

RESOLUCIÓN No.

POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SE ADOPTAN OTRAS DISPOSICIONES

EL DIRECTOR ENCARGADO DE LA REGIONAL VALLES DE SAN NICOLÁS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE, CORNARE. En uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO

1. Que por medio de radicado N° CE-09886-2026 del 02 de junio de 2026, la sociedad **LABORATORIOS MEDIFARMA S.A.S**, con Nit 900.728.305-1, representada legalmente por la señora **BLANCA ESTELA FRANCO GALLEGO**, identificada con cédula de ciudadanía 30.391.694, solicitó ante la Corporación permiso ambiental de **PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**, para el procedimiento de perforación de un pozo, para usos doméstico e industrial, en beneficio de la planta farmacéutica denominada **“CORPAUL”**, establecida en el predio con folio de matrícula inmobiliaria 020-92581, ubicado en la vereda Garrido del municipio de Guarne.

1.1 Que la solicitud fue admitida bajo el Auto AU-02026-2026 del 03 de junio de 2026.

2. Que la Corporación a través de su grupo técnico, evaluó la información presentada, se realizó la visita técnica al lugar de interés el día 07 de julio del año en curso y, con el fin de conceptuar sobre la prospección y exploración de aguas subterráneas, se genera el Informe Técnico con radicado **IT-05032-2026 del 25 de agosto de 2026**, dentro del cual se formularon observaciones las cuales son parte integral de la presente actuación administrativa y, en donde se concluyó lo siguiente:

“
...

3. OBSERVACIONES

3.1 Se realizó visita de campo en compañía de la señora Lina Hernández Lara, del área de Gestión Ambiental de la empresa, y Liliana María Restrepo Zuluaga, por parte de Cornare.

La visita de campo se realizó con el fin de verificar las coordenadas del sitio propuesto para la perforación del pozo y se describieron las condiciones fisiográficas, geomorfológicas y ambientales de los alrededores. La zona está conformada por depósitos aluviales de la quebrada La Mosca, conformados por arenas, arcillas y gravas y suelos residuales del batolito antioqueño, de composición areno limosa y limo arenoso.

3.2 Al predio se accede por la autopista Medellín Bogotá, en sentido Rionegro, antes del Retorno N° 10, sobre la margen derecha se encuentra el predio.

3.3 El predio identificado con FMI 020-92581 está localizado en la vereda Garrido del Municipio de Guarne y tiene un área de 4.43Ha, en el cual está localizada la planta Corpaul, donde se lleva a cabo el proceso industrial de fabricación de productos farmacéuticos.

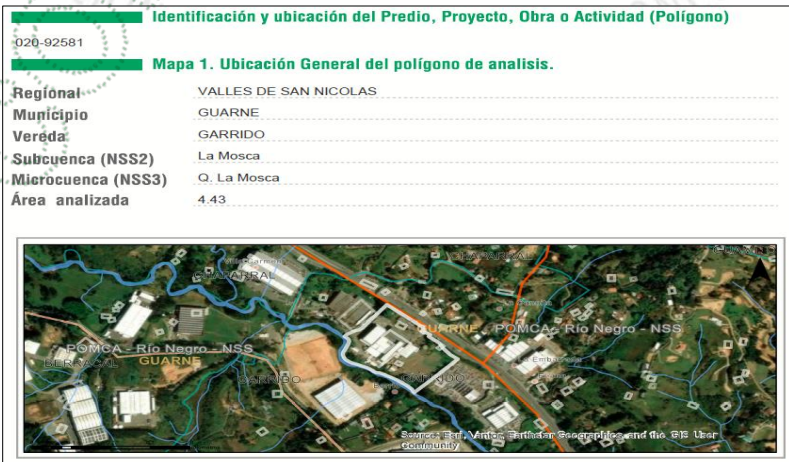


Imagen 2. Ubicación predio con FMI 020-92581
Fuente: Geoportal interno Cornare

Vigencia desde:
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

- Según las bases de datos que se tienen en la corporación, el predio identificado con FMI 020-92581 cuenta actualmente con un permiso de concesión de aguas subterránea modificado mediante Resolución RE-01096-2024 del 09 de abril de 2024, en el cual se incluye el pozo 2 para que se extraiga un caudal total de 2 L/s. Con la inclusión del pozo 2, el caudal total concesionado es de 4.7 L/s.

La zona de estudio se ubica morfológicamente sobre terrazas aluviales de la quebrada La Mosca, con una pendiente baja, levemente inclinada y cerca al área donde esta ubicado el Pozo N° 2



Imagen 3. Área de estudio.
Fuente: Estudio Geoelectrico presentado por Hidrogema S.A.S. 2026.

El agua que se capte de este pozo será utilizada para uso doméstico e industrial.

Según lo observado en campo, para realizar la exploración No se requiere realizar aprovechamiento forestal.

3.4 Determinantes ambientales: Según el sistema de Información Geográfico de La Corporación, el predio identificado con FMI 020-92581 está localizado en los límites de del Plan de Ordenación y Manejo de las Cuenca Hidrográfica (POMCA) del Río Negro aprobado mediante la Resolución Corporativa con Radicado N°112-7296 del 21 de diciembre del 2017 y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental en la Resolución 112-4795 del 8 de noviembre del 2018 y Resolución RE-04227 de noviembre 1 de 2022 que MODIFICA los literales b, c y d del artículo 5° de las Resoluciones Nos. 112- 4795 del 08 de noviembre de 2018 y la Resolución 112-7296 del 21 de diciembre de 2017 donde tiene la siguiente zonificación ambiental: 0.48Ha en Áreas de Amenazas Naturales, 0.01Ha en áreas de Restauración Ecológica, 0.01Ha en Áreas Agrosilvopastoriles, y 3.94Ha en áreas de Recuperación para el uso múltiple.

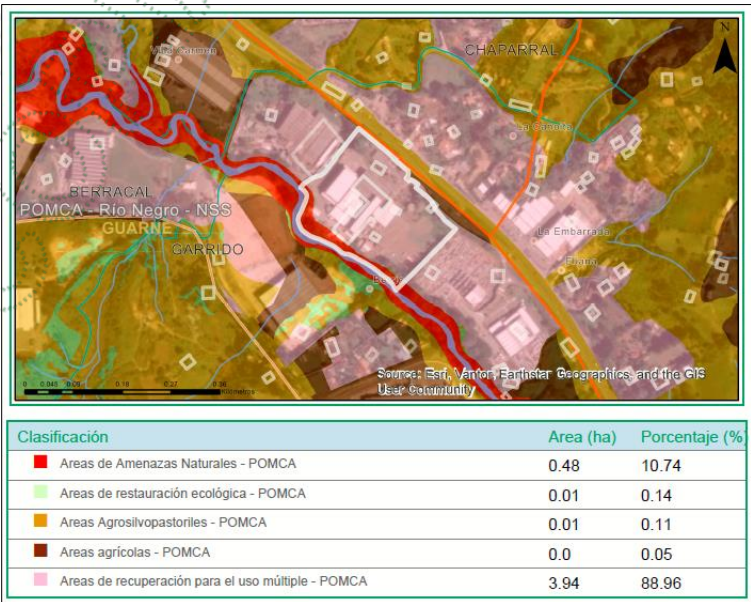


Imagen 4. Determinantes Ambientales.
Fuente: Geoportal Interno Cornare

Vigencia desde:
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

Áreas de Amenazas Naturales - POMCA: las zonas definidas como Áreas de Amenazas Naturales, determinadas en la zonificación ambiental como Áreas de Protección, continuarán con esta Categoría hasta tanto los municipios no desarrollen los estudios de detalle de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1807 de 2014 (Decreto 1077 de 2015).

Áreas de Restauración Ecológica - POMCA: se deberá garantizar una cobertura boscosa de por lo menos el 70% en cada uno de los predios que la integran; en el otro 30% podrán desarrollarse las actividades permitidas en el respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio, así, como los lineamientos establecidos en los Acuerdo y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina y vivienda campestre será de dos (2) viviendas por hectárea.

Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles - POMCA: el desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

Categoría de Uso Múltiple - Áreas de Recuperación para el Uso Múltiple - POMCA: El desarrollo se dará con base en la capacidad de usos del suelo y se aplicará el régimen de usos del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial (POT); así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y Determinantes Ambientales de Cornare que apliquen. La densidad para vivienda campesina será la establecida en el POT y para la vivienda campestre según el Acuerdo 392 de Cornare.

Respecto al POMCA, la actividad desarrollada (fábrica de productos farmacéuticos) está acorde a los usos establecidos para la zona, dado que esta se lleva a cabo en el área denominada de Recuperación para el Uso Múltiple, en donde se permite este uso.

En cuanto al PBOT y acorde al concepto de uso del suelo número C.U.S 015-24 relacionado en el expediente N° 053180417890 del permiso de vertimientos, establece que la actividad Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico se encuentra dentro de uso de actividades complementaria a los usos principales y aunque de manera restringida, se puede desarrollar dentro de este inmueble, siempre y cuando no se generen impactos negativos por contaminación ambiental, auditiva, visual, del aire, del agua, del suelo p por cualquier otro factor, pero no se podrán en las áreas de protección y conservación, áreas de restauración de la quebrada La Mosca.

Además, posee restricciones por ronda hídrica de la Quebrada La Mosca:

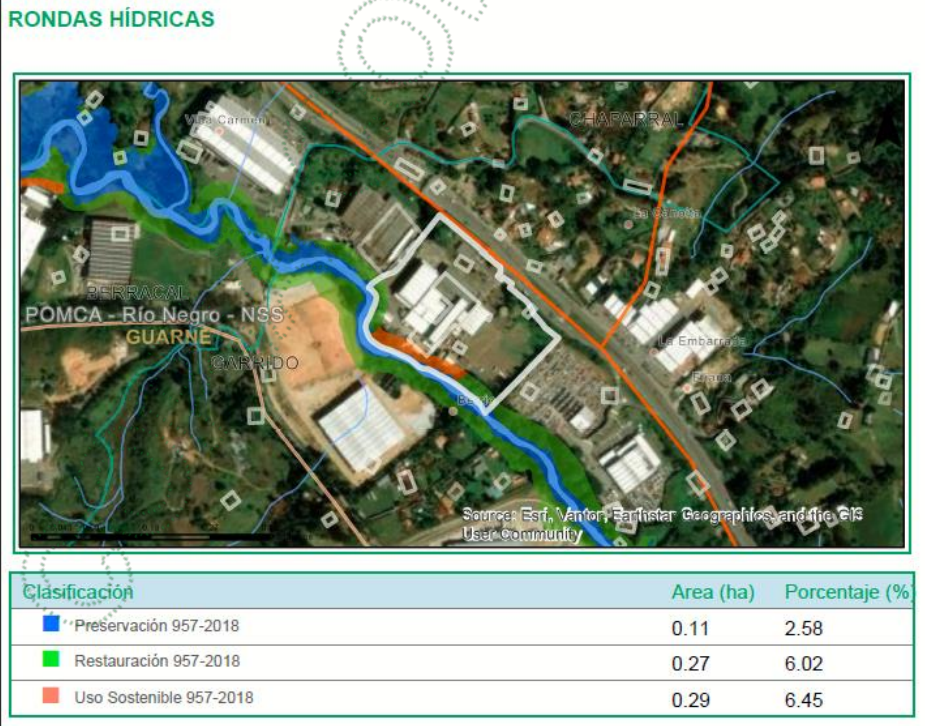


Imagen 5. Ronda Hídrica.
Fuente: Geoportal Interno Cornare

Preservación 957-2018 - Guía Técnica Acotamiento de Rondas Hídricas MADS: Estarán orientadas a evitar la alteración, degradación o transformación por la actividad humana. Comprenden todas las actividades de protección, regulación, ordenamiento, control y vigilancia dirigidas al mantenimiento de los atributos, la composición, estructura y función de la biodiversidad, evitando al máximo los efectos de la intervención humana. En las zonas definidas para la preservación no se permitirá el asentamiento de viviendas ni construcciones de

Vigencia desde: 24-jul-24 F-GJ-197/V.04

ningún tipo. Las viviendas que ya se encuentren en su interior deberán ser priorizadas para los programas y proyectos de reubicación de los Planes de Ordenamiento Territorial del respectivo municipio.

Restauración 957-2018 - Guía Técnica Acotamiento de Rondas Hídricas MADS: Estas comprenden las actividades de recuperación y rehabilitación de ecosistemas a través del manejo, la repoblación, la reintroducción, trasplante de especies, enriquecimiento y manejo de hábitats, dirigidas a recuperar los atributos de la biodiversidad. Generalmente las zonas de restauración se asocian con áreas degradadas o erosionadas, rastrojos altos que permitan la sucesión natural y recuperación de suelos, zonas donde se puedan establecer corredores entre fragmentos de bosque y riberas de los cauces de agua.

Uso Sostenible 957-2018: Las estrategias de uso sostenible se concentrarán en zonas donde se desarrollan actividades de producción, extracción, construcción, adecuación o mantenimiento de infraestructura, relacionadas con el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, industriales y de mejoramiento de vivienda campesina, proyectos de desarrollo habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y construcción, siendo de competencia de la autoridad municipal el seguimiento a las alturas y los volúmenes de ocupación, atendiendo lo establecido en los Planes de Ordenamiento Territorial para vivienda campesina y siguiendo los parámetros generales de uso sostenible de los territorios, siempre que se encuentren en armonía con la funcionalidad de la ronda hídrica.

3.5 Descripción de las características hidrogeológicas de la zona: De acuerdo a la interpretación y análisis geoelectrico el área de estudio se encuentra ubicada sobre Depósitos Aluviales Cuaternarios, los cuales se componen de una serie de capas de arenas cuarzosas de granulometría contrastante, constituidas por granos angulares y fragmentos de granos, donde los granos de cuarzo provienen de los perfiles de meteorización de las rocas graníticas. La variedad de las fracciones finogranulares se generan durante los procesos de remoción y relocalización de los sedimentos en las vertientes de las colinas, donde la "fragmentación" asociada con la disolución de sílice en las superficies de micro fractura de los granos de cuarzo puede ser el proceso responsable de la génesis de las nuevas fracciones granulométricas.

Se realizó la exploración geoelectrica el día 17 de marzo de 2023 por medio de dos (2) Sondeos Eléctricos Verticales (SEV-1, SEV-2) con el objetivo de hacer una prospección de la ubicación del recurso hídrico subterráneo.

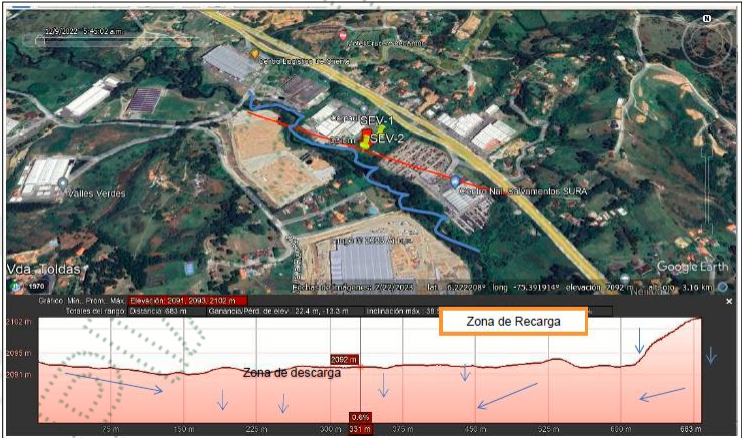


Imagen 5. Corte Topográfico del Área de estudio.
Fuente: Estudio Geo eléctrico presentado por HGA S.A.S. 2026.

A lo largo de los primeros 45 m de profundidad, se distingue un flujo de lodos y escombros caracterizado por arcillas, limos y arenas parcialmente saturados con presencia de agua subterránea. Este flujo se caracteriza por tener un rango de valor de resistividad medio (de 18 a 798 Ohm/m), siendo los valores de la resistividad eléctrica más bajos cerca de la superficie. Esta unidad presenta un espesor entre los 20 y 40 m. a profundidad, se registra un depósito de flujos de escombros y lodos, este depósito presenta un espesor de 20 m. La zona de estudio se ubica morfológicamente el área corresponde en su parte Meridional a una topografía abrupta y montañosa de fuertes pendientes y en su parte Septentrional por colinas altas y redondeadas, conformada por rocas ígneas intrusivas representadas por el Batolito Antioqueño, donde la roca fresca se caracteriza por contener una cubierta arcillo-limosa de color rojizo producto de su meteorización, denominada saprolito

En el área de estudio se realizaron dos (2) Sondeos Eléctricos Verticales el día 17 de marzo de 2023, así:

No.	Planas Datum Magna Sirgas Origen Bogotá		GEOGRÁFICAS (G.D.)		Altitud (m.s.n.m.)
	Este (m)	Norte (m)	Latitud	Longitud	
SEV-1	854546.7	1180015.3	6°13'20.73"	-75°23'30.13"	2.114
SEV-2	854512.4	1179982.9	6°13'19.68"	-75°23'31.24"	2.127

Como resultado del procesamiento e interpretación de la información de campo, se obtiene un modelo de capas y se toma como referente los rangos de resistividad para las diferentes litologías.

Los datos numéricos que se muestran en la interpretación corresponden a los valores para el modelo de capas, indicando valores de resistividad, espesores de capas, y su profundidad.

CAPA	RESISTIVIDAD	PROFUNDIDAD	ESPESOR
1	12	2	2
2	389	10	8
3	25	135	125
4	83		

Capa geoelectrica 1: Se trata de la cobertura vegetal que se desarrolla sobre suelos generados sobre terrazas y depósitos de la quebrada la Mosca. Resistividad promedio: 359 Ohm.m

Capa geoelectrica 2: Está compuesta por arenas y gravas cuarzosas secas con menores cantidades de arcillas. Resistividad promedio: 712 Ohm.m

Capa geoelectrica 3: Se compone de arcillas en su mayoría, con algunas intercalaciones menores de arenas. Resistividad Promedio: 44 Ohm.m

Capa geoelectrica 4: Está compuesta por arenas con intercalaciones menores de arcillas, esta capa se encuentra saturada con agua subterránea. Resistividad promedio: 159 Ohm.m

A partir de los resultados obtenidos, se concluye que la litología de la zona consta principalmente de arcillas y limos en los primeros metros de profundidad del suelo, seguidas de arcillolitas con intercalaciones de arenas y finalmente se encuentran gravas delgadas y arcillolitas rojas en las capas más profundas del suelo

A continuación, se muestran las características litológicas encontradas para la zona:

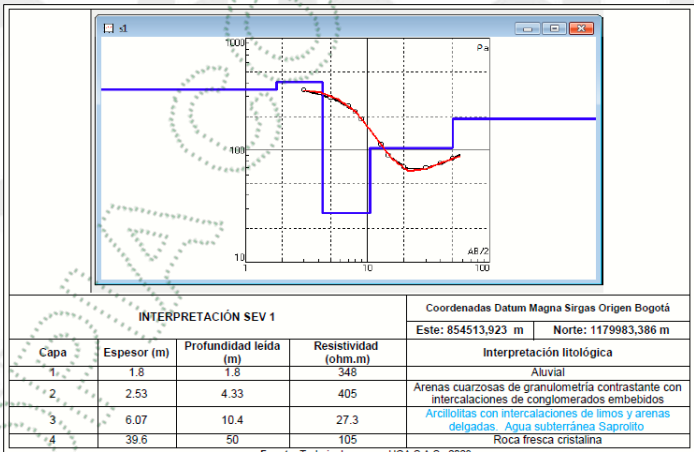


Imagen 6. SEV-1

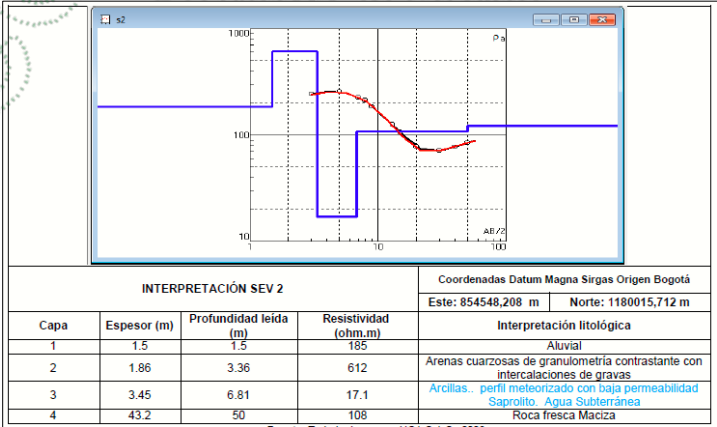


Imagen 7. SEV-2

Vigencia desde:
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

El estudio recomienda desarrollar el pozo en el punto SEV-2, con coordenadas 75°23'21.24" longitud, 6°13'19.68" latitud, respetando un radio de 30 metros aproximadamente, hacia la parte más baja del terreno; con el fin de tener un mayor aprovechamiento de las características topográficas.

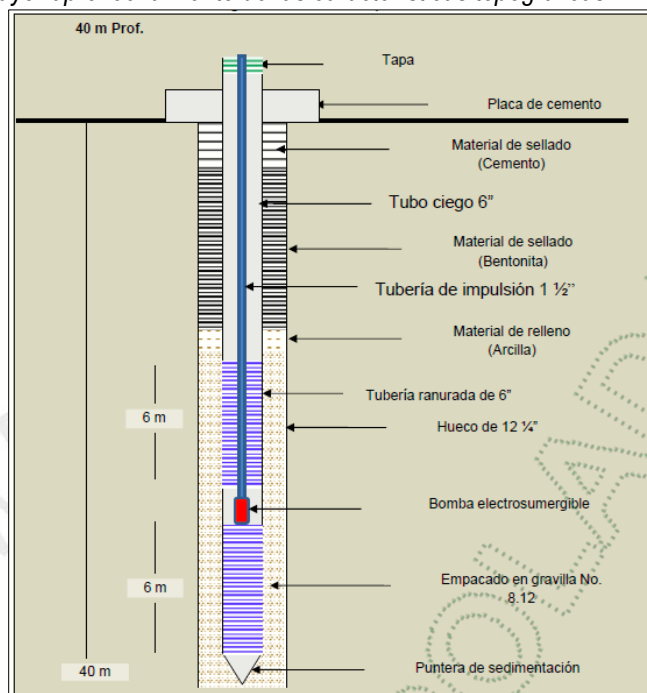


Imagen 9. Prediseño del pozo.

3.6 Características de la construcción del pozo:

ADECUACIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO: los tres primeros días se lleva a cabo la movilización de equipos para la perforación y la adecuación del área de trabajo, donde además de limpiar el rastrojo y la vegetación de poca altura, se instalan los tanques o piscinas de lodos y las líneas de conducción. Posteriormente se ubica el equipo, se acondiciona y demarca el área de trabajo y se da inicio a la perforación exploratoria, iniciando desde la superficie en 8 1/2" de diámetro.

PREPARACIÓN DEL EQUIPO DE PERFORACIÓN: se realiza la ubicación del taladro en el sitio de trabajo; ya ubicado el equipo se cierra el sitio con cinta de seguridad. Después se gatea el equipo para darle firmeza a la torre. Se pasa al levantamiento de la torre. Quedando la torre verticalmente parada, se inicia su nivelación y la de la mesa rotaria para darle dirección a la Kelly. Posterior a ello se ancla la torre con vientos laterales para darle firmeza en el momento de la perforación. Inmediatamente después se instala la tubería de perforación en el sitio de trabajo, se acondiciona la bomba de lodos al tanque.

PERFORACIÓN EXPLORATORIA EN 8 1/2": se utiliza el método rotativo por trituración (triconos). En el proceso de la perforación se aumentan las barras de peso según el avance, se cambian las herramientas de perforación como son: triconos, aletas y brocas de perforación, según el tipo de suelo en el que se este y al desgaste que estos presenten.

La perforación se hará por el método de rotación directa, utilizando un taladro de perforación marca GARDNER DENVER, con motor Diesel. Para la perforación del pozo profundo se utilizará tubería de perforación de 3" de diámetro y 3 m de largo, con brocas tricónicas de tungsteno de 6", 8 1/2" y 10 1/2" de diámetro.

Una vez elaborado el diseño técnico del pozo, se realizará la ampliación en diámetro de 10 1/2", hasta la profundidad que indique el diseño.

MUESTREO: Se procede a un muestreo sistemático de las formaciones atravesadas metro a metro, con la descripción litológica de las mismas, se anotan las anomalías en el avance de la perforación, acorde con la formación litológica hasta la finalización de la perforación, estas muestras extraídas son lavadas y analizadas, se guardan en bolsas de plástico enumerándolas para su posterior uso en el diseño de pozos por comparación de muestras.

REGISTRO ELÉCTRICO: habiendo concluido el proceso de perforación del pozo exploratorio hasta la profundidad requerida, se procede con el registro geoelectrico con sonda corta y sonda larga, que mide los parámetros del suelo hasta llegar a la base del mismo, los datos son impresos en forma de gráficas.

DISEÑO DEL POZO: Teniendo el registro geoelectrico del pozo y las muestras del mismo, se precede a comparar metro a metro las características del subsuelo, lo cual definirá la cantidad y la longitud de los acuíferos encontrados en el mismo, de estos acuíferos se tomaran solo aquellos que presenten las mejores las características hidrogeológicas, para tener por último la posición exacta de los filtros; estos van al centro de los

Vigencia desde:
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

acuíferos con una longitud del 70% de la longitud total del acuífero, la longitud total de filtros proporcionará una relación de caudal aproximado en el pozo, esto junto con la velocidad de aporte del acuífero (conductividad del acuífero).

DIMENSIONAMIENTO DE LOS FILTROS: El diámetro de la apertura de los filtros se calcula según al tamaño del material que se tiene en el acuífero que se está captando, de menor apertura si se tiene mucho material fino de aporte en el pozo y de mayor apertura para zonas en las que no se tiene material fino de aporte al pozo y la litología presenta material granular de tamaño considerable. Su función es retener el paso de limos y partículas pequeñas que puedan deteriorar las bombas y las propiedades del agua como el color y la turbidez.

ENTUBADO: Determinada la verticalidad del pozo se procede al entubado, de acuerdo al diseño establecido, en tramos de hasta 9 m de largo, que es la capacidad de las torres de perforación, este puede ser armado in situ o ya tenerlo listo en otro lugar.

El entubado del pozo, se hará con tubería de PVC, RDE 21, de 6" de diámetro, para los tramos ciegos y filtros ranurados, en el sitio de obra, para los tramos acuíferos.

Después se procede con el lavado primario del pozo el cual se realiza por medio de inyección súbita de agua limpia al pozo para remover y desalojar todos los materiales sólidos existentes en él.

Posteriormente se procede a vaciar el engravillado (granulometría de la grava de 2 a 6m.) en la pared anular del pozo y se continúa con el lavado hasta obtener agua de retorno libre de sólidos.

DESARROLLO DEL POZO: Los procedimientos diseñados para maximizar el caudal que puede ser extraído de un pozo, se denominan desarrollo del pozo. El desarrollo de un pozo tiene dos objetivos principales:

Reparar el daño hecho a la formación durante las operaciones de perforación y así restaurar las propiedades hidráulicas del mismo.

Alterar las características físicas básicas del acuífero en las cercanías del hueco del pozo, de modo que el agua fluya libremente hacia el pozo.

Uno de los principales métodos de desarrollo de pozos es el pistoneo del pozo en el área de los filtros, que consiste en forzar el flujo hacia el exterior de la rejilla y luego hacia el interior de la misma; con la acción del flujo se garantiza el desalojo total de las infiltraciones del lodo Bentonítico en las áreas circunvecinas a los acuíferos, mediante el ascenso y descenso de una especie de pistones colocados en el entubado, el cual consiste de dos discos de goma o de cuero, colocado en tres cilindros de acero o de madera.

Finalizadas las tareas del pistoneo, se procede al desarrollo por acción directa del inyectado de aire comprimido, inyectando aire a presión dentro del pozo logrando expulsar todas las partículas finas en suspensión en la mezcla de agua aire. Se desarrolla en cada área de acuífero por un tiempo no mayor de 15 minutos de forma descendente hasta llegar al cono sedimentador.

PRUEBA DE BOMBEO: es la última fase del pozo perforado en el cual se determina la calidad del pozo, que es lo que se pretende mejorar con un buen diseño y desarrollo.

Para este proceso se utiliza tubería de expulsión, bomba sumergible, válvulas de no retorno en las tuberías de expulsión, llave de paso en la salida un caudalímetro conectado en la tubería de expulsión para aforar el pozo.

DESINFECCIÓN: La tubería de revestimiento y filtros son tratados con cloración, terminada la prueba de bombeo durante 24 horas. La cantidad de cloro a utilizarse dependerá del pH y de la temperatura del agua en un tiempo junto con otros valores que dependerán de la zona a tratarse.

SELLO SANITARIO: El sello sanitario es un núcleo impermeable de arcilla compactada alrededor de la tubería del pozo que sirve para evitar el ingreso de las aguas superficiales por infiltración al pre-filtro natural constituido por el empaque de grava, para proceder a armar encima de este, una superficie rectangular de hormigón ciclópeo en el cual se empotran los engravilladores.

Por seguridad se fabrica una tapa para el pozo la cual es del mismo diámetro que la tubería utilizada en el entubado, esta se la coloca enroscada en la tubería para evitar que pueda entrar en el pozo cualquier objeto que pueda dañar la bomba o los filtros de este.

INSTALACIÓN EQUIPO DE BOMBEO: Finalmente se procede a la instalación del sistema de bombeo, que incluye bomba electro sumergible, tubería de conducción y accesorios para su funcionamiento.

3.7 Relación de otros aprovechamientos de aguas subterráneas existentes dentro del área:

En el predio de interés identificado con FMI 020-92581, se realiza el aprovechamiento de dos pozos subterráneos, para lo cual se otorgó permiso de concesión de agua subterráneas Resolución 131-1009-2018 del 30 de agosto de 2018. modificada a través de la Resolución RE-01096-2024 del 09 de abril de 2024.

3.8 Valoración e identificación de impactos ambientales: la parte interesada no presenta información sobre todos los impactos ambientales (negativos y positivos) que se generarán durante la perforación y construcción del pozo, y las medidas de mitigación que se tomarán para disminuir los impactos negativos.

3.9 Datos específicos para el análisis del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas:

Fuentes de Abastecimiento: Características de la fuente de abastecimiento subterránea:										
NOMBRE ACUIFERO	TIPO DE ACUIFERO	ESPESOR (m).	CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEL ACUIFERO							
			NE (m)	ND (m)	Q (L/s.)	 (m)	CE (l/s/m)	T (m²/día)	K (m/día)	S
Acuífero del Valle de San Nicolás	Libre (aluvial captado)	4.0	4.28	12.28	1.1	8	0.14	12.4	0.84	N.A
Acuífero del Valle de San Nicolás	Confinado (saprolito)	11								
N.E.= nivel estático; ND = nivel dinámico; Q = caudal prueba de bombeo;  = abatimiento; CE = capacidad específica; T = transmisividad; K = conductividad hidráulica; S = coeficiente de almacenamiento.										

a) Estudios geofísicos de prospección:

Estudios geoelectricos:	X	Sondeos eléctricos verticales (SEV)	Otros métodos geofísicos:		Gravimétricos
		Calicatas eléctricas			Electromagnéticos
		Tomografías eléctricas			Magnetométricos
Sísmicos:		Refracción	Otros métodos:		
		Reflexión			

SONDEO ELECTRICO VERTICAL N° SEV-1					
Capa N°	Resistividad (Ohm/m)	Profundidad techo (m)	Profundidad base (m)	Espesor (m)	Correlación litológica y condición hidrogeológica
1	348	1.8	1.8	1.8	Aluvial
2	405	4.33	4.33	2.53	Arenas cuarzosas de granulometría contrastante con intercalaciones de conglomerados embebidos.
3	27.3	10.4	10.4	6.07	Arcillolitas con intercalaciones de limos y arenas delgadas. Agua subterránea Saprolito
4	105	50	50	39.6	Roca fresca Cristalina.

SONDEO ELECTRICO VERTICAL N° SEV-2					
Capa N°	Resistividad (Ohm/m)	Profundidad techo (m)	Profundidad base (m)	Espesor (m)	Correlación litológica y condición hidrogeológica
1	185	1.5	1.5	1.5	Aluvial
2	612	3.36	3.36	1.86	Arenas cuarzosas de granulometría contrastante con intercalaciones de conglomerados embebidos.
3	17.1	6.81	6.81	3.45	Arcillas. Perfil meteorizado con baja permeabilidad Saprolito. Agua Subterránea
4	108	50	50	43.2	Roca fresca Maciza.

b) Especificaciones del pozo, impactos y medidas de mitigación:

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare “CORNARE”
Km 50 Autopista Medellín - Bogotá. Carrera 59 N° 44-48 El Santuario - Antioquia. Nit:890985138-3
Teléfonos: 520 11 70 – 546 16 16, www.cornare.gov.co, e-mail: cliente@cornare.gov.co
    [cornare](http://cornare.gov.co)

Nº	Descripción de la actividad	Duración (días)	Identificación de impactos	Medidas de mitigación	Observaciones
	diámetro de 10½" y se procederá a revestirlo en tubería de P.V.C. de 6" de diámetro.				
5	Revestimiento del pozo: El entubado del pozo, se hará con tubería de PVC, RDE 21, de 6" de diámetro, para los tramos ciegos y filtros ranurados, en el sitio de obra, para los tramos acuíferos. El espacio anular, que queda entre la tubería de revestimiento y las paredes del pozo ampliado, será rellenado con un empaque de grava previamente calculado y seleccionado. Terminado el entubado y engravillado del pozo, se procederá a limpiarlo y desarrollarlo, por medio de inyección de aire con un compresor y bombeo, con el fin de desalojar todo el lodo de perforación	No reporta información	No reporta información	No reporta información.	El estudio plantea tubería de PVC de 6" en su prediseño y aproximadamente 18 m de filtro. Sin embargo, establece que el diseño final dependerá de los resultados del registro eléctrico del pozo. El estudio también indica que los primeros 12 m deben contar con sello sanitario para evitar contaminación.
6	Instalación del empaque de grava: El espacio anular, que queda entre la tubería de revestimiento y las paredes del pozo ampliado, será rellenado con un empaque de grava previamente calculado y seleccionado.	No reporta información	No reporta información	No reporta información.	El estudio contempla la colocación de empaque de grava en el espacio anular y señala que la granulometría debe corresponder a las características del material del acuífero y de los filtros. La posición definitiva deberá establecerse de acuerdo con el diseño final del pozo.
7	Lavado y desarrollo del pozo: Terminado el entubado y engavillado del pozo, se procederá a limpiarlo y desarrollarlo, por medio de inyección de aire con un compresor y bombeo, con el fin de desalojar todo el lodo de perforación..	No reporta información	No reporta información	No reporta información.	Se contempla limpieza por medio inyección de aire con un compresor y bombeo.
8	Instalación de sello sanitario y construcción de la base del pozo: la profundidad indicada en el diseño técnico del pozo, un sello de concreto, con el fin de proteger al pozo de contaminación desde la superficie.	No reporta información	No reporta información	No reporta información.	Se instalará un sello sanitario para evitar la contaminación del pozo.

Nº	Descripción de la actividad	Duración (días)	Identificación de impactos	Medidas de mitigación	Observaciones
9	Prueba de bombeo: se realizará una prueba de bombeo, con su respectiva prueba de recuperación, con el fin de determinar las características hidráulicas del acuífero, el caudal óptimo de explotación, el régimen de bombeo adecuado, la eficiencia del pozo, etc..	No reporta información	No reporta información	No reporta información.	El estudio señala que durante la prueba deben determinarse, entre otros, el nivel estático (NE), nivel dinámico (ND), abatimiento, caudal de producción, tiempo de recuperación y caudal óptimo de producción. No establece en el documento una duración específica para la prueba de bombeo.
10	Análisis físico químicos del agua: Si la calidad y cantidad de agua que se espera es apta para la actividad que se piensa desarrollar, y en caso de que se contemple su uso para consumo humano, deben ser tomados estudios fisicoquímicos con el objeto de verificar su calidad.	No reporta información	No reporta información	No reporta información.	Se realizarán estudios fisicoquímicos con el fin de verificar la calidad.

4. CONCLUSIONES

4.1 La información presentada por la sociedad LABORATORIOS MEDIFARMA S.A.S, respecto al permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, en beneficio del predio identificado con FMI 020-92581, localizado en la vereda Garrido del Municipio de Guarné, cumple con los requerimientos exigidos en el artículo 2.2.3.2.16.5., del Capítulo 2, de la Sección 16 del Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

4.2 El área de estudio se encuentra sobre depósitos aluviales de la quebrada La Mosca, conformados por arenas, arcillas y gravas y suelos residuales del batolito antioqueño, de composición areno limosa y limo arenoso.

4.3 Se recomienda desarrollar el pozo en el punto SEV-2, con coordenadas 75°23'21.24" longitud, 6°13'19.68" latitud, respetando un radio de 30 metros aproximadamente, hacia la parte más baja del terreno.

4.4 Se recomienda la perforación exploratoria de un pozo aproximadamente a 40 m de profundidad, iniciando en 8 1/2" para la toma de registros eléctricos. Si los resultados de los registros eléctricos de pozo son positivos mostrando paquetes porosos con posibilidad de ser explotados se recomienda ampliar el pozo a 12 ¼" completar el pozo en tubería de PVC de 6" con 12 m de filtro aproximadamente.

4.5 La perforación se debe realizar a una distancia mayor a los 30 m de la ronda hídrica de la quebrada La Mosca.

4.6 El predio identificado con FMI 020-92581 está localizado en el área de influencia del POMCA del Río Negro, donde tiene la siguiente zonificación: 0.48Ha en Áreas de Amenazas Naturales, 0.01Ha en áreas de Restauración Ecológica, 0.01Ha en Áreas Agrosilvopastoriles, y 3.94Ha en áreas de Recuperación para el uso múltiple.

4.7 La actividad desarrollada (fábrica de productos farmacéuticos) está acorde a los usos establecidos para la zona, dado que esta se lleva a cabo en el área denominada de Recuperación para el Uso Múltiple, en donde se permite este uso.

4.8 Acorde al concepto de uso del suelo número C.U.S 015-24 la actividad Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico se encuentra dentro de uso de actividades complementaria a los usos principales y aunque de manera restringida, se puede desarrollar dentro de este inmueble, siempre y cuando no se generen impactos negativos por contaminación

ambiental, auditiva, visual, del aire, del agua, del suelo p por cualquier otro factor, pero no se podrán en las áreas de protección y conservación, áreas de restauración de la quebrada La Mosca.

4.9 *Es viable conceder permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a la sociedad LABORATORIOS MEDIFRAMA S.A.S, a través de su Representante Legal, la señora BLANCA ESTELLA FRANCO GALLEGO, en beneficio del predio identificado con FMI 020-92581, ubicado en la vereda Garrido del municipio de Guarne ...”*

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que *“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”.*

Que el artículo 79 de la Carta Política indica que: *“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.*

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.”

El artículo 80 ibidem, establece que: *“El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución...”*

La protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Que el artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 de 2015 señala que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

Que el artículo 2.2.3.2.16.13 del Decreto mencionado, establece que los aprovechamientos de aguas subterráneas, Requieren concesión de la autoridad ambiental y el artículo 2.2.3.2.16.4 de la citada norma establece lo siguiente: *“La prospección y exploración que incluye perforaciones de prueba en busca de aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento, tanto en terrenos de propiedad privada como en baldíos, requiere permiso de la Autoridad Ambiental competente”.*

Que los artículos 2.2.3.2.16.5 al 2.2.3.16.8 ibidem, Regulan la documentación necesaria, tramite y demás aspectos del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas.

Que de acuerdo al artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numerales 12 y 13, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, la evaluación control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas

Que en virtud de lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, acogiendo lo establecido en el Informe Técnico con Radicado **IT-05032-2026**, se entra a definir el trámite ambiental relativo al permiso de **PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** a nombre de la sociedad **LABORATORIOS MEDIFARMA S.A.S**, representada legalmente por la señora **BLANCA ESTELA FRANCO GALLEGO**, lo cual se dispondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Que es función de CORNARE propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Que es competente el Director (E) de la Regional Valles de San Nicolás para conocer del presente asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR EL PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS a la sociedad **LABORATORIOS MEDIFARMA S.A.S**, con Nit 900.728.305-1, representada legalmente por la señora **BLANCA ESTELA FRANCO GALLEG0**, identificada con cédula de ciudadanía 30.391.694, o quien haga sus veces al momento, en beneficio de la planta farmacéutica denominada "CORPAUL", establecida en el predio con folio de matrícula inmobiliaria 020-92581, localizado en la vereda Garrido, del municipio Guarne, en el punto SEV-2, en un sitio definido por las coordenadas geográficas: Longitud 75°23'21.24"W: Latitud 6°13'19.68"N, respetando un radio de 30 metros aproximadamente.

Parágrafo primero: El presente permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, se otorga por una **vigencia de un (01) año**, conforme a lo establecido en literal b del artículo 2.2.3.2.16.8 del Decreto 1076 de 2015.

Parágrafo segundo: El presente permiso de exploración no constituye una autorización para el aprovechamiento del recurso hídrico que se halle a partir del desarrollo de dicha actividad. La autorización para el aprovechamiento deberá ser solicitada a la Autoridad Ambiental Competente, a través de un trámite de concesión de aguas subterráneas.

Parágrafo tercero: Se recomienda la perforación exploratoria de un pozo aproximadamente a 40 m de profundidad, en diámetro de 6½", durante la cual se tomará muestras del material perforado metro a metro y se hará la descripción litológica del mismo, con el fin de elaborar la columna litoestratigráfica del pozo. Además, se tomarán los tiempos de perforación, para elaborar el registro de rata de perforación.

ARTÍCULO SEGUNDO: REQUERIR a la sociedad **LABORATORIOS MEDIFARMA S.A.S**, representada legalmente por la señora **BLANCA ESTELA FRANCO GALLEG0**, o quien haga sus veces al momento, para que antes de iniciar los trabajos de exploración (construcción del pozo), allegue a la Corporación, la siguiente información:

1. Describir los impactos que se generarán al ejecutar las siguientes actividades y sus medidas de mitigación (adecuación del sitio, perforación exploratoria, registro eléctrico y diseño técnico del pozo, perforación ampliación, revestimiento del pozo, instalación del empaque de grava, lavado y desarrollo del pozo, instalación de sello sanitario y construcción de la base del pozo, prueba de bombeo).
2. Describir cómo se realizará la adecuación del sitio para la perforación y construcción del pozo, la forma de como realizará el manejo y tratamiento de los residuos sólidos, los aceites y combustibles, los materiales de excavación y lodos de perforación durante las actividades de perforación, así como solucionará las necesidades sanitarias del personal utilizado durante la ejecución de esta obra).
3. Cronograma de las actividades del plan de trabajo.

ARTÍCULO TERCERO: EL PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS que se otorga, mediante la presente Resolución, conlleva la imposición de condiciones y obligaciones para su aprovechamiento; por lo que se **REQUIERE** a la sociedad **LABORATORIOS MEDIFARMA S.A.S**, representada legalmente por la señora **BLANCA ESTELA FRANCO GALLEG0**, o quien haga sus veces al momento, para que cumpla con las siguientes obligaciones, contados a partir de la ejecutoria:

1. Informar a la Corporación la fecha de inicio de las actividades constructivas a fin de programar el acompañamiento por parte de Cornare.
2. Una vez se construya el pozo, se debe solicitar ante Cornare el permiso ambiental de **CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** para ser ingresado a la base de datos que para tal fin generó el IDEAM, de donde se espera obtener un diagnóstico de los acuíferos en la jurisdicción de la Corporación. Cabe anotar que no se deben implementar pozos para la extracción de aguas subterráneas cerca fuentes hídricas o drenajes naturales.

ARTÍCULO CUARTO: INFORMAR al beneficiario del presente permiso que se encuentra anexo el "Formulario Único Nacional Para Inventario de Puntos de Agua Subterránea", el cual debe ser entregado a la Corporación, en un **término de sesenta (60) días hábiles**, contados a partir de la ejecutoria de la presente actuación.

Vigencia desde:
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

ARTÍCULO QUINTO: INFORMAR a la sociedad **LABORATORIOS MEDIFARMA S.A.S**, representada legalmente por la señora **BLANCA ESTELA FRANCO GALLEGO**, o quien haga sus veces al momento, que deberán acatar las disposiciones del Acuerdo 106 de 2001, para el uso, aprovechamiento y protección de las aguas subterráneas en la Región Valles de San Nicolás, en cuanto a:

“ARTÍCULO OCTAVO: Durante el proceso de exploración el interesado, deberá dar aviso a CORNARE por escrito por lo menos con diez (10) días de anticipación a la iniciación de cualquier perforación, excavación o sondeo, así como a cualquier prueba de bombeo o de producción de las captaciones de aguas subterráneas, para efectos de control y seguimiento al proyecto.”

ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR a la sociedad **LABORATORIOS MEDIFARMA S.A.S**, representada legalmente por la señora **BLANCA ESTELA FRANCO GALLEGO**, o quien haga sus veces al momento, que deberá cumplir con las siguientes obligaciones y medidas:

- a) Demarcar con cintas amarillas el perímetro de zonas donde se realizará la perforación y construcción del pozo.
- b) La maquinaria y equipos a emplear en la obra, no deben presentar fugas de aceite, combustibles y deben contar con sus respectivos filtros de aire y silenciadores.
- c) El transporte de materiales se hará cumpliendo lo estipulado en la Resolución 0472 de 2017, en cuanto al cargue, descargue y transporte de material de construcción.
- d) Las actividades como perforación del pozo, registro eléctrico, revestimiento del pozo, sello hidráulico, prueba de bombeo, y toma de muestras para análisis físico-químico, deben ser supervisadas por funcionarios de la Subdirección de Recursos Naturales de CORNARE.
- e) Por ningún motivo se dispondrá material excedente producto de las excavaciones en lotes vecinos o cuerpos de agua.
- f) La prueba de bombeo debe realizarse con 24 horas de bombeo continuo y 24 horas de recuperación, y debe ser ejecutada con los equipos adecuados para la medición de niveles y aforo de caudales.
- g) En caso de requerir aprovechamiento forestal de las especies que se necesitan talar para adecuar el sitio de perforación del pozo, se debe tramitar con la debida antelación dicho permiso ante la Corporación.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Una vez construido el pozo, la parte interesada deberá presentar el informe de la perforación de pozo, el cual deberá contener toda la información relativa al mismo, tal como:

- a) La columna litológica con la descripción mineralógica.
- b) Los registros de rata de perforación, viscosidad del lodo, registros eléctricos (resistividad, rayos gamma y potencial espontaneo).
- c) El diseño técnico definitivo del pozo.
- d) El informe con los datos de campo de la prueba de bombeo a caudal constante realizada en el pozo, con sus métodos de interpretación, cálculo del caudal óptimo de explotación, parámetros hidráulicos del acuífero (Transmisividad, conductividad hidráulica, coeficiente de almacenamiento, radio de influencia), eficiencia del pozo, cálculo del equipo de bombeo y resultados del análisis físico-químico y bacteriológico.

ARTÍCULO OCTAVO: ADVERTIR a la sociedad **LABORATORIOS MEDIFARMA S.A.S**, representada legalmente por la señora **BLANCA ESTELA FRANCO GALLEGO**, o quien haga sus veces al momento, para que, durante la implementación de los pozos solicitados, implemente medidas de prevención y mitigación de impactos negativos, teniendo en cuenta la cercanía con otras concesiones de agua subterránea que se presentan en la zona.

ARTÍCULO NOVENO: CORNARE se reserva el derecho de hacer control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO: INFORMAR que mediante Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre de 2017, a Corporación Aprobó El Plan de Ordenación y Manejo de La Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la cual se localiza la actividad para la cual se otorga la presente autorización y se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro en la jurisdicción de CORNARE en la Resolución 112-4795- 2018 del 08 de noviembre del 2018.

ARTÍCULO DECIMOPRIMERO: ADVERTIR que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Negro, priman sobre las disposiciones generales establecidas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes o en los permisos, concesiones, licencias ambientales y demás autorizaciones otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan.

Parágrafo: El Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Negro, constituye norma de superior jerarquía y determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial de las Entidades Territoriales que la conforman y tienen jurisdicción dentro de la misma, de conformidad con la Ley 388 de 1997 artículo 10 y el artículo 2.2.3.1.5.6 del decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DECIMOSEGUNDO: INFORMAR al beneficiario que el incumplimiento a la presente providencia, dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en la Ley 1333 de 2009, o el estatuto que lo modifique o sustituya, previo el agotamiento del procedimiento sancionatorio, conforme a las reglas propias del debido proceso.

ARTÍCULO DECIMOTERCERO: NOTIFICAR personalmente la presente decisión a la sociedad **LABORATORIOS MEDIFARMA S.A.S**, representada legalmente por la señora **BLANCA ESTELA FRANCO GALLEG**O, o quien haga sus veces al momento, haciéndole entrega de una copia de esta, como lo dispone la Ley 1437 de 2011.

Parágrafo: De no ser posible la notificación personal, se hará en los términos estipulados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DECIMOCUARTO: INDICAR que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió este acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DECIMOQUINTO: ORDENAR la **PUBLICACIÓN** del presente acto administrativo en Boletín Oficial de Cornare, a través de su página Web www.cornare.gov.co, conforme lo dispone el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



DIEGO ALONSO OSPINA URREA
Director (E) Regional Valles de San Nicolás

Expediente: 053182247119

Proyectó: María Alejandra Guarán G. Fecha: 25/08/2026

Revisó: Ximena Osorio Fecha: 25/08/2026

Técnico: Liliana Restrepo

Proceso: Trámite Ambiental.

Asunto: Prospección y exploración de aguas subterráneas

Vigencia desde:
24-jul-24

F-GJ-197/V.04