MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

N°. Radicado : 2023-460-007333-3 Folios: 1
Fecha : 14/12/2023 17:26:08 Anexos : 0
Destino: GRUPO DE CONTRATACIÓN
Origen: 460-DCPGI
Asunto: Solicitud elaboración de Prórroga Contr

COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

MEMORANDO

Bogotá, 14 de diciembre de 2023

DE: **SANDRO ROPERO BELTRAN**
Director Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos

PARA: **LILIANA ABRIL LEMUS**
Coordinadora Grupo de contratación

ASUNTO: Remisión solicitud de modificación Contrato Interadministrativo No. MADR-461-2023 celebrado entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Servicio Geológico Colombiano.

Dra. Liliana buenas tardes,

La Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos recibió comunicación del asunto, mediante el cual la supervisión del Contrato Interadministrativo No. MADR-461-2023 celebrado entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Servicio Geológico Colombiano, solicita y recomienda la Modificación No 1 al Contrato Interadministrativo del asunto.

Por lo anterior, una vez validada la misma por esta Dirección, se traslada a su dependencia con los soportes correspondientes, para solicitarle respetuosamente la elaboración de la prórroga correspondiente.

De antemano, agradecemos su amable colaboración.

Cordial saludo,

Sandro Ropero Beltran
Firmado digitalmente por Sandro Ropero Beltran
Fecha: 2023.12.14 16:34:26 -05'00'

SANDRO ROPERO BELTRAN
Director de Capacidades productivas y Generación de Ingresos

Aprobó	Carolina Perdomo	Abogado Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos	
Revisó:	Laura Andrea González M.	Abogado Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos	

Firmado digitalmente por: Sandro Ropero Beltran
Fecha: 14-12-2023 17:26:31

1. INFORMACIÓN DEL CONTRATO OBJETO DE LA MODIFICACIÓN

No. DE CONTRATO:	MADR – 461- 2023	**PROCESO DE CONTRATACIÓN No.**	MADR-CD-450-2023
TIPO:	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO		
CONTRATISTA:	SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO		
OBJETO DEL CONTRATO:	AUNAR ESFUERZOS INSTITUCIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL-MADR Y SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO-SGC PARA CONTRIBUIR Y FORTALECER LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, A PARTIR DEL CONOCIMIENTO DE LOS RECURSOS AGUA Y SUELO		
VALOR INICIAL:	APORTE MINISTERIO: TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTITRÉS PESOS M/CTE ($3.332.189.123), APORTE La ASOCIACIÓN SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO SEISCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($629.688.261)	**INVERSIÓN**	$3.332.189.123
		FUNCIONAMIENTO	
		PROYECTO	2018011000747 - CONSTRUCCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE POLÍTICAS DE GENERACIÓN DE INGRESOS Y FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS QUE PERMITAN EL DESARROLLO AGROPECUARIO Y RURAL NACIONAL
		RUBRO	C-1702-1100-13-0-1702019-02

PLAZO DE EJECUCION INICIAL:	15 de diciembre de 2023		
FECHA DE INICIO:	25/08/2023	**FECHA DE TERMINACION:**	15/12/ 2023
SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR:	YURE ADDEL PINZON PULIDO Profesional Especializado		
DEPENDENCIA SOLICITANTE	Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos		

2. INFORMACIÓN MODIFICACIÓNES ANTERIORES

MODIFICACIÓN No.	**No hay**	**FECHA**	
Valor de la Adición		**Prórroga plazo de ejecución**	
$3.332.189.123		15 días	
Nuevo valor	NA	15 de diciembre	31 de diciembre 2023
OTRO TIPO DE MODIFICACIÓN			

3.

4. ESTADO DEL AVANCE DEL CONTRATO

El convenio presenta un avance de la ejecución técnica del 67 % de acuerdo con las actividades y fases planteadas para la ejecución en el convenio y en el POA respectivamente. Lo cual se puede evidenciar y constatar en el informe allegado por el Servicio Geológico Colombiano – SGC (anexo 1) y lo evidenciado en los soportes y drives dispuestos.

La ejecución financiera del primer desembolso presenta un avance del 81,6 % (corte noviembre 30 de 2023), valor soportado en los pagos al personal, compra de equipos e insumos, comisiones y laboratorio respectivamente.

5. BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

Valor inicial del contrato: $ 2.702.500.862
Valor con adiciones: **(Si aplica)**
Valor total ejecutado a la fecha: $2.162.000.690
Valor total facturado a la fecha: $2.162.000.690
Valor total pagado a la fecha: $2.162.000.690
Saldo por ejecutar: $540.500.172,00

6. TIPO DE MODIFICACIÓN *(marque con una X la opción que corresponda)*

	ADICIÓN DEL VALOR	NO APLICA
	PRÓRROGA DEL PLAZO DE EJECUCIÓN	Hasta el 31diciembre de 2023
	MODIFICACIÓN DEL CONTRATO O CONVENIO	Prórroga del convenio.
	ACLARACIÓN O CORRECCIÓN	No aplica
	SUSPENSIÓN	No aplica
	REANUDACIÓN	No aplica

7. FUENTE DE LOS RECURSOS *(SÍ corresponde a adición)*

INVERSION	**RUBRO**	**NO APLICA**
	PROYECTO- EBI	
FUNCIONAMIENTO	**CÓDIGO PRESUPUESTAL**	
	CONCEPTO	

VALOR DE LA ADICION	Indique el monto a adicionar en letras y números (tenga en cuenta que no puede superar el 50% del valor inicial del contrato expresado en SMMLV)
VALOR DEL CDP	$
No. y FECHA CDP:	
NUEVO VALOR DEL CONTRATO:	$

8. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN SOLICITADA

De conformidad con la solicitud radicada por parte del conveniente, el informe de supervisión, los soportes documentales y la justificación financiera, técnica y jurídica para la modificación al convenio suscrito con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Servicio Geológico Colombiano - SGC, es procedente la prórroga la cual sustenta así:

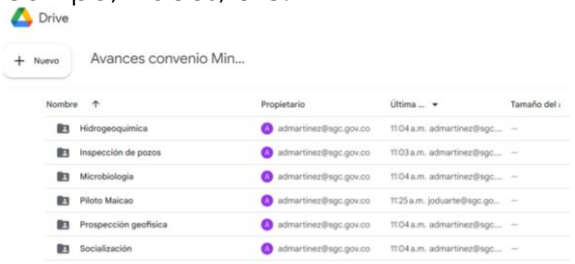
- El/la contratista durante el periodo señalado, si: (X) no (__) desarrolló y cumplió las actividades, presentó y entregó los informes, productos y demás obligaciones pactadas en el Contrato o convenio en mención de acuerdo con su informe de ejecución el cual hace parte integral del presente informe, por lo anterior se relacionan las observaciones del supervisor así:

Tabla 1.

OBLIGACIÓN Y/O COMPROMISO	OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR
1. Presentar al Comité Administrativo para su aprobación, el Plan Operativo del convenio que incluya cronograma de actividades.	Mediante el acta 01 de septiembre 11 de 2023, el Comité Administrativo del convenio aprobó el Plan Operativo del convenio y el cronograma detallado. .
2. Realizar un plan de trabajo para el desarrollo de las fases descritas	El Servicio Geológico Colombiano – SGC, aporta el plan de trabajo en el que detalla las diferentes fases. Documento anexo en el informe de informe seguimiento ejecución convenio interadministrativo No. 461-2023 Periodo: Agosto 25 a octubre 31 de 2023

	3. Entregar un documento detallado por cada uno de los procesos administrativos adelantados para la gestión de la contratación del personal idóneo que apoyará las actividades de campo y la compra de equipos requeridos para realizarlas	El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC adelantó el proceso contractual del personal técnico idóneo y necesario para la ejecución de las actividades encomendadas en el Convenio, en el siguiente link https://drive.google.com/drive/folders/179DGrekilU-2vC_8l94yZ9xmYa0nyDLr se encuentra la documentación detallada por cada uno de los contratistas contratación de 20 profesionales.	
	4. Consolidar un documento detallado por cada uno de los procesos administrativos adelantados para la gestión de la contratación del personal idóneo que realizará las actividades de campo y la compra de equipos requeridos para ejecutarlas.	El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC a la fecha de corte del presente informe, ha adelantado 10 procesos contractuales que se encuentran detallados en el siguiente link https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vPHK_6tNvu6vzYB8tfllYAX5ycYun-OV/edit#gid=1527324921 , con el fin de realizar la compra de equipos e insumos requeridos en la fase de diagnóstico del estado actual de los 160 pozos priorizados por el MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL – MADR. Los soportes de tales procesos (fichas de condiciones técnicas, cotizaciones, estudios previos, contratos etc.) se encuentran en las carpetas denominadas "Precontractual" y "Contractual" de cada una de las áreas técnicas líderes de estos, como son Grupo de Aguas Subterráneas, Dirección de Laboratorios y Despacho de Asuntos Nucleares. Lo enunciado anteriormente se encuentra en el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/	

		1fdZvU_aM2RUJ5mOPKogsnN_MHm-WKjoK.
	5. Presentar un informe con la información detallada de cada punto de agua visitado, anexando el correspondiente formulario de captura de datos en campo en la que se incluya principalmente las coordenadas del punto visitado, estado del punto, características constructivas (materiales de entubado, profundidad y diámetro del pozos, estado del sistema de abastecimiento), resultados de mediciones in-situ del agua, mediciones de caudal y uso del agua; se anexará una ficha con el análisis de la inspección ocular del estado mecánico de la tubería de revestimiento de los pozos en aquellos puntos donde se adelante la toma de video	Teniendo en cuenta que el listado inicial de los puntos asignados en el marco del convenio eran 160 captaciones, sin embargo, como en varios de esos puntos no existía captación subterránea, el MADR hizo una asignación adicional de 22 puntos, y adicionalmente, durante las visitas en algunas comunidades se encontró más de una captación por punto, las cuales también fueron diagnosticadas. En ese sentido, se visitaron en total 196 puntos, de los cuales se llevó a cabo la inspección de 128 puntos de agua. Respecto a los tipos de puntos visitados, 80 puntos corresponden con pozos, 61 puntos fueron aljibes y en 55 puntos no existía captación de agua subterránea. A la presentación de este informe se están preparando los documentos precontractuales para el cumplimiento de esta actividad, teniendo en cuenta que se han realizado 80 visitas de diagnóstico a los pozos asignados por el MADR; razón por la cual, una vez se efectúen la totalidad de dichas visitas y se identifiquen las necesidades de cada pozo, se contará con el producto en el marco del plazo establecido según cronograma de actividades. El conviniente hasta el 12 de diciembre estuvo desarrollando labores de campo, por tanto, se encuentra en etapa de análisis de los datos levantados para su presentación. Se crea drive para el cargue de la información para consulta y

		verificación por parte de la supervisión, la cual se encuentra desarrollando dicha revisión de la información que el SGC se encuentra cargando progresivamente, en la cual se puede evidenciar avances de visitas de campo, videos, etc.  	
	6. Realizar la estructuración, almacenamiento y representación cartográfica de la información adquirida, con el propósito de garantizar la calidad, organización y uniformidad de la misma.	A la fecha de corte del presente informe, el SGC del 01 al 18 de noviembre de 2023, llevó a cabo el muestreo de agua subterránea para el análisis de aniones, cationes y sólidos disueltos totales en 112 puntos visitados. Una vez fueron tomadas las muestras, se siguió el protocolo de custodia para el correcto envió de las mismas hasta el Laboratorio de Geoquímica del SGC ubicado en Manizales (Caldas) en la Avenida 12 de octubre #15- 47. A la fecha se cuenta con los resultados de aniones de 53 muestras. La determinación de Aniones (Fluoruro, Cloruro, Bromuro, Nitrato, Sulfato) se realizó mediante cromatografía iónica. Estos resultados aún no han sido analizados, sin embargo, en la siguiente carpeta del drive se comparte el reporte entregado por el laboratorio: https://drive.google.com/drive/folders/1jAHjMsnpcqwlS3wKTMKCTxk8NmyIrVuP?usp=sharing.	

		Durante las actividades de campo realizadas del 01 al 18 de noviembre de 2023, se llevó a cabo el muestreo de agua subterránea para el análisis de isótopos estables (O18 y Deuterio) en 112 puntos visitados. Una vez fueron tomadas las muestras, se siguió el protocolo de custodia para el correcto envió de las mismas hasta el Laboratorio de Análisis de Isótopos Estables en Agua Líquida (LAIE) ubicado en la carrera 50 # 26-20 sed CAN Bloque A segundo piso, Bogotá D.C. La determinación de las relaciones isotópicas δ2H y δ18O se realizó mediante espectroscopia Off Axis ICOS (Integrated Cavity Output Spectroscopy) de alta resolución de absorción con láser. A la fecha se cuenta con los resultados de 54 muestras. Estos resultados aún no han sido analizados, sin embargo, en la siguiente carpeta del drive se comparte el reporte entregado por el laboratorio: https://drive.google.com/drive/folders/1728YoUkAOoO0l5mKk2YVIDwxNFm83Vle?usp=drive_link.	
	7. Adelantar el procesamiento de información y análisis estadísticos de datos, los cuales irán consignados en un informe con sus respectivos gráficos y mapas temáticos de soporte	Debido a que la recolección de datos de campo finaliza el 12 de diciembre, el análisis estadístico de los datos y mapas asociados está en construcción.	
	8. Realizar un análisis de Relación de Absorción de Sodio – RAS, con el fin de efectuar la clasificación del agua para uso agrícola; e investigar qué tipo de uso es posible dar al agua proveniente de los pozos visitados y la verificar si se debe implementar sistemas de tratamiento o	La actividad del muestreo de agua y análisis microbiológico inició el 28 de noviembre de 2023, y a la fecha se tiene un avance de 14 puntos muestreados El laboratorio móvil microbiológico se compone de:	

	desalinización en aquellos que se requieran.	Una nevera para el almacenamiento refrigerado de las muestras mientras se inicia la siembra. ● Una incubadora ● Equipo de purificación de aire ● Sistema Quanti-Tray con su sellador ● Producto Colilert e insumos relacionados. Colilert* detecta simultáneamente los coliformes totales y E. coli en el agua. Se basa en la Tecnología de substrato definido [DST*], patentada por IDEXX. Cuando los coliformes totales metabolizan el indicador ONPG de nutrientes de Colilert, la muestra toma una coloración amarilla. Cuando E. coli metaboliza el indicador MUG de nutrientes de Colilert, la muestra además fluoresce. Colilert puede detectar simultáneamente estas bacterias a una concentración de 1 ufc/100 ml dentro de las 24 horas, hasta en presencia de 2 millones de bacterias heterotróficas por cada 100 ml.	
	9. Presentar un informe de la prospección geofísica a partir de sondeos electromagnéticos (TEM) con la localización de sitios con las mejores condiciones hidrogeológicas a aprovechar a partir de la perforación de pozos profundos	La actividad de adquisición geofísica a partir de sondeos electromagnéticos (TEM) en los municipios de Riohacha, Manaure y Maicao (departamento de La Guajira), empezó el 15 de noviembre de 2023 con un grupo de trabajo en campo. Posteriormente, el 22 de noviembre y 27 de noviembre del 2023 viajaron otros profesionales a la zona de estudio, y se conformaron dos grupos de trabajo más. Esta actividad aún no se ha finalizado, y el avance a la fecha es de 67 TEM realizados, de los cuales 40 TEM se ubican en Riohacha, 16 TEM en Manaure y 11 TEM en Maicao.	

		El equipo utilizado para las mediciones en campo es el sistema WalkTEM de la empresa ABEM. Los levantamientos en terreno de los sondeos electromagnéticos se realizan siguiendo el arreglo "Loop Central", que consta de una bobina cuadrada transmisora de 40 x 40 m y dentro se posicionan de forma concéntrica dos antenas receptoras de 10 x 10 m y de 0.5 x 0.5 m. El sistema WalkTEM está conformado por los siguientes componentes: • Bobina transmisora en su caso longitud, TL-1k6 40x40m. • Resistencias para uso junto con la bobina transmisora, 1.5 Ω para ser utilizado como resistencia en serie, y 330 Ω para ser utilizado como paralelo resistencia de amortiguación. • Interconexión de la bobina del transmisor. - Bobina receptora RC-5. • Bobina receptora RC-200 • Instrumento WalkTEM con una función de transmisor y receptor. • Cable de conexión de una fuente de alimentación externa a la WalkTEM. En la siguiente carpeta del drive se comparte los archivos de los sondeos electromagnéticos realizados y procesados a la fecha: https://drive.google.com/drive/folders/1-78NTYI7y0aEFt3gfNjMrrwsNRkbrUVa?usp=sharing.	

	10. Conformar un grupo técnico de profesionales idóneos para el apoyo de las actividades descritas a realizar. Dicho personal técnico especificado debe concordar con la propuesta en los tiempos establecidos para el plazo de ejecución del convenio.	El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC adelantó contratación del personal técnico idóneo y necesario para la ejecución de las actividades encomendadas en el Convenio: **CONTRATISTA** / **No. CONTRATO** / **PLAZO EJECUCIÓN** (Inicio / Terminación) NELSON CAMILO ALFONSO HUERTAS — 1418-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 LUIS EDUARDO TORO ESPITIA — 1421-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 JORGE LUIS ABRIL BENJUMEA — 1419-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 SEBASTIAN OSWALDO ROMERO MORALES — 1416-2023 — 13-oct-23 — 15-dic-23 PAOLA ANDREA SANCHEZ FARFAN — 1417-2023 — 13-oct-23 — 15-dic-23 JORGE LUIS PALLARES AMAYA — 1413-2023 — 13-oct-23 — 15-dic-23 ALVARO ALDAIR MURILLO HERNÁNDE — 1409-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 LAURA STEFANIA CARDENAS CAMARGO — 1412-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 FABIAN DAVID CASTRO DIAZ — 1411-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 ANGIE STEFANIA AGUDELO GARCIA — 1415-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 JUAN JOSE FRANCO CIFUENTES — 1420-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 FABIÁN ANDRE DACCARET DELGADO — 1429-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 FELIPE ARMANDO ALARCÓN RIACHI — 1427-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 MARÍA REBECA PALACIO RUIZ — 1426-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 YANETH YAMIRA SIERRA JUSAYU — 1444-2023 — 20-oct-23 — 15-dic-23 CIDIA MARCELA LÓPEZ CALLE — 1430-2023 — 17-oct-23 — 15-dic-23 WENDY DEL CARMEN MARQUEZ PUSHAINA — 1474-2023 — 30-oct-23 — 15-dic-23 EMERSSON GIOVANNY LARA SANCHEZ — 1436-2023 — 19-oct-23 — 15-dic-23 LARRY ALEXANDER DURÁN BONILLA — 1458-2023 — 25-oct-23 — 15-dic-23 MÓNICA ALEJANDRA GÓMEZ CARDONA — 1433-2023 — 19-oct-23 — 15-dic-23 https://drive.google.com/drive/folders/179DGrekilU-2vC_8I94yZ9xmYa0nyDLr.
	11. Entregar informe detallado con los resultados del piloto	El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC, respecto a la evaluación geoquímica de la zona delimitada para el municipio de Maicao, en el informe refiere muestreo de suelos, sedimentos activos de corriente o lecho seco y aguas superficiales (considerando su presencia). A continuación, se presenta la descripción detallada para cada medio de muestreo: **Suelos**: Para el muestreo de suelos fue elaborada una cuadricula de 3x3 km, a partir de la cual se proponen 44 sitios de muestreo (Ilustración 8), donde serán tomadas 2 muestras por punto (muestra del perfil superior y muestra del perfil inferior), para un total de 102 muestras

	(88 muestras originales + 14 muestras de control) (Tabla 2). **Sedimentos activos de corriente:** El número total de muestras de sedimentos activos o lecho seco (dependiendo de las condiciones del sitio de muestreo) a colectar es de 30 (25 muestras originales + 5 muestras de control). Las muestras de aguas superficiales y sedimentos se toman en el mismo punto (Ilustración 9). Para la toma de las muestras de sedimentos se utilizará malla 80 ASTM y floculante orgánico. **Aguas superficiales:** El agua superficial es un medio de muestreo fundamental para los estudios geoquímicos, al ser un indicador clave de los procesos hidrogeoquímicos y de la dinámica que ocurre en la interfase agua-roca, la cual permite que minerales y especies químicas presentes en las rocas, pasen al medio acuso vía disolución y sean posteriormente transportados a través de corrientes fluviales. Estos procesos reflejan de manera indirecta la composición mineralógica y las influencias tanto geogénicas como antropogénicas de las zonas estudiadas.
12. Cumplir el cronograma definido para la ejecución del convenio	El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC, ha ejecutado las obligaciones contractuales, en el marco del convenio interadministrativo y el POA respectivo.

Es importante resaltar que, una vez realizado el primer desembolso por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR el (9 de octubre del presente año), el Servicio Geológico Colombiano – SGC inició con la Fase 0 denominada PROCESOS

CONTRACTUALES, cuyos primeros resultados se obtuvieron a partir del 17 de octubre de 2023, con la contratación del equipo de trabajo. Durante la ejecución del convenio en la exploración de pozos, se identificó de forma articulada por las partes que, se debía realizar actualizaciones en el inventario de pozos (82) entregados al SGC. Debido a que la fuente de información fue entregada al MADR a través del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT, quien sustituyó aquellos puntos que no fueron identificados en la fase exploratoria.

Se pudo identificar que, con corte 30 de noviembre de 2023, el avance de ejecución técnica es del 67%, por lo cual el conviniente presenta en la justificación de prórroga, lo siguiente:

Objetivo 1. Adelantar procesos precontractuales para la contratación de personal, adquisición de equipos para las labores de campo y la selección de empresa para las futuras actividades de rehabilitación y puesta en marcha de pozos, avance del 65%

Objetivo 2. Socializar y concertar con líderes de comunidades Wayúu la autorización para el desarrollo de actividades a ejecutar en el marco del convenio, avance del 52%.

Objetivo 3. Conocer el estado mecánico actual de los pozos de abastecimiento a través de un inventario de puntos de agua subterránea priorizados, avance del 68%.

Objetivo 4: Evaluar las características geoquímicas, isotópicas y microbiológicas del agua subterránea en captaciones priorizadas para conocer las características hidrogeoquímicas y de calidad del agua, avance del 48%.

Objetivo 5: Adelantar la adquisición geofísica a partir de sondeos electromagnéticos (TEM) para identificar las condiciones hidrogeológicas más favorables para el aprovechamiento de agua subterránea, avance del 92%.

Objetivo 6: Generar información geocientífica a través del levantamiento de la línea base geoquímica, avance del 77%.

Teniendo en cuenta lo anterior, esta supervisión encuentra procedente y recomienda desde los aspectos técnico, financiero y jurídico que procede la prórroga al Convenio Interadministrativo MADR – 461-2023, durante quince (15) días teniendo en cuenta que el conviniente viene adelantando en el territorio las acciones correspondientes para el cumplimiento del objeto contractual y requiere el tiempo adicional para dar el debido cierre a cada uno de los componentes del proyecto.

9. DOCUMENTOS ANEXOS

	DOCUMENTOS:	*No. Folios*
1	*Solicitud del contratista*	*X*
2	*Certificación de Disponibilidad Presupuestal (Adición)*	*N/A*
3	*Relación de pagos SIIF emitido por la Subdirección Financiera.*	*X*
4	*Certificación emitida por el Revisor Fiscal o Representante Legal donde certifique que se encuentra al día con el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y Parafiscales, adjuntar copia de la cedula de ciudadanía del revisor fiscal, tarjeta profesional del revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente del revisor fiscal emitido por la Junta Central de Contadores.*	*X*
5	*Copia de la planilla de pago del último mes a Salud y Pensión cuando se trate de persona natural.*	*N/A*
6	*Copia de la cédula de ciudadanía del representante legal.*	*X*
7	*Si la modificación contractual se trata de adición, se debe adjuntar la cotización o propuesta del servicio que da origen al valor estimado de la adición.*	*N/A*
8	*Informes de supervisión, cuando aplique*	*X*
9	*Actas de Comité Administrativo, cuando aplique*	*X*
10	*Actas de Comité Fiduciario, cuando aplique.*	*N/A*
11	*Actas de Comité Supervisor, cuando aplique.*	*N/A*

10. RECOMENDACIÓN DEL SUPERVISOR O INTERVENTOR

El Supervisor (o interventor) del contrato (o convenio) certifica con la firma del presente documento que se realizó el análisis y verificación del cumplimiento de los requisitos necesarios y se considera pertinente el trámite de la modificación contractual.

11. SOLICITUD DEL SUPERVISOR O INTERVENTOR

Con fundamento en lo anterior, en mi calidad de Supervisor X__ Interventor____ solicito la aprobación de la modificación del Contrato (o convenio).

SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR DEL CONTRATO	**YURE ADDEL PINZON PULIDO** **Profesional Especializado Grado 14 Código 2028** **Supervisor Delegado convenio 461- 2023 SGC**
FIRMA	Firmado digitalmente por Yure Addel Pinzón Pulido Fecha: 2023.12.14 17:01:31 -05'00'

Apoyo a la supervisión técnico- Francisco Javier Vargas Herrera
Apoyo a la supervisión financiero-Jazmín Cruz Martínez

INFORME SEGUIMIENTO EJECUCIÓN CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 461-2023
PERIODO: DEL 1 AL 30 DE NOVIEMBRE DE 2023

OBJETO: "*AUNAR ESFUERZOS INSTITUCIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL-MADR Y SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO-SGC PARA CONTRIBUIR Y FORTALECER LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, A PARTIR DEL CONOCIMIENTO DE LOS RECURSOS AGUA Y SUELO*."

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC

CONTENIDO

1 ACTORES 11
1.1 ORGANIGRAMA CONVENIO 11

2 DETALLES DEL CONVENIO 12
2.1 ALCANCE 12
2.2 FASES DEL CONVENIO 13
2.2.1 Fase 0: Procesos Contractuales 13
2.2.2 Fase 1: Actividades de Socialización 13
2.2.3 Fase 2. Visitas Técnicas para el Diagnóstico 14
2.2.4 Fase 3. Análisis Fisicoquímicos, Isotópico y Microbiológicos de Puntos de Agua Subterránea Priorizados 15
2.2.5 Fase 4. PROSPECCIÓN GEOFÍSICA 17
2.3 ESTUDIO PILOTO GEOQUÍMICA – MAICAO 18
2.3.1 Descripción del área piloto 18
2.3.2 Aguas superficiales 20
2.4 PLAN OPERATIVO Y CRONOGRAMA DE TRABAJO - ACTIVIDADES 20

3 EJECUCIÓN DEL PLAN OPERATIVO 22
3.1 OBJETIVO 1: Adelantar procesos precontractuales para la contratación de personal, adquisición de equipos para las labores de campo y la selección de empresa para las futuras actividades de rehabilitación y puesta en marcha de pozos. 22
3.1.1 ACTIVIDADES 22
3.2 OBJETIVO 2: Socializar y concertar con líderes de comunidades Wayúu la autorización para el desarrollo de actividades a ejecutar en el marco del convenio. 31
3.2.1 ACTIVIDADES 34
3.3 OBJETIVO 3: Conocer el estado mecánico actual de los pozos de abastecimiento a través de un inventario de puntos de agua subterránea priorizados 44
3.3.1 Realizar 160 visitas de campo a captaciones de agua subterránea en las que se colecte información hidrogeológica básica: localización y coordenadas, características constructivas y operativas, unidad geológica captada, medición de niveles hidrodinámicos estático-dinámico) y parámetros fisicoquímico in situ (pH, conductividad eléctrica, temperatura, sólidos disueltos totales, salinidad y resistividad), régimen de extracción y estado sanitario de los alrededores, entre otros. 44
3.3.2 En puntos donde sea viable, adelantar la toma de videos con ayuda de una cámara de inspección ocular para definir, entre otros, el estado mecánico de los pozos (tubería ciega, uniones y secciones ranuradas o de filtros), profundidad efectiva de la captación, identificar la presencia de objetos extraños. 48
3.4 OBJETIVO 4: Evaluar las características geoquímicas, isotópicas y microbiológicas del agua subterránea en captaciones priorizadas para conocer las características hidrogeoquímicas y de calidad del agua. 48
3.4.1 Realizar la toma de 160 muestras de agua para el análisis de aniones y cationes mayoritarios, elementos trazas (metales - metaloides). 48

3.4.2 Realizar la toma de 160 muestras de agua para el análisis de isótopos estables (Deuterio y O18). 49
3.4.3 Adelantar el muestreo de agua en 160 pozos para su análisis microbiológico y poder evaluar la calidad y seguridad de las aguas subterráneas. 50
3.5 OBJETIVO 5: Adelantar la adquisición geofísica a partir de sondeos electromagnéticos (TEM) para identificar las condiciones hidrogeológicas más favorables para el aprovechamiento de agua subterránea. 50
3.5.1 Adelantar la adquisición y procesamiento de 60 sondeos electromagnéticos – TEM 50
3.6 OBJETIVO 6: Generar información geocientífica a través del levantamiento de la línea base geoquímica. 51
3.6.1 Realizar gestión de divulgación del proyecto a la comunidad a cargo de la oficina socioambiental del SGC. 51
3.6.2 Ejecución de una comisión en campo, con una duración de 22,5 días integrada por tres geólogos y un químico. 52
3.6.3 Custodia de muestras recolectadas en campo cumpliendo los protocolos de conservación y almacenamiento para posterior envío a análisis en laboratorio 57
4 GESTIÓN FINANCIERA 59
5 CONTROL Y SEGUIMIENTO 60

RESUMEN DE TABLAS

Tabla 1. Convenio Interadministrativo No. 461-2023 8
Tabla 2. Muestras de suelo 19
Tabla 3. Medios de muestreo y número de muestras. 20
Tabla 4. Cronograma de Trabajo - Actividades 21
Tabla 5. Estado contratos prestación de servicios profesionales 22
Tabla 6. Relación pagos contratistas octubre - 2023 28
Tabla 7. Ejecución financiera procesos contractuales. 30
Tabla 8. Profesionales en Primera Comisión. 36
Tabla 9. Profesionales en Segunda Comisión. 36
Tabla 10. Profesionales en Tercera Comisión 36
Tabla 11. Relación porcentaje de socialización alcanzado. 37
Tabla 12. Relación porcentaje de socialización alcanzado. 37
Tabla 13. Relación porcentaje de socialización alcanzado 38
Tabla 14. Relación porcentaje de socialización alcanzado 38
Tabla 15. Relación del total de puntos visitados 46
Tabla 16. Consolidado de muestras por cada medio recolectado 55
Tabla 17. Balance Financiero del Convenio 59

RESUMEN DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Organigrama Convenio 11
Ilustración 2. Priorización de pozos por parte del MADR en los municipios de Uribia, Manaure, Maicao y Riohacha, departamento de La Guajira 12
Ilustración 3. Variación de la química del agua subterránea de acuerdo con el régimen de flujo. Fuente Toth (1980). 16
Ilustración 4. Variación de la composición isotópica. Fuente: Soler, A. (2015). 16
Ilustración 5. Principio de medición sondeo TEM Fuente: (Guideline Geo, 2015). 17
Ilustración 6. Disposición de antenas receptoras y loop trasmisor en sondeos TEM Fuente: (Guideline Geo, 2015) 18
Ilustración 7. Modelo de capas obtenido en campo y propuesta de pozo exploratorio Fuente: Grupo Aguas Subterráneas (2019) 18
Ilustración 8. Diseño de muestreo de suelos. 19
Ilustración 9. Diseño de muestreo para aguas superficiales y sedimentos activos o de lecho seco. 19
Ilustración 10. Comunidad Sibate – Riohacha 40
Ilustración 11. Comunidad Los Cardonales – Riohacha 41
Ilustración 12. Registro Fotográfico 3. Comunidad Alo'ulia – Manaure 41
Ilustración 13. Registro Fotográfico 4. Comunidad Japumana – Manaure 42
Ilustración 14. Registro Fotográfico 5. Comunidad Taparajín – Uribia. 42
Ilustración 15. Comunidad polvorín – Uribia. 43
Ilustración 16. Registro Fotográfico 7. Comunidad Marañamana-Maicao 43
Ilustración 17. Comunidad Ouispa-Maicao 44
Ilustración 18. Localización de pozos y aljibes muestreados para análisis fisico-químico e isotópico. 48
Ilustración 19. Muestreo del agua subterránea en los puntos visitados. 49
Ilustración 20. Equipo WalkTEM utilizado en campo. 51
Ilustración 21. Distribución de muestreo de aguas superficiales, sedimentos activos o de lecho seco y suelos en la zona de estudio propuesta. 53

Ilustración 22. Recolección de muestras de agua superficial con evidencia de georreferenciación siguiendo protocolos de preservación para análisis de aniones, cationes, mercurio e isotopos de H y O..... 54
Ilustración 23. Recolección de muestras de sedimentos de lecho seco con evidencia de georreferenciación siguiendo protocolos de preservación para análisis de geoquímica multielemental, mercurio, C y S total y Carbono orgánico total y sulfuros. 54
Ilustración 24. Recolección de muestras de suelos en el horizonte superior y horizonte inferior con evidencia de georreferenciación siguiendo protocolos de preservación para análisis de geoquímica multielemental, mercurio, C y S total y Carbono orgánico total, sulfuro..... 55
Ilustración 25. Presentación Alcaldía Maicao. 10/11/2023. Reunión del grupo de trabajo del Grupo de Geoquímica Aplicada del SGC con el Sr. Carlos Alberto Ramírez Rincón, secretario de Planeación de la Alcaldía de Maicao, para socialización del proyecto. 56
Ilustración 26. Planilla para la importación de envíos de muestras geológicas desde el municipio de Maicao a la sede central del SGC..... 58
Ilustración 27. Avance objetivos POA..... 60

INTRODUCCIÓN

La Guajira ha sido uno de los departamentos más afectados por el conflicto y la desigualdad derivada de las trampas de la pobreza, de la complejidad de las relaciones territoriales y de condicionamientos históricos estructurales, entre otros la escasez de agua, circunstancia que ha conllevado a la pérdida de las prácticas de economía tradicional, el pastoreo de ganado ovino y caprino, la siembra de la yuja (parcela, comunitaria), lo que ha propiciado a que el pueblo Wayúu se haya empobrecido, limitando su acceso a los recursos que le permiten no solamente sobrevivir biológicamente, sino también mantenerse culturalmente como pueblo, afectando la pervivencia del mismo.

Este departamento, está conformado por quince municipios (incluido Riohacha, su ciudad capital, que cuenta con la calidad de Distrito Especial, Turístico y Cultural), 44 corregimientos, diversos caseríos y rancherías; todos distribuidos en tres grandes subregiones: La Alta Guajira (Uribia y Manaure), la Media Guajira (Dibulla, Riohacha y Maicao) y la Baja Guajira (Albania, Barrancas, Distracción, Fonseca, Hatonuevo, San Juan del Cesar, El Molino, Urumita, Villanueva y La Jagua del Pilar).

El departamento de La Guajira atraviesa una grave crisis humanitaria que se estructura - fundamentalmente- en la falta de acceso a servicios básicos vitales, materializada en causas múltiples, tales como: (i) La escasez de agua potable para el consumo humano; (ii) la crisis alimentaria por dificultades para el acceso físico y económico a los alimentos; (iii) los efectos del cambio climático acentuado por los climas cálido desértico y cálido árido que predominan en el territorio y que viene afectando profundamente las "fuentes de agua; (iv) la crisis energética y la falta de infraestructura eléctrica idónea y adecuada, en especial en las zonas rurales, a pesar que La Guajira cuenta con el más alto potencial para la generación de energía eólica y solar del país; (v) la baja cobertura para el acceso a los servicios de salud, en especial en zonas rurales; vi) la baja cobertura en el sector de educación, con altos índices de deserción escolar, infraestructura de baja calidad y malas condiciones laborales para los educadores; situaciones que son más notorias en la zona rural, en donde las comunidades indígenas atienden clases en condiciones precarias, vii) así como otros problemas de orden social, económico y político que inciden en la situación de emergencia humanitaria.

El 11 de diciembre de 2015, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) se pronunció sobre esas situaciones y evidenció el estado de pobreza, grave desnutrición y obstáculos para tener acceso al agua en el departamento de La Guajira, y lo atribuyó a las condiciones geográficas y climatológicas del área y a la falta de medidas efectivas, razón por la cual, con el fin de mejorar la situación, decretó medidas cautelares las cuales consideró "*necesarias para prevenir un daño irreparable a las personas*", ante los hechos graves y urgentes evidenciados.

Por lo tanto, la CIDH en la Resolución número 60 de 2015, decretó las Medidas Cautelares No. 51 de 2015 en favor de los Niños, Niñas y Adolescentes (NNA) de las comunidades de Uribia, Manaure, Riohacha y Maicao del pueblo Wayuu asentado en el departamento de La Guajira, teniendo en cuenta los. requisitos de gravedad, urgencia e irreparabilidad.

Estas medidas fueron ampliadas en favor de las mujeres gestantes y lactantes de la Comunidad Indígena Wayuu en los municipios de Manaure, Riohacha y Uribia a través de la Resolución 003 del 26 de enero de 2017; y en favor de las personas mayores pertenecientes a la Asociación Shipia Wayuu de la Comunidad Indígena Wayuu en los municipios de Manaure, Riohacha y Uribia en la Resolución número 51 de 2017.

El 5 de febrero de 2016, el señor Elson Rafael Rodrigo Rodríguez Beltrán presentó acción de tutela ante el Tribunal Superior de Bogotá con el fin de que se "(…) *desarrollen acciones de EMERGENCIA, URGENTES y PRIORITARIAS de protección de los niños Wayúu que se encuentran en grave riesgo de morir por desnutrición y que se cumplan de manera INMEDIATA y en su totalidad las medidas cautelares impuesta (sic) por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos*." Así mismo el accionante pide "*(...) adoptar las medidas cautelares o provisionales URGENTES, como suministro de agua y alimentos y la prestación efectiva y de calidad de los servicios de salud para proteger los derechos citados como violados o amenazados de los niños del pueblo Wayúu, en especial se ordene al Gobierno Nacional y demás accionadas que en un término perentorio adopte medidas de EMERGENCIA, PRIORITARIAS Y URGENTES para evitar más muertes de niños por desnutrición y que se cumplan de manera INMEDIATA y en su totalidad las medidas cautelares adoptadas por la CIDH (…)*."

En razón de lo anterior, la Sala Séptima de Revisión de la Corte Constitucional, en Sentencia T-302 del 8 de mayo de 2017, notificada a la Presidencia de la República el 28 de junio de 2018, declaró "*(...) la existencia de un estado de cosas inconstitucional en relación con el goce efectivo de los derechos fundamentales a la alimentación, a la salud, al agua potable y a la participación de los niños y niñas del pueblo Wayuu, antes (sic) el incumplimiento de los parámetros mínimos constitucionales aplicables a las políticas públicas del Gobierno Nacional, del Departamento de La Guajira, de los municipios de Riohacha, Manaure, Maicao y Uribia y de las autoridades indígenas con jurisdicción en esos municipios (…)" […]*".

El citado fallo continúa ordenando lo siguiente: "(*…) que se tomen las medidas adecuadas y necesarias para constituir un Mecanismo Especial de Seguimiento y Evaluación de las Políticas Públicas para la superación del estado de cosas inconstitucional constatado, teniendo en cuenta para ello los apartados (9.2) y (9.3) de las consideraciones de esta providencia. El mecanismo deberá realizar las tareas previstas en el apartado (9.3) y estará dirigido a: (i) garantizar los derechos de los niños y niñas del pueblo Wayúu al agua, a la alimentación, a la salud, a la igualdad y a la diversidad cultural. (ii) Cumplir las cuatro condiciones establecidas en el punto resolutivo décimo para la superación del estado de cosas inconstitucional. Y (iii) cumplir los objetivos mínimos constitucionales que se establecen en el punto resolutivo cuarto de esta sentencia.*

Para este efecto, la Sala ORDENA a La Presidencia de la República, al Ministerio de Salud y Protección Social, al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, al ***Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural,*** *al Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, a la Superintendencia Nacional de Salud, a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, al Departamento de La Guajira y a los municipios de Uribia, Manaure, Riohacha y Maicao que cumplan con los objetivos mínimos constitucionales señalados en el punto resolutivo cuarto, de acuerdo con sus competencias legales y constitucionales, en el marco del Mecanismo Especial creado de acuerdo con el apartado (9.2), en los términos y en los plazos señalados en el apartado (9.3) de las consideraciones de esta providencia, con el fin de superar el estado de cosas inconstitucional declarado en esta sentencia (…)*" Negrillas y subrayas fuera de texto.

Así las cosas, para la adopción de medidas cautelares de protección de los derechos fundamentales de las niñas, niños y adolescentes del pueblo Wayúu pertenecientes a los municipios de Riohacha, Manaure, Maicao y Uribia, en cumplimiento de las órdenes judiciales de la Sentencia T-302 de 2017, la Corte Constitucional expidió el Auto número 696 de 2022 que ordena: "*(…) las entidades responsables del cumplimiento de los objetivos mínimos constitucionales que estableció la sentencia T-302 de 2017 (acceso, disponibilidad, calidad y aceptabilidad, respectivamente), que en el marco de sus competencias, determinen los lineamientos, el cronograma y los mecanismos de verificación para la construcción de un Plan Provisional de Acción que permita*

el goce efectivo los derechos fundamentales de los menores de edad protegidos por la sentencia T-302 de 2017 y garantice la existencia de un diálogo genuino con las autoridades legítimas del pueblo Wayuu. De igual modo, esas entidades tendrán la responsabilidad de determinar cuáles serán las fuentes de financiamiento de las medidas concretas que se implementarán con ocasión de este Plan Provisional de Acción. Las medidas concretas por implementar no podrán proyectarse inicialmente por un tiempo mayor a un año ni tampoco podrán ir en detrimento de las acciones que actualmente se están implementando (…)"

En línea con lo aquí indicado, resulta no solo procedente, sino necesario para la protección de los derechos fundamentales de los niños, niñas y adolescentes del pueblo Wayúu pertenecientes a los municipios de Maicao, Manaure, Riohacha y Uribia, la celebración de un Convenio Interadministrativo entre el MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL y EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, con el fin que la comunidad cuente con las fuentes de agua para proporcionar la seguridad y autonomía alimentaria, su actividad económica, promoviendo y fortaleciendo su identidad cultural, así como la economía propia que dan respuesta a la realidad, a las necesidades y expectativas, logrando de esta manera que la niñez, las familias y posteriores generaciones cumplan con la función social de ser portadores y multiplicadores del bienestar social para la comunidad.

Conforme a lo antes expuesto, el 25 de agosto de 2023 se celebró el Convenio Interadministrativo No. 461 de 2023 entre el MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL y EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, buscando aunar esfuerzos para suplir las necesidades sentidas de los municipios referidos en el departamento de La Guajira.

A continuación, se describen las especificaciones del citado Convenio, a saber:

Tabla 1. Convenio Interadministrativo No. 461-2023

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 461 DEL 2023	
PARTES	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
OBJETO	AUNAR ESFUERZOS INSTITUCIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL-MADR Y SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO-SGC PARA CONTRIBUIR Y FORTALECER LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, A PARTIR DEL CONOCIMIENTO DE LOS RECURSOS AGUA Y SUELO.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN E INICIO DE EJECUCIÓN	VEINTINCINCO (25) DE AGOSTO DE 2023
PLAZO	CIENTO QUINCE (115) DÍAS
FECHA TERMINACIÓN	QUINCE (15) DE DICIEMBRE DE 2023
LUGAR EJECUCIÓN	BOGOTÁ D.C.; NO OBSTANTE, EL PROYECTO CONCENTRARÁ SU ACCIONAR EN LOS MUNICIPIOS DE MAICAO, MANAURE, RIOHACHA YURIBIA DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR DEL CONVENIO	TRES MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTITRÉS PESOS M/CTE ($3.332.189.123)
APORTES	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, EN DINERO: DOS MIL SETECIENTOS DOS MILLONES QUINIENTOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS MCTE ($2.702.500.862,00) – CDP 63323 DEL 15 DE AGOSTO DE 2023 Y RP 17423 DEL 25 DE AGOSTO DE 2023. SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, EN ESPECIE: SEISCIENTOS VEINTINUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y ÚN PESOS MCTE ($629.688.261,00)

FORMA DE PAGO – DESEMBOLSOS	**PRIMER DESEMBOLSO**: POR VALOR DE DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE ($2.162.000.690,00) CORRESPONDIENTES AL 80% DEL VALOR TOTAL APORTADO EN DINERO POR EL MINISTERIO, PREVIO EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN, CRONOGRAMA DE TRABAJO EN TERRITORIO, PREVIA VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DEL SUPERVISOR, ASÍ COMO LA APROBACIÓN DEL PLAN OPERATIVO, INFORME QUE DEBERÁ SER APROBADO POR LA SUPERVISIÓN INTEGRAL DEL CONVENIO. **SEGUNDO DESEMBOLSO:** POR VALOR DE QUINIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS M/CTE ($540.500.172,00), CORRESPONDIENTES AL 20% DEL VALOR TOTAL APORTADO EN DINERO POR EL MINISTERIO, PREVIA VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DEL SUPERVISOR Y DEL INFORME DE EJECUCIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA PRESENTADO POR EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO DE LAS FASES DEL PROYECTO. ESTE INFORME DEBERÁ SER APROBADO POR LA SUPERVISIÓN INTEGRAL DEL CONVENIO; IGUALMENTE SE DEBERÁ ADJUNTAR EL INFORME DE SUPERVISIÓN, CONTRA ENTREGA DE LOS SIGUIENTES PRODUCTOS: -160 ACTAS DE VISITAS, INFORMES, LISTADOS DE ASISTENCIA, REGISTRO FOTOGRÁFICO, VIDEOS DE SER NECESARIO, QUE SOPORTEN LA SOCIALIZACIÓN Y CONCERTACIÓN CON COMUNIDADES WAYUÚ. -160 RÉCORDS DE VISITAS, INFORMES DE DIAGNÓSTICO DE LOS PUNTOS VISITADOS, LISTADOS DE ASISTENCIA, REGISTRO FOTOGRÁFICO, VIDEOS DE SER NECESARIO TÉCNICAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE POZOS. -160 MUESTREOS, INFORMES Y ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS E ISOTÓPICO DE PUNTOS DE AGUA SUBTERRÁNEA PARA ABASTECIMIENTO. -ENTREGA, ANÁLISIS E INFORME DE 60 SONDEOS TEM PARA LA PROSPECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEA. -ENTREGA ESTUDIO PILOTO MAICAO, QUE CONTENGA REVISIÓN DE INFORMACIÓN (GEOQUÍMICA, ANALÍTICA, PREPARACIÓN DE CAMPO), MUESTREO DE SUELOS, SEDIMENTOS Y AGUAS SUPERFICIALES, BASES DE DATOS E INTERPRETACIÓN Y ELABORACIÓN DE INFORMES.
FECHA PRIMER DESEMBOLSO	09 DE OCTUBRE DE 2023
ENTREGABLES - SGC	1. CRONOGRAMA DE TRABAJO EN TERRITORIO 2. CONTRATACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA INICIAR OPERACIONES 3. APROBACIÓN DEL PLAN OPERATIVO 4. 160 ACTAS DE VISITAS, INFORMES, LISTADOS DE ASISTENCIA, REGISTRO FOTOGRÁFICO, VIDEOS DE SER NECESARIO, QUE SOPORTEN LA SOCIALIZACIÓN Y CONCERTACIÓN CON COMUNIDADES WAYUÚ. 5. 160 RÉCORD DE VISITAS, INFORMES DE DIAGNÓSTICO DE LOS PUNTOS VISITADOS, LISTADOS DE ASISTENCIA, REGISTRO FOTOGRÁFICO, VIDEOS DE SER NECESARIO TÉCNICAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE POZOS. 6. 160 MUESTREOS, INFORMES Y ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS, MICROBIOLÓGICOS E ISOTÓPICO DE PUNTOS DE AGUA SUBTERRÁNEA PARA ABASTECIMIENTO. 7. ENTREGA, ANÁLISIS E INFORME DE 60 SONDEOS TEM PARA LA PROSPECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEA. 8. ENTREGA ESTUDIO PILOTO MAICAO, QUE CONTENGA REVISIÓN DE INFORMACIÓN (GEOQUÍMICA, ANALÍTICA, PREPARACIÓN DE CAMPO), MUESTREO DE SUELOS, SEDIMENTOS Y AGUAS SUPERFICIALES, BASES DE DATOS E INTERPRETACIÓN Y ELABORACIÓN DE INFORMES.
SUPERVISOR	PROFESIONAL ESPECIALIZADO GRADO 14 CÓDIGO 2028 DE LA DIRECCIÓN DE CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS, O POR QUIEN DESIGNE POR ESCRITO EL ORDENADOR DEL GASTO DEL MADR.

El Convenio Interadministrativo No. 461 de 2023 fue firmado el 25 de agosto de 2023 en la plataforma transaccional SECOPII por las partes intervinientes MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL – MADR Y SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC; para esa misma fecha se expidió el respectivo Registro Presupuestal número 17423 por valor de DOS MIL SETECIENTOS DOS MILLONES QUINIENTOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS M/CTE ($2.702.500.862,00), cumpliéndose de esta manera

con los requisitos contemplados en la Cláusula Trigésima del citado Convenio e iniciándose así la ejecución del mismo.

Posteriormente, el 13 de septiembre de 2023 la Secretaría General del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO a través de correo electrónico dirigido entre otros a Sandro Ropero Beltrán, y Yure Addel Pinzón (funcionarios designados por el MINISTERIO), remitió la documentación (cronograma de trabajo en territorio y Plan Operativo aprobados) requerida para el pago del primer desembolso correspondiente al 80% del valor total del Convenio, esto es, DOS MIL CIENTO SESENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE ($2.162.000.690,00).

En línea con lo anterior y conforme lo establecido en el numeral 2. de la Cláusula Segunda – Obligaciones Generales del Servicio Geológico Colombiano – SGC, el 20 de septiembre de 2023 se abrió cuenta bancaria de ahorro en el Banco de Bogotá S.A. para el manejo exclusivo de los recursos girados por el MINISTERIO en el marco de la ejecución del citado Convenio.

El 9 de octubre de 2023 el MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL – MADR realizó el primer desembolso, fecha a partir de la cual el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC contó con los recursos para iniciar con las actividades descritas en el cronograma de trabajo. Esta situación afectó la programación de actividades propuesto y aprobado por el supervisor integral del Convenio.

1 ACTORES

1.1 ORGANIGRAMA CONVENIO

Ilustración 1. Organigrama Convenio



2 DETALLES DEL CONVENIO

2.1 ALCANCE

En desarrollo del Convenio Interadministrativo No. 461 de 2023, se llevarán a cabo las actividades que se relacionan a continuación, siendo estas el soporte para la ejecución de las obligaciones específicas del mismo, frente a las cuales se indica el aporte del MADR y del SGC para poder llevar a cabo su ejecución:

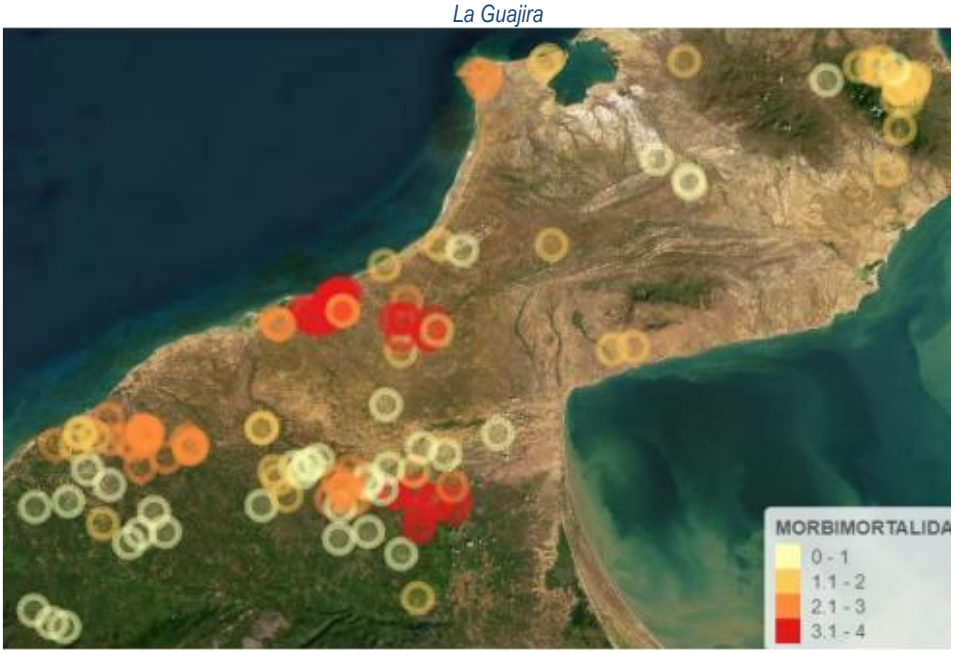
ACTIVIDADES A EJECUTAR:

A continuación se incluye la descripción técnica de las actividades a ejecutar en el marco del trabajo conjunto entre el MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL - MADR y el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC, a fin de trabajar coordinadamente y diagnosticar el estado actual de 160 captaciones de agua subterránea distribuidas en los municipios de Uribia, Manaure, Maicao y Riohacha (

Ilustración 2), realizar la caracterización fisicoquímica, isotópica y microbiológica del agua que es utilizada por estas comunidades y evaluar la geoquímica de suelos y sedimentos en un área piloto del municipio de Maicao en el departamento de La Guajira.

Lo anterior permitirá establecer las actividades a realizar en el año 2024 para la rehabilitación y puesta en marcha de los pozos visitados. Adicionalmente, se espera generar información geocientífica a través del levantamiento de la línea base geoquímica que soporte la toma de decisiones para el ordenamiento territorial alrededor del agua, evaluando parámetros de calidad y suministro con fines domésticos y agropecuarios, así como mayor información sobre las condiciones de suelos para la implementación de proyectos productivos que contribuyan a la soberanía alimentaria.

Ilustración 2. Priorización de pozos por parte del MADR en los municipios de Uribia, Manaure, Maicao y Riohacha, departamento de La Guajira



.

Los objetivos específicos planteados para el Convenio son:

I. Socialización y concertación con líderes de comunidades Wayúu para la autorización del desarrollo de actividades a ejecutar en el marco del Convenio.

II. Conocimiento del estado mecánico de los pozos de abastecimiento a través de un diagnóstico del estado actual de los puntos de agua subterránea priorizados en los municipios de Uribia, Manaure, Maicao y Riohacha (La Guajira).

III. Evaluación de las características geoquímicas, isotópicas y microbiológicas del agua subterránea en captaciones priorizadas para conocer las características hidrogeoquímicas y evaluar la calidad del agua de pozos para uso doméstico de comunidades Wayuu en los municipios de Uribia, Manaure, Maicao y Riohacha (La Guajira).

IV. Realización de un muestreo sistemático de suelos, sedimentos activos o de lecho seco y aguas superficiales (en caso de que existan) en el polígono priorizado del municipio de Maicao.

2.2 FASES DEL CONVENIO

2.2.1 Fase 0: Procesos Contractuales

2.2.1.1 Proceso contractual personal técnico de apoyo en el proyecto

Se adelantará el debido proceso contractual para la contratación del personal técnico idóneo necesario para la ejecución de las actividades proyectadas en el Convenio. Dicha actividad se realizará siguiendo los lineamientos de contratación del SGC.

2.2.1.2 Proceso contractual para la compra de equipos e insumos

Una vez sea firmado el Convenio se dará inicio al proceso contractual para la compra de equipos e insumos requeridos en la fase de diagnóstico del estado actual de los 160 pozos priorizados por MADR: equipos y suministros para los muestreos de agua, patrones de calibración de equipos multiparámetros, material químico, cámaras de inspección ocular de pozos, entre otros.

2.2.2 Fase 1: Actividades de Socialización

2.2.2.1 Concertación con las comunidades Wayúu

Se plantea una estrategia que contempla comisiones de socialización con la comunidad previa al inicio de las actividades de campo y un taller de cierre para informar los avances preliminares obtenidos y las actividades futuras a desarrollar para rehabilitar y poner en marcha las captaciones que lo requieran. La propuesta debe estar orientada desde un enfoque diferencial, en donde prevalezcan los pilares del respeto; allí debe primar el trato digno, la escucha atenta y el reconocimiento del "*otro*" como ser pensante y sintiente. Del diálogo social en donde se procure por establecer relaciones de mutuo compromiso y mutuo beneficio permitiendo así crear espacios de empoderamiento a partir del reconocimiento que no hay una única verdad. Comprensión mutua, que permita el entendimiento del punto de vista del otro para un enriquecimiento recíproco y la capacidad de

"*ponerse en los zapatos del otro*" como método para comprender lo que el otro piensa, siente y vive.

Así las cosas, habrá un primer momento en territorio en el que se realice una ronda informativa (palabreo) que permita enterar a la autoridad de cada comunidad acerca del proyecto y las actividades a realizar, explicando de manera muy concreta y en un lenguaje amplio, así como comprensible los alcances y propósitos de cada una de las fases que se planean desarrollar en el proyecto. En segunda instancia, se busca generar espacios de diálogo en donde se pueda conversar con las autoridades tradicionales y administrativas, y se explique con mayor precisión las labores a realizar.

Posteriormente, en un segundo momento cuando se adelanten las labores de campo, se invita a la comunidad a acompañar la toma de datos directamente en el punto de agua a visitar, haciéndolos partícipes y permitiendo que haya una veeduría y seguimiento comunitario de las actividades que se realizan durante el diagnóstico de las captaciones y la toma de muestras de agua para análisis fisicoquímico, isotópico y microbiológico.

Finalmente, se llevará a cabo un taller de cierre en el que se informe a la comunidad los resultados de los diagnósticos realizados y las expectativas que se generan para la intervención de las captaciones en cuanto a rehabilitación y/o mantenimiento de estas. Se pretende brindar a las comunidades información sobre herramientas para el buen uso y cuidado de los pozos donde se abastecen de agua, para así procurar tener mejores condiciones de abastecimiento y calidad del agua, teniendo en cuenta sus usos y costumbres.

2.2.3 Fase 2. Visitas Técnicas para el Diagnóstico

2.2.3.1 Inspección técnica en campo a 160 puntos de agua subterránea

El trabajo de campo asociado al diagnóstico de pozos priorizados por el MADR, consiste en retomar la información compilada previamente para realizar visitas de campo a las captaciones de agua subterránea en las que colecte información hidrogeológica básica incluyendo la localización y coordenadas, características de la captación, unidad geológica captada, profundidad del nivel estático, medición de parámetros fisicoquímico in situ (pH, conductividad eléctrica, temperatura, sólidos disueltos totales, salinidad y resistividad), régimen de extracción y estado sanitario de los alrededores, entre otros.

El trabajo técnico será acompañado por profesionales sociales haciendo partícipe a la comunidad - en la medida de lo posible- del proceso técnico. Esto permite que haya una veeduría y seguimiento comunitarios de las actividades que se realizan en campo por parte de los profesionales.

2.2.3.2 Inspección ocular mediante toma de video al interior de pozos

En aquellos pozos que no cuenten con un sistema de bombeo o se pueda retirar la tubería de extracción, se adelantará la toma de un video con ayuda de la cámara de inspección ocular, a partir del cual, se podría definir el estado de la tubería de revestimiento (tubería ciega, uniones y secciones ranuradas o de filtros) y la profundidad efectiva de la captación, información requerida para definir el plan de rehabilitación y puesta en marcha de los pozos que actualmente no se encuentren en funcionamiento o presenten condiciones para dejar de serlo.

2.2.4 Fase 3. Análisis Fisicoquímicos, Isotópico y Microbiológicos de Puntos de Agua Subterránea Priorizados

2.2.4.1 Muestreo de aguas subterráneas

Para la toma de muestras de agua subterránea en 160 puntos de agua priorizados por el MADR se emplearán los protocolos establecidos por el SGC, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Se plantea la realización de muestreo para análisis de aniones, cationes, isótopos de hidrógeno y oxígeno, metales y metaloides en los laboratorios del SGC. Adicionalmente, se adelantará el muestreo de agua para análisis microbiológico, con el cual se pretende evaluar su calidad y seguridad.

2.2.4.2 Análisis e interpretación de datos fisicoquímicos, isotópicos y microbiológicos

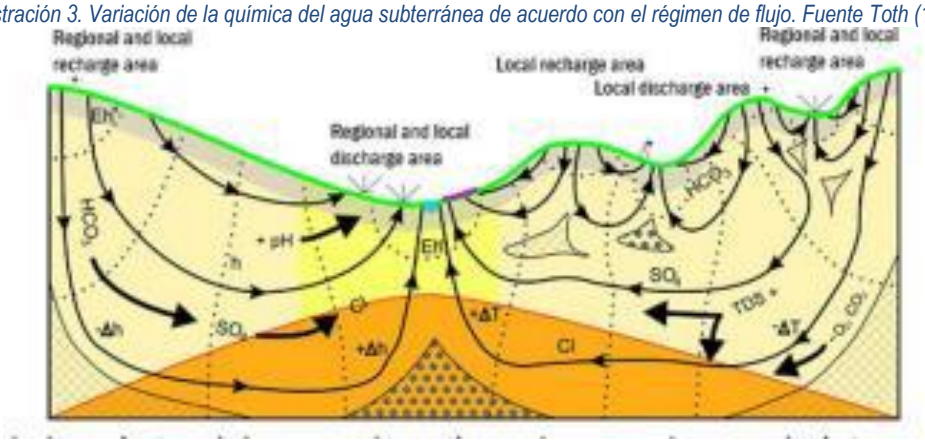
Elementos mayores y trazas serán analizados con el objetivo de caracterizar el tipo de agua y a su vez el sistema hidrogeológico, la calidad del agua en términos de uso doméstico, y adicionalmente, permitirá a mediano plazo evaluar condiciones geoquímicas ambientales, que pueden servir a futuro en evaluaciones de geología médica. Es decir, permitirá conocer si existe alguna relación del contenido de metales en el agua con las condiciones de salud de la población y la necesidad de implementar sistemas de tratamiento para el uso del agua subterránea en proyectos agroalimentarios.

Los laboratorios del Servicio Geológico Colombiano prestarán los servicios de análisis hidrogeoquímicos e isotópicos de las muestras de agua de la siguiente forma:

- La Dirección Técnica de Laboratorios (DTL) se encargará del análisis de iones mayoritarios y metales y metaloides, entre los que se contempla:
  Cationes: sodio (Na^+), calcio (Ca^{2+}), potasio (K^+), magnesio (Mg^{2+}), hierro (Fe), manganeso (Mn^{2+}), aluminio (Al^{3+}) y silicio (Si^{4+}); las técnicas de análisis químico serán espectroscopía de absorción atómica (EAA) y plasma de acoplamiento inductivo con espectrofotómetro de emisión óptica (ICP-OES).
  Aniones: cloruro (Cl^-), sulfato (SO_4^{2-}), nitrato (NO_3^-), fosfato (PO_4^{3-}), bromuro (Br^-) y fluoruro (F^-); la técnica de análisis químico utilizada será cromatografía iónica. Metaloides y metales pesados: arsénico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), cobalto (Co), cobre (Cu), níquel (Ni), plomo (Pb), selenio (Se) y vanadio (V) por espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS).

Una vez obtenidos los resultados fisicoquímicos por parte del laboratorio del SGC, el análisis en conjunto de los datos será utilizado para evaluar el cumplimiento de criterios de calidad para determinar usos del agua (consumo humano, doméstico, agrícola, etc.) Adicionalmente, se podrá establecer el origen del agua y los cambios como respuesta a las reacciones con el ambiente, lo que permite obtener información del trayecto que siguen los flujos de agua subterránea desde la zona de recarga, tránsito y descarga (secuencia evolutiva). (Ilustración 3).

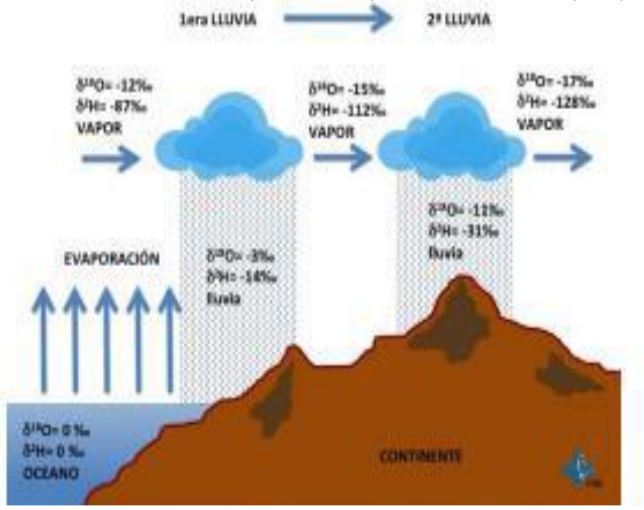
Ilustración 3. Variación de la química del agua subterránea de acuerdo con el régimen de flujo. Fuente Toth (1980).



- La Dirección de Asuntos Nucleares (DAN) adelantará el análisis de isótopos estables en aguas (Deuterio y O-18) empleando el método analítico de espectroscopía Off Axis ICOS (Integrated Cavity Output Spectroscopy) de alta resolución de absorción con láser por medio del equipo analizador de isótopos estables en agua.

El estudio de los isótopos estables del agua se utiliza cada vez más en hidrogeología, particularmente en el estudio del ciclo del agua (Ilustración 4), gracias a la utilidad que presentan para identificar las diferentes fuentes de agua que recargan los acuíferos, lo que permite determinar la firma isotópica del origen del agua e identificar la posible procedencia del agua subterránea espacial y temporalmente, por lo tanto, es posible establecer las diferentes fuentes de recarga y realizar una diferenciación entre aguas con una composición química similar.

Ilustración 4. Variación de la composición isotópica. Fuente: Soler, A. (2015).



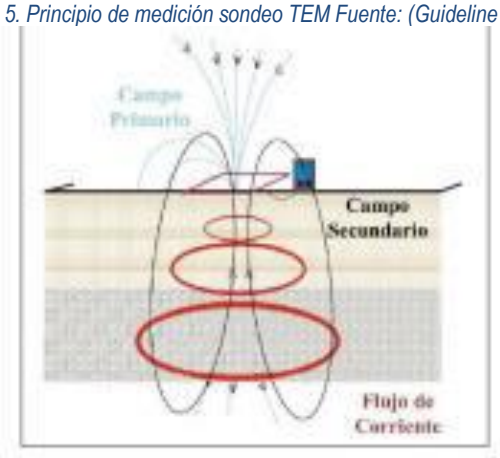
- El laboratorio móvil en campo citado en la FASE 3, se encargará del análisis microbiológico para determinar la calidad del agua siguiendo el mismo procedimiento y protocolos de muestreo; para este caso, únicamente en puntos de agua subterránea.

2.2.5 Fase 4. PROSPECCIÓN GEOFÍSICA

Se realizará una comisión de campo para la prospección geofísica de 100 sondeos electromagnéticos transitorios (Transient Electromagnetic) – TEM, usando dos equipos Walk TEM existentes en el grupo de Aguas Subterráneas del SGC. La adquisición e interpretación de datos geofísicos se adelantará generando, de manera local, un modelo de capas en profundidad a partir de la inversión matemática de los datos tomados en campo; lo cual, permite formular propuestas para la perforación y construcción de pozos de abastecimiento, identificando en el modelo de capas los sectores de mayor interés para la ubicación de filtros donde ocurre el agua subterránea con las mejores posibilidades en el subsuelo. Se estima que en la comisión propuesta se realicen aproximadamente 60 sondeos TEM.

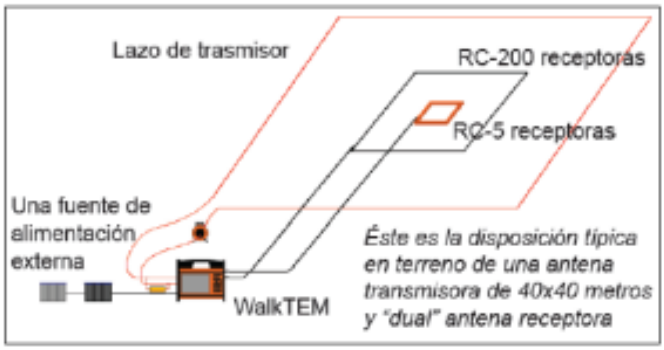
"El método Transiente Electro-Magnético (TEM), consiste en la circulación de corriente por un loop de cable, denominado transmisor. Luego se deja de inducir la corriente abruptamente, lo que genera una inducción electromagnética en el subsuelo, llamada corrientes de Eddie, que se registra en una bobina receptora". (Tondreau J., 2018, tomado de ABEM-WalkTEM – User Manual 2015). (Ilustración 5).

Ilustración 5. Principio de medición sondeo TEM Fuente: (Guideline Geo, 2015).



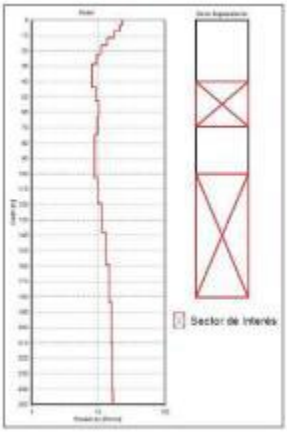
Una vez seleccionado el lugar para la ejecución de los 100 sondeos, se determina el tipo de arreglo a ejecutar (40x40m. o 100x100m) a partir del levantamiento de visuales para verificar si el área cumple con las dimensiones mínimas requeridas para el tendido del "*loop"* o cable trasmisor. Señaladas las esquinas del arreglo, se procede a ubicar el centro de este para ubicar las antenas receptoras "*RC-5*" y "*RC-200*", las cuales deben cruzar por encima del loop trasmisor de manera perpendicular previas a ser conectadas al equipo (Ilustración 6).

Ilustración 6. Disposición de antenas receptoras y loop trasmisor en sondeos TEM Fuente: (Guideline Geo, 2015).



Obtenidos los resultados, es posible realizar una inversión de los datos en campo para visualizar el modelo de capas geoeléctricas, la profundidad de investigación (DOI) y el error residual de los datos adquiridos (Ilustración 7).

Ilustración 7. Modelo de capas obtenido en campo y propuesta de pozo exploratorio Fuente: Grupo Aguas Subterráneas (2019)



2.3 ESTUDIO PILOTO GEOQUÍMICA – MAICAO

Para la evaluación geoquímica de la zona delimitada para el municipio de Maicao se propone el muestreo de suelos, sedimentos activos de corriente o lecho seco y aguas superficiales (considerando su presencia). A continuación, se presenta la descripción detallada para cada medio de muestreo.

2.3.1 Descripción del área piloto

a) Suelos

Para el muestreo de suelos fue elaborada una cuadricula de 3x3 km, a partir de la cual se proponen 44 sitios de muestreo (Ilustración 8), donde serán tomadas 2 muestras por punto (muestra del perfil superior y muestra del perfil inferior), para un total de 102 muestras (88 muestras originales + 14 muestras de control) (
Tabla 2).

Ilustración 8. Diseño de muestreo de suelos.

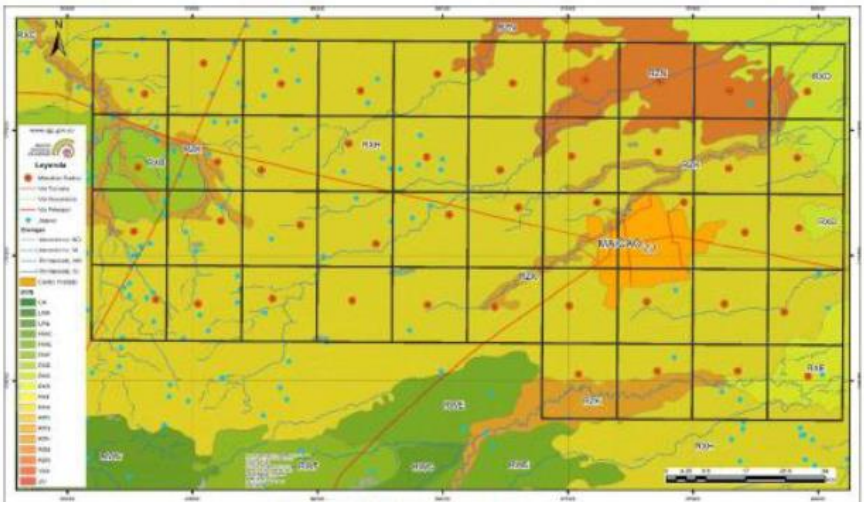


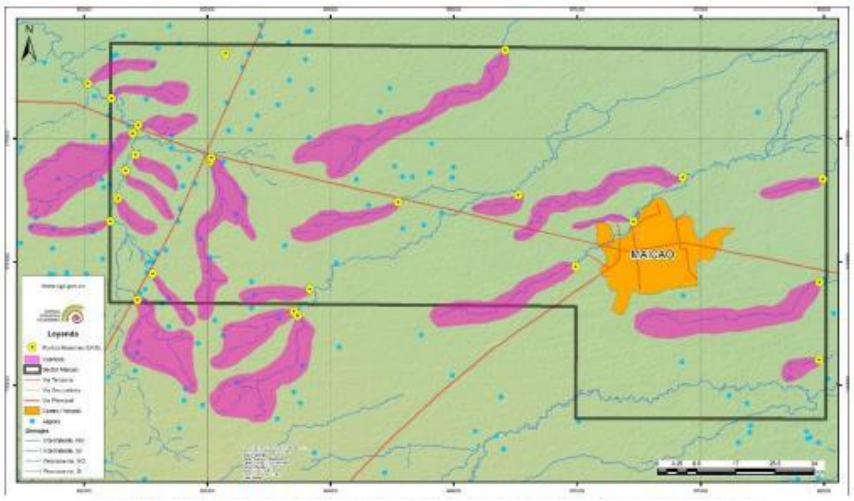
Tabla 2. Muestras de suelo.

Muestras de Suelos	No. Muestras
Perfil superior e inferior	88
Muestras de Control (15%)	14
Total	**102**

b) Sedimentos activos de corriente

El número total de muestras de sedimentos activos o lecho seco (dependiendo de las condiciones del sitio de muestreo) a colectar es de 30 (25 muestras originales + 5 muestras de control). Las muestras de aguas superficiales y sedimentos se toman en el mismo punto (Ilustración 9). Para la toma de las muestras de sedimentos se utilizará malla 80 ASTM y floculante orgánico.

Ilustración 9. Diseño de muestreo para aguas superficiales y sedimentos activos o de lecho seco.



2.3.2 Aguas superficiales

Entendiendo que los estudios de líneas base geoquímicas tienen como objetivo identificar las variaciones naturales en las concentraciones de elementos químicos en el medio ambiente superficial y determinar su contenido actual en dicho entorno, el levantamiento de la línea base geoquímica en aguas superficiales desempeña un papel crucial en la caracterización de uno de los receptores y medios primordiales de transporte de metales pesados.

El agua superficial es un medio de muestreo fundamental para los estudios geoquímicos, al ser un indicador clave de los procesos hidrogeoquímicos y de la dinámica que ocurre en la interfase agua-roca, la cual permite que minerales y especies químicas presentes en las rocas, pasen al medio acuso vía disolución y sean posteriormente transportados a través de corrientes fluviales. Estos procesos reflejan de manera indirecta la composición mineralógica y las influencias tanto geogénicas como antropogénicas de las zonas estudiadas.

Este medio de muestreo se tiene contemplado para el levantamiento de línea base geoquímica en La Guajira, específicamente para la evaluación de metales, dado que permite la detección y monitoreo de este tipo de contaminantes, los cuales pueden llegar a ser perjudiciales para el ambiente y la salud humana. En esta primera etapa se tiene contemplado avanzar en la fase de muestreo y captura de información primaria (parámetros in-situ como pH, conductividad eléctrica, temperatura, entre otros), para posteriormente continuar con las fases de análisis de laboratorio y procesamiento de información. La colección de la muestra involucra un filtrado por una membrana de 0.45 µm de diámetro y la adición de ácidos para la preservación de la muestra, lo que permite almacenarla por un periodo de seis meses (Baird et., al 2017).

A partir del diseño de muestreo de sedimentos se propone el muestreo de 30 muestras de aguas superficiales (25 muestras originales + 5 muestras de control).

a) Consolidado de medios de muestreo y número de muestras

Para la evaluación geoquímica del área seleccionada para el municipio de Maicao se proponen 3 medios de muestreo, los cuales contemplan 162 muestras en total (162 muestras originales y 24 muestras de control de calidad) (Tabla 3).

Tabla 3. Medios de muestreo y número de muestras.

Medios de Muestreo	Muestras Originales	Control de Calidad	Total Número de Muestras
Aguas superficiales	25	5	30
Sedimentos activos	25	5	30
Suelos	88	14	102
Total	**138**	**24**	**162**

2.4 PLAN OPERATIVO Y CRONOGRAMA DE TRABAJO - ACTIVIDADES

El Plan Operativo (incluido cronograma de actividades – Tabla 4) del Convenio Interadministrativo No. 461 de 2023, fue presentado por el Servicio Geológico Colombiano al Comité Administrativo el día 11 de septiembre de 2023, siendo aprobado por esta instancia, como consta en el Acta número 001 de la misma fecha. Lo anterior en cumplimiento de lo descrito en la Cláusula Segunda denominada Obligaciones de las Partes – numeral 1.

Obligaciones Específicas del Servicio Geológico Colombiano, en concordancia con el numeral 3 de Entregables.

Tabla 4. Cronograma de Trabajo - Actividades

Cronograma de actividades para el diagnóstico mecánico de 160 pozos y la caracterización fisicoquímica, isotópica y microbiológica del agua	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Fase 1: Procesos contractuales																
Proceso contractual personal técnico de apoyo en el proyecto				O	O	I										
Proceso contractual para la compra de equipos e insumos				O	O	O	O	O	O	O	O	I				
Proceso precontractual para la selección de empresa para las futuras actividades de rehabilitación y puesta en marcha de pozos					O	O	O	O	O	O	O	O	O	I		
Fase 2: Actividades de socialización																
Socialización y concertación con comunidades Wayuú					C	C	C	C	O	O	O	C	C			
Informe socialización														I		
Fase 3: Visitas técnicas para el diagnóstico de pozos																
Inspección técnica en campo a 160 puntos de agua subterránea					O	O	C	C								
Inspección ocular mediante toma de video al interior de pozos								O	O	C	C	C	O			
Informe del diagnóstico de los puntos visitados														I		
Fase 4: Análisis fisicoquímicos, microbiológicos e isotópico de puntos de agua subterránea para abastecimiento																
Muestreo para análisis fisicoquímico, microbiológico e isotópico en 160 puntos de abastecimiento							O	O	C	C						
Análisis e interpretación de datos fisicoquímicos, microbiológicos e isotópicos de los 160 puntos muestreados										O	O	O	O	O		
Informe de geoquímica ambiental														I		
Fase 5: Prospección geofísica a través de sondeos electromagnéticos - TEM																
Adquisición en campo de 60 sondeos TEM para la prospección de aguas subterráneas								O	O	C	C	C				
Análisis e interpretación de datos geofísicos adquiridos en campo.											O	O	O	O		
Informe de geofísica														I		
Fase 6: Piloto geoquímica ambiental Maicao																
Revisión de información (Geoquímica, analítica, preparación de campo)				O	O	O	O	O								
Muestreo de suelos, sedimentos y aguas superficiales									O	C	C	C				
Bases de datos												O	O	O		
Interpretación y elaboración de informes														I		

Julio Fierro Morales
Representante del SGC ante Comité Administrivo

3 EJECUCIÓN DEL PLAN OPERATIVO

3.1 OBJETIVO 1: Adelantar procesos precontractuales para la contratación de personal, adquisición de equipos para las labores de campo y la selección de empresa para las futuras actividades de rehabilitación y puesta en marcha de pozos.

3.1.1 ACTIVIDADES

3.1.1.1 Adelantar el debido proceso de selección para la contratación del personal técnico idóneo necesario para la ejecución de las actividades proyectadas en el convenio.

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC adelantó el proceso contractual del personal técnico idóneo y necesario para la ejecución de las actividades encomendadas en el Convenio, en el siguiente link https://drive.google.com/drive/folders/179DGrekilU-2vC_8I94yZ9xmYa0nyDLr se encuentra la documentación detallada por cada uno de los contratistas que se relacionan a continuación:

Tabla 5. Estado contratos prestación de servicios profesionales

CONTRATISTA	**NELSON CAMILO ALFONSO HUERTAS**
No. CONTRATO	1418-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR POR PARTE DEL GRUPO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA ADQUISICIÓN, PROCESAMIENTO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN HIDROGEOLÓGICA Y DE PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PRIORIZADOS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBIA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
VALOR TOTAL	$ 31.340.400
FECHA DE INICIO	17/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**LUIS EDUARDO TORO ESPITIA**
No. CONTRATO	1421-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR POR PARTE DEL GRUPO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA ADQUISICIÓN, PROCESAMIENTO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN HIDROGEOLÓGICA Y DE PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PRIORIZADOS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBIA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
VALOR TOTAL	$ 31.340.400
FECHA DE INICIO	17/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**JORGE LUIS ABRIL BENJUMEA**
No. CONTRATO	1419-2023

OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA ADQUISICIÓN Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN HIDROGEOLÓGICA ASOCIADA ENTRE OTROS AL INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA SUBTERRÁNEA Y PROSPECCIÓN GEOFÍSICA, EN EL MARCO DEL DIAGNÓSTICO DE CAPTACIONES PRIORIZADAS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBIA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR TOTAL	$ 24.471.200
FECHA DE INICIO	17/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**SEBASTIAN OSWALDO ROMERO MORALES**
No. CONTRATO	1416-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA ADQUISICIÓN Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN HIDROGEOLÓGICA ASOCIADA AL INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA, TOMA DE MUESTRAS PARA ANÁLISIS HIDROGEOQUÍMICA, EJECUCIÓN DE PRUEBAS DE BOMBEO, ENTRE OTRAS REQUERIDA PARA ADELANTAR EL DIAGNÓSTICO DE CAPTACIONES PRIORIZADAS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBIA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR TOTAL	$ 27.045.200
FECHA DE INICIO	13/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**PAOLA ANDREA SANCHEZ FARFAN**
No. CONTRATO	1417-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR POR PARTE DEL GRUPO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA ADQUISICIÓN, PROCESAMIENTO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN HIDROGEOLÓGICA Y DE PUNTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PRIORIZADOS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBIA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR TOTAL	$ 31.340.400
FECHA DE INICIO	13/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**JORGE LUIS PALLARES AMAYA**
No. CONTRATO	1413-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES APOYANDO LA ADQUISICIÓN BÁSICA DE DATOS HIDROGEOLÓGICOS REQUERIDA PARA ADELANTAR EL DIAGNÓSTICO DE CAPTACIONES PRIORIZADAS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBIA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR TOTAL	$ 11.700.000
FECHA DE INICIO	13/10/2023

FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**ALVARO ALDAIR MURILLO HERNÁNDEZ**
No. CONTRATO	1409-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES APOYANDO LA ADQUISICIÓN DE DATOS HIDROGEOLÓGICOS A PARTIR DEL DIAGNÓSTICO DE CAPTACIONES PRIORIZADAS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBIA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR TOTAL	$ 12.448.800
FECHA DE INICIO	17/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**LAURA STEFANIA CARDENAS CAMARGO**
No. CONTRATO	1412-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES APOYANDO LA ADQUISICIÓN BÁSICA DE DATOS HIDROGEOLÓGICOS REQUERIDA PARA ADELANTAR EL DIAGNÓSTICO DE CAPTACIONES PRIORIZADAS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBIA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR TOTAL	$ 11.700.000
FECHA DE INICIO	13/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**FABIAN DAVID CASTRO DIAZ**
No. CONTRATO	1411-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA EL ANÁLISIS ESPACIAL DE DATOS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA TEMÁTICA, UTILIZANDO SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN PARA EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y GEOESTADÍSTICO DE DATOS ESTRUCTURADOS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBIA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR TOTAL	$ 11.700.000
FECHA DE INICIO	17/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**ANGIE STEFANIA AGUDELO GARCIA**
No. CONTRATO	1415-2023

OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA ADQUISICIÓN Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN HIDROGEOLÓGICA ASOCIADA A INVENTARIO DE PUNTOS DE AGUA, TOMA DE MUESTRAS PARA ANÁLISIS HIDROGEOQUÍMICA, EJECUCIÓN DE PRUEBAS DE BOMBEO, ENTRE OTRAS REQUERIDA PARA ADELANTAR EL DIAGNÓSTICO DE CAPTACIONES PRIORIZADAS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBIA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR TOTAL	$ 19.747.000
FECHA DE INICIO	17/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**JUAN JOSE FRANCO CIFUENTES**
No. CONTRATO	1420-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES APOYANDO LA ADQUISICIÓN BÁSICA DE DATOS HIDROGEOLÓGICOS REQUERIDA PARA ADELANTAR EL DIAGNÓSTICO DE CAPTACIONES PRIORIZADAS EN LOS MUNICIPIOS DE URIBIA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR TOTAL	$ 11.700.000
FECHA DE INICIO	17/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**FABIÁN ANDRE DACCARET DELGADO**
No. CONTRATO	1429-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA ARTICULAR CON LAS COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS POZOS PROFUNDOS LOCALIZADOS EN LOS MUNICIPIOS DE RIOHACHA, MAICAO, URIBIA Y MANAURE, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, LAS ACCIONES DE SOCIALIZACIÓN, PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, SEGUIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DEL APARTADO SOCIAL DEL INFORME FINAL DEL PROCESO DE CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO FÍSICO Y FUNCIONAL DE LOS POZOS Y DE LA DISPONIBILIDAD DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO Y/O ACTIVIDADES AGROPECUARIAS.
VALOR TOTAL	$ 20.400.000
FECHA DE INICIO	17/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**FELIPE ARMANDO ALARCÓN RIACHI**
No. CONTRATO	1427-2023

OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA ARTICULAR CON LAS COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS POZOS PROFUNDOS LOCALIZADOS EN LOS MUNICIPIOS DE RIOHACHA, MAICAO, URIBIA Y MANAURE, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, LAS ACCIONES DE SOCIALIZACIÓN, PARTICIPACIÓN COMUNITARIA, SEGUIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN DEL APARTADO SOCIAL DEL INFORME FINAL DEL PROCESO DE CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO FÍSICO Y FUNCIONAL DE LOS POZOS Y DE LA DISPONIBILIDAD DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO Y/O ACTIVIDADES AGROPECUARIAS.
VALOR TOTAL	$ 20.400.000
FECHA DE INICIO	17/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**MARÍA REBECA PALACIO RUIZ**
No. CONTRATO	1426-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA ARTICULAR CON LAS COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS POZOS PROFUNDOS LOCALIZADOS EN LOS MUNICIPIOS DE RIOHACHA, MAICAO, URIBIA Y MANAURE, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, LAS ACCIONES DE SOCIALIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL PROCESO DE CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO FÍSICO Y FUNCIONAL DE LOS POZOS Y DE LA DISPONIBILIDAD DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO Y/O ACTIVIDADES AGROPECUARIAS.
VALOR TOTAL	$ 15.120.000
FECHA DE INICIO	17/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**YANETH YAMIRA SIERRA JUSAYU**
No. CONTRATO	1444-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA ARTICULAR CON LAS COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS POZOS PROFUNDOS LOCALIZADOS EN LOS MUNICIPIOS DE RIOHACHA, MAICAO, URIBIA Y MANAURE, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, LAS ACCIONES DE SOCIALIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL PROCESO DE CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO FÍSICO Y FUNCIONAL DE LOS POZOS Y DE LA DISPONIBILIDAD DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO Y/O ACTIVIDADES AGROPECUARIAS.
VALOR TOTAL	$ 14.490.000
FECHA DE INICIO	20/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**CIDIA MARCELA LÓPEZ CALLE**
No. CONTRATO	1430-2023

OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA ARTICULAR CON LAS COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS POZOS PROFUNDOS LOCALIZADOS EN LOS MUNICIPIOS DE RIOHACHA, MAICAO, URIBIA Y MANAURE, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, LAS ACCIONES DE SOCIALIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL PROCESO DE CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO FÍSICO Y FUNCIONAL DE LOS POZOS Y DE LA DISPONIBILIDAD DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO Y/O ACTIVIDADES AGROPECUARIAS.
VALOR TOTAL	$ 15.120.000
FECHA DE INICIO	17/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**WENDY DEL CARMEN MARQUEZ PUSHAINA**
No. CONTRATO	1474-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA ARTICULAR CON LAS COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS POZOS PROFUNDOS LOCALIZADOS EN LOS MUNICIPIOS DE RIOHACHA, MAICAO, URIBIA Y MANAURE, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, LAS ACCIONES DE SOCIALIZACIÓN Y PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL PROCESO DE CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO FÍSICO Y FUNCIONAL DE LOS POZOS Y DE LA DISPONIBILIDAD DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO Y/O ACTIVIDADES AGROPECUARIAS.
VALOR TOTAL	$ 13.440.000
FECHA DE INICIO	30/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**EMERSSON GIOVANNY LARA SANCHEZ**
No. CONTRATO	1436-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR Y GESTIONAR LOS TRÁMITES ADMINISTRATIVOS DENTRO DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL DE LAS ACTIVIDADES PROYECTADAS POR EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO EN LA CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO DE 160 POZOS PROFUNDOS Y DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LOS MUNICIPIOS DE URIBÍA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR TOTAL	$ 14.463.734
FECHA DE INICIO	19/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**LARRY ALEXANDER DURÁN BONILLA**
No. CONTRATO	1458-2023

OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYAR LA GESTIÓN Y EL SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN FINANCIERA DE LAS ACTIVIDADES PROYECTADAS POR EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO EN LA CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO DE 160 POZOS PROFUNDOS Y DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LOS MUNICIPIOS DE URIBÍA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.
VALOR TOTAL	$ 14.463.734
FECHA DE INICIO	25/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución
CONTRATISTA	**MÓNICA ALEJANDRA GÓMEZ CARDONA**
No. CONTRATO	1433-2023
OBJETO	PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES JURÍDICOS EN LAS ETAPAS PRECONTRACTUAL, CONTRACTUAL Y POSCONTRACTUAL, ASÍ COMO EL SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DENTRO DE LAS ACTIVIDADES PROYECTADAS POR EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO EN LA CARACTERIZACIÓN DEL ESTADO DE 160 POZOS PROFUNDOS Y DE LA CALIDAD DEL AGUA EN LOS MUNICIPIOS DE URIBÍA, MANAURE, MAICAO Y RIOHACHA EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
VALOR TOTAL	$ 20.089.600
FECHA DE INICIO	19/10/2023
FECHA DE TERMINACIÓN	15/12/2023
ESTADO	En ejecución

Es de anotar que, a la fecha de corte del presente informe la ejecución financiera frente a este rubro es de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES CIENTO SETENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS MCTE ($57.179.667,00)** correspondiente al pago de 14 cuentas de cobro del mes de octubre de 2023; las restantes 7 se encuentran en trámite de radicación. Detallado de la siguiente manera:

Tabla 6. Relación pagos contratistas octubre - 2023

CONTRATISTA	VALOR PRIMER PAGO	LINK SOPORTE
EMERSSON GIOVANNY LARA SÁNCHEZ	$2.575.734,00	https://drive.google.com/drive/folders/1qpDCjzHmo3vVbhJUMJSyS80E-Gf7KyrW
MÓNICA ALEJANDRA GÓMEZ CARDONA	$3.577.600,00	https://drive.google.com/drive/folders/1bauYsm03Vj3Ifq3Bgyc6D60ieSg0a-wu
FELIPE ARMANDO ALARCÓN RIACHI	$3.683.333,00	https://drive.google.com/drive/folders/1OGQAvBqcu8_2PLYdrRi6WCBR10OdNFBE
MARIA REBECA PALACIO RUÍZ	$2.520.000,00	https://drive.google.com/drive/folders/1bgDroBovi-H11YZ0mcmAp5f905CReXVv
CIDIA MARCELA	$2.940.000,00	https://drive.google.com/drive/folders/1R2iYD1Ns90RjIwhjam-rSEe595varFxc

LÓPEZ CALLE		
NELSON CAMILO ALFONSO HUERTAS	$7.232.400,00	https://drive.google.com/drive/folders/13rKt-xk1J8JxzHKEusqnMyIcehmuxHCm
JORGE LUÍS ABRIL BENJUMEA	$5.647.200,00	https://drive.google.com/drive/folders/1UPPeegGj1s3INkgBI4iiumO5pSTWlZiY
SEBASTIÁN OSWALDO ROMERO MORALES	$6.241.000,00	https://drive.google.com/drive/folders/1US2dRB7Jp1GkeU-Jkxodeg_cEeKeIXaR
PAOLA ANDREA SÁNCHEZ FARFÁN	$7.232.400,00	https://drive.google.com/drive/folders/1clW3OffGa2StlUwFANFectcauzyvbq-W
JORGE LUÍS PALLARES AMAYA	$4.500.000,00	https://drive.google.com/drive/folders/1OWyAKBKPncUK8NMwaGC_kC-jE5_f71gN
ÁLVARO ALDAIR MURILLO HERNÁNDEZ	$2.872.800,00	https://drive.google.com/drive/folders/11lRTiFBsLQiSdR4HzC32EGe2ZbNehyFG
LAURA STEFANÍA CÁRDENAS CAMARGO	$2.700.000,00	https://drive.google.com/drive/folders/1roQeIx9810tb6iMoALIWhXlPpj7ugxNN
ANGIE STEFANÍA AGUDELO GARCÍA	$4.557.000,00	https://drive.google.com/drive/folders/1jtsGb-xkvj49e7KwBbKlv6AAhvAziY0u
JUAN JOSÉ FRANCO CIFUENTES	$2.700.000,00	https://drive.google.com/drive/folders/1T0iBYbIBeUNWatj-i4WloQ0WeFPNOdwJ

Los valores antes relacionados se reflejan en el numeral 4. de **Gestión Financiera.**

3.1.1.2 Dar inicio al proceso contractual para la compra de equipos e insumos requeridos en la fase de diagnóstico del estado actual de 160 pozos priorizados por MADR: equipos y suministros para los muestreos de agua, patrones de calibración de equipos multiparámetros, material químico, cámaras para la inspección ocular de pozos, entre otros.

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC a la fecha de corte del presente informe, ha adelantado 10 procesos contractuales que se encuentran detallados en el siguiente link https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vPHK_6tNvu6vzYB8tfIlYAX5ycYun-OV/edit#gid=1527324921, con el fin de realizar la compra de equipos e insumos requeridos en la fase de diagnóstico del estado actual de los 160 pozos priorizados por el MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL – MADR.

Los soportes de tales procesos (fichas de condiciones técnicas, cotizaciones, estudios previos, contratos etc.) se encuentran en las carpetas denominadas "*Precontractua*l" y "*Contractual*" de cada una de las áreas técnicas líderes de estos, como son Grupo de Aguas Subterráneas, Dirección de Laboratorios y Despacho de Asuntos Nucleares. Lo enunciado anteriormente se encuentra en el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1fdZvU_aM2RUJ5mOPKogsnN_MHm-WKjoK

La ejecución financiera de los contratos celebrados se describe a continuación, la cual se refleja en el numeral 4. de **Gestión Financiera:**

Tabla 7. Ejecución financiera procesos contractuales.

ELEMENTO	VALOR CONTRATO
BURETAS (SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA)	$ 24.045.497
PIPETAS (SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA)	$ 16.942.000
GENERADORES (GRANDES SUPERFICIES)	$ 51.999.906
NEVERAS MINI BAR (GRANDES SUPERFICIES)	$ 1.545.800
SELLADORES (CONTRATACIÓN DIRECTA – PROVEEDOR EXCLUSIVO)	$ 158.722.200
KIT TALADRO Y PULIDORA (GRANDES SUPERFICIES)	$ 1.557.033
CÁMARAS (SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA)	$ 167.790.000
INCUBADORAS (SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA)	$ 14.893.240
NEVERAS Y TERMÓMETROS (GRANDES SUPERFICIES)	$ 44.197.000
CONSUMIBLES DE LABORATORIO PARA LOS EQUIPOS DE ALTA RESOLUCIÓN MARCA THERMO SCIENTIFIC (SELECCIÓN MÍNIMA CUANTÍA)	$ 20.800.000
	$ 502.492.676

3.1.1.3 Adelantar el debido proceso precontractual para la selección de empresa(s) calificada(s) encargada(s) de adelantar labores operativas en el año 2024 para la rehabilitación y puesta en marcha de pozos que lo requieran.

A la presentación de este informe se están preparando los documentos precontractuales para el cumplimiento de esta actividad, teniendo en cuenta que se han realizado 80 visitas de diagnóstico a los pozos asignados por el MADR; razón por la cual, una vez se efectúen la totalidad de dichas visitas y se identifiquen las necesidades de cada pozo, se contará con el producto en el marco del plazo establecido según cronograma de actividades.

3.2 OBJETIVO 2: Socializar y concertar con líderes de comunidades Wayúu la autorización para el desarrollo de actividades a ejecutar en el marco del convenio.

El presente avance busca visibilizar de manera concreta pero suficientemente descriptiva las actividades que se han llevado a cabo por parte del equipo socioambiental para implementar desde una perspectiva material y procedimental lo indicado en el Plan Operativo Anual del Convenio.

Este accionar incluye un enfoque metodológico basado en las posibilidades para el quehacer y la praxis social, en el relacionamiento comunitario, el trabajo mancomunado y el intercambio de saberes que proporciona la IAP, para el diseño y puesta en marcha de la Propuesta pedagógica social definida, la cual incorpora una lectura *émica*[1], - desde la cultura propia -, territorial y cultural, la cual apoya y dinamiza el diálogo multidisciplinario, intersapiencial e indudablemente inter étnico, que comportan la actividades encaminadas para lograr el cumplimiento de los objetivos, resultados y productos que de manera específica se requieren para el cabal cumplimiento del Proyecto, en todas sus etapas de implementación y con los derroteros de trabajo mancomunado y de mutuo apoyo para lograr los propósitos y el espíritu inter misional del SGC y el MADR en el marco del convenio, por el cual se han aunado esfuerzos intersectoriales compartidos.

En este marco de acción institucional y comunitario, el equipo socioambiental ha llevado a cabo las acciones necesarias, encaminadas a lograr articular efectivamente el análisis multidisciplinario y el diálogo de saberes a niveles interculturales, pero también entre institución-comunidades.

Esta articulación se planeó para dar respuesta a una metodología que parte de una premisa u objetivo general para definir acciones afirmativas y sin daño, con enfoque étnico, que de manera particular ha permitido su progresiva implementación y concreción en productos humanos, profesionales, institucionales y documentales puntuales, para su apropiado registro, sistematización y análisis.

Por tal razón, el presente informe se estructura, en cada uno de sus apartes en coherencia con lo reportado institucionalmente en el marco del Plan Operativo 2023 Convenio MADR- 461-2023 - Servicio Geológico Colombiano, para el reporte de avances y actividades de la siguiente manera:

- **Objetivo 2**: "*Socializar y concertar con líderes de comunidades Wayuú la autorización para el desarrollo de actividades a ejecutar en el marco del convenio*".

[1] Los términos ***emic*** *y* ***etic,*** fueron acuñados inicialmente por el lingüista Kenneth Pike (1967), a partir de los términos phon**emics,** referente a la fonología y phon**etics**, a la fonética, partiendo de la interpretación del sujeto (fonema) frente a la realidad acústica de un sonido, relación que según el autor es extensible a los comportamientos sociales. En este sentido, en Ciencias Humanas, son conceptos que se emplean, para distinguir dos tipos diferentes de sistemas descriptivos sobre los hechos y conductas sociales, en las cuales, lo émic o émico es concebido como los análisis que llevan a cabo sobre su vida, contexto y costumbres, los mismos habitantes, que son sujeto de estudio, es decir se trata de una descripción en términos significativos de la conducta y los agentes involucrados, que de manera consciente y/o inconsciente es emitida por parte del agente que las realiza. Una explicación más sencilla puede darse en términos del antropólogo estadounidense Marvin Harris (1980), el cual define una descripción émica sobre cierta costumbre de los habitantes de un lugar, como aquella basada, en cómo explican los miembros de esa sociedad el significado y los motivos de esa costumbre. Por otra parte, una descripción étic -no traducir como ética-, es aquella elaborada por un observador desprovisto de cualquier intento por descubrir los significados que los agentes involucrados le dan a sus comportamientos y costumbres.

- **Resultado 2**: “Propiciar espacios con las comunidades Wayuú para la información, divulgación y socialización de las actividades a realizar y los resultados preliminares de este año encaminados a formular las intervenciones a desarrollar para la rehabilitación y puesta en marcha de las captaciones que lo requieran”.

- **Actividades**: 1) Apoyar y ejecutar las acciones pertinentes para gestionar la autorización y participación de miembros de la comunidad Wayuú en el desarrollo de actividades encaminadas al proceso que el Servicio Geológico Colombiano, adelantará para el conocimiento del estado de los pozos profundos en el departamento de La Guajira. 2) Acompañar a las comunidades y los equipos técnicos para la realización de acciones de veeduría ciudadana y acompañamiento al proceso a ejecutar por parte del Servicio Geológico Colombiano. 3) Adelantar un encuentro de entrega de resultados de los diagnósticos realizados a las comunidades priorizadas, para discutir las expectativas que se generan para la intervención de las captaciones en cuanto a rehabilitación o mantenimiento para el año 2024.

- **Productos**:1) Propuesta Pedagógica Socioambiental. Herramientas para la aplicación y seguimiento de la propuesta pedagógica que permitan gestionar de manera concertada la autorización y participación de miembros de la comunidad Wayuú en el desarrollo de actividades encaminadas al proceso que el Servicio Geológico Colombiano, adelantará para el diagnóstico del estado de los pozos profundos en el departamento de La Guajira. La propuesta consta de los subproductos de Formato Memoria, Formato de Seguimiento a Actividades y Matriz de Actores. 2) Formatos Memoria con levantamiento de información socio técnica, observaciones de las visitas, acompañadas de su respectivo registro fotográfico y recomendaciones. 3) Memorias, evaluación y sistematización del proceso. Informe Memoria Etapa 3, Encuestas de Satisfacción. 4) Material de divulgación (infografías, afiches.

Objetivo General:

Socializar y concertar con líderes de comunidades Wayuú la autorización para el desarrollo de actividades a ejecutar en el marco del convenio.

Acciones realizadas

Para llevar a cabo este objetivo central del proyecto que es el eje de trabajo sobre el que se fundamentan las actividades del mismo, se diseñó como primera medida, una Propuesta Pedagógica Social del Proyecto, cuya aplicación se enfocó en la ejecución de los procedimientos con enfoque étnico y cultural específicos, los cuales están establecidos en la misma, definiéndose de manera consensuada y validada por parte del equipo socioambiental, de acuerdo a los principios y herramientas de la I.A.P.[2]

[2] La Investigación Acción Participativa -IAP- es una metodología que surgió del debate en una época de auge de la sociología colombiana a comienzos de la década de 1960. La nueva metodología se iría abriendo paso en el mundo académico producto de los profundos y

Esta propuesta pedagógica, tiene como eje la Jurisdicción especial Indígena e instituciones propias del pueblo indígena Wayuú, ponderando, respetando e interactuando con los baluartes culturales del Pueblo Wayuú, entorno al uso de la palabra, sus espacios tradicionales como la enramada para recibir las visitas, para propiciar el intercambio de pensamiento y la concertación directa con las Autoridades Indígenas Wayuú de cada comunidad priorizada, de acuerdo a los objetivos del proyecto, contando con el apoyo de auxiliares de campo indígenas Wayuú, dando continuidad a las mismas personas que vienen acompañando desde el principio para la garantía de plena inteligibilidad inter lingüística y transparencia en el comunicación y el diálogo interétnico e intercultural.

En tal sentido, la propuesta pedagógica socioambiental incorpora 3 etapas estratégicas que de manera secuencial permiten el apoyo social de manera transversal al proyecto[3]:

- **Etapa 1**: Acercamiento.
- **Etapa 2:** implementación.
- **Etapa 3**: Socialización de Resultados.

Estas etapas, se sustentan en el presente informe con sus respectivos soportes de implementación, los cuales cabe destacar, han cumplido con los tiempos y fechas establecidos en la propuesta pedagógica aprobada por parte del equipo, inicialmente, permitiendo dar pasos seguros en el caminar conjunto del proyecto, para lograr su objetivo general; a partir de esos pasos transitados o etapas metodológicas, se da respuesta a cada una de las actividades, resultados y productos incluidos en el POA 2023.

Resultado General POA 2023.

Propiciar espacios con las comunidades Wayuú para la información, divulgación y socialización de las actividades a realizar y los resultados preliminares de este año encaminados a formular las intervenciones a desarrollar para la rehabilitación y puesta en marcha de las captaciones que lo requieran.

cualificados resultados obtenidos desde las primeras investigación con acción y participación, tanto para las comunidades {que son las que construyen herramientas para sus acciones sociales} como para el mundo académico que empezó a reconocer detalles de la vida social planteados por los propios actores colectivos, desconocidos hasta ese momento y de difícil consecución a través de la investigación social positivista que dominaba el ámbito sociológico en dicho contexto (Molano, 1989:12). De esa manera, comenzó a ver la luz esa nueva forma de investigar y de hacer sociología, que sin demora empezó a recorrer el país y todo el continente.

Si bien la I.A.P. surgió como una metodología inspirada en la sociología, se convirtió de inmediato en acción educativa, en cuanto recuperó la unidad dialéctica entre la teoría (hasta ese momento alejada de los actores sociales) y la praxis, cuyo desarrollo demostró procesos de aprendizaje significativo, haciendo de la investigación una constante acción creadora tanto para los investigadores como para los actores sociales. Diría Orlando Fals Borda que: "Una de las características propias de este método, que lo diferencia de todos los demás, es la forma colectiva en que se produce el conocimiento, y la colectivización de ese conocimiento." (Fals y Brandao: 1987, 18).

[3] La Propuesta Pedagógica se puede consultar en el siguiente link y hace parte de los anexos que soportan el presente informe: https://drive.google.com/file/d/10HP7nbe2cxywIdDIP7IXM51Tmy3Pp8a_/view?usp=drive_link

3.2.1 ACTIVIDADES.

A la fecha de este Informe, se ha implementado la metodología propuesta en todos los municipios priorizados y en cada una de las actividades ejecutadas en territorio.

En concreto, la aplicación efectiva de la propuesta pedagógica social[4], con sus instrumentos y procedimientos diseñados específicamente para el contexto cultural y las actividades contempladas en el marco del convenio, fue determinante para propiciar los espacios acertados y pertinentes con las comunidades Wayu y sus Autoridades o Delegadas/os indígenas para la información, divulgación y socialización de las actividades a realizar y los resultados preliminares de este año encaminados a formular las intervenciones a desarrollar para la rehabilitación y puesta en marcha de las captaciones que lo requieran.

Lo anterior se posibilitó, mediante el levantamiento de información primaria que son el sustento de las Fichas Memoria y constituyen material de análisis primordial con información actualizada que permite documentar claramente las acciones implementadas por parte del SGC de manera participativa, con la participación de las Autoridades Indígenas y constituyen un acervo de información interdisciplinaria e intercultural pre diagnóstica.

Cabe mencionar que estos esfuerzos y productos posibilitan la aplicación de futuras acciones afirmativas por parte de diferentes entidades gubernamentales de acuerdo con sus misiones institucionales específicas, las cuales redunden en la garantía de derechos fundamentales y la pervivencia biocultural del pueblo indígena Wayuú, la cual como se han constatado se ve seria y directamente afectada por la ausencia de infraestructura de saneamiento básico.

3.2.1.1 Apoyar y ejecutar las acciones pertinentes para gestionar la autorización y participación de miembros de la comunidad Wayuú en el desarrollo de actividades encaminadas al proceso que el Servicio Geológico Colombiano, adelantará para el conocimiento del estado de los pozos profundos en el departamento de La Guajira.

Para dar respuesta a esta actividad, se plantearon diferentes actividades y posteriores productos que sirvieran para ser un enlace directo con las comunidades indígenas y líderes territoriales de los puntos priorizados por el Convenio, la creación de productos que dieran un respaldo a estas actividades se dio en tres formatos diferentes:

A) Formato Memoria[5].
B) Matriz de Actores[6] .
C) Insumos de Seguimiento de actividades en campo.

[4] Íbid.
[5] Formato disponible para su revisión en: https://drive.google.com/file/d/1gQED_YoHgDihhb9uFflRDZ5TvZlS5GUf/view?usp=drive_link
[6] Formato disponible para su revisión en: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1o2wrl7yU_QkSxsWSD_3h6mh7qFxjqQE1/edit?usp=drive_link&ouid=111156416521690479324&rtpof=true&sd=true

Haciendo énfasis en cada producto, el Formato Memoria fue diseñado por parte de los coordinadores sociales. Esta herramienta fue analizada, ajustada y validada de manera conjunta por parte de todos los y las miembros del equipo socio ambiental, resaltando la experiencia de trabajo de cada uno de ellos con el Servicio Geológico Colombiano y con las comunidades indígenas Wayuú, y en consecuencia con los tiempos, ritmos, contextos intrínsecos identificados, para cada una de las actividades puntuales a efectuar en terreno, así como la información relevante a recabar y visibilizar, durante cada jornada, en el marco de los objetivos, etapas y resultados esperados del proyecto.

Cabe aclarar, de acuerdo a la metodología y lineamientos sociales aplicados, en ninguna comunidad visitada se llevaron a cabo actividades de socialización y/o levantamiento de información hasta tanto no se estableció contacto, explicación y aprobación por parte de las autoridades indígenas legítimamente constituida en cada una de ellas, teniendo en cuenta la gobernabilidad propia de las comunidades Wayuú de la Media y Alta Guajira, las cuales son autónomas y se representan a sí mismas, sin estar adscritas a alguna Asociación de Autoridades Tradicionales Indígenas, Organización Indígena Nacional o Regional que los represente u ostente su vocería legal.

En este orden de ideas, se definió de manera conjunta por parte del equipo socio ambiental no levantar registro de asistencia en virtud a las primeras experiencias en campo en las que las comunidades y autoridades Wayúu manifestaron su descontento frente a su diligenciamiento aduciendo que ha sido habitual que lleguen entidades, empresas y ong´s a hacer reuniones firmando listados, pero no se cumplen con los compromisos o actividades pactadas, por lo tanto en atención a la acción sin daño y a la concertación con las autoridades indígenas sobre las actividades a realizar de manera específica se resolvió que en el mismo formato de memoria unificado se incluyera en la parte final el nombre del profesional social que elaboró la memoria y el nombre de la o las autoridades que acompañaron con sus números de contacto, los cuales a su vez van alimentando la matriz de actores diseñada para el convenio, en cada uno de los municipios.

Seguimiento Conjunto Equipo Socioambiental

Asimismo, se llevaron a cabo procedimientos, para efectuar acompañamiento y seguimiento colectivo en este ámbito de acción, desde la coordinación social del proyecto se creó un espacio de supervisión continuo que incluye a los 6 profesionales sociales enlaces del proyecto, por medio del cual se lleva a cabo retroalimentación diaria de avances, logros, dificultades y material de registro documental y fotográfico de las actividades realizadas en cada municipio, y a partir del cual se convocan las reuniones de seguimiento cada 3 días, y análisis conjunto de las mismas, así como la planeación y los cambios que se han llevado en la misma.

Se ha hecho un acompañamiento personalizado para cada uno de los y las participantes del equipos socio ambiental en campo desde la coordinación del proyecto para posibilitar la unificación de lineamientos y criterios institucionales de implementación de acuerdo a los ritmos de trabajo en campo con las comunidades que se vienen efectuando en cada municipio de manera satisfactoria, así como las pautas para el apropiado acompañamiento social para las etapas subsiguientes del proyecto, en

apoyo mutuo para el trabajo interdisciplinario con los equipos técnicos y con las comunidades indígenas priorizadas.

3.2.1.2 Acompañar a las comunidades y los equipos técnicos para la realización de acciones de veeduría ciudadana y acompañamiento al proceso a ejecutar por parte del Servicio Geológico Colombiano.

Comisiones

Para el desarrollo de las actividades de campo, se hace un trabajo en equipo de la dupla socio ambiental conjunto al componente técnico para programar y ejecutar las socializaciones en campo. En las diferentes etapas y con las diferentes entregas de los puntos a socializar y a las comunidades a visitar, se hace un trabajo conjunto para dar respuesta a las necesidades del convenio dando una sinergia del equipo del Servicio Geológico Colombiano. A la fecha se han programado 3 comisiones en territorio para dar respuesta a los puntos a socializar, los cuáles se han dado en diferentes tiempos.

Tabla 8. Profesionales en Primera Comisión.

Nombre	Fecha Inicio	Fecha finalización
CIDIA MARCELA LÓPEZ CALLE	25/10/2023	5/11/2023
FABIÁN ANDRE DACCARET DELGADO	25/10/2023	5/11/2023
FELIPE ARMANDO ALARCÓN RIACHI	25/10/2023	5/11/2023
MARÍA REBECA PALACIO RUIZ	25/10/2023	5/11/2023
YANETH YAMIRA SIERRA JUSAYU	25/10/2023	5/11/2023
WENDY DEL CARMEN MARQUEZ PUSHAINA	3/11/2023	24/11/2023

Tabla 9. Profesionales en Segunda Comisión.

Nombre	Fecha Inicio	Fecha finalización
CIDIA MARCELA LÓPEZ CALLE	9/11/2023	14/11/2023
MARÍA REBECA PALACIO RUIZ	9/11/2023	14/11/2023
YANETH YAMIRA SIERRA JUSAYU	9/11/2023	14/11/2023

Tabla 10. Profesionales en Tercera Comisión

Nombre	Fecha Inicio	Fecha finalización
CIDIA MARCELA LÓPEZ CALLE	27/11/2023	12/12/2023
MARÍA REBECA PALACIO RUIZ	27/11/2023	12/12/2023
YANETH YAMIRA SIERRA JUSAYU	27/11/2023	12/12/2023
WENDY DEL CARMEN MARQUEZ PUSHAINA	29/11/2023	12/12/2023

La legalización de las comisiones está sujeta a la culminación de las mismas; razón por la cual se verán reflejadas en la ejecución financiera del informe de seguimiento de noviembre del presente año.

Actividades en Campo.

Al cierre de este informe se han agregado nuevos puntos los cuales se priorizaron para hacer un diagnóstico del punto de agua, generando 3 momentos diferenciados, que dieron razón a la ejecución de 3 etapas de comisiones diferentes para las fases de socialización.

Tabla 11. Relación porcentaje de socialización alcanzado.

Comisión	Inventario de puntos	comienzo de comisión	fin de comisión
1	160	15/10/2023	5/11/2023
2	21	9/11/2023	14/11/2023
3	60	27/11/2023	12/12/2023

Durante la primera comisión realizada por la dupla técnica y socio ambiental, se visitaron 160 puntos ubicados entre los municipios de Maicao, Manaure, Riohacha y Uribía (La Guajira). Las socializaciones y enlaces se efectuaron en los puntos en los que efectivamente había en los puntos geográficos un punto de agua y una o varias comunidades que hacían uso de su agua. El recuento de actividades a fecha del 30 de noviembre de 2023, se presenta de la siguiente forma:[7]

Siguiendo en la próxima comisión realizada por la dupla técnica y socio ambiental, se visitaron 21 puntos ubicados entre los municipios de Manaure y Riohacha (La Guajira)[8]. Las socializaciones y enlaces se efectuaron en los puntos en los que efectivamente había en los puntos geográficos un punto de agua y una o varias comunidades que hacían uso de su agua. El recuento de actividades a fecha del 30 de noviembre de 2023 se presenta de la siguiente forma:[9]

Tabla 12. Relación porcentaje de socialización alcanzado.

Municipio	Fecha	Puntos visitados	Total de puntos
Manaure	15/11/2023	13	13
Riohacha	15/11/2023	7	8

Finalmente, la última comisión realizada, está planeada de igual manera para estar conformada por la dupla técnica y socio ambiental, se planean visitar 60 puntos ubicados entre los municipios de Manaure y Riohacha[10] (con algunos posibles puntos limítrofes a otros municipios). Las socializaciones y enlaces se deben efectuar en los puntos en los que efectivamente haya en los puntos geográficos un punto de agua y una o varias comunidades que hacían uso de su agua. El recuento de actividades a fecha del 30 de noviembre de 2023 se presenta de la siguiente forma:[11]

[7] En los municipios en los cuales no se logró el 100% de la socialización acontece a causas exógenas al SGC, debido a inconsistencias en los puntos de georreferenciación inicialmente aportados para el convenio

[8] Para el cierre de esta comisión, también se hace necesario mencionar que un punto de los visitados no fue posible su cumplimiento por la imposibilidad del acceso a la población, que se encontraba entre varios arroyos desbordados, lo que hacía imposible llegar vía un automotor o a pie.

[9] En los municipios en los cuales no se logró el 100% de la socialización acontece a causas exógenas al SGC, debido a inconsistencias en los puntos de georreferenciación inicialmente aportados para el convenio

[10] Ambos municipios comparten la meta de 60 puntos.

[11] En los municipios en los cuales no se logró el 100% de la socialización acontece a causas exógenas al SGC, debido a inconsistencias en los puntos de georreferenciación inicialmente aportados para el convenio

Tabla 13. Relación porcentaje de socialización alcanzado

Municipio	Fecha	Puntos visitados	Total de puntos
Manaure/Riohacha	30/11/2023	11	60
Manaure/Riohacha	30/11/2023	13	60

Como dato adicional y al ser un componente diferenciado de los puntos de agua, el Piloto Maicao a la fecha terminó su comisión y presentó los siguientes resultados (cabe aclarar que la dinámica de la toma de muestras es técnicamente diferente y consta de la toma de muestras de material de suelo y de agua y sedimento de tal manera que el primer número entre paréntesis representa la primera muestra y el segundo, la segunda, adicional a esto el equipo superó la meta y visitó más puntos):

Tabla 14. Relación porcentaje de socialización alcanzado

Municipio	Fecha	Toma de muestras	Total de puntos
Maicao (Piloto)	29/11/2023	(30)(45)	(26) (44)

Mirando la metodología en concreto, para los ejercicios de socialización y siguiendo los parámetros teóricos y metodológicos desarrollados para el convenio, se ejecutaron las siguientes acciones en cada comunidad o ranchería visitada:

- Llamada telefónica a la Autoridad Indígena de cada comunidad visitada para informar y coordinar la visita.
- Saludo de bienvenida y explicación del asunto de la reunión.
- Presentación del Equipo SGC, las /os Autoridades Indígenas Wayuú lideresas, líderes, comunidad asistente.
- Socialización del contexto del convenio MADR-SGC, objetivos, procedimientos, etapas, cronograma y resultados esperados del proyecto, por parte del enlace social.
- Entrega con la respectiva explicación del plegable y el oficio formal a la Autoridad Tradicional, dejando los nombres y números de contacto de los profesionales sociales y geólogos que van a estar en cada municipio resaltados en el oficio, para información y comunicación clara con la Autoridad Indígena de la comunidad visitada, que ha acompañado, con el fin de establecer un intercambio de reciprocidades de dialogo generación de niveles de confianza mutua-
- Recorrido territorial de observación inicial al pozo-molino- de aguas subterráneas in situ, con acompañamiento de Autoridades Indígenas Wayuú de la comunidad beneficiaria – Previa aprobación por parte de la respectiva Autoridad

- Ronda de Preguntas, inquietudes, proposiciones, aportes por parte del acompañamiento de la Autoridad Indígena Wayuú de la comunidad y varios -contando con la traducción al wayunaiki permanente
- Conclusiones/Observaciones/Aportes/Actividades a Realizar.

Las socializaciones estuvieron, sin embargo, sujetas a diferentes coyunturas de carácter espacial (cabe recordar que los periodos de Octubre a Diciembre en la región pertinente a la Guajira se encuentran atravesadas por presencia de precipitaciones, haciendo el acceso a diferentes rutas imposible para el ingreso de automotores), también de carácter social (la presencia de delincuencia, algunos GAO, llevan a replantear las visitas en el caso en el que el ejercicio de campo comprometa la integridad de los equipos), pero finalmente también de carácter colectivo (cabe aclarar que el acompañamiento y el ejercicio de las actividades del convenio están planteadas en un amplio espectro, y siempre con la participación directa y mancomunada de las poblaciones y comunidades priorizadas, entonces, en el caso en el que los representantes, voceros o las comunidades en sí afirmen que no quieren estar dentro del Convenio, se respeta su decisión y se deja de lado el punto y no se realiza una socialización). Por estos motivos, aunque los equipos técnicos se dirigen y toman registro de por qué no se llegó a hacer una socialización, se visitó y se constató cada uno de los puntos inventariados para esta Fase en el Convenio.

Para el recuento de esta actividad es necesario mencionar que el Formato Memoria está diseñado para que pueda ser el sustento para cada uno de los puntos inventariados a socializar. Esto implica que es un documento vivo que tiene diferentes entradas a lo largo del Convenio, es un documento que cuenta con la información de primera mano de carácter social, pero también la información de prediagnóstico y diagnóstico de las cualidades de los puntos de agua. Por otro lado, también cada ficha recoge la información de un mismo punto en las diferentes fases en las que se visite una comunidad, dando seguimiento y respuesta a la actividad y participación mancomunada de las comunidades priorizadas a lo largo del Convenio.

Estos argumentos para concluir que para esta actividad se tiene la construcción de alrededor de 238 formato memoria que se encuentran en continua construcción y se espera que sea el principal producto científico que de seguimiento a las actividades ejecutadas en el convenio para este Objetivo General. Al cierre de la fecha, se han construido alrededor de 160 fichas y está en construcción y en trabajo de campo el resto de los puntos inventariados.

Para la revisión de la muestra de este producto se pide solicitar permiso para visualizar el repositorio de este producto.

3.2.1.3 Adelantar un encuentro de entrega de resultados de los diagnósticos realizados a las comunidades priorizadas, para discutir las expectativas que se generan para la intervención de las captaciones en cuanto a rehabilitación o mantenimiento para el año 2024.

Se diseñó y concreto de manera consensuada y analítica por parte del equipo socioambiental la propuesta para Llevar a cabo la implementación de la etapa 3 para la Socialización de Resultados, con las Autoridades Indígenas Wayuú priorizadas y las Entidades Territoriales municipales y departamentales, como cierre del Proyecto Diagnóstico mecánico y caracterización fisicoquímica, isotópica y microbiológica del agua subterránea en comunidades Wayuú priorizadas en los municipios de Uribía, Manaure, Maicao y Riohacha en el departamento La Guajira, en el marco del Convenio interadministrativo No. 461-2023 celebrado entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y el Servicio Geológico Colombiano (SGC).

Esta actividad tiene planeado lograr dos actividades como se realizó el primer nivel de interlocución que reúne en un primer momento, al gobierno municipal, y otra u otras reuniones con los y las Autoridades Indígenas Wayuú, para suministrar los resultados del proyecto, en un antes y después en cada uno de los municipios en las próximas fechas como se relaciona en el POA.

Para la consecución de esta actividad y sus debidos productos, se ha adelantado las propuestas de la metodología de los encuentros y se ha explorado diferentes opciones para las actividades venideras.

Registro Fotográfico del Proyecto.

Municipio de Riohacha

Etapa 1: Acercamiento, Socialización Inicial y toma de muestras.



Ilustración 10. Comunidad Sibate – Riohacha



Ilustración 11. Comunidad Los Cardonales – Riohacha

Municipio de Manaure

Etapa 1: Acercamiento, Socialización Inicial y toma de muestras.

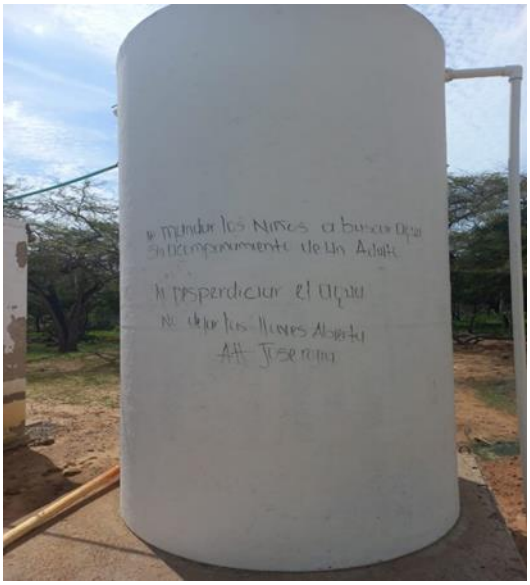


Ilustración 12. Registro Fotográfico 3. Comunidad Alo'ulia – Manaure

"No mandar los niños a buscar agua sin acompañamiento de un Adulto. Ni desperdiciar el Agua. Ni dejar las llaves abiertas".



Ilustración 13. Registro Fotográfico 4. Comunidad Japumana – Manaure

Municipio de Uribia.

Etapa 1: Acercamiento, Socialización Inicial y toma de muestras.



Ilustración 14. Registro Fotográfico 5. Comunidad Taparajín – Uribia



Ilustración 15. Comunidad polvorín – Uribia.

Municipio de Maicao.

Etapa 1: Acercamiento, Socialización Inicial y toma de muestras.



Ilustración 16. Registro Fotográfico 7. Comunidad Marañamana-Maicao



Ilustración 17. Comunidad Ouispa-Maicao

3.3 OBJETIVO 3: Conocer el estado mecánico actual de los pozos de abastecimiento a través de un inventario de puntos de agua subterránea priorizados

3.3.1 Realizar 160 visitas de campo a captaciones de agua subterránea en las que se colecte información hidrogeológica básica: localización y coordenadas, características constructivas y operativas, unidad geológica captada, medición de niveles hidrodinámicos (estático-dinámico) y parámetros fisicoquímico in situ (pH, conductividad eléctrica, temperatura, sólidos disueltos totales, salinidad y resistividad), régimen de extracción y estado sanitario de los alrededores, entre otros.

El 01 de noviembre de 2023, el equipo técnico a cargo de la inspección en campo de los puntos viajó de Bogotá a Riohacha para iniciar con esta actividad. Luego, se desplazaron hasta las cinco zonas de trabajo definidas (Riohacha, Manaure, Maicao, Uribia, Nazareth) e iniciaron los recorridos para el levantamiento de la información.

Durante las actividades de campo se contó con el acompañamiento de auxiliares locales, quienes facilitaban la traducción entre los profesionales del SGC y las autoridades de las comunidades visitadas quienes se comunican en su lengua nativa wayuunaiki.

El procedimiento que el equipo técnico realizó en cada punto inventariado fue el siguiente:

- Saludo y presentación ante la autoridad de la comunidad y las personas presentes en el momento de la visita.
- Explicación a la comunidad de las actividades que se realizarían en la fase de diagnóstico, siempre que hubiese aprobación previa de la autoridad de la comunidad.

- Acercamiento al punto de la captación subterránea para las mediciones respectivas, diligenciamiento de la versión digital del Formulario Único Nacional de Inventario de Puntos de Agua Subterránea - FUNIAS, muestreo de agua subterránea para el análisis de los parámetros fisicoquímico in situ, y toma de fotografías de la captación y sus alrededores (ej., construcciones adicionales, condiciones sanitarias cercanas).
- Despedida y agradecimiento a la comunidad por el recibimiento y acompañamiento de las actividades de campo realizadas.

La recolección de la información en campo se realizó con un dispositivo electrónico con GPS incorporado (HI TARGET Qmini A5), también conocido como colector de datos, el cual a través de la aplicación ArcGIS Survey123 tenía acceso a la versión digital del Formulario Único Nacional de Inventario de Puntos de Agua Subterránea -FUNIAS.

Para facilitar el registro de la información en campo, el formulario estaba dividido por subsecciones de la siguiente manera: Información General (Identificación, Tipo de punto, Condición del Punto, Localización, Información de Contacto), Características Geomorfológicas cercanas a la captación, Características Constructivas del Punto (Diseño, Material de revestimiento, Método de extracción), Usos del Agua Subterránea (Doméstico, Agrícola, Pecuario, Recreativo, otros), Medición del Nivel de Agua y del Caudal, Parámetros Fisicoquímicos In Situ (pH, Conductividad eléctrica, Temperatura, Sólidos disueltos, Resistividad, Salinidad, Propiedades organolépticas), Construcciones Adicionales (Tanque, tubería, otros), Diagnóstico Sanitario de la Captación.

Una vez se guardaba en el colector de datos el formulario diligenciado por cada punto inventariado, se enviaba copia de respaldo a un repositorio virtual al que sólo tenía acceso el administrador de la aplicación por parte del Grupo de Aguas Subterráneas del SGC.

Dentro de los equipos y elementos utilizados en las actividades de campo estuvieron: sonda eléctrica para medir nivel del agua y profundidad de la captación, multiparámetros utilizados para la toma de parámetros fisicoquímicos in situ, bailer para la toma de muestra de agua, balde aforado para estimar el caudal, cinta métrica para medir diámetro y altura de la boca de pozo, y envase con agua destilada para limpieza del equipo multiparámetros.



Ilustración 18. Diagnóstico de los puntos de agua subterránea visitados

A continuación, se describen algunos de los resultados que ya se tienen del diagnóstico de los puntos visitados:

El listado inicial de los puntos asignados en el marco del convenio eran 160 captaciones, sin embargo, como en varios de esos puntos no existía captación subterránea, el MADR hizo una asignación adicional de 22 puntos, y adicionalmente, durante las visitas en algunas comunidades se encontró más de una captación por punto, las cuales también fueron diagnosticadas. En ese sentido, se visitaron en total 196 puntos, de los cuales se llevó a cabo muestreo de agua subterránea en 112 captaciones. En la Tabla 8 se presenta la relación de los tipos de puntos visitados, donde, 80 puntos corresponden con pozos, 61 puntos fueron aljibes y en 55 puntos no existía captación de agua subterránea.

Tabla 15. Relación del total de puntos visitados

MUNICIPIO	TIPO DE PUNTO		
	POZOS	ALJIBES	NO EXISTE CAPTACIÓN
MAICAO	27	3	10
MANAURE	20	19	24
RIOHACHA	21	8	7
URIBIA	12	31	14
TOTAL	80	61	55

Respecto a las condiciones de los pozos y aljibes inventariados, se encuentra que 101 captaciones están productivas o en uso por las comunidades y 40 captaciones inactivas, obstruidas, colmatadas y/o abandonadas.

Cabe mencionar que, los pozos y aljibes que se encuentran inactivos y abandonados tienen algún daño en el método de extracción o no cuentan con ninguno desde hace varios años, lo cual imposibilita el aprovechamiento del agua subterránea. Por otro lado, las captaciones que se encuentran obstruidas y/o colmatadas en su mayoría fueron aljibes, los cuales no cuentan con revestimiento o algunos de sus anillos de cementos están dañados, y por consiguiente, en época de lluvias, se colmatan con el mismo material de sus paredes (arena, piedras y palos) y se filtró agua lluvia dentro de estos puntos.

Los métodos de extracción que se encontraron en los pozos y aljibes inventariados en los municipios de Maicao, Manaure, Riohacha y Uribia (La Guajira) fueron molino de viento en 46 puntos, manual (baldeo) en 43 puntos, bomba sumergible en 29 puntos y electrobomba en 2 puntos. Adicionalmente, en 19 captaciones de agua subterránea no existía ningún método de extracción.

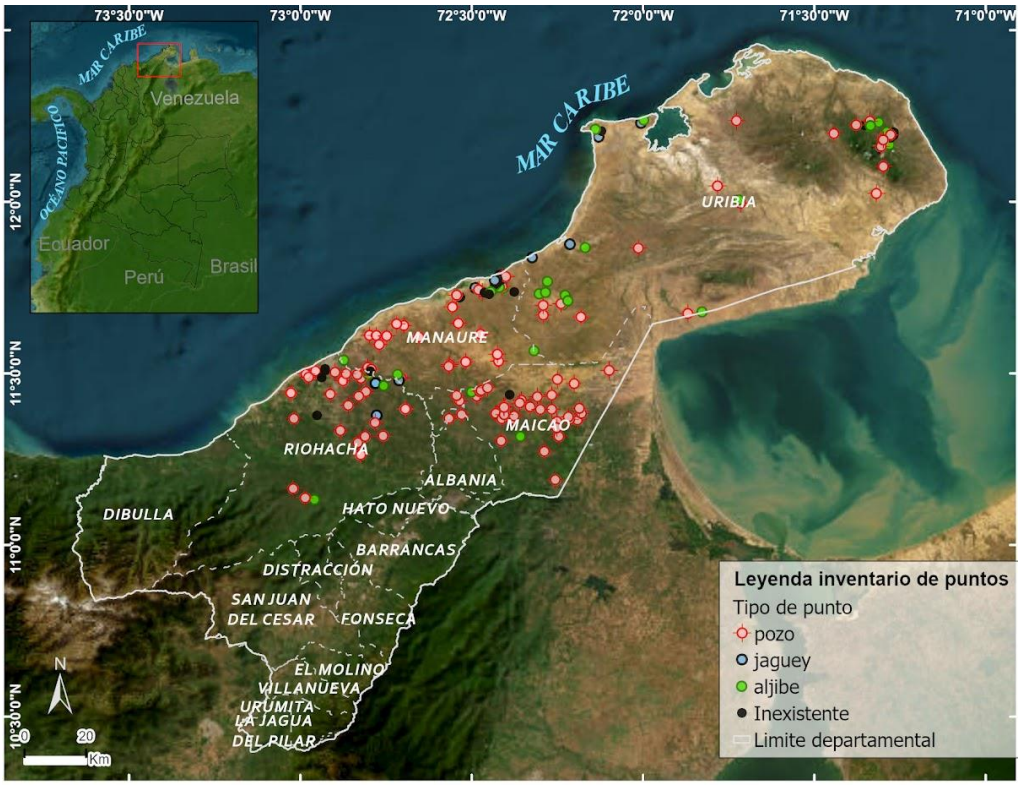


Ilustración 19. Localización de puntos visitados en la fase de socialización - prediagnóstico

Es importante precisar que durante las visitas se identificó que en el 40% de las captaciones, el método de extracción tenía algún problema en su funcionamiento e impedía un rendimiento adecuado. Dicha situación se hizo notoria pues desde hace varios años no se realiza ningún tipo de mantenimiento.

En los 80 pozos inventariados, el material de revestimiento encontrado fue de PVC, acero y galvanizado; y en los 61 aljibes inventariados predominó el revestimiento en cemento.

Las construcciones adicionales que se encontraron cerca de las captaciones subterráneas fueron, los tanques de almacenamiento de agua en el 45% de los puntos, las tuberías de distribución en el 17% de los puntos y sólo en el 4% existía casetas con elementos de alguna planta desalinizadora o con convertidores de energía. Otras construcciones evidenciadas fueron los paneles solares y los bebederos de animales. También hubo puntos visitados donde no se encontró alguna construcción cercana al pozo o aljibe, que representa el 34%.

Los materiales de los tanques que existen en las comunidades visitadas fueron de cemento, de ladrillo, de plástico y de fibra de vidrio. Algunos tanques se encontraban a nivel de terreno y otros estaban elevados sobre una estructura de cemento, con capacidad entre 1 m^3 y 100 m^3. Respecto al estado de los tanques, la mayoría se encuentran deteriorados, con grietas por donde se filtraba el agua, sin tapa de protección, y en general en mal estado.

En la siguiente carpeta de drive está la base de datos estructurada de los formularios de inventario de los puntos visitados y la información de los parámetros fisicoquímicos in-situ cruda:
https://drive.google.com/drive/folders/156m8CHpRdVUxeSU8QRvK78LOPTYEUoWh?usp=sharing

3.3.2 En puntos donde sea viable, adelantar la toma de videos con ayuda de una cámara de inspección ocular para definir, entre otros, el estado mecánico de los pozos (tubería ciega, uniones y secciones ranuradas o de filtros), profundidad efectiva de la captación, identificar la presencia de objetos extraños.

En el mes de noviembre no se realizó esta actividad, debido a que no se contaba con las cámaras. Se adelantó los trámites administrativos que conlleva la compra de las cámaras para pozos profundos y se gestionó el ingreso de estos equipos al almacén del SGC.

3.4 OBJETIVO 4: Evaluar las características geoquímicas, isotópicas y microbiológicas del agua subterránea en captaciones priorizadas para conocer las características hidrogeoquímicas y de calidad del agua.

3.4.1 Realizar la toma de 160 muestras de agua para el análisis de aniones y cationes mayoritarios, elementos trazas (metales - metaloides).

Durante las actividades de campo realizadas del 01 al 18 de noviembre de 2023, se llevó a cabo el muestreo de agua subterránea para el análisis de aniones, cationes y sólidos disueltos totales en 112 puntos visitados.

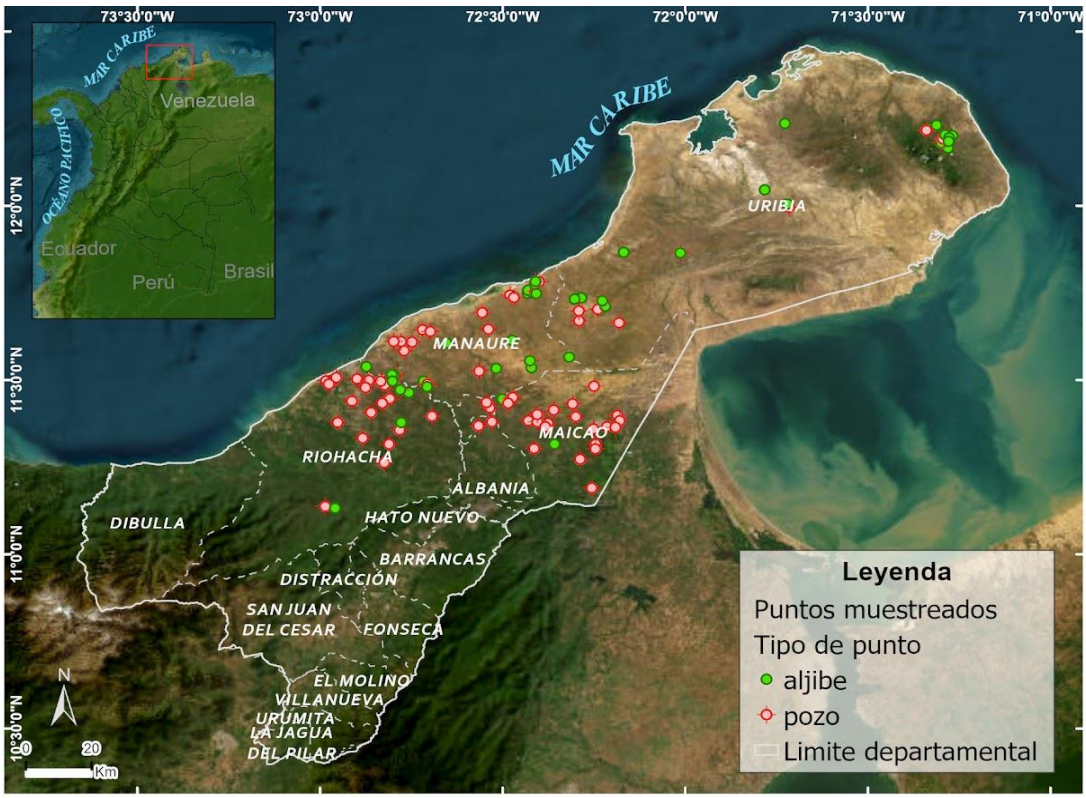


Ilustración 18. Localización de pozos y aljibes muestreados para análisis fisico-químico e isotópico

Una vez fueron tomadas las muestras, se siguió el protocolo de custodia para el correcto envió de las mismas hasta el Laboratorio de Geoquímica del SGC ubicado en Manizales (Caldas) en la Avenida 12 de octubre #15-47.

A la fecha se cuenta con los resultados de Aniones de 53 muestras. La determinación de Aniones (Fluoruro, Cloruro, Bromuro, Nitrato, Sulfato) se realizó mediante cromatografía iónica. Estos resultados aún no han sido analizados, sin embargo, en la siguiente carpeta del drive se comparte el reporte entregado por el laboratorio:

https://drive.google.com/drive/folders/1jAHjMsnpcqwlS3wKTMKCTxk8NmyIrVuP?usp=sharing



Ilustración 19. Muestreo del agua subterránea en los puntos visitados

3.4.2 Realizar la toma de 160 muestras de agua para el análisis de isótopos estables (Deuterio y O18).

Durante las actividades de campo realizadas del 01 al 18 de noviembre de 2023, se llevó a cabo el muestreo de agua subterránea para el análisis de isótopos estables (O18 y Deuterio) en 112 puntos visitados.

Una vez fueron tomadas las muestras, se siguió el protocolo de custodia para el correcto envió de las mismas hasta el Laboratorio de Análisis de Isótopos Estables en Agua Líquida (LAIE) ubicado en la carrera 50 # 26-20 sed CAN Bloque A segundo piso, Bogotá D.C. La determinación de las relaciones isotópicas δ2H y δ18O se realizó mediante espectroscopia Off Axis ICOS (Integrated Cavity Output Spectroscopy) de alta resolución de absorción con láser.

A la fecha se cuenta con los resultados de 54 muestras. Estos resultados aún no han sido analizados, sin embargo, en la siguiente carpeta del drive se comparte el reporte entregado por el laboratorio:

https://drive.google.com/drive/folders/1728YoUkAOoO0l5mKk2YVIDwxNFm83VIe?usp=drive_link

3.4.3 Adelantar el muestreo de agua en 160 pozos para su análisis microbiológico y poder evaluar la calidad y seguridad de las aguas subterráneas.

La actividad del muestreo de agua y análisis microbiológico inició el 28 de noviembre de 2023, y a la fecha se tiene un avance de 14 puntos muestreados.

El laboratorio móvil microbiológico se compone de:

- Una nevera para el almacenamiento refrigerado de las muestras mientras se inicia la siembra.
- Una incubadora
- Equipo de purificación de aire
- Sistema Quanti-Tray con su sellador
- Producto Colilert e insumos relacionados

Colilert* detecta simultáneamente los coliformes totales y E. coli en el agua. Se basa en la Tecnología de substrato definido [DST*], patentada por IDEXX. Cuando los coliformes totales metabolizan el indicador ONPG de nutrientes de Colilert, la muestra toma una coloración amarilla. Cuando E. coli metaboliza el indicador MUG de nutrientes de Colilert, la muestra además fluoresce. Colilert puede detectar simultáneamente estas bacterias a una concentración de 1 ufc/100 ml dentro de las 24 horas, hasta en presencia de 2 millones de bacterias heterotróficas por cada 100 ml.

El procedimiento utilizado para la cuantificación en NMP utilizando el Quanti-Tray* es:

1. Añadir el contenido de un paquete a una muestra de 100 ml de agua, en un recipiente estéril.
2. Tapar y agitar el recipiente hasta disolver.
3. Verter la mezcla de muestra/reactivo en la Quanti-Tray*/2000 y sellar en un IDEXX Quanti-Tray* Sealer.
4. Colocar la bandeja sellada en una incubadora a 35±0,5°C durante 24 horas.
5. Leer los resultados de acuerdo con el cuadro de interpretación de resultados. Contar el número de pocillos positivos y referirse al cuadro NMP proporcionado con las bandejas para obtener el número más probable.
6. Buscar fluorescencia usando una luz UV de 6 vatios, 365 nm a distancia de unas 5 pulgadas (13 cm) de la muestra, en un entorno oscuro. Apuntar el haz de luz en dirección contraria a los ojos y hacia la muestra.

3.5 OBJETIVO 5: Adelantar la adquisición geofísica a partir de sondeos electromagnéticos (TEM) para identificar las condiciones hidrogeológicas más favorables para el aprovechamiento de agua subterránea.

3.5.1 Adelantar la adquisición y procesamiento de 60 sondeos electromagnéticos – TEM

La actividad de adquisición geofísica a partir de sondeos electromagnéticos (TEM) en los municipios de Riohacha, Manaure y Maicao (departamento de La Guajira), empezó el 15 de noviembre de 2023 con un grupo de trabajo en campo. Posteriormente, el 22 de noviembre y 27 de noviembre del 2023 viajaron otros profesionales a la zona de estudio, y se conformaron dos grupos de trabajo más.

Esta actividad aún no se ha finalizado, y el avance a la fecha es de 67 TEM realizados, de los cuales 40 TEM se ubican en Riohacha, 16 TEM en Manaure y 11 TEM en Maicao.

El equipo utilizado para las mediciones en campo es el sistema WalkTEM de la empresa ABEM. Los

levantamientos en terreno de los sondeos electromagnéticos se realizan siguiendo el arreglo “Loop Central”, que consta de una bobina cuadrada transmisora de 40 x 40 m y dentro se posicionan de forma concéntrica dos antenas receptoras de 10 x 10 m y de 0.5 x 0.5 m.

El sistema WalkTEM está conformado por los siguientes componentes:

- Bobina transmisora en su caso longitud, TL-1k6 40x40m.
- Resistencias para uso junto con la bobina transmisora, 1.5 Ω para ser utilizado como resistencia en serie, y 330 Ω para ser utilizado como paralelo resistencia de amortiguación.
- Interconexión de la bobina del transmisor.
- Bobina receptora RC-5.
- Bobina receptora RC-200
- Instrumento WalkTEM con una función de transmisor y receptor.
- Cable de conexión de una fuente de alimentación externa a la WalkTEM.



Ilustración 20. Equipo WalkTEM utilizado en campo.

En la siguiente carpeta del drive se comparte los archivos de los sondeos electromagnéticos realizados y procesados a la fecha:

https://drive.google.com/drive/folders/1-78NTYI7y0aEFt3gfNjMrrwsNRkbrUVa?usp=sharing

3.6 OBJETIVO 6: Generar información geocientífica a través del levantamiento de la línea base geoquímica.

3.6.1 Realizar gestión de divulgación del proyecto a la comunidad a cargo de la oficina socioambiental del SGC.

La ejecución de las actividades desde el componente socio ambiental en el periodo del presente informe consistió en la definición de una propuesta social que incluye procedimientos y principios pedagógicos que incorporan como primera medida una lectura del contexto cultural del Pueblo Wayúu, así como los enfoques metodológicos proporcionados por parte de la Investigación Acción Participativa. I.A.P, a partir de los cuales se posibilitaron las actividades para la socialización, intercambio de saberes interétnicos y el levantamiento de información, necesariamente intercultural, contando con la aprobación y activa participación de las comunidades y sus respectivas autoridades indígenas que se encuentran en los territorios de los puntos a

visitar.

Esta propuesta se caracteriza, por lo tanto, en contemplar el enfoque diferencial étnico específico y la acción sin daño, reconociendo las formas de gobierno propias y privilegiando el diálogo y la concertación con las Autoridades Indígenas Wayúu para aplicar de manera taxativa. De tal forma, se gestionó por parte del equipo social presente en cada municipio, como primera medida una interlocución clara con cada entidad territorial, estableciendo un espacio de reunión en las alcaldías, específicamente en los despachos encargados de asuntos indígenas, en dicho espacio se explicó el proyecto, su contexto, el Convenio Interadministrativo celebrado entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR y el Servicio Geológico Colombiano – SGC, las etapas de implementación, cronograma de actividades y resultados esperados. De la misma manera, se realizó la presentación presencial y formal del enlace con las comunidades para su autorización y participación de actividades en los territorios, al igual que de los miembros del equipo.

La presentación Institucional de los colaboradores del Servicio Geológico Colombiano – SGC, se realizó en el municipio y en el siguiente link encuentran los soportes de radicación pertinentes: https://drive.google.com/drive/folders/1_WY5RxQstVf8lzxxyhNnNa52BiACJIPd?usp=drive_link

En las reuniones de socialización relacionadas anteriormente, se contactaron 41 comunidades de las cuales reposa registro fotográfico que pueden encontrar en el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1wgkm1GlEqV1A8MXtGpTjwySSEPJd2a9q?usp=drive_link

3.6.2 Ejecución de una comisión en campo, con una duración de 22,5 días integrada por tres geólogos y un químico.

El grupo de Geoquímica Aplicada de la Dirección de Recursos Minerales inicio el acompañamiento técnico a la gestión socioambiental el día 3 de noviembre de 2023, culminando el 8 de noviembre. Como resultado de esta primera avanzada, se habilito cerca del 20% del área de estudio propuesta, encontrando alta aceptación al proyecto por parte de la comunidad. La gestión socioambiental continuo de forma paralela a la ejecución de la campaña de muestreo para habilitar el restante de la zona.

El día 9 de noviembre, el equipo técnico del Grupo de Geoquímica Aplicada compuesto por tres geólogos y un químico, llego al municipio de Maicao a iniciar labores de recolección de muestras de agua (considerando su presencia), sedimentos activos de corriente o de lecho seco y suelos (horizonte inferior y superior) según el diseño de muestreo planeado para esta comisión. Además, el grupo realizo captura de información de campo en los formatos institucionales oficializados para tal fin.

En el caso de aguas superficiales se recolectaron 17 muestras originales y 4 muestras de control para evaluar la calidad del muestreo y del proceso de análisis en el laboratorio (Ilustración 21). Las muestras de control consisten en 2 duplicados de campo y 2 muestras limpias que corresponden a agua desionizada (Tabla 16). En cada punto de muestreo se toman 4 muestras de diferentes volúmenes (30, 60, 125 y 250 ml) para realizar los siguientes análisis de laboratorio: aniones, cationes, mercurio e isotopos de H y O (Ilustración 22). Todas las muestras se preservaron conservando la cadena de frio estipulada en los protocolos de muestreo de agua y en todos los puntos se midieron parámetros in situ como: conductividad, pH, Potencial de oxido-reducción, salinidad, turbidez, total de solidos disueltos, oxigeno disuelto, resistividad, alcalinidad y temperatura. Esta información capturada en territorio, así como su ubicación geográfica y otros parámetros de interés, se registraron en formatos institucionales.

Para sedimentos, se tomaron 24 muestras originales de sedimentos de lecho seco y 1 muestra original de sedimento activo de corriente y 5 muestras de control. Las muestras de control consisten en 3 duplicados de campo y 2 muestras limpias que corresponden a sílice impalpable (Tabla 16). En cada punto de muestreo se toma un peso aproximado de 3 kg para realizar análisis de geoquímica inorgánica multielemental, cuantificación de mercurio, carbono y azufre totales, carbono orgánico total y sulfuros (Ilustración 23). En todos los puntos se midieron parámetros in situ como temperatura y pH del drenaje muestreado. Esta información capturada en territorio, así como su ubicación geográfica y otros parámetros de interés, se registraron en formatos institucionales.

En cuanto a muestras de suelos, se tomaron 88 muestras originales distribuidas en 44 puntos de muestreo (en cada punto se toma horizonte inferior y horizonte superior). Las muestras de control consisten en 12 duplicados y 2 muestras limpias que corresponden a sílice impalpable (Tabla 16).

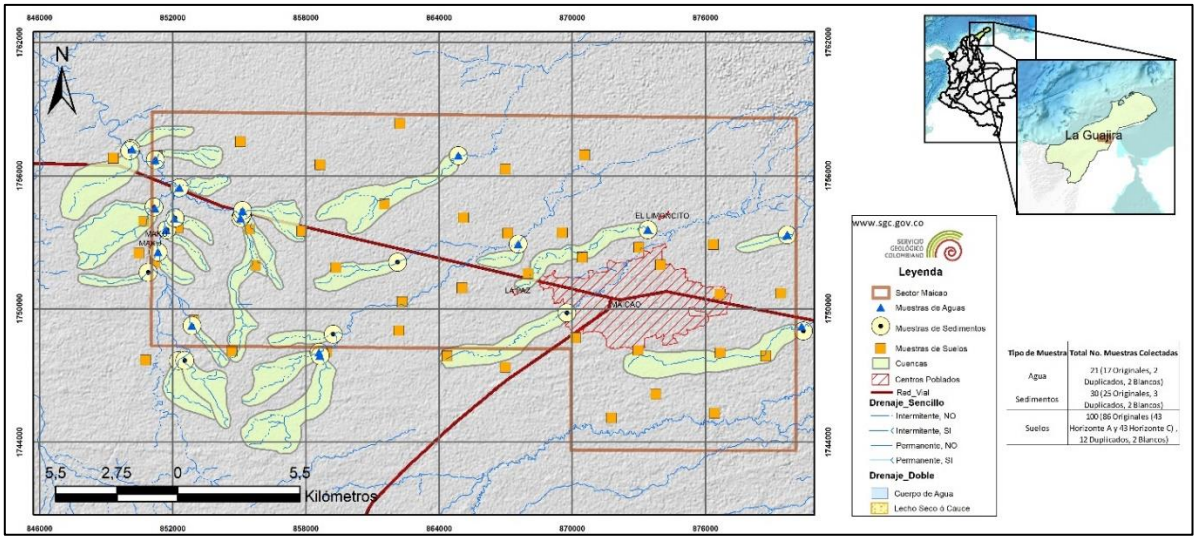


Ilustración 21. Distribución de muestreo de aguas superficiales, sedimentos activos o de lecho seco y suelos en la zona de estudio propuesta.



Ilustración 22. Recolección de muestras de agua superficial con evidencia de georreferenciación siguiendo protocolos de preservación para análisis de aniones, cationes, mercurio e isotopos de H y O.



Ilustración 23. Recolección de muestras de sedimentos de lecho seco con evidencia de georreferenciación siguiendo protocolos de preservación para análisis de geoquímica multielemental, mercurio, C y S total y Carbono orgánico total y sulfuros.

Cada muestra de suelo tiene un peso aproximado de 3 kg para realizar análisis de geoquímica inorgánica multielemental, cuantificación de mercurio, carbono y azufre totales, carbono orgánico total, sulfuros e isotopos de carbono y nitrógeno (Ilustración 24). En todos los puntos se midieron parámetros in situ como pH y se realizó prueba de ácido clorhídrico para identificar minerales del grupo de los carbonatos. Esta información capturada en territorio, así como su ubicación geográfica y otros parámetros de interés, se registraron en formatos institucionales.



Ilustración 24. Recolección de muestras de suelos en el horizonte superior y horizonte inferior con evidencia de georreferenciación siguiendo protocolos de preservación para análisis de geoquímica multielemental, mercurio, C y S total y Carbono orgánico total, sulfuro

Tabla 16. Consolidado de muestras por cada medio recolectado

Medio de muestreo	Muestras originales	Duplicados	Limpios	Total
Aguas superficiales	17	2	2	21
Sedimentos	25	3	2	30
Suelos	88	12	2	102
				153

Durante el desarrollo de la campaña de campo, el equipo técnico conto con el acompañamiento y veeduría de la comunidad que habita el territorio del municipio de Maicao. Para las vistas que se realizaron, siempre se solicitó la aprobación de la autoridad municipal y ancestral, previa gestión de socialización y divulgación de las actividades (Ilustración 25). Además, los miembros de la comunidad participaron activamente en la ejecución de las labores de recolección de muestras, prestando sus servicios como guías en el territorio y preparando el terreno para el muestreo (Ilustración 28).



Ilustración 25. Presentación Alcaldía Maicao. 10/11/2023. Reunión del grupo de trabajo del Grupo de Geoquímica Aplicada del SGC con el Sr. Carlos Alberto Ramírez Rincón, secretario de Planeación de la Alcaldía de Maicao, para socialización del proyecto.

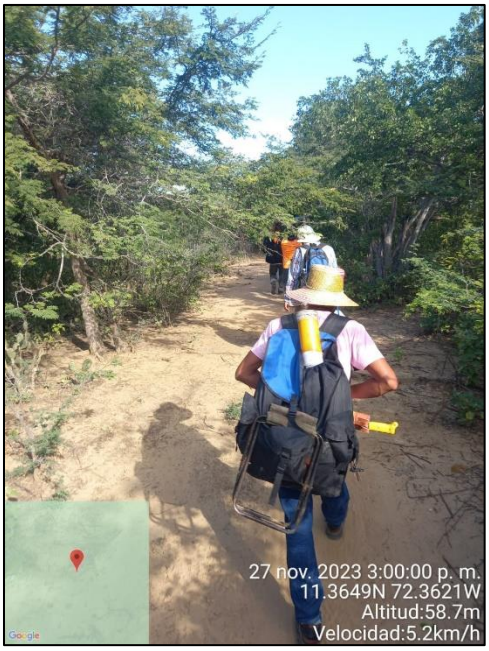


Ilustración 28. Auxiliares de la comunidad Jurujutshimana prestando servicios de guía al equipo técnico del Grupo de Geoquímica Aplicada.

3.6.3 Custodia de muestras recolectadas en campo cumpliendo los protocolos de conservación y almacenamiento para posterior envío a análisis en laboratorio

Una vez las muestras fueron colectadas en territorio siguiendo los protocolos oficializados, estas fueron embaladas y preservadas conservando la cadena de frio en los casos necesarios. El día 30 de noviembre la cadena de custodia de las 153 muestras colectadas se transfirió a la empresa de mensajería 4-72 que es la contratada por el Servicio Geológico Colombiano para prestar el servicio de envío de mercancía delicada. Las muestras se almacenaron en la oficina de 4-72 del municipio de Maicao a la espera de su transporte a la sede central del SGC en la ciudad de Bogotá para su posterior análisis en laboratorio (Ilustración 29 y Ilustración 26). En la fecha de elaboración de este informe, las muestras aun se encontraban en tránsito.



Ilustración 29. Muestras en oficina de 4-72, municipio de Maicao.

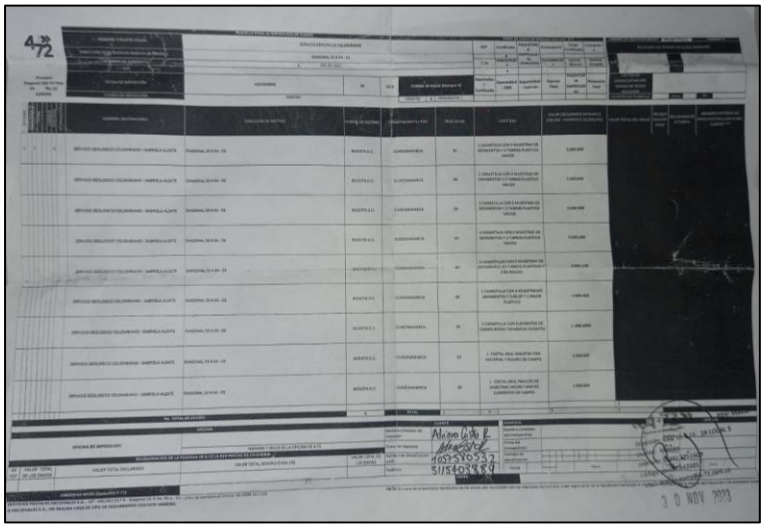


Ilustración 26. Planilla para la importación de envíos de muestras geológicas desde el municipio de Maicao a la sede central del SGC.

4 GESTIÓN FINANCIERA

A continuación, se detalla la ejecución financiera del Convenio:

Tabla 17. Balance Financiero del Convenio

EJECUCIÓN FINANCIERA DEL CONVENIO	
Valor total del convenio	**$ 3.332.189.123,00**
Valor aportado en dinero MADR	**$ 2.702.500.862,00**
Valor primer desembolso (80%)	$ 2.162.000.690,00
Valor total contratación personal	$ 372.520.468,00
Valor total estimado de compra de equipos e insumos	$ 502.492.676,00
Valor total estimado de comisiones	$ 750.282.796,00
Valor total laboratorios	$ 139.200.000,00
Valor Total Estimado de Gastos	**$ 1.764.495.940,00**
Valor Total Estimado por Ejecutar primer desembolso	**$ 397.504.750,00**
Porcentaje de ejecución financiera	**81,6%**

5 CONTROL Y SEGUIMIENTO

Para el pedido reportado, se presenta el avance del Convenio, con forme al cronograma de actividades presentado, lo cual se evidencia de la siguiente manera:

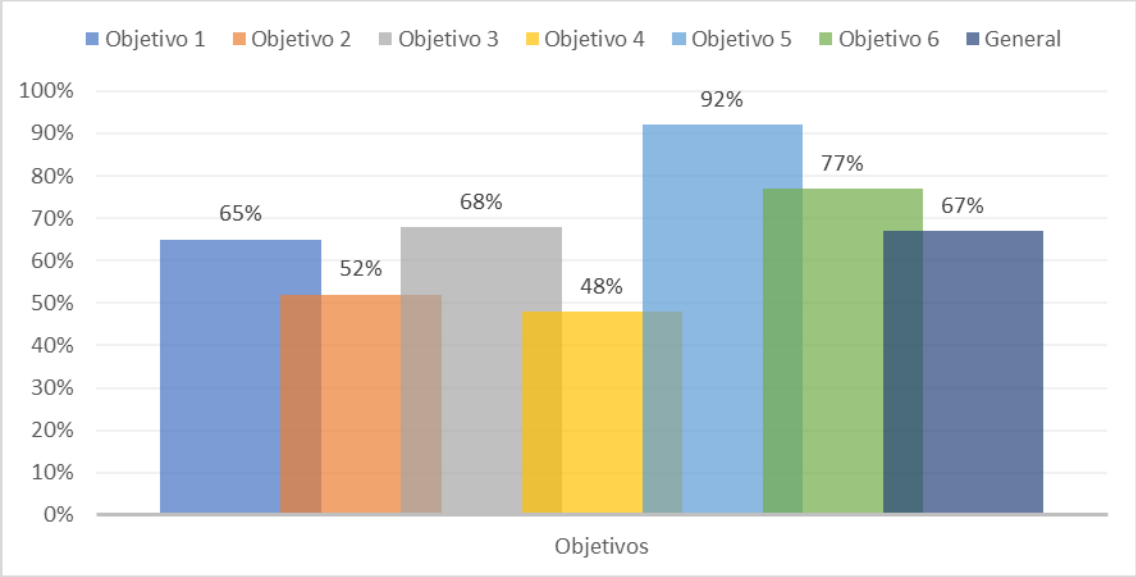


Ilustración 27. Avance objetivos POA.

Cordialmente,

JULIO FIERRO MORALES
Director General.

Elaboró: Mónica Alejandra Gómez Cardona – Contratista Secretaría General
Emersson Lara Sánchez - Contratista Secretaría General
Larry Alexander Durán Bonilla - Contratista Secretaría General
Revisó: Carolina Hernández - Contratista Secretaría General.
Aprobó: María Alejandra Quintero Poveda – Secretaria General.

Bogotá, D.C.,

Doctor
SANDRO ROPERO BELTRÁN
Director de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR
Ciudad.

Asunto: Alcance oficio con radicado 20232000118591 de fecha 31 de octubre de 2023.

Respetado Doctor Ropero,

Dando alcance a la comunicación del asunto mediante el cual se solicitó la prórroga del Convenio Interadministrativo No. 461 de 2023 celebrado entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR y el Servicio Geológico Colombiano – SGC, me permito relacionar las diferentes situaciones tanto administrativas como técnicas que sustentan la propuesta presentada por esta entidad, a saber:

El 25 de agosto de 2023 se dio inició a la ejecución del Convenio Interadministrativo No. 461 de 2023, a partir de esta fecha el Servicio Geológico Colombiano adelantó los respectivos estudios previos para la contratación de los profesionales relacionados en la propuesta presentada al Ministerio, al igual que para la adquisición de equipos y herramientas requeridos para desarrollar cada una de las actividades a nuestro cargo.

Una vez realizado el primer desembolso por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR (9 de octubre del presente año), el Servicio Geológico Colombiano – SGC inició con la Fase 0 denominada PROCESOS CONTRACTUALES, cuyos primeros resultados se obtuvieron a partir del 17 de octubre de 2023 con la contratación del equipo de trabajo.

Frente a la adquisición de equipos y herramientas se proyectaron inicialmente 11 procesos precontractuales, los cuales presentaron algunos inconvenientes, principalmente en relación con los tiempos de entrega de los bienes, parte de ellos importados, trámite que en ocasiones supera los 90 días; razón por la cual, 3 procesos debieron ser descartados, lo que conllevó a buscar alternativas al interior del Servicio Geológico Colombiano con el fin de realizar las actividades que los equipos sustentaban. En relación con los 8 procesos restantes, si bien son viables, afectaron las fechas de las comisiones inicialmente descritas en el POA, en relación con el monitoreo in situ de la calidad de las aguas subterráneas, la toma y preservación de muestras para análisis de laboratorio, así como el establecimiento del estado físico de los pozos a través de las cámaras de monitoreo.

Respecto de los 160 pozos asignados por el Ministerio, a corte 31 de octubre del presente año, se visitaron el 73% de los mismos, encontrándose que solo el 45% corresponden a pozos para las posibles captaciones de aguas subterráneas, lo que conlleva a que las actividades técnicas no se puedan ejecutar en la totalidad de sitios inicialmente planteados, ante lo cual, se requiere ampliar el listado de pozos existentes, siendo necesario programar nuevas visitas a campo en tiempos de lluvias altas en el departamento de La Guajira, lo que representa una condición de riesgo por el difícil acceso a los territorios dado el estado de deterioro de las vías.

Así mismo, la reprogramación de actividades de campo durante la temporada de lluvias puede generar que los resultados de oferta y calidad de algunas muestras se alteren por la presencia de aguas lluvias, situación que recomienda una toma de muestras en época de sequía.

Por lo anteriormente expuesto, y en aras a lograr los objetivos propuestos en beneficio de la comunidad del departamento de La Guajira, solicitamos nuevamente de manera respetuosa al Ministerio la prórroga de nuestro acuerdo hasta el 31 de diciembre de 2023. Se adjunta a la presente comunicación el informe de seguimiento correspondiente al periodo comprendido entre el 25 de agosto y el 31 de octubre de 2023.

Cordialmente,

MARIA ALEJANDRA QUINTERO POVEDA
Secretaria General.

Anexo: Informe de seguimiento agosto 25 – octubre 31 2023

Elaboró: Mónica Alejandra Gómez Cardona – Contratista Secretaría General MAGC

Contrato y/o Convenio No.	MADR – 461- 2023
Nombre del Contratista y/o Representante Legal	SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO
Nombre del supervisor y/o interventor	YURE ADDEL PINZÓN PULIDO
Dependencia	Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos
Objeto del contrato	Aunar esfuerzos institucionales, técnicos, administrativos, financieros entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-MADR y Servicio Geológico Colombiano-SGC para contribuir y fortalecer las capacidades productivas y generación de ingresos en el departamento de la guajira, a partir del conocimiento de los recursos agua y suelo
Fecha de inicio	viernes, 25 de agosto de 2023
Período objeto del informe:	25 de agosto de 2023 – 30 de noviembre de 2023
Informe supervisado:	Informe seguimiento

INFORME PARCIAL DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA

De conformidad con el seguimiento a la ejecución del contrato y/o convenio, certifico que:

1. El/la contratista durante el periodo señalado, si: (X) no (__) desarrolló y cumplió las actividades, presentó y entregó los informes, productos y demás obligaciones pactadas en el Contrato o convenio en mención de acuerdo a su informe de ejecución el cual hace parte integral del presente informe, por lo anterior se relacionan las observaciones del supervisor así:

Tabla 1.

OBLIGACIÓN Y/O COMPROMISO	OBSERVACIONES DEL SUPERVISOR
1. Presentar al Comité Administrativo para su aprobación, el Plan Operativo del convenio que incluya cronograma de actividades.	Mediante el acta 01 de septiembre 11 de 2023, el Comité Administrativo del convenio aprobó el Plan Operativo del convenio y el cronograma detallado. .
2. Realizar un plan de trabajo para el desarrollo de las fases descritas	El Servicio Geológico Colombiano – SGC, aporta el plan de trabajo en el que detalla las diferentes fases. Documento anexo en el informe de informe seguimiento ejecución convenio interadministrativo No. 461-2023 Periodo: Agosto 25 a octubre 31 de 2023

3. Entregar un documento detallado por cada uno de los procesos administrativos adelantados para la gestión de la contratación del personal idóneo que apoyará las actividades de campo y la compra de equipos requeridos para realizarlas	El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC adelantó el proceso contractual del personal técnico idóneo y necesario para la ejecución de las actividades encomendadas en el Convenio, en el siguiente link https://drive.google.com/drive/folders/179DGrekilU-2vC_8I94yZ9xmYa0nyDLr se encuentra la documentación detallada por cada uno de los contratistas contratación de 20 profesionales.
4. Consolidar un documento detallado por cada uno de los procesos administrativos adelantados para la gestión de la contratación del personal idóneo que realizará las actividades de campo y la compra de equipos requeridos para ejecutarlas.	El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC a la fecha de corte del presente informe, ha adelantado 10 procesos contractuales que se encuentran detallados en el siguiente link https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vPHK_6tNvu6vzYB8tfIlYAX5ycYun-OV/edit#gid=1527324921 , con el fin de realizar la compra de equipos e insumos requeridos en la fase de diagnóstico del estado actual de los 160 pozos priorizados por el MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL – MADR. Los soportes de tales procesos (fichas de condiciones técnicas, cotizaciones, estudios previos, contratos etc.) se encuentran en las carpetas denominadas “Precontractual” y “Contractual” de cada una de las áreas técnicas líderes de estos, como son Grupo de Aguas Subterráneas, Dirección de Laboratorios y Despacho de Asuntos Nucleares. Lo enunciado anteriormente se encuentra en el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1fdZvU_aM2RUJ5mOP-KogsnN_MHm-WKjoK.
5. Presentar un informe con la información detallada de cada punto de agua visitado, anexando el correspondiente formulario de captura de datos en campo en la que se incluya principalmente las coordenadas del punto visitado, estado del punto, características constructivas (materiales de entubado, profundidad y diámetro del pozos, estado del sistema de abastecimiento), resultados de mediciones in-situ del agua, mediciones de caudal y uso del agua; se anexará una ficha con el análisis de la inspección ocular del	Teniendo en cuenta que el listado inicial de los puntos asignados en el marco del convenio eran 160 captaciones, sin embargo, como en varios de esos puntos no existía captación subterránea, el MADR hizo una asignación adicional de 22 puntos, y adicionalmente, durante las visitas en algunas comunidades se encontró más de una captación por punto, las cuales también fueron diagnosticadas. En ese sentido, se visitaron en total 196 puntos, de los cuales se llevó a cabo la inspección de 128 puntos de agua. Respecto a los tipos de puntos visitados, 80 puntos

estado mecánico de la tubería de revestimiento de los pozos en aquellos puntos donde se adelante la toma de video	corresponden con pozos, 61 puntos fueron aljibes y en 55 puntos no existía captación de agua subterránea. A la presentación de este informe se están preparando los documentos precontractuales para el cumplimiento de esta actividad, teniendo en cuenta que se han realizado 80 visitas de diagnóstico a los pozos asignados por el MADR; razón por la cual, una vez se efectúen la totalidad de dichas visitas y se identifiquen las necesidades de cada pozo, se contará con el producto en el marco del plazo establecido según cronograma de actividades. El conviniente hasta el 12 de diciembre estuvo desarrollando labores de campo, por tanto, se encuentra en etapa de análisis de los datos levantados para su presentación. Se crea drive para el cargue de la información para consulta y verificación por parte de la supervisión, la cual se encuentra desarrollando dicha revisión de la información que el SGC se encuentra cargando progresivamente, en la cual se puede evidenciar avances de visitas de campo, videos, etc. 
6. Realizar la estructuración, almacenamiento y representación cartográfica de la información adquirida, con el propósito de garantizar la calidad, organización y uniformidad de la misma.	A la fecha de corte del presente informe, el SGC del 01 al 18 de noviembre de 2023, llevó a cabo el muestreo de agua subterránea para el análisis de aniones, cationes y sólidos disueltos totales en 112 puntos visitados. Una vez fueron tomadas las muestras, se siguió el protocolo de custodia para el correcto envió de las mismas hasta el Laboratorio de

	Geoquímica del SGC ubicado en Manizales (Caldas) en la Avenida 12 de octubre #15- 47. A la fecha se cuenta con los resultados de aniones de 53 muestras. La determinación de Aniones (Fluoruro, Cloruro, Bromuro, Nitrato, Sulfato) se realizó mediante cromatografía iónica. Estos resultados aún no han sido analizados, sin embargo, en la siguiente carpeta del drive se comparte el reporte entregado por el laboratorio: https://drive.google.com/drive/folders/1jAHjMsnpcqwlS3wKTMKCTxk8NmyIrVuP?usp=sharing. Durante las actividades de campo realizadas del 01 al 18 de noviembre de 2023, se llevó a cabo el muestreo de agua subterránea para el análisis de isótopos estables (O18 y Deuterio) en 112 puntos visitados. Una vez fueron tomadas las muestras, se siguió el protocolo de custodia para el correcto envió de las mismas hasta el Laboratorio de Análisis de Isótopos Estables en Agua Líquida (LAIE) ubicado en la carrera 50 # 26-20 sed CAN Bloque A segundo piso, Bogotá D.C. La determinación de las relaciones isotópicas δ2H y δ18O se realizó mediante espectroscopia Off Axis ICOS (Integrated Cavity Output Spectroscopy) de alta resolución de absorción con láser. A la fecha se cuenta con los resultados de 54 muestras. Estos resultados aún no han sido analizados, sin embargo, en la siguiente carpeta del drive se comparte el reporte entregado por el laboratorio: https://drive.google.com/drive/folders/1728YoUkAOoO0l5mKk2YVIDwxNFm83Vle?usp=drive_link.
7. Adelantar el procesamiento de información y análisis estadísticos de datos, los cuales irán consignados en un informe con sus respectivos gráficos y mapas temáticos de soporte	Debido a que la recolección de datos de campo finaliza el 12 de diciembre, el análisis estadístico de los datos y mapas asociados está en construcción.
8. Realizar un análisis de Relación de Absorción de Sodio – RAS, con el fin de efectuar la clasificación del agua para uso agrícola; e investigar qué tipo de uso es posible dar al agua proveniente de los pozos visitados y la	La actividad del muestreo de agua y análisis microbiológico inició el 28 de noviembre de 2023, y a la fecha se tiene un avance de 14 puntos muestreados El laboratorio móvil microbiológico se compone de:

verificar si se debe implementar sistemas de tratamiento o desalinización en aquellos que se requieran.	Una nevera para el almacenamiento refrigerado de las muestras mientras se inicia la siembra. ● Una incubadora ● Equipo de purificación de aire ● Sistema Quanti-Tray con su sellador ● Producto Colilert e insumos relacionados. Colilert* detecta simultáneamente los coliformes totales y E. coli en el agua. Se basa en la Tecnología de substrato definido [DST*], patentada por IDEXX. Cuando los coliformes totales metabolizan el indicador ONPG de nutrientes de Colilert, la muestra toma una coloración amarilla. Cuando E. coli metaboliza el indicador MUG de nutrientes de Colilert, la muestra además fluoresce. Colilert puede detectar simultáneamente estas bacterias a una concentración de 1 ufc/100 ml dentro de las 24 horas, hasta en presencia de 2 millones de bacterias heterotróficas por cada 100 ml.
9. Presentar un informe de la prospección geofísica a partir de sondeos electromagnéticos (TEM) con la localización de sitios con las mejores condiciones hidrogeológicas a aprovechar a partir de la perforación de pozos profundos	La actividad de adquisición geofísica a partir de sondeos electromagnéticos (TEM) en los municipios de Riohacha, Manaure y Maicao (departamento de La Guajira), empezó el 15 de noviembre de 2023 con un grupo de trabajo en campo. Posteriormente, el 22 de noviembre y 27 de noviembre del 2023 viajaron otros profesionales a la zona de estudio, y se conformaron dos grupos de trabajo más. Esta actividad aún no se ha finalizado, y el avance a la fecha es de 67 TEM realizados, de los cuales 40 TEM se ubican en Riohacha, 16 TEM en Manaure y 11 TEM en Maicao. El equipo utilizado para las mediciones en campo es el sistema WalkTEM de la empresa ABEM. Los levantamientos en terreno de los sondeos electromagnéticos se realizan siguiendo el arreglo “Loop Central”, que consta de una bobina cuadrada transmisora de 40 x 40 m y dentro se posicionan de forma concéntrica dos antenas receptoras de 10 x 10 m y de 0.5 x 0.5 m. El sistema WalkTEM está conformado por los siguientes componentes:

	• Bobina transmisora en su caso longitud, TL-1k6 40x40m. • Resistencias para uso junto con la bobina transmisora, 1.5 Ω para ser utilizado como resistencia en serie, y 330 Ω para ser utilizado como paralelo resistencia de amortiguación. • Interconexión de la bobina del transmisor. - Bobina receptora RC-5. • Bobina receptora RC-200 • Instrumento WalkTEM con una función de transmisor y receptor. • Cable de conexión de una fuente de alimentación externa a la WalkTEM. En la siguiente carpeta del drive se comparte los archivos de los sondeos electromagnéticos realizados y procesados a la fecha: https://drive.google.com/drive/folders/1-78NTYI7y0aEFt3gfNjMrrwsNRkbrUVa?usp=sharing.
10. Conformar un grupo técnico de profesionales idóneos para el apoyo de las actividades descritas a realizar. Dicho personal técnico especificado debe concordar con la propuesta en los tiempos establecidos para el plazo de ejecución del convenio.	El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC adelantó contratación del personal técnico idóneo y necesario para la ejecución de las actividades encomendadas en el Convenio:

CONTRATISTA	No. CONTRATO	PLAZO EJECUCIÓN	
		Inicio	Terminación
NELSON CAMILO ALFONSO HUERTAS	1418-2023	17-oct-23	15-dic-23
LUIS EDUARDO TORO ESPITIA	1421-2023	17-oct-23	15-dic-23
JORGE LUIS ABRIL BENJUMEA	1419-2023	17-oct-23	15-dic-23
SEBASTIAN OSWALDO ROMERO MORALES	1416-2023	13-oct-23	15-dic-23
PAOLA ANDREA SANCHEZ FARFAN	1417-2023	13-oct-23	15-dic-23
JORGE LUIS PALLARES AMAYA	1413-2023	13-oct-23	15-dic-23
ALVARO ALDAIR MURILLO HERNÁNDE	1409-2023	17-oct-23	15-dic-23
LAURA STEFANIA CARDENAS CAMARGO	1412-2023	17-oct-23	15-dic-23
FABIAN DAVID CASTRO DIAZ	1411-2023	17-oct-23	15-dic-23
ANGIE STEFANIA AGUDELO GARCIA	1415-2023	17-oct-23	15-dic-23
JUAN JOSE FRANCO CIFUENTES	1420-2023	17-oct-23	15-dic-23
FABIÁN ANDRE DACCARET DELGADO	1429-2023	17-oct-23	15-dic-23
FELIPE ARMANDO ALARCÓN RIACHI	1427-2023	17-oct-23	15-dic-23
MARÍA REBECA PALACIO RUIZ	1426-2023	17-oct-23	15-dic-23
YANETH YAMIRA SIERRA JUSAYU	1444-2023	20-oct-23	15-dic-23
CIDIA MARCELA LÓPEZ CALLE	1430-2023	17-oct-23	15-dic-23
WENDY DEL CARMEN MARQUEZ PUSHAINA	1474-2023	30-oct-23	15-dic-23
EMERSSON GIOVANNY LARA SANCHEZ	1436-2023	19-oct-23	15-dic-23
LARRY ALEXANDER DURÁN BONILLA	1458-2023	25-oct-23	15-dic-23
MÓNICA ALEJANDRA GÓMEZ CARDONA	1433-2023	19-oct-23	15-dic-23

	https://drive.google.com/drive/folders/179DGrekilU-2vC_8I94yZ9xmYa0nyDLr.
11. Entregar informe detallado con los resultados del piloto	El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC, respecto a la evaluación geoquímica de la zona delimitada para el municipio de Maicao, en el informe refiere muestreo de suelos,

	sedimentos activos de corriente o lecho seco y aguas superficiales (considerando su presencia). A continuación, se presenta la descripción detallada para cada medio de muestreo: **Suelos**: Para el muestreo de suelos fue elaborada una cuadricula de 3x3 km, a partir de la cual se proponen 44 sitios de muestreo (Ilustración 8), donde serán tomadas 2 muestras por punto (muestra del perfil superior y muestra del perfil inferior), para un total de 102 muestras (88 muestras originales + 14 muestras de control) (Tabla 2). **Sedimentos activos de corriente:** El número total de muestras de sedimentos activos o lecho seco (dependiendo de las condiciones del sitio de muestreo) a colectar es de 30 (25 muestras originales + 5 muestras de control). Las muestras de aguas superficiales y sedimentos se toman en el mismo punto (Ilustración 9). Para la toma de las muestras de sedimentos se utilizará malla 80 ASTM y floculante orgánico. **Aguas superficiales:** El agua superficial es un medio de muestreo fundamental para los estudios geoquímicos, al ser un indicador clave de los procesos hidrogeoquímicos y de la dinámica que ocurre en la interfase agua-roca, la cual permite que minerales y especies químicas presentes en las rocas, pasen al medio acuso vía disolución y sean posteriormente transportados a través de corrientes fluviales. Estos procesos reflejan de manera indirecta la composición mineralógica y las influencias tanto geogénicas como antropogénicas de las zonas estudiadas.
12. Cumplir el cronograma definido para la ejecución del convenio	El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO – SGC, ha ejecutado las obligaciones contractuales, en el marco del convenio interadministrativo y el POA respectivo.

***Nota**: El diligenciamiento de la Información de la Tabla 1., es opcional, por cuanto el formato de Informe Parcial de ejecución hace parte integral del presente formato y el supervisor en su informe da cuenta del cumplimiento de las obligaciones del contratista, por lo*

tanto, la ampliación de las observaciones frente a las obligaciones que ejecuta el contratista será de autonomía del Supervisor.

Para los contratos y/o convenios que incluyan Plan Operativo Anual (POA), el supervisor deberá informar el seguimiento realizado al mismo e incluir los soportes que correspondan, mediante documento que haga parte integral del presente informe. (cuando aplique).

2. De conformidad con el seguimiento de las obligaciones y/o productos verificados, certifico que el porcentaje de ejecución del contrato y/o convenio es del 67%, de igual manera la ejecución financiera del 81,6%.

3. Apruebo si (x) no ( ) los informes, productos y demás documentos presentados y entregados por el/la contratista durante el periodo mencionado en desarrollo de las obligaciones pactadas en el contrato/convenio en mención.; En caso de señalar "No", por favor justificar.

   Se realiza el análisis correspondiente en el aparte de observaciones.

4. A la fecha si ( ) no (x) existen causales de incumplimiento de las obligaciones y/o compromisos contractuales que demanden actuaciones conminatorias o sancionatorias por parte de la Administración. (En caso de señalar "SI", por favor justificar y adjuntar documento radicado en la Oficina Asesora Jurídica (OAJ).

5. Durante el periodo del presente informe realicé el respectivo monitoreo a los riesgos relativos a la etapa de ejecución del presente contrato y/o convenio de acuerdo a lo señalado en el Estudio Previo y se concluye que si ( ) no (X) se materializó el/los siguiente(s) riesgo(s). (En caso de señalar "SI", por favor indicar cual y justificar el tratamiento llevado a cabo).

A continuación, se analiza y establece el seguimiento a los riesgos:

Descripción del riesgo previsto	**Ocurrencia y/o realización**
Se presenta cuando la definición de la necesidad y el objeto establecido en el estudio previo, no se ajusta a la modalidad de selección aplicable.	No se materializó
Se presenta cuando en el mercado no existe suficiente oferta de profesionales que cumplan con el perfil requerido para la ejecución del convenio. No se materializó	No se materializó
Se presenta cuando el profesional seleccionado no firma el convenio en el plazo establecido y/o se retrasa en la constitución y presentación de las garantías que amparan el cumplimiento del convenio.	No se materializó
Se presenta cuando el profesional seleccionado no firma el convenio en el plazo establecido y/o se retrasa en la constitución y presentación de las garantías que amparan el cumplimiento del convenio.	No se materializó
Ocurre cuando se presentan fallas en la	No se materializó

disponibilidad del Sistema de Contratación Pública – SECOP (www.colombiacompra.gov.co).	
Ocurre cuando se presentan retrasos o incumplimientos en la entrega de los informes y/o productos a cargo del contratista, con ocasión de la ejecución del convenio. Se materializó considerando que el primer desembolso estaba planeado para el 12 de diciembre de 2022, pero finalmente se realizó el 17 de abril de 2023. El PNUD comenzaría con las actividades una vez efectuado el primer desembolso.	No se materializó
Ocurre cuando se presentan demoras por parte de la Entidad en las aprobaciones previas de los productos y/o informes desarrollados por el contratista.	No se materializó
Se presenta cuando la entidad no cuenta con los recursos para pagar el valor del convenio en los plazos establecidos.	No se materializó
Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del convenio.	No se materializó

7. Doy fé que la información financiera reposa en los formatos de anticipos, pago y/o desembolso definido(s) en el o los procedimientos(s), como parte del proceso para tramitar el pago de honorarios y/o desembolsos. (Para aquellos contratos en los que no aplican anticipos, pago y/o desembolso indicar (N/A)).

OBSERVACIONES	El convenio ha tenido dos actualizaciones en el inventario de pozos (82) entregados al SGC, la cuales fueron subsanadas por el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT, sustituyendo los puntos no encontrados por otros. A corte noviembre 30, el avance es el 67%, al respecto el conviniente presenta en la justificación de prórroga, de lo siguiente: Objetivo 1. Adelantar procesos precontractuales para la contratación de personal, adquisición de equipos para las labores de campo y la selección de empresa para las futuras actividades de rehabilitación y puesta en marcha de pozos, avance del 65% Objetivo 2. Socializar y concertar con líderes de comunidades Wayúu la autorización para el desarrollo de actividades a ejecutar en el marco del convenio, avance del 52%.

	Objetivo 3. Conocer el estado mecánico actual de los pozos de abastecimiento a través de un inventario de puntos de agua subterránea priorizados, avance del 68%. Objetivo 4: Evaluar las características geoquímicas, isotópicas y microbiológicas del agua subterránea en captaciones priorizadas para conocer las características hidrogeoquímicas y de calidad del agua, avance del 48%. Objetivo 5: Adelantar la adquisición geofísica a partir de sondeos electromagnéticos (TEM) para identificar las condiciones hidrogeológicas más favorables para el aprovechamiento de agua subterránea, avance del 92%. Objetivo 6: Generar información geocientífica a través del levantamiento de la línea base geoquímica, avance del 77%. Teniendo en cuenta lo anterior, esta supervisión encuentra procedente solicitar la prórroga al convenio MADR – 461-2023, durante quince (15) días teniendo en cuenta que el conviniente viene adelantando en el territorio las acciones correspondientes para el cumplimiento del objeto contractual.

En constancia, firmo:

Firmado digitalmente por Yure Addel Pinzón Pulido
Fecha: 2023.12.14 15:36:06 -05'00'

YURE ADDEL PINZÓN PULIDO
Supervisor

Lugar y Fecha: Bogotá, D. C., jueves, 14 de diciembre de 2023

ACTA No. 2

ACTA DEL COMITÉ ADMINISTRATIVO – CONVENIO MADR- 461-2023
CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL Y EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC

Ciudad y Fecha: Bogotá D.C., seis (06) de diciembre de 2023

Asistentes:

Nombre	Cargo/Entidad
SANDRO ROPERO BELTRÁN	Director de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos.
JUAN PABLO TOVAR SANDOVAL	Asesor Delegado despacho Viceministra de Desarrollo Rural
JULIO FIERRO MORALES	Director General – SGC
MARÍA ALEJANDRA QUINTERO POVEDA	Secretaria General - Representante Legal – SGC
YURE ADDEL PINZON PULIDO	Supervisor Convenio MADR – 461_2023
FRANCISCO JAVIER VARGAS HERRERA	Apoyo Supervisión técnico
JAZMIN CRUZ MARTINEZ	Apoyo Supervisión técnico
LAURA ANDREA GONZÁLEZ MARÍN	Apoyo Jurídico DCPYGI
ANDREA CAROLINA PERDOMO VALBUENA	Apoyo Jurídico DCPYGI
ADRIANA MARTÍNEZ LONDOÑO	Coordinadora grupo Aguas Subterráneas – SGC
IVAN RENÉ ADARME	Geólogo grupo Aguas Subterráneas – SGC
EMERSON LARA	Profesional-SGC
MÓNICA GÓMEZ	Abogada-SGC
CAROLINA HERNÁNDEZ	Apoyo Secretaría General -SGC
JESSICA VARGAS	Profesional-SGC
DANIELA VÁSQUEZ	Profesional-SGC

Objetivo:

Presentación de solicitud de prórroga N° 1 al Convenio Interadministrativo MADR-461-2023 y del proyecto de modificación POA.

Desarrollo de la Reunión:

Convenio Interadministrativo MADR-461-2023, cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS INSTITUCIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL-MADR Y SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO-SGC PARA CONTRIBUIR Y FORTALECER LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, A PARTIR DEL CONOCIMIENTO DE LOS RECURSOS AGUA Y SUELO.

Se procede a presentar el orden del día y se solicita la aprobación de este.

Orden del día:

1. Verificación quórum.
2. Aprobación del Orden del Día
3. Presentación por parte del Servicio Geológico Colombiano - SGC de la solicitud de prórroga y proyecto de modificación del Plan Operativo – POA del Convenio Interadministrativo MADR- 461 – 2023.
4. Votación por parte de los delegados del MADR y Servicio Geológico Colombiano - SGC.
5. Proposiciones y Varios.
6. Conclusiones de la reunión.

Desarrollo de la Reunión.

1. Verificación quórum.

Se procede a verificar el quórum, paro lo cual se hace llamado a lista, verificándose la participación de la totalidad de los miembros que integran el comité administrativo.

Se da inicio la sesión de Comité Administrativo del Convenio Interadministrativo N° MADR- 461 -2023 a las 7:00 am en metodología virtual. Esta reunión se adelanta de acuerdo con lo establecido en la cláusula Segunda y Octava del citado convenio, las cuales entre otros indican:

"[…] CLÁUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES. En desarrollo del presente convenio, LAS PARTES tendrán las siguientes obligaciones, sin perjuicio de las demás establecidas en el presente documento:

1. Presentar al Comité Administrativo para su aprobación, el Plan Operativo del convenio que incluya cronograma de actividades. SGC

2. Coordinar con el SGC las modificaciones a las que haya lugar en el Plan Operativo del Convenio, para someterlas a aprobación del Comité Administrativo.

Y, CLÁUSULA OCTAVA: COMITÉ ADMINISTRATIVO. Para todos los efectos relativos a la dirección, operación y la evaluación del Convenio, funcionará un COMITÉ ADMINISTRATIVO

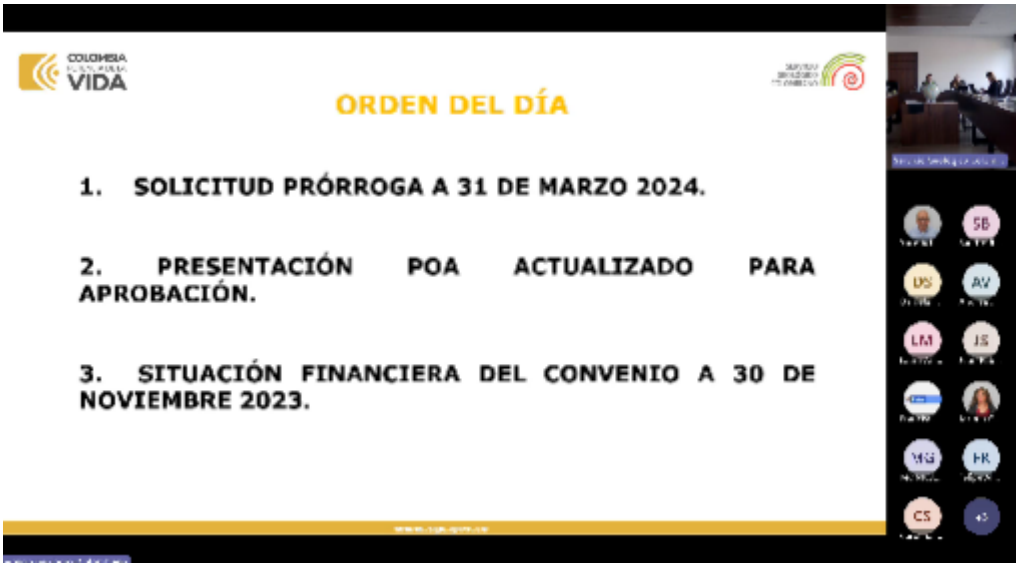
3. Evaluar y aprobar las modificaciones y aclaraciones que requiera el contrato y/o convenio y el Plan Operativo; […]".

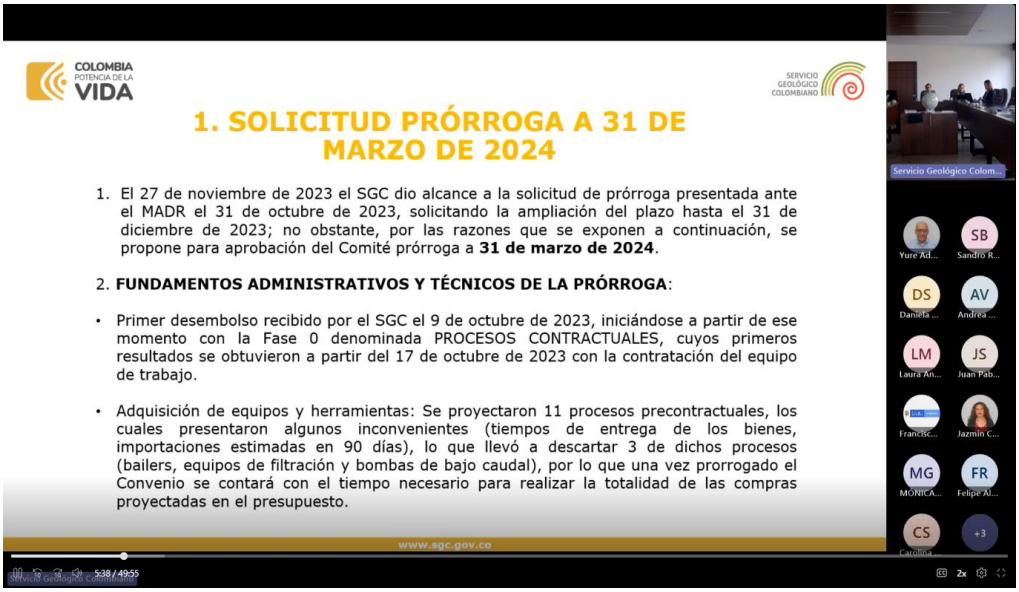
2. Aprobación orden del día

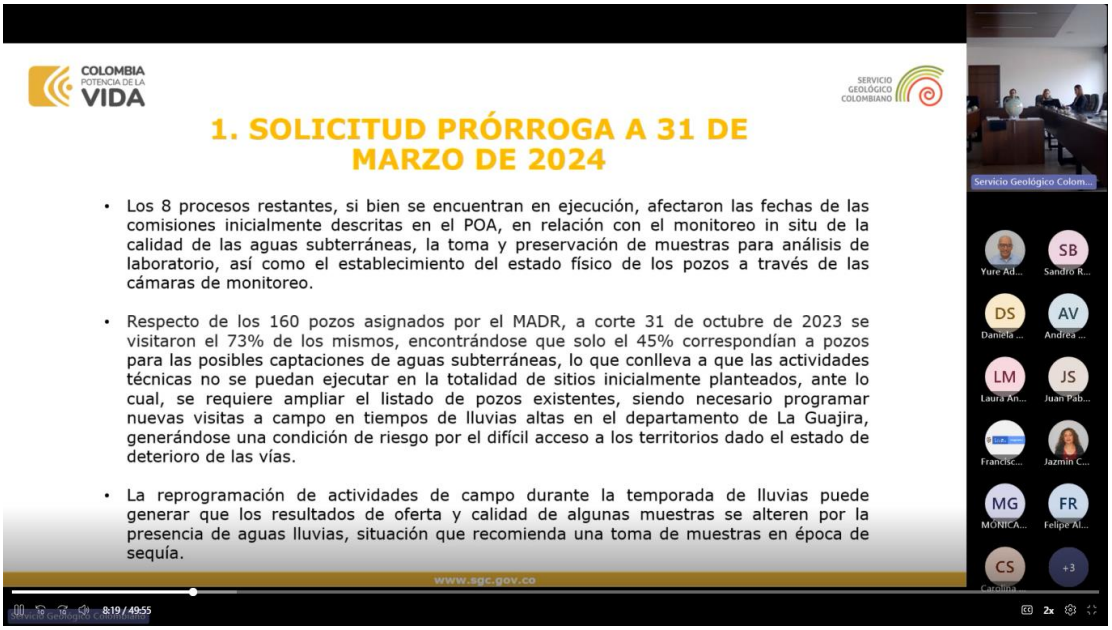
El Comité Administrativo aprueba el orden del día y se procede a la presentación de los temas a tratar.

3. Presentación por parte del Servicio Geológico Colombiano - SGC de solicitud de prórroga.

El Servicio Geológico Colombiano-SGC inicia la presentación de la Prórroga del Convenio así:


ORDEN DEL DÍA
1. SOLICITUD PRÓRROGA A 31 DE MARZO 2024.
2. PRESENTACIÓN POA ACTUALIZADO PARA APROBACIÓN.
3. SITUACIÓN FINANCIERA DEL CONVENIO A 30 DE NOVIEMBRE 2023.

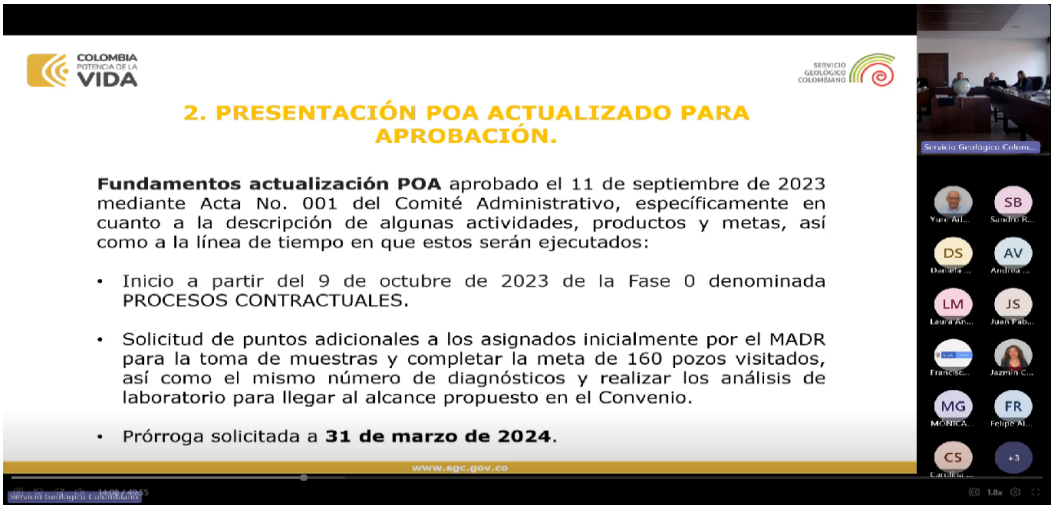

1. SOLICITUD PRÓRROGA A 31 DE MARZO DE 2024
1. El 27 de noviembre de 2023 el SGC dio alcance a la solicitud de prórroga presentada ante el MADR el 31 de octubre de 2023, solicitando la ampliación del plazo hasta el 31 de diciembre de 2023; no obstante, por las razones que se exponen a continuación, se propone para aprobación del Comité prórroga a **31 de marzo de 2024**.
2. **FUNDAMENTOS ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS DE LA PRÓRROGA**:
• Primer desembolso recibido por el SGC el 9 de octubre de 2023, iniciándose a partir de ese momento con la Fase 0 denominada PROCESOS CONTRACTUALES, cuyos primeros resultados se obtuvieron a partir del 17 de octubre de 2023 con la contratación del equipo de trabajo.
• Adquisición de equipos y herramientas: Se proyectaron 11 procesos precontractuales, los cuales presentaron algunos inconvenientes (tiempos de entrega de los bienes, importaciones estimadas en 90 días), lo que llevó a descartar 3 de dichos procesos (bailers, equipos de filtración y bombas de bajo caudal), por lo que una vez prorrogado el Convenio se contará con el tiempo necesario para realizar la totalidad de las compras proyectadas en el presupuesto.
www.sgc.gov.co



Frente al particular, el Dr. Juan Pablo Tovar, manifiesta que se expongan todos los puntos del Orden del Día para que el Comité cuente con los elementos de juicio técnicos, financieros y jurídicos para poder deliberar sobre la solicitud, particularmente lo que tiene que ver con el estado de situación financiera del convenio, así como conocer el porcentaje de avance de ejecución técnica y de este modo poder tomar una decisión informada.

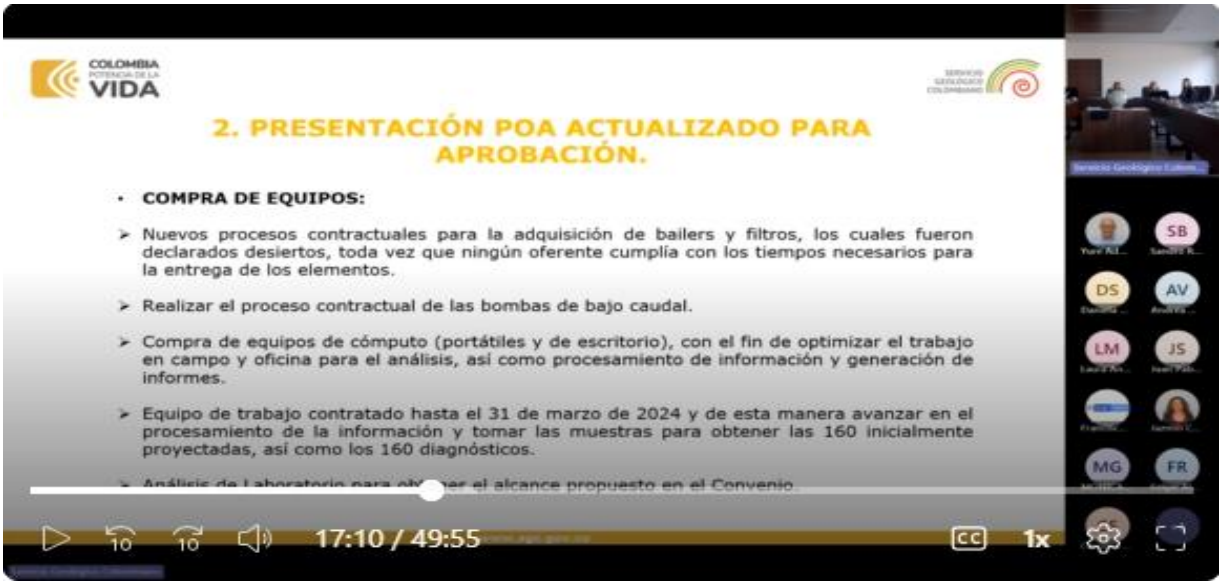
Los miembros en su integridad votan a favor de que se exponga toda la información, previo a tomar una decisión de fondo.

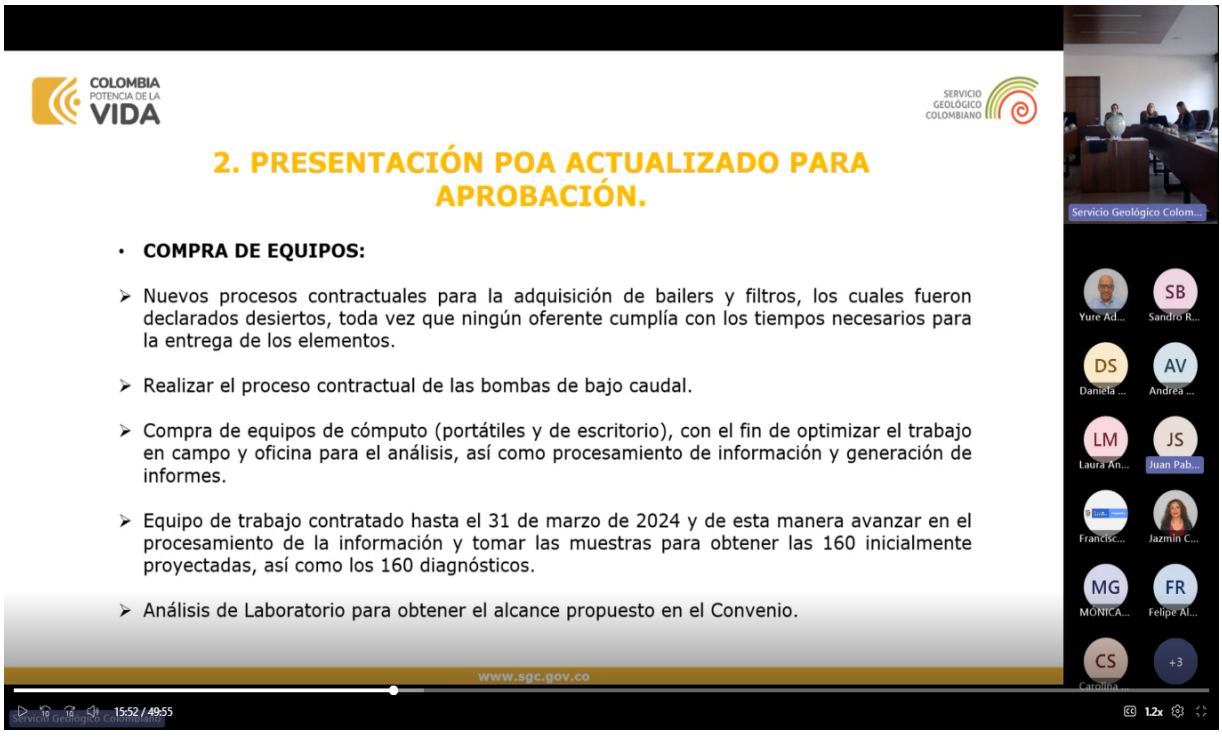
3. Presentación POA actualizado para Aprobación



El Doctor Juan Pablo Tovar manifiesta: *"[…] a hoy el porcentaje de avance de ejecución técnica del Convenio es? […]".*

La Dra. María Alejandra Quintero contesta: *"[…] aproximadamente el porcentaje de ejecución del convenio es del 78% […]".*





El Doctor Juan Pablo Tovar pregunta: "[…] teniendo en cuenta que en la presentación se mencionó que se tuvo inconveniente con la contratación de unos bailers y unos filtros necesarios para el desarrollo de las actividades objeto del convenio *si se ampliara el convenio a 31 de marzo de 2024, técnicamente, no volvería a ocurrir el escenario descrito, es decir que los procesos resulten desiertos y si dicha situación obedece más a la manera como se elaboraron los términos de referencia, esto con el fin de que el Servicio Geológico Colombiano lo revise si lo considera pertinente. […]".*

El Doctor Juan Pablo Tovar manifiesta: *"[…] Según lo expuesto, es pertinente trasladar recursos que no se van a gastar en el personal en la compra de los equipos que sean necesarios para la ejecución del proyecto, aquí vemos unos equipos que se necesitan para que se puedan acabar las actividades. Por lo anterior, se le corre traslado al componente técnico de la supervisión contractual del MADR, si es viable hacer el traslado de recursos para comprar los equipos […]".*

El supervisor Yure Addel Pinzón interviene dando respuesta a la pregunta del Doctor Juan Pablo Tovar *"[…] teniendo en cuenta que van a ser unos recursos trasladados en el convenio, dice que no va a haber un desbalance económico y que puede continuar con el proceso, estos recursos de ahorro que se van invertir de equipos nos sirven para la contratación del personal hasta el mes de marzo. No habría un desbalance económico del convenio y se culminarían cumpliendo con los objetivos del convenio […]".*

El apoyo a la supervisión financiera Dra. Jazmín Cruz "[…] manifiesta como complemento digamos que aquí, hay un par de cosas, frente al personal que iría para el 2024, ¿ese personal que iría al 2024 estaría inmerso en el valor del convenio?, me explico, porque tengo entendido que el personal que tienen contratado esta hasta este año ¿cierto?, pero como lo vamos a prorrogar hasta marzo, pues hay que tener en cuenta la contratación de ese personal que viene a marzo. Dos ¿yo no sé qué tan pertinente, y esto si es un concepto respetuoso, pues para que el Comité lo revise y es que, estos equipos portátiles de computo creo yo, sin temor a equivocarme, espero no estar equivocada, no estaba dentro del contrato inicial la compra de equipos portátiles. Si estoy equivocada por favor me corrigen. Habría que mirar ahí, hasta dónde nosotros podríamos comprar los equipos de cómputo habría que mirarlo y lo demás serían los equipos que están pendientes y que están inicialmente en el contrato […]".

El apoyo a la supervisión Francisco Vargas respecto a la misma pregunta "[…] manifiesta que teniendo en cuenta que la solicitud es el traslado para la compra de estos equipos de cómputo, con el fin cumplir con el objeto contractual, y de alguna manera garantizar el trabajo de campo, y teniendo en cuenta que, se debe garantizar también la contratación del personal. Digamos que, si ambas situaciones están contempladas, se recomendaría el traslado de recursos para compra de los equipos […]".

El Doctor Juan Pablo Tovar manifiesta respecto a la intervención de la supervisión lo siguiente:

"[…] De la intervención de la supervisión concluyó que encuentran la pertinencia de un traslado presupuestal, a partir de la intervención que realizó el apoyo la supervisión, se solicita que por favor se aclare si los equipos de computo estaban contemplados o no dentro del presupuesto inicialmente aprobado o si sería necesario en el marco del comité hacer una modificación al presupuesto y con base en las presentaciones anteriores solicita de igual manera que se indique si la adquisición de los bailer y filtros estaban contemplados en el presupuesto inicial, adicionalmente porque también se mencionaron unos equipos para el procesamiento de las muestras […]".

Es así que, durante la presentación, se corre traslado al equipo de supervisión del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-MADR para que desde las funciones que realizan, se determine si los ítems relacionados en la explicación se encuentran o relacionan cambios sustanciales en el presupuesto.

Por lo cual, y debido a que la consulta le amerita revisión de fondo a la supervisión, se propone suspender la sesión y retomarla el día 7 de diciembre de 2023, esto con el fin de evaluar la información que soporta la solicitud de prórroga y escuchar el concepto de la supervisión respecto de esta solicitud y de las preguntas formuladas en el seno del comité.

Asimismo, se manifiesta por parte del Director General del SGC, imposibilidad de asistir al espacio acordado por el Comité Administrativo para la reanudación, por lo cual delegó a la Dra. María Alejandra Quintero, de lo cual no se tuvo objeción por los miembros del Comité, debido a que en la Cláusula Octava del Convenio Interadministrativo se encuentra contemplada dicha posibilidad.

Es así, que se suspende la sesión y se propone retomar hasta el día 7 de diciembre de 2023 al mediodía.

REANUDACIÓN SESIÓN SEGUNDO COMITÉ ADMINISTRATIVO

Ciudad y Fecha: Bogotá D.C., siete (07) de diciembre de 2023

Asistentes:

Nombre	Cargo/Entidad
SANDRO ROPERO BELTRÁN	Director de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos.
JUAN PABLO TOVAR SANDOVAL	Asesor Delegado despacho Viceministra de Desarrollo Rural
MARÍA ALEJANDRA QUINTERO POVEDA	Representante delegada del director general del SGC
MÓNICA ALEJANDRA GÓMEZ CARDONA	Profesional-SGC
YURE ADDEL PINZON PULIDO	Supervisor Convenio MADR – 461_2023
FRANCISCO JAVIER VARGAS HERRERA	Apoyo Supervisión técnico
JAZMIN CRUZ MARTINEZ	Apoyo Supervisión técnico
LAURA ANDREA GONZÁLEZ MARÍN	Apoyo Jurídico DCPYGI
ANDREA CAROLINA PERDOMO VALBUENA	Apoyo Jurídico DCPYGI
ADRIANA MARTÍNEZ LONDOÑO	Coordinadora grupo Aguas Subterráneas – SGC
IVAN RENÉ ADARME	Geólogo grupo Aguas Subterráneas – SGC
EMERSON LARA	Profesional-SGC
MÓNICA ALEJANDRA GÓMEZ CARDONA	Abogada-SGC
CAROLINA HERNÁNDEZ	Apoyo Secretaría General -SGC
JESSICA VARGAS	Profesional-SGC
DANIELA VÁSQUEZ	Profesional-SGC
DIEGO RUÍZ	Profesional-SGC

Objetivo:

Presentación de solicitud de prórroga N° 1 al Convenio Interadministrativo MADR-461-2023 y del proyecto de modificación POA.

Desarrollo de la Reunión:

Convenio Interadministrativo MADR-461-2023, cuyo objeto es: AUNAR ESFUERZOS INSTITUCIONALES, TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, FINANCIEROS ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL-MADR Y SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO-SGC PARA CONTRIBUIR Y FORTALECER LAS CAPACIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACIÓN DE INGRESOS EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, A PARTIR DEL CONOCIMIENTO DE LOS RECURSOS AGUA Y SUELO.

Se procede a presentar el orden del día y se solicita la aprobación de este.

Orden del día:

4. Verificación quórum.
5. Aprobación del Orden del Día
6. Presentación por parte del Servicio Geológico Colombiano - SGC de la solicitud de prórroga y proyecto de modificación del Plan Operativo – POA del Convenio Interadministrativo MADR- 461 – 2023.
7. Votación por parte de los delegados del MADR y Servicio Geológico Colombiano - SGC.
8. Proposiciones y Varios.
9. Conclusiones de la reunión.

Desarrollo de la Reunión.

4. Verificación quórum.

Se procede a verificar el quórum, para lo cual se hace llamado a lista, encontrándose la participación de dos de los miembros del Comité y un delegado autorizado por parte del Director General del SGC.

(Se anexa copia del memorando radicado por parte del SGC N° 20232000134761 del 06 de diciembre de 2023, mediante el cual se realiza la designación a participar como miembro del Comité a la Dra. María Alejandra Quintero-secretaría general del Servicio Geológico Colombiano).

Se da inicio la sesión de Comité Administrativo del Convenio MADR- 461 -2023 a las 12:00 pm en metodología virtual. Esta reunión se adelanta de acuerdo con lo establecido en la cláusula Segunda del citado instrumento

OBLIGACIONES DE LAS PARTES- OBLIGACIONES DE LAS PARTES, la cual entre otras indica:

"[…] 1. Presentar al Comité Administrativo para su aprobación, el Plan Operativo del convenio que incluya cronograma de actividades. SGC

3. Coordinar con el SGC las modificaciones a las que haya lugar en el Plan Operativo del Convenio, para someterlas a aprobación del Comité Administrativo. […]"

Asimismo, según lo ordenado en el Numeral 5.8 del Capítulo V Seguimiento, control y vigilancia del Manual de Supervisión e Interventoría del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural-MADR, así como la cláusula octava del Convenio en mención respecto a las funciones del Comité Administrativo:

"[…] Evaluar y aprobar las modificaciones y aclaraciones que requiera el contrato y/o convenio y el Plan Operativo;

Recomendar las modificaciones que se requieran al contrato y/o convenio para su posterior presentación ante el Comité Asesor de Contratación […]".

La secretaria técnica procede a manifestar si en cuanto a la solicitud de prórroga existe alguna aclaración o apreciación respecto a la sesión anterior, para proceder a su exposición.

La Doctora María Alejandra Quintero, manifiesta como justificación de la prórroga lo siguiente:

"[…] Se presenta prórroga únicamente a 31 de diciembre de 2023, pues se encuentra una imposibilidad total de saltar vigencia, toda vez que las situaciones técnicas, operativas y administrativas carecen de un sustento mayor y de una posibilidad. Hay líneas presupuestales que se agotan en esta entidad a 31 de diciembre del presente año entonces debemos ser coherentes no solo con la parte misional, técnica y contractual, sino también financiera. Entonces solicito que aprobemos nuevamente todo el orden del día y que se permita al SGC hacer la presentación de cada uno de los ítems que fueron solicitados en el inicio del presente Comité y que queremos que se reanuden en este ejercicio […]".

Por lo anterior, la secretaria técnica corre traslado a la Dra. Quintero para la exposición del nuevo orden del día así:

5. Aprobación del Orden del Día

1. Presentación por parte del Servicio Geológico Colombiano - SGC de la solicitud de prórroga proyecto de modificación del Plan Operativo – POA del Convenio Interadministrativo MADR- 461 – 2023, a 31 de diciembre de 2023.
2. Presentación POA actualizado para aprobación
3. Situación Financiera del Convenio a 30 de noviembre de 2023
4. Avance técnico del convenio a 30 de noviembre de 2023
5. Modificación del alcance del Contrato
6. Votación por parte de los delegados del MADR y Servicio Geológico Colombiano - SGC.
7. Proposiciones y Varios.
8. Conclusiones de la reunión.

El Comité Administrativo aprueba el nuevo orden del día propuesto por el SGC y se procede a la presentación de los temas a tratar.

6. Presentación por parte del Servicio Geológico Colombiano - SGC de solicitud de prórroga.

El Servicio Geológico Colombiano - SGC presenta la solicitud de prórroga a 31 de diciembre de 2023:

"[…]

- *Primer desembolso recibido por el SGC el 9 de octubre de 2023, iniciándose a partir de ese momento con la Fase 0 denominada PROCESOS CONTRACTUALES, cuyos primeros resultados se obtuvieron a partir del 17 de octubre de 2023 con la contratación del equipo de trabajo.*
- *Adquisición de equipos y herramientas: Se proyectaron 11 procesos precontractuales, los cuales presentaron algunos inconvenientes (tiempos de entrega de los bienes, importaciones estimadas en 90 días), lo que llevó a descartar 3 de dichos procesos que se declararon desiertos y por tiempo de entrega de imposible cumplimiento por parte de los contratistas (bailers, equipos de filtración y bombas de bajo caudal).*

- *Los 8 procesos restantes, si bien se encuentran en ejecución, afectaron las fechas de las comisiones inicialmente descritas en el POA, en relación con el monitoreo in situ de la calidad de las aguas subterráneas, la toma y preservación de muestras para análisis de laboratorio, así como el establecimiento del estado físico de los pozos a través de las cámaras de monitoreo.*
- *Respecto de los 160 pozos asignados por el MADR, a corte 31 de octubre de 2023 se visitaron el 73% de los mismos, encontrándose que solo el 45% correspondían a pozos para las posibles captaciones de aguas subterráneas, lo que conlleva a que las actividades técnicas no se puedan ejecutar en la totalidad de sitios inicialmente planteados, ante lo cual, se requiere ampliar el listado de pozos existentes, siendo necesario programar nuevas visitas a campo en tiempos de lluvias altas en el departamento de La Guajira, generándose una condición de riesgo por el difícil acceso a los territorios dado el estado de deterioro de las vías.*
- *La reprogramación de actividades de campo durante la temporada de lluvias puede generar que los resultados de oferta y calidad de algunas muestras se alteren por la presencia de aguas lluvias, situación que recomienda una toma de muestras en época de sequía.*

6.1 Situación Financiera del Convenio a 30 de noviembre de 2023

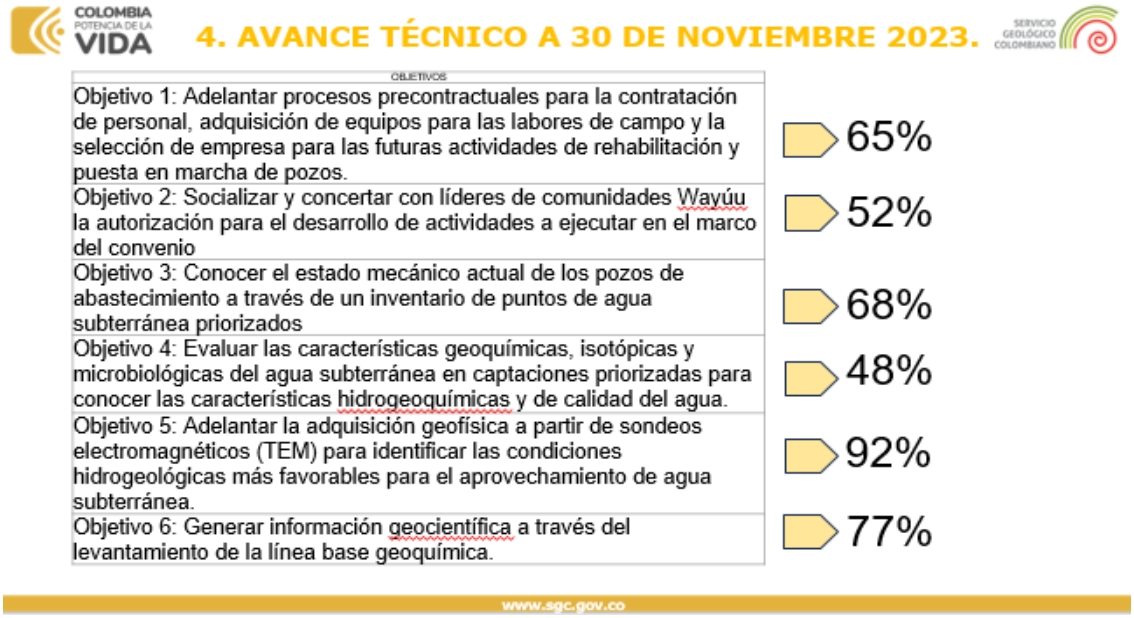
A continuación, se expone el estado de ejecución financiera del Convenio a corte 30 de noviembre de 2023.

Factores que han incidido en la ejecución:

- *Menor tiempo de contratación del equipo de trabajo, ya que se tenía proyectado que los contratos del equipo tuvieran un plazo de 5 meses y se contrataron por aproximadamente 2 meses y medio.*
- *Respecto de la adquisición de equipos e insumos, los valores contratados igualmente se encuentran por debajo de lo estimado en el presupuesto, teniendo en cuenta que, de los 11 procesos contractuales inicialmente presentados se descartaron 3 por tiempos de entrega, sin dejar de lado, la volatilidad del dólar y la caída de la TMR.*

Concepto	***Aportes MinAgricultura [1]***	***Desembolso 80% $2'702.500.862 [2]=[1]*80%***	***Valor contratado [3]***	***Disponible Desembolso 80% $2'702.500.862 [4]=[2]-[3]***
Personal - Honorarios	*$ 931.705.862*	*$ 745.364.690*	*$ 372.520.468*	*$ 372.844.222*
Viáticos	*$ 921.521.000*	*$ 737.216.800*	*$ 665.442.801*	*$ 71.773.999*
Alquiler Transporte				
Jornales				
Tiquetes aéreos	*$ 84.000.000*	*$ 67.200.000*	*$ 35.000.000*	*$ 32.200.000*
Equipos - Suministros	*$ 429.274.000*	*$ 343.419.200*	*$ 502.492.676**	*-$ 159.073.476*
Servicio - Laboratorios SGC	*$ 336.000.000*	*$ 268.800.000*	*$ 139.200.000*	*$ 129.600.000*
Total	***$ 2.702.500.862***	***$ 2.162.000.690***	***$ 1.714.655.945***	***$ 447.344.745***
%			***79% (del desembolso)***	

Nota: * el asterisco hace relación a un proceso de selección de mínima cuantía que señala el SGC se encuentra en curso sin ningún tipo de inconveniente.



*En razón al inicio a partir del 9 de octubre de 2023 de la Fase 0 denominada PROCESOS CONTRACTUALES, así como a la solicitud de puntos adicionales a los asignados inicialmente por el MADR y a la prórroga solicitada a 31 de diciembre de 2023, se hace necesario actualizar el POA aprobado el 11 de septiembre de 2023 mediante Acta No. 001 del Comité Administrativo, específicamente en cuanto a la descripción de algunas actividades, productos y metas, así como a la línea de tiempo en que estos serán ejecutados, de la siguiente manera: (**Ver propuesta de POA actualizado**) […]".*

6.2 Modificación Contractual

El SGC propone el comité las siguientes modificaciones contractuales:

Cláusula segunda → Obligaciones específicas SGC:

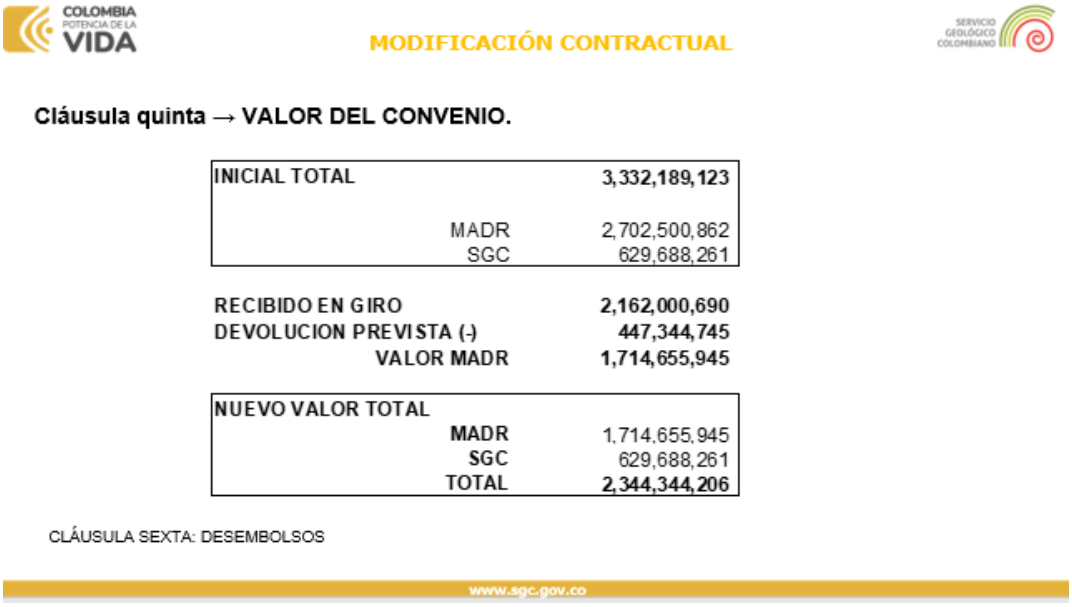
(…) ENTREGABLES
4. *160 actas de visitas, informes, listados de asistencia, registro fotográfico, videos de ser necesario, que soporten la socialización y concertación con comunidades Wayuú.* ***–ACOTAR A 144***
5. *160 récord de visitas, informes de diagnóstico de los puntos visitados, listados de asistencia, registro fotográfico, videos de ser necesario técnicas para el diagnóstico de pozos.* ***ACOTAR A 144***
6. *160 muestreos, informes y análisis fisicoquímicos, microbiológicos e isotópico de puntos de agua subterránea para abastecimiento.* ***ACOTAR A 112***
7*. Entrega, análisis e informe de 60 sondeos TEM para la prospección de aguas subterránea****. INCREMENTAR A 98***

Cláusula tercera → Plazo de ejecución:

(…) *La duración del presente convenio será hasta el 31 de diciembre de 2023.*
Parágrafo actual: *La vigencia del convenio, comprenderá el plazo de ejecución y hasta su liquidación.*

Se propone eliminar en razón a que los términos de liquidación se encuentran previstos en la cláusula vigésima cuarta del convenio, misma que es coherente con lo dispuesto en el el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012, para la liquidación.

El SGC solicitó la autorización de una modificación presupuestal específicamente respecto del valor del convenio:



COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA — MODIFICACIÓN CONTRACTUAL — SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

Cláusula quinta → VALOR DEL CONVENIO.

INICIAL TOTAL		**3,332,189,123**
	MADR	2,702,500,862
	SGC	629,688,261
RECIBIDO EN GIRO		**2,162,000,690**
DEVOLUCION PREVISTA (-)		**447,344,745**
	VALOR MADR	**1,714,655,945**
NUEVO VALOR TOTAL		
	MADR	1,714,655,945
	SGC	629,688,261
	TOTAL	**2,344,344,206**

CLÁUSULA SEXTA: DESEMBOLSOS

www.sgc.gov.co

7. Votación por parte de los delegados del MADR y Servicio Geológico Colombiano - SGC.

Al respecto pregunta el Doctor Juan Pablo Tovar *"[…] manifiesta que se encuentra una diferencia sustancial respecto a lo presentado en la sesión anterior por el Servicio Geológico Colombiano, en ese sentido de su parte se aprueba la prórroga solicitada, pero no la modificación contractual. Lo anterior, se sustenta en que ya se conoce el avance de ejecución técnica y financiera del convenio y al finalizar el mismo es decir en el momento de la liquidación del contrato el SGC deberá justificar técnicamente las causas que no permiten la ejecución del 100% del contrato […]".*

En ese mismo sentido el Doctor Sandro Ropero Beltrán *"[…] manifiesta que se encuentra de acuerdo a la prórroga presentada, pero no la modificación contractual y sugiere que en la liquidación se justifique técnicamente porque no se alcanzaron los objetivos y que el recurso que no se haya alcanzado a ejecutar se retorne al tesoro nacional […]".*

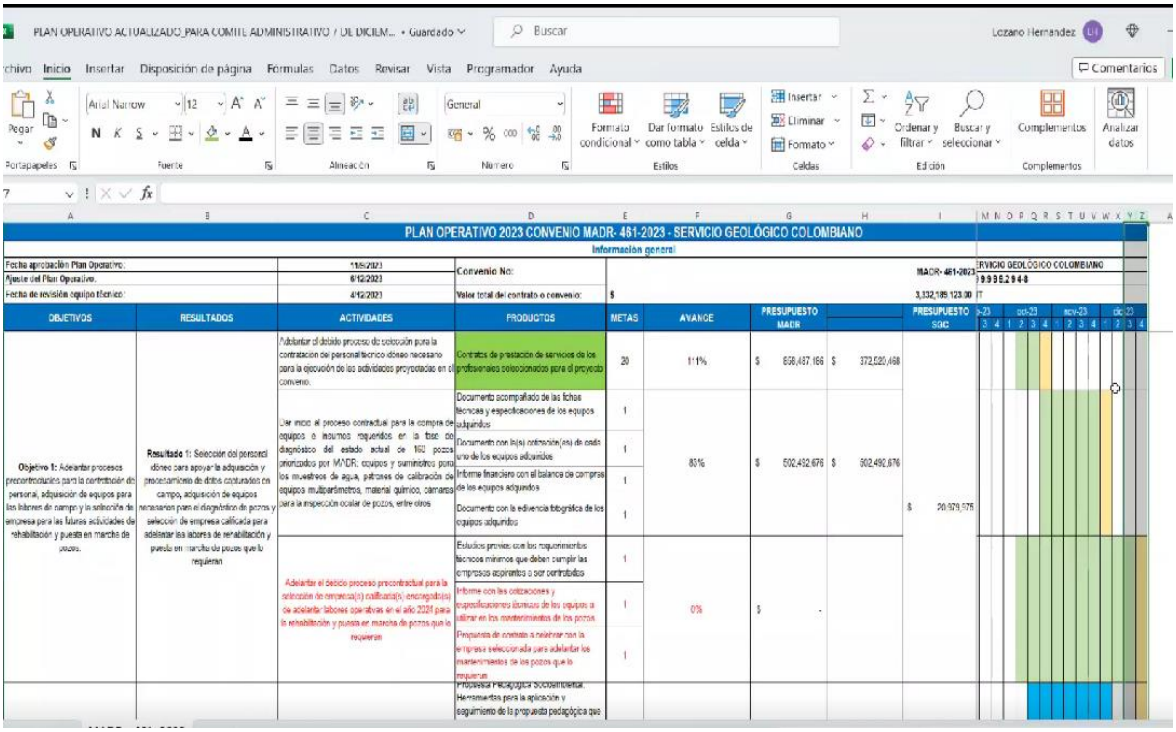
La Dra. María Alejandra Quintero *"[…] manifiesta que queda atenta a la prórroga y presta a realizar las manifestaciones, aclaraciones y complementaciones que se consideren necesarias respecto a la ejecución contractual. Asimismo, solicita la presentación del proyecto de modificación del POA […]".*

Al respecto sugiere el Doctor Juan Pablo Tovar *"[…] Realizar la presentación del POA, pero el mismo quedará sujeto a las consideraciones y acuerdos aprobados en el Comité Técnico Administrativo, con respecto a la modificación del plazo para su ejecución y el sustento de avance soportado en el acta de liquidación contractual […]".*

La Dra. María Alejandra Quintero *"[…] reitera la solicitud de aprobación del POA, haciendo mención a que el mismo hace parte de la ejecución del convenio […]".*

El Doctor Juan Pablo Tovar *"[…] manifiesta que se presente el POA por parte del Servicio Geológico Colombiano, bajo consideración de su pertinencia por parte de los miembros del Comité Técnico Operativo […]".*

El Servicio Geológico realiza la presentación:



El Doctor Juan Pablo Tovar *"[…] solicita se precise si el Plan Operativo Anual ha sufrido alguna modificación sustancial en cuanto a los ítems aprobados en el Acta N° 1, y si las actividades presentadas van hasta la cuarta semana del mes de diciembre de 2023, según lo que se visualiza en la gráfica […]".*

El Servicio Geológico manifiesta que sí existen modificaciones.

El Doctor Juan Pablo Tovar *"[…] sugiere retirar este punto del Orden del Día y se someta en próximo comité el cual se puede realizar la siguiente semana, para que esta modificación sea revisada y validada por la supervisión quienes conforme a las funciones que les asiste, conceptuarán por escrito si están de acuerdo con las modificaciones propuestas por el SGC. Señala que en materia contractual la modificación del POA se puede realizar de manera posterior a la prórroga.*
[…]".

El Doctor Sandro Ropero Beltrán *"[…] se encuentra de acuerdo con la apreciación del Dr. Juan Pablo Tovar […]".*

8. Proposiciones y varios.

No se presentan.

9. Conclusiones de la reunión.

1. Se aprueba Prórroga N° 1 al Convenio Interadministrativo MADR-461-2023 hasta el 31 de diciembre de 2023.
2. No se aprueban modificaciones contractuales adicionales
3. Se presentará el POA en sesión posterior del Comité Administrativo, previo concepto por escrito de pertinencia por el equipo supervisor del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a los miembros del Comité MADR.

Firmas:

Sandro Ropero Beltran
Firmado digitalmente por Sandro Ropero Beltran
Fecha: 2023.12.14 13:15:44 -05'00'

SANDRO ROPERO BELTRÁN
Director de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos -MADR.

Juan Pablo Tovar Sandoval
Firmado digitalmente por Juan Pablo Tovar Sandoval
Fecha: 2023.12.13 18:05:24 -05'00'

JUAN PABLO TOVAR SANDOVAL
Delegado Viceministro de Desarrollo-MADR

JULIO FIERRO MORALES
Director General Servicio Geológico Colombiano

MARIA ALEJANDRA QUINTERO POVEDA
Delegada del Director General del SGC- de sesión del día 07/12/2023

Anexos:

Los siguientes anexos hacen parte integral del acta:

- Archivos contentivos de las solicitudes de prórroga presentadas por el SGC
- Presentación PPT hecha al comité el 06 de diciembre y 07 de diciembre de 2023
- Grabación de la sesión del 06 y 07 de diciembre de 2023

Bogotá, D.C.,

Doctor

Yure Addel Pinzón
Profesional especializado de la Dirección de Capacidades Productivas y Generación de Ingresos
addel.pinzon@minagricultura.gov.co
Ministerio de Agricultura

Asunto: Plan Operativo de Acción POA e informe noviembre 2023 – Convenio 461 de 2023

Estimado supervisor:

En cumplimiento del compromiso derivado de las conclusiones de la sesión del comité administrativo del convenio 461 de 2023 celebrada el 6 y 7 de diciembre de 2023, de manera atenta me permito remitir el POA con las sugerencias de ajuste que se encuentran pertinentes y necesarias por parte del equipo misional y administrativo del Servicio Geológico Colombiano.

Partiendo del lineamiento de no modificar los entregables contractuales, se proponen los ajustes que se encuentran relacionados en las columnas D, F y J, cuya argumentación se revela en la columna AD. Adicionalmente, y en consecuencia con la autorización para adelantar la prórroga del convenio hasta el 31 de diciembre de 2023, la programación se detalla en las columnas de programación temporal con dicha extensión, ajustada a las necesidades del equipo técnico que ha ejecutado los diferentes componentes del convenio.

Agradecemos la revisión y el equipo del Servicio Geológico Colombiano queda atento a las inquietudes que sobre el particular surjan, así como a la convocatoria para concertar el comité administrativo, para que en

cumplimiento de sus funciones se pronuncie una vez revisada esta propuesta.

Adicionalmente, se remite el informe del mes de noviembre de 2023, para efectos de revisión, retroalimentación y aprobación.

Cordialmente,

MARÍA ALEJANDRA QUINTERO POVEDA
Secretaria General

Elaboró: Carolina Hernández Thiriat – OPS SecGen SGC

Revisó: María Alejandra Quintero Poveda – Representante Legal -SGC
Aprobó: María Alejandra Quintero Poveda – Representante Legal -SGC

LA SECRETARIA GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO SEGÚN LA DELEGACIÓN EFECTUADA MEDIANTE RESOLUCIÓN D-021 DE 2023

CERTIFICA QUE

La Entidad se encuentra al día en el pago de salarios, de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, durante los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha de entrega de la presente certificación.

Se expide lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en Bogotá D.C., a los doce (12) días del mes de diciembre de 2023.

MARIA ALEJANDRA QUINTERO POVEDA
Secretaria General

Proyectó: Lyllan Bernal Buitrago – Coordinadora Grupo Tesoreria
Revisó : Daniel David Castro Rodriguez – Coordinador URF
Revisó : Martin Elias Arrieta – Contratista Secretaria General

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy viernes 15 de diciembre de 2023, a las 09:51:12, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Número de identificación tributario
No. Identificación	8999992948
Código de Verificación	8999992948231215095112

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 237022753

PIB
09:51:10

Bogotá DC, 15 de diciembre del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), la persona INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGIA Y MINERIA identificado(a) con NIT número 8999992948:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL , INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy viernes 15 de diciembre de 2023, a las 10:33:28, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	Cédula de Ciudadanía
No. Identificación	1032384754
Código de Verificación	1032384754231215103328

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

YEZID LOZANO PUENTES
Contralor Delegado

Generó: WEB

PROCURADURIA GENERAL DE LA NACION

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES

CERTIFICADO ORDINARIO No. 237026751

PIB
10:33:29

Bogotá DC, 15 de diciembre del 2023

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) MARIA ALEJANDRA QUINTERO POVEDA identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 1032384754:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de las sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 238 Ley 1952 de 2019)

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html

CARLOS ARTURO ARBOLEDA MONTOYA
Jefe División de Relacionamiento Con El Ciudadano

ATENCIÓN :
ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 09:52:36 AM horas del 15/12/2023, el ciudadano identificado con:
Cédula de Ciudadanía Nº **1032384754**
Apellidos y Nombres: **QUINTERO POVEDA MARIA ALEJANDRA**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES
de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda “NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES” aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las **preguntas frecuentes** o acérquese a las instalaciones de la **Policía Nacional** más cercanas.

DIJIN

Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Atención administrativa: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Línea de atención al ciudadano: 5159700 ext. 30552 (Bogotá)
Resto del país: 018000 910 112
E-mail: dijin.araic-atc@policia.gov.co

Presidencia de la República

Ministerio de Defensa Nacional

Portal Único de Contratación

GOV.CO

Todos los derechos reservados.

Policía Nacional de Colombia

(Default.aspx)

Portal de Servicios al Ciudadano PSC

Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 15/12/2023 10:33:53 a. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía Nº. **1032384754 .**

NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **80227252** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando https://www.policia.gov.co, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda | Imprimir

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CERTIFICA QUE

Una vez consultada la base de datos de deudores alimentarios morosos **REDAM**, el(la) ciudadano(a) con número de identificación CC 1032384754 **NO SE ENCUENTRA INSCRITO EN EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**

Esta certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

Se expide en Bogotá el 14/12/2023 05:13 PM

Código Verificación: **E95M1R6S8N**

Válida hasta: **13/03/2024**

Dirección de Gobierno Digital

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - MINTIC

CONSULTA EN LÍNEA DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 11:03:58 horas del 15/12/2023, el ciudadano identificado con cédula de ciudadanía No. **1032384754,** Apellidos y Nombres **QUINTERO POVEDA MARIA ALEJANDRA**

NO REGISTRA INHABILIDAD

La presente consulta se tendrá en consideración por la entidad o empresa **MIN AGRICULTURA**, con NIT **899999028-5** y su utilización es exclusivamente dentro del proceso de selección al cargo, oficio o profesión, en cumplimiento de la Ley 1918 del 12/07/2018 *"por medio de la cual se establece el régimen de inhabilidades a quienes hayan sido condenados por delitos sexuales cometidos contra menores, se crea el registro de inhabilidades y se dictan otras disposiciones"* y su Decreto Reglamentario 753 del 30/04/2019 *"por medio del cual se reglamenta la Ley 1918 de 2018"*, con observancia de las Leyes 1581 del 17/10/2012, 1712 del 06/03/2014 y demás normatividad rectora frente al tratamiento de datos.

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CRIMINAL E INTERPOL

© 2023

Horario: Lunes a Viernes 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm
Dirección: Avenida El Dorado # 75 – 25 barrio Modelia, Bogotá D.C.
Teléfonos: 515 97 00 ext. 30552 (Bogotá D.C.) | 01 8000 112 712 (resto del país)
Correo: dijin.araic-atc@policia.gov.co
Web: www.policia.gov.co/dijin
Instagram: /dijinpolicia
Twitter: @DIJINPolicia

Presidencia de la República Ministerio de Defensa Nacional Colombia compra eficiente GOV.CO