CONTRATO: INTERADMINISTRATIVO No. 002 **FECHA**: NOVIEMBRE 7 DE 2025

CONTRATISTA: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

OBJETO: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA LA FORMULACIÓN LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL DEL ACUÍFERO DEL ABANICO QUINDÍO – RISARALDA

VALOR TOTAL: $916.579.528 VALOR ANTICIPO: $0 %:0

REGISTRO PRESUPUESTAL No. 2492 **DE FECHA:** Noviembre 7 de 2025

REGISTRO PRESUPUESTAL No. 2493 **DE FECHA :** Noviembre 7 de 2025

PÓLIZA No. 42-44-101164909 **EXPEDIDA POR**: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

FECHA DE EXPEDICIÓN (dd/mm/aa): 13/11/2025

FECHA DE APROBACIÓN (dd/mm/aa): 14/11/2025

FECHA INICIO: Noviembre 19 de 2025 **VENCIMIENTO**: Enero 12 de 2027

PLAZO EN DÍAS: 420 días

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

INTERVENTOR: _____ **SUPERVISOR**: X

A los diecinueve (19) días del mes de noviembre de dos mil veinticinco (2025), acordaron los suscritos: Contratista o representante legal **LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO** Rector de la Universidad Tecnológica de Pereira y **PATRICIA ROJAS SÁNCHEZ** Supervisora de la obra, bien o servicio contratado, formalizar el inicio de las actividades correspondientes pactadas en el contrato de la referencia, de acuerdo con el siguiente detalle o descripción:

1. Obras, Bienes o Servicios a Ejecutar (Productos):

FASE	ACTIVIDAD	PRODUCTO
APRESTAMIENTO	Conformación y Coordinación del Equipo Técnico y Logístico	Plan de logística inicial y cronograma de trabajo.
	Recopilación, Sistematización y Análisis de Información Existente	Informe de recopilación y análisis de información secundaria (línea base bibliográfica), geodatabase con la información geoespacial.
	Análisis de la Capacidad Institucional	Informe de análisis de capacidad institucional.
	Identificación, Caracterización y Priorización de Actores Clave	Matriz de actores clave y sus características.
	Diseño de la Estrategia de Comunicación, Divulgación y Participación	Propuesta de estrategia de comunicación, divulgación y participación.
	Elaboración del Plan de Trabajo Detallado para la Formulación de las Medidas de Manejo Ambiental	Plan de trabajo detallado (incluyendo cronograma) para las fases subsiguientes de las Medidas de Manejo Ambiental.
	Productos entregables	Informe de Fase de Aprestamiento (Documento físico y digital) consolidado que incluya los resultados de todas las actividades). Anexos técnicos (archivos digitales de bases de datos, mapas, matrices, etc.).
DIAGNÓSTICO	**ACTIVIDADES**	**PRODUCTOS**
	Caracterización del Acuífero y su Área de Influencia	
	Geología y Geofísica	Mapa geológico del área con énfasis hidrogeológico, perfiles geofísicos e interpretación.
	Hidrogeología Detallada	Mapa piezométrico, tablas de parámetros hidráulicos, Inventario de Puntos de Aguas Subterráneas y definición de unidades hidrogeológicas
	Suelos, Geomorfología y Coberturas de la Tierra	Mapas de suelos, geomorfológicos y coberturas de la tierra en el área de estudio a partir de la información disponible.
	Hidrología Superficial y Clima	Mapa de recarga del acuífero, Mapa de líneas de flujo, tablas y gráficos de parámetros climáticos, balance hídrico

		preliminar.
	Calidad del Agua Subterránea y Superficial	Base de datos de calidad del agua, mapas de distribución de parámetros clave, informe de calidad del agua, mapa de vulnerabilidad del acuífero, definición de mapa de riesgo.
	Caracterización Socioeconómica y Cultural	Informe socioeconómico y cultural, mapas de usos del suelo y usos del agua
	Identificación y Zonificación de Problemáticas y Potencialidades	Mapas de problemáticas y potencialidades (superposición de capas), informe de diagnóstico de problemas y oportunidades.
	Análisis y articulación con Instrumentos de Planificación y Ordenamiento Territorial	Matriz y análisis de la normativa aplicable, informe de análisis de instrumentos de planificación y ordenamiento territorial.
	Modelación Conceptual del Acuífero:	Diagramas, esquemas y descripción del modelo conceptual del acuífero.
	Productos Entregables (Informes y Cartografía):	**-Informe Diagnóstico Integrado:** Documento consolidado que contenga la descripción detallada de los resultados de todas las actividades de diagnóstico, incluyendo anexos técnicos, metodologías y referencias. **-Cartografía Temática Digital (Geodatabase):** Todos los mapas generados en formato compatible con Sistemas de Información Geográfica (SIG) (ej., shapefiles, geodatabases) y en formatos de visualización (PDF). **-Base de Datos Unificada:** Toda la información alfanumérica y espacial recopilada y generada (datos de pozos, calidad del agua, socioeconómicos, etc.). **-Modelo Conceptual del Acuífero:** Descripción y diagramas.
FORMULACIÓN	Definición de Objetivos y Metas de las Medidas de Manejo Ambiental	Capítulo de Objetivos y Metas de las Medidas de Manejo Ambiental
	Construcción y Análisis de Escenarios de Manejo	Capítulo de Escenarios de Manejo, con descripción y análisis de cada uno (incluyendo resultados de modelación si aplica).
	Formulación de la Estructura Programática de las Medidas de Manejo Ambiental	Capítulo de Estrategias, Programas y Proyectos
	Diseño del Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación	Capítulo de Plan de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación
	Definición del Plan de Implementación y Sostenibilidad Financiera	Capítulo de Plan de Implementación y Sostenibilidad Financiera de las Medidas de Manejo Ambiental.
	Proceso de socialización con actores	Informes de talleres de socialización, matriz de comentarios y su incorporación, material didáctico desarrollado.
	Productos Entregables (Documento Final y Anexos):	-Documento Final de la Formulación de Medidas de Manejo Ambiental de Acuíferos (Medidas de Manejo Ambiental): -Resumen Ejecutivo de las Medidas de Manejo Ambiental: Versión concisa y didáctica de las Medidas de Manejo Ambiental. -Anexos Técnicos: Fichas de proyectos detalladas, informes de talleres, listados de participantes, registros fotográficos, etc. -Cartografía Temática Final: Bases de Datos, Mapas que ilustran las zonas de manejo, prioridades, etc., en formato SIG y PDF. -Propuesta de Acto Administrativo de Adopción de las Medidas de Manejo: Documento propuesta para la adopción de las Medidas de Manejo Ambiental por parte de las Corporaciones autónomas regionales.

2. (En contratos de obra, describir las características y condiciones del sitio o terreno a intervenir)

OBSERVACIONES GENERALES:

Que la universidad Tecnológica de Pereira, presentó a la supervisora de la CRQ la relación del personal que se destinará al proyecto, con la remuneración correspondiente. Adicionalmente las hojas de vida del personal con sus respectivos soportes.

Que la supervisora de la CRQ verificó el cumplimiento del perfil profesional y la experiencia del personal mínimo requerido en el contrato, encontrando que cumplen con los requisitos, para lo cual se elaboró el informe correspondiente.

Que el personal propuesto por la Universidad Tecnológica de Pereira es el siguiente:

Item	Nombre	Aprestamiento	Diagnostico	Formulación
		Total	**Total**	**Total**
PERSONAL				
Director del Proyecto, Ing. Sanitario, Geólogo, Ing. Ambiental, Ing. Civil, Administración Ambiental experiencia general de 10 año, de los cuales 60 meses de experiencia especifica en el tema de agua subterránea y/o Formulación de P/MMAA.	Diego Paredes Cuervo	$ 2.078.536	$ 5.542.762	$ 2.078.536
Administrador Ambiental. Ingeniero ambiental, geólogo con posgrado y experiencia especifica > a 5 años en formulación y/o implementación de planes o medidas de manejo ambiental de acuíferos (aguas subterráneas)	Derly del Socorro Zuleta	$ 15.583.320	$ 43.765.920	$ 16.578.000
Geólogo, ingeniero geólogo con posgrado y 10 meses de experiencia en estudios hidrogeológicos.	Carlos Alberto Rivera	$ 9.000.000	$ 24.000.000	$ 15.000.000
Geólogo con posgrado en áreas afines y experiencia de 10 meses en evaluación geológica, geofísica.				
Geólogo con posgrado en áreas afines, experto en análisis de datos isotópicos, experiencia específica de 5 años en Hidrogeología e hidroquímica, red monitoreo Agua subterráneas.	Luis Eduardo Toro		$ 27.630.000	$ 15.000.000
Geólogo con posgrado en ingeniería hidráulica, Hidrogeología, Hidrología o similares y experiencia de 10 meses en estudios hidrogeológicos.	Alexander Sánchez		$ 20.000.000	
Ingeniero Agrícola, Civil o Ambiental con posgrado en recursos hidráulicos o similares y 10 meses de experiencia en análisis hidrológicos.	Alejandro Marulanda	$ 10.000.000	$ 25.000.000	
Ingeniero Ambiental, Administrador Ambiental, Geólogo, Ingeniero geógrafo, geógrafo, Ingeniero Civil, Ingeniero Catastral con posgrado en SIG y experiencia en especifica en cartografía de 10 meses.	Juan C Sierra	$ 7.500.000	$ 29.600.000	
Ingeniero Ambiental, Administrador Ambiental, Geólogo, Ingeniero geógrafo, geógrafo, Ingeniero Civil, Ingeniero Catastral con posgrado en SIG y experiencia en especifica en cartografía de 10 meses.	Sebastian Ruiz		$ 15.000.000	$ 7.650.000
Ingeniero Ambiental, Ingeniero Químico, químico industrial, Administrador Ambiental con posgrado en áreas afines y experiencia de 10 meses en análisis hidroquímicos e identificación de procesos de contaminación	Celene Quintero		$ 20.000.000	
Agrónomo, ingeniero agrícola, Ingeniero agrónomo, Ingeniero civil con posgrado en áreas afines y experiencia de 10 meses en determinación de vulnerabilidad y contaminación de acuíferos.	Camilo Duque		$ 20.000.000	
Profesional en Socióloga, trabajo social, comunicación social o áreas afines con posgrado en áreas afines y 10 meses de experiencia en procesos de capacitación comunitaria.	Yamid Noried Moreno Acosta	$ 12.000.000	$ 15.000.000	$ 15.000.000
Profesional en diseño gráfico, artes plásticas, diseño visual con posgrado en áreas afines y 10 meses de experiencia en generación de material educativo o de comunicación.	Víctor Hugo Valencia	$ 6.631.200		
Arquitecto, Ingeniero civil, Ingeniero Ambiental con posgrado en planificación territorial o áreas afines con 13 meses de experiencia en planificación u ordenamiento territorial.	Maria del Pila Pulgarin		$ 5.526.000	$ 5.526.000

Auxiliar de ingeniería: Ingeniero civil, Ingeniero ambiental, Geólogo, Administrador ambiental. Experiencia general de 15 meses.	Diana Cristina Ñustez	$ 10.500.000	$ 14.000.000	
Auxiliar de ingeniería: Ingeniero civil, Ingeniero ambiental, Geólogo, Administrador ambiental. Experiencia general de 12 meses.				
Auxiliar de ingeniería: Ingeniero civil, Ingeniero ambiental, Geólogo, Administrador ambiental. Experiencia general de 15 meses.	Jean Paul Zuleta	$ 10.500.000	$ 14.000.000	
Auxiliar de ingeniería: Ingeniero civil, Ingeniero ambiental, Geólogo, Administrador ambiental. Experiencia general de 12 meses.				
Profesional en derecho con 27 meses de experiencia profesional.	Juanita Isaza Montaño			$ 8.289.000
Profesional de área financiera con 27 meses de experiencia relacionada.	Xiomara Bedoya Giraldo	$ 5.818.500	$ 6.896.000	$ 2.586.000
SUBTOTAL PERSONAL		**$ 89.611.556**	**$ 285.960.682**	**$ 87.707.536**

El Contratista deja constancia que ha realizado los pagos de seguridad social y demás de tipo legal que le corresponden.

En constancia de la presente acta, se firma la misma una vez leída y aprobada por los que en ella intervinieron, a los diecinueve (19) días del mes de noviembre de dos mil veinticinco (2025).

Firmado digitalmente por LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO
Fecha: 2025.11.19 09:43:42 -05'00'

LUIS FERNANDO GAVIRIA TRUJILLO
Contratista o Representante Legal
No. de Identificación: 10.098.659

PATRICIA ROJAS SÁNCHEZ
Diligencie aquí supervisor
No. de Identificación: 43.533.446

Diego Paredes Cuervo
Firmado digitalmente por Diego Paredes Cuervo
Fecha: 2025.11.18 14:17:05 -05'00'

19/11/2025