



1700-37

RESOLUCION N° 6409-23

FECHA: 14 NOV. 2023

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena, CORPAMAG, en ejercicio de las funciones conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, y

#### CONSIDERANDO

Que mediante radicado No. 202189006997 de 2021, INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S. Identificada con NIT 800712729 - 0, a través de su representante legal el señor GIUSEPPE LAINO ESCOLAR identificado con CC. No. 1140850564, solicita la liquidación por servicios de evaluación de una concesión de aguas subterráneas, de un pozo en caudal de 156 l/s: profundidad de 126 mts, coordenadas 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"W, para uso de riego y silvicultura, en el predio denominado Patio Largo Y/O LOTE 39, localizado en zona rural del municipio de Algarrobo, departamento del Magdalena.

Que en respuesta a lo anterior, mediante radicado No. 2021915003795 de 2021, la Corporación le comunica al usuario el valor a cancelar y le enlista los requisitos que debe presentar para poder iniciar el trámite solicitado.

Que mediante radicado No. R202211210-1819 de 2022 el señor Giuseppe Laino Escolar, en calidad de representante legal de INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S., aporta la siguiente información:

- Formulario Único Nacional de Solicitud de Concesión de Aguas Subterráneas.
- Soporte de caja de pago de trámite.
- Certificado de Libertad y Tradición del inmueble con Matricula Inmobiliaria No.226-22453.
- Certificado de Existencia y Representación Legal de la sociedad.
- Copia del documento de identidad del señor Giuseppe Laino Escolar.
- Plano del pozo.
- Contrato de comodato del inmueble, con indicación de la autorización para realizar el trámite ante esta Corporación.
- Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua- PUEAA.
- Estudio Hidrogeológico del pozo Patio largo.
- Rut
- Certificado de Uso del Suelo expedido por el Secretario de Planeación e Infraestructura del municipio de Algarrobo, departamento del Magdalena.

16 NOV. 2023  
Beth G



1700-37

RESOLUCION N°

6409-1

FECHA:

14 NOV. 2023

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"**

Que teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, a través del Auto No. 2564 de diciembre 21 de 2022, se admitió la petición, ordenándose la práctica de la visita el día 30 de enero de 2023 por parte del Grupo Ciénaga Grande.

Que a folios 97, 98,100 y 101 aparecen radicados en el expediente que nos ocupa las certificaciones de la publicación del auto No. 2564 de 2022.

Que en informe técnico de fecha marzo 24 de 2023, el funcionario de la Subdirección de Gestión Ambiental emite concepto técnico sobre la solicitud presentada, y conceptúa:

(...)

**CONCEPTO TECNICO.**

En cumplimiento de las disposiciones plasmadas en el Auto 2564 de diciembre veintiuno (21) de dos mil veintidós (2022), el suscrito funcionario realiza visita de inspección al área de interés el día 01 de febrero de la presente anualidad. A continuación, se presenta un resumen general de los principales tópicos evaluados durante la visita de inspección ocular, de acuerdo con lo dispuesto en el **ARTÍCULO 2.2.3.2.9.5 del D.U.R 1076 de 2015.**

**1. Datos del solicitante**

El solicitante de concesión de aguas subterráneas es la persona jurídica **INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S**, cuyos datos principales se resumen en la tabla número 1.

Tabla No.1 Datos del solicitante	
Nombre	INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S
NIT	900.712.729-0
Representante legal	GIUSEPPE LAINO ESCOLAR
Cedula de ciudadanía	1.140.850.564
Dirección para notificaciones	CALLE 77B No. 57 – 141 OF. 401
E-MAIL	administracion@agrodelnorte.co



1700-37

RESOLUCION N°

6409--

FECHA:

14 NOV. 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"

## 2. Predios beneficiados

Los predios a beneficiarse con la concesión de aguas subterráneas solicitada se ubican en jurisdicción del municipio de Algarrobo, en el departamento del Magdalena y son los siguientes:

Nombre	Área (Ha)	Número de Matricula
PATIO LARGO	385.6	226 - 22453

## 3. Localización de la captación

Nombre de la fuente hídrica	Sistema acuífero Banco – Mompox SAC 2.1
Coordenadas punto de toma	10°07'44,91" N – 74°04'49,76 O
Tipo de concesión	Aguas subterráneas
Tipo de captación	Pozo de 126 metros de profundidad
Coordenadas punto inicial conducción	10°07'44,91" N – 74°04'49,76 O
Coordenadas punto final conducción	10°07'33,27" N – 74°05'15,70 O

## 4. Información sobre la destinación que se le dará al agua

USO 1	
Uso	Riego
Tipo de cultivo	Palma Africana
Área a regar	130 hectáreas (Ha)
Tipo de riego	Microaspersión
Caudal solicitado	156 Lps

## 5. Aforo de la Fuente de Origen

La fuente de agua para la presente solicitud es un pozo de agua profundo en las coordenadas geográficas de latitud 10°07'44.91"N y longitud 74°04'49.76"O, el pozo está localizado dentro del área hidrográfica del Magdalena – Cauca, en la Provincia hidrológica PC2 Valle bajo del Magdalena sobre



1700-37

RESOLUCION N°

6409-3

FECHA:

14 NOV. 2023

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA”**

*el sistema acuífero denominado Banco - Mompox (SAC 2.1).*

*Para determinar el aforo de la fuente nos remitimos a la prueba de bombeo realizada el día de la visita de inspección por el usuario, en la cual se establece en 176 LPS el caudal máximo a extraer de tal forma que se garantice la conservación del recurso y no afectar el almacenamiento.*

#### **5.1 Informe de Evaluación de la Prueba de Bombeo**

*La prueba de bombeo se ha realizado el día 30 de enero de la presente anualidad por la empresa INDUPOZOS. El equipo estuvo liderado por el Ingeniero Luis Blanco Cediel, en representación de INDUPOZOS y la Ingeniera Liliana Carruyo Castro, encargado de la gestión ambiental en la empresa Inversiones Agroindustriales del Norte. La prueba se ha iniciado a las 09:00 am y se ha extendido por un periodo de 18 horas, de las cuales 12 corresponden a un bombeo a caudal constante y los 6 restantes a la recuperación del pozo. Esta prueba ha sido verificada en campo por el suscrito funcionario.*

*El ensayo se ha llevado a cabo mediante un equipo de bombeo sumergible con una potencia de 20 HP que se instaló a una profundidad de 40 metros y con una columna de 4 pulgadas con el que se extrajo un caudal de 18,0 lps. Los datos generales de la prueba se presentan en la tabla 2 y los datos de campo y su interpretación en la tabla número 3, a su vez podemos observar en el gráfico No1 el comportamiento del nivel de agua en el pozo a través del desarrollo de la prueba.*

**Tabla No.5 Datos generales prueba a caudal constante**

FECHA (D/M/A)	TIEMPO (Min)	CAUDAL (LPS)	NIVEL DINAMICO (Metros)	OBSERVACIÓN
30/01/2023	720	18,0	0,00	N.E = 0.00
30/01/2023	360	0	0.00	Recuperación

#### **Interpretación de la prueba de bombeo**

*Los resultados de la prueba de bombeo se analizaron aplicando los siguientes métodos:*

- *Método de Abatimiento VS Tiempo, Aproximación de Cooper – Jacob.*



1700-37

RESOLUCION N°

6409-2

FECHA:

14 NOV. 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"

*Este método es válido para acuíferos confinados y semiconfinados, también es aplicable a acuíferos libres con pequeñas modificaciones.*

- *Método de Recuperación, Régimen Variable. Aproximación de Agarwal.*

*Los métodos de recuperación consisten en efectuar las interpretaciones del ensayo con base a los datos que se obtienen una vez que el pozo detiene su extracción de agua.*

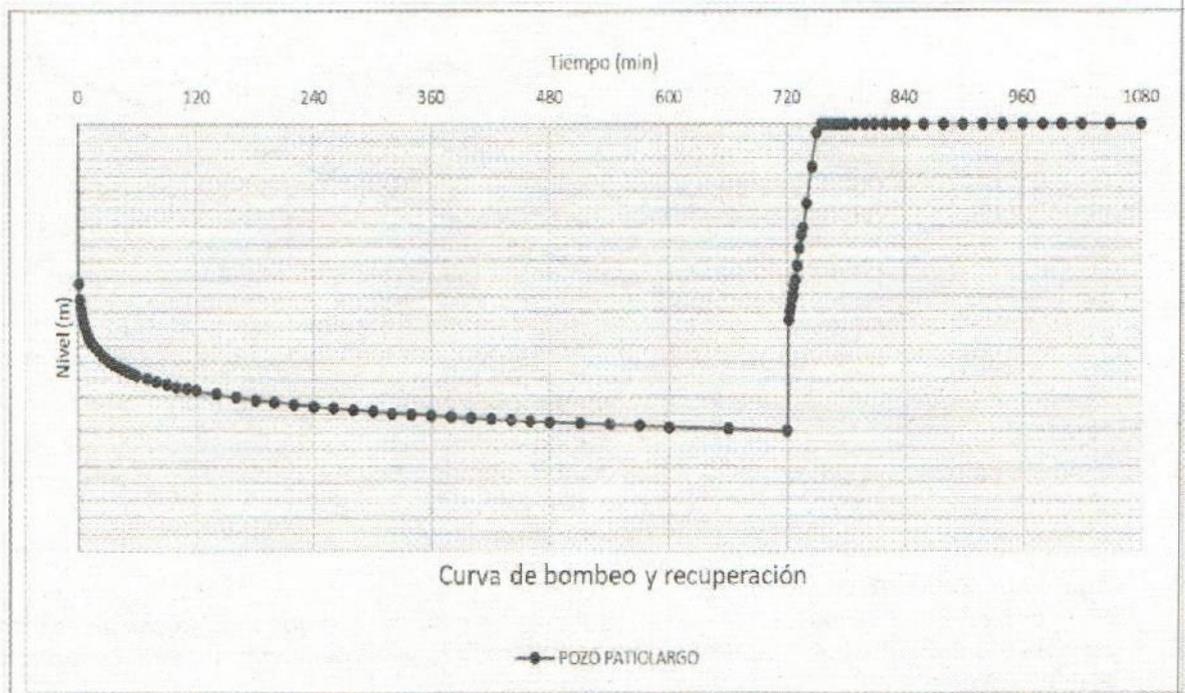


Gráfico No.1. Curva de bombeo y recuperación Pozo Lote 39

### Abatimiento Vs Tiempo

*En la gráfica No. 2 se muestra la curva resultante de este método, los valores calculados para los parámetros hidráulicos del acuífero, Transmisividad (T) y el coeficiente de almacenamiento (S) son los siguientes:*



1700-37

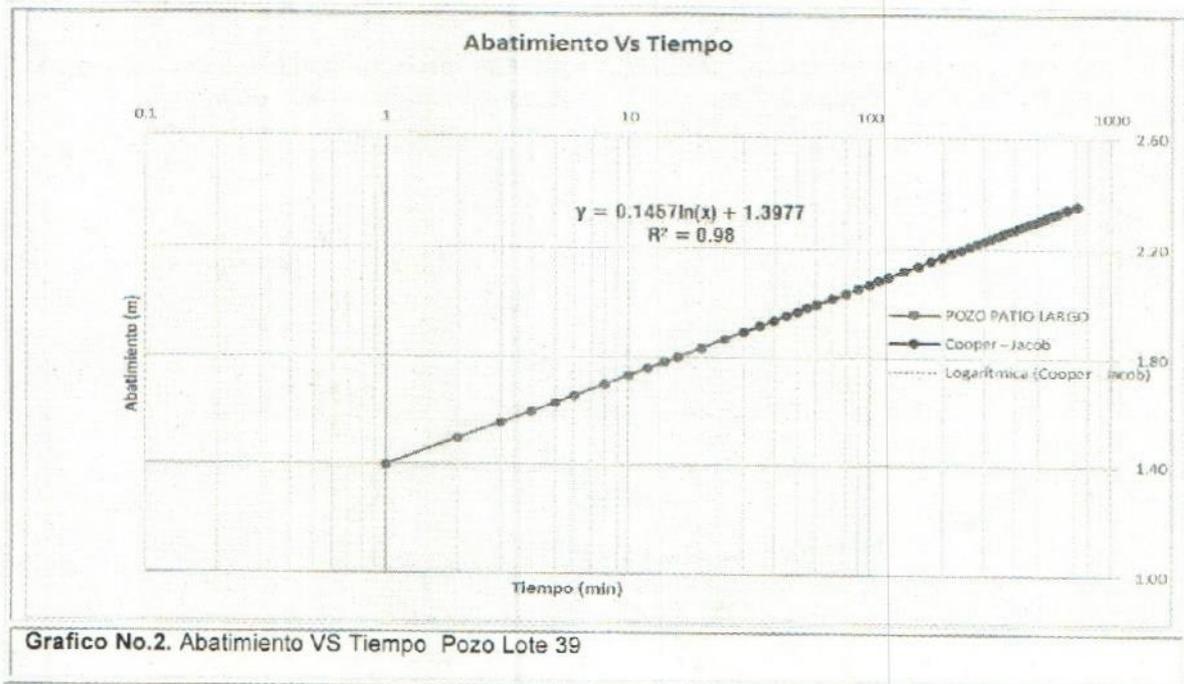
RESOLUCION N°

6409-1

FECHA: 14 NOV. 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"

$$T = 8,49 \times 10^2 \text{ m}^2/\text{día}$$
$$S = 1,55 \times 10^{-2}$$



**Agarwal + Theis (Recuperación)**

En la gráfica No. 3 se muestra la curva resultante de este método, los valores calculados para los parámetros hidráulicos del acuífero, Transmisividad (T) y el coeficiente de almacenamiento (S) son los siguientes:

$$T = 10,27 \times 10^2 \text{ m}^2/\text{día}$$
$$S = 1,79 \times 10^{-2}$$



1700-37

RESOLUCION N°

6409-3

FECHA:

14 NOV. 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"

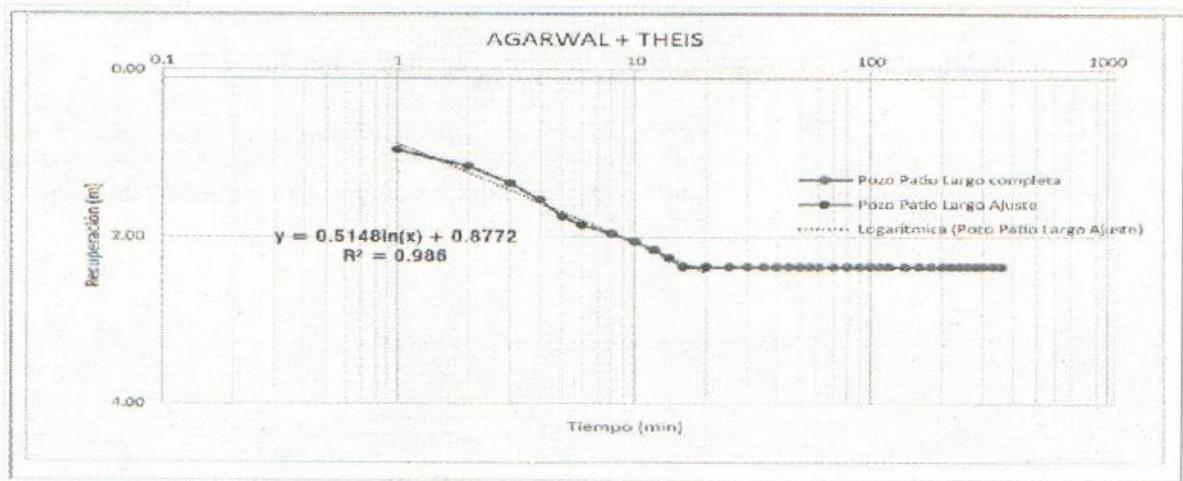


Grafico No.4. Recuperacion Vs Log del tiempo

Luego la ecuación general de los descensos del pozo está dada por el descenso teórico más las pérdidas de carga en el pozo así:

$$ND = NE + \frac{2.3Q}{4\pi T} * LOG \frac{2.25T * t}{r^2 S} + CQ^n$$

Donde:

<b>NE</b>	Nivel estático del pozo (0.00 metros)
<b>Q</b>	Caudal durante la prueba (1555.2.m <sup>3</sup> /día o 18.0 LPS)
<b>T</b>	Transmisividad del pozo (938.72 m <sup>2</sup> /día*)
<b>r</b>	Distancia al pozo de bombeo (0,127 metros)
<b>t</b>	Tiempo de bombeo en días (0.5 días)
<b>C</b>	Coefficiente de pérdidas en el pozo (2.0x10 <sup>-7</sup> )
<b>n</b>	Coefficiente de perdidas (1.85)
<b>S</b>	Coefficiente de almacenamiento (1.67x10 <sup>-2</sup> *)
<b>*</b>	Valores obtenidos al promediar los dos métodos empleados



1700-37

RESOLUCION N°

6409-13

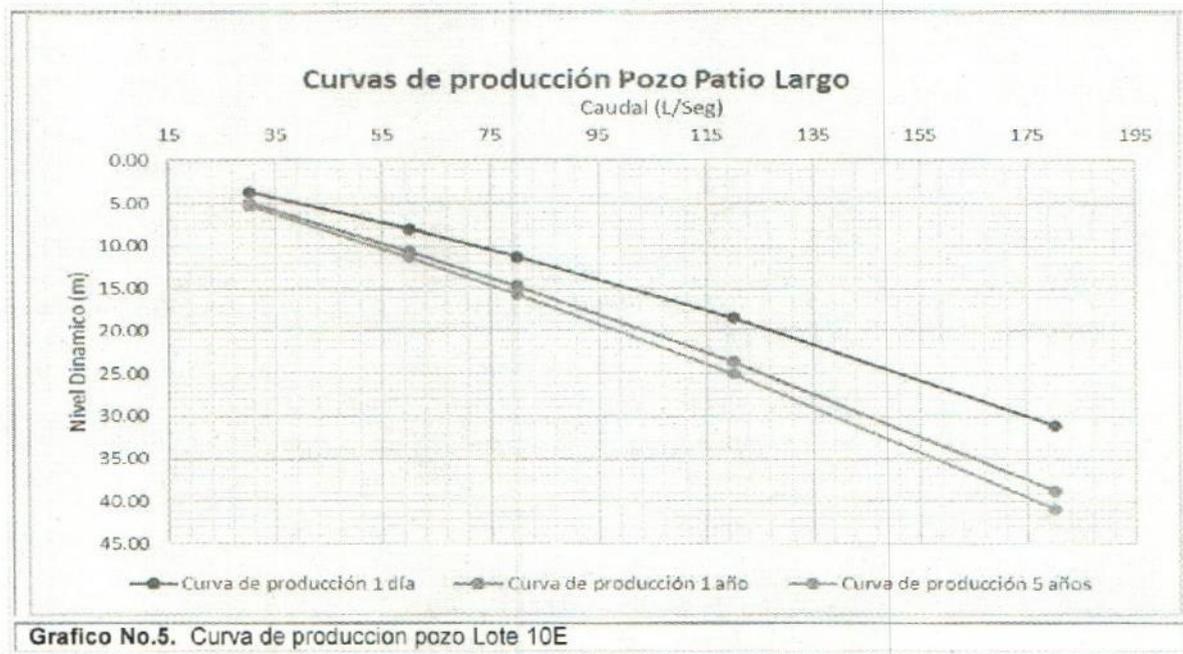
FECHA:

14 NOV. 2023

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"**

$$ND = \frac{0.183Q}{938.72} * LOG \frac{(2212.12t)}{0.0161 * 1.67 \times 10^{-2}} + 2.0 \times 10^{-7} Q^{1.85}$$

Por medio de esta ecuación se obtienen valores bastante confiables del comportamiento del pozo, y ya que esta se encuentra formulada para acuíferos confinados se puede afirmar que el pozo bajo estudio es confinado o semiconfinado. Entonces las curvas de producción del pozo Lote 39 son las siguientes:



A su vez, con los datos de caudal de bombeo y abatimiento se establece la capacidad específica del pozo, este valor es un indicativo del rendimiento característico que presenta la matriz sólida del acuífero en estudio. También puede ser usado para medir la eficiencia de un pozo. La capacidad específica, en la mayoría de los pozos decrece con el tiempo desde el comienzo del bombeo, es necesario indicar en qué momento fue medido, después de iniciado el mismo.



1700-37

RESOLUCION N°

6409-=-

FECHA:

14 NOV. 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"

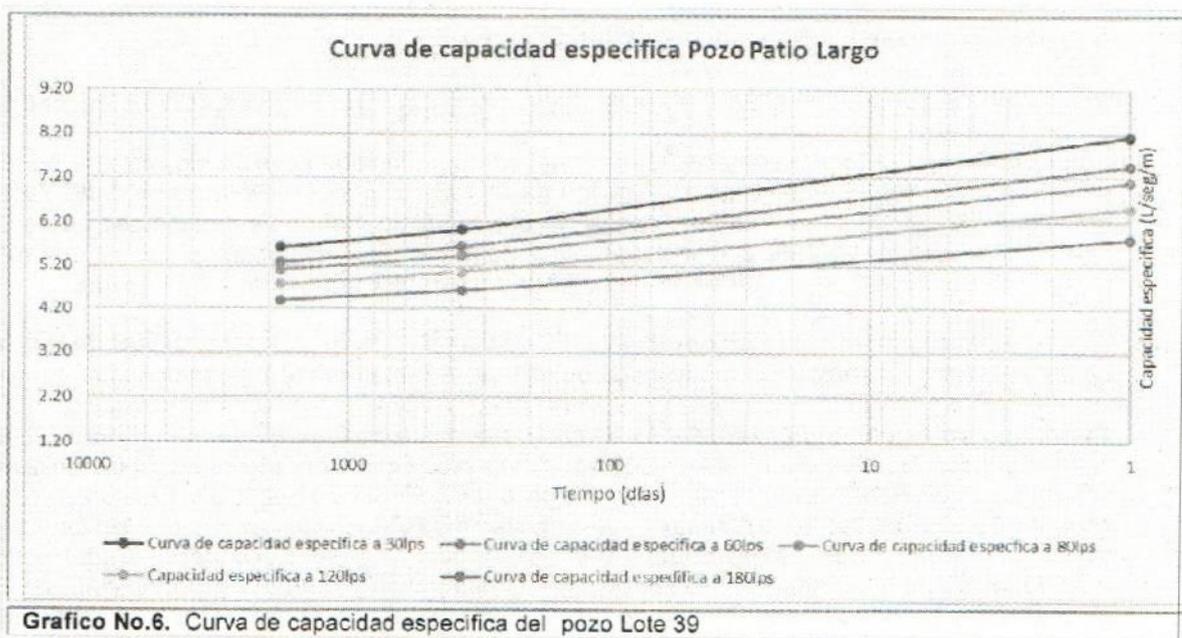


Grafico No.6. Curva de capacidad específica del pozo Lote 39

A partir de los resultados de la prueba de bombeo y su interpretación se establece que el caudal de explotación recomendado, para conservar el recurso hídrico es de 155LPS, con un nivel dinámico esperado de 25 metros, equivalente a menos del 20% del espesor saturado y un tiempo de bombeo no superior a 12 horas por día.

#### 6. Afectación a terceros

No se prevén perjuicios a terceros puesto que a menos de 500 metros a la redonda no se ubican pozos que interfieran con el pozo aquí tratado. Se considera que no existen alteraciones considerables en la Oferta Hídrica del acuífero asociado que impongan restricciones o limitaciones a las concesiones para beneficio de los acueductos de las poblaciones cercanas, u a otros usos legalmente concesionados por esta Autoridad Ambiental, sin embargo, es necesario que el usuario se acoja a las recomendaciones y regulaciones que se puedan presentar en época de estiaje o cualquier otra que CORPAMAG implemente en aras de garantizar la protección de la fuente hídrica.



1700-37

RESOLUCION N°

6409-3

FECHA:

14 NOV. 2023

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"**

#### **7. Servidumbres**

No se requieren servidumbres de acueducto.

#### **8. Sistemas que se adoptaran para la captación, conducción, restitución de sobrantes, distribución y drenajes**

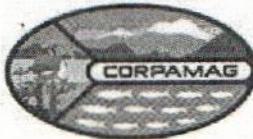
**Pozo profundo:** Se trata de un pozo de 126 metros de profundidad con un diámetro de perforación que varía entre las 26 y 22 pulgadas, provisto de un relleno anular compuesto de canto rodado de granulometría entre los 3 a 6 milímetros que va desde los 31 metros de profundidad hasta los 110 metros. Rematado en su inicio con un sello sanitario elaborado en mortero impermeable que va desde la cota 0.0 hasta los 6 metros de profundidad y con un relleno estéril hasta los 31 metros.

El pozo se encuentra encamisado en tubería PVC de diámetro de 16" que dependiendo de la ubicación de los estratos permeables puede ser ciega o provista de filtros para el ingreso del agua.

**Captación de Aguas Subterráneas:** El equipo de bombeo consta de un sistema electromecánico compuesto por una bomba, un motor eléctrico (o mecánico en bombas de eje vertical) y un tablero de control con protectores electrónicos. Para este caso particular se proyecta la utilización de una turbo bomba o bombas de tipo pozo profundo, que es en realidad una bomba centrífuga cuyo eje es vertical y sobre el cual se apoya un determinado número de impulsores en serie que elevan el agua por etapas a fin de satisfacer las condiciones de carga; las mismas deben ubicarse directamente sobre el punto de captación; contara con un diámetro de descarga de 10", potencia de 175Hp y un caudal máximo de 180 litros por segundo.

**Conducción:** Para la conducción del caudal captado se aplicará una línea en tubería PVC de diámetro de 10 pulgadas desde la cual se desprenden las tuberías principales y los ramales en diámetros que varían entre las 6 y 2 pulgadas. La tubería comercial a emplear es la Unión Platino de Pavco, este cuenta con sistema de unión mecánica, campana espigo con hidrosello de caucho. Además, presenta un rango de presiones de trabajo máxima de 200 PSI, se encuentra en diámetros desde 2" hasta 24".

**Distribución:** Para distribuir el caudal necesario para cada planta se utiliza un sistema de riego por microaspersión. Como su nombre lo indica, el riego por microaspersión nace como una adaptación del sistema de riego por aspersión, donde la aplicación de agua a los cultivos es una imitación de la lluvia. Los micro aspersores se encargan de convertir el flujo de agua a pequeñas gotas con un alcance de no más de 5 metros.



1700-37

6409-22

RESOLUCIÓN N°

FECHA: 14 NOV. 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"

**Restitución de sobrantes:** El sistema de riego empleado aplica el caudal estrictamente necesario para suplir las deficiencias de humedad en el suelo, por tanto, la generación de sobrantes de riego no se presenta.

Todos estos sistemas presentan diseños y memorias de cálculo que en el caso de la captación garantizan que el caudal captado sea caudal máximo a extraer de tal forma que se garantice la conservación del recurso y no afectar el almacenamiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, es posible aseverar que los sistemas para la captación, conducción, distribución y restitución de sobrantes propuestos son avalados para su uso en el permiso concesionado.

#### 9. Demanda de Agua - Cálculos

La demanda de caudal se determina a partir del uso a concesionar, así para el calcular el volumen necesario para riego se establecen el número de hectáreas del predio, el tipo de cultivo a regar, el sistema de riego y los módulos de riego establecidos por CORPAMAG para cada tipo de sembradío. En el caso particular de la palma africana y un riego por microaspersión se tiene que el módulo aprobado por esta Corporación varía entre 0,80 y 0,90 Lps/Ha. Al caudal neto demandado calculado con los anteriores parámetros, se le debe adicionar un porcentaje correspondiente a las pérdidas en la conducción del agua, este valor varía dependiendo de factores como el brillo e intensidad solar, la tasa de evapotranspiración local, y el coeficiente de infiltración del suelo, pero rangos entre el 5% y el 10% son comúnmente usados. En la tabla número 7 se presenta el cálculo de la demanda de agua.

Tabla No.7 Cálculo caudal demandado

Uso del Agua	Cultivo	Tipo de riego	Módulo de riego (LPS)	Área a regar (Ha)	Caudal neto demandado (LPS)	Pérdidas (%)	Caudal demandado (LPS)
Riego	Palma Africana	Microaspersión	0.85	130	110.5	5.0	118.0
TOTAL, CAUDAL DEMANDADO PREDIO PATIO LARGO (LPS)							116.0

#### 10. Disponibilidad del recurso

En la actualidad la Autoridad Ambiental no ha desarrollado estudios que permitan establecer con un grado aceptable de confiabilidad la oferta hídrica del acuífero asociado a la captación subterránea construida por Inversiones Agroindustriales del Norte; no se cuenta con información que permita establecer las reservas permanentes del acuífero, que es el volumen de agua subterránea que se encuentra almacenado a una profundidad tal que no interactúa con las aguas superficiales, es decir,



1700-37

RESOLUCION N° 6409-13

FECHA: 14 NOV. 2023

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA”**

*que no tiene interconexión hidráulica con el drenaje superficial; tampoco existe documentación técnica acerca de la tasa de recarga, ya que no se dispone de informes que determinen la variable infiltración dentro de un modelo hidrológico valido para la zona; además, no se dispone de indicadores de gestión de aguas subterráneas. Sin embargo, existen las pruebas de bombeo que permiten realizar una caracterización del acuífero a través de parámetros hidrogeológicos del pozo y así determinar su caudal explotable de tal forma que se establezca un equilibrio entre el volumen extraído y la capacidad de recarga del pozo. Para el caso particular del pozo Lote 39 ubicado en el predio Patio Largo, se estableció un caudal aprovechable de 155 lps (Ver capítulo 5.1). Teniendo en cuenta lo anterior y el hecho de que la demanda de agua para el uso solicitado por el usuario durante el periodo de la concesión es de 116 lps, se puede concluir que existe disponibilidad de recurso para satisfacer la solicitud de la empresa INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S.*

**11. Oposiciones**

*Durante la visita de inspección ocular no se registró oposición al presente tramite ambiental por parte de terceros.*

**12. Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)**

*En la tabla número 8 se presenta la evaluación del PUEAA presentado por la empresa INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, según lo reglado en el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018.*

Tabla No.8. Evaluación requerimientos PUEAA					
ITEM	INFORMACION TECNICA REQUERIDA PUEAA	CUMPLIMIENTO ITEM			OBSERVACIONES
		SI	PARCIAL MENTE	NO	
<b>1.0 INFORMACIÓN GENERAL</b>					
1.1	Indicar si es una fuente de agua superficial o si es una fuente de agua subterránea y si es de tipo léntico o lótico.	X			El documento identifica una fuente subterránea.
1.2	Identificar la subzona hidrográfica, unidad hidrológica, provincia hidrogeológica o sistema acuífero al cual pertenece el punto de captación, de acuerdo con el tipo de fuente indicada en el numeral 1.1	X			Identifica la provincia hidrogeológica PC2, Valle del bajo Magdalena, sistema de acuíferos SAC1 Bajo Magdalena.



1700-37

RESOLUCION N°

6409-19

FECHA:

14 NOV. 2023

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA”

Tabla No.8. Evaluación requerimientos PUEAA

ITEM	INFORMACION TECNICA REQUERIDA PUEAA	CUMPLIMIENTO ITEM			OBSERVACIONES
		SI	PARCIAL MENTE	NO	
<b>2.0 DIAGNOSTICO</b>					
2.1	Línea base de oferta de agua				
2.1.1	Recopilar la información de los riesgos sobre la oferta hídrica de la fuente abastecedora, para períodos húmedos, de estiaje y en condiciones de variabilidad climática y los relacionados con la infraestructura de captación de agua, ante amenazas naturales o antrópicas que afecten la disponibilidad hídrica.	X			Presenta información relativa a la variabilidad climática del área, no identifica amenazas antrópicas sobre la disponibilidad hídrica.
2.1.2	Identificar fuentes alternas (agua lluvia, reúso u otras que se consideren sean viables técnica y económicamente) considerando condiciones con y sin efectos de variabilidad climática, cuando esto aplique.	X			Dentro de sus objetivos plantea el almacenamiento de aguas lluvias por medio de jagüeyes y el reúso en actividades ganaderas.
2.2	Línea base de demanda de agua.				
2.2.1	Especificar el número de suscriptores para el caso de acueductos o usuarios del sistema para distritos de adecuación de tierras.	X			No aplica para el presente usuario
2.2.2	Consumo de agua por usuario, suscriptor o unidad de producto.	X			Se presentan cálculos de los requerimientos de agua por Ha de cultivo tanto en época seca como húmeda.
2.2.3	Proyectar la demanda anual de agua para el período correspondiente a la solicitud de concesión.	X			Se presenta el consumo promedio mensual durante los últimos años y se realiza un estimativo a los próximos cinco años.



1700-37

RESOLUCION N°

6409-3

FECHA:

14 NOV, 2023

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA”**

**Tabla No.8. Evaluación requerimientos PUEAA**

ITEM	INFORMACION TECNICA REQUERIDA PUEAA	CUMPLIMIENTO ITEM			OBSERVACIONES
		SI	PARCIAL MENTE	NO	
2.2.4	Describir el sistema y método de medición del caudal utilizado en la actividad y unidades de medición correspondientes.	X			Señala que se cuenta con un macromedidor, sin embargo, no especifican unidades de medición
2.2.5	Calcular el balance de agua del sistema considerando los componentes a los que haya lugar en su actividad, como: succión/derivación, bombeo, conducción, almacenamiento, tratamiento, transporte/distribución y demás que hagan parte del sistema en los casos que aplique, donde se incluya(n) el (los) dato(s) de la(s) entrada(s), del almacenamiento, de la(s) salida(s) y la(s) pérdida(s), especificando la unidad de medida para cada caso. Incluir el tiempo de operación (h/día) del sistema. En el caso que aplique, incluir las variables como precipitación, evaporación, evapotranspiración, escorrentía e infiltración	X			El PUEAA aportado presenta una descripción de las variables climáticas del entorno y realiza un balance hídrico sobre el cual establece las necesidades de riego del cultivo
2.2.6	Definir el porcentaje de pérdidas respecto al caudal captado y descripción de la metodología mediante la cual se calcularon inicialmente las pérdidas de agua.			X	El Plan aportado no hace referencia o no contiene esta información
2.2.7	Identificar las acciones para el ahorro en el uso del agua, adelantadas para la actividad, cuando aplique			X	El usuario no aporta esta información
<b>3.0 OBJETIVO</b>					
	Objetivo. Se debe definir para el PUEAA un objetivo general a partir del diagnóstico elaborado	X			La información aportada es válida y acorde con lo reglado en las Res. 1257 de 2018.



1700-37

RESOLUCION N°

FECHA:

6409-2

14 NOV. 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"

Tabla No.8. Evaluación requerimientos PUEAA					
ITEM	INFORMACION TECNICA REQUERIDA PUEAA	CUMPLIMIENTO ITEM			OBSERVACIONES
		SI	PARCIAL MENTE	NO	
	y las particularidades de cada proyecto, obra o actividad.				
<b>4.0 PLAN DE ACCIÓN</b>					
4.1	<i>El plan de acción debe estructurarse a partir del diagnóstico e incluir la definición y descripción de los proyectos para implementar el uso eficiente y ahorro de agua. Dentro de las líneas temáticas a ser consideradas para la definición de los proyectos se encuentran entre otras: fuentes alternativas de abastecimiento cuando aplique, aprovechamiento de aguas lluvias, instalación, mantenimiento, calibración y renovación de medidores de consumo, protección de zonas de manejo especial, identificación y medición de pérdidas de agua respecto al caudal captado y acciones para la reducción de las mismas, recirculación, reúso y reconversión a tecnologías de bajo consumo, sin perjuicio del cumplimiento de los requisitos ambientales a que haya lugar. Cada proyecto debe incluir de manera específica los actores involucrados y las responsabilidades correspondientes.</i>	X			La información aportada es válida y acorde con lo reglado en las Res. 1257 de 2018. El contenido del plan de acción busca generar ahorro en el consumo de agua y mitigar impactos ambientales, los proyectos y actividades están estructurados, acorde a lo establecido en este ítem por la Resolución 1257 de 2018
4.2	<i>Inclusión de metas e indicadores de UEAA</i>	X			Cada uno de los programas establecidos presentan metas que permiten el seguimiento de la gestión ambiental

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona. Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCION N° 6409-13

FECHA: 14 NOV. 2023

"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"

Tabla No.8. Evaluación requerimientos PUEAA

ITEM	INFORMACION TECNICA REQUERIDA PUEAA	CUMPLIMIENTO ITEM			OBSERVACIONES
		SI	PARCIAL MENTE	NO	
4.3	Inclusión del cronograma y presupuesto para la ejecución y seguimiento del PUEAA.	X			El PUEAA presentado contiene un cronograma de ejecución y de inversiones que permite realizar seguimiento a la implementación del plan.
CRITERIOS DE EVALUACION	0 - 51%	No cumple	50% - 85%	Requiere Ajustes	85% - 100% Cumple
RESULTADO EVALUACIÓN					86,7% Cumple

El resultado de la evaluación del contenido del Plan allegado por INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S señala que el documento presentado contiene la información general y de diagnóstico acorde a los requerimientos exigidos por la Resolución 1257 de 2018; a su vez los proyectos, programas y actividades derivadas de la formulación del Plan, cumplen con lo reglado por dicha norma y contiene metas e indicadores y cronogramas de ejecución que permiten realizar seguimiento a su implementación, de allí que se considera que el PUEAA presentado es una herramienta de gestión ambiental que garantiza la conservación y manejo integral del recurso hídrico, y que promueve un cambio en el enfoque con el cual actualmente se realiza la explotación del agua para garantizar la sostenibilidad para las futuras generaciones, por tanto SE APRUEBA.

### 13. Viabilidad técnica y ambiental de la Solicitud

Según la información técnica aportada por el solicitante, los estudios sobre disponibilidad del recurso hídrico consultados y las observaciones de campo realizadas durante la visita de inspección, es posible aseverar que la captación de aguas subterráneas provenientes de un pozo profundo asociado al sistema acuífero denominado Banco - Mompo (SAC 2.1) y los sistema de conducción, distribución y restitución de sobrantes propuestos por el proyecto no generan alteración considerable en la oferta



1700-37

6409-2

RESOLUCION N°

FECHA: 14 NOV. 2023

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA”**

*hídrica de la provincia hidrogeológica, ni impactos significativos sobre las condiciones actuales de la zona y que estos pueden ser mitigables mediante medidas de gestión ambiental, por lo cual se declara viable que CORPAMAG otorgue Concesión de aguas subterráneas provenientes de un pozo profundo ubicado en las coordenadas 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O asociado al sistema acuífero denominado Banco - Mompox (SAC 2.1), a favor de la Empresa INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, en un caudal de 116 Lps, para los usos de riego de palma africana, en beneficio del predio "PATIO LARGO" localizado en el municipio de Algarrobo - Magdalena.*

**14. Vigencia de la Concesión**

*Se recomienda una vigencia de cinco (05) años para la presente concesión, en concordancia con lo establecido en el ARTÍCULO 2.2.3.2.7.4. del DUR 1076 de 2015.*

**RECOMENDACIONES**

*Una vez realizada la visita de inspección a la zona objeto de solicitud de concesión de Aguas Subterráneas y analizada la información técnica anexada a la misma, es pertinente realizar las siguientes recomendaciones:*

*Otorgar Concesión de Aguas Subterráneas provenientes de un pozo profundo asociado al sistema acuífero denominado Banco - Mompox (SAC 2.1) a favor de la Empresa INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, en un caudal de 116 Lps, para los usos de riego de palma africana en beneficio del predio "PATIO LARGO" localizado en el municipio de Algarrobo - Magdalena en la ubicación señalada en la siguiente tabla:*

Punto de toma	Coordenadas Geográficas		Coordenadas Planas	
	Latitud	Longitud	Norte	Este
Pozo profundo	10°07'44,91 N	74°04'49,76 W	1.611.907,00	999.673,00

(...)"



1700-37

6409-3

RESOLUCION N°

FECHA:

14 NOV. 2023

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"**

Que a folios 102 al 109 aparece radicado en el expediente que nos ocupa el informe final de prueba de bombeo y acta de su realización.

Que la Constitución Política en su artículo 8° establece *"Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación"*

Que el artículo 79 Ibidem consagra el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado, entre otros, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 de la Carta Política, preceptúa que le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, y además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 2.2.3.2.5.2 del Decreto 1076 de 2015, establece el derecho al uso de aguas, indicando que *"Toda persona puede usar las aguas sin autorización en los casos previstos los artículos 2.2.3.2.6.1 y 2.2.3.2.6.2 de este Decreto y tiene derecho a obtener concesión de uno de aguas públicas en los casos establecidos en el artículo 2.2.3.2.7.1 de este Decreto."*

Que el artículo 2.2.3.2.7.1 del mismo decreto conceptúa que *"Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas para los siguientes fines:*

- a. Abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación;
- b. Riego y silvicultura;
- c. Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación;
- d. Uso industrial;
- e. Generación térmica o nuclear de electricidad;
- f. Explotación minera y tratamiento de minerales;
- g. Explotación petrolera;
- h. Inyección para generación geotérmica;
- i. Generación hidroeléctrica;
- j. Generación cinética directa;



1700-37

RESOLUCION N°

6409-1

FECHA:

14 NOV. 2023

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"**

- k. Flotación de maderas;
- l. Transporte de minerales y sustancias tóxicas;
- m. Acuicultura y pesca;
- n. Recreación y deportes;
- o. Usos medicinales, y
- p. Otros usos similares.

Que el artículo 2.2.3.2.7.2. preceptúa que el suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme el artículo 2.2.3.2.13.16 de este Decreto.

Que conforme a las disposiciones del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, CORPAMAG ejerce la función de máxima autoridad ambiental dentro del ámbito de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior ejerce la función de evaluación de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables.

Que el artículo 2.2.3.2.9.1 del Decreto 1076/15 en concordancia con el artículo 2.2.3.2.7.1 señala "Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la ley requiere concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud a la Autoridad Ambiental competente..."

Que de conformidad al numeral 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales en su área de jurisdicción el trámite y expedición de concesiones, permisos, autorización y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente, previo el cumplimiento de las disposiciones que regulan el Decreto 1076 de 2015, en armonía con el Decreto-Ley 2811 de 1976;

Que en virtud al Artículo 2.2.3.2.7.2. del citado decreto, Corpamag establece que el suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, Corpamag no es responsable cuando por causa naturales no se pueda garantizar el caudal concedido. (La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de



1700-37

RESOLUCION N°

FECHA:

6409-3  
14 NOV. 2023

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"**

escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos), y teniendo en cuenta el artículo 2.2.3.2.13.16. Ibidem esta Corporación en casos de producirse escasez se limiten los caudales útiles disponibles, podrá restringir los usos o consumos temporalmente. A tal efecto se podrá establecer turnos para el uso o distribuir porcentualmente los caudales utilizables, resaltando que será aplicable lo anterior, aunque afecte derechos otorgados por concesiones o permisos.

Que en virtud de lo anterior estando los documentos aportados por el peticionario y el concepto técnico favorable de fecha marzo 24 de 2023, citado líneas arriba y de conformidad con el Decreto 1076 de 2015, es viable otorgar la CONCESION DE AGUAS SUBTERRANEAS, sobre el predio Patio Largo.

Que, en consecuencia, el Director General de CORPAMAG, en ejercicio de las funciones misionales de su cargo,

#### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar una Concesión de Aguas Subterráneas a favor de la empresa INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S., identificada con el NIT. No. 900712729-0, representada legalmente por el señor GIUSEPPE LAINO ESCOLAR, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.140.850.564, para beneficio del predio Patio Largo, localizado en el municipio de Algarrobo, departamento del Magdalena, a partir del pozo ubicado en las coordenadas geográficas 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, en un caudal de 116 lps de acuerdo a las consideraciones anotadas en la parte motiva del presente proveído.

**ARTICULO SEGUNDO:** En virtud de lo anterior, la empresa INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S., deberá dar estricto cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Instalar en un término de 30 días un sistema de medición para las aguas captadas y poder llevar el registro de lectura caudal (l/s), volumen (m<sup>3</sup>/día), (m<sup>3</sup>/mensual) utilizados para realizar el cobro de la Tasa de Uso de Agua (TUA). En caso de contar con este llevar las mediciones correspondientes.
2. El Plan de inversiones y el cronograma de ejecución que se presentan en el documento PUEAA formulado son de estricto cumplimiento, cualquier modificación al Plan y al cronograma de ejecución que se presenta en el documento, deberán ser solicitados y sustentados técnica y financieramente, y no deben alterar el cumplimiento de las metas de reducción de pérdidas y programas



1700-37

RESOLUCION N°

FECHA:

6409-=-

14 NOV. 2023

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"**

contemplados, conforme lo establece el concepto técnico de fecha de 06 de marzo de 2023.

3. Llevar registros de comportamientos de niveles estáticos y dinámicos del pozo, como mínimo dos (2) registros por mes en el periodo de verano. El resto del año, un registro mensual.
4. A efectos de verificar y controlar la calidad del agua del pozo en cuestión, se debe presentar a la Corporación un estudio físico-químico que incluya el monitoreo del Ion cloruro y la conductividad, en los meses de enero y agosto de cada año. Para la calidad del agua, se deberá tomar dos muestras de agua, siguiendo los protocolos establecidos para el muestreo de aguas subterráneas por el Instituto de Hidrología, meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) o en su defecto por entidades como la Agencia Ambiental de Estados Unidos (EPA). Una muestra será para análisis fisicoquímico y la otra para análisis microbiológico. Se deberá analizar como mínimo: pH, temperatura, conductividad eléctrica, oxígeno disuelto (estas cuatro mediciones hechas en campo), sodio, calcio, potasio, magnesio, cloruros, alcalinidad (carbonatos y bicarbonatos), sulfatos, nitratos, sílice, coliformes fecales y coliformes totales. Las mediciones analíticas deberá hacerlas un laboratorio homologado (o en proceso de certificación) por el IDEAM.
5. El aprovechamiento responsable del recurso hídrico requiere la implementación de políticas enfocadas a la conservación del agua y su reusó, en el caso de las aguas subterráneas esto implica además la adopción de caudales de explotación que no sobrepasen la capacidad de recarga del acuífero para evitar así el abatimiento o cambios en las propiedades fisicoquímicas del agua. Para ello es necesario que se estudien las propiedades hidráulicas del acuífero mediante pruebas de bombeo realizadas tanto en la época seca, como en la temporada húmeda; estas deberán realizarse una vez al año.
6. Es fundamental prevenir la contaminación de las aguas subterráneas, sustancias como fertilizantes y residuos animales, muy comunes en la actividad agropecuaria, genera un riesgo elevado de contaminación del acuífero. Tanto los fertilizantes como los excrementos animales aumentan los niveles de nitratos y bacterias en el área; para evitar esto hay que proceder a su reciclaje en el caso de los fertilizantes, y prevenir los vertidos de residuos en la zona. Para evitar una filtración de agentes contaminantes, se puede recurrir a la cobertura de la estructura del pozo y el área circundante con arcilla, pavimentos estancos o canalizaciones impermeabilizadas que previenen la difusión de elementos contaminantes.
7. Todo tipo de actividad de perforación o para la explotación de aguas subterráneas deberá contar con todos los permisos previos, expedidos por la autoridad ambiental respectiva, so pena de incurrir en causales de amonestación o sanción establecida por la ley.
8. De conformidad con el Decreto 1541 de 1978 y la Ley 99 de 1993, el concesionario deberá cumplir con las obligaciones que se contraen como concesionario cuando incurra en alguna de las

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia

Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co



1700-37

RESOLUCION N°

6409-3

FECHA:

14 NOV, 2023

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"**

- prohibiciones previstas en el artículo 239 del citado decreto, lo que ocasionara la imposición de sanciones entre ellas multas hasta de 300 salarios mínimos mensuales.
9. Cancelar oportunamente a CORPAMAG las facturaciones que esta haga por concepto de uso del agua y servicio de control y vigilancia.
  10. Mantener en óptimas condiciones los sistemas de captación, conducción, distribución del recurso hídrico.
  11. Abstenerse de captar un caudal superior al concesionado.
  12. Abstenerse de verter aguas sobrantes a vías públicas (caminos, carreteables, calzadas, rondas, sendas, desvíos, atajos trochas etc.).

**ARTICULO TERCERO:** El término de vigencia para la Concesión de Aguas Subterráneas es de Cinco (05) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, de acuerdo al artículo 87 del CPACA.

**ARTICULO CUARTO:** Aprobar la implementación del Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua, teniéndose en cuenta que cumple con los requisitos establecidos por la Resolución No. 1257 de 2018, emitida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

**ARTICULO QUINTO:** CORPAMAG podrá declarar la caducidad de esta concesión en los siguientes casos:

1. Por cesión del derecho a usar el recurso a favor de terceros, salvo que medie permiso previo y escrito de CORPAMAG.
2. El destino de la concesión para usos diferentes del señalado en la petición y en el presente acto administrativo.
3. El desconocimiento por parte de la sociedad concesionaria de las condiciones impuestas.
4. El incumplimiento grave y reiterado de las normas sobre la preservación de los recursos naturales.
5. No usar la concesión durante dos (2) años.
6. La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.
7. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones incorporadas en la presente resolución, las previstas en el artículo 62 del Decreto 2811 de 1974, en concordancia con el artículo 248 del Decreto 1541 de 1978.

**ARTÍCULO SEXTO:** La empresa INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S., deberá de conformidad con el Decreto 1076 de 2015 y la Ley 99 de 1993, cumplir con las obligaciones que contrae como concesionario cuando incurra en alguna de las prohibiciones previstas en el artículo



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL MAGDALENA  
NIT. 800.099.287-4

1700-37

RESOLUCION N°

6409-3

FECHA:

14 NOV. 2023

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PROVENIENTES DE UN POZO PROFUNDO UBICADO EN LAS COORDENADAS 10°07'44.91"N - 74°04'49.76"O, A FAVOR DE LA EMPRESA INVERSIONES AGROINDUSTRIALES DEL NORTE S.A.S, EN UN CAUDAL DE 116 LPS, PARA LOS USOS DE RIEGO DE PALMA AFRICANA, EN BENEFICIO DEL PREDIO PATIO LARGO Y SE APRUEBA EL PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA"**

2.2.3.2.24.2. del citado decreto, le ocasionará la imposición de sanciones entre ellas multas diarias hasta de 5000 salarios mínimos mensuales.

**ARTICULO SEPTIMO:** Remítase copia de la presente providencia al Procurador 13 Judicial II Agrario y Ambiental del Magdalena, para su conocimiento y fines pertinentes.

**ARTICULO OCTAVO:** Notifíquese del presente acto administrativo al señor GIUSEPPE LAINO ESCOLAR en su condición de Representante Legal y/o Apoderado dentro de este proceso y/o quien haga sus veces.

**ARTICULO NOVENO:** Ordénese la publicación de la parte resolutive del presente acto administrativo, en la página Web de la Corporación.

**ARTICULO DECIMO:** Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante la Dirección General de CORPAMAG en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, de acuerdo al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

**NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE**

**CARLOS FRANCISCO DIAZ GRANADOS MARTINEZ**  
Director General

Elaboró: Myke Barros – Contratista SGA  
Revisó: Sara Díaz Granados – Profesional SGA. - Mari Cruz Ferrer – Profesional SGA.  
Vo Bo: Alfredo Martínez Gutiérrez – Subdirector SGA.  
Expediente 6120

**CONSTANCIA DE NOTIFICACIÓN**

**Se realiza notificación personal por correo electrónico con fundamento en el numeral 1° del artículo 67 de la Ley 1437 de 2011.**

Avenida del Libertador No. 32-201 Barrio Tayrona, Santa Marta D.T.C.H., Magdalena, Colombia  
Teléfono: (57) (605) 4380200 – (605) 4380300

www.corpamag.gov.co – email: contactenos@corpamag.gov.co

## Notificación Resolución N° 6409 de 2023

 **De** Juliana Contreras <juliana.contreras@corpamag.gov.co>  
**Destinatario** Admin <admin@agrodelnorte.co>  
**Fecha** 2023-11-21 3:07 pm

 Resolución N° 6409 de 2023.pdf (~5,9 MB)

Señor@  
Giuseppe Laino Escolar  
Representante Legal  
Inversiones Agroindustriales del Norte S.A.S.

Ref.: Notificación Resolución N° 6409 de fecha 14/11/2023. Expediente: 6120.

Por medio del presente se procede de conformidad con lo establecido en el numeral 1° del inciso 4° del artículo 67 del CPACA y se le notifica el contenido del acto administrativo de la referencia, por medio del cual se otorga una concesión de aguas subterráneas a favor del predio Patio Largo, indicándole que contra el mismo procede recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante la Dirección General de CORPAMAG, a través del correo electrónico [contactenos@corpamag.gov.co](mailto:contactenos@corpamag.gov.co) o personalmente dentro de los diez (10) días siguientes a la presente notificación, de acuerdo al artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Esta notificación se realiza al correo electrónico suministrado y autorizado para tal fin en el radicado No. 20221121011819 de fecha 21/11/2022.

--

Atentamente,



Juliana Contreras Valencia  
Notificador  
Subdirección de Gestión Ambiental  
Teléfonos: (605) 4380200 - 4380300 Ext. 168