Estudios de Suelos, Patología Geotécnica y Estructural para proyectos Desarrollados en el distrito De Barrancabermeja, Santander					
Presupuesto Oficial					
Objetivo Especifico 1: Realizar estudios especializados para proyectos de infraestructura pública en diferentes sectores del distrito Barrancabermeja					
% DEDICACION	**CARGO / OFICIO**	**CANT**	**VLR MENSUAL**	**TIEMPO [meses]**	**VALOR PARCIAL**
30%	Ingeniero Director de Proyecto	1	$ 5.318.869	$ 6	$ 9.573.963

SUB TOTAL =	$	9.573.963
FACTOR MULTIPLICADOR [1,97]	$	18.860.708
TOTAL PERSONAL PROFESIONAL =	**$**	**28.434.671**

ACTIVIDAD 1: Estudios de Suelos y Geotécnia para proyectos estrategicos en el distrito de Barrancabermeja						
CODIGO DANE	**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
8393		**Servicios de consultoría científica y técnica n.c.p.**				
	1,1	Apique hasta 1,50m, Incluye relleno con material del sitio.	Und	99	$ 284.000	$ 28.116.000
	1,2	Apique hasta 1,50m en zonas duras, incluye relleno, reparaciones y retiro de material sobrante	Und	70	$ 947.161	$ 66.301.270
	1,3	Sondeo Manual.- Incluye ensayo SPT y extracción muestras con Shelby	Und	291	$ 250.000	$ 72.750.000
	1,4	Sondeo mecánico. Incluye ensayo SPT y extracción de muestras con Shelby o Barreno	Und	425	$ 400.000	$ 170.000.000
	1,5	Humedad Natural	Und	562	$ 8.000	$ 4.496.000
	1,6	Granulometria por tamizado con lavado	Und	562	$ 30.000	$ 16.860.000
	1,7	Límite liquido	Und	562	$ 20.000	$ 11.240.000
	1,8	Límite Plastico	Und	562	$ 20.000	$ 11.240.000
	1,9	Relacion de Soporte California (CBR) Inalterada, 3 puntos con inmersion	Und	165	$ 140.000	$ 23.100.000
	1,10	Densidad Insitu. Metodo Cono de Arena	Und	128	$ 60.000	$ 7.680.000
	1,11	Peso Unitario	Und	103	$ 35.000	$ 3.605.000
	1,12	Gravedad especifica	Und	34	$ 35.000	$ 1.190.000
	1,13	Proctor Modificado	Und	28	$ 120.000	$ 3.360.000
	1,14	Compresión Inconfinada	Und	74	$ 59.000	$ 4.366.000
	1,15	Ensayo de Corte Directo de Suelos	Und	47,00	$ 290.000	$ 13.630.000
	1,16	Líneas Refracción Sísmica Método MASW y REMI 80 a 100m longitud	Und	6,00	$ 1.800.000	$ 10.800.000
	1,17	Ensayo de Percolación	Und	7,00	$ 230.977	$ 1.616.839
	1,18	Ensayo de consolidación	Und	10	$ 290.000	$ 2.900.000
	1,19	Cono de penetracion dinamica (CPT)	Und	181	$ 55.000	$ 9.955.000
	1,20	Foto aérea con Dron vías > 1,5 km < 3,0 km	Und	4	$ 1.500.000	$ 6.000.000
	1,21	Foto aérea con Dron vías < 1,5 km	Und	6	$ 750.000	$ 4.500.000
	1,22	Foto aérea con Dron vías > 3,0 km < 5,0 km	Und	2	$ 2.500.000	$ 5.000.000
	1,23	Fotos aereas con dron <1000 m2	Und	25,00	$ 400.000	$ 10.000.000
	1,24	Informe de Capacidad portante del suelo (zona urbana)	Und	14	$ 1.428.571	$ 20.000.000
	1,25	Informe de Capacidad portante del suelo (zona rural)	Und	3	$ 2.000.000	$ 6.000.000
	1,26	Informe de estudio de suelos	Und	25,00	$ 2.142.000	$ 53.550.000
	1,27	Estudio y concepto geotécnico	m2	930	$ 28.000	$ 26.040.000
	1,28	Alquiler camioneta doble cabina con platón para transporte de personal y equipos	mes	4,70	$ 6.000.000	$ 28.200.000
					SUBTOTAL =	**$ 622.496.109**

ACTIVIDAD 2: Estudios Especializados para proyectos estrategicos en el distrito de Barrancabermeja						
CODIGO DANE	**ITEM**	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
	2,1	Levantamiento arquitectónico	m2	930	$ 18.300	$ 17.019.000
	2,2	Levantamiento Arquitectónico y Estructural - Patológico	m2	300	$ 12.000	$ 3.600.000
	2,3	Levantamiento Topográfico	Und	2	$ 5.000.000	$ 10.000.000
	2,4	Levantamiento Batimétrico	Und	2	$ 8.500.000	$ 17.000.000
	2,5	Ensayos en la cimentación y la Estructura. Extracción y rotura de núcleos, Ensayo de Carbonatación, Ensayo Ultrasonido, Scanner Hierros, Espesor de elementos de acero, Ensayo de resistencia de acero, tintas penetrantes.	Und	1	$ 8.750.000	$ 8.750.000
	2,6	Registro fotográfico total	m2	930	$ 3.800	$ 3.534.000
	2,7	Informe de Estabilidad y estabilización de taludes. Incluye análisis de estabilidad.	Und	6,00	$ 4.000.000	$ 24.000.000
	2,8	Informe de Patología elementos estructurales. Incluye Diagnóstico y recomendaciones.	Und	1	$ 2.000.000	$ 2.000.000
	2,9	Fichas Patológicas	Und	1	$ 3.000.000	$ 3.000.000
	2,10	Informe Para alcantarillado	Und	1	$ 2.000.000	$ 2.000.000
	2,11	Estudio patológico y diagnostico del inmueble. Incluye planos y fichas de calificación con fotograficas y descripción de los deterioros de acuerdo con el sistema constructivo. Incluir información de exploraciones constructivas y de cimentación	m2	930	$ 35.000	$ 32.550.000
	2,12	Estudio de vulnerabilidad sismica y evaluación estructural, inlcuye pruebas de laboratorio	m2	930	$ 22.300	$ 20.739.000
	2,13	Proyecto de reforzamiento estructural	m2	930	$ 22.700	$ 21.111.000
	2,14	Estudio hidrologico	Und	2	$ 7.500.000	$ 15.000.000
	2,15	Estudio hidrologico y diseño hidraulico	Und	4	$ 18.500.000	$ 74.000.000
	2,16	Diseño hidraulico	Und	2	$ 13.500.000	$ 27.000.000
	2,17	Diseño estructural de muro de contención. Incluye planos	Und	5,00	$ 6.800.000	$ 34.000.000
	2,18	Cantidades de obras, Analisis de precios unitarios y desglose de AIU	Und	9,00	$ 3.166.667	$ 28.500.000
	2,19	Presupuesto de restauración detallado con APU y especificaciones técnicas	m2	930	$ 8.080	$ 7.514.400
	2,20	Programación de obra	Und	1	$ 4.870.000	$ 4.870.000
					SUBTOTAL =	**$ 356.187.400**

SUBTOTAL ESTUDIOS =	**$**	**1.007.118.179,83**
IVA =	$	191.352.454,17
TOTAL ESTUDIOS =	**$**	**1.198.470.634,00**

ING. DIEGO ANDRES JIMENEZ ROA
CPS SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA