EC ELECAM	**COTIZACION ELECAM SAS**	Codigo: ELE-018-AR Fecha de Edición: $ 44.515,00 $ 1,00

Bogotá D.C 9 DE JUNIO DE 2026

Ingeniero

N/A

sau@car.gov.co

Bogotá D.C, Colombia

PROPUESTA ECONOMICA

REALIZAR CAMPAÑA DE NIVELES PIEZOMÉTRICOS Y CARACTERIZACION DEL COMPORTAMIENTO HIDRODINAMICO DE AGUAS SUBTERRANEAS PARA LAS CUENCAS ALTA Y MEDIA DEL RÍO BOGOTÁ, Y CUENCA ALTO RÍO SUÁREZ

Teniendo en cuenta el alcance descrito anteriormente para el proyecto, la propuesta económica para la ejecución de los trabajos es la siguiente.

ITEM	DESCIRPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
	ALQUILER DE EQUIPO				
1	Sonda de contacto electrónico	und	1	$ 915.150	$ 915.150
2	GPS Garmin 64x. Receptor GPS portátil de navegación (Garmin eTrex 10 o equivalente)	und	1	$ 312.100	$ 312.100
3	Alquiler equipos de cómputo con ArcGIS, surfer y softwares licenciados para el proyecto Arcgis PRO: Para la georrefenrenciación de los puntos de monitoreo. Surfer: Es un software para visualización en 3D, creación de isolíneas y modelado de superficies que se ejecuta bajo Microsof tWindows Equipo GPS CHCN 150 + Doble Frecuencia	und	1	$ 2.601.500	$ 2.601.500
	TOTAL ALQUILER DE EQUIPO IVA INCLUIDO				**$ 4.556.213**
	MATERIALES				
4	Precintos de seguridad	und	1	$ 3.970	$ 3.970
5	Bandas de papel plastificadas	und	1	$ 15.300	$ 15.300
6	Registro fotográfico digital	und	1	$ 4.890	$ 4.890
7	Planchas cartográficas Escala 1:25000 digitalizadas: 42 Ha mínimo 20 planchas	und	1	$ 620.560	$ 620.560
8	Edición de planchas cartográficas Escala 1:25000 digitalizadas: 42 Ha mínimo 20 planchas	und	1	$ 492.440	$ 492.440
	TOTAL MATERIALES IVA INCLUIDO				**$ 1.353.220**
	MUESTREO ISOTOPICO				
9	Realizar muestreo isotópico a los pozos escogidos en el diseño de la red de monitoreo y mediante protocolos estandarizados, registro de condiciones de campo, seguir protocolos de conservación y transporte y recopilación y análisis de datos climáticos asociados.	und	1	$ 2.665.705	$ 2.665.705
	TOTAL MUESTREO ISOTOPICO IVA INCLUIDO				**$ 3.172.189**
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO				
10	Realizar verificación e integración de registros históricos de los piezómetros de la red de monitoreo satelital de aguas subterráneas en las cuencas del Río Bogotá y Alto Río Suárez	und	1	$ 2.760.000	$ 2.760.000
11	Mantenimiento correctivo y/o preventivo para cada piezómetro satelital, este ítem debe incluir la ampliación de un sistema almacenamiento y la implementación de un sistema redundante por medio de internet celular, dúrate la vigencia del contrato.) Periodicidad cada 3 meses.	und	1	$ 14.506.030	$ 14.506.030
12	Plataforma para visualización de piezómetros durante periodo del contrato y un año más, Incluye planos de datos celular para las estaciones que lo requieran por el tiempo del contrato y un año más.	und	1	$ 90.500.600	$ 90.500.600
13	Repuestos para actualización y sostenimiento de la red de monitoreo satelital	und	1	$ 240.500.000	$ 240.500.000
14	Realizar patronamiento y/o calibración de piezómetros para monitoreo satelital de agua subterránea	und	1	$ 13.500.200	$ 13.500.200
15	Documento que contenga compilación del procedimiento realizado para verificar e integrar los históricos de los piezómetros de la red de monitoreo satelital de agua subterráneas en las cuencas del Río Bogotá y Alto Río Suárez	und	1	$ 2.150.000	$ 2.150.000
16	Documento consolidado que contenga las labores ejecutadas para ejecución de las actividades de los dos (2) mantenimientos y/o preventivos de los piezómetros.	und	1	$ 2.150.000	$ 2.150.000
17	Documento que contenga valores obtenidos después de la calibración y/o patronamiento realizado a cada piezómetro de la red de monitoreo de aguas subterráneas	und	1	$ 2.150.000	$ 2.150.000
	TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO IVA INCLUIDO				**$ 438.178.028**

TOTAL CAMPAÑA DE NIVELES PIEZOMETRICOS Y CARACTERIZACION DEL COMPORTAMIENTO HIDRODINAMICO DE AGUAS SUBTERRANEAS PARA LAS CUENCAS ALTA Y MEDIA DEL RÍO BOGOTÁ, Y CUENCA ALTO RÍO SUÁREZ	**$ 447.259.650**

Condiciones Comerciales
a) Oferta Vigente por 30 Dias
b) Valor de la Oferta en Pesos Colombianos
c) Tiempo de Entrega de equipos Importados: 5 a 6 semanas.

Natalia Dávila C.
Representante legal
Natalia Davila Cardona