

## ACTA DE ACTUALIZACION DE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y POLITICAS INSTITUCIONALES 2019

### DIRECCIÓN TÉCNICA GERENCIA DE INVESTIGACIÓN HIDROGEOLÓGICA

El Gerente de Investigación Hidrogeológica Lic. Dagoberto Arévalo, y la Licda. Yenit Guerrero de Núñez, Gerente de Planificación y Desarrollo, reunidos con el objeto de validar y actualizar el Manual de Procedimientos Institucional de acuerdo a las funciones operativas actuales y en cumplimiento a las funciones y actividades asignadas a la Gerencia de Investigación Hidrogeológica, presentan dieciséis **(16)** procedimientos para aprobación:

No.	Nombre del Procedimiento	CÓDIGO
<b>Gerencia de Investigación Hidrogeológica</b>		
1	Realización de Aforos en Ríos y Manantiales.	39.3.19.01
2	Opiniones Técnicas para la Emisión de Certificados de No Afectación	39.3.19.02
3	Estudios Hidrogeológicos y Opiniones Técnicas Hidrogeológicas para Perforaciones de Pozos, Captaciones de Manantiales o ríos, Recomendaciones Hidrogeológicas, Opiniones Técnicas sobre Factibilidades de Proyectos, Denuncias Ambientales.	39.3.19.03
4	Evaluaciones Hidrogeológicas y delimitación de zonas de protección de pozos y manantiales. Caracterización del comportamiento Hidrogeológico y variación estacional del caudal de manantiales captados por ANDA.	39.3.19.04
5	Actualizar Base de Datos de Pozos Perforados y Excavados	39.3.19.05
6	Realización de Pruebas de Permeabilidad y Sondeos Eléctricos Verticales para estudios hidrogeológicos y Evaluaciones u Opiniones Técnicas Hidrogeológicas	39.3.19.06
7	Seguimiento a Certificados de No Afectación.	39.3.19.07
<b>Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos</b>		
8	Rehabilitación de Pozos Institucionales	40.1.3.19.01
9	Perforación de Pozos Institucionales con equipos propios	40.1.3.19.02
10	Limpieza y Aforo de Pozos Institucionales con equipos propios	40.1.3.19.03
11	Supervisión de contrato de perforación de pozo realizado por empresa privada para ANDA	40.1.3.19.04
12	Realización de videos de Pozos	40.1.3.19.05
13	Servicio de Supervisión y elaboración de certificados de verificación de aforos solicitado por entes externos	40.1.3.19.06
14	Validación de Informes Técnicos de perforación de Pozos a través de contratos con empresas privadas o FACTIBILIDADES	40.1.3.19.07
15	Elaboración de informes técnicos de perforación de pozos con equipos propios	40.1.3.19.08
16	Supervisión de Limpiezas de Pozos por contratos con la empresa privada	40.1.3.19.09

## GERENCIA DE INVESTIGACION HIDROGEOLÓGICA

Referencia: 39			Ámbito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica	
12	11	2007	Código: 330.03.07.01	
20	04	2009	Código: 330.03.08.01	
13	02	2014	Código: 202.03.13.01	
	11	2019	Código: 39.3.19.01	

Nombre del Procedimiento: <b>Realización de Aforos en Ríos y Manantiales.</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Recibe del Gerente de Investigación Hidrogeológica instrucción verbal o escrita para realización de aforo, de acuerdo a solicitud de Dependencia de la Institución o del programa de aforos establecido.
2	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Realiza solicitud de transporte al área de transporte para realizar la visita de campo (aforo).
3	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Realiza visita de campo para realizar aforo según el tipo de manantial o río: Aforo volumétrico: medir el tiempo de llenado de un recipiente de volumen conocido; Aforo con vertedero: triangular o rectangular (el tirante de agua sobre la cresta proporciona el dato del caudal que pasa conforme tablas o cálculos); Aforo con Molinete: la velocidad media del agua en una sección de la corriente o río por el área de la misma da como resultado el caudal instantáneo; Aforo químico: es el más moderno y preciso, mediante el uso de un aparato se mide concentraciones del compuesto utilizado como trazador; y la relación de concentración conocida por el volumen dosificado entre concentración diluida resulta el caudal de la corriente.
4	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Prepara informe de aforo a través de la ficha de campo y lo entrega al Gerente de Investigación Hidrogeológica para su aprobación y firma. Una vez firmado y Cuando éste sea solicitado por una entidad interna o externa envía el resultado con nota al solicitante. Remite el resultado del aforo al encargado de consolidar los aforos para el reporte mensual a través del PAO y entrega a Secretaria Ejecutiva para remisión a la unidad solicitante.
5	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe informe y lo remite a unidad solicitante.</li> <li>Archiva copia.</li> </ul>

Referencia: 39			Ambito de Competencia	Hoja 1 de 2
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica	
12	11	2007	Código: 330.03.07.02	
20	04	2009	Código: 330.03.08.02	
13	02	2014	Código: 202.03.13.02	
	11	2019	Código: 39.3.19.02	

Nombre del Procedimiento: **Opiniones Técnicas para la Emisión de Certificados de No Afectación (Primera Vez, Revalidaciones o Modificaciones)**

Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe de Dirección Técnica las solicitudes de Certificados de No Afectación (nuevas, revalidaciones, modificaciones o cierre de expedientes) con sus respectivos anexos (Recibo Cancelado, Estudio Hidrogeológico, Informe Técnico de la Perforación del Pozo, Certificado de Verificación de Aforo, etc.). Documentación que registra en control de correspondencia.</li> <li>Entrega solicitudes al Gerente de Investigación Hidrogeológica</li> </ul>
2	Gerente de Investigación Hidrogeológica	Recibe las solicitudes de Certificados de No Afectación, revisa la documentación y margina a Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica para que realice evaluación y elabore la opinión técnica.
3	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	<p>Revisa solicitud y anexos para asegurarse que se cuenta con toda la documentación e información necesaria para realizar la evaluación y poder emitir Opinión Técnica.</p> <p>De acuerdo a la Normativa para la Emisión de CNA y según solicitud (Nueva, Revalidación, Modificación o cierre de expediente), se han establecido los siguientes plazos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nuevas (Si la solicitud es presentada cumpliendo con todos los requisitos, deberá resolver en un plazo de <b>SESENTA DIAS HÁBILES contados a partir de la fecha en que la solicitud ingresa a la Dirección y el profesional posea la información completa</b>. Si el Profesional evalúa que es necesaria la presentación de información complementaria por parte del titular, se le notifica (por medio de Dirección Técnica o correo institucional), en un tiempo máximo de 30 días hábiles después de recibir la solicitud. Si transcurrido un plazo de 60 días hábiles el solicitante no presenta lo requerido se tendrá por desistida la solicitud del trámite.</li> <li>2) Revalidaciones, modificaciones o cierres de expediente, se emitirán en un plazo máximo de <b>30 días hábiles después de presentada la solicitud o haber recibido la información complementaria</b></li> </ol> <p>La información complementaria puede ser recibida vía correo electrónico.</p>

4	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Realiza solicitud de transporte al área de transporte para realizar la visita de campo al sitio del proyecto para verificar las coordenadas del sitio y el estado del proyecto
5	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Elabora nota de solicitud de opinión a la Región correspondiente y Sistemas Rurales (solo cuando es nueva), sobre planes o proyectos a realizar en la zona relacionada con abastecimiento de agua o sobre planes de desarrollo que otras Instituciones estén realizando o hayan realizado en la zona y que sean de su conocimiento y/o para que emita opinión sobre el Certificado de No Afectación solicitado.
6	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Recibe opinión técnica de la Región correspondiente, Sistemas Rurales y/o documentación e información complementaria solicitada y efectúa evaluación. Posteriormente emite la opinión técnica para revisión y aprobación del Gerente de Investigación Hidrogeológica
7	Gerente de Investigación Hidrogeológica	Revisa informe técnico, señalando y reportando las observaciones existentes al Profesional responsable, caso contrario firma informe y lo entrega a Secretaria Ejecutiva para su respectiva remisión a la Dirección Técnica.
8	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Recibe documento con las observaciones de la opinión técnica para su respectiva corrección. Remite nuevamente el documento corregido al Gerente para su firma. También firma la Opinión Técnica como técnico responsable y una vez aprobado y firmado entrega el expediente completo a la Secretaria Ejecutiva.
9	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibe y remite Opinión Técnica a Dirección Técnica.</li> <li>• Archiva documento con sello de recibido por Dirección Técnica.</li> </ul>

Referencia: 39			Ambito de Competencia	Hoja 1 de 2
Vigencia			Dirección Técnica. .	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica	
12	11	2007	Código: 330.03.07.03	
20	04	2009	Código: 330.03.08.03	
13	02	2014	Código: 202.03.13.03	
	11	2019	Código: 39.3.19.03	

**Nombre del Procedimiento: Estudios Hidrogeológicos y Opiniones Técnicas Hidrogeológicas para Perforaciones de Pozos, Captaciones de Manantiales o ríos, Recomendaciones Hidrogeológicas, Opiniones Técnicas sobre Factibilidades de Proyectos, Denuncias Ambientales.**

Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe de Gerencias Regionales, Dirección Técnica, o Presidencia, las instrucciones escritas o verbales para realizar Estudios Hidrogeológicos y Opiniones Técnicas Hidrogeológicas para Perforaciones de Pozos, Captaciones de Manantiales o ríos, Recomendaciones Hidrogeológicas, Denuncias Ambientales, Opiniones Técnicas sobre factibilidades de proyectos, y anota en el control de correspondencia.</li> <li>Entrega solicitud al Gerente de Investigación Hidrogeológica .</li> </ul>
2	Gerente de Investigación Hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Margina la correspondencia recibida.</li> <li>Da a conocer al Profesional designado los lineamientos a seguir para el desarrollo del Estudio Hidrogeológico u Opinión Técnica solicitada.</li> </ul>
3	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Realiza solicitud de transporte al área de transporte para realizar la visita de campo
4	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopila información técnica referente al Estudio a desarrollar y realiza consulta bibliográfica.</li> <li>Realiza visitas de campo para inventariar pozos, manantiales, identificación de terrenos, si es necesario realizar prospecciones geofísicas y aforos de manantiales, pruebas de permeabilidad, etc.</li> </ul>
5	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Elabora informe a partir de la fecha que ingresa la solicitud a la Gerencia. Posteriormente lo entrega al Gerente de Investigación Hidrogeológica para revisión y aprobación.
6	Gerente de Investigación Hidrogeológica	Recibe, revisa y firma de aprobado el informe. De haber observaciones las comunica al Profesional responsable para que sean superadas.
7	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Recibe observaciones del informe y las corrige. Entrega nuevamente el informe Corregido al Gerente para su firma. También firma el Informe como técnico responsable y una vez firmado y sellado entrega el expediente completo a la Secretaria Ejecutiva
8	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe informe y elabora nota de remisión para su correspondiente despacho a la unidad solicitante.</li> <li>Archiva Documento.</li> </ul>

Referencia: 39			Ámbito de Competencia	Hoja 1 de 2
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica	
12	11	2007	Código: 330.03.07.04	
20	04	2009	Código: 330.03.08.04	
13	02	2014	Código: 202.03.13.04	
	11	2019	Código: 39.3.19.04	

Nombre del Procedimiento: **Evaluaciones Hidrogeológicas y delimitación de zonas de protección de pozos y manantiales. Caracterización del comportamiento Hidrogeológico y variación estacional del caudal de manantiales captados por ANDA.**

Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe de Gerencias Regionales, Dirección Técnica, o Presidencia las instrucciones escritas o verbales para realizar Evaluaciones Hidrogeológicas y Delimitación de zonas de protección de pozos y manantiales, Caracterización del comportamiento Hidrogeológico y variación estacional del caudal de manantiales captados por ANDA.</li> <li>Entrega solicitud al Gerente de Investigación Hidrogeológica.</li> </ul>
2	Gerente de Investigación Hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe las instrucciones y asigna al Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica para que elabore lo solicitado.</li> <li>Instruye al Profesional para que a través de la inspección de campo, también defina y realice la evaluación de un manantial o pozo que esté en riesgo de contaminación o que sus aforos muestren una tendencia a disminuir su producción.</li> </ul>
3	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe instrucciones del Gerente y revisa la solicitud</li> <li>Recopila toda la información existente del área de Estudio (Estudios Hidrogeológicos, informes de pozos existentes, mediciones periódicas de los caudales de las fuentes de zona de interés).</li> </ul>
4	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Realiza solicitud de transporte al área de transporte para realizar las visitas de campo para recopilar información y actualizar datos existentes.
5	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza y evalúa información recopilada, genera gráficos y mapas para una mejor evaluación de los datos.</li> <li>Elabora informe conteniendo recomendaciones y conclusiones, características físicas y estimación de caudales y entrega al Gerente de Investigación Hidrogeológica para revisión y aprobación.</li> </ul>
6	Gerente de Investigación Hidrogeológica	Recibe, revisa y firma de aprobado el informe. En caso de haber observaciones las comunica al Profesional responsable para que sean superadas.
7	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Recibe observaciones del informe y las corrige. Entrega nuevamente el informe corregido al Gerente para su firma. También firma el Informe como técnico responsable y una vez firmado y sellado entrega el expediente completo a la Secretaria Ejecutiva

8	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe informe y elabora nota de remisión para su correspondiente despacho a la unidad solicitante Archiva Documento.</li> </ul>
---	----------------------	---

Referencia: 39			Ámbito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Dirección de Investigación Hidrogeológica	
12	11	2007	Código: 330.03.07.05	
20	04	2009	Código: 330.03.08.05	
13	02	2014	Código: 202.03.13.05	
	11	2019	Código: 39.3.19.05	

Nombre del Procedimiento: <b>Actualizar Base de Datos de Pozos Perforados y Excavados</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Gerente de Investigación Hidrogeológica.	Da instrucciones a todos los Profesionales a su cargo, para que de cada Certificado de No Afectación donde se tienen datos y características de los pozos nuevos ya perforados identificados en campo (pueden ser pozos viejos, pero que no están inventariados a la fecha), elaboren una ficha del pozo que contenga las características básicas, el cual es incorporado en un registro mensual, para incorporarlos a las bases de datos y reportarlos en el PAO mensual.
2	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	Recopila información referente al pozo ya perforado proveniente de Certificados de No Afectación, elabora la ficha del pozo con la información relevante y remite al encargado de consolidar los datos de los pozos perforados para el reporte mensual a través del PAO y Actualizar la base de datos de pozos perforados
3	Secretaria Ejecutiva	Recibe ficha de pozo y reporta en el PAO mensual.

Referencia: 39			Ámbito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica	
	11	2019	Código: 39.3.19.06	

Nombre del Procedimiento: <b>Realización de Pruebas de Permeabilidad y Sondeos Eléctricos Verticales para estudios hidrogeológicos y Evaluaciones u Opiniones Técnicas Hidrogeológicas</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe de Dirección Técnica Gerencias Regionales o Presidencia las solicitudes para realizar los Estudios Hidrogeológicos o Evaluación u Opinión Técnicas Hidrogeológicas, luego anota en el control de correspondencia.</li> <li>Entrega el requerimiento al Gerente de Investigación Hidrogeológica</li> </ul>
2	Gerente de Investigación Hidrogeológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Margina las instrucciones al profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica para que realice la actividad solicitada.</li> </ul>
3	Gerente de Investigación Hidrogeológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Da instrucciones a Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica para que, a fin de desarrollar una investigación más completa en cada Estudio Hidrogeológico o Evaluación u Opinión Técnica Hidrogeológica, se realicen Pruebas de infiltración o Sondeos Eléctricos Verticales de acuerdo a: <ul style="list-style-type: none"> <li>*El lugar donde se requiera.</li> <li>*Las condiciones del terreno.</li> <li>*O si existe falta de información hidrogeológica.</li> </ul> </li> <li>Autoriza la realización de las Pruebas de Infiltración o Sondeos Eléctricos Verticales</li> </ul>
4	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solicita el Visto Bueno y Autorización para la realización de la actividad al Gerente de Investigación Hidrogeológica</li> <li>Realiza solicitud de transporte al área de transporte para realizar la actividad de campo</li> </ul>
5	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza la prueba de permeabilidad y/o sondeo eléctrico vertical</li> <li>Interpreta los resultados de campo</li> <li>Incorpora los resultados en el Estudio que realiza.</li> </ul>
6	Gerente de Investigación Hidrogeológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisa y valida los resultados obtenidos, hace correcciones si las hubiere al informe presentado por el profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica.</li> </ul>
7	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incorpora las correcciones a los resultados obtenidos y al informe elaborado. Firma el informe como responsable. Solicita firma y sello al Gerente de Investigación Hidrogeológica y entrega el expediente completo a la Secretaria para su remisión a la unidad solicitante.</li> </ul>
8	Secretaria Ejecutiva	Recibe el expediente y elabora nota de remisión. Esta actividad y su resultado son incorporados en un registro mensual y se reporta en el PAO.



Referencia: 39			Ámbito de Competencia		Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.		
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica		
	11	2019	Código: 39.3.19.07		

Nombre del Procedimiento: <b>Seguimiento a Certificados de No Afectación.</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Gerente de Investigación Hidrogeológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da instrucciones a Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica para que de cada Certificado de No Afectación otorgado desde el año 2004 a la fecha, que no hayan sido renovados, sea priorizado el seguimiento, para los proyectos que presenten caudales grandes de explotación, usos industriales o comerciales.</li> </ul>
2	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicita al Gerente de Investigación Hidrogeológica autorización para realizar dicho seguimiento por medio de visita de campo.</li> <li>• Realiza solicitud de transporte al área de transporte para realizar la actividad de campo</li> </ul>
3	Profesional Especializado de Investigación Hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En visita de campo informa a los representantes de la empresa o delegados del proyecto que deben de revalidar el Certificado de No Afectación que se les otorgó anteriormente y se le entregan los nuevos requisitos para obtenerla.</li> <li>• Anota los resultados de la visita de campo en la ficha de campo.</li> </ul>
4	Gerente de Investigación Hidrogeológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa y firma la ficha de campo</li> </ul>
5	Secretaría Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibe la ficha de campo y reporta en el PAO mensual.</li> </ul>

## **DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO Y PERFORACION DE POZOS.**

Referencia: 40			Ámbito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica/Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	
12	11	2007	Código: 250.03.07.06	
20	04	2009	Código: 250.03.08.06	
13	02	2014	Código: 202.03.13.06	
	11	2019	Código: 40.3.19.01	

Nombre del Procedimiento: <b>Rehabilitación de Pozos Institucionales.</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	Recibe solicitud verbal o escrita de Gerentes Regionales, Director Técnico, o Presidencia para la rehabilitación de pozos y elabora orden de trabajo que designa al Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos.
2	Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Se reúne con el Operador de Máquina Perforadora o de limpieza para analizar el método que se aplicará en la Rehabilitación del pozo y determina el plan de trabajo y el equipo necesario, para la ejecución del trabajo.
3	Operador de Máquina perforadora.	Recibe orden de trabajo, detalla materiales requeridos para la ejecución de la Rehabilitación del pozo e informa al Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos.
4	Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Elabora autorización de salida de materiales solicitados y entrega al jefe del departamento para su autorización.
5	Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Entrega los materiales y la autorización de salida del plantel al Operador de Máquina Perforadora.
6	Operador de Máquina Perforadora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe los materiales y se traslada para el lugar de la obra.</li> <li>Realiza sus actividades y reporta a diario al Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos.</li> </ul>
7	Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Supervisa los trabajos, recibe informe diario de las actividades realizadas, elabora informe semanal de supervisión, e informe final de Rehabilitación realizada y procede a remitir al Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos
8	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Revisa y aprueba el informe final de Rehabilitación del pozo y envía copia del informe a Secretaria Ejecutiva del Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos
9	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe Informe Final para archivo físico y/o digital en el espacio designado para tal fin.</li> <li>Reporta en el PAO mensual.</li> </ul>

Referencia: 40			Ámbito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica/Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	
12	11	2007	Código: 250.3.07.02	
20	04	2009	Código: 250.3.08.02	
13	02	2014	Código: 202.3.13.07	
	11	2019	Código: 40.3.19.02	

Nombre del Procedimiento: <b>Perforación de Pozos Institucionales con equipos propios</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Jefe Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Recibe solicitud de forma verbal o escrita de Gerentes Regionales, Director Técnico o Presidencia para la perforación de pozos y los agrega a la programación. Informa a la Gerencia de Investigación Hidrogeológica y la Dirección Técnica.
2	Director Técnico	Da instrucciones verbales o escritas para ejecutar la obra de la perforación del pozo.
3	Jefe del Departamento Mantenimiento y Perforación de Pozos	Analiza y coordina una programación de acuerdo a la capacidad instalada y hace los ajustes de tiempo necesarios, elabora orden de trabajo y designa al Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos para trazar plan de trabajo, equipo a utilizar e iniciar las gestiones necesarias para ejecución del proyecto.
4	Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verifica la disposición de los equipos, maquinaria y personal para realizar el proyecto.</li> <li>Elabora presupuesto del proyecto, maquinaria y equipos necesarios para ejecución de la Perforación del pozo</li> </ul>
5	Operador de Máquina Perforadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe orden de trabajo.</li> <li>Verifica el buen estado de los equipos a utilizar en la perforación.</li> </ul>
6	Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Elabora notas de requisición de materiales solicitados y las lleva selladas al jefe del departamento para firma de autorización, Además solicita firma del Gerente del plantel donde se localiza el Almacén para el retiro de materiales y entrega al encargado de Bodegas Institucionales para recibir lo solicitado, recibe los materiales del almacén y los ingresa a la bodega de pozos.
7	Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Hace las respectivas salidas de materiales de la Institución y las entrega al Operador de Máquina Perforadora, ya firmadas y selladas por el jefe del departamento.
8	Operador de Máquina Perforadora.	Retira materiales , los traslada al proyecto, y procede a realizar Perforación del pozo, elabora informe diario de actividades, el cual entrega al Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos.
9	Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Supervisa el proceso constructivo de perforación, revisa y verifica las bitácoras diarias y elabora informes semanales del avance. Al finalizar la obra, elabora informe final y lo remite al Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos para su revisión y aprobación, si hubiesen observaciones el jefe del departamento se lo devuelve para que sean superadas Y luego remite a la Secretaria ejecutiva para archivo

10	Secretaría Ejecutiva del Departamento de mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe Informe Final y lo archiva en físico y digital en el espacio físico designado para tal fin.</li> <li>Reporta en el PAO mensual</li> </ul>
----	---	---

Referencia: 40			Ámbito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica/Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	
12	11	2007	Código: 250.3.07.03	
20	04	2009	Código: 250.3.08.03	
13	02	2014	Código: 202.3.13.08	
	11	2019	Código: 40.3.19.03	

Nombre del Procedimiento: <b>Limpieza y Aforo de Pozos Institucionales con equipos propios</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	Recibe solicitud de forma verbal o escrita de Gerentes Regionales, Director Técnico o Presidencia de limpieza y aforo de un pozo y agrega a la programación. Designa a Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos para ejecución de los trabajos.
2	Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora orden de trabajo.</li> <li>Detalla método de limpieza y/o Aforo a efectuar al pozo.</li> <li>Elabora listado y descripción de cantidades de materiales, maquinaria y equipos necesarios para ejecución de limpieza y/o Aforo del pozo.</li> <li>Verifica la disponibilidad de los equipos necesarios para realizarla tarea asignada.</li> <li>Entrega orden de trabajo al Operador de Maquinaria Perforadora a destacar en el proyecto.</li> </ul>
3	Operador de Maquinaria pesada/Operador de Máquina Perforadora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe orden de trabajo.</li> <li>Verifica que el estado de los equipos a utilizar esté en buenas condiciones para realizar la tarea encomendada.</li> </ul>
4	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora notas de requisición de materiales solicitados y recoge firma y sellos del jefe del departamento y del Gerente del plantel.</li> <li>Entrega al Encargado de Bodegas para recibir lo solicitado.</li> <li>Elabora las salidas de materiales de la Institución, con la firma y sello del departamento.</li> </ul>
5	Operador de Maquinaria pesada/Operador de Máquina Perforadora.	Retira materiales , revisa que estén completos, los traslada al proyecto, y procede a realizar limpieza de pozos; elabora informe diario de actividades el cual entrega al técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de pozos.

6	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisa periódicamente los trabajos que se están realizando.</li> <li>Recibe informe diario de las actividades realizadas.</li> <li>Elabora informe semanal de supervisión e informe final de limpieza y/o aforo realizado.</li> <li>Remite informe final al Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos para su revisión y aprobación.</li> </ul>
7	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisa, aprueba y remite informe final al Gerente de Región o unidad solicitante</li> <li>Entrega copia a Secretaria Ejecutiva del Departamento de Mantenimiento y perforación de Pozos.</li> </ul>
8	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe Informe Final y lo archiva en el espacio físico designado para tal fin.</li> <li>Reporta en el PAO mensual.</li> </ul>

Referencia: 40			Ambito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerente de Investigación Hidrogeológica/Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	
12	11	2007	Código: 250.3.07.05	
20	04	2009	Código: 250.3.08.05	
13	02	2014	Código: 202.3.13.09	
	11	2019	Código: 40.3.19.04	

Nombre del Procedimiento: <b>Supervisión de contrato de perforación de pozo realizado por empresa privada para ANDA</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe de la Administración Superior el nombramiento de Administrador o Supervisor de contrato de perforación de pozos.</li> <li>Recibe copia del contrato.</li> <li>Designa al Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos y elabora nombramiento de Supervisor.</li> <li>Remite nombramiento al Gerente de la Región o unidad solicitante.</li> <li>Redacta orden de inicio.</li> </ul>
2	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe copia de contrato.</li> <li>Revisa términos de referencia, bases de licitación, cronograma de actividades y todos los documentos técnicos y administrativos presentado por Contratista.</li> <li>Coordina con el contratista una visita para verificar ubicación del sitio de perforación y remite informe al Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.</li> </ul>
3	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Verifica el informe, entrega orden de inicio.

4	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Da seguimiento a la ejecución del contrato, para lo cual elabora informe mensual de avance.</li> <li>Da seguimiento, planificando las visitas de campo, dependiendo de la magnitud y ubicación del proyecto, anotará en Bitácora los días que visita. (en caso de ser necesario informará al administrador del contrato para que realice trámites de modificación de contrato y órdenes de cambio).</li> </ul>
5	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	Revisa estimaciones si está acorde al avance de obra y lo contractual, de no haber observaciones, autoriza pago y remite al Administrador del Contrato.
6	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Ya finalizada la obra, procede a coordinar recepción final del proyecto (participantes: Administrador del Contrato, Supervisor de Obra, Contratista y Representante de la UACI), y su liquidación respectiva.
7	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Elabora informe final y hace del conocimiento al Administrador del contrato.
8	Administrador del contrato/Jefe del departamento de mantenimiento y perforación de pozos.	Informa a Gerente de Unidad Financiera Institucional, Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos (en el caso que no sea el administrador). Además recopila toda documentación generada en el expediente del contrato y envía a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI) y traslada copia a la secretaria.
9	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe informe y lo archiva en el espacio físico designado para tal fin.</li> <li>Reporta en el PAO mensual</li> </ul>

Referencia: 40			Ámbito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerente de Investigación Hidrogeológica/Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	
	11	2019	Código: 40.3.19.05	

Nombre del Procedimiento: <b>Realización de videos de Pozos</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe solicitud de forma verbal o escrita de Gerentes Regionales, Director Técnico o Presidencia para realizar video a un pozo y agrega a la programación.</li> <li>Designa al Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos para la ejecución de los trabajos. Organiza la logística de la realización del evento.</li> </ul>
2	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programa y realiza la visita de campo al pozo en que se realizará el video, con el equipo y personal auxiliar de pozos.</li> <li>Realiza la actividad, recabando toda la información necesaria para elaborar del reporte final.</li> <li>Redacta el informe final de la actividad en la que se incluyen</li> </ul>

		imágenes y perfil del pozo.
3	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	Entrega el informe final al Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos, con las recomendaciones incluidas, para su revisión.
4	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa y firma el Informe.</li> <li>• Traslada el informe final del video realizado a la dependencia que lo haya solicitado, si es actividad del departamento de Mantenimiento y perforación de pozos, organiza la rehabilitación o limpieza del pozo.</li> <li>• El video e informe del pozo es enviado a la Secretaria Ejecutiva del Departamento de perforación y mantenimiento de Pozos</li> </ul>
5	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibe informe y lo archiva en el espacio designado para tal fin.</li> <li>• Reporta en el PAO mensual</li> </ul>

Referencia: 40			Ambito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica/Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	
	11	2019	Código: 40.3.19.06	

Nombre del Procedimiento: **Servicio de Supervisión y elaboración de certificados de verificación de aforos solicitado por entes externos**

Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Secretaria Ejecutiva	Recibe solicitud de verificación de aforo de la Gerencia de Investigación Hidrogeológica y la remite al Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos
2	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Recibe instrucciones de la Gerencia de Investigación Hidrogeológica, designa al Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos para la realización de la actividad.
3	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pone en contacto con la entidad que ha solicitado el servicio y programa la supervisión del aforo.</li> <li>• Una vez realizada la supervisión, elabora el certificado de verificación de aforo, envía al Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos, para su revisión y firma.</li> </ul>
4	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Recibe el certificado de verificación de Aforo, lo revisa y firma, luego lo envía a la Gerencia de Investigación Hidrogeológica para firma.
5	Gerente de Investigación Hidrogeológica	Recibe el certificado de verificación de Aforo, lo revisa y firma, luego lo envía a la Dirección Técnica para su firma y entrega del documento al solicitante.
6	Secretaria Ejecutiva de Dirección Técnica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene el Visto Bueno del Director Técnico.</li> <li>• Entrega el Certificado de Verificación de Aforo al solicitante.</li> <li>• Remite copia del Certificado de Verificación de Aforo a la Secretaria Ejecutiva de Gerencia de Investigación Hidrogeológica.</li> </ul>

7	Secretaria Ejecutiva de Gerencia de Investigación Hidrogeológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remite copia del Certificado de Verificación de Aforo a la Secretaria Ejecutiva del Departamento de Perforación y Mantenimiento de Pozos.</li> <li>• Archiva en expediente.</li> </ul>
8	Secretaria Ejecutiva del Departamento de Perforación y Mantenimiento de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibe copia con todas las firmas del Certificado de Verificación de aforo y lo archiva en físico en el espacio designado para tal fin y digital.</li> <li>• Reporta en el PAO mensual</li> </ul>

Referencia: 40			Ámbito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica/Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	
	11	2019	Código: 40.3.19.07	

Nombre del Procedimiento: <b>Validación de Informes Técnicos de perforación de Pozos a través de contratos con empresas privadas o FACTIBILIDADES</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de pozos/Secretaria Ejecutiva	Recibe el informe técnico del pozo de parte de Factibilidades, Dirección Técnica, Administrador de Contratos o unidad solicitante
2	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Realiza la evaluación dependiendo de la carga de trabajo o designa al Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos para que realice la actividad.
3	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	Evalúa, revisa el informe y hace corrección si es necesario, luego emite sus observaciones, remite al Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.
4	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica y Emite sus observaciones, si es necesario devuelve con observaciones a la unidad solicitante para que lo remita al contratista o Entidades públicas</li> <li>• Si el documento ya está completo lo envía a la unidad solicitante</li> </ul>
5	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibe informe y lo archiva en físico en el espacio designado para tal fin y digital.</li> <li>• Reporta en el PAO mensual.</li> </ul>



Referencia: 40			Ámbito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica/Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	
	11	2019	Código: 40.3.19.08	

Nombre del Procedimiento: <b>Elaboración de informes técnicos de perforación de pozos con equipos propios</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Recolecta la información del proceso de perforación y elabora un informe técnico de la perforación. Luego lo envía al Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos para su revisión y visto bueno
2	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Recibe y revisa el informe técnico realizado por el Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos y emite su opinión, si hay correcciones devuelve para subsanarlas, luego de subsanadas las correcciones firma el informe, y envía copia a la Secretaria Ejecutiva del Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos, para el archivo digital y almacena en el archivo de inventario de pozos.
3	Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe informe, y archiva copia en físico en el espacio designado para tal fin y en formato digital.</li> <li>Reporta en el PAO mensual</li> </ul>

Referencia: 40			Ámbito de Competencia	Hoja 1 de 1
Vigencia			Dirección Técnica.	
Día	Mes	Año	Gerencia de Investigación Hidrogeológica / Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos.	
	11	2019	Código: 40.3.19.09	

Nombre del Procedimiento: <b>Supervisión de Limpiezas de Pozos por contratos con la empresa privada</b>
Insumos:

Actividad No.	Responsable	Descripción de la actividad
1	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe de Junta de Gobierno Nombramiento de Administrador de contrato</li> <li>Recibe copia del contrato.</li> <li>Revisa qué tipo de proyecto se ejecutará, para asignar Supervisor idóneo.</li> <li>Asigna a un Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos y elabora nombramiento de Supervisor.</li> <li>Remite el nombramiento a la unidad solicitante, y elabora Orden de Inicio del proyecto.</li> </ul>

2	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibe copia de contrato.</li> <li>• Revisa términos de referencia, bases de licitación, cronograma de actividades y todos los documentos técnicos y administrativos presentado por el Contratista.</li> </ul>
3	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de pozos	Coordina con Contratista visita preliminar al lugar donde se realizará el proyecto, para verificar ubicación y detalles del mismo; luego señala sitio de ubicación del evento y remite informe a Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos
4	Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos	Verifica que todo esté bien basado en el informe, entrega orden de inicio al contratista y comunica al Técnico Especializado de Mantenimiento y Perforación de pozos para que proceda a la supervisión del proyecto.
5	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da seguimiento a la ejecución del contrato, para lo cual elabora informe mensual de avance.</li> <li>• Da seguimiento, planificando las visitas de campo, dependiendo de magnitud y ubicación del proyecto, anota en Bitácora los días que visita. (en caso de ser necesario realiza trámites para modificación de contrato y órdenes de cambio).</li> </ul>
6	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de Pozos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa estimaciones si está acorde al avance de obra y lo contractual, de no haber observaciones, autoriza pago y remite al Administrador del Contrato.</li> <li>• Ya finalizada obra, procede a coordinar recepción final del proyecto (participantes: Administrador del Contrato, Supervisor de Obra, Contratista y Representante de la UACI), y a su liquidación respectiva.</li> </ul>
7	Técnico especializado de Mantenimiento y Perforación de pozos	Elabora informe final y hace del conocimiento del administrador del contrato.
8	Administrador del contrato/Jefe del Departamento de Mantenimiento y Perforación de pozos.	Informa a Gerente de Unidad Financiera Institucional, , Jefe de Departamento de Mantenimiento y Perforación de Pozos (en el caso que no sea el administrador). Además recopila toda documentación generada en el expediente del contrato y envía a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI) y traslada copia a la secretaria.
9	Secretaría Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibe informe y lo archiva en físico en el espacio designado para tal fin y digital.</li> <li>• Reporta en el PAO mensual</li> </ul>

Asimismo, solicita el cambio de nombre de 7 procedimientos aprobados por Junta de Gobierno según Acta SO-130214-5.4.1 del 13 de febrero de 2014:

<b>PROCEDIMIENTOS CON CAMBIO DE NOMBRE</b>			
	<b>Nombre Procedimiento anterior</b>	<b>Nombre Procedimiento a actualizar</b>	<b>Razón del cambio</b>
1	Evaluación de Estudios Hidrogeológicos para Emisión de Opinión Técnica para Extensión de Carta de No Afectación. Código: 202.3.13.02	Opiniones Técnicas para la Emisión de Certificados de No Afectación. (Primera Vez, Revalidaciones o Modificaciones) Código: 39.3.19.02	En este caso se elabora una Opinión Técnica, con la información del Estudio Hidrogeológico presentado por la empresa o institución solicitante, y con los datos obtenidos en la inspección de campo y la información técnica disponible en la institución. Esta Opinión Técnica es la base técnica para la emisión del Certificado de No Afectación, para emisiones nuevas, revalidaciones o modificaciones
2	Estudios Hidrogeológicos y Evaluaciones Hidrogeológicas para Perforaciones de Pozos o Captaciones de Manantiales o ríos. Código: 202.3.13.03	Estudios Hidrogeológicos y Opiniones Técnicas Hidrogeológicas para Perforaciones de Pozos, Captaciones de Manantiales o ríos, Recomendaciones Hidrogeológicas, Opiniones Técnicas sobre Factibilidades de Proyectos, Denuncias Ambientales. Código: 39.3.19.03	Se amplía el alcance de esta actividad, según la naturaleza de las solicitudes que han ingresado durante los últimos años
3	Comportamiento Hidrogeológico de Pozos y Manantiales (caracterización del comportamiento y variación estacional de los caudales y delimitación de zonas de protección de pozos y manantiales). Código: 202.3.13.04	Evaluaciones Hidrogeológicas y delimitación de zonas de protección de pozos y manantiales. Caracterización del comportamiento Hidrogeológico y variación estacional del caudal de manantiales captados por ANDA. Código: 39.3.19.04	Se amplía el alcance de esta actividad, según la naturaleza de las solicitudes que han ingresado durante los últimos años
4	Actualizar Base de Datos de Pozos Perforados, Excavados y Manantiales Públicos o Privados. Código: 202.3.13.05	Actualizar Base de Datos de Pozos Perforados y Excavados. Código: 39.3.19.05	Se elimina la actualización de los pozos privados, porque como ANDA no tenemos facultades legales para que los privados nos den la información de sus pozos, esa es una competencia del MARN y del MAG según sea el caso.
5	Perforación de Pozos Institucionales. Código: 202.3.13.07	Perforación de Pozos Institucionales con equipos propios. Código: 40.3.19.02	Se le agrega con equipos propios, ya que hay pozos que se perforan a través de contratos con empresas privadas

6	Limpieza y Aforo de Pozos Institucionales. Código: 202.3.13.08	Limpieza y Aforo de Pozos Institucionales con equipos propios. Código: 40.3.19.03	Se agrega "con equipos propios", es decir, se ejecuta la actividad con las herramientas y equipos propios de ANDA. Ya que hay pozos que se limpian o aforan a través de contratos con empresas privadas, cuando se ha superado la capacidad propia.
7	Supervisión de perforación de pozos. Código: 202.3.13.09	Supervisión de contratos de perforación de pozos realizado por empresa privada para ANDA. Código: 40.3.19.04	Se agrega que es por contratos con las empresas privadas

En consideración a lo antes detallado **SE ACUERDA:** Autorizar a la **Gerencia de Planificación y Desarrollo** para que incorpore la oficialización de las actualizaciones en el Manual de Políticas y Procedimientos de la **Gerencia de Investigación Hidrogeológica**.

Sin más que hacer constar se da por finalizada la presente reunión a las once de la mañana del día veinte de noviembre del año dos mil diecinueve.

Elaboró: Lic. Dagoberto Arévalo  
Gerente de Investigación Hidrogeológica



Vo.Bo. Ing. Flavio Miguel Meza  
Director Técnico



Validó: Licda. Yenis de Núñez  
Gerente de Planificación y Desarrollo



Aprobó: Arq. Frederick Benítez Cardona  
Presidente

