la solicitud, se Localiza en el predio Hacienda la Glorieta a una distancia de 200 metros de la vivienda Principal y aproximadamente a un metro del establo (corral) presente en el predio.

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

El pozo objeto de la solicitud de la concesión de aguas subterráneas, se encuentra ubicado al interior del predio denominado la Glorieta, A través del análisis de inspección en campo se

g.

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-

Continuación Resolución No 0049 de 04 ENE 2018 de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

13

obtiene que los pozos en producción más próximos al punto de aprovechamiento objeto de la solicitud para aprovechar aguas subterráneas, se describen en la siguiente tabla:

Relación de otros pozos en producción

Unidad	Categoría	Norte	Este	Distancia en Km.
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo la Mayoría	N 08° 06' 46.268"	W 73°34'9.149"	0.21
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo el Casino	N 08° 07' 12.937"	W 73°33'7.777"	1.85
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo la Glorieta	N 08° 07' 33.325"	W 73°32'23.902"	3.32

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

Según lo verificado en campo y al diseño final del pozo, las características del POZO el ESTABLO son las siguientes:

Características Técnicas	Pozo El Establo
Profundidad	32 m
Entubado o Revestido	Tubería de PVC RD21
Profundidad tubería de succión	11 m
Altura Sobre el Nivel del Terreno	0.28 m
Tubería de Succión	1 ½"
Nivel Estático (N.E)	2.70m
Diámetro De Perforación	3"
Diámetro de la Tubería de Revestimiento	3"
Tubería de Descarga	1 ½"
Método de explotación	Bombeo
Equipo de Bombeo	Electrobomba
Energía	Energía Eléctrica
Condiciones del acuífero	Normal (en producción)
Profundidad Tubería de Monitoreo	10m
Diámetro Tubería de Monitoreo	½"
Condiciones ambientales del acuífero	Sin Protección No hay Cerramiento
Clase de uso	Doméstico y Ganadería
Método de medida	Sonda Eléctrica

• UBICACIÓN DE FILTROS EN EL POZO EL ESTABLO

H: profundidad (m)	DESCRIPCION
0 – 8	Tubería de alta presión ciega de 3" PVC RDE

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

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

Continuación Resolución No 00019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----14

	21
8 – 14	Tubería de alta presión perforada (PVC). Sector de la tubería instalación filtro 3" PVC RDE 21 (ranuras de diámetro 1cm cada 0.5cm)
14 – 20	Tubería de alta presión ciega de 3" PVC RDE 21

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

De acuerdo a la información documental aportada y a los aspectos técnicos visibles en terreno, se obtiene las características técnicas del equipo de bombeo que a continuación se detalla:

Captación	Pozo el Establo
Equipo de Bombeo	Electrobomba
Marca	Barnes
Potencia (hp)	2
Velocidad (rpm)	3450
Voltaje	110/220
Hz	60
Tipo de Energía	Eléctrica
Tubería de Succión PVC	1" ½"
Tubería De Descarga PVC	1" ½"

Plan de Operación: De acuerdo a la información documental aportada por el peticionario, consiste en derivar y conducir las aguas por medio de tubería o mangueras de Polietileno de una (1 ½") Pulgada, el agua es utilizada para la limpieza y mantenimiento del establo el cual se realiza dos (2) veces al mes. De igual manera se llena dos (2) veces a la semana un tanque de polietileno de capacidad de 500lts el cual es utilizado para abrevadero de animales.

Es de indicar que la operación o el funcionamiento del pozo el establo se utiliza de manera temporal o provisional.

8. Máximo caudal a bombear (litros/seg).

En la solicitud de concesión hídrica, radicada en la Ventanilla Única de Trámites de Correspondencias Externas de Corpocesar, el día 07 de Marzo de 2018 con el Numero de Radicado 2347 del 07, el usuario indica que el caudal a captar para el pozo el Establo es de 2,40 l/s.

De acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo de bombeo y a los resultados de los aforos secuenciales realizados durante la prueba de bombeo, se obtuvo un caudal de 2,42 l/s. *g.*

En consecuencia, el máximo caudal a bombear es de 2,42 l/s.

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

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----15

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

Las napas subterráneas que se deben aislaron (sic) de acuerdo al diseño definitivo del Pozo, son las siguientes:

<u>DE</u>	<u>A</u>	<u>DESCRIPCIÓN INTERVALOS</u>
(m)	(m)	
+00.00	- 08.00	Tubería Ciega 3" PVC
8.01	- 14.00	Tubería Perforada 3" PVC de filtro de 6m
14.01	- 20.00	Tubería Ciega 3" PVC
20.01	- 26.00	Tubería Ciega 3" PVC
26.01	- 32.00	Tubería Ciega 3" PVC

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

De acuerdo al diseño definitivo del Pozo, las napas de las cuales se está captando las aguas subterráneas se encuentran en las capas de suelo donde se instalaron los filtros, ubicados en los siguientes estratos de suelo:

<u>DE</u>	<u>A</u>	<u>DESCRIPCIÓN INTERVALOS</u>
(m)	(m)	
8.01	- 14.00	Tubería Perforada 3" PVC de filtro de 6m

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

No se requiere válvula de control o cierre, teniendo en cuenta que el pozo objeto de estudio no corresponden a la categoría de pozo saltante.

12. Tipo de aparato de medición de caudal.

El pozo en referencia no cuenta con ningún tipo sistema o aparato de medición de caudal.

13. Actividad de prueba de bombeo.

Durante la diligencia se llevó a cabo una prueba de bombeo, para establecer el comportamiento del nivel de agua subterránea como consecuencia de la operación del pozo. Para el efecto, se usó una sonda eléctrica marca Solinst, de 150 m de longitud, de propiedad de Corpocesar.

El tiempo para determinar los niveles se tomó con un cronómetro y el aforo secuencial del caudal captado, se llevó a cabo mediante el método volumétrico, obteniéndose un caudal resultante de 2.42 l/s, un nivel estático inicial en 2,87 metros (respecto al terreno), un nivel dinámico de 4.77 metros, un abatimiento s(m) de 1.9 m, luego de 3.00.00 horas de bombeo, y en la prueba de recuperación el nivel estático inicial se alcanzó en un tiempo de 2.00.00 horas.

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

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

Continuación Resolución No 0019 de 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro César, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----16

Identificación de los Pozos	Predio	Nivel Estático en (m)	Nivel dinámico de Operación en (m)	Ab (m)	Caudal Medido en l/s	Punto de Succión (m)	Columna de Agua Aprovechable No Intervenida (m)
La Mayoría	La Glorieta	2.87	4.77	1.19	2.42	11	6.23

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

No existen poblaciones que se sirvan de las mismas aguas extraídas directamente del pozo para satisfacer los menesteres domésticos de sus habitantes o para otros fines que puedan resultar afectados con el aprovechamiento que se solicita, teniendo en cuenta que este punto de aprovechamiento hídrico subterráneo es de uso exclusivo para el predio denominado Hacienda la Glorieta.

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

Tal como se ha venido indicando, no existen derivaciones para riego, plantas eléctricas, empresas industriales u otros que puedan resultar afectadas con el aprovechamiento hídrico subterráneo solicitado en concesión.

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

El conjunto de obras que involucra el proyecto, tales como pozo, red de conducción, distribución y tanque de almacenamiento de aguas, ocupan terrenos del denominado hacienda la Glorieta propiedad del solicitante.

17. Lugar y forma de restitución de sobrantes.

El sistema de captación, conducción, almacenamiento y distribución del recurso hídrico, aplicado de manera gradual y dosificada a través de llaves y grifos, no generará sobrantes.

18. Información suministrada en la solicitud.

De acuerdo al Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas adjunta al expediente CGJ-A 052 – 2018 y a la información complementaria aportada, el usuario solicita un caudal de 2,40 l/s para cubrir la demanda de agua requerida para satisfacer necesidades de uso doméstico para 06 personas permanentes y 02 transitorias para un total de 08 personas y uso pecuario 03 equinos y 07 Bovinos para un total de 10.

Demanda del recurso hídrico

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

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----17

El agua captada se deposita en un tanque elevado con capacidad de almacenamiento de 5.00 litros, de donde se distribuirá a los diferentes puntos de interés para satisfacer necesidades de uso doméstico y pecuario.

- ✓ Uso doméstico, para 8 personas.
- ✓ Uso pecuario, para abrevadero de 03 equinos y 07 Bovinos para un total de 10.

Caudal requerido uso doméstico.

Respecto al uso doméstico, es pertinente considerar los siguientes parámetros

Tabla - DOTACION NETA SEGUN NIVELES DE COMPLEJIDAD (ÁREA RURAL) – RAS 2000.

Nivel de Complejidad del sistema	Dotación neta mínima (L/hab·día)	Dotación neta máxima (L/hab·día)
Bajo	100	250
Medio	120	175
Medio Alto	130	-
Alto	150	-

$$Q = P.D$$

Dónde:

P: Población

D: Dotación

Ahora:

$$Q = 8 \text{ personas} \times 250 \text{ Litros/hab/día}$$

$$Q = 2.000 \text{ Litros/día}$$

$$Q = 0.024 \text{ L/seg}$$

Caudal requerido uso pecuario.

Teniendo en cuenta que en jurisdicción del municipio de Rio de Oro existen concesiones hídricas vigentes, en consecuencia, se opta por aplicar los hidromódulos (0,0006 l/s/animal).

Tenemos

$$Q = 10 \text{ reses} \times 0,0006 \text{ l/s/animal}$$

$$Q = 0.006 \text{ L/seg}$$

$$Q = 518.4 \text{ Litros/día}$$

En consecuencia, para satisfacer las necesidades planteadas, se requiere un volumen total de 2518.4 litros por día, que con el equipo existente con capacidad de descarga de 2,42 l/s, se captará en un periodo de bombeo de 17.34 minutos por día, cuyo caudal es almacenado en un tanque elevado con capacidad de 500 litros, de donde se distribuye a los distintos puntos de interés de manera gradual regulado con llave de paso y grifos.

Tabla - cálculo demanda de caudal

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

CODIGO: PCA-04-F-18

VERSIÓN: 1.0

FECHA: 27/02/2015

Continuación Resolución No. 0019 de 19 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----18

Uso	Cantidad	Volumen por día	Caudal (l/s)	Régimen de operación
Pecuario	10 vacunos	518.4 l/día	0.484	Se establece un régimen de operación de bombeo de 17.34 minutos/día, para derivar un volumen de 2.42 l/día.
Doméstico	8 personas	2.000 l/día	1.936	
Total			2.42	

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

A través de la Resolución No. 0238 del 22 de marzo de 2018, expedida por la Dirección General de Corpocesar, se establece como directriz interna de Corpocesar, que en los trámites de concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas, en el evento de emitir concepto técnico positivo para otorgar la concesión hídrica, se debe recomendar el número de árboles de especies protectoras nativas que el beneficiario debe sembrar, sin perjuicio de las demás obligaciones que en dicho concepto sea pertinente recomendar.

La determinación del número de árboles se hizo teniendo en cuenta variables como caudal a concesionar, periodo de concesión, consumo, constante de cantidad mínima de árboles e importancia del uso, conforme al modelo matemático que a continuación se indica.

A continuación se presenta el análisis pertinente, fundamentándonos que el trámite objeto de la evaluación ambiental en curso, correspondiente a una solicitud de concesión de aguas subterráneas en cantidad de 2,42 l/s.

A partir de las variables del modelo matemático establecido en la Resolución No. 0238 del 22 de marzo de 2018 y teniendo en cuenta la información del concepto técnico de los evaluadores que viabilizan la solicitud de concesión, se procede a determinar el número de árboles a sembrar por parte (sic) de la SOCIEDAD AGRÍCOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, GANADERIA MARACAIBO Ltda., se procede a determinar el número de árboles a sembrar por la concesión de aguas a otorgar en cantidad de 2,42 l/s, tal como se indica a continuación:

Uso Pecuario

Variable	Descripción	Valor
Q: Caudal a concesionar	L/s	0.484
T: Tiempo de concesión	Tiempo de la concesión en años	10
C: Consumo	Uso pecuario	0,085
a: Constante cantidad mínima de árboles	El predio la Glorieta está ubicado en zona rural.	142
U: Importancia del uso	Usos agropecuario comprendida la acuicultura	0,85

Uso Doméstico

Variable	Descripción	Valor
Q: Caudal a concesionar	L/s	1.936

d.

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

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

Continuación Resolución No. 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

19

T: Tiempo de concesión	Tiempo de la concesión en años	10
C: Consumo	Uso domestico	0,082
a: Constante cantidad mínima de árboles	El predio la Glorieta está ubicado en zona rural	142
U: Importancia del uso	Consumo humano o Abastecimiento doméstico	1,0

Reemplazando los valores en la ecuación matemática, para uso doméstico se tiene que:

$$NA = \frac{Q * T * (1 + C)}{U} + a = \frac{1.936 * 10 * (1 + 0,082)}{1}$$

Reemplazando los valores en la ecuación matemática, para uso pecuario se tiene que:

$$NA = \frac{Q * T * (1 + C)}{U} + a = \frac{0.484 * 10 * (1 + 0,085)}{0.85}$$

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

$$NA = Q * T * (1 + C) Ux + Q * T * (1 + C) Uy + ... + Q * T * (1 + C) Un + a$$

$$NA = \left(\frac{1.936 * 10 * (1 + 0,082)}{1} \right)_{Domestico} + \left(\frac{0.484 * 10 * (1 + 0,085)}{0.85} \right)_{pecuario} + 142$$

$$NA = 184 \text{ árboles}$$

En consecuencia, la SOCIEDAD AGRÍCOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, GANADERIA MARACAIBO Ltda., con identificación tributaria No. 900030091-3, debe sembrar un número total de 184 árboles.

20. Las demás quecomisionados consideren conveniente para resolver lo pedido.

En virtud de lo inspeccionado y teniendo en cuenta la documentación e información que reposa en el expediente CGJ-A 052 – 2018, a través del acta de diligencia suscrita , no fue necesario requerir información técnica complementaria, necesaria para proseguir el trámite ambiental y decidir sobre la solicitud.

POZO EL CASINO (PREDIO EL POQUITO)

1. Georreferenciación del punto o puntos de captación con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en coordenadas geográficas teniendo en cuenta el DATUM OFICIAL DE COLOMBIA, MAGNA SIRGAS.

2.

www.corpocesar.gov.co

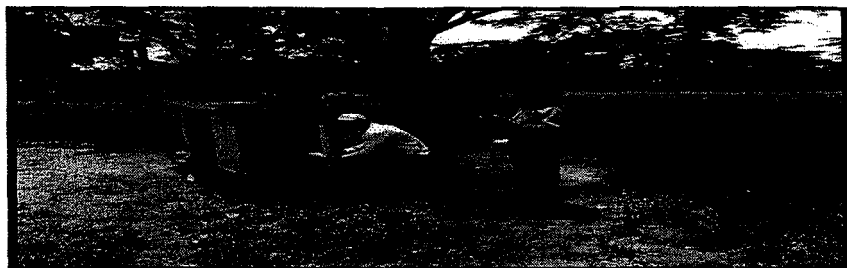
Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar
Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

Fax: +57 -5 5737181

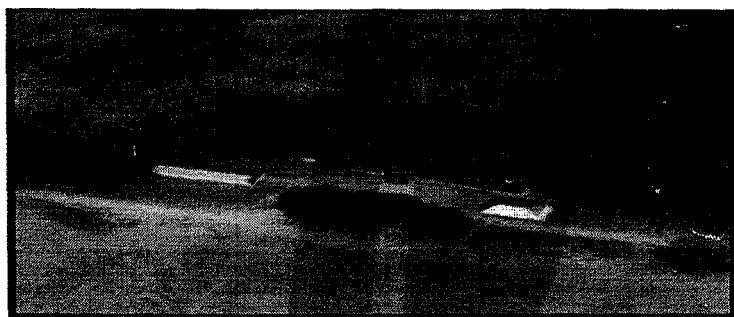
Continuación Resolución No 0019 de 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----20

El punto de captación (Pozo el Casino) se encuentra georreferenciado con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08° 07' 12.937'' - W 73°33'7.777'' Altura: 111 m.s.n.m.



2. Georreferencia de infraestructura o infraestructuras representativas del predio. (Ejemplo. casa de habitación, oficinas, talleres, etc.) con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en coordenadas geográficas teniendo en cuenta el DATUM OFICIAL DE COLOMBIA, MAGNA SIRGAS.
- Las instalaciones de la vivienda principal del predio (sic) el casino se encuentra georreferenciada con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08°07'12.674'' W 73°33'8.6'' Altura: 111 m.s.n.m.



- El cuarto de Máquinas se encuentra georreferenciada con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08°07'12.129'' W 73°33'10.63'' Altura: 111 m.s.n.m.

Handwritten signature

www.corpocesar.gov.co

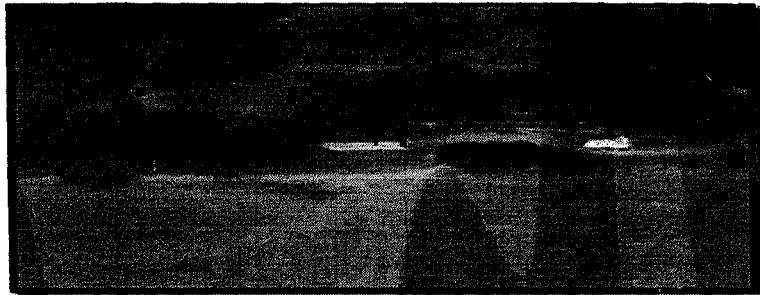
Kilómetro 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C. Casa e' Campo. Frente a la Feria Ganadera Valledupar-Cesar

Teléfonos +57- 5 5748960 018000915306

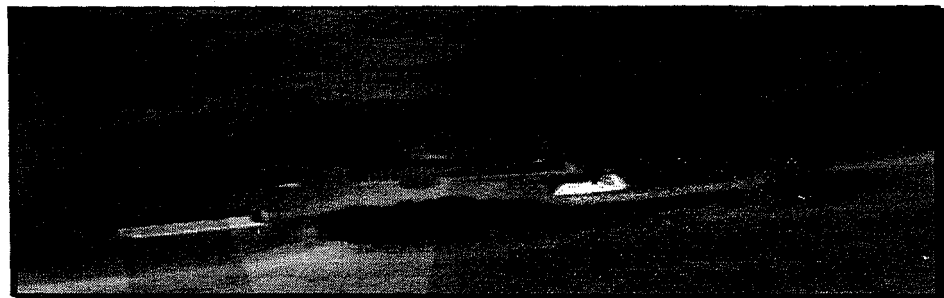
Fax: +57 -5 5737181

Continuación Resolución No 0019 de 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----21



- Bodega y taller se encuentra georreferenciado con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08°07'12.292" W 73°33'7.789" Altura: 111 m.s.n.m.



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

Predio Bruselas, se accede tomando como punto de partida la salida del casco urbano del municipio de Aguachica, sobre la Ruta Nacional en dirección hacia el municipio de San Martín, se avanza aproximadamente 28 Km y sobre la margen derecha de la vía se encuentra el portón de acceso al predio Hacienda la Glorieta, posteriormente se toma la carretera destapada aproximadamente 2 km hasta llegar al predio el poquito donde se encuentra localizado la infraestructura del Casino de los trabajadores.



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

Al pozo objeto de la solicitud, se Localiza en el predio el Poquito a una distancia de 2 metros de la vivienda Principal (casino).

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

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 de CORPOCESAR- por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----22

El pozo objeto de la solicitud de la concesión de aguas subterráneas, se encuentra ubicado al interior del predio denominado El poquito, A través del análisis de inspección en campo se obtiene que los pozos en producción más próximos al punto de aprovechamiento objeto de la solicitud para aprovechar aguas subterráneas, se describen en la siguiente tabla:

H: profundidad (m)	DESCRIPCION
--------------------	-------------

Relación de otros pozos en producción

Usuario	Categoría	Coordenadas		Distancia en km
		Norte	Este	
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo la Mayoría	N 08° 06' 46.268"	W 73°34'9.149"	2.05
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo el Establo	N 08° 07' 12.937"	W 73°33'7.777"	1.85
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo la Glorieta	N 08° 07' 33.325"	W 73°32'23.902"	1.5

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

Según lo verificado en campo y al diseño final del pozo, las características del POZO el Casino son las siguientes:

Características Técnicas	Pozo Casino
Profundidad	27.5m
Entubado o Revestido	Tubería de PVC RD21
Profundidad tubería de succión	12.35m
Altura Sobre el Nivel del Terreno	0.34m
Tubería de Succión	1 ½"
Nivel Estático (N.E)	3.17m
Diámetro De Perforación	4"
Diámetro de la Tubería de Revestimiento	4"
Tubería de Descarga	1 ½"
Método de explotación	Bombeo
Equipo de Bombeo	Electrobomba
Energía	Energía Eléctrica
Condiciones del acuífero	Normal (en producción)
Profundidad Tubería de Monitoreo	10m
Diámetro Tubería de Monitoreo	½"
Condiciones ambientales del acuífero	Sin Protección No hay Cerramiento
Clase de uso	Domestico
Método de medida	Sonda Eléctrica

• UBICACIÓN DE FILTROS EN EL POZO EL CASINO

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

Continuación Resolución No 00019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorietta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----23

0 – 9.5	Tubería de alta presión ciega de 4" PVC RDE 21
9.5– 15.5	Tubería de alta presión perforada (PVC). Sector de la tubería instalación filtro 4" PVC RDE 21 (ranuras de diámetro 1cm cada 0.5cm)
15.5 – 21.5	Tubería de alta presión ciega de 4" PVC RDE 21

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

De acuerdo a la información documental aportada y a los aspectos técnicos visibles en terreno, se obtiene las características técnicas del equipo de bombeo que a continuación se detalla:

Captación	Pozo el Casino
Equipo de Bombeo	Electrobomba
Marca	Siemens
Potencia (hp)	2
Velocidad (rpm)	3450
Voltaje	115/230
Hz	60
Tipo de Energía	Eléctrica
Tubería de Succión PVC	1" ½"
Tubería De Descarga PVC	1" ½"

Plan de Operación: De acuerdo a la información documental aportada por el peticionario, consiste en derivar y conducir las aguas por medio de tubería o mangueras de Polietileno de 1 ½", el cual es almacenada en un(1) tanque de polietileno resistente a la intemperie y a los impactos, evitando posibles fugas e infiltraciones que puedan alterar la calidad del agua, además permite mayor hermeticidad, asegurando el aislamiento de los efectos ambientales externos, con una capacidad de 2000 Lts , el tanque es de color azul que impide el paso de la luz, no generan algas y lamas y son fáciles de limpiar, así mismo el agua almacenada en este tanque será utilizada en los dos(2) Baños(inodoro, lavamanos, duchas), lavado de pisos, lavado de ropa, entre otros.

8. Máximo caudal a bombear (litros/seg).

En la solicitud de concesión hídrica, radicada en la Ventanilla Única de Trámites de Correspondencias Externas de Corpocesar, el día 07 de marzo de 2018 con el Número de Radicado 2347, el usuario indica que el caudal a captar para el pozo el casino es de 0,87 l/s.

De acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo de bombeo y a los resultados de los aforos secuenciales realizados durante la prueba de bombeo, se obtuvo un caudal de 0.99 l/s.

En consecuencia, el máximo caudal a bombear es de 0,99 l/s.

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

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

Continuación Resolución No 00019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----24

Las napas subterráneas que se deben aislar de acuerdo al diseño definitivo del Pozo, son las siguientes:

<u>DE</u>	<u>A</u>	<u>DESCRIPCIÓN INTERVALOS</u>
(m)	(m)	
+00.00	- 10.00	Tubería Ciega 4" PVC
10.00	- 20.00	Tubería Perforada 4" PVC
20.00	- 26.00	Tubería Ciega 4" PVC
26.00	- 28.00	Tubería Perforada 4" PVC

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

De acuerdo al diseño definitivo del Pozo, las napas de las cuales se está captando las aguas subterráneas se encuentran en las capas de suelo donde se instalaron los filtros, ubicados en los siguientes estratos de suelo:

<u>DE</u>	<u>A</u>	<u>DESCRIPCIÓN INTERVALOS</u>
(m)	(m)	
10.00	- 20.00	Tubería Perforada 4" PVC
26.00	- 28.00	Tubería Perforada 4" PVC

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

No se requiere válvula de control o cierre, teniendo en cuenta que el pozo objeto de estudio no corresponden a la categoría de pozo saltante.

12. Tipo de aparato de medición de caudal.

El pozo en referencia no cuenta con ningún tipo sistema o aparato de medición de caudal.

13. Actividad de prueba de bombeo.

Durante la diligencia se llevó a cabo una prueba de bombeo, para establecer el comportamiento del nivel de agua subterránea como consecuencia de la operación del pozo. Para el efecto, se usó una sonda eléctrica marca Solinst, de 150 m de longitud, de propiedad de Corpocesar.

El tiempo para determinar los niveles se tomó con un cronómetro y el aforo secuencial del caudal captado, se llevó a cabo mediante el método volumétrico, obteniéndose un caudal resultante de 0.99 l/s, un nivel estático inicial en 3,12 metros (respecto al terreno), un nivel dinámico de 8.682 metros, un abatimiento s(m) de 5.562 m, luego de 0.30.00 minutos de bombeo, y en la prueba de recuperación el nivel estático inicial se alcanzó en un tiempo de 2 horas 40 minutos (2.40.00).

J.

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----25

Identificación de los Pozos	Predio	Nivel Estático en (m)	Nivel dinámico de Operación en (m)	Ab (m)	Caudal Medido en l/s	Punto de Succión (m)	Columna de Agua Aprovechable No Intervenida (m)
El Casino	El poquito	3.12	8.682	5.562	0.99	12.35	3.67

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

No existen poblaciones que se sirvan de las mismas aguas extraídas directamente del pozo para satisfacer los menesteres domésticos de sus habitantes o para otros fines que puedan resultar afectados con el aprovechamiento que se solicita, teniendo en cuenta que este punto de aprovechamiento hídrico subterráneo es de uso exclusivo para el predio denominado el Poquito.

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

Tal como se ha venido indicando, no existen derivaciones para riego, plantas eléctricas, empresas industriales u otros que puedan resultar afectadas con el aprovechamiento hídrico subterráneo solicitado en concesión.

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

El conjunto de obras que involucra el proyecto, tales como pozo, red de conducción, distribución y tanque de almacenamiento de aguas, ocupan terrenos del predio denominado el Poquito de propiedad del solicitante.

17. Lugar y forma de restitución de sobrantes.

El sistema de captación, conducción, almacenamiento y distribución del recurso hídrico, aplicado de manera gradual y dosificada a través de llaves y grifos, no generará sobrantes.

18. Información suministrada en la solicitud.

De acuerdo al Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas adjunta al expediente CGJ-A 052 – 2018 y a la información complementaria aportada, el usuario solicita un caudal de 0,87 l/s para cubrir la demanda de agua requerida para satisfacer necesidades de uso doméstico para 06 personas.

Demanda del recurso hídrico

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

0019 04 ENE 2019

Continuación Resolución No. 0019 de 04 ENE 2019, por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

26

El agua captada se deposita en un tanque elevado con capacidad de almacenamiento de 2.000 litros, de donde se distribuirá a los diferentes puntos de interés para satisfacer necesidades de uso doméstico

✓ Uso doméstico, para 06 personas.

Caudal requerido uso doméstico.

Respecto al uso doméstico, es pertinente considerar los siguientes parámetros

Tabla - DOTACION NETA SEGUN NIVELES DE COMPLEJIDAD (ÁREA RURAL) -

RAS 2000.

Nivel de Complejidad del sistema	Dotación neta mínima (L/hab·día)	Dotación neta máxima (L/hab·día)
Bajo	100	250
Medio	120	175
Medio Alto	150	-
Alto	150	-

$$Q = P.D$$

Dónde:

P: Población

D: Dotación

Ahora:

$Q = 6 \text{ personas} \times 250 \text{ Litros/hab/día}$

$Q = 1.500 \text{ Litros/día}$

En consecuencia, para satisfacer las necesidades planteadas, se requiere un volumen total de 1.500 litros por día, que con el equipo existente con capacidad de descarga de 0.99 l/s, se captará en un periodo de bombeo de 25 minutos por día, cuyo caudal es almacenado en un tanque elevado con capacidad de 2.000 litros, de donde se distribuye a los distintos puntos de interés de manera gradual regulado con llave de paso y grifos.

Tabla - cálculo demanda de caudal

Uso	Cantidad	Volumen por día	Caudal (l/s)	Régimen de operación
Doméstico	8 personas	2.000 l/día	0,99 l/s	Se establece un régimen de operación de bombeo de 25 minutos por día
Total			0.99 l/s	

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

A través de la Resolución No. 0238 del 22 de marzo de 2018, expedida por la Dirección General de Corpocesar, se establece como directriz interna de Corpocesar, que en los trámites

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

CODIGO: PCA-04-F-18

VERSIÓN: 1.0

FECHA: 27/02/2015

-CORPOCESAR-

Continuación Resolución No 0019 de 06/ENE/2019 medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

27

de concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas, en el evento de emitir concepto técnico positivo para otorgar la concesión hídrica, se debe recomendar el número de árboles de especies protectoras nativas que el beneficiario debe sembrar, sin perjuicio de las demás obligaciones que en dicho concepto sea pertinente recomendar.

La determinación del número de árboles se hizo teniendo en cuenta variables como caudal a concesionar, periodo de concesión, consumo, constante de cantidad mínima de árboles e importancia del uso, conforme al modelo matemático que a continuación se indica.

A continuación se presenta el análisis pertinente, fundamentándonos que el trámite objeto de la evaluación ambiental en curso, correspondiente a una solicitud de concesión de aguas subterráneas en cantidad de 0.99 l/s.

A partir de las variables del modelo matemático establecido en la Resolución No. 0238 del 22 de marzo de 2018 y teniendo en cuenta la información del concepto técnico de los evaluadores que viabilizan la solicitud de concesión, se procede a determinar el número de árboles a sembrar por parte por parte (sic) de la SOCIEDAD AGRÍCOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, GANADERIA MARACAIBO Ltda, se procede a determinar el número de árboles a sembrar por la concesión de aguas a otorgar en cantidad de 0.99l/s, tal como se indica a continuación:

Uso Doméstico

Variable	Descripción	Valor
Q: Caudal a concesionar	L/s	0,99
T: Tiempo de concesión	Tiempo de la concesión en años	10
C: Consumo	Uso domestico	0,082
a: Constante cantidad mínima de árboles	El predio el Poquito está ubicado en zona rural	142
U: Importancia del uso	Consumo humano o Abastecimiento doméstico	1,0

Reemplazando los valores en la ecuación matemática, para uso doméstico se tiene que:

$$NA = \frac{Q * T * (1 + C)}{U} + a = \frac{0.99 * 10 * (1 + 0.082)}{1} + 142 = 153 \text{ árboles}$$

En consecuencia la SOCIEDAD AGRÍCOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, GANADERIA MARACAIBO Ltda, debe sembrar un número total de 153 árboles.

20. Las demás que los comisionados consideren conveniente para resolver lo pedido.

En virtud de lo inspeccionado y teniendo en cuenta la documentación e información que reposa en el expediente CGJ-A 052 – 2018, a través del acta de diligencia suscrita , no fue necesario requerir información técnica complementaria, necesaria para proseguir el trámite ambiental y decidir sobre la solicitud.

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

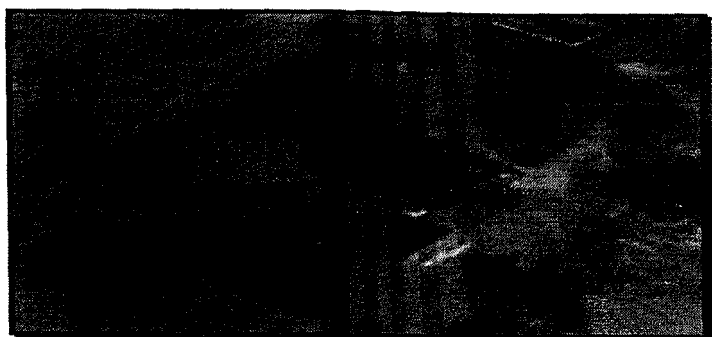
Continuación Resolución No. **0019** de **04 ENE 2019** por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-28

POZO LA GLORIETA (PREDIO EL POQUITO)

1. Georreferenciación del punto o puntos de captación con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en coordenadas geográficas teniendo en cuenta el DATUM OFICIAL DE COLOMBIA, MAGNA SIRGAS.

El punto de captación (Pozo LA Glorieta) se encuentra georreferenciado con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08° 07' 33.325" - W 73°32'23.902" Altura: 126 m.s.n.m.



2. Georreferencia de infraestructura o infraestructuras representativas del predio. (Ejemplo. casa de habitación, oficinas, talleres, etc.) con su respectiva altitud sobre el nivel del mar, tomada en coordenadas geográficas teniendo en cuenta el DATUM OFICIAL DE COLOMBIA, MAGNA SIRGAS.

- Las instalaciones de la vivienda principal del predio se encuentra georreferenciada con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N 08°07'33.276" W 73°32'23.993" Altura: 125 m.s.n.m.



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-

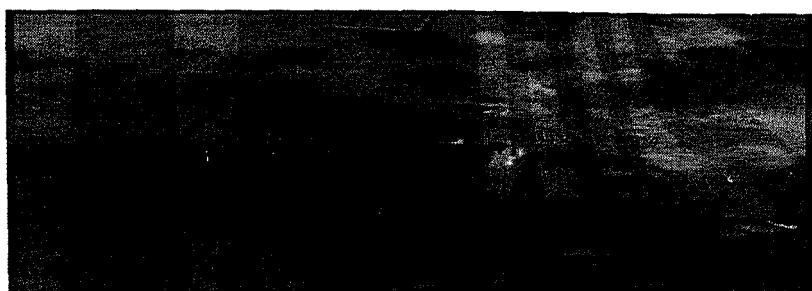
Continuación Resolución No **0019** de **04 ENE 2019** medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----29

- El Tanque de almacenamiento encuentra georreferenciada con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: 08°07'33.83" W 73°32'23.795" Altura: 125 m.s.n.m.



- El Corral se encuentra georreferenciado con las coordenadas geográficas MAGNA – SIRGA: N08°07'33.066" W 73°32'23.635" Altura: 125 m.s.n.m.



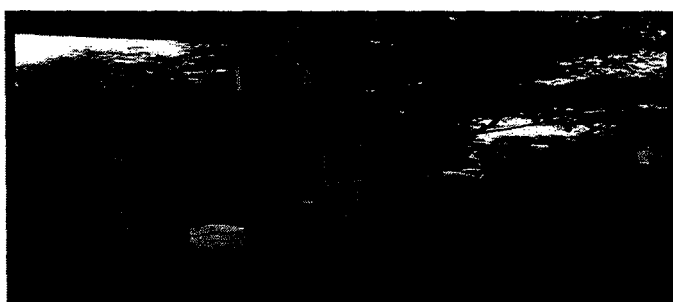
3. Breve descripción de acceso al predio o predios correspondientes.

Predio el Poquito, se accede tomando como punto de partida la salida del casco urbano del municipio de Aguachica, sobre la Ruta Nacional en dirección hacia el municipio de San Martín, ingresando por el Predio la Glorieta por la vía que comunica la casa principal con las vivienda denominada el casino, posteriormente se atraviesa un cuerpo de agua y se avanza aproximadamente 1 Km donde se encuentra el portón de acceso al predio en mención.

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

Al pozo objeto de la solicitud, se Localiza en el predio el Poquito a una distancia de 04 metros de la vivienda Principal y aproximadamente a un metro del tanque de almacenamiento de agua presente en el predio.

g.



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

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

Continuación Resolución No 00019-04 ENE 2019 de 19-04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-30

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

El pozo objeto de la solicitud de la concesión de aguas subterráneas, se encuentra ubicado al interior del predio denominado el Poquito, A través del análisis de inspección en campo se obtiene que los pozos en producción más próximos al punto de aprovechamiento objeto de la solicitud para aprovechar aguas subterráneas, se describen en la siguiente tabla:

Relación de otros pozos en producción

Usuario	Categoría	Coordenadas		Distancia en Km.
		Norte	Este	
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo la Mayoría	N 08° 06' 46.268"	W 73°34'9.149"	3.54
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo el Establo	N 08° 07' 12.937"	W 73°33'7.777"	3.32
Ganadería Maracaibo Ltda	Pozo eL Casino	N 08° 07' 33.325"	W 73°32'23.902"	1.5

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

Según lo verificado en campo y al diseño final del pozo, las características del POZO La Glorieta son las siguientes:

Características Técnicas	Pozo La Glorieta
Profundidad	37m
Entubado o Revestido	Tubería de PVC RD21
Profundidad tubería de succión	27m
Altura Sobre el Nivel del Terreno	0.045m
Tubería de Succión	1 ¼"
Nivel Estático (N.E)	15.79
Diámetro De Perforación	4"
Diámetro de la Tubería de Revestimiento	4"
Tubería de Descarga	1 ¼"
Método de explotación	Bombeo
Equipo de Bombeo	Electrobomba sumergible
Energía	Energía Eléctrica
Condiciones del acuífero	Normal (en producción)
Profundidad Tubería de Monitoreo	23m
Diámetro Tubería de Monitoreo	½"
Condiciones ambientales del acuífero	Sin Protección No hay Cerramiento
Clase de uso	Domestico
Método de medida	Sonda Eléctrica

• UBICACIÓN DE FILTROS EN EL POZO LA GLORIETA

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

Continuación Resolución No. 00019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

31

H: profundidad (m)	DESCRIPCION
0 – 7	Tubería de alta presión ciega de 4" PVC RDE 21
7 – 13	Tubería de alta presión perforada (PVC). Sector de la tubería instalación filtro 4" PVC RDE 21 (ranuras de diámetro 1cm cada 0.5cm)
13 – 19	Tubería de alta presión ciega de 4" PVC RDE 21
19– 25	Tubería de alta presión perforada (PVC). Sector de la tubería instalación filtro 4" PVC RDE 21 (ranuras de diámetro 1cm cada 0.5cm)
25– 31	Tubería de alta presión ciega de 4" PVC RDE 21
31– 37	Tubería de alta presión perforada (PVC). Sector de la tubería instalación filtro 4" PVC RDE 21 (ranuras de diámetro 1cm cada 0.5cm)

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

De acuerdo a la información documental aportada y a los aspectos técnicos visibles en terreno, se obtiene las características técnicas del equipo de bombeo que a continuación se detalla:

Captación	Pozo La Glorieta
Equipo de Bombeo	Electrobomba Sumergible Tipo Lapicero
Marca	Franklin Electric
Potencia (hp)	1.5
Velocidad (rpm)	3450
Voltaje	230
Hz	60
Tipo de Energía	Eléctrica
Tubería de Succión PVC	1" ¼"
Tubería De Descarga PVC	1" ¼"

Plan de Operación: De acuerdo a la información documental aportada por el peticionario, consiste en derivar y conducir las aguas por medio de tubería o mangueras de Polietileno de 1 ¼ ", el cual es almacenada en un(1) tanque de polietileno resistente a la intemperie y a los impactos, evitando posibles fugas e infiltraciones que puedan alterar la calidad del agua,

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

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

32

además permite mayor hermeticidad, asegurando el aislamiento de los efectos ambientales externos, con una capacidad de 2000 Lts, el tanque es de color azul que impide el paso de la luz, no generan algas y lamas y son fáciles de limpiar, así mismo el agua almacenada en este tanque será utilizada en los dos(2) Baños(inodoro, lavamanos, duchas), lavado de pisos, lavado de ropa, entre otros.

8. Máximo caudal a bombear (litros/seg).

En la solicitud de concesión hídrica, radicada en la Ventanilla Única de Trámites de Correspondencias Externas de Corpocesar, el día 07 de Marzo de 2018 con el Número de Radicado 2347 del 07, el usuario indica que el caudal a captar para el pozo la Mayoría es de 1,02 l/s.

De acuerdo a las especificaciones técnicas del equipo de bombeo y a los resultados de los aforos secuenciales realizados durante la prueba de bombeo, se obtuvo un caudal de 1,035 l/s.

En consecuencia, el máximo caudal a bombear es de 1,035 l/s.

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

Las napas subterráneas que se deben aislar de acuerdo al diseño definitivo del Pozo, son las siguientes:

<u>DE</u>	<u>A</u>	<u>DESCRIPCIÓN INTERVALOS</u>
(m)	(m)	
+00.00 -	3.00	Tubería Ciega 3" PVC
3.00 -	6.00	Tubería Ciega 3" PVC
6.00 -	12.00	Tubería perforada 3" PVC

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

De acuerdo al diseño definitivo del Pozo, las napas de las cuales se está captando las aguas subterráneas se encuentran en las capas de suelo donde se instalaron los filtros, ubicados en los siguientes estratos de suelo:

<u>DE</u>	<u>A</u>	<u>DESCRIPCIÓN INTERVALOS</u>
(m)	(m)	
6.00 -	12.00	Tubería perforada 3" PVC

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

No se requiere válvula de control o cierre, teniendo en cuenta que el pozo objeto de estudio no corresponden a la categoría de pozo saltante.

12. Tipo de aparato de medición de caudal.

El pozo en referencia no cuenta con ningún tipo sistema o aparato de medición de caudal. *P.*

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

CODIGO: PCA-04-F-18

VERSIÓN: 1.0

FECHA: 27/02/2015

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

33

13. Actividad de prueba de bombeo.

Durante la diligencia se llevó a cabo una prueba de bombeo, para establecer el comportamiento del nivel de agua subterránea como consecuencia de la operación del pozo. Para el efecto, se usó una sonda eléctrica marca Solinst, de 150 m de longitud, de propiedad de Corpocesar.

El tiempo para determinar los niveles se tomó con un cronómetro y el aforo secuencial del caudal captado, se llevó a cabo mediante el método volumétrico, obteniéndose un caudal resultante de 1.035 l/s, un nivel estático inicial en 15.69 metros (respecto al terreno), un nivel dinámico de 24.81 metros, un abatimiento s(m) de 9.12 m, luego de 0.21.00 minutos de bombeo, y en la prueba de recuperación el nivel estático inicial se alcanzó en un tiempo de 2 horas 40 minutos (2.40.00).

Identificación de los Pozos	Predio	Nivel Estático en (m)	Nivel dinámico de Operación en (m)	Ab (m)	Caudal Medido en l/s	Punto de Succión (m)	Columna de Agua Aprovechable No Intervenida (m)
La Glorieta	El Poquito	15.69	24.81	9.12	1.035	27	2.19

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

No existen poblaciones que se sirvan de las mismas aguas extraídas directamente del pozo para satisfacer los menesteres domésticos de sus habitantes o para otros fines que puedan resultar afectados con el aprovechamiento que se solicita, teniendo en cuenta que este punto de aprovechamiento hídrico subterráneo es de uso exclusivo para el predio denominado el Poquito.

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

Tal como se ha venido indicando, no existen derivaciones para riego, plantas eléctricas, empresas industriales u otros que puedan resultar afectadas con el aprovechamiento hídrico subterráneo solicitado en concesión.

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

El conjunto de obras que involucra el proyecto, tales como pozo, red de conducción, distribución y tanque de almacenamiento de aguas, ocupan terrenos del predio denominado el Poquito de propiedad del solicitante.

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

34

17. Lugar y forma de restitución de sobrantes.

El sistema de captación, conducción, almacenamiento y distribución del recurso hídrico, aplicado de manera gradual y dosificada a través de llaves y grifos, no generará sobrantes.

18. Información suministrada en la solicitud.

De acuerdo al Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas adjunta al expediente CGJ-A 052 – 2018 y a la información complementaria aportada, el usuario solicita un caudal de 0,30 l/s para cubrir la demanda de agua requerida para satisfacer necesidades de uso doméstico para 08 personas.

Demanda del recurso hídrico

El agua captada se deposita en un tanque elevado con capacidad de almacenamiento de 2.000 litros, de donde se distribuirá a los diferentes puntos de interés para satisfacer necesidades de uso doméstico.

✓ Uso doméstico, para 8 personas.

Caudal requerido uso doméstico.

Respecto al uso doméstico, es pertinente considerar los siguientes parámetros

Tabla - DOTACION NETA SEGUN NIVELES DE COMPLEJIDAD (ÁREA RURAL) – RAS 2000.

Nivel de Complejidad del sistema	Dotación neta mínima (L/hab·día)	Dotación neta máxima (L/hab·día)
Bajo	100	250
Medio	120	175
Medio Alto	130	-
Alto	150	-

$$Q = P.D$$

Dónde:

P: Población

D: Dotación

Ahora:

$$Q = 8 \text{ personas} \times 250 \text{ Litros/hab/día}$$

$$Q = 2.000 \text{ Litros/día}$$

En consecuencia, para satisfacer las necesidades planteadas, se requiere un volumen total de 2000 litros por día, que con el equipo existente con capacidad de descarga de 1,035 l/s, se captará en un periodo de bombeo de 32 Minutos por día, cuyo caudal es almacenado en un tanque elevado con capacidad de 2.000 litros, de donde se distribuye a los distintos puntos de interés de manera gradual regulado con llave de paso y grifos.

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

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

Continuación Resolución No. 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----35

Tabla - cálculo demanda de caudal

Uso	Cantidad	Volumen por día	Caudal (l/s)	Régimen de operación
Doméstico	8 personas	2.000 l/día	1,035 l/s	Se establece un régimen de operación de bombeo de 32 minutos/día, para derivar un volumen de 2000 l/día.
Total			1,035 l/s	

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

A través de la Resolución No. 0238 del 22 de marzo de 2018, expedida por la Dirección General de Corpocesar, se establece como directriz interna de Corpocesar, que en los trámites de concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas, en el evento de emitir concepto técnico positivo para otorgar la concesión hídrica, se debe recomendar el número de árboles de especies protectoras nativas que el beneficiario debe sembrar, sin perjuicio de las demás obligaciones que en dicho concepto sea pertinente recomendar.

La determinación del número de árboles se hizo teniendo en cuenta variables como caudal a concesionar, periodo de concesión, consumo, constante de cantidad mínima de árboles e importancia del uso, conforme al modelo matemático que a continuación se indica.

A continuación se presenta el análisis pertinente, fundamentándonos que el trámite objeto de la evaluación ambiental en curso, correspondiente a una solicitud de concesión de aguas subterráneas en cantidad de 1,035 l/s.

A partir de las variables del modelo matemático establecido en la Resolución No. 0238 del 22 de marzo de 2018 y teniendo en cuenta la información del concepto técnico de los evaluadores que viabilizan la solicitud de concesión, se procede a determinar el número de árboles a sembrar por parte del de la SOCIEDAD AGRÍCOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, GANADERIA MARACAIBO Ltda, se procede a determinar el número de árboles a sembrar por la concesión de aguas a otorgar en cantidad de 1,035 l/s, tal como se indica a continuación:

Uso Doméstico

Variable	Descripción	Valor
Q: Caudal a concesionar	L/s	1.035
T: Tiempo de concesión	Tiempo de la concesión en años	10
C: Consumo	Uso domestico	0,082
a: Constante cantidad mínima de árboles	El predio Bruselas está ubicado en zona rural	142
U: Importancia del uso	Consumo humano o Abastecimiento doméstico	1,0

Reemplazando los valores en la ecuación matemática, para uso doméstico se tiene que:

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

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

36

$$NA = \frac{Q * T * (1 + C)}{U} + \alpha = \frac{1.035 * 10 * (1 + 0,082)}{1} + 142 = 153 \text{ árboles}$$

En consecuencia, la SOCIEDAD AGRÍCOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, GANADERIA MARACAIBO Ltda., con identificación tributaria No. 900030091-3, debe sembrar un número total de 153 árboles.

21) Las demás que los comisionados consideren conveniente para resolver lo pedido.

En virtud de lo inspeccionado y teniendo en cuenta la documentación e información que reposa en el expediente CGJ-A 052 – 2018, a través del acta de diligencia suscrita , no fue necesario requerir información técnica complementaria, necesaria para proseguir el trámite ambiental y decidir sobre la solicitud.

CONCEPTO TÉCNICO

Se considera técnica y ambientalmente factible otorgar derecho para aprovechar aguas subterráneas derivadas de los pozos:

Pozo	Georreferenciación	Caudal a Otorgar
La Mayoría	N08°66'46.268" W 73°34'9.149" Predio la Glorieta	Otorgar un Caudal de 0,377 l/s en un régimen de operación de bombeo de 1Hora con 48 Minutos/día.
El Establo	N08°06'49.832" W 73°34'03.279" Predio la Glorieta	Otorgar un Caudal de 2.42 l/s distribuidos en 0.484 para uso pecuario y 1.936 para uso doméstico en un régimen de operación de bombeo de 17.34 minutos/día.
El Casino	N08°07'12.937" W 73°33'7.777" Predio el Poquito	Otorgar un Caudal de 0,99 l/s en un régimen de operación de bombeo de 25 minutos/día.
La Glorieta	N08°07'33.325" W 73°32'23.902" Predio el Poquito	Otorgar un Caudal de 1,035 l/seg en un régimen de operación de bombeo de 32 minutos/día.

En las condiciones y especificaciones que se indican en la tabla cálculo demanda de caudal en el numeral "18" de cada Pozo, a nombre de la SOCIEDAD AGRÍCOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, GANADERIA MARACAIBO Ltda. , por un término de 10 año.

(...)

Que por mandato del artículo 2.2.3.2.16.13 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, los aprovechamientos de aguas subterráneas, tanto en predios propios como ajenos, requieren concesión de Corpocesar, con excepción de los que se utilicen para usos domésticos en propiedad

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

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar,* a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----37

del beneficiario o en predios que éste tenga en posesión o tenencia. . En tal virtud, con el fin de precisar el contenido del concepto de uso doméstico y establecer si en el presente caso se requiere o no de la concesión hídrica es necesario tener en cuenta lo siguiente:

1. De conformidad con lo establecido en el literal "e" del artículo 2.2.3.2.2.2 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, son aguas de uso público (entre otras) **"Las corrientes y depósitos de aguas subterráneas"**.
2. A la luz de lo dispuesto en el Artículo 2.2.3.2.6.1 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, **"Todos los habitantes pueden utilizar las aguas de uso público mientras discurren por cauces naturales, para beber, bañarse, abreviar animales, lavar ropas cualesquiera otros objetos similares, de acuerdo con las normas sanitarias sobre la materia y con las de protección de los recursos naturales renovables. Este aprovechamiento común debe hacerse dentro de la restricción que establece el inciso 2 del artículo 86 del Decreto-Ley 2811 de 1974."** (subraya no original)
3. El decreto 2811 de 1974 en su Artículo 86 consagra que **"Toda persona tiene derecho a utilizar las aguas de dominio público para satisfacer sus necesidades elementales, las de su familia y las de sus animales, siempre que con ello no cause perjuicios a terceros. El uso deberá hacerse sin establecer derivaciones, ni emplear máquina ni aparato, ni detener o desviar el curso de las aguas, ni deteriorar el cauce o las márgenes de la corriente, ni alterar o contaminar aguas en forma que se imposibilite su aprovechamiento por terceros. Cuando para el ejercicio de este derecho se requiera transitar por predios ajenos, se deberá imponer la correspondiente servidumbre."** (se ha resaltado)
4. Bajo estas premisas normativas se establece que el uso doméstico y por ministerio de ley se configura cuando el usuario necesita del recurso hídrico, para satisfacer sus necesidades elementales, las de su familia y las de sus animales, siempre que con ello no cause perjuicios a terceros. El uso deberá hacerse sin establecer derivaciones, ni emplear máquina ni aparato, ni detener o desviar el curso de las aguas, ni alterar o contaminar las aguas en forma que se imposibilite su aprovechamiento por terceros. En el presente caso, el recurso hídrico se emplea para satisfacer las necesidades de agua de uso domestico y pecuario (no las necesidades elementales, las de su familia y las de sus animales) empleando aparato o equipo de bombeo, con derivaciones y conducciones posteriores para el aprovechamiento. En consecuencia, el presente aprovechamiento no está exento de la concesión, máxime cuando el artículo 2.2.3.2.5.3 del decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, consagra que toda persona natural o jurídica pública o privada, requiere concesión o permiso, para hacer uso de las aguas públicas (las subterráneas poseen ese carácter), salvo en los casos previstos en los artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2 del decreto 1076 de 2015, los cuales no aplican en esta situación. De igual manera es menester anotar que en el presente caso no aplica la excepción de la norma, porque ella se refiere a las actividades de uso doméstico realizadas en el hogar y no a la unidad económica productiva, como lo es el predio donde se ubica el pozo.

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

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

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

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

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

38

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

Que mediante resolución N° 0238 de fecha 22 de marzo de 2018 emanada de la Dirección General de Corpocesar, se establecen directrices internas, en torno a la forma para determinar el número de árboles y demás actividades relacionadas con esta labor, que deben aplicar los servidores de la entidad, en los procesos de evaluación de solicitudes de concesiones hídricas. En dicha resolución se preceptuó que sus disposiciones **"serán aplicadas por los servidores de Corpocesar, a las solicitudes de concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas que se presenten a partir de la vigencia de esta resolución y a aquellas solicitudes de concesiones de aguas superficiales y/o subterráneas, referentes a procesos o actuaciones que se encuentren en curso"**.

Que por mandato del Artículo 96 de la ley 633 de 2000, "las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos". Señala dicha disposición que de conformidad con el artículo 338 de la Constitución Nacional para la fijación de las tarifas que se autorizan en este artículo, las autoridades ambientales aplicarán el sistema que se describe a continuación. "La tarifa incluirá: a) El valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, la expedición, el seguimiento y/o el monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requeridos tanto para la evaluación como para el seguimiento. Las autoridades ambientales aplicarán el siguiente método de cálculo: Para el literal a) se estimará el número de profesionales/mes o contratistas/mes y se aplicarán las categorías y tarifas de sueldos de contratos del Ministerio del Transporte y para el caso de contratistas Internacionales, las escalas tarifarias para contratos de consultoría del Banco Mundial o del PNUD; para el literal b) sobre un estimativo de visitas a la zona del proyecto se calculará el monto de los gastos de viaje necesarios, valorados de acuerdo con las tarifas del transporte público y la escala de viáticos del Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS) ; para el literal c) el costo de los análisis de laboratorio u otros trabajos técnicos será incorporado en cada caso, de acuerdo con las cotizaciones específicas. A la sumatoria de estos tres costos a), b), y c) se le aplicará un porcentaje que anualmente fijará el Ministerio del Medio Ambiente (hoy MADS) por gastos de administración." Históricamente el Ministerio ha señalado un porcentaje del 25 % como gastos de administración (Resolución No. 2613 del 29 de diciembre de 2009 y formato de tabla única Resolución No 1280 de 2010). Posteriormente , a través de la Resolución No 1280 de 2010, el Ministerio de Ambiente , Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible "MADS", establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 SMMV y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa. Por Resolución No 0059 del 27 de enero de 2012 publicada en el Diario Oficial No 48.349 del 20 de febrero de 2012, Corpocesar fija el procedimiento de cobro de los servicios de evaluación y seguimiento ambiental. En desarrollo de lo anterior la liquidación del servicio de seguimiento ambiental del primer año, determina un valor a cancelar de \$2.638.908 Dicha liquidación es la siguiente: 8.

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

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

Continuación Resolución No 00019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-39

TABLA ÚNICA HONORARIOS Y VIÁTICOS									
1	6	\$ 4.938.000	1	3,5	0,05	0,21	\$ 247.196,00	865.186,00	\$ 1.897.676,91
1	6	\$ 4.938.000	0	0	0,025	0	0	0	\$ 123.450,00
(A) Costo honorarios y viáticos (Σ h)									\$ 2.021.126,91
(B) Gastos de viaje									\$ 90.000,00
(C) Costo análisis de laboratorio y otros estudios									\$ 0,00
Costo total (A+B+C)									\$ 2.111.126,91
Costo de administración (25%)= (A+B+C) x 0.25									\$ 527.781,73
VALOR TABLA ÚNICA									\$ 2.638.908,64
(1) Resolución 747 de 1998. Mintransporte.									
(1) Viáticos según tabla MADS									

TABLA TARIFARIA	
A) Costos del proyecto en pesos colombianos. Año de la petición. (2018) folios 4, 5,6 y 7	\$ 412.000.000
B) Valor del SMMLV año de la petición	\$ 737.717
C) Vr. Del proyecto/ Vr. SMMLV. Año petición (A/B)	558
D) Vr. Del SMMLV. Año actual (2018)	\$ 781.242,00
De conformidad con la ley 633/2000 artículo 96 y Resolución 1280 de Julio 07 de 2010. TARIFA MAXIMA A APLICAR :	\$ 2.944.532,00

TARIFA A CANCELAR

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

Valor a cobrar por servicio de seguimiento ambiental: \$2.638.908

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

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

- “ARTICULO 2.2.3.2.7.5: Las concesiones podrán ser prorrogadas, salvo por razones de conveniencia pública.”.

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

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

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR

Continuación Resolución No 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

40

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

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

En razón y mérito de lo expuesto, se

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3, en cantidad total de cuatro coma ochocientos veintidos (4.822) l/s.- El recurso hídrico concesionado se destinará a satisfacer necesidades de uso doméstico y pecuario y será derivado de 4 pozos cuyas características técnicas generales, al igual que las características técnicas de la bomba o compresor se encuentran registradas en la parte motiva de este proveído, ubicados en las coordenadas siguientes :

Pozo	Georreferenciación y Predio	Caudal y uso
La Mayoría	N08°66'46.268" W 73°34'9.149" Hacienda la Glorieta	0,377 l/s Uso doméstico
El Establo	N08°06'49.832" W 73°34'03.279" Hacienda la Glorieta	2.42 l/s distribuidos en 0.484 para uso pecuario y 1.936 para uso doméstico.
El Casino	N08°07'12.937" W 73°33'7.777" Predio el Poquito	0,99 l/s Uso doméstico
La Glorieta	N08°07'33.325" W 73°32'23.902" Predio el Poquito	1,035 l/seg Uso doméstico

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

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

ARTÍCULO TERCERO: Imponer a la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3 las siguientes obligaciones:

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

Continuación Resolución No 0019 de 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

-----41

1. Construir y mantener los sistemas de drenaje y desagüe adecuados para prevenir la erosión, revenimiento y salinización de los suelos.
2. Mantener los predios beneficiarios con buena cobertura vegetal.
3. Cancelar las tasas que lleguen a resultar legalmente imputables al aprovechamiento que se concede.
4. Cancelar a Corpocesar, por concepto del servicio de seguimiento ambiental de la concesión otorgada, la suma de \$ \$2.638.908 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 GIT para la Gestión Jurídico- Ambiental, dos copias del recibo de consignación para su inserción en el expediente y remisión al archivo financiero. Anualmente se liquidará dicho servicio.
5. Mantener los equipos de bombeo existentes, con las mismas características técnicas (potencia y capacidad de descarga). En caso de sufrir daños mecánicos, los equipos de bombeo deben ser remplazados con las mismas características técnicas e informar de ello a Corpocesar.
6. Instalar en la tubería de descarga de cada pozo, un dispositivo de medición de caudales tipo acumulativo, en un término no superior a treinta (30) días contados a partir de la ejecutoria de esta Resolución.
7. Efectuar mantenimiento preventivo al pozo contra el fenómeno de incrustación en los filtros y en el revestimiento. Este mantenimiento debe hacerse por lo menos una vez cada 2 años. Se deben llevar soportes documentales o registros fotográficos de las actividades de mantenimiento del pozo, como evidencia del cumplimiento de dicha obligación, lo cual se exigirá en el desarrollo de las actividades de control y seguimiento ambiental que adelanta la Corporación a las concesiones hídricas otorgadas.
8. Someterse a las diligencias de control y seguimiento ambiental que ordene la Corporación.
9. Abstenerse de captar un caudal superior al concesionado.
10. Hacer uso racional y eficiente del recurso hídrico.
11. Implementar medidas de uso eficiente y ahorro del agua, tales como ubicación de flotadores en tanques de almacenamiento; Mantenimiento, revisión y control de fugas, aprovechamiento de aguas lluvias para su posterior utilización, así como todas aquellas medidas que permitan establecer un ahorro efectivo del recurso hídrico.
12. Cumplir con el régimen de operación de cada pozo, establecido en el informe técnico transcrito en la parte motiva de este proveído.
13. Presentar a más tardar el 15 de enero de cada año, los siguientes formularios:
 - a) Formato de registro de caudales (incluyendo a diario los datos sobre lectura del medidor, caudal (l/seg.), horas bombeadas/día, volumen (l/días o m³/días), (m³/semana) y el consolidado mes.
 - b) Formulario de reporte del volumen de agua captada y vertida por concesión otorgada. Dichos formularios se encuentran disponibles en la Coordinación para la Gestión del Seguimiento al Aprovechamiento del Recurso Hídrico y en la página web www.corpocesar.gov.co (atención al ciudadano/formularios trámites ambientales). En caso de no presentarse los referidos formularios, la liquidación y cobro de la TUA se realizará conforme al caudal concesionado.

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

Continuación Resolución N° 0019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

42

14. Sembrar 636 árboles de especies protectoras nativas, en el área que la beneficiaria de la concesión determine y que debe georreferenciar debidamente, informando de ello a ésta Corporación. El área puede estar ubicada en la zona de influencia de los pozos de agua subterránea, del municipio en cuya jurisdicción se otorga la concesión o de la jurisdicción de Corpocesar. La actividad de siembra debe realizarse, dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria de esta resolución. El cuidado y mantenimiento de los árboles debe efectuarse durante un período mínimo de tres (3) años contados a partir de su establecimiento. Para la actividad de siembra debe cumplirse con el siguiente protocolo:

PROTOCOLO PARA LA SIEMBRA DE ARBOLES EN CONCESIONES HIDRICAS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Continuación Resolución No 00019 de 04 ENE 2019 por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Río de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

43

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

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

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

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

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

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

ARTICULO QUINTO: La presente concesión no confiere derecho real alguno sobre los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito. El derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público solo confiere al concesionario la facultad de usarlas, de conformidad con la normatividad ambiental y esta resolución.

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

ARTICULO SEPTIMO: Notifíquese al representante legal de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3 o a su apoderado legalmente constituido.

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

ARTICULO NOVENO: Publíquese en el Boletín Oficial de Corpocesar.

ARTICULO DECIMO : 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

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

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

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR

Continuación Resolución No **0019** de **04 ENE 2019** por medio de la cual se otorga concesión para aprovechar aguas subterráneas en los predios Hacienda La Glorieta y El Poquito, ubicados en jurisdicción del municipio de Rio de Oro Cesar, a nombre de la SOCIEDAD AGRICOLA Y GANADERA MARACAIBO LTDA, "GANADERIA MARACAIBO LTDA" con identificación tributaria No 900030091-3.

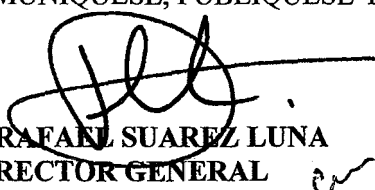
-----44

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

04 ENE 2019

NOTIFIQUESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE


JULIO RAFAEL SUAREZ LUNA
DIRECTOR GENERAL

Revisó: Julio Alberto Olivella Fernández- Profesional Especializado Coordinador GIT para la Gestión Jurídico- Ambiental
Proyectó: Melissa Mendoza O. – Abogada Contratista
Expediente No CGJ-A-052-2018

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

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