

		“EXPLORACIÓN GEOTÉCNICA DIRECTA MEDIANTE PERFORACIONES MECÁNICAS POR ROTACIÓN CON MUESTREO CONTÍNUO EN DIÁMETRO HQ, APIQUES, ENSAYOS DE LABORATORIO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INSTRUMENTACIÓN GEOTÉCNICA Y EXPLORACIÓN INDIRECTA MEDIANTE ENSAYOS DE REFRACCIÓN SÍSMICA, TOMOGRAFÍAS ELÉCTRICAS, EN EL MUNICIPIO DE PEREIRA, RISARALDA”.				
COTIZACIÓN (APLICABLE SOLO PARA ESTUDIOS DE MERCADO DEL SGC)						
ÍTEM	2. EXPLORACIÓN DE CAMPO					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Especificación Asociada	CANTIDAD Pereira	VR. UNITARIO (\$)*	VR. TOTAL (\$)
1.1	Perforacion mecánica por rotación, diámetro HQ	m	ASTM D2113 ASTM D5876	180	\$ 540.000,00	\$ 97.200.000,00
1.2	Suministro e instalacón tubería y aditamentos para inclinómetro	m	ASTM D6230	45	\$ 180.000,00	\$ 8.100.000,00
1.3	Suministro e instalacón tubería y aditamentos para piezómetro tipo casagrande	m	ASTM D5092	45	\$ 54.000,00	\$ 2.430.000,00
1.4	Suministro e instalacón tubería y aditamentos para piezómetro de cuerda vibrante (Incluye Datalogger)	m	ASTM D5092	30	\$ 54.000,00	\$ 1.620.000,00
1.5	Apiques 1,5 a 2,0 m de profundidad	ud.	INVIAS E-104-13	5	\$ 360.000,00	\$ 1.800.000,00
1.6	líneas de refracción sísmica (120 ml/cu)	ud.	ASTM D5777 (Vp) Para (Vs) lineamientos relacionados en el anexo técnico	3	\$ 4.500.000,00	\$ 13.500.000,00
1.7	Prueba de tomografía eléctrica		ASTM D6431 – 18	3	\$ 4.500.000,00	\$ 13.500.000,00
1.8	Prueba Down-hole	ud.	ASTM 7400	3	\$ 8.100.000,00	\$ 24.300.000,00
SUBTOTAL						\$ 162.450.000,00
ÍTEM	3. ENSAYOS DE LABORATORIO					
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Especificación Asociada	CANTIDAD Pereira	VR. UNITARIO (\$)*	VR. TOTAL (\$)
2.1	Granulometría por tamizado con lavado	ud.	ASTM D 422-63 (reaprobada 2007)	5	\$ 54.000,00	\$ 270.000,00
2.2	Límites de consistencia	ud.	ASTM D 4318-10	40	\$ 58.500,00	\$ 2.340.000,00
2.3	Lavado sobre tamiz 200	ud.	ASTM D 422-63 (reaprobada 2007) / D-6913	5	\$ 40.500,00	\$ 202.500,00
2.4	Granulometría por hidrómetro	ud.	ASTM D 422-63 (reaprobada 2007) / D-6913	15	\$ 162.000,00	\$ 2.430.000,00
2.5	Peso unitario	ud.	ASTM D7263-09 (2018) Roca	15	\$ 54.000,00	\$ 810.000,00
2.6	Peso unitario	ud.	ASTM D7263-09 (2018) Suelo	25	\$ 54.000,00	\$ 1.350.000,00
2.9	Compresión triaxial - CŪ (3 puntos)	ud.	ASTM D 4767 - 11 ASTM D 2850/03 a (reaprobada 2007)	10	\$ 2.250.000,00	\$ 22.500.000,00
2.10	Corte directo - CD, parámetros pico y residual (3 puntos). 6 carreras	ud.	ASTM D 3080/D3080M - 11	23	\$ 450.000,00	\$ 10.350.000,00
2.12	Consolidación lenta con descarga y recarga	ud.	ASTM D-2435	6	\$ 720.000,00	\$ 4.320.000,00
SUBTOTAL ENSAYOS DE LABORATORIO (2)						44.572.500
SUBTOTAL (1)+(2)					\$	207.022.500,00
IVA (19%)					\$	39.334.275,00
TOTAL CON IVA					\$	246.356.775,00

***Nota:** El valor que se relacione en cada uno de los ítems cotizados en el presente formato "Formato de presentación Presupuesto SGC - Pereira" debe incluir la totalidad de los costos directos, administrativos, imprevistos, utilidades y demás, necesarios para desarrollar el proyecto cumpliendo con las especificaciones técnicas asociadas