RESOLUCION No. 112 6569 17 DIC 2015

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

EL SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL RIONEGRO-NARE "CORNARE", en uso de sus atribuciones legales y delegatarias y

CONSIDERANDO

Que mediante Oficio Radicado N°112-5212 del 26 de noviembre de 2015, la **COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS S.A, PINTUCO S.A** con **Nit** 890.900.148, a través de su Representante Legal el señor **JEAN JAQUES THIRIEZ** identificado con cedula de ciudadanía número 71.556.293, solicito ante la Corporación el Trámite Ambiental de **PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS** para uso doméstico e industrial en beneficio de **PINTUCO S.A** ubicado en la Vereda Belén del Municipio de Rionegro.

Que por medio de Auto N° 112-1361 del 1 de Diciembre de 2015, se dio inicio al Trámite Ambiental de **PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS**, solicitado por la **COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS S.A, PINTUCO S.A.,** a través de su Representante Legal el señor **JEAN JAQUES**, para uso doméstico e industrial en beneficio de **PINTUCO S.A** ubicado en la Vereda Belén del Municipio de Rionegro.

Que a través del Oficio con Radicado N° 112-5282 del 1 de diciembre de 2015, la **COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS S.A, PINTUCO S.A.,** allega archivo digital del Informe de prospección geoeléctrica.

Que los funcionarios de La Corporación, procedieron a la revisión técnica de la información aportada por La **COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS S.A, PINTUCO S.A.,** generándose el Informe Técnico N° 112-2435 del 14 de diciembre de 2015, dentro del cual se formularon algunas observaciones, las cuales hacen parte integral del presente trámite ambiental y en el que se concluyó lo siguiente:

"(...)"

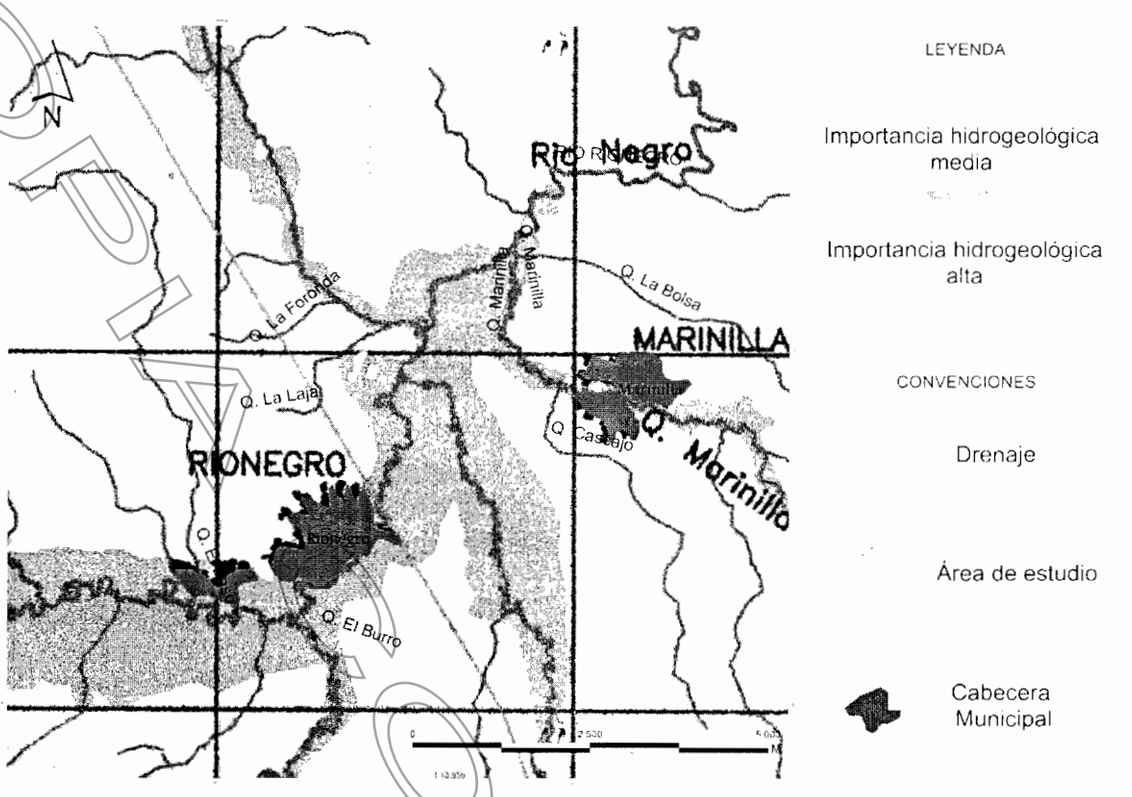
27. OBSERVACIONES

En el Informe de prospección geoeléctrica, proponen sondeo eléctrico vertical de profundidades entre 60 y 80 metros al lado de pozo existente construído por Serviminas, para patronar y comparar las mediciones con un modelo de resistividades conocido.

El área de estudio comprende una extensa llanura aluvial, conformada por una espaciosa planicie de inundación y diferentes niveles de planicies bajas en la margen izquierda del Rio Negro, las cuales a la vez son rodeadas por geoformas colinadas de cima alargada y escarpada, cuya altura no supera los 20m, asociadas al frente erosivo de esta unidad geológica.

COPIA CONTROLADA

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11-70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.



El sector de interés se encuentra localizado en zona de potencial hidrogeológico alto asociado al acuífero libre presente en las vegas y terrazas bajas del Rio Negro.

El sondeo eléctrico vertical (SEV) se llevó a cabo en el sitio cercano al pozo actual y en operación de la planta Pintuco, sede Rionegro y se tuvieron en cuenta las condiciones topográficas, geológicas y geomorfológicas del terreno, así como el ruido eléctrico, lo cual permitió efectuar el sondeo requerido por el cliente, en las coordenadas planas correspondientes E: 857030 y N: 1174858

Sondeo Eléctrico Vertical (SEV Pozo)

COPIA CONTROLADA

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11-70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

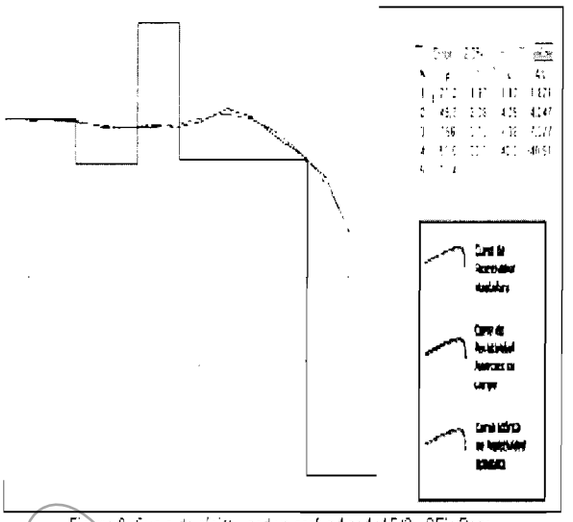


Figura 8. Curva de resistividad vs profundidad (AB/2), SEV Pozo

La primera capa cuenta con un espesor de 1,87 m con resistividad de 71,2 Ω.m, cuyos valores son asociados un nivel de limo y arcilla (ceniza) con moderada saturación y cubierta por una capa vegetal; la segunda capa tiene un espesor de 2,4 m, con resistividad de 49,3 Ω.m, la cual estaría compuesta por un nivel limo-arcilloso saturado y gravas gruesas; la tercera capa tiene un espesor de 3,1 m. en el cual existe un cambio de material con valores de resistividad moderadamente altos de 156 Ω.m, asociados probablemente a las gravas con limos; la cuarta capa de espesor 33,1 m y resistividad de 51,6 Ω.m están asociadas a materiales como arcillas y limos, arena fina y media, arcilla limo-arenosa, arena media y gruesa, arena y bolas de roca meteorizada y roca fracturada (según la información del registro de perforación proporcionado por el cliente). Sobre los 40,5 m de profundidad hasta 75 m. (profundidad de AB/2 a la cual se llegó con el SEV) existe un cambio de material con valores de resistividad de 1,14 Ω.m, posiblemente asociados a la roca fracturada saturada, probablemente con alto contenido de sales.

Descripción Litológica:

COPIA CONTROLADA

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11-70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

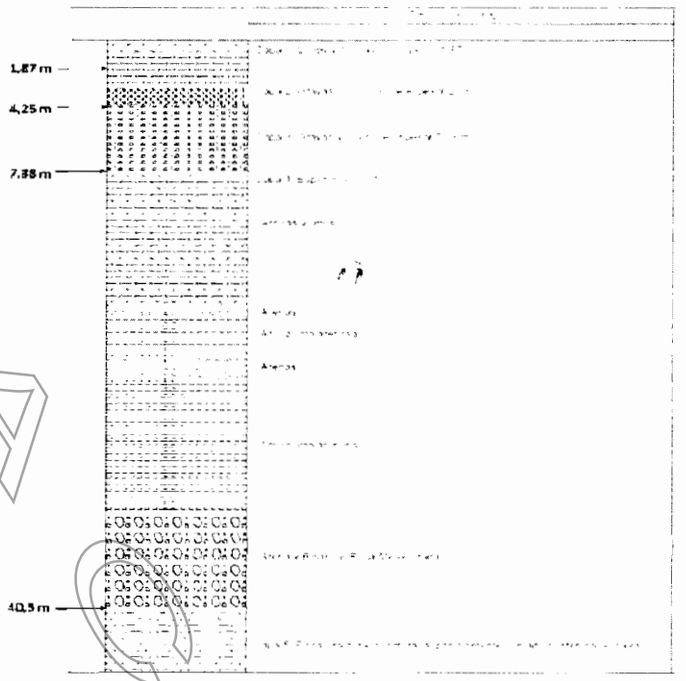


Figura 9. Perfil topográfico a partir del SE - P021

Diseño preliminar de un pozo

- *Perforación: mayor a 50 m de profundidad.*
- *Método de perforación: de circulación directa con lodo a base bentonita.*
- *El caudal del sitio del pozo se espera entre 2-3 L/s, por tanto se recomienda entubar en 6" de diámetro y para esto se debe perforar el pozo a un diámetro de 12 ¼ ".*
- *Tener en cuenta el espacio anular gravilla.*
- *El material del entubado de PVC con 6" de diámetro, tipo RDE 21, combinando tubería ciega y ranurada.*
- *Sellar los primeros 5-10 metros con material permeable (cemento-arcilla) para evitar contaminación de aguas superficiales y colocar un alimentador de gravilla de 1 ½ - 2".*

Las bases para el diseño definitivo del pozo son: la rata de perforación, el registro eléctrico del pozo, la prueba de bombeo y el acompañamiento del geólogo.

De la correlación de los aspectos geológicos y geoeléctricos evaluados, se ha localizado una zona con condiciones favorables para la captación de aguas subterráneas, que se encuentra ubicada sobre la línea del SEV pozo en las coordenadas Norte: 1174858 y Este 857030, donde se presenta material de interés a partir de los 4,3 m de profundidad, permitiendo recomendar para la zona una obra de captación, la cual consiste en la perforación en esta área de un pozo profundo que supere los 50 m de profundidad hasta que se llegue al basamento rocoso, continuar de 10 a 15 metros dentro de la roca, ya que puede presentarse fracturas en las mismas que permitirían mayor filtración del agua. En el sitio de la perforación se sugiere un análisis físico-químico del agua contenida en las capas acuíferas debido tanto a los procesos químicos industriales llevados a cabo en las plantas de la compañía como también a la posible presencia de acuíferos salobres en la zona.

En el diseño de un pozo se involucra varios parámetros entre las que se destacan:

- ***Profundidad:** se sugiere una profundidad de perforación mayor a 50 m hasta que se llegue al basamento, continuar de 10 a 15 metros dentro de la roca, ya que puede presentarse fracturas en las mismas que permitirían mayor filtración del agua.*

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11-70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

COPIA CONTROLADA

- ***Método de Perforación:*** *Circulación directa con lodos a base bentonita.*

- ***Entubado:*** *se hace con tubería PVC (RDE 21). La longitud de los tramos oscila entre 6 y 9 m, pero por comodidad de transporte se suelen utilizar tubos de 4 m.*

- ***Rejilla:*** *para retener los materiales sueltos, permitir que el agua entre al pozo sin pérdida excesiva de carga e impedir el paso del material fino durante el bombeo. Así mismo, se selecciona las aberturas de rejilla para permitir que del 50 % al 70 % de la formación pueda pasar al pozo durante el desarrollo, y que del 30 % al 50 % de los granos de arena y grava queden retenidos. Se escoge la rejilla de ranura continua debido a que su fabricación produce la mayor área posible, y es lo bastante fuerte para resistir los esfuerzos a que queda sometida durante y después de su instalación.*

- ***Longitud:*** *Con base en el corte geoeléctrico y geológico determinado en el SEV Pozo, se interpretó que a partir de 4,3 m hasta 75 m (AB/2 del SEV), el perfil litológico se conforma de gravas, arenas, arcillas y limos, por esta razón se recomienda perforar en este sitio hasta llegar al basamento, y proceder a realizar una testificación geoeléctrica de pozo con el fin de determinar a través de los perfiles de la resistividad corta, larga y gama natural, cuál sería la longitud más apropiada para la zona acuífera, ya que ésta es función de la geología y la hidrología de la zona de emplazamiento. La longitud de la rejilla sería de 1/3 a 1/2 del espesor de la capa saturada. Desde luego, debe colocarse la rejilla en la parte inferior del acuífero. El ancho adecuado de las ranuras se calcula en base a la granulometría del material que compone el acuífero o del macizo de grava que se coloque.*

28. CONCLUSIONES

El predio de interés para la prospección y exploración de agua subterránea se encuentra localizada en zona de potencial hidrogeológico alto, asociado al acuífero libre presente en las vegas y terrazas bajas del Rio Negro, aptas para una buena oferta de agua subterránea, por ende es factible autorizar su prospección y exploración de aguas subterráneas en predios de la Compañía Global de Pinturas S.A, ubicada en el municipio de Rionegro, en las coordenadas X=857.060 Y=1.174.938.

"(...)"

CONSIDERACIONES JURIDICAS:

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 ibídem, establece que: *"El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su Conservación, restauración o sustitución..."*

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11-70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

COPIA CONTROLADA

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 88 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece que sólo puede hacerse uso de las aguas en virtud de una concesión.

Que el artículo 2.2.3.2.7.1 del Decreto 1076 de 2015 (artículo 36 Decreto 1541 de 1978), señala que toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas.

Que el artículo 120 del Decreto Ley 2811 de 1974 y articulo 2.2.3.2.24.2 del Decreto 1076 de 2015 (239 numeral 8º del Decreto 1541 de 1978), disponen que los usuarios a quienes se les haya otorgado una concesión de aguas y el dueño de aguas privadas, estarán obligados a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar o distribuir el caudal y que las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado.

Que el Articulo 2.2.3.2.16.4 del Decreto 1076 de 2015 antes el artículo 146 del Decreto 1541 de 198 hacen referencia a La prospección y exploración en la cual se indica lo siguiente *"... perforaciones de prueba en busca de aguas subterráneas con miras a su posterior aprovechamiento, tanto en terrenos e propiedad privada como el baldíos, requiere permiso del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena, con los requisitos exigidos para obtener concesión de aguas y suministrar además la siguiente información:*

a. *Ubicación y extensión del predio o predios a explorar indicando si son propios, ajenos o baldíos;*
b. *Nombre y número de inscripción de la empresa perforadora, y relación y especificaciones del equipo que va a usar en las perforaciones;*
c. *Sistema de perforación a emplear y plan de trabajo;*
d. *Características hidrogeológicas de la zona, si fueren conocidas;*
e. *Relación de los otros aprovechamientos de aguas subterráneas existente dentro del área que determine el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena;*
f. *Declaración de efecto ambiental;*
g. *Superficie para la cual se solicita el permiso y término del mismo;*
h. *Los demás datos que el peticionario o el Instituto Nacional de los* Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena, consideren convenientes..."
i.

Que así mismo en los Artículos 2.2.3.2.16.5, 2.2.3.2.16.6, 2.2.3.2.16.7 y 2.2.3.2.16.8, antes los artículos 148 al 149 del Decreto 1541 de 1978 señala lo requisitos, tramite y condiciones para la obtención del permiso ambiental.

Que la Ley 99 de 1993, en su artículo 43 establece: "Tasas por Utilización de Aguas. La utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el ministerio del Medio Ambiente, que se destinarán equitativamente a programas de inversión en: conservación, restauración y manejo Integral de las cuencas hidrográficas de donde proviene el agua..."

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29, www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11-70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

COPIA CONTROLADA

Que de acuerdo al Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, *la evaluación, control y seguimiento ambiental de 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.

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.

Por lo anterior y hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico, y acogiendo lo establecido en el Informe Técnico N° 112-2435 del 14 diciembre de 2015, se considera procedente otorgar Permiso de Prospección y Exploración de Aguas Subterráneas, solicitada por **COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS S.A, PINTUCO S.A.,** advirtiendo que el presente permiso trae unas obligaciones a cargo del beneficiario, las cuales se dispondrán en la parte resolutiva del presente acto administrativo.

Que es función de CORNARE otorgar autorizaciones para el uso, aprovechamiento y movilización de los recursos naturales y 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 Subdirector de Recursos Naturales para conocer del asunto y en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE PROSPECCIÓN Y EXPLORACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS a la **COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS S.A, PINTUCO S.A** con **Nit** 890.900.148, a través de su Representante Legal el señor **JEAN JAQUES THIRIEZ** identificado con cedula de ciudadanía número 71.556.293, para uso doméstico e industrial en beneficio de **PINTUCO S.A** conforme con el estudio presentado y la construcción de un pozo profundo dentro del predio de la empresa, localizado en la Vereda Belén del Municipio de Rionegro.

ARTÍCULO SEGUNDO: ACOGER a la **COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS S.A, PINTUCO S.A.,** a través de su Representante Legal el señor **JEAN JAQUES THIRIEZ,** el informe denominado *"Informe Prospección Geoeléctrica SEV'S GRUPO ORBIS"*, presentado por la firma Sondeos Geofísicos SAS, en el predio con FMI 020-17647, para construcción de un pozo profundo en las instalaciones de la planta Pintuco - Rionegro, que incluye características eléctricas del suelo, interpretación de SEV y prediseño de pozo.

ARTÍCULO TERCERO: REQUERIR a la **COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS S.A, PINTUCO S.A.,** a través de su Representante Legal el señor **JEAN JAQUES THIRIEZ,** para que inicie el trámite de Concesión de aguas subterráneas, con la entrega de la prueba de bombeo, diseño definitivo del pozo y el plan de trabajo con cronograma, a fin de programar el acompañamiento por parte de la Corporación.

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

Gestión Ambiental, social, participativa y transparente

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29. www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520 11 70 Valles de San Nicolás Ext: 401-461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29.

COPIA CONTROLADA

ARTÌCULO QUINTO: I**NFORMAR** 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.

ARTÌCULO SEXTO: NOTIFICAR la presente resolución a la **COMPAÑÍA GLOBAL DE PINTURAS S.A, PINTUCO S.A** con **Nit** 890.900.148, a través de su Representante Legal el señor **JEAN JAQUES THIRIEZ** identificado con cedula de ciudadanía número 71.556.293.

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 SEPTIMO: 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 OCTAVO: La presente providencia se deberá **PUBLICAR** en el Boletín Oficial y/o página Web de CORNARE.

***Expediente**: 05615.02.01576*
***Proceso**: Tramites*
***Asunto**: Prospección y Exploración de Aguas subterráneas.*

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

JAVIER PARRA BEDOYA
SUBDIRECTOR DE RECURSOS NATURALES
Proyectó y Revisó: Abogada Diana Uribe Quintero 16 de diciembre de 2015 /Grupo Recurso Hídrico

COPIA CONTROLADA

Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro - Nare "CORNARE"
Carrera 59 N° 44-48 Autopista Medellín - Bogotá El Santuario Antioquia. Nit: 890985138-3
Tel: 520 11 70 - 546 16 16, Fax 546 02 29. www.cornare.gov.co, E-mail: cliente@cornare.gov.co
Regionales: 520-11-70 Valles de San Nicolás Ext: 401 461, Páramo: Ext 532, Aguas Ext: 502 Bosques: 834 85 83,
Porce Nus: 866 01 26, Tecnoparque los Olivos: 546 30 99,
CITES Aeropuerto José María Córdova - Telefax: (054) 536 20 40 - 287 43 29