


ESTUDIO DE SUELOS	 <p>Técnicas Colombianas de Ingeniería S.A.S.</p>	Versión 2: Mayo de 2016
		<p>Cto. 937 de 2015</p> <p>Estudios de vulnerabilidad sísmica y los diseños de reforzamiento estructural de los elementos estructurales y no estructurales con fundamento en el reglamento colombiano de diseño y construcción sismo resistente NSR-10 de edificaciones del SENA Fase 3, localizadas en la ciudad de Bogotá D.C., ubicada en zona de amenaza sísmica intermedia, en los grupos 1,2,3 y 4</p>

**ANEXO A - REGISTROS DE PERFORACIÓN Y VARIACIÓN DE PROPIEDADES
ÍNDICE DE LOS MATERIALES**





EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO

Nombre: ESTUDIOS DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y DISEÑOS DE REFORZAMIENTO
EDIFICACIONES DEL SENA - COMPLEJO PALOQUEMAO

Proyecto: 0

Perforación No. S-11-3

Localización: Este: 0 Norte: 0 Cota (m): 0.0

Fecha: 08/01/2016

Profundidad (m)	Clasificación USCS	DESCRIPCIÓN	Nivel freático	Muestra	Prueba in situ	Ángulo de fricción interna (°)						SPT (N)						Pasa Tamiz No. 200										
						5	10	15	20	25	30	35	5	10	15	20	25	30	35	10	25	40	55	70	85	100		
						Resistencia al corte C_u (kPa)						Peso Unitario (kN/m ³)						Límites de Atterberg y Humedad										
						0	50	100	150	200	250	300	17	18	19	20	21	22	23	10	25	40	55	70	85	100		
	CL	Arcilla algo arenosa de color gris, de consistencia media y plasticidad baja		M15	SH	■								▲									●	+	+	+	■	
21.0																												
22.0																												
23.0																												
24.0																												
25.0																												
26.0																												
27.0																												
28.0																												
29.0																												
30.0																												

Fin del sondeo: 20.4 m

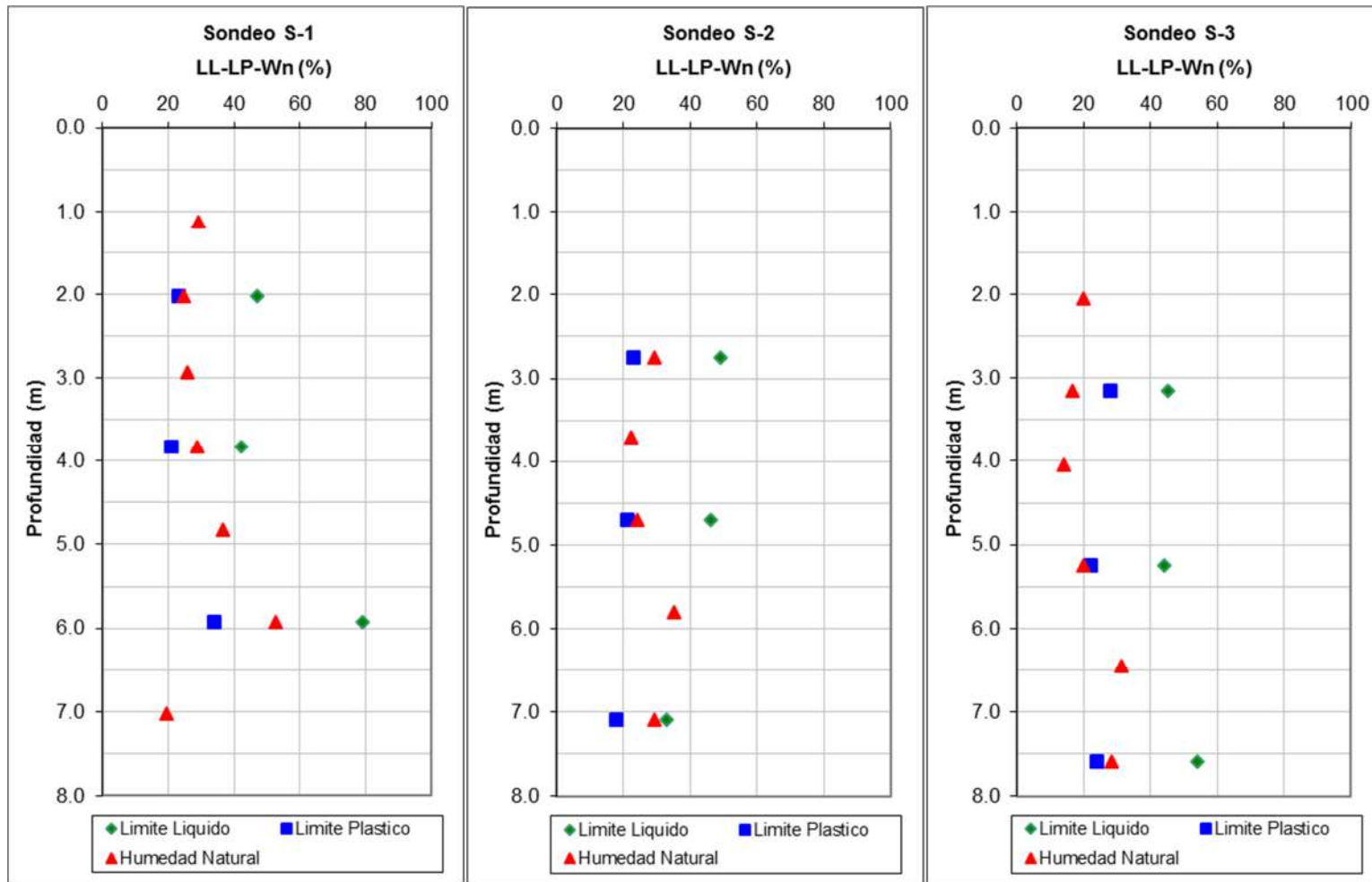
Nivel freático: N.E

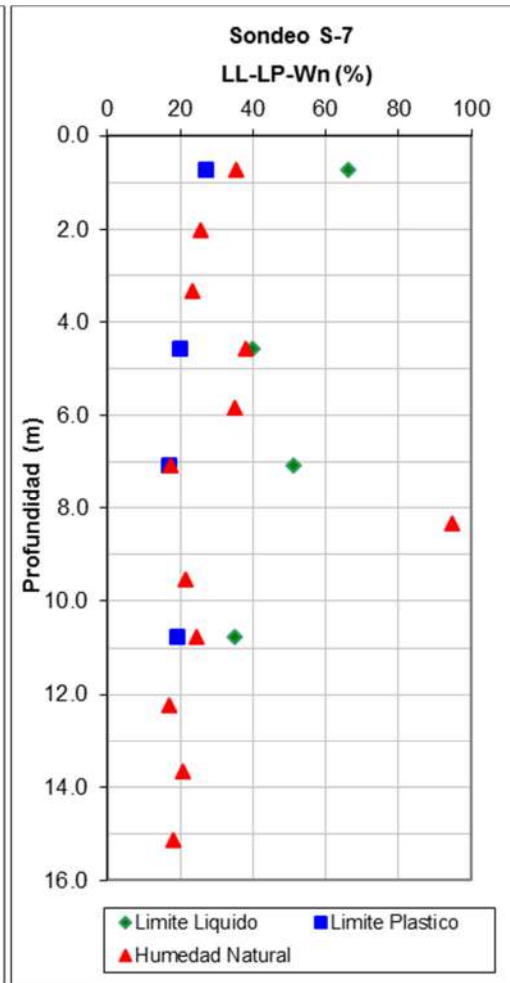
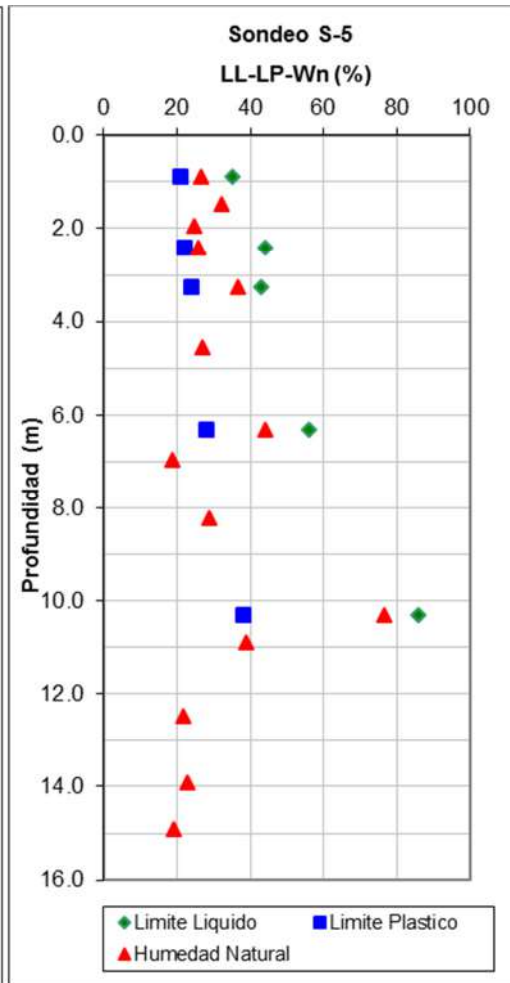
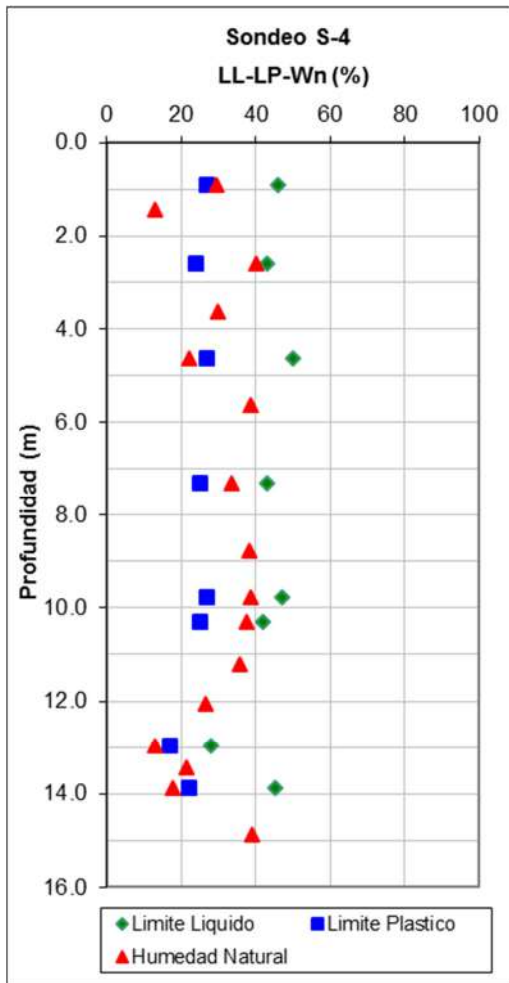
CONVENCIONES

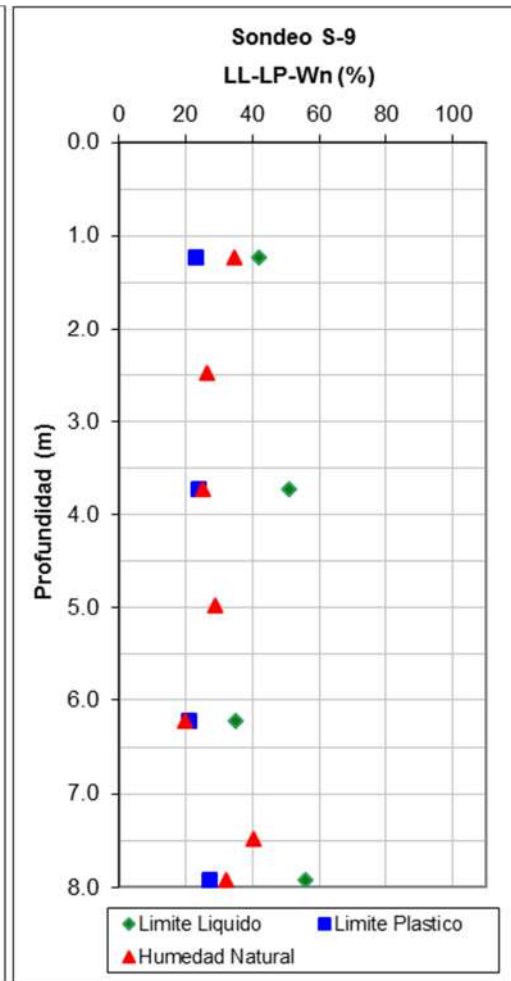
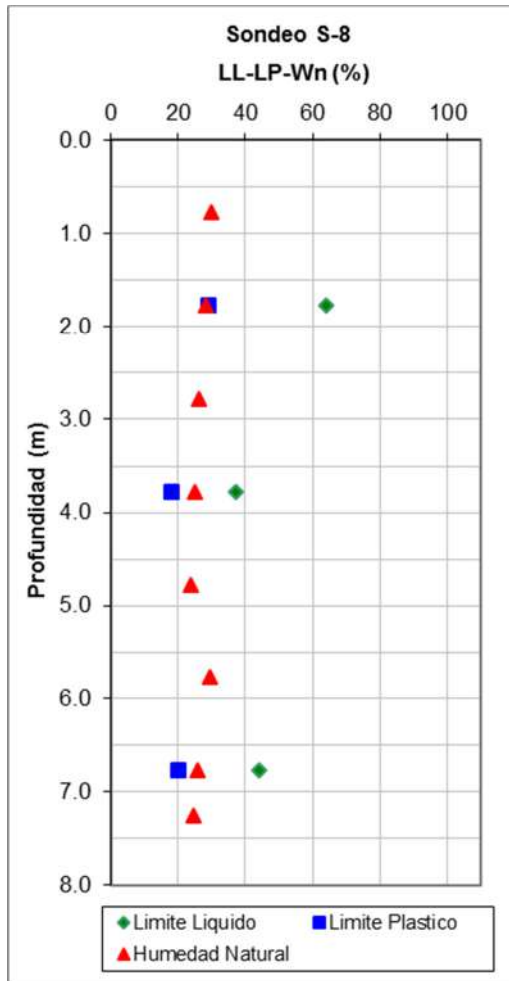
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">Tipo de muestra</div>	Alterada Inalterada Nivel freático 	 Ángulo de fricción interna Compresión Inconfinada Penetrómetro manual-inalt. Penetrómetro manual-Lab. Corte directo (c') Veleta de laboratorio. Veleta de Campo.	 Valor SPT - N_{campo} Valor SPT - $N_{corregido}$ Peso unitario	 Pasa Tamiz N° 200 L. Plástico H. Natural L. Líquido IP: Índice de plasticidad
---	---	---	---	---

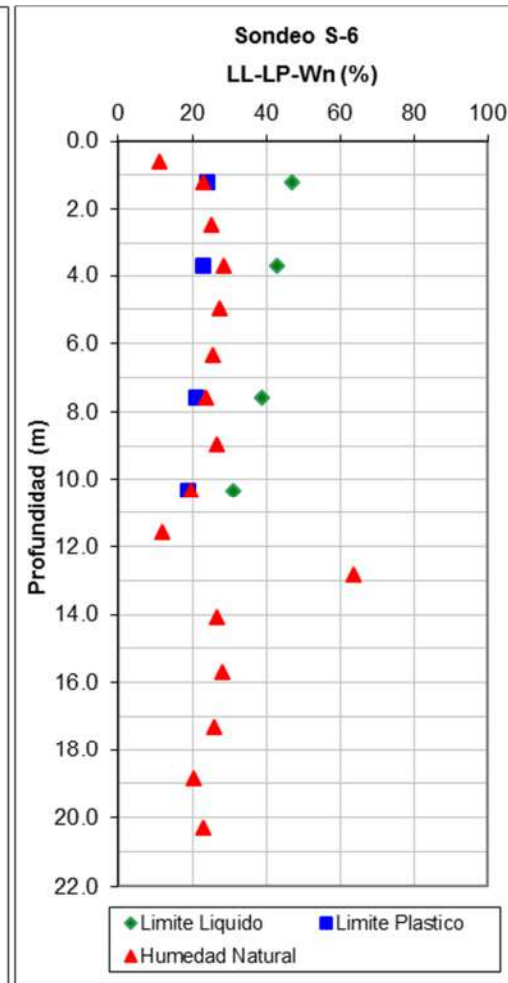
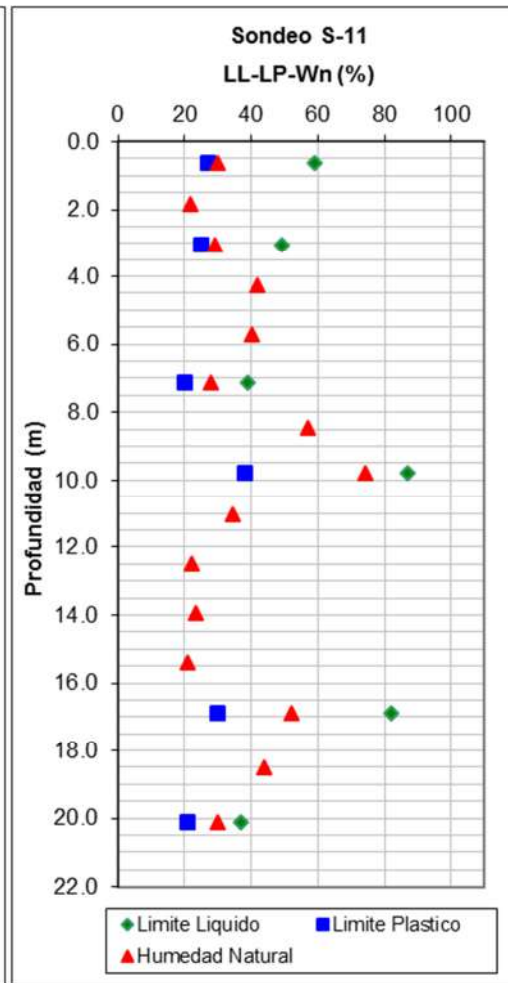
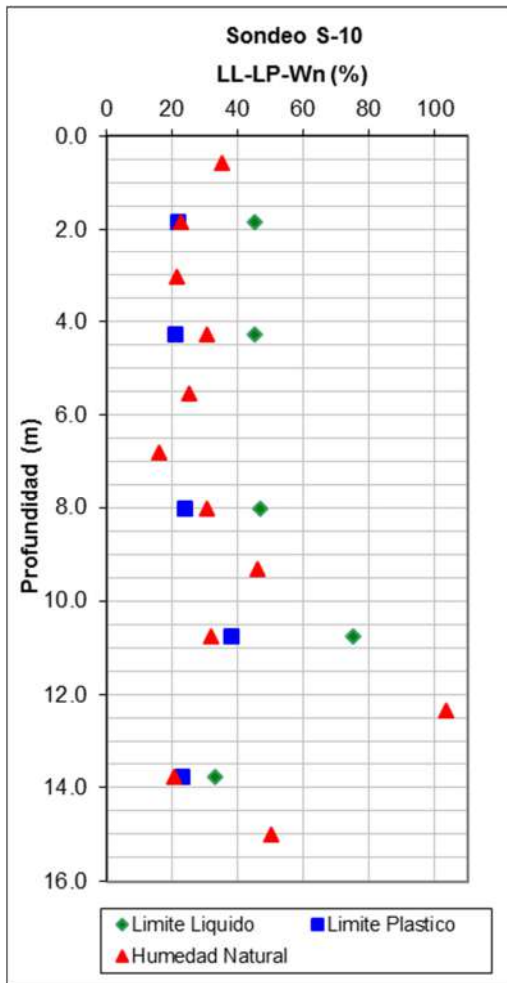
VARIACION DE LAS PROPIEDADES INDICE DE LOS MATERIALES CON LA PROFUNDIDAD

HUMEDAD NATURAL Y LIMITES DE CONSISTENCIA

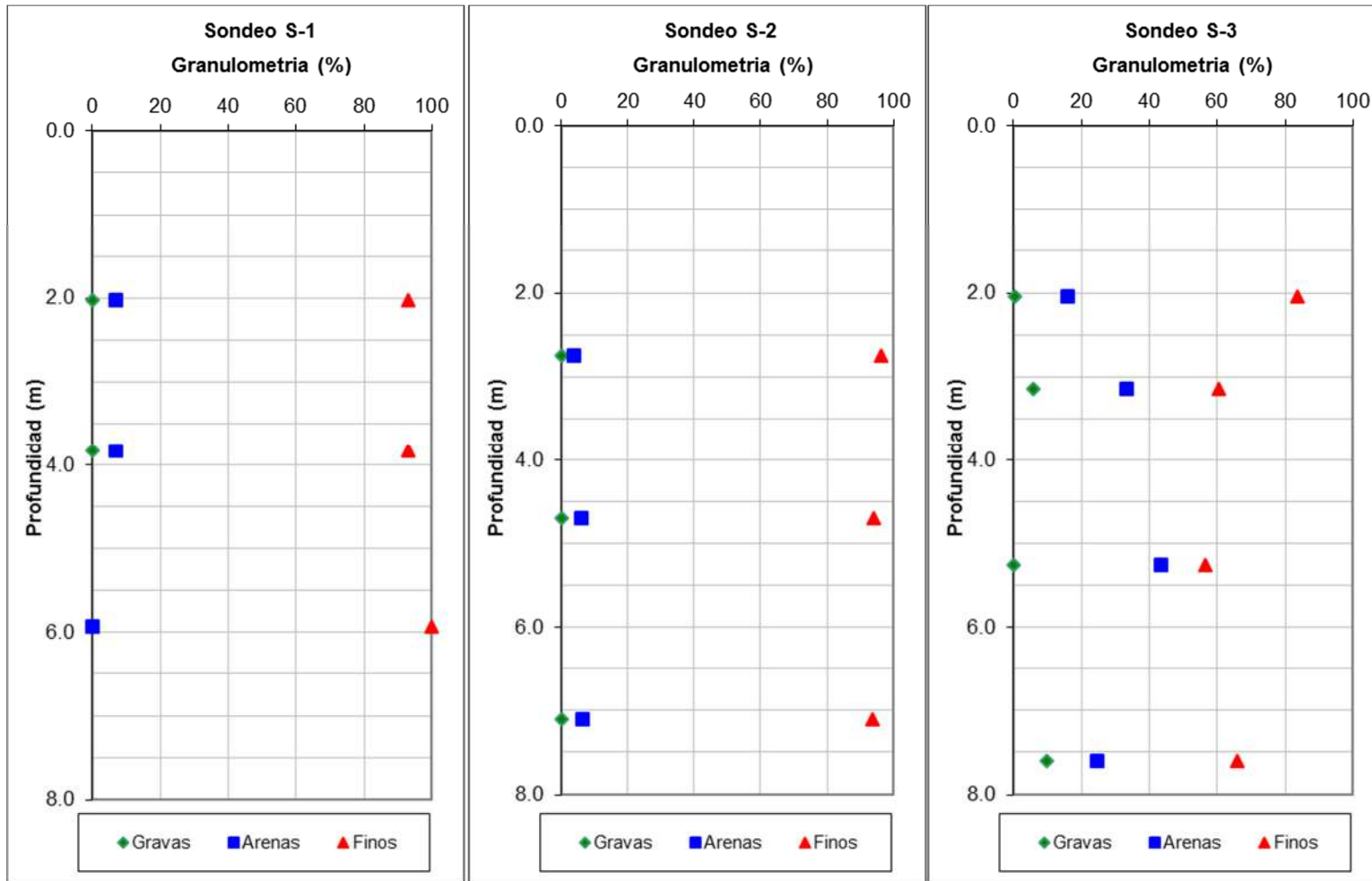


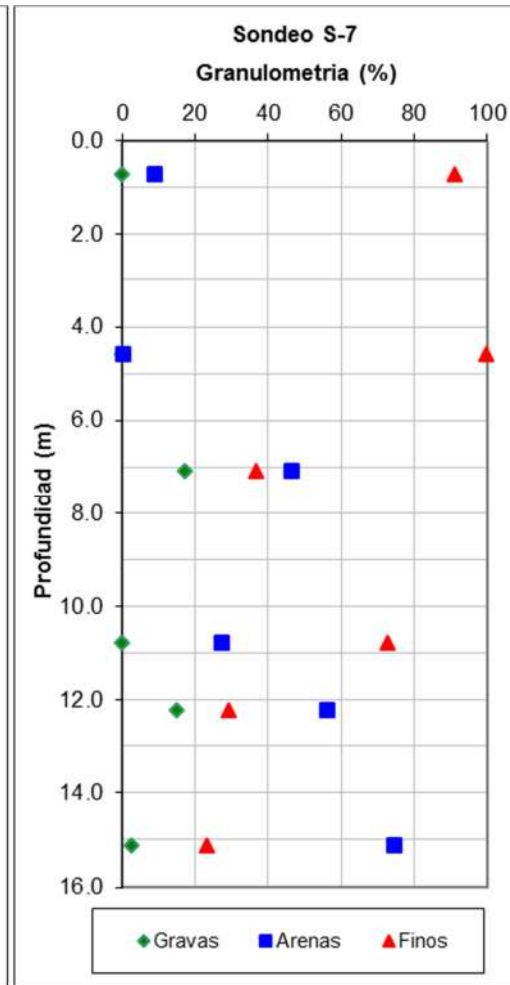
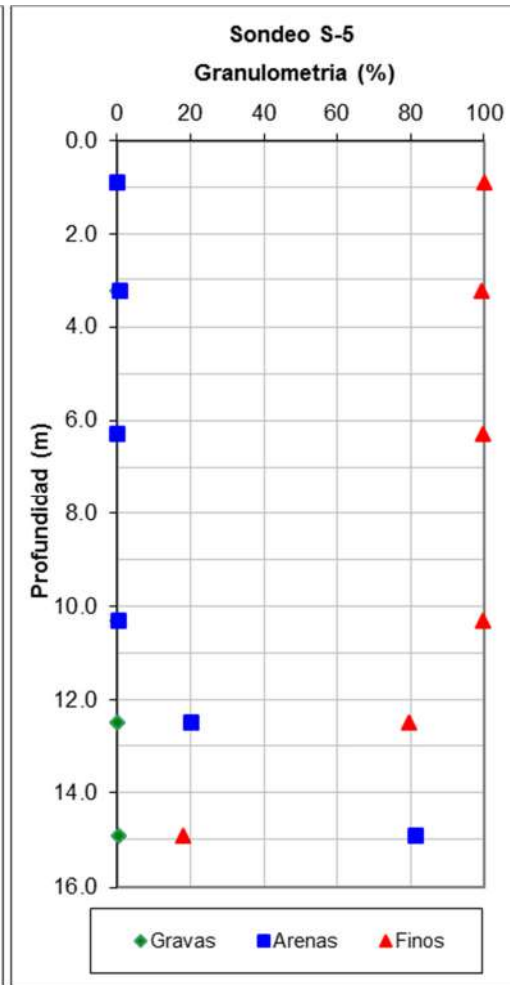
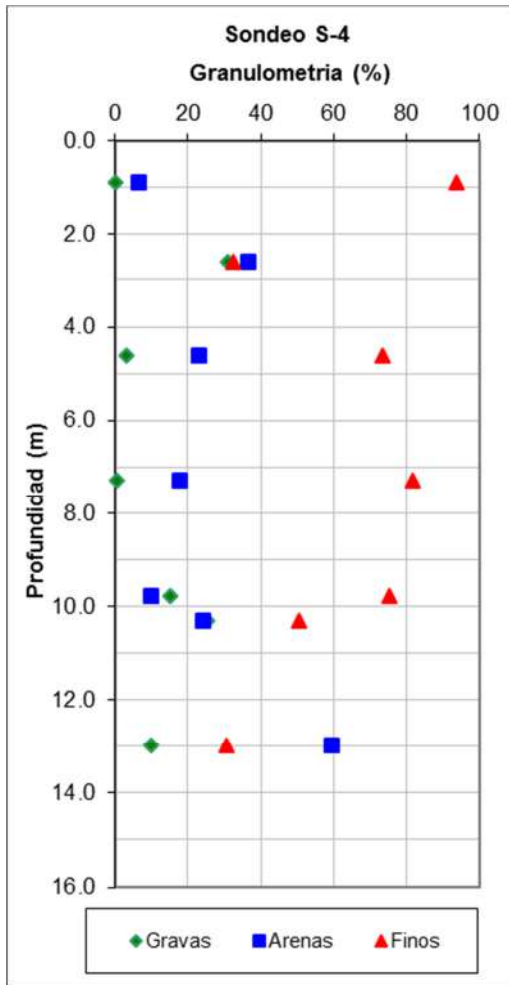


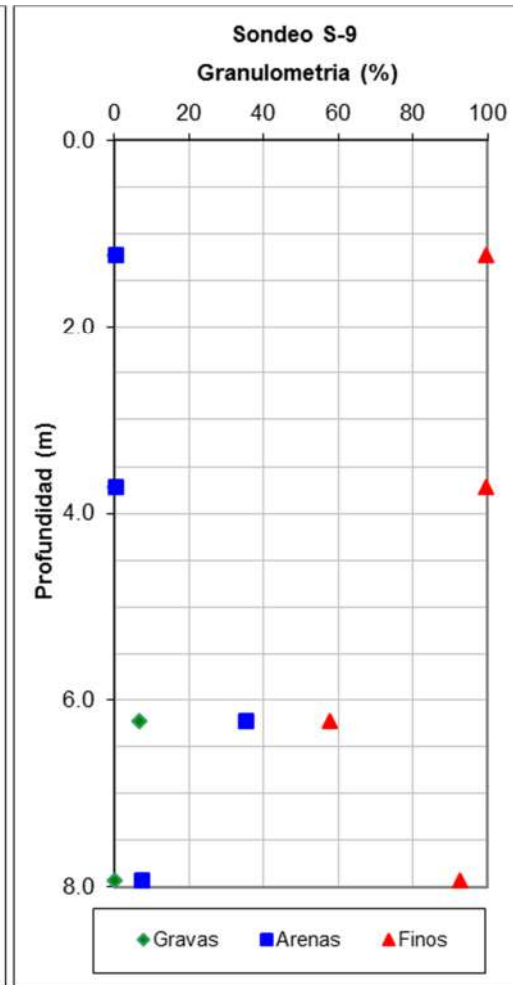
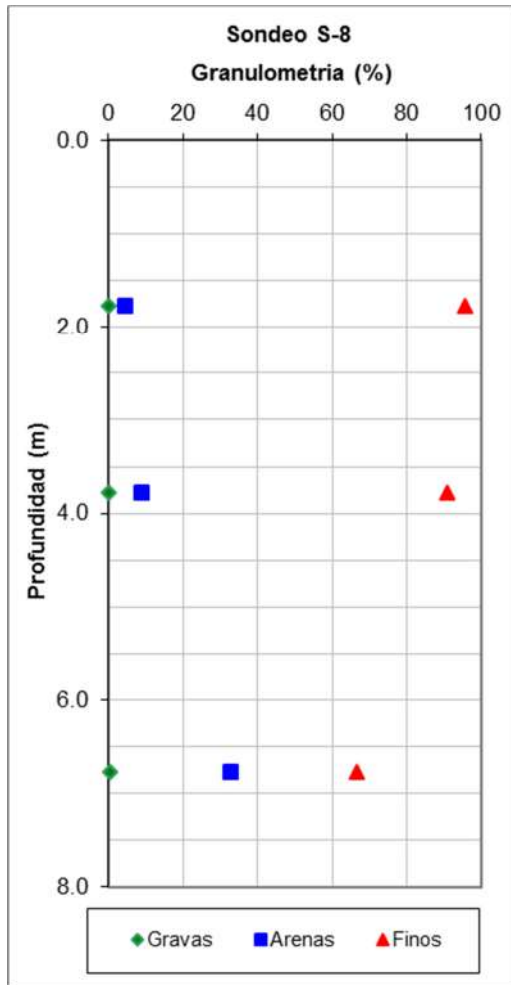


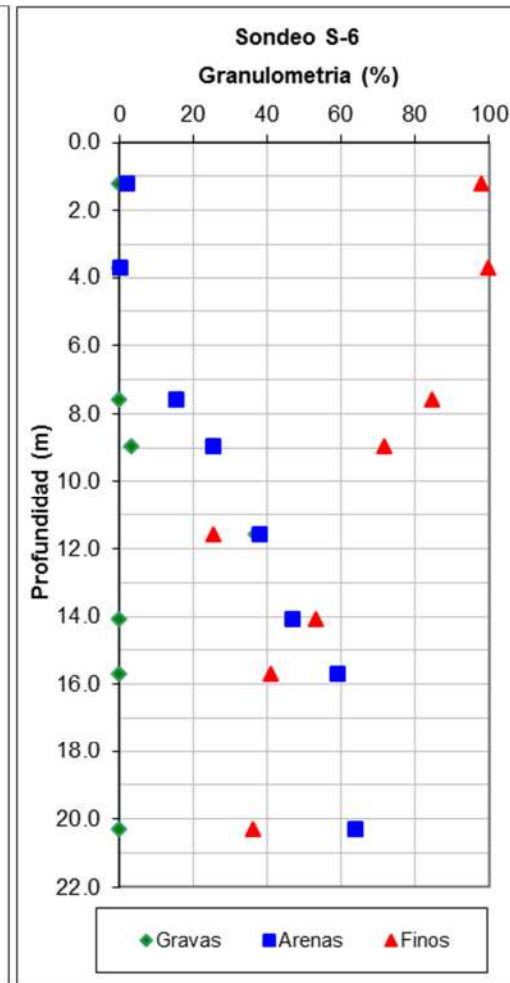
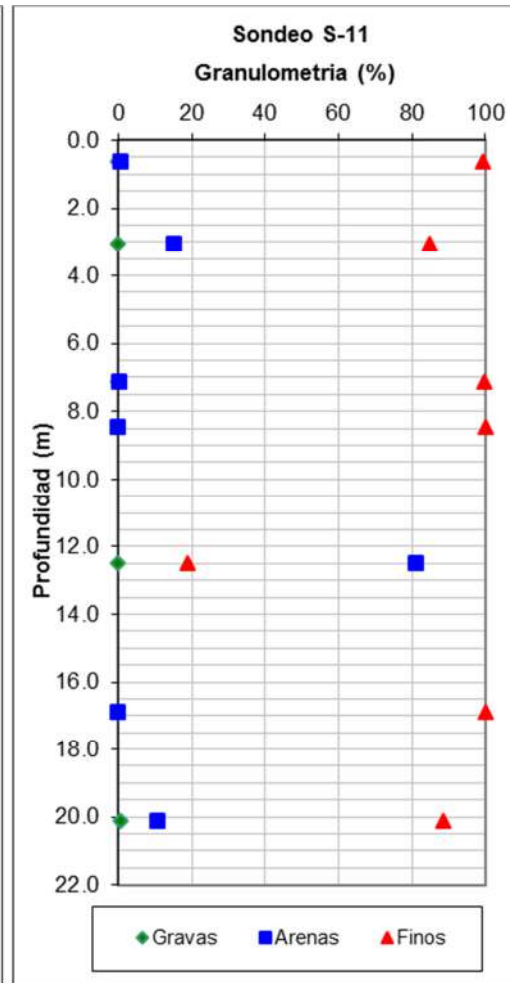
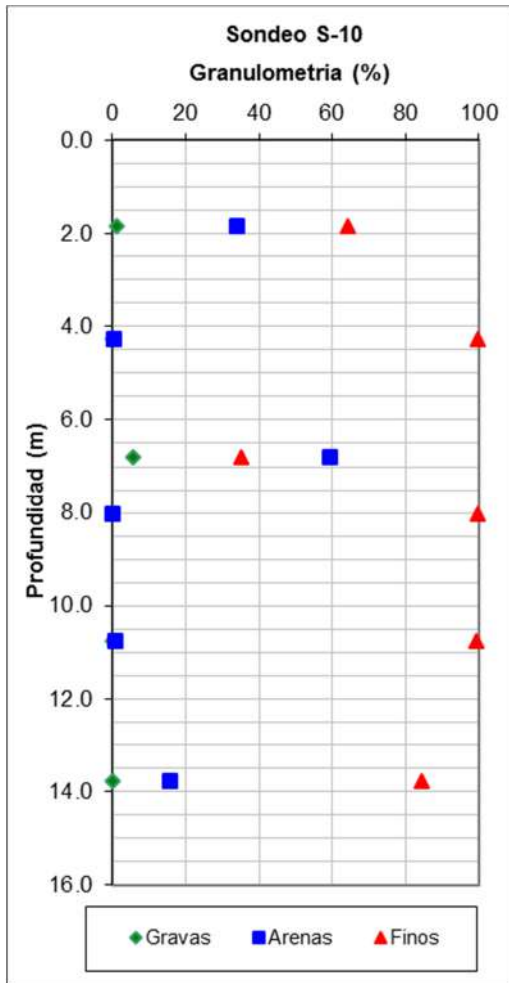


COMPOSICIÓN GRANULOMÉTRICA









RESISTENCIA A LA PENETRACIÓN ESTANDAR

