

PROYECTO	N° Sondeo Proyecto	N° Sondeo General	Profundidad	Material	Material Corrección
ESTUDIO DE RESPUESTA DINÁMICA DEL SUBSUELO EN LA CIUDAD DE TUNJA- SECTOR NORTE (PLAZA DEL NORTE)	6	1	0,65	CL-ML	CL
			1,23	CL	CL
			1,65	CL-ML	CL
			3,23	SC - SM	ML
			4,23	SC - SM	ML
			4,65	ML	CL
			5,23	CL	CL
ESTUDIO DE RESPUESTA DINÁMICA DEL SUBSUELO EN LA CIUDAD DE TUNJA- SECTOR NORTE (LAS QUINTAS)	7	2		Capa Vegetal	
			1,73		
			2,20	CL	CL
			2,73		
			3,80	CL-ML	MH
			4,20	ML	MH
			4,73	MH	MH
5,20	MH	MH			
8,15	CL-ML	CL			
ESTUDIO DE RESPUESTA DINÁMICA DEL SUBSUELO EN LA CIUDAD DE TUNJA- SECTOR NORTE (DOBLE CALZADA)	8	3		Capa vegetal	
			1,65	CL	CL
			2,65	CH	MH
			3,60	CL	CL
			4,60	CL	CL
6,15	CL	CL			
PROPUESTA METODOLÓGICA PARA ESTABILIZACIÓN DE SUELOS EXPANSIVOS UTILIZANDO PILOTES DE CAL (COLINAS DE ALTAGRACIA)	1	4	2,00		CL
			3,80	CL	CL
			4,60		CL
CARACTERÍSTICAS DE COMPRESIBILIDAD DE SUELOS ARCILLOSOS DEL DEPOSITO FLUVIO LACUSTRE DE TUNJA	1	5	1,15	ML-OL	ML
			2,05	ML-OL	ML
			2,50		CH
			3,20	CH	CH
			4,20		MH
	5,30		MH		
	6,40	MH-OH	MH		
	7,00		MH		
	7,90		MH		
	0,70		CL		
	1,30		CL		
1,93		CL			
2,10		CL			
4,00		MH			
4,50		MH			
5,50	MH - OH	MH			
6,50		MH			
7,80		MH			

PROYECTO	N° Sondeo Proyecto	N° Sondeo General	Profundidad	Material	Material Corrección
CARACTERISTICAS DE COMPRESIBILIDAD DE SUELOS ARCILLOSOS DEL DEPOSITO FLUVIO LACUSTRE DE TUNJA	3	7	0,45	CL	CL
			1,20		ML
			1,70	ML-OL	ML
			2,87		ML
			3,50		CH
			3,80	CH-OH	CH
			4,31		CH
			5,00		MH
			6,50	MH-OH	MH
			7,70		MH
CARACTERISTICAS DE COMPRESIBILIDAD DE SUELOS ARCILLOSOS DEL DEPOSITO FLUVIO LACUSTRE DE TUNJA	4	8	0,80		CL
			1,30	CL	CL
			2,20		CL
			3,20		CL
			4,50		MH
			6,00	MH- OH	MH
			7,00		MH
			7,60	CH	MH
ESTUDIO DE SUELOS ALAMEDA	5	9	0,90	CL	CL
			2,30		CL
			3,50	CH	CH
			4,50		CH
			5,30		MH
			6,10	MH - OH	MH
			6,50		MH
			6,70		MH
			7,80	CH	MH
ESTUDIO DE SUELOS ALAMEDA	1	10	2,00	CL	CL
			5,00		CL
			0,50	CL	CL
			3,00		CL
			2,00		CL
			4,00	CL	CL
ESTUDIO DE SUELOS ALAMEDA	3	12	6,00		CL
			1,48	SC-SM	CL
			3,45		CL
			5,75	CL	CL
			2,55	ML	ML
			4,75		ML
PORTAL ALTAGRACIA	2	14	1,77	CL	CL
			0,90	CL	CL
			2,70		CL
SUELOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TRES VIVIENDAS UNIFAMILIARES	1	16	5,40	ML	ML
			0,90	CL	CL
			3,20	ML	ML
			5,80		MH
			0,50	ML	ML
			2,30	CL	CL
SUELOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TRES VIVIENDAS UNIFAMILIARES	3	18	4,30	0	CL

PROYECTO	N° Sondeo Proyecto	N° Sondeo General	Profundidad	Material	Material Corrección	
SUELOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TRES VIVIENDAS UNIFAMILIARES	4	19	0,50		CL	
			1,70	CL	CL	
			3,30		CL	
	5	20	5,40	ML	CL	
			1,00		ML	
			2,70	CL	CL	
			5,20		CL	
COMFABOY I	1	21	1,00	CL	CH	
			2,70		CL	
	2	22	1,10	CL	CL	
	3	23	1,00	CL	CL	
COMFABOY II	1	24	0,50		CL	
			1,90	CL	CL	
			4,00		CL	
	2	25	1,00		CL	
			1,90		CL	
			3,50	CL	CL	
			4,90		CL	
				6,00		CL
	3	26	1,00	CL-ML	CL	
			2,40	CL	CL	
4,10				CL		
5	27	0,50		CL		
		1,60	CL	CL		
		2,90		CL		
		4,80		CL		
EXPLORACIÓN LAS QUINTAS	1	28	0,40	CL	CL	
			2,50		CL	
			4,50	ML	MH	
			6,00	MH	MH	
	2	29	1,50	CL	CL	
			3,50	CL-ML	CL	
			5,80	MH	MH	
SANTA HELENA	1	30	0,50	CL	CL	
			2,20	ML	ML	
	2	31	0,50	CL	CL	
			2,00	ML	MH	
	3	32	0,30		ML	
			3,00	ML	ML	
	5	33	0,50	CL	CL	
			2,00	ML	ML	

N° Sondeo General	Material	LL (%)	LP (%)	Wn (%)
1	Capa vegetal seguida de arcilla de baja plasticidad con tonalidad café y consistencia dura	22,51	14,85	11,52
		24,13	15,18	16,68
		20,97	15,33	7,98
	Limo arcilloso color gris, consistencia media con alta humedad	19,92	14,61	10,58
		43,59	29,96	15,51
	Arcilla limosa color amarillo con gris, consistencia muy firme, baja plasticidad y alto contenido de	32,42	21,44	17,59
	18,75	11,01	15,64	
	18,14	13,42	19,97	
Capa vegetal				
2	Arcilla color café de consistencia muy firme, plasticidad media, estado seco	32,54	21,89	14,64
		43,46	20,08	16,29
		27,79	19,89	28,33
	Limo arcilloso, color café con gris, consistencia media, plasticidad media, estado húmedo	50,88	29,13	40,41
		49,67	31,76	35,72
		50,23	32,89	41,14
	51,31	34,4	44,82	
	Arcilla limosa color gris oscuro, orgánico o turba, consistencia media a	18,14	13,42	19,97
	baja			
Relleno, recebo				
3	Arcilla color gris claro y oxidado, plasticidad media, estado seco, consistencia firme a dura	46,23	24,32	15,37
		56,06	32,47	19,64
		34,6	20,24	16,77
	Arena arcillosa color gris claro y amarillo oxidado, plasticidad bajo,	23,4	18,58	10,35
	28,56	21,19	12,45	
4	Arcilla limosa de color grisáceo con materia organica de mediana plasticidad y consistencia firme	27,77	17,23	13,51
		43,09	21,565	19,87
			23,49	
5	Limo arcilloso de consistencia media a dura, color gris y plasticidad media	35,46	27,76	28,00
		46,96	28,87	35,03
	Arcilla de alta plasticidad de consistencia baja, muestra de color	52,91	26,06	34,33
		59,44	28,27	37,71
		53,08	28,50	41,30
	Limo de alta plasticidad de consistencia baja, estado del material húmedo, de color gris claro	63,05	31,43	42,16
	72,24	35,69	38,25	
	83,10	37,72	42,00	
	66,13	38,25	43,06	

N° Sondeo General	Material	LL (%)	LP (%)	Wn (%)
6	Arcilla arenosa de consistencia dura de mediana plasticidad, color café claro con trazas grises	39,46	17,47	21,02
		37,12	19,27	20,15
		37,29	24,06	24,00
		23,85	19,43	33,00
		63,01	30,5	32,51
		42,32	18,14	36,69
6	Limo con alto contenido organico, color café orsucro con matices negras, poca presencia de óxidos de hierro, consistencia baja, plasticidad media-alta	59,08	33,89	35,97
		66,03	39,87	42,60
		66,66	43,36	43,68
		Arcilla limosa, con altocontenido de raíces, material poco compacto, color café claro, presencia de óxidos de hierro, plasticidad media, consistencia dura		
		33,8	20,2	24,17
		7	Limo de color café claro a oscuro, presencia de óxidos de hierro, plasticidad media-alta, consistencia Arcilla con alto contenido de turba, color café oscuro con tazas de colores grises y carmelito, consistencia media, Limo con presencia de arena de grano grueso, color gris claro, consistencia baja, plasticidad alta	43,37
47,89	29,21			29,87
41,54	35,11			36,03
48,55	26,79			33,69
58,44	30,23			33,69
53,22	28,29			32,00
62,15	34,96			38,35
68,67	38,6			39,54
54,45	36,18			38,60
8	Arcilla de consistencia dura, plasticidad baja, estado semisólido, color habano con trazas grises, presencia de óxidos de hierro			26,47
		32,02	18,38	17,00
		36,68	15,22	17,95
		47,02	14,15	21,40
		64,97	41,98	39,35
		53,75	38,6	41,61
		61,49	34,88	41,61
9	Limo arcilloso, de mediana plasticidad, consistencia firme, presnecia de óxidos de hierro, de color negro con núcleos amarillos y grises, presencia	58,01	34,88	33,91
		Arcilla de consistencia dura, plasticidad baja, estado semisólido,		
		39	20	22,65
		35	18	20,20
		Arcilla de consistencia media, plasticidad media a alta, color café		
		64	26	39,64
		72	34	39,99
9	Limo con presencia de vetas de óxidos de hierro, consistencia muy baja a media, plasticidad alta a media, color gris claro, presencia de turba	58	35	35,12
		72	41	43,08
		62	36	40,50
		71	39	38,70
		59	36	38,65
10	Arcilla ligera arenosa de baja plasticidad	27,08	14,22	16,74
		23,18	12,91	17,94
11	Arcilla ligera arenosa de baja plasticidad	23,08	12,87	19,86
		37,06	18,72	20,43

N° Sondeo General	Material	LL (%)	LP (%)	Wn (%)
12	Arcilla ligera arenosa de baja plasticidad	26,82	14,5	20,88
		24,7	13,37	21,54
		27,16	15,08	23,61
13	Arena arcillo-limosa de color amarillo, presenta bajo contenido de humedad, fracción fina de baja plasticidad y	20,81	15,56	8,14
		45,31	25,04	15,64
		47,79	26,2	19,04
14	Limo de color amarillo con manchas de oxido, presenta contenido medio de	45,47	28,92	16,50
		44,69	27,53	15,73
15	Arcilla de color amarillo, presenta contenido medio de humedad, plasticidad media y consistencia firme a muy firme	41,29	24,75	18,17
16	Arcilla arenosa de baja plasticidad	28,38	20,52	17,69
		29,21	20,31	9,68
	Limo con arena de baja plasticidad	38,50	25,14	13,32
17	Arcilla de baja plasticidad	44,28	26,32	14,22
		38,46	26,07	12,13
		60,89	33,61	17,83
18	Limo de baja plasticidad	41,53	26,94	19,24
		34,53	18,67	14,33
		33,88	20,93	10,06
19	Arcilla con arena de baja plasticidad	35,22	23,29	15,93
		31,7	20,36	21,20
		37,81	23,12	23,21
		31,93	21,23	10,76
20	Limo de baja plasticidad	37,79	29,42	12,07
		22,49	15,2	8,22
		30,33	19,08	12,30
21	Arcilla de alta plasticidad	50,73	24,47	22,83
		41,91	22,1	25,08
22	Arcilla de baja plasticidad	37,22	18,71	13,05
23	Arcilla con arena de baja plasticidad	25,72	14,91	9,17
24	Arcilla de baja plasticidad	33,59	21,12	12,89
		36,26	21,03	20,98
		33,26	19,01	10,15
25	Arcilla de baja plasticidad	40,48	20,64	13,71
		27,4	16,65	12,58
		29,61	17,58	21,22
		32,95	19,26	24,13
		24,85	17,09	20,43

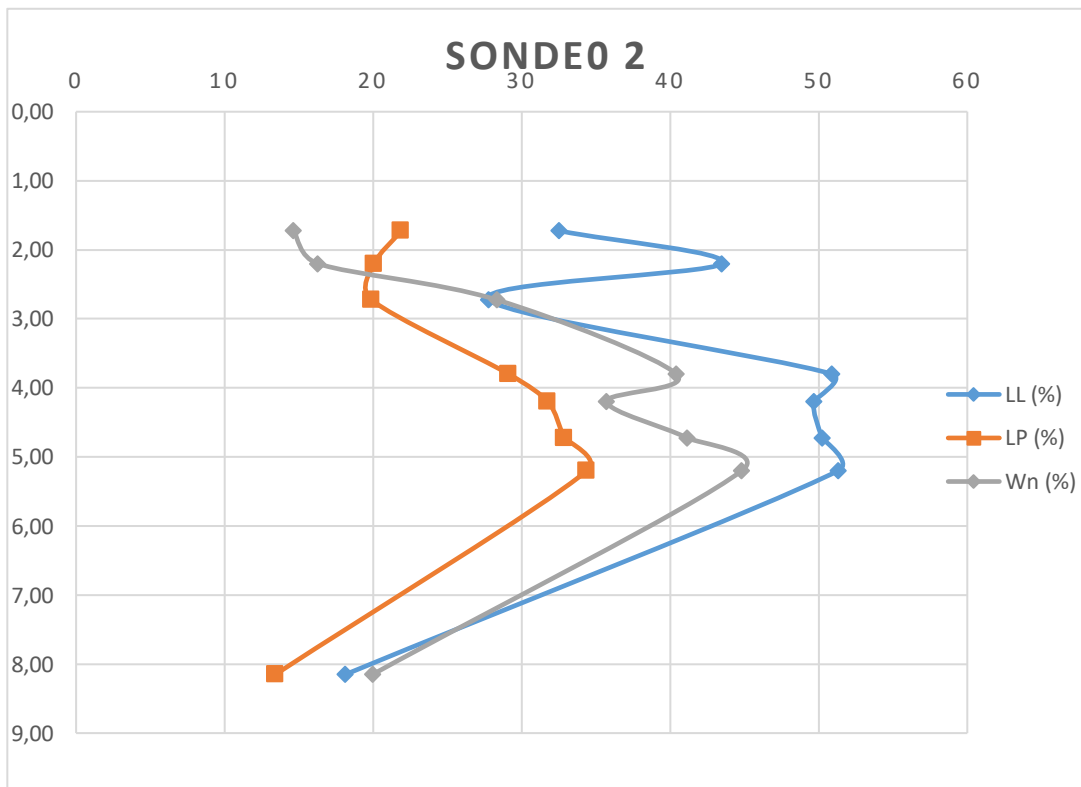
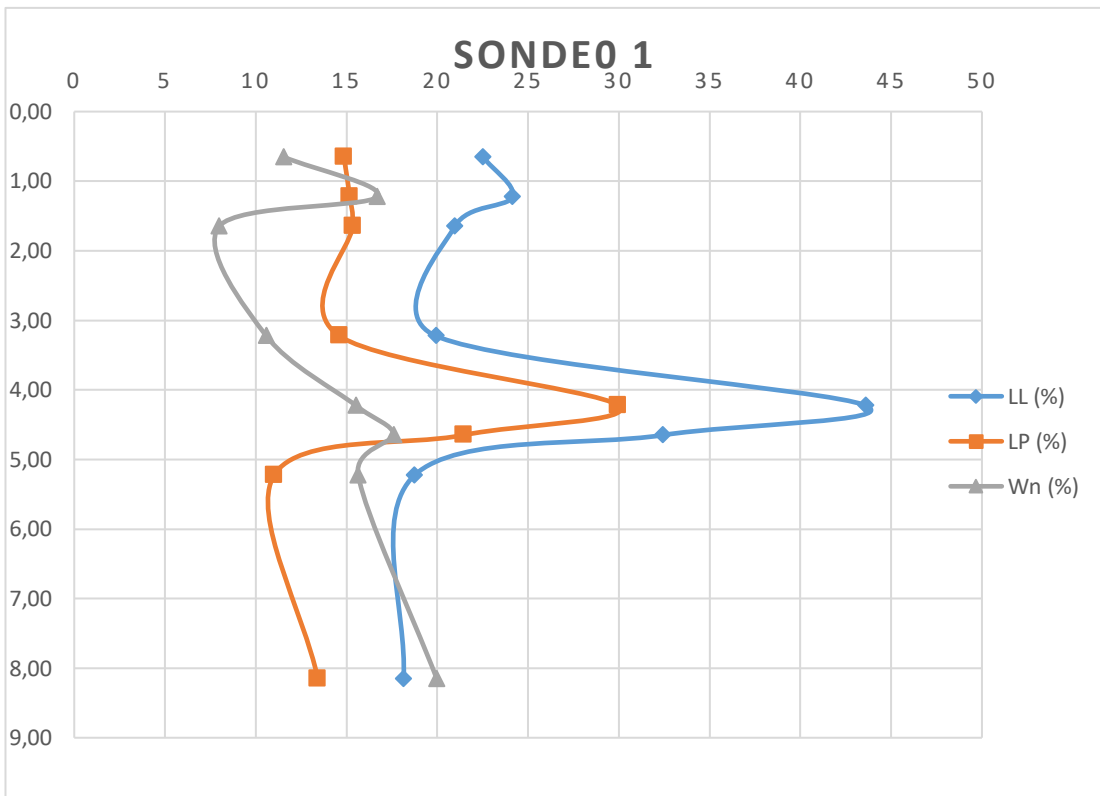
N° Sondeo General	Material	LL (%)	LP (%)	Wn (%)
26	Arcilla arenosa de baja plasticidad	19,07	14,15	7,21
		26,04	16,67	11,56
		38,48	23,63	17,18
27	Arcilla con arena de baja plasticidad	32,21	18,65	10,52
		47,9	27,24	17,57
		31,6	20,47	15,55
		43,43	24,15	17,29
28	Arcilla arenosa de baja plasticidad	39,52	21,63	33,04
		39,73	19,33	22,30
	Limo arenoso de alta plasticidad	46,07	33,07	67,40
		54,31	31,18	46,89
29	Arcilla arenosa de baja plasticidad	38,71	22,02	31,93
		24,9	18,23	22,53
	Limo arenoso de alta plasticidad	54,59	34,96	45,71
30	Arcilla de baja plasticidad	34,78	20,05	10,55
	Limo de baja plasticidad	43,99	33,18	14,28
31	Arcilla de baja plasticidad	44,15	25,53	13,68
	Limo de alta plasticidad	57,28	40,94	18,10
32	Limo de baja plasticidad	44,82	28,85	15,54
		42,97	29,44	9,80
33	Arcilla de baja plasticidad	32,36	22,14	10,83
	Limo de baja plasticidad	45,15	29,67	15,42

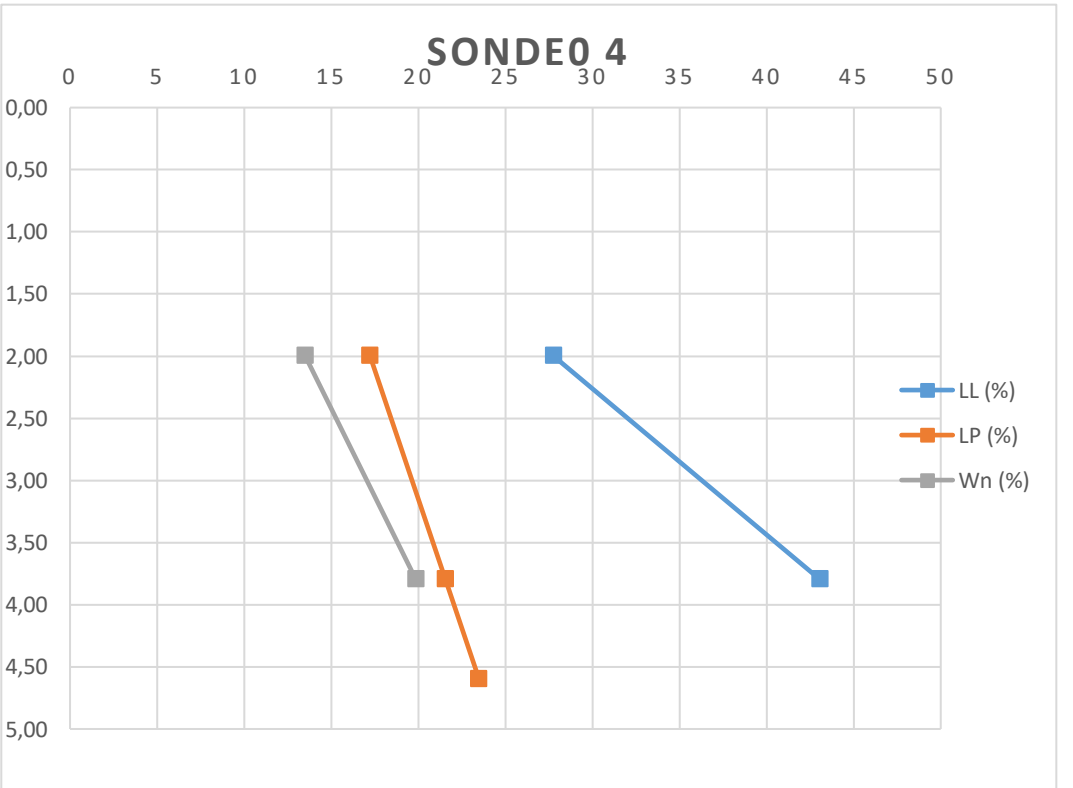
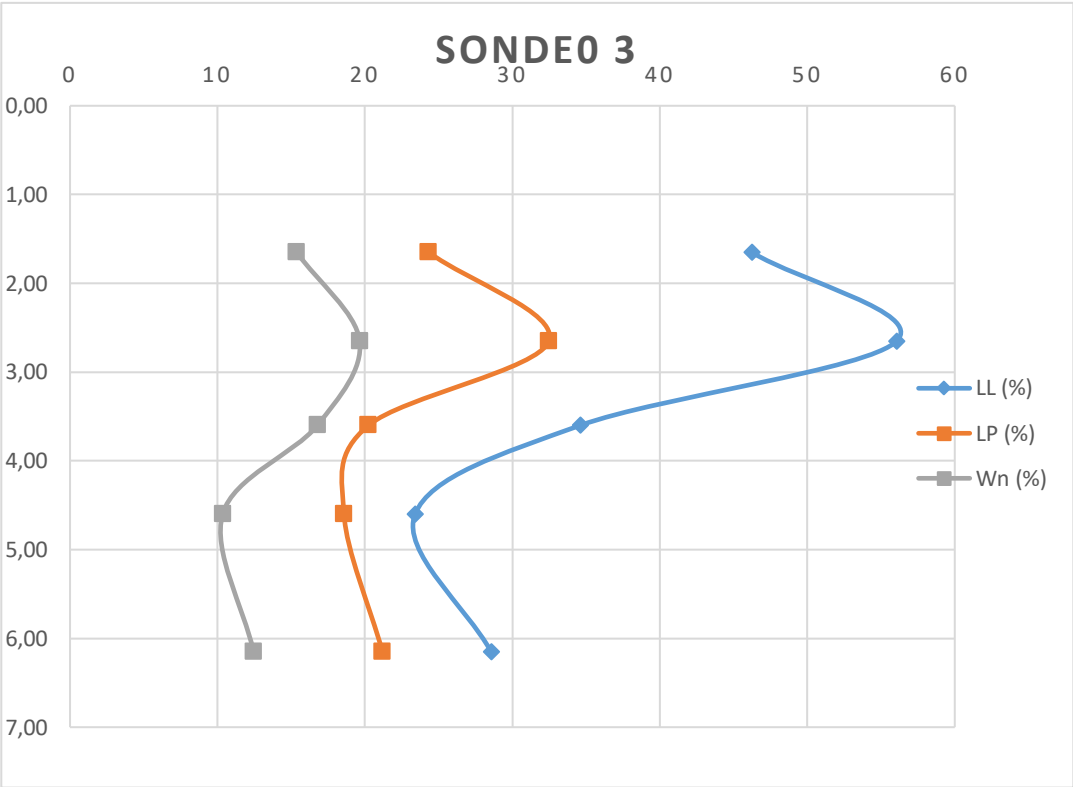
N° Sondeo General	Plasticidad	Condición
1	BAJA PLASTICIDAD	PLÁSTICA
<hr/>		
2	ALTA PLASTICIDAD	DE FLUJO
<hr/>		
3	MEDIA Y ALTA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDA
<hr/>		
4	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SOLIDA
<hr/>		
5	ALTA PLASTICIDAD	SEMI SOLIDA
<hr/>		
6	MEDIA Y ALTA PLASTICIDAD	DE FLUJO
<hr/>		

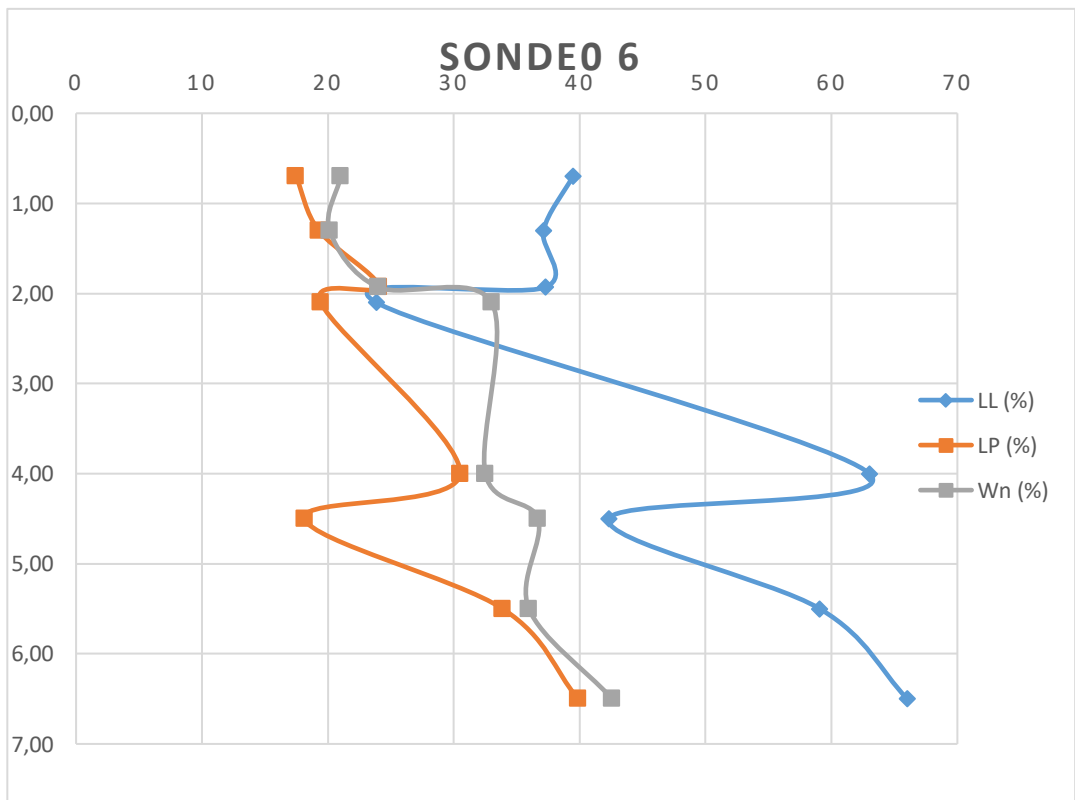
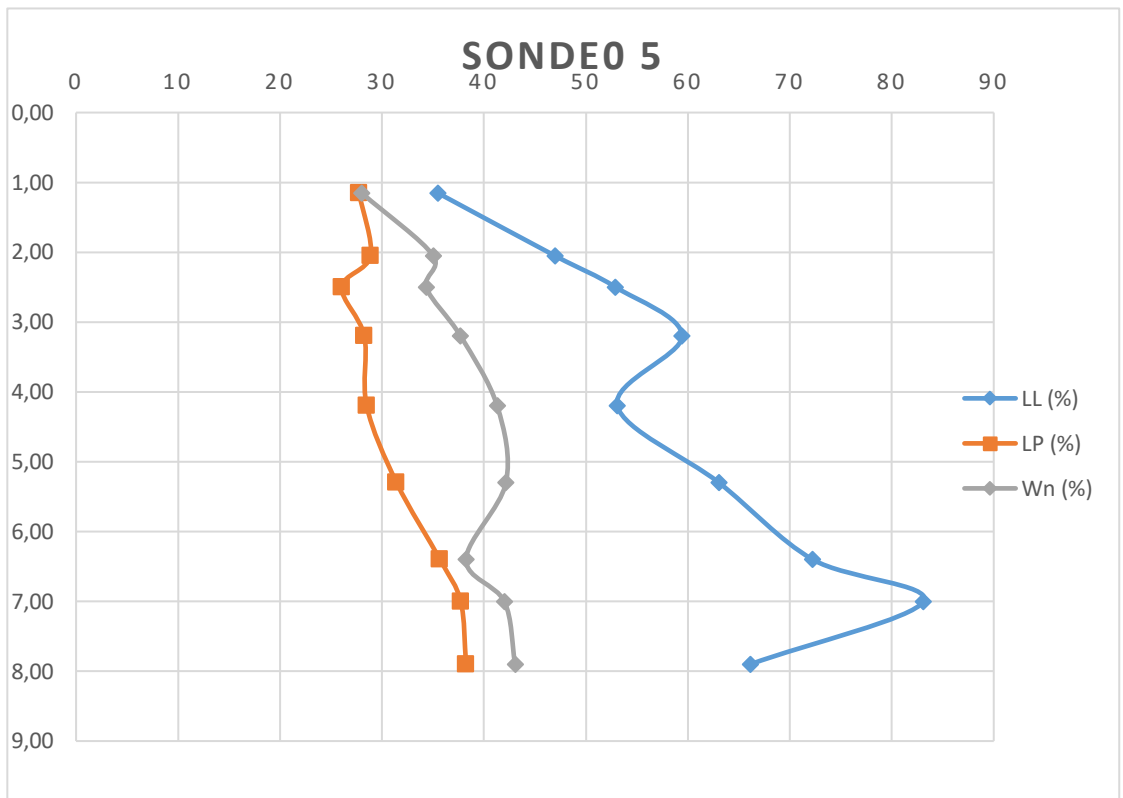
N° Sondeo	Plasticidad	Condición
7	MEDIA Y ALTA PLASTICIDAD	PLÁSTICO
8	MEDIA Y ALTA PLASTICIDAD	PLÁSTICO
9	MEDIA Y ALTA PLASTICIDAD	PLÁSTICO
10	BAJA PLASTICIDAD	PLÁSTICO
11	MEDIA PLASTICIDAD	PLÁSTICO
12	BAJA PLASTICIDAD	PLÁSTICO
13	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
14	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
15	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
16	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
17	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
18	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO

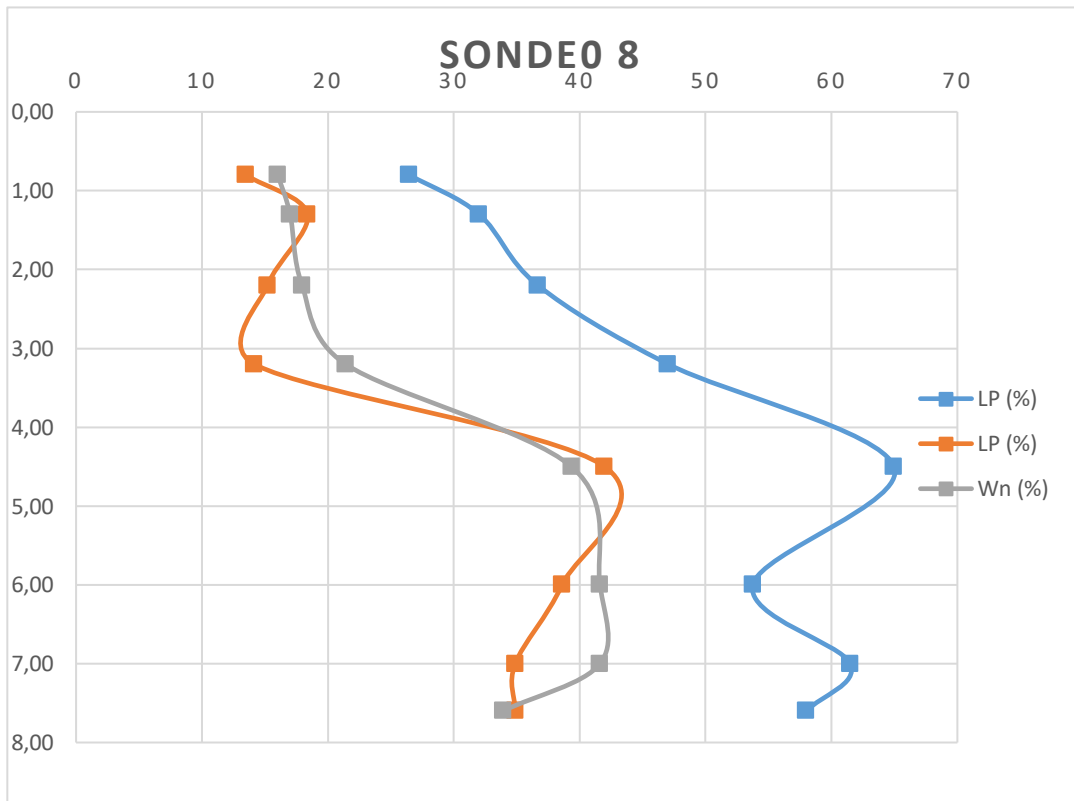
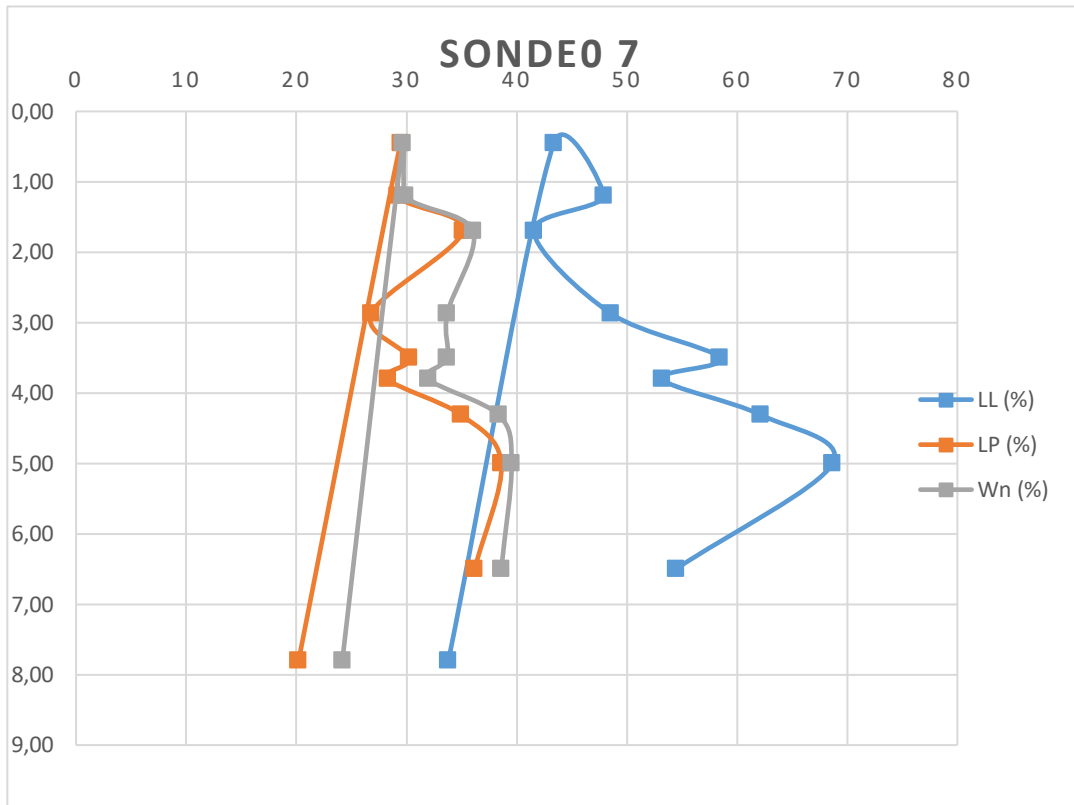
N° Sondeo	Plasticidad	Condición
19	MEDIA PLASTICIDAD	PLÁSTICO
20	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
21	ALTA PLASTICIDAD	PLÁSTICO
22	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
23	BAJA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
24	MEDIA PLASTICIDAD	PLÁSTICO
25	MEDIA PLASTICIDAD	PLÁSTICO
26	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
27	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
28	ALTA PLASTICIDAD	DE FLUJO
29	MEDIA PLASTICIDAD	PLÁSTICO
30	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
31	ALTA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
32	ALTA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO
33	MEDIA PLASTICIDAD	SEMI SÓLIDO

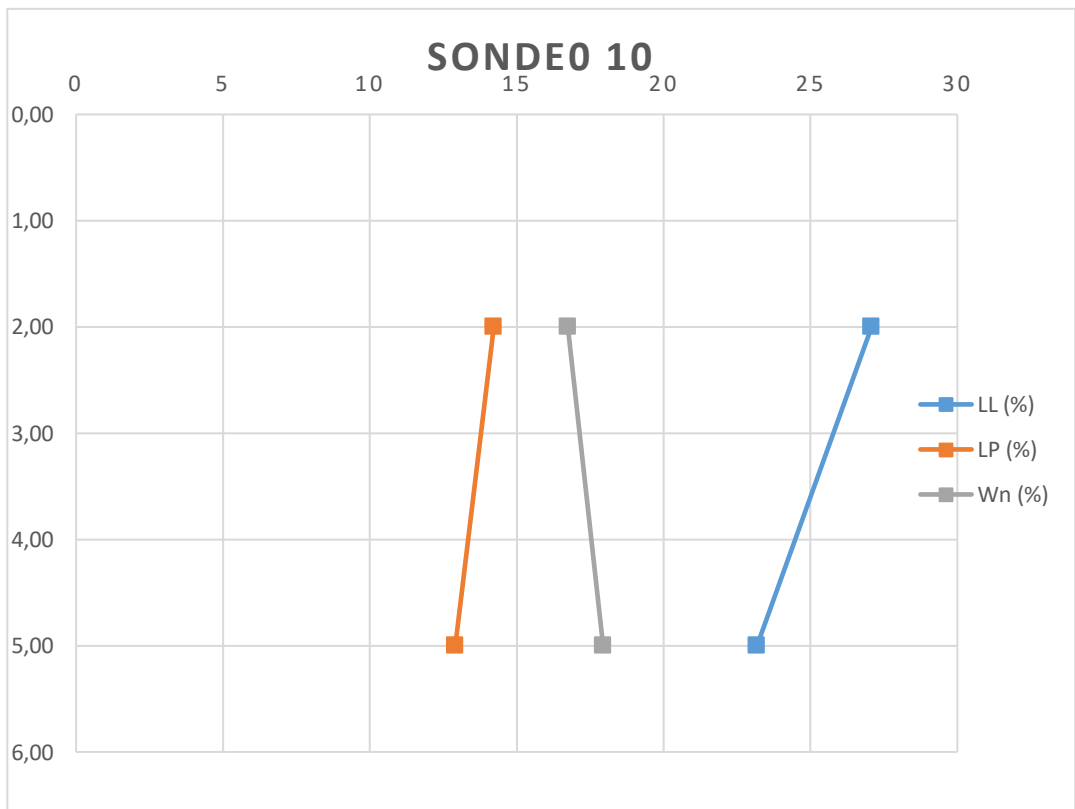
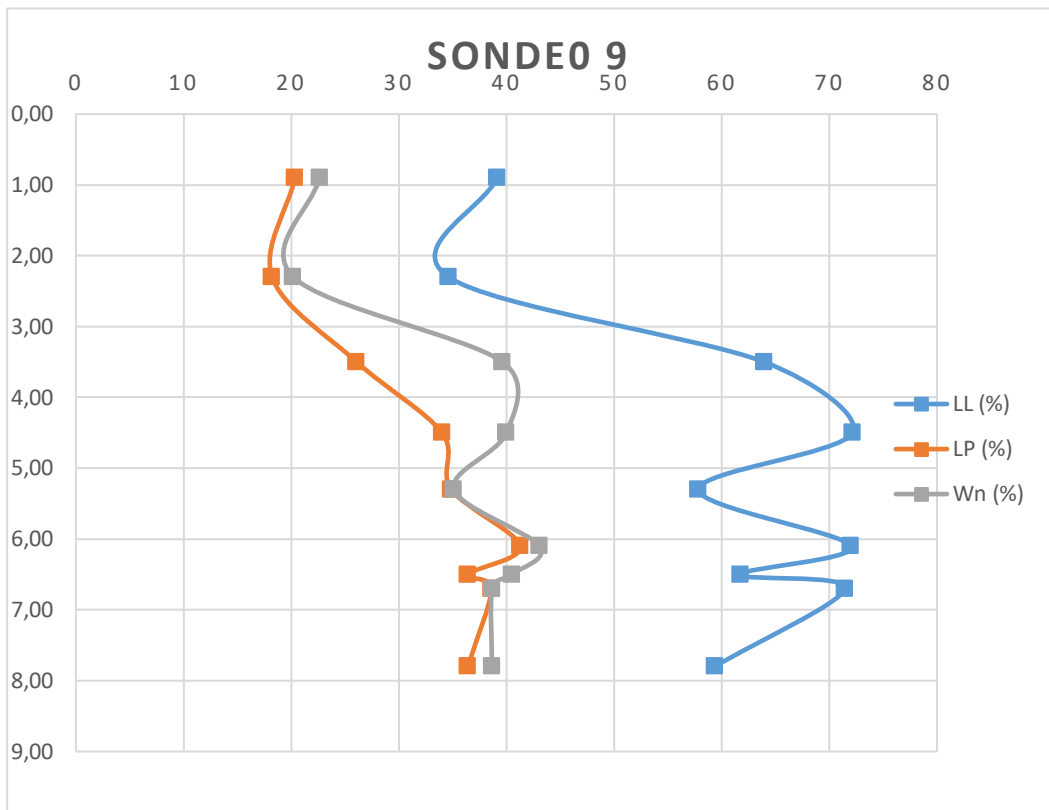
GRÁFICAS DE LÍMITES Y HUMEDAD

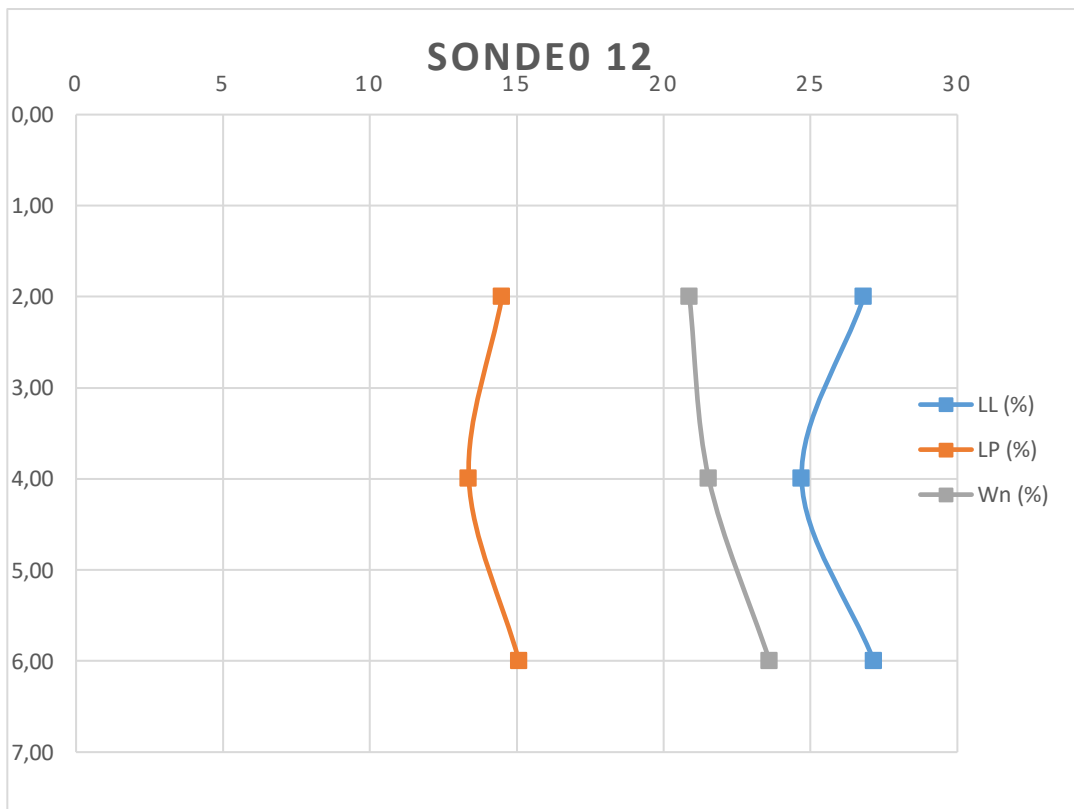
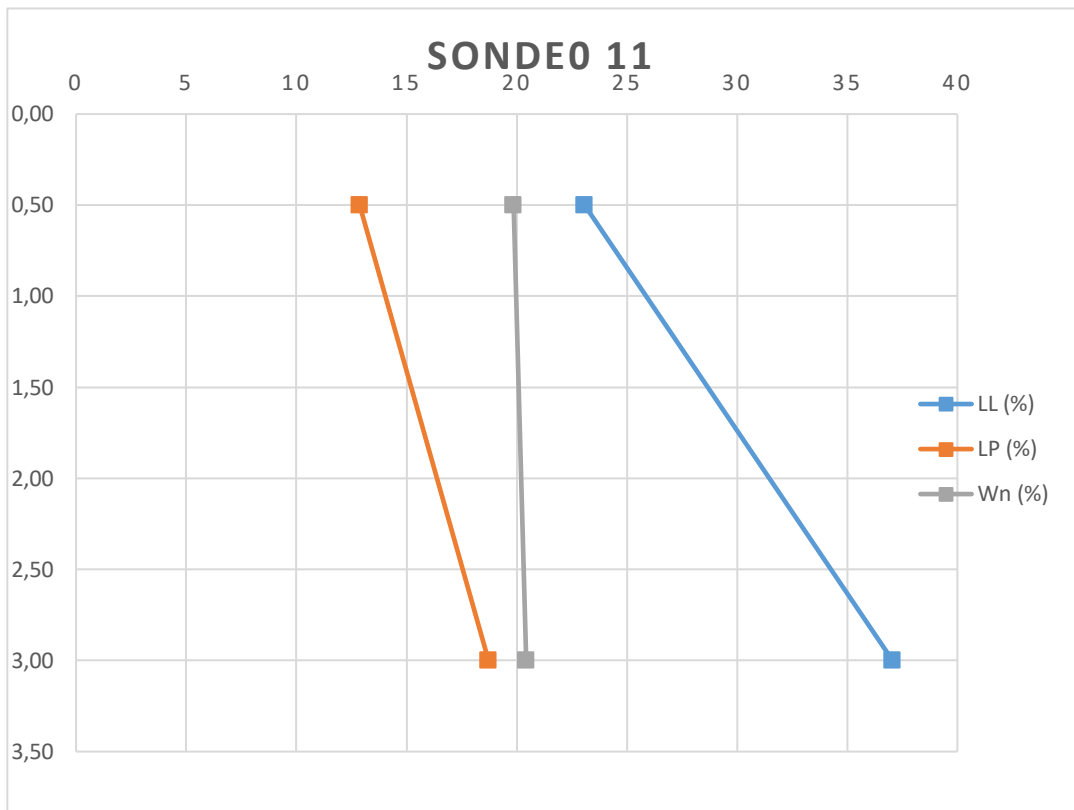


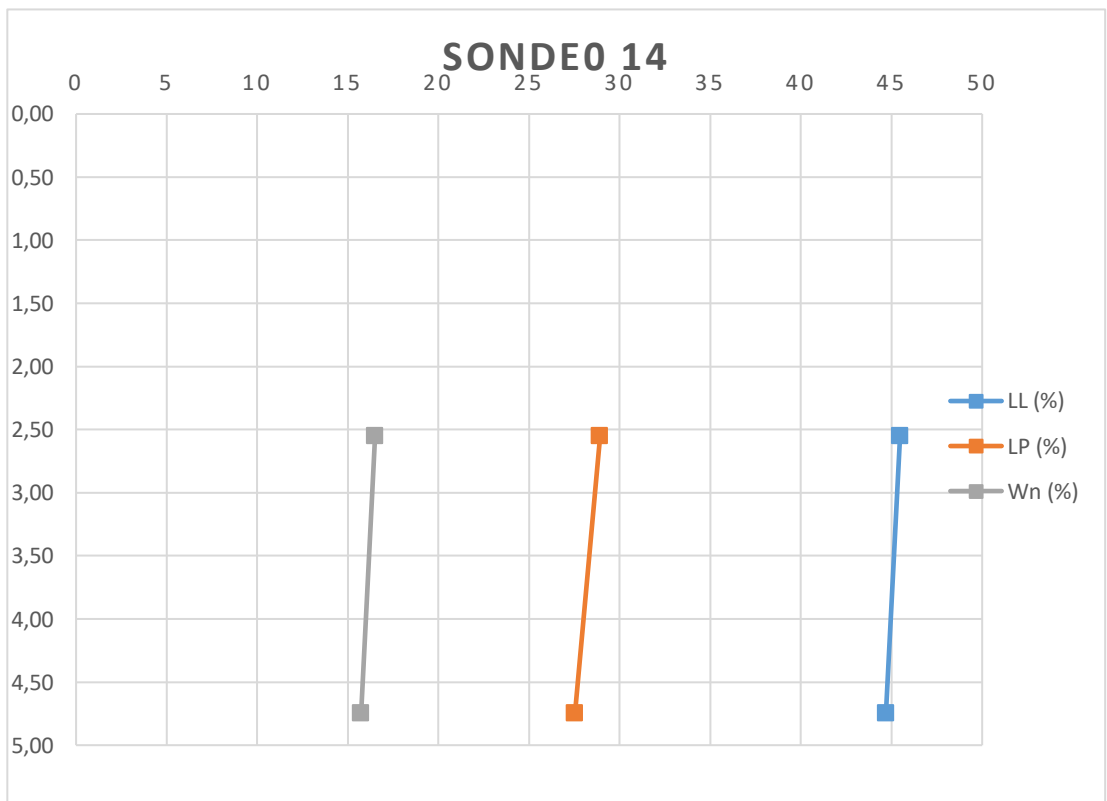
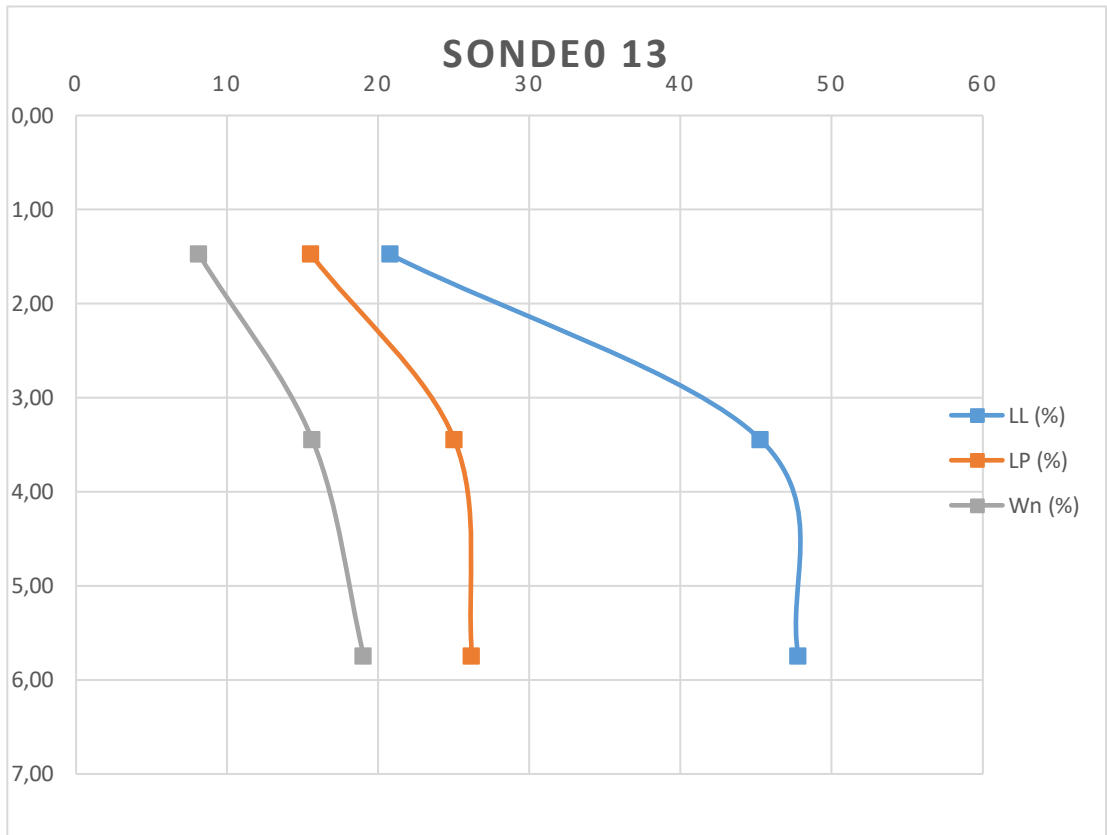


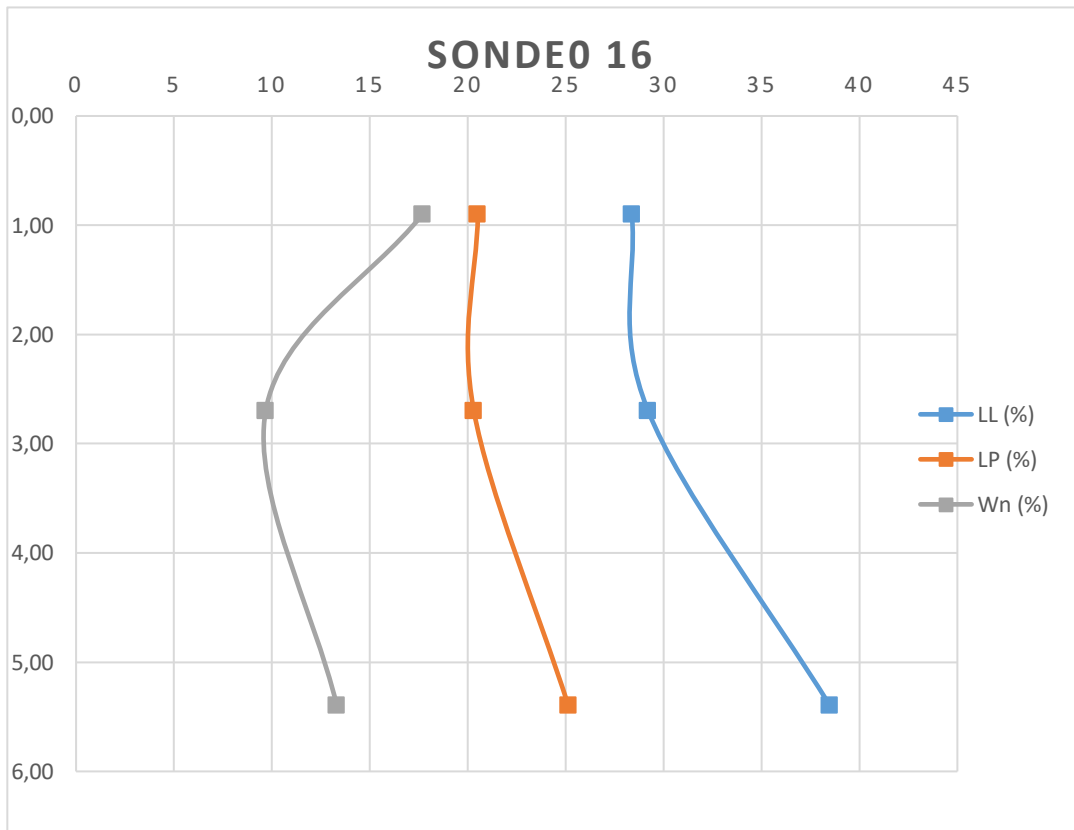
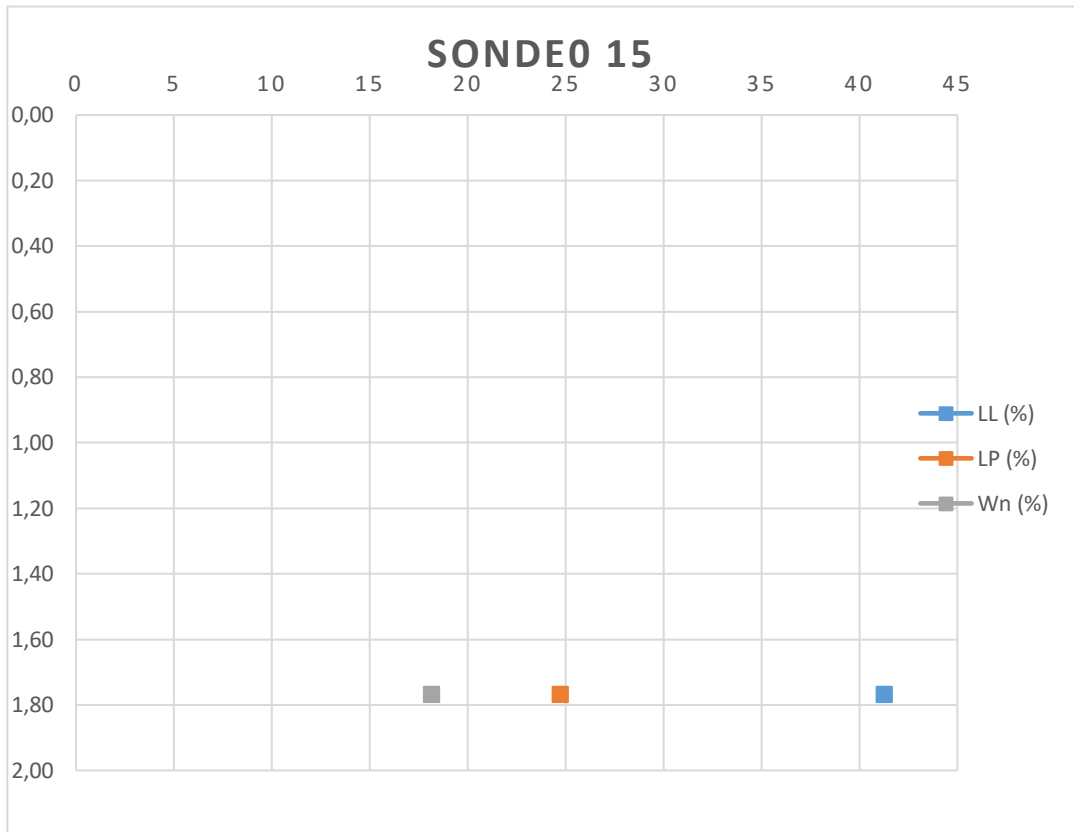


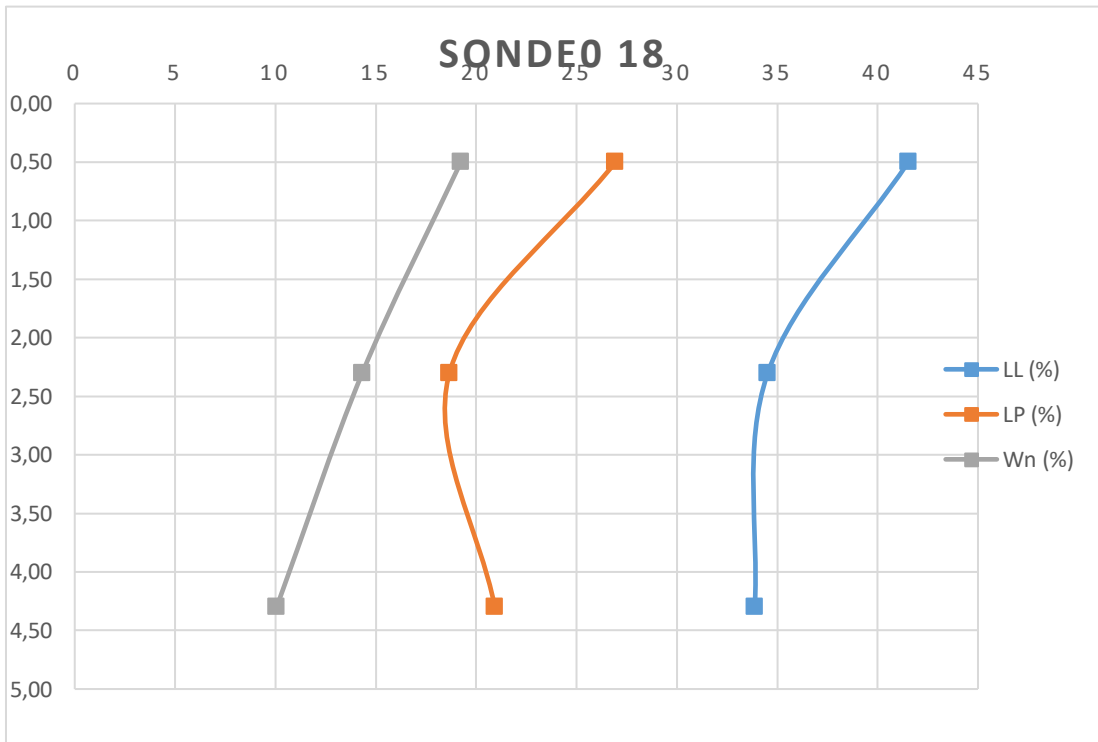
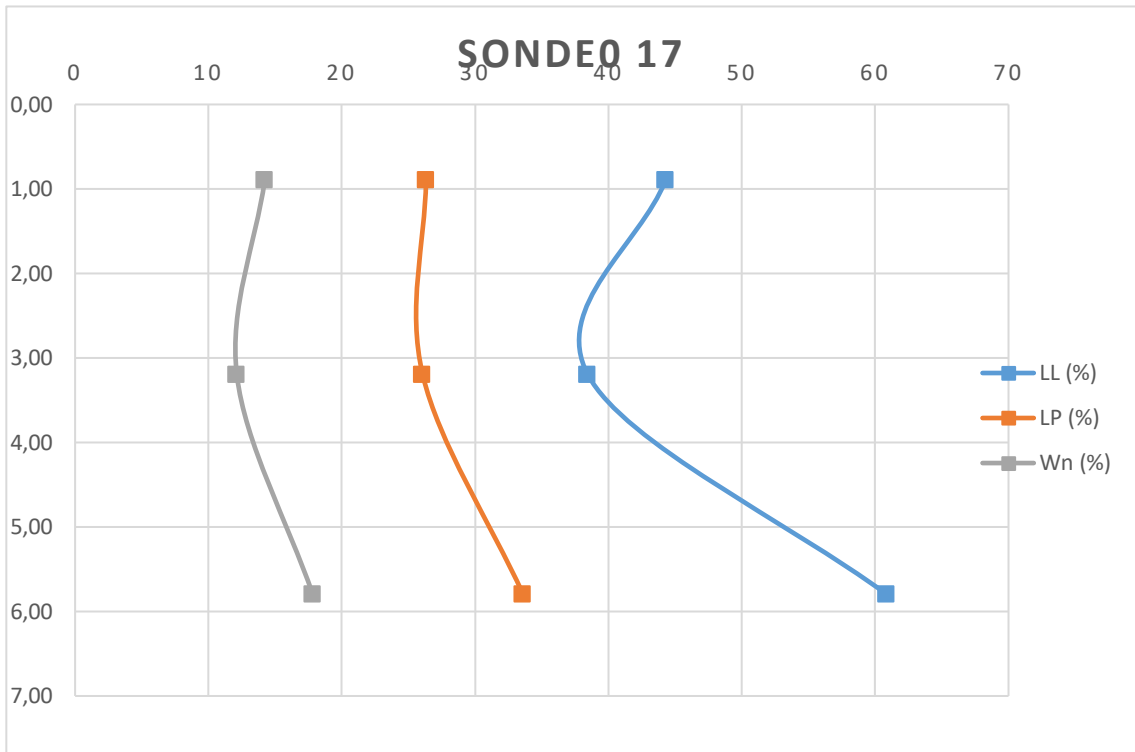


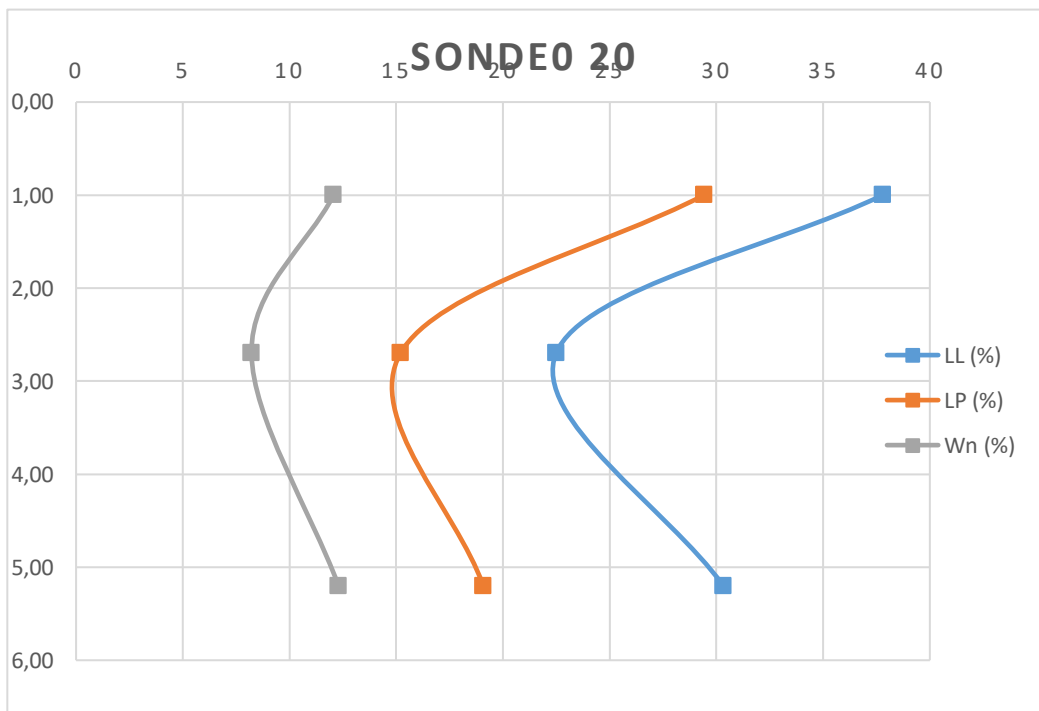
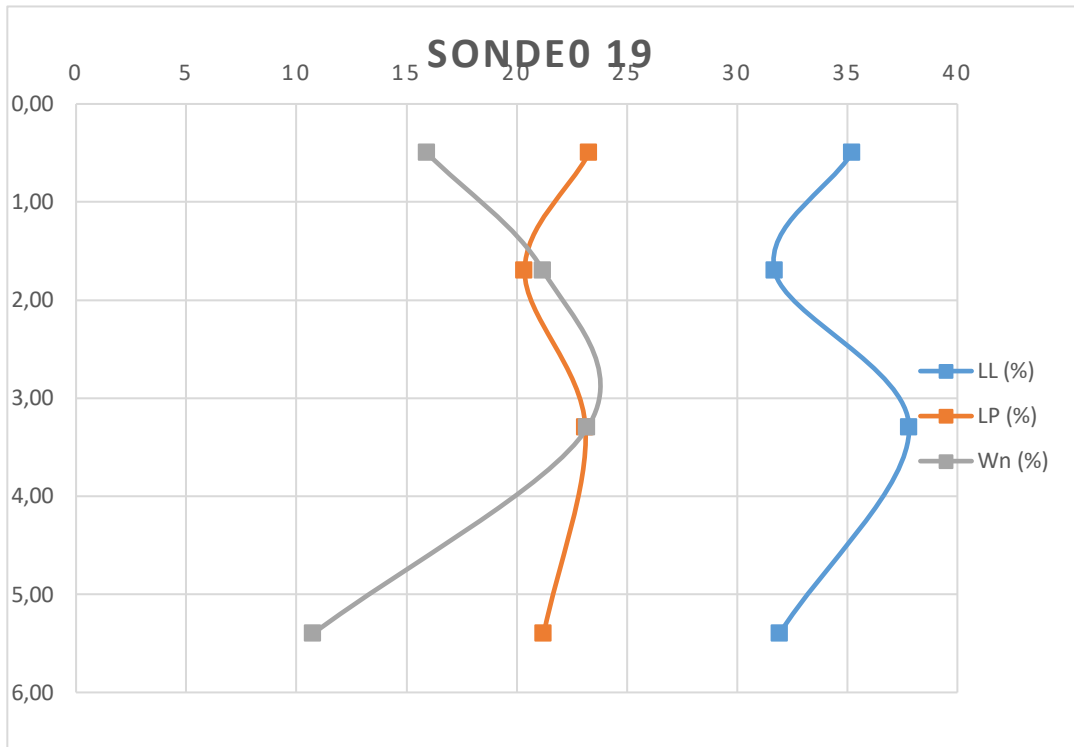


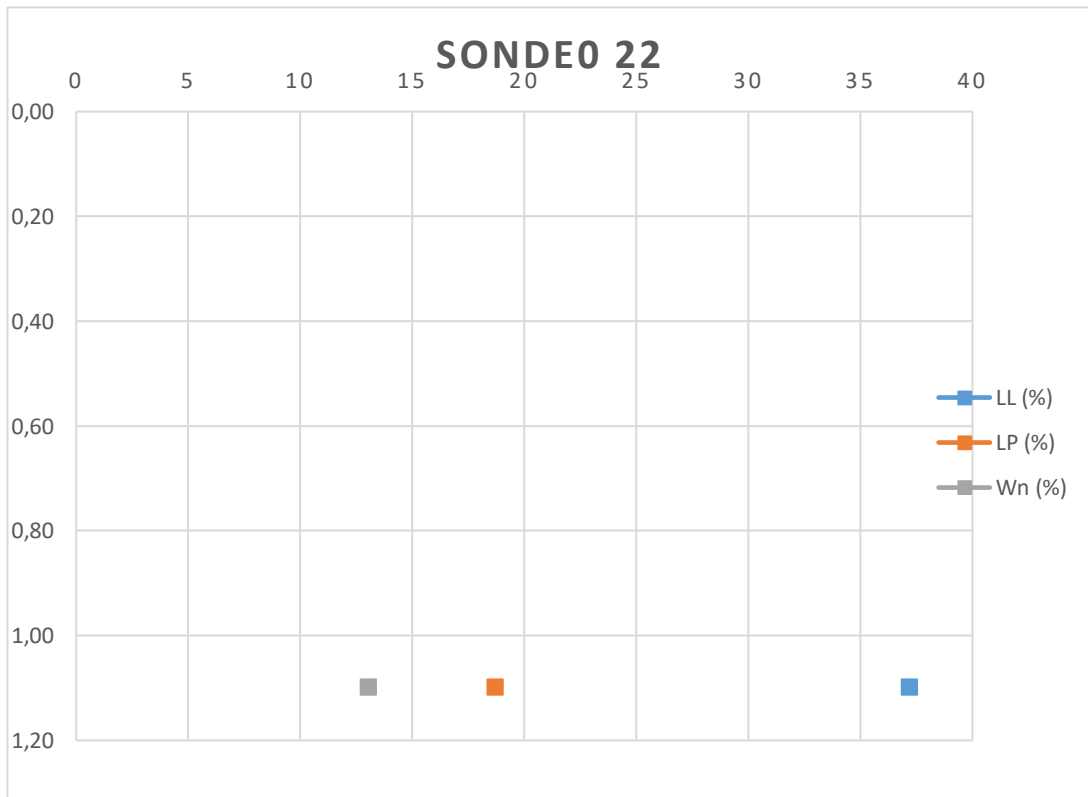
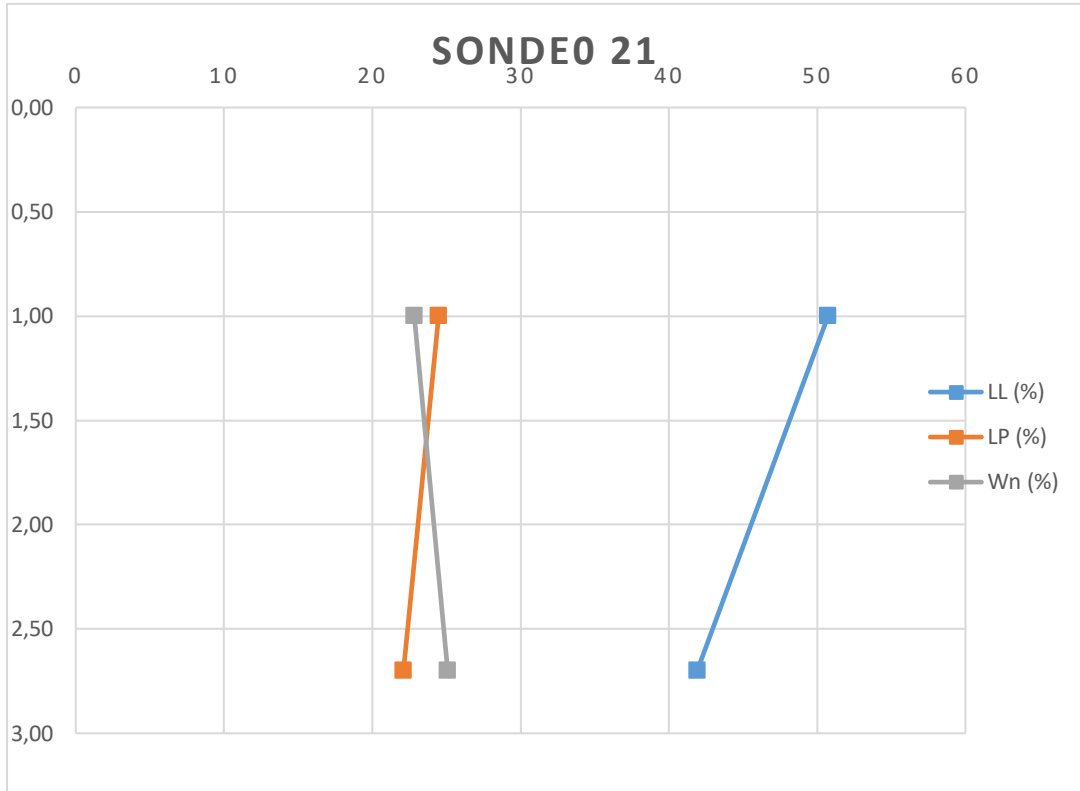


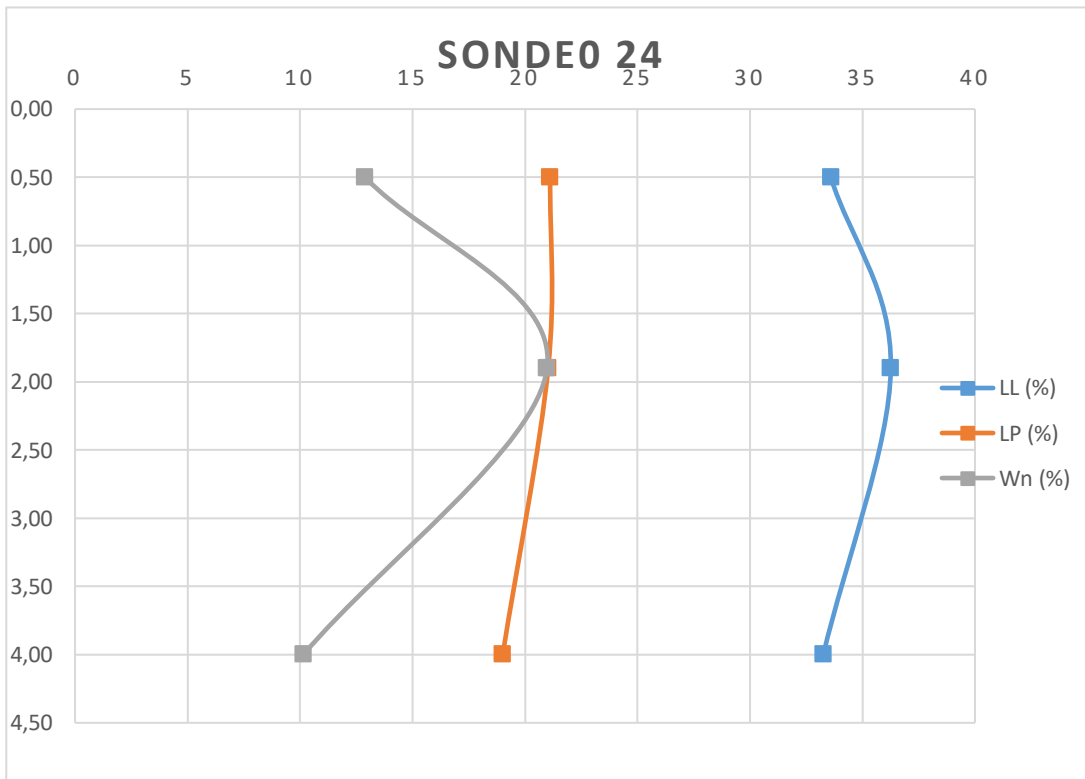
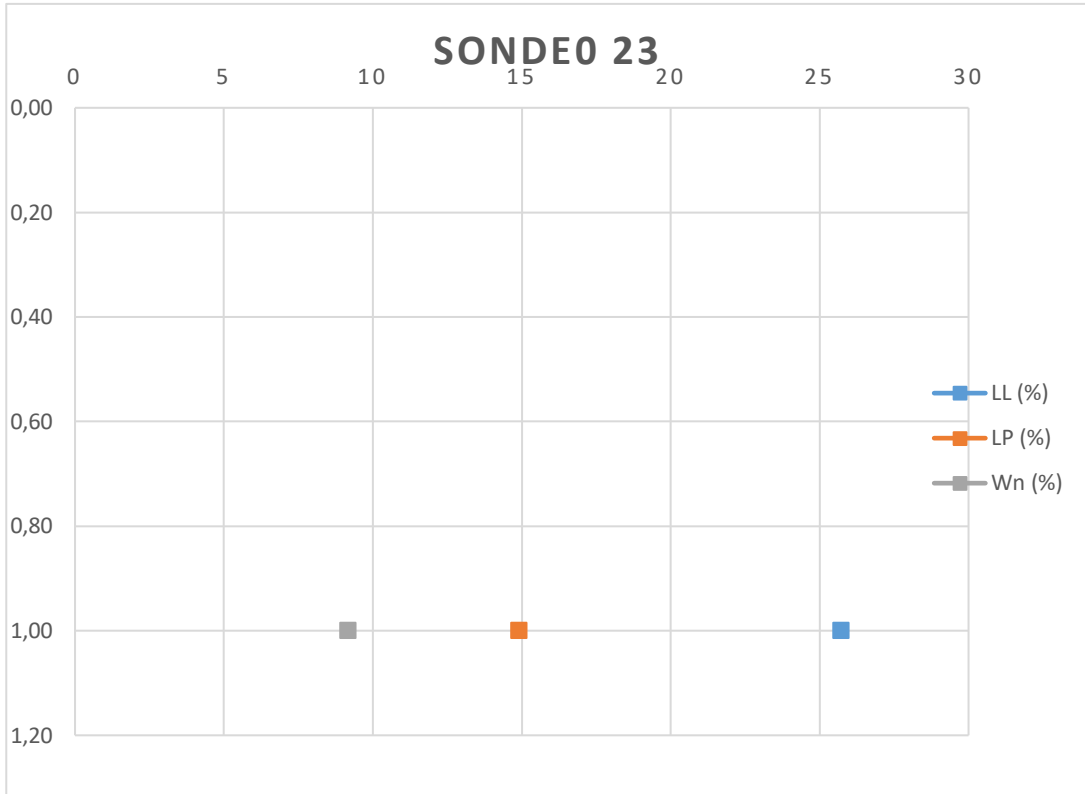


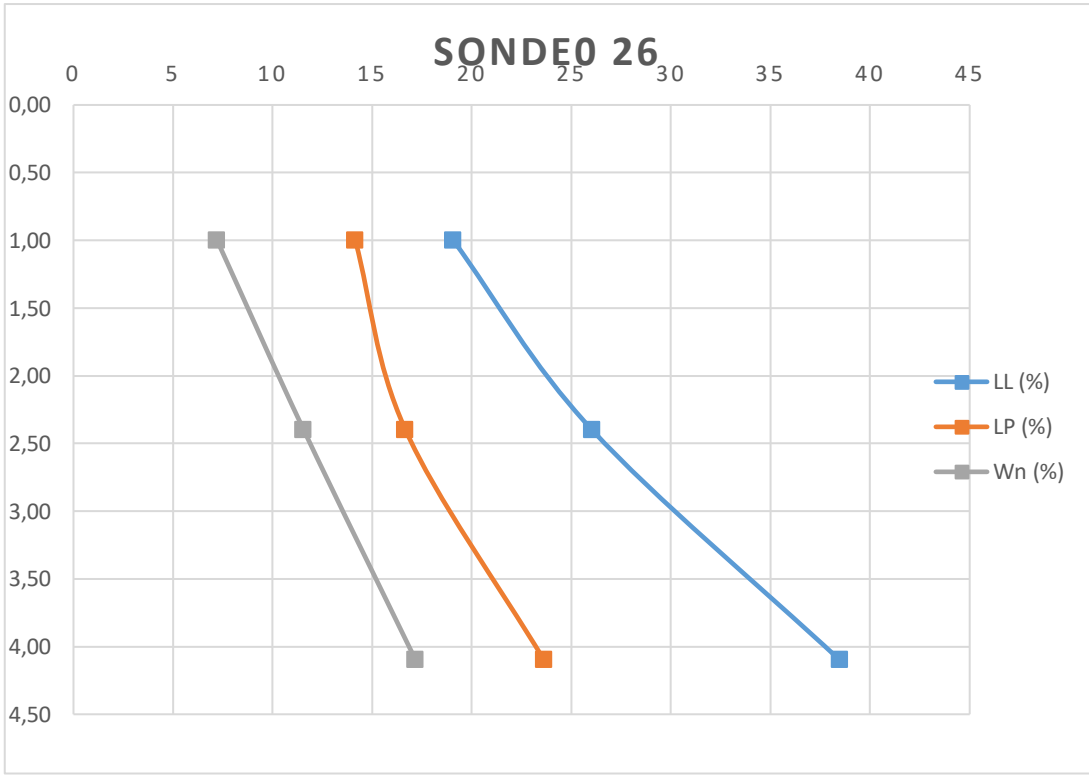
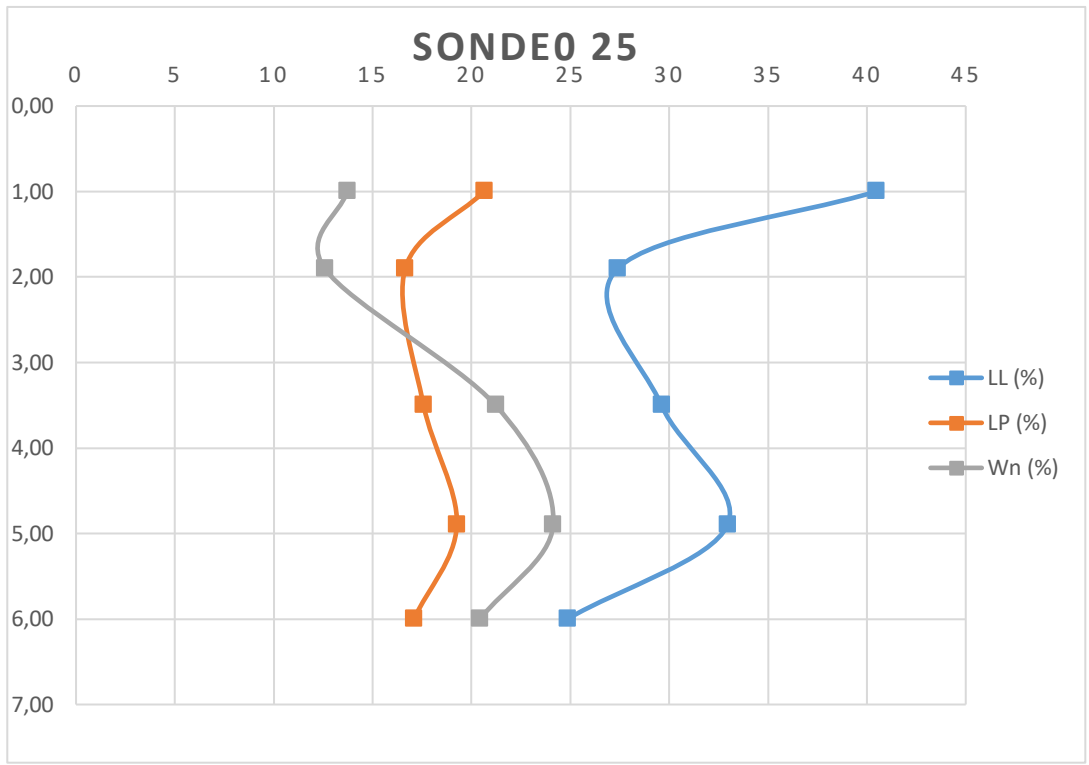


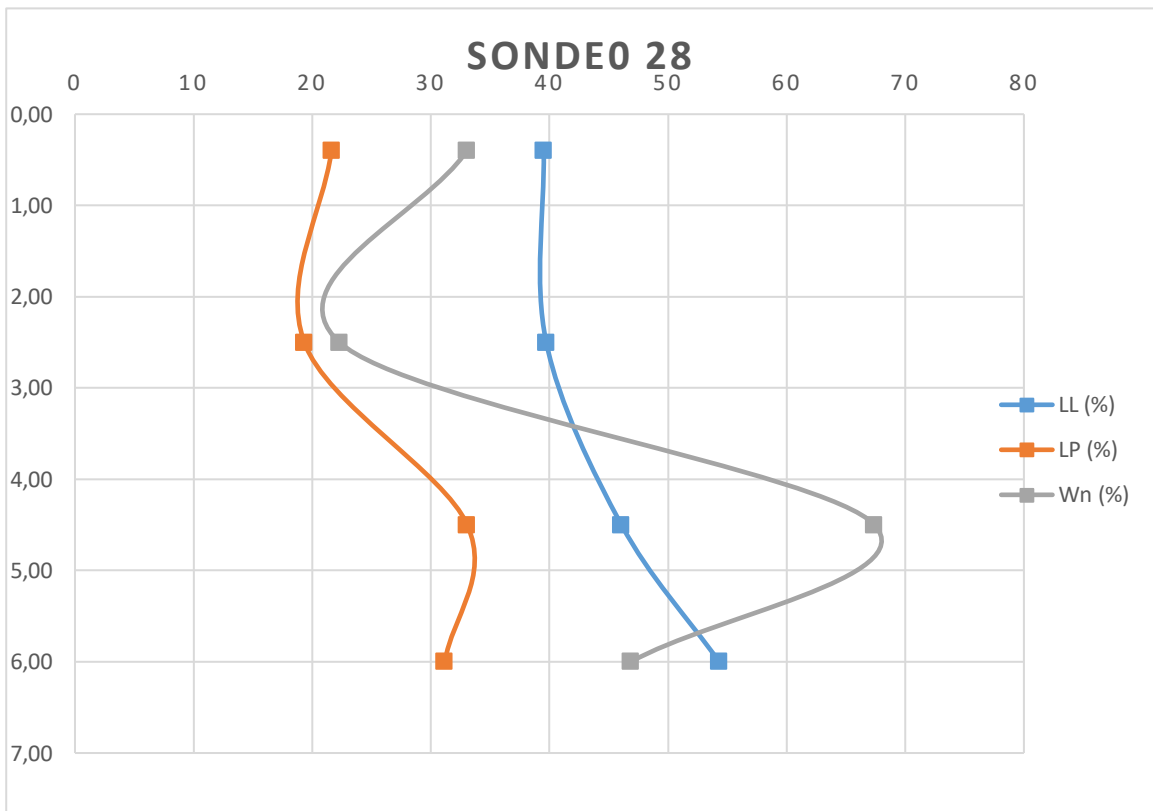
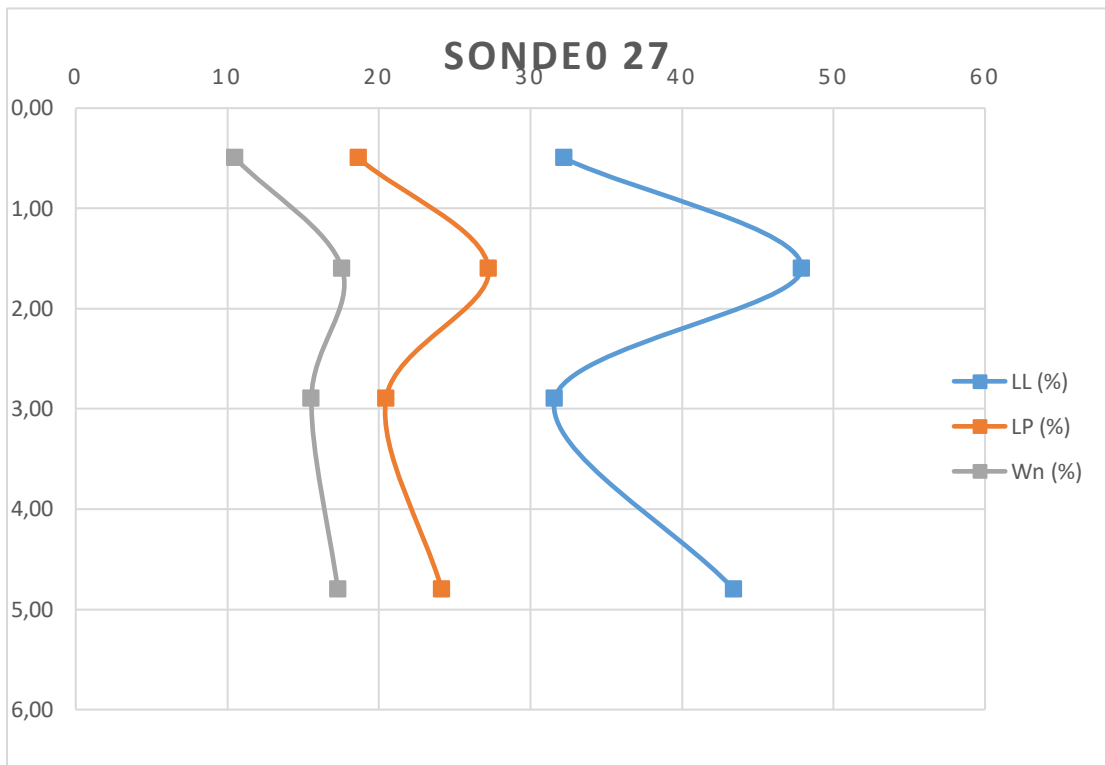


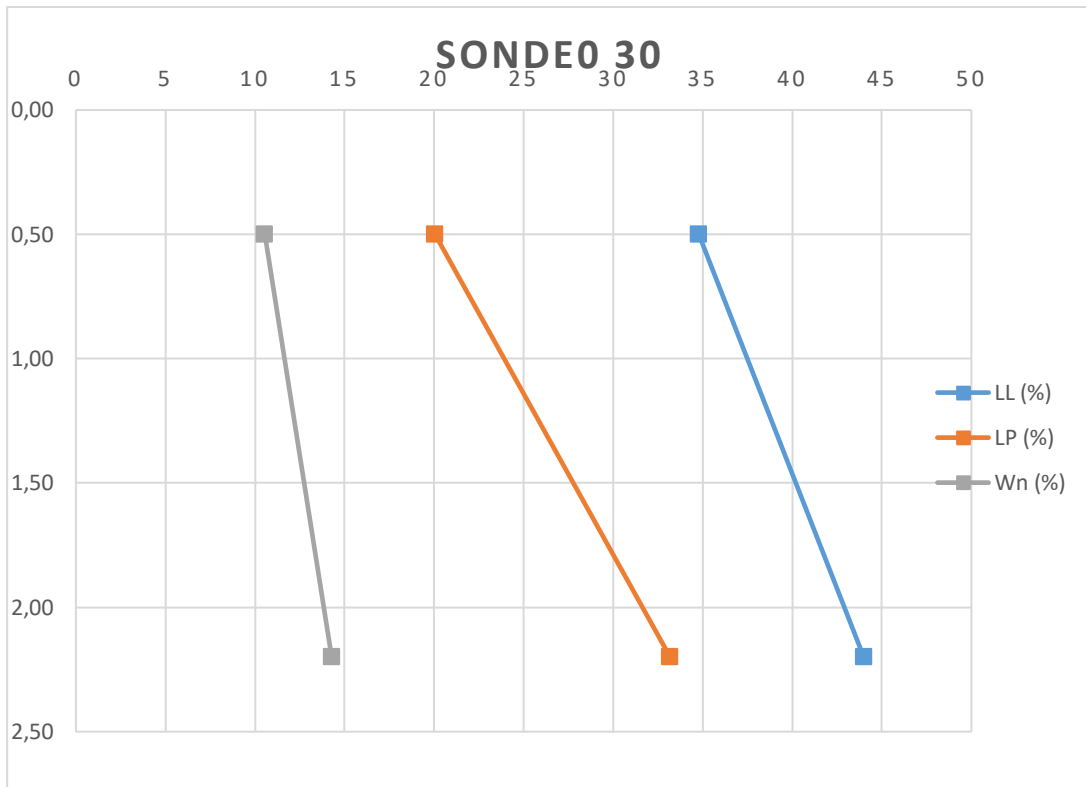
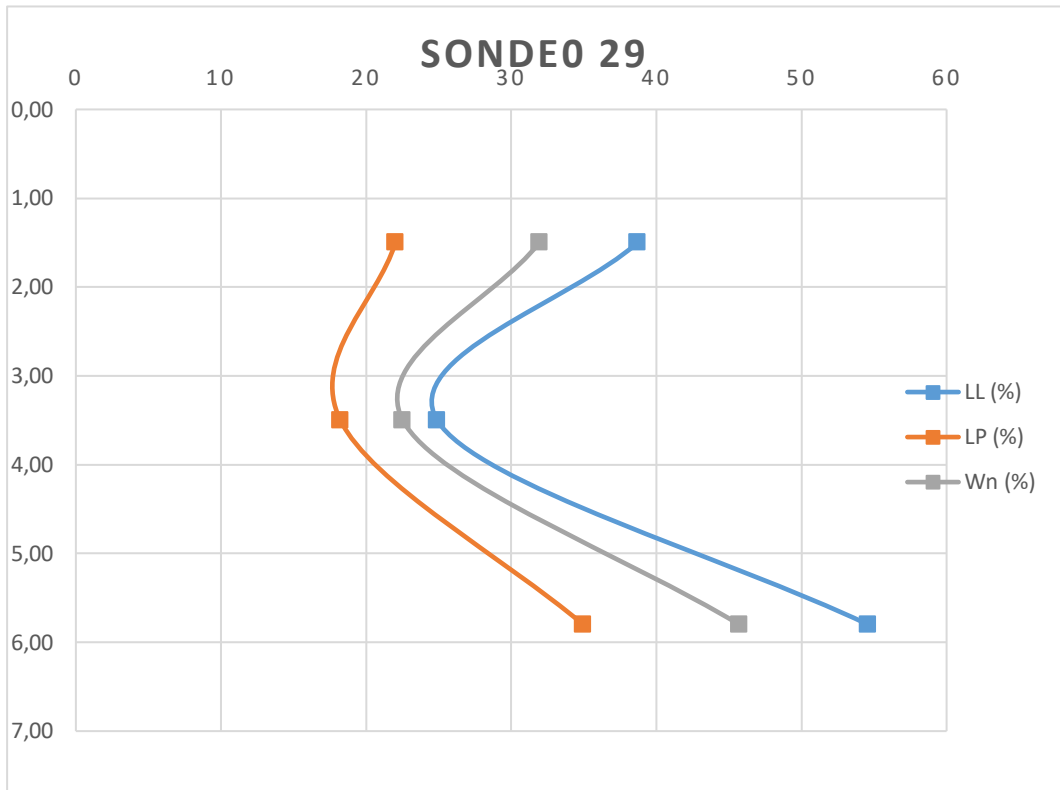


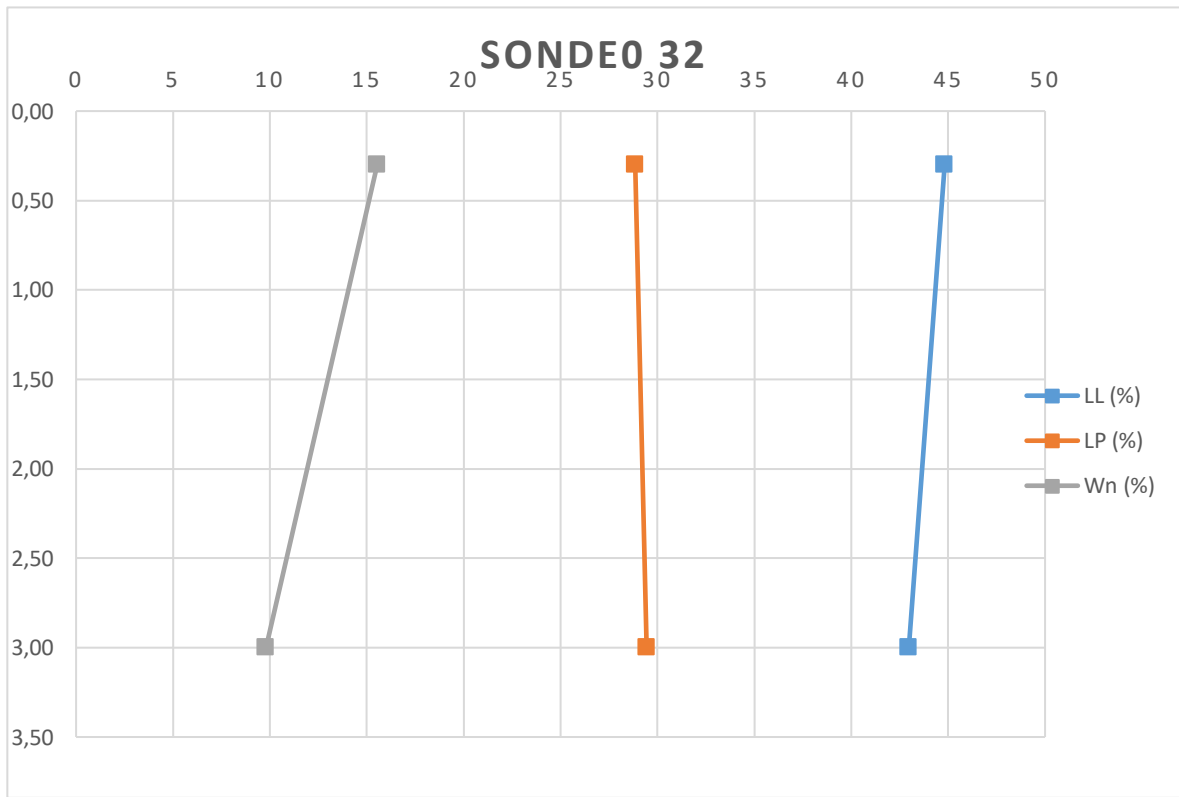
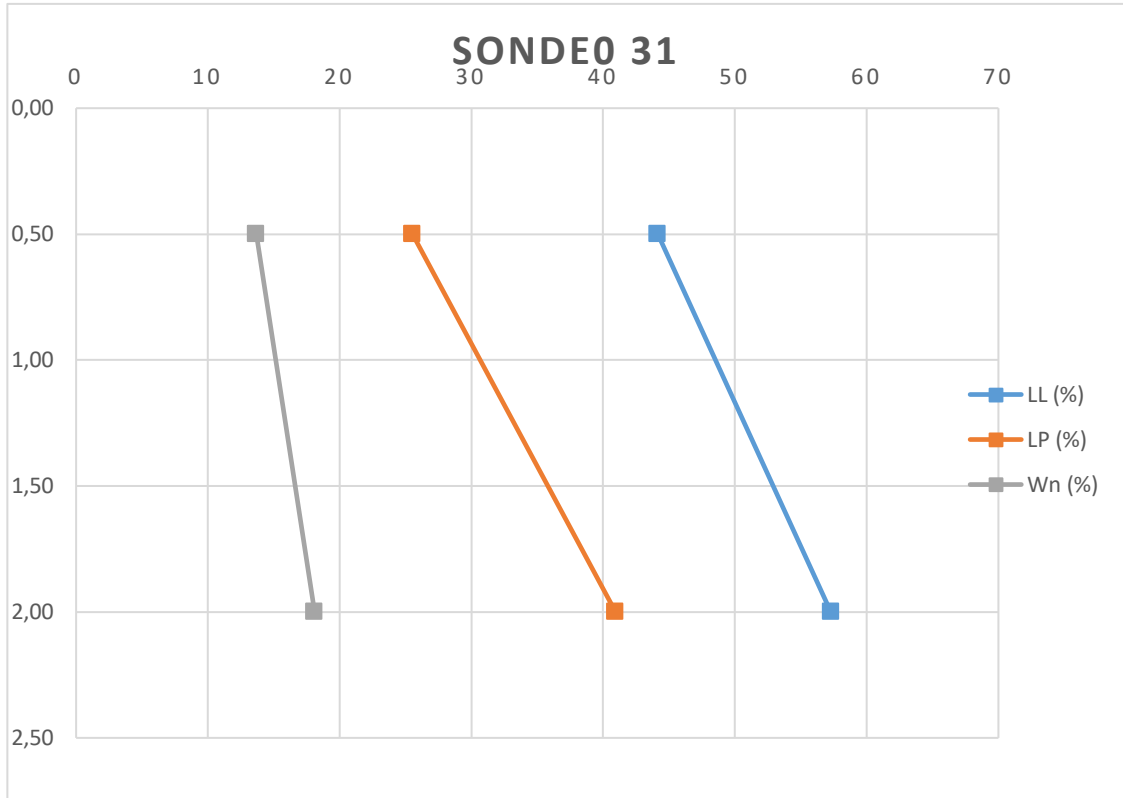












SONDEO 33

