



Expediente: **056152244691**  
Radicado: **RE-01655-2025**  
Sede: **REGIONAL VALLES**  
Dependencia: **DIRECCIÓN REGIONAL VALLES**  
Tipo Documental: **RESOLUCIONES**  
Fecha: **09/05/2025** Hora: **09:07:12** Folios: **10**



## RESOLUCION No.

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

LA DIRECTORA ENCARGADA 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

Que mediante Resolución **RE-00273-2025** del 28 de enero del 2025, notificada de forma electrónica el día 29 de enero del 2025, la Corporación **OTORGÓ UN PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** a la sociedad **NACIENTE S.A.S.** con **NIT 900.388.356-7**, a través de su representante legal el señor **SEBASTIAN RADI VILLEGAS** identificado con cédula de ciudadanía número **71.370.479**, o quien haga sus veces al momento, en calidad de autorizado, para la construcción de un (01) pozo profundo, que en una primera etapa se perforará en 6" (perforación de prueba), para luego ampliar a 12", hasta una profundidad de 20 m, luego se realiza el revestimiento del pozo con tubería PVC tipo RDE 21 de 6" de acuerdo al diseño del pozo y por último se en gravilla; a localizarse en el predio con folio de matrícula inmobiliaria No. **020-214960**, ubicado en la vereda La Convención del municipio de Rionegro, en un sitio definido por las coordenadas geográficas: Longitud: -75°25'30.9", Latitud: 6°8'39.64" y Z=2097 msnm. Por una vigencia de un (1) año.

Que mediante radicado **CE-05573-2025 del 28 de marzo del 2025**, el señor **SEBASTIAN RADI VILLEGAS** identificado con cédula de ciudadanía número **71.370.479**, en calidad de representante legal de la sociedad **NACIENTE S.A.S.** con NIT 900.388.356-7, presentó información sobre cambio de coordenadas de prospección y exploración referente al permiso otorgado mediante Resolución **RE-00273-2025** del 28 de enero del 2025.

Que por medio del radicado **CS-04656-2025 del 02 de abril del 2025**, funcionarios de la Corporación requieren a la parte interesada para que, presente *Diligenciar el Formato Único Nacional De Solicitud De Permiso de Prospección y Exploración De Aguas Subterráneas Concesión De Aguas Superficiales, diligenciando los requisitos de ley. - Realizar el pago de la evaluación del permiso ambiental.* con el fin de dar continuidad con la modificación del permiso de prospección y exploración.

Que mediante radicado **CE-06416-2025 del 09 de abril del 2025**, se emitió el auto con radicado **AU-01439-2025** del 10 de abril del 2025, por medio del cual la Corporación da inicio al trámite ambiental de **MODIFICACIÓN DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** solicitado por la sociedad **NACIENTE S.A.S.** con NIT 900.388.356-7, a través de su representante legal el señor **SEBASTIAN RADI VILLEGAS** identificado con cédula de ciudadanía número 71.370.479, o quien haga sus veces al momento, en calidad de autorizado, consistente en el cambio de coordenadas del punto de prospección y exploración de aguas subterráneas, otorgado mediante Resolución **RE-00273-2025** del 28 de enero del 2025.

Que la Corporación a través de su grupo técnico evaluó la información presentada, realizándose la visita técnica al lugar de interés el día 29 de abril del 2025 y, con el fin de conceptuar sobre la modificación de prospección y exploración de aguas subterráneas se genera el Informe Técnico N° **IT-02711-2025 del 05 de mayo del 2025**, dentro del cual se formularon observaciones; informe técnico que es parte integral de la presente actuación administrativa y, en donde se concluyó y observó lo siguiente:

### (...) " 3. OBSERVACIONES

**3.1** Se realizó visita técnica de atención a la solicitud de modificación del permiso, el día 29 de abril de 2025, acompañada por el señor Juan Pablo Pino, y por parte de Cornare, la funcionaria Leidy Ortega.

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04



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

f X Instagram YouTube cornare

En la visita se tomaron coordenadas geográficas del nuevo sitio propuesto por el usuario para llevar a cabo la actividad de prospección y exploración.

Con base a los diseños estructurales, en términos de la construcción de bodegas y oficinas, el punto aprobado afectaría estructuralmente el proceso de construcción, debido que en la zona destinada se encuentra proyectada el área de oficinas, baños, entre otros componentes estructurales como columnas.

Por consiguiente, en la siguiente tabla se presenta la ubicación propuesta de acuerdo a las necesidades del proyecto Naciente.

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z (m.s.n.m)
	GRAD OS	MINUT OS	SEGUNDO S	GRADO S	MINUTO S	SEGUNDO OS	
Sitio propuesto	-75	25	30.38	6	8	40.8	2097

La distancia aproximada del punto aprobado al punto nuevo es de 49 metros lineales, distancia similar de los puntos SEV 1 (25 metros) y SEV 3 (89 metros), encontrándose el punto nuevo en la misma.

El punto nuevo destinado para el predio del proyecto Naciente se encuentra dentro del área de estudio del sondeo geo eléctrico, teniendo en cuenta que este se realiza de forma vertical y genera un perfil general del área de influencia. Adicionalmente el SEV 1 se realiza a una longitud de 180 metros, el SEV 2 140 m y SEV 3 160 metros, distancias menores a la estipulada inicialmente para el estudio de prospección y dentro del área de influencia.

#### Área de influencia o perfil Geológico

El predio se localiza en la Zona Estratégica (Zona E), en la vereda La Convención del municipio de Rionegro, este es un lote completamente plano, con un área de 2.293,5 m<sup>2</sup> en inmediaciones de otras infraestructuras como: salones para eventos, restaurantes, y locaciones empresariales, también zonas paisajísticas, dos (2) humedales identificados con un área de 0,41 ha, se visualiza algunas especies de fauna como patos comunes y corúa neotropical, también algunas especies arbóreas como eucaliptos y palmas.

**3.2** A la zona E, se accede desde el municipio de Rionegro tomando la vía hacia el aeropuerto José María Córdoba, del cruce del tablazo, 700 mt vía a Zona Franca Rionegro, al ingresar a zona E se continua por la vía interna hasta el Lote 66.

Para el permiso de prospección y exploración que se realizará en el sitio, no se requiere de otros permisos ambientales, el punto queda a 5 metros aproximadamente de dos vías internas, a 400 metros de la pista del aeropuerto, 80 m de un humedal, 140 m de un segundo humedal, 30 metros de la infraestructura más cercana, 200 metros del punto más cercano del río Negro.

En el área donde se encuentra la Zona Estratégica, existen tres (3) pozos profundos, Pozo 1, Pozo 2 y Pozo 3 (Figura 1).

- El Pozo 1 se encuentra a una distancia de 465 m al NW del sitio de prospección y exploración del pozo nuevo.
- El Pozo 2 se encuentra a una distancia de 335 m al NE del sitio de prospección y exploración del pozo nuevo.
- El Pozo 3 (Portería) se encuentra a una distancia de 192 m al Norte del sitio de prospección y exploración del pozo nuevo.

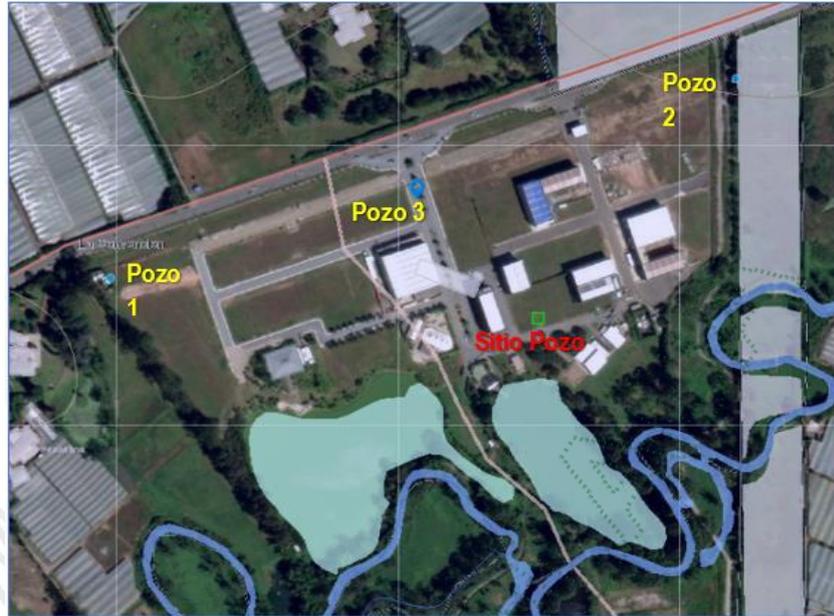


Figura 1. Localización de Pozos Profundos Zona Estratégica E y sitio de exploración nuevo

En el predio se tiene proyectado la construcción de una Fábrica Embotelladora de aguas saborizadas, el recurso hídrico que se espera extraer del sitio será para uso doméstico e industrial.

### 3.3 Determinantes ambientales:

#### ZONIFICACIÓN AMBIENTAL POMCAS O ÁREAS PROTEGIDAS:

El predio se localiza en el POMCA del Río Negro que se aprobó a través de Resolución N° 112-7296-2017 de 21 de diciembre de 2017. La resolución 112-4795-2018 (8 de noviembre de 2018) por medio de la cual se establece el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental del POMCA del Río Negro, define los usos permitidos para cada subzona de interés y la resolución 112-5219-2019 del 27 de diciembre de 2019, el predio se clasifica en:



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
■ Areas Agrosilvopastoriles - POMCA	0.0	0.02
■ Areas de recuperación para el uso múltiple - POMCA	0.94	5.71
■ Areas Licenciadas Ambientalmente - POMCA	15.54	94.26

Figura 2. Zonificación Ambiental POMCA Fuente: Geoportal Cornare

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

**Categoría de Uso Múltiple - Áreas Agrosilvopastoriles:**

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:**

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.

**Áreas Licenciadas Ambientalmente**

En las Áreas licenciadas Ambientalmente, es decir, todos los proyectos, obras o actividades que fueron licenciados ambientalmente, antes o durante el proceso de formulación del POMCA, se reclasificaron en la categoría de uso múltiple y el instrumento de manejo al interior de estos polígonos es el que se determinó en el estudio de impacto ambiental y plan de manejo ambiental. Los nuevos proyectos que pretendan licenciarse ambientalmente, serán evaluados bajo las condiciones actuales determinadas en las zonificaciones ambientales del POMCA. De igual manera a estos proyectos, también les aplicará el régimen de usos de los Planes de Ordenamiento Territorial, así como los lineamientos establecidos en los Acuerdos y determinantes ambientales de CORNARE que les apliquen”

**DENSIDADES:**

30 viviendas por Hectárea, Acuerdo 392 de 2019, por medio del cual se establecen las densidades máximas permitidas para viviendas ubicadas en áreas suburbanas, cerros, montañas, parcelaciones para vivienda campestre y centros poblados rurales en suelo rural en la jurisdicción Cornare y se adoptan otras determinaciones.

**RONDAS HÍDRICAS:**



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
SAI Acuerdo 251-2011	2.51	15.21
Restauración X Acuerdo 251-2011	0.6	3.61

**Figura 3. Ronda Hídrica - Fuente: Geoportal Cornare**

**Preservación 251-2011**

Vigencia desde:  
24-jul-24

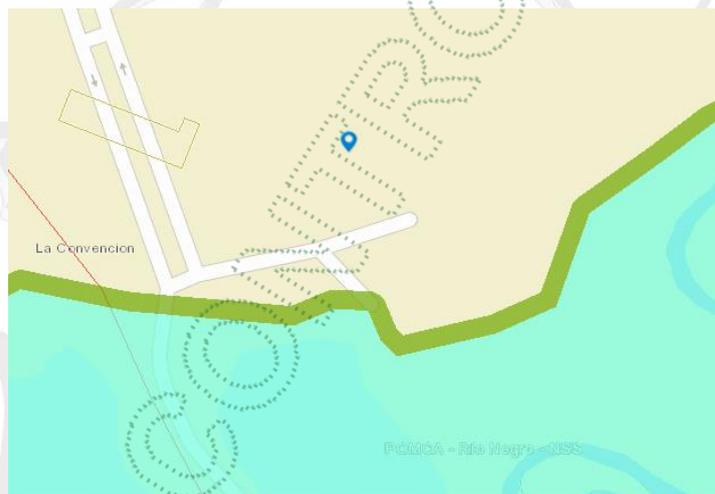
F-GJ-197/V.04

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 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 251-2011:**

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.

El nuevo sitio propuesto se localiza por fuera de la ronda hídrica:



**HUMEDALES:**



Clasificación	Area (ha)	Porcentaje (%)
■ Ecosistema Estratégico Humedales	0.41	2.49

**Figura 4. Humedales. - Fuente: Geoportal Cornare**

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

**Ecosistema Estratégico Humedales:**

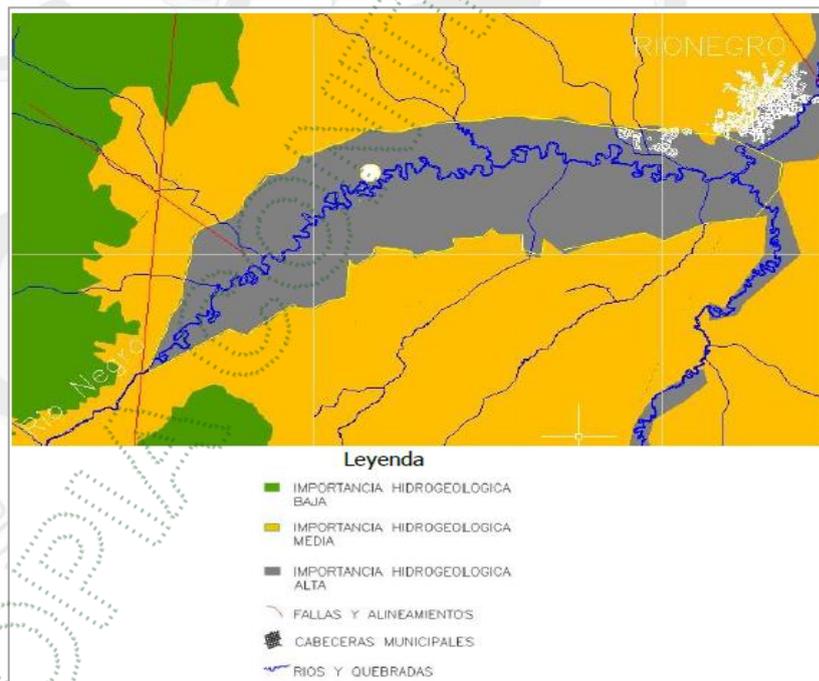
Acuerdo 423 de 2021, Por medio del cual se acoge el Plan de Manejo Ambiental para los Humedales reconocidos mediante acuerdo 407-2020, en la jurisdicción de Cornare como ecosistemas estratégicos y se adoptan medidas para su recuperación y conservación.

**3.4 Descripción de las características hidrogeológicas de la zona:**

La parte interesada informa que acorde al boletín de ciencias y tierras (13), 45-56 – UNAL, Evaluación Hidrogeológico y Balance Preliminares para los Municipios del oriente Cercano a Medellín, Antioquia, 1999, se encuentra que la unidad hidrogeológica es de importancia alta.

Para la clasificación hidrogeológica de las diferentes unidades se tuvieron en cuenta las siguientes características geológicas: litología, granulometría, estructuras, etc., de las diferentes formaciones del área. Con estos criterios se han clasificado las formaciones presentes en la región en tres grupos principales desde el punto de vista hidrogeológico, el predio en estudio se encuentra en la unidad hidrogeológica de importancia alta.

Formaciones con potencial hidrogeológico alto: Está conformada por formaciones aluviales, particularmente las vegas y terrazas. Presentan porosidades y permeabilidades altas, mayores a 10-4cms/seg y sus niveles piezométricos se encuentran cercanos a la superficie.



**Figura 5.** Mapa de importancia Hidrogeológica  
**Fuente:** Estudio Geo eléctrico lote FMI 020-214960.

En el sitio, se realizó un estudio geo eléctrico que incluyó la ejecución de tres (3) sondeos eléctricos verticales, SEVs (ver tabla 1 y figura 6), usando el método de distribución de electrodos Schlumberger, con el objetivo de conocer la constitución y posición de los sedimentos, rocas y aguas subterráneas utilizando la evolución de la resistividad eléctrica al pasar por el suelo, con el fin detectar los materiales que se encuentran en profundidad y así estimar aquellos que tengan capacidad de retención o acumulación de aguas.

**Tabla 1.** Localización de los Sondeos Eléctricos Verticales.

SEV	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z (m.s.n.m)
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTO	SEGUNDOS	
SEV 1	-75	25	31.3	6	8	38.6	2097
SEV 2 (pozo Prueba)	-75	25	30.9	6	8	39.64	2097
SEV 3	-75	25	31.51	6	8	42.6	2097

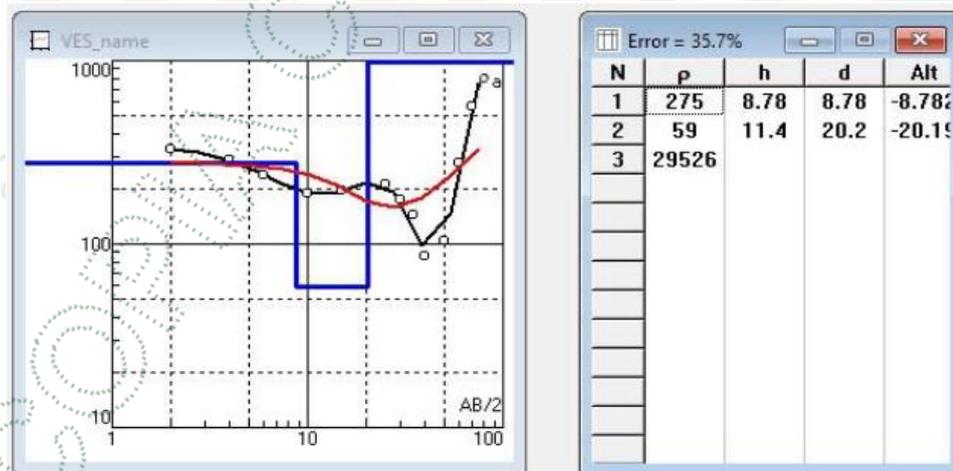


**Figura 6.** Puntos de los SEV

Fuente: Estudio Geo eléctrico lote FMI 020-214960

#### Interpretación GEO Eléctrica.

La interpretación matemática de los datos de campo de los SEVS se hizo en el software IPI2Win.



**Figura 7.** Interpretación matemática de la curva Geo Eléctrica SEV 2

Fuente: Estudio Geoelectrónico lote FMI 020-214960

#### Resultados de los Sondeos Eléctricos Verticales - SEV:

La interpretación de los Sondeos Eléctricos Verticales SEV-1, SEV-2 y SEV- 3 se realizó con software IPI2win. Posteriormente se realizó la interpretación de las

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

resistividades de los materiales en el subsuelo y la correlación litológica con la información geológica recopilada en campo.

**Tabla 2.** Correlación litología del SEV 1

CAPA No.	RESISTIVIDAD Ohm/m	ESPESOR mts	PROFUND mts	CORRELACIÓN LITOLÓGICA
1	32,3	1,05	0-1,05	Suelo de limo saturado
2	1373	2,37	1,05-3,42	Gravas no saturadas
3	77,6	53,7	3,42-57,1	Limo saturado
4	0,54	¿?	>57,1	Arcilla saturada

**Tabla 3.** Correlación litología del SEV 2

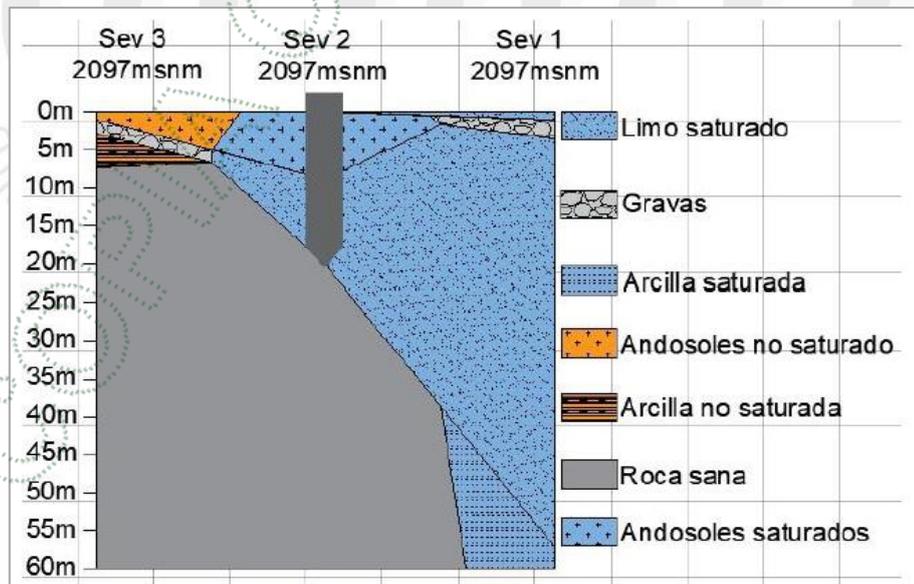
CAPA No.	RESISTIVIDAD Ohm/m	ESPESOR mts	PROFUND mts	CORRELACIÓN LITOLÓGICA
1	275	8,78	0-8,78	Suelo de andosoles saturado
2	59	11,4	8,78-20,2	Limo saturado
3	29526	¿?	>20,2	Roca sana

**Tabla 5.** Correlación litología del SEV 3

CAPA No.	RESISTIVIDAD [Ohm/m]	ESPESOR [m]	PROFUND [	CORRELACIÓN LITOLÓGICA
1	374	1,01	0-1,01	Suelo de andosoles no saturados
2	4557	1,73	1,01-2,73	Gravas
3	28,2	4,53	2,73-7,26	Arcilla no saturada
4	57881	¿?	>7,26	Roca sana

**Correlación Estratigráfica:**

Con los datos de los datos de los sondeos eléctricos verticales, se elaboró un modelo geotécnico de la zona de estudio y se muestra la mejor ubicación para el posible pozo; este modelo está conformado por las capas que se diferenciaron en los sondeos.



**Figura 8.** Perfil Estratigráfico de los SEVS y el pozo  
Fuente: Estudio Geoeléctrico lote FMI 020-214960

En los SEVS se reportan suelos de depósito aluvial, en el SEV 1, más cercano a la fuente hídrica, se observan los mejores materiales en el subsuelo, encontrando en profundidad un estrado de limos saturados a partir de los 4m.

El estudio Geo eléctrico, recomienda perforar un pozo de 40 metros en el punto con coordenadas geográficas: longitud -75°25'30.9", latitud 6°8'39.64" altitud 2097 msnm (coordenadas planas X: 850.810, Y:1.171.388), lugar donde se realizó el SEV 2, sin embargo con base a los diseños estructurales, en términos de la construcción de bodegas y oficinas, el punto aprobado afectaría estructuralmente el proceso de construcción, debido que en la zona destinada se encuentran proyectada el área de oficinas, baños, entre otros componentes estructurales como columnas.

Por consiguiente, en la siguiente tabla se presenta la ubicación propuesta de acuerdo con las necesidades del proyecto Naciente.

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO	LONGITUD (W) - X			LATITUD (N) Y			Z (m.s.n.m)
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	
Sitio propuesto	-75	25	30.38	6	8	40.8	2097

La distancia aproximada del punto aprobado al punto nuevo es de 49 metros lineales, distancia similar de los puntos SEV 1 (25 metros) y SEV 3 (89 metros), encontrándose el punto nuevo en la misma.

El punto nuevo destinado para el predio del proyecto Naciente, se encuentra dentro del área de estudio del sondeo geoelectrico, teniendo en cuenta que este se realiza de forma vertical y genera un perfil general del área de influencia. Adicionalmente el SEV 1 se realiza a una longitud de 180 metros, el SEV 2 140 m y SEV 3 160 metros, Distancia menores a la estipulada inicialmente para el estudio de prospección y dentro del área de influencia.

### 3.5 Características de la construcción del pozo: El sistema de perforación a emplear es por rotación con broca triconica, con las siguientes especificaciones técnicas:

- Marca Haker, hidráulico o similar
- Compresor Boss (alemán), 125 psi, 150 CFM o similar
- Bomba de lodos centrífuga Barnes
- Brocas tricónicas diente común y tungsteno de 6", 10", 12".

**Perforación exploratoria:** En una primera etapa se perfora en 6" (perforación de prueba), para luego ampliar a 12". Luego se realiza el revestimiento del pozo con tubería PVC tipo RDE 21 de 6" de acuerdo al diseño del pozo y por último se en gravilla. Esto permitirá determinar las zonas potencialmente acuíferas atravesadas por la perforación, a las cuales se les hará el análisis granulométrico correspondiente, para elaborar el diseño técnico del pozo.

**Diseño del pozo:** el diseño del pozo incluye la definición de los siguientes aspectos técnicos:

- Profundidad total del pozo.
- Localización y longitud de los tramos de filtros.
- Localización y longitud de los tramos de tubería ciega.
- Selección de la abertura de la rejilla del filtro.
- Selección del empaque de grava.

**Ampliación del pozo:** Una vez elaborado el diseño técnico del pozo, se realizará la ampliación en diámetro de 12", hasta la profundidad que indique el diseño.

**Revestimiento y engravillado del pozo:** El entubado del pozo, se hará con tubería a presión, PVC RDE 21, de 6" de diámetro, para los tramos ciegos y filtros ranurados en el sitio de obra, en tubería a presión, PVC RDE 21, de 5" de diámetro, para los tramos acuíferos.

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

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.

**Limpieza y desarrollo del pozo:** 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.

**Prueba de bombeo:** Después de considerar completamente limpio y desarrollado el pozo, 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.

**Construcción del sello sanitario:** Se colocará, a 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.

**Diseño del equipo de bombeo:** Con base en la prueba de bombeo, se definirá el equipo adecuado y su profundidad de instalación, con el fin de aprovechar el mayor caudal que pueda aportar el acuífero.

### 3.6 Relación de otros aprovechamientos de aguas subterráneas existentes dentro del área, incluyendo información como:

En el predio con FMI 020-214960, se tiene otorgado permiso de concesión de aguas subterránea, mediante resolución 112-3173-2016 del 05 de julio de 2016, a la sociedad PROMOTORA ZONA ESTRATEGICA S.A.S., NIT: 900.420.810-6, en un caudal total de 2,4 L/s para uso Doméstico, distribuidos así: 1.4 l/s Pozo N°1 y 1.0 l/s Pozo N°2. Expediente 056150224250. Vigente hasta julio de 2026.

POZO	UBICACIÓN	DIÁMETRO (Pulg)	PROFUNDIDAD (m)	CAUDAL L/s
1	Longitud: -75°25'46" Latitud: 6°8'41" Altitud: 2098 msnm	-	49	1,4 L/sg
2	Longitud: -75°25'24" Latitud: 6°8'48" Altitud: 2098 msnm	-	42	1 L/sg
3. Portería	Longitud: -75°25'35,19" Latitud: 6°8'44,16" Altitud: 2098 msnm	6	34	2,3 (caudal de prueba de bombeo)

NOTA: Al pozo 3 (portería) se le realizó una prueba de bombeo el 30 de agosto de 2024, con un caudal de 2.3 L/s, para obtener la concesión de aguas subterráneas, pero hasta el momento, el usuario no iniciado el trámite del permiso de concesión.

El diseño del Pozo 3 (Portería) indica que este pozo tiene una profundidad de 34 m y está captando el acuífero entre los 16 y 32 m de profundidad (ver Figura 9)

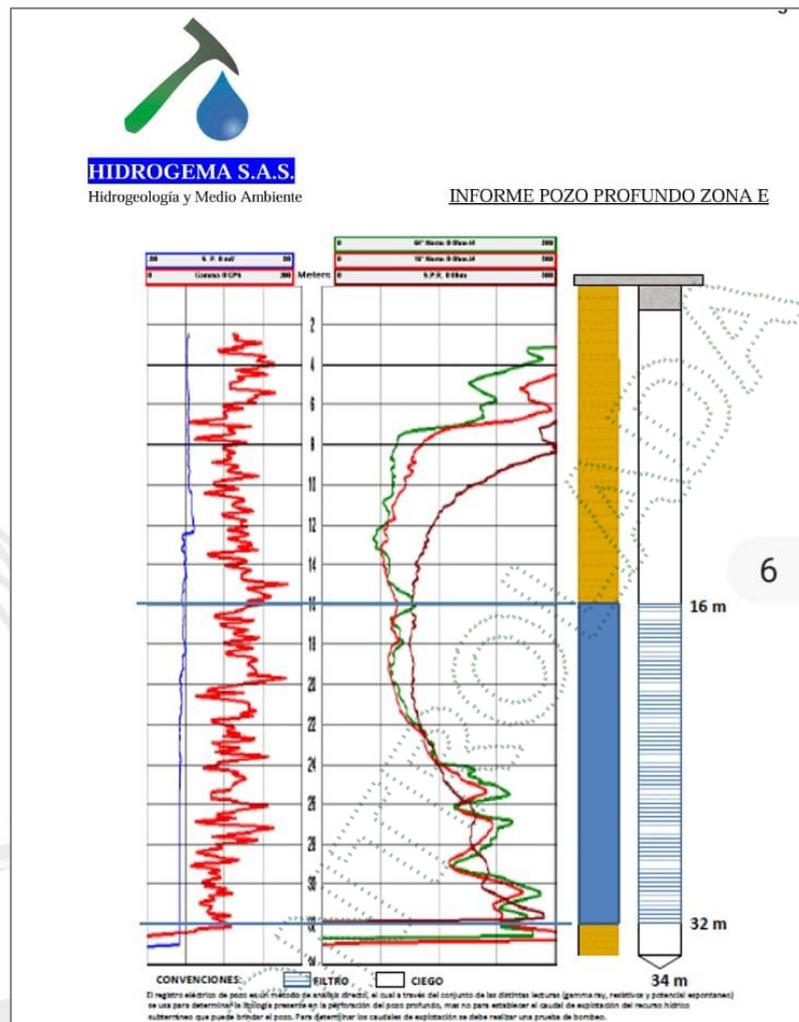


Figura 9. Diseño Técnico del Pozo (Portería) Zona Estratégica SAS

### 3.7 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.

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

#### a) Fuentes de Abastecimiento:

Se diligencia de acuerdo con la información que se tiene de la reportada en el numeral 3.6. aprovechamiento de aguas subterráneas.

#### Características de la fuente de abastecimiento subterránea:

NOMBRE ACUIFERO	TIPO DE ACUIFERO	ESPESOR (m).	CARACTERÍSTICAS HIDRAULICAS DEL ACUIFERO									
			NE (m)	ND (m)	Q (L/s.)	 (m)	CE (l/s/m)	T (m <sup>2</sup> /día)	K (m/día)	S		
Valle de San Nicolás	Libre a semiconfinado	16	3,08		2,3							El usuario no ha entregado los datos y la interpretación de la Prueba de Bombeo del pozo 3 (Portería)

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

Características de la fuente de abastecimiento subterránea:										
NOMBRE ACUIFERO	TIPO DE ACUIFERO	ESPESOR (m).	CARACTERÍSTICAS HIDRAULICAS DEL ACUIFERO							
			NE (m)	ND (m)	Q (L/s.)	 (m)	CE (l/s/m)	T (m <sup>2</sup> /día)	K (m/día)	S
<p>N.E.= nivel estático; ND = nivel dinámico; Q = caudal prueba de bombeo;  = abatimiento; CE = capacidad específica; T = transmisividad;</p> <p>K = conductividad hidráulica; S = coeficiente de almacenamiento.</p>										

**b) Estudios geofísicos de prospección:**

<b>Estudios Geo eléctricos:</b>	X	Sondeos eléctricos verticales (SEV)	Otros métodos geofísicos:	Gravimétricos
		Calicatas eléctricas		Electromagnéticos
		Tomografías eléctricas		Magneto métricos

De acuerdo con los resultados del estudio geo eléctrico, se recomienda perforar un pozo en el punto del SEV-3, en las coordenadas: longitud -75°25'30.38", latitud 6°8'40.8" altitud 2097 msnm.

SONDEO ELECTRICO VERTICAL N° _SEV 2_				
Capa N°	Resistividad (Ohm/m)	Profundidad base (m)	Espesor (m)	Correlación litológica y condición hidrogeológica
1	275	0- 8,78	8,78	Suelo de andosoles saturado
2	59	8,78 – 20,2	11,4	Limo saturado
3	29526	>20	-	Roca sana

En el estudio geo eléctrico se formularon las siguientes conclusiones:

Los suelos sobre los que se conforma la zona en estudio están constituidos por suelos de depósito aluviales. Sin embargo, dichos depósitos fueron explotados y los materiales aluviales reemplazados por limos del batolito antioqueño, que, si bien se encuentran saturados, es probable que puedan tener poca transmisividad.

De Acuerdo a lo observado en la correlación litológica, se recomienda hacer un pozo de prueba de 40 m de profundidad en el lugar donde se realizó el SEV 3.

Es de anotar que en el método Geo eléctrico los espesores y profundidades son aproximadas y por lo tanto se recomienda considerar la margen de error.

**c) Especificaciones del pozo, impactos y medidas de mitigación:**

N°	Descripción de la actividad	Duración (días)	Identificación de impactos	Medidas de mitigación	Observaciones
1	<b>Adecuación del sitio:</b> No se presenta esta información.		Sin Información	Sin información	

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

N°	Descripción de la actividad	Duración (días)	Identificación de impactos	Medidas de mitigación	Observaciones
2	<b>Perforación exploratoria:</b> En una primera etapa se perfora en 6" (perforación de prueba), para luego ampliar a 12". Luego se realiza el revestimiento del pozo con tubería PVC tipo RDE 21 de 6" de acuerdo al diseño del pozo y por último se en gravilla.		Sin Información	Sin información	El usuario, además del registro litológico y la descripción mineralógica de los materiales perforados deberá llevar registro de viscosidad y densidad del lodo y rata de perforación
3	<b>Registro eléctrico y diseño técnico del pozo:</b> se tomará, dentro del pozo, un registro eléctrico de resistividad sonda corta, sonda media y sonda larga y un registro de potencial espontáneo (SP).		Sin Información	Sin información	Se debe presentar para la aprobación de CORNARE el diseño técnico del pozo. No aplica para aljibes.
4	<b>Perforación ampliación.</b> se realizará la ampliación en diámetro de 12", hasta la profundidad que indique el diseño.		Sin Información	Sin información	
5	<b>Revestimiento del pozo:</b> El entubado del pozo, se hará con tubería a presión, PVC RDE 21, de 6" de diámetro, para los tramos ciegos y filtros ranurados en el sitio de obra, en tubería a presión, PVC RDE 21, de 5" de diámetro, para los tramos acuíferos.		Sin Información	Sin información	
6	<b>Instalación del empaque de grava:</b> 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.		Sin Información	Sin información	

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

N°	Descripción de la actividad	Duración (días)	Identificación de impactos	Medidas de mitigación	Observaciones
7	Lavado y desarrollo del pozo: 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.		Sin Información	Sin información	Se recomienda inyección de aire comprimido, pistoneo e inyección de químicos (dispersantes de arcillas).
8	<b>Instalación de sello sanitario y construcción de la base del pozo:</b> Se colocará, a 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.		Sin Información	Sin información	
9	<b>Prueba de bombeo:</b> Después de considerar completamente limpio y desarrollado el pozo, 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.		Sin Información	Sin información	Se recomienda realizar una prueba de bombeo escalonada de tres ciclos de por lo menos una (1) hora de duración en cada escalón y con caudales incrementados en cada escalón respectivamente. Y una prueba de bombeo a caudal constante de 24 horas de bombeo y 24 horas de recuperación
10	<b>Análisis fisicoquímicos del agua:</b> No se indica si realizará análisis fisicoquímico y microbiológico al agua, ni los parámetros que tendrán en cuenta.		No Aplica	No Aplica	Deberá realizarse análisis fisicoquímicos con los parámetros de campo (Temperatura, pH conductividad, y oxígeno disuelto) y de los iones mayores (calcio, sodio, potasio, magnesio, hierro, carbonatos, sulfatos, bicarbonatos, cloruros, fosfatos, sílice y aluminio). Los análisis bacteriológicos: coliformes totales y coliformes fecales.

#### 4 CONCLUSIONES

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

**4.1** La información presentada con la modificación del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas, por la sociedad NACIENTE S.A.S con NIT 900388356-7, representada legalmente por el señor SEBASTIAN RADI VILLEGAS identificado con cedula de ciudadanía 71.370.479, para el abastecimiento de usos doméstico e industrial de una Fábrica Embotelladora que proyecta construirse en el predio con FMI 020-214960, localizado en la Zona Estratégica – ZONA E, en la vereda La Convención del municipio de Rionegro, 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** La parte interesada deberá presentar la identificación de impactos que pueden generarse en cada etapa del plan de trabajo y sus medidas de mitigación; y debe anexarse el cronograma de las actividades del plan de trabajo.

Teniendo en cuenta lo anterior, Según el estudio geo eléctrico realizado por la empresa ECO LOGIC, el pozo nuevo se debe construir a una profundidad no mayor de 20 m, ya que según la interpretación (figura 8, figura 7 y en tabla 3), a partir de los 20 m de profundidad el material detectado se correlaciona con roca sana.

**4.3** Es importante resaltar que el concepto técnico emitido en el presente informe no es vinculante y en ningún caso supe los procedimientos inherentes al trámite de una licencia, concesión o permiso ambiental que deba otorgar CORNARE como autoridad ambiental de la región.

ES VIABLE conceder la modificación del permiso de prospección y exploración de aguas subterráneas a la sociedad NACIENTE S.A.S con NIT 900388356-7, representada legalmente por el señor SEBASTIAN RADI VILLEGAS identificado con cedula de ciudadanía 71.370.479, para una perforación máxima de 20 metros en un sitio con coordenadas LONGITUD (W) - X -75° 25' 30.38" LATITUD (N) Y: 6° 8' 40.8" Z: 2097

La distancia aproximada del punto aprobado al punto nuevo es de 49 metros lineales, distancia similar de los puntos SEV 1 (25 metros) y SEV 3 (89 metros), encontrándose el punto nuevo en la misma."

### 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 1076 de 2015, establece que los aprovechamientos de aguas subterráneas, Requieren concesión de la autoridad ambiental y el artículo 2.2.3.2.16.4 de

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

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-02711-2025 del 05 de mayo del 2025**, se entra a definir el trámite ambiental relativo al permiso de **MODIFICACIÓN DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** a nombre de la sociedad **NACIENTE S.A.S**, representada legalmente por el señor **SEBASTIAN RADI VILLEGAS**, o quien haga sus veces al momento, 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 la Directora (E) de la Regional Valles de San Nicolás de conformidad con la Resolución Corporativa RE-01450-2025 del 24 de abril del 2025, que lo faculta en el cargo para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto

## RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO: MODIFICAR** el artículo primero de la Resolución **RE-00273-2025** del 28 de enero del 2025, en el sentido de realizar una perforación máxima de 20 metros en un sitio con coordenadas LONGITUD (W) - X -75° 25' 30.38" LATITUD (N) Y: 6° 8' 40.8" Z: 2097 para que en adelante se entienda así:

**“OTORGAR EL PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** mediante la perforación máxima de 20 metros de un POZO PROFUNDO, a la sociedad **NACIENTE S.A.S** con NIT 900.388.356-7, a través de su representante legal el señor **SEBASTIAN RADI VILLEGAS** identificado con cédula de ciudadanía número 71.370.479, o quien haga sus veces al momento, en calidad de autorizado, para uso Doméstico e industrial del proyecto Fabrica Embotelladora, localizado en el predio identificado con folio de matrícula inmobiliaria No. 020-214960, vereda La Convención, municipio Rionegro, en un sitio definido por las coordenadas geográficas: Longitud: -75°25'30.38", Latitud: 6°8'40.8" y Z=2097 msnm.

**PARÁGRAFO 1° INFORMAR** La vigencia del permiso será de un (1) año, contados a partir de la ejecutoria de la Resolución **RE-00273-2025** del 28 de enero del 2025.

**PARÁGRAFO 2°** La presente Modificación del 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.”

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

**ARTÍCULO SEGUNDO: INFORMAR** a la sociedad **NACIENTE S.A.S.** con NIT 900.388.356-7, a través de su representante legal el señor **SEBASTIAN RADI VILLEGAS** identificado con cédula de ciudadanía número 71.370.479, o quien haga sus veces al momento, que las demás recomendaciones y obligaciones que no fueron modificadas de la Resolución RE-00273-2025 del 28 de enero del 2025.

**ARTÍCULO TERCERO: REQUERIR** a la sociedad **NACIENTE S.A.S.**, representada legalmente por el señor **SEBASTIAN RADI VILLEGAS**, o quien haga sus veces al momento, para que una vez construido el pozo presente un informe de la perforación de este, el cual deberá contener toda la siguiente 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 espontáneo).
- 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 CUARTO: INFORMAR** a la parte interesada que, para poder aprovechar el recurso hídrico subterráneo captado por el pozo a construir, deberá tramitar el respectivo permiso de **CONCESIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** ante Cornare.

**ARTÍCULO QUINTO: CORNARE** se reserva el derecho de hacer control y seguimiento para verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso ambiental. Dicha visita estará sujeta al cobro conforme a lo indicado en la Resolución RE-04172-2023 del 26 de septiembre del 2023, o la que la derogue, sustituya o modifique.

**ARTÍCULO SEXTO: INFORMAR** que cualquier modificación que sufra el proyecto, deberá ser notificada a Cornare de forma inmediata.

**PARÁGRAFO:** En caso de presentarse un desarrollo con desconocimiento de las normas ambientales, urbanísticas o de otra naturaleza, Cornare podrá suspender, cancelar y/o revocar el concepto emitido, mientras se aclare o desaparezcan jurídicamente las causas que motivan la suspensión.

**ARTÍCULO SÉPTIMO: INFORMAR** a la parte interesada que, mediante Resolución No. 112-7296 del 21 de diciembre del 2017, la 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 el presente permiso, y mediante la Resolución 112-4795 del 8 de noviembre del 2018, se estableció el régimen de usos al interior de la zonificación ambiental.

**ARTÍCULO OCTAVO: ADVERTIR** a la parte interesada 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,

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04

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 NOVENO: 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 DECIMO: NOTIFICAR** personalmente la presente decisión a la sociedad **NACIENTE S.A.S**, representada legalmente por el señor **SEBASTIAN RADI VILLEGAS**, o quien haga sus veces al momento.

**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 UNDECIMO: 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 DECIMO SEGUNDO: ORDENAR** la **PUBLICACIÓN** en el Boletín Oficial de la Corporación, a través de la página Web de CORNARE.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**



**ANA MARÍA CARDONA MACÍA**

Directora Encargada Regional Valles de San Nicolás

**Expediente: 056152244691**

Proyecto: Abg. Ximena Osorio / Fecha: 08 de mayo del 2025.

Técnica: Leidy Johana Ortega

Proceso: Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas

Asunto: Trámite Ambiental.

Vigencia desde:  
24-jul-24

F-GJ-197/V.04