

ANEXO B  
GEOTECNIA – PRUEBAS DE CARGA IN SITU

PRUEBA DE PLACA DE CARGA N°: 1  
Calicata N°: 1  
Dimensiones (m): 2.50x2.50x1.70m  
Diámetro Placa: 30cm  
Posición Nivel Freático: —

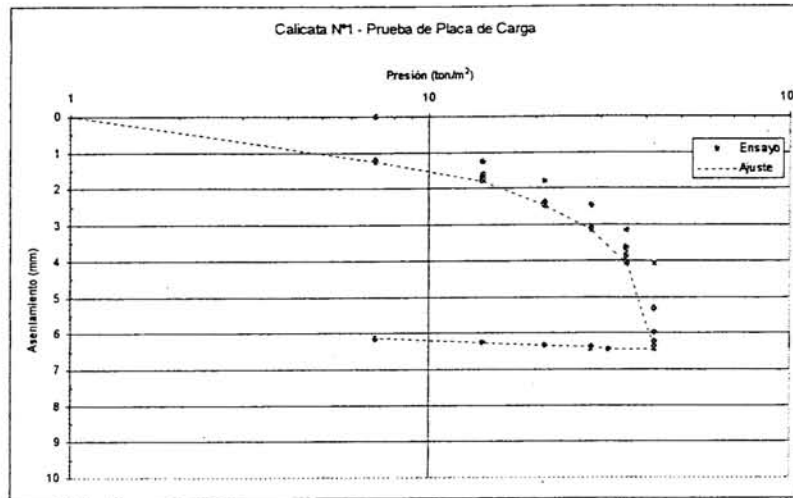
Fecha: 11.Nov.05  
Hora de Inicio: 16:15h  
Clima:

Etapa (N°)	Carga (ton)	Presión (ton/m <sup>2</sup> )	Tiempo (min)	Asentamiento (mm)
1	0,50	7,07	0	0,00
			1	1,21
			2	1,21
			5	1,21
			10	1,22
			15	1,20
			20	1,25
			25	1,25
			30	1,25
2	1,00	14,15	0	1,25
			1	1,61
			2	1,67
			5	1,68
			10	1,74
			15	1,74
			20	1,79
			25	1,79
			30	1,79
3	1,50	21,22	0	1,79
			1	2,37
			2	2,38
			5	2,38
			10	2,41
			15	2,44
			20	2,46
			25	2,47
			30	2,49
4	2,00	28,29	0	2,49
			1	3,06
			2	3,06
			5	3,09
			10	3,13
			15	3,15
			20	3,16
			25	3,16
			30	3,16
5	2,50	35,37	0	3,16
			1	3,63
			2	3,69
			5	3,84
			10	3,88
			15	3,97
			20	4,01
			25	4,06
			30	4,09
6	3,00	42,44	0	4,09
			1	5,30
			2	5,34
			5	6,01
			10	6,24
			15	6,32
			20	6,38
			25	6,42
			30	6,45

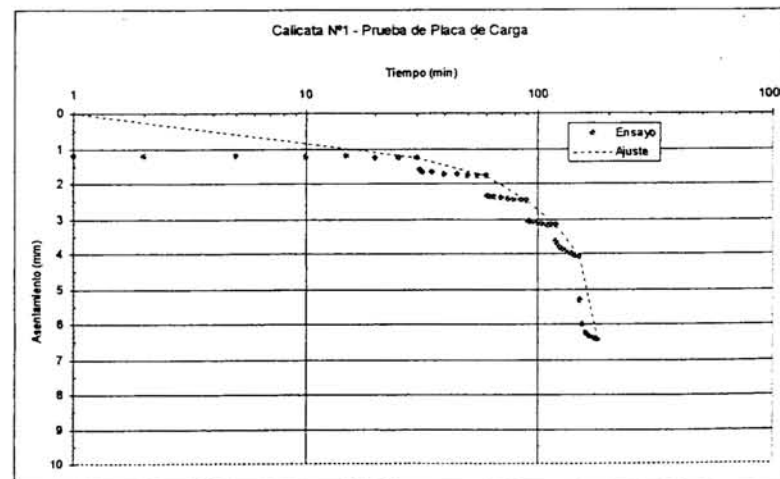
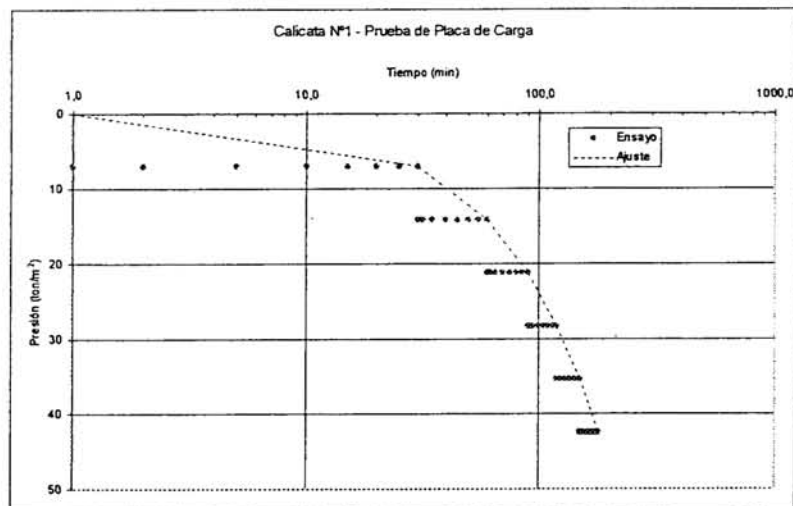
PRUEBA DE PLACA DE CARGA N°: 1  
Calicata N°: 1  
Dimensiones (m): 2.50x2.50x1.70m  
Diámetro Placa: 30cm  
Posición Nivel Freático: —

Fecha: 11. Nov. 05  
Hora de Inicio: 16:15h  
Clima:

7	2,25	31,83	0	6,45
			1	6,45
			2	6,45
			5	6,45
			8	6,45
8	2,00	28,29	0	6,38
			1	6,38
			2	6,38
			5	6,38
			9	6,38
9	1,50	21,22	0	6,36
			1	6,35
			2	6,34
			5	6,34
			10	6,34
10	1,00	14,15	0	6,27
			1	6,27
			2	6,26
			5	6,25
			11	6,25
11	0,50	7,07	0	6,14
			1	6,14
			2	6,14
			5	6,14
			12	6,14
12	1,00	14,15	0	5,75
			1	5,63
			2	5,62
			5	5,62
			12	5,62



8



PRUEBA DE PLACA DE CARGA N°: 2

Calicata N°: 2

Dimensiones (m): 2.50x2.50x1.70m

Diámetro Placa: 30cm

Posición Nivel Freático: —

Fecha: 13.Nov.05

Hora de Inicio: 10:15h

Clima: —

Etapa (N°)	Carga (ton)	Presión (ton/m <sup>2</sup> )	Tiempo (min)	Asentamiento (mm)
1	0,50	7,07	0	0,00
			1	1,04
			2	0,94
			5	0,96
			10	1,01
			15	1,03
			20	1,04
			25	1,06
			30	1,07
2	1,00	14,15	0	1,07
			1	1,71
			2	1,73
			5	1,75
			10	1,77
			15	1,78
			20	1,78
			25	1,85
			30	1,87
3	1,50	21,22	0	2,22
			1	2,69
			2	2,71
			5	2,78
			10	2,73
			15	2,77
			20	2,81
			25	2,84
			30	2,84
4	2,00	28,29	0	2,84
			1	3,59
			2	3,63
			5	3,77
			10	4,03
			15	4,09
			20	4,20
			25	4,28
			30	4,33
5	2,50	35,37	0	4,33
			1	4,93
			2	5,05
			5	5,42
			10	5,69
			15	5,91
			20	6,04
			25	6,14
			30	6,20
6	3,00	42,44	0	6,20
			1	7,49
			2	7,86
			5	8,40
			10	8,78
			15	9,05
			20	9,17
			25	9,27
			30	9,37

PRUEBA DE PLACA DE CARGA N°: 2

Calicata N°: 2

Dimensiones (m): 2.50x2.50x1.70m

Diámetro Placa: 30cm

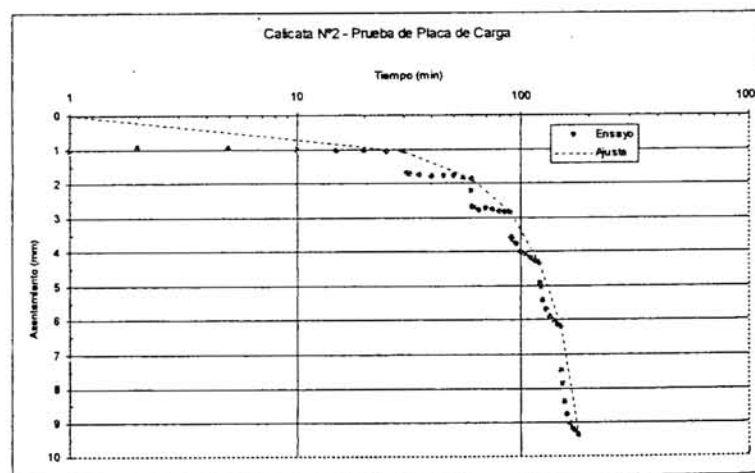
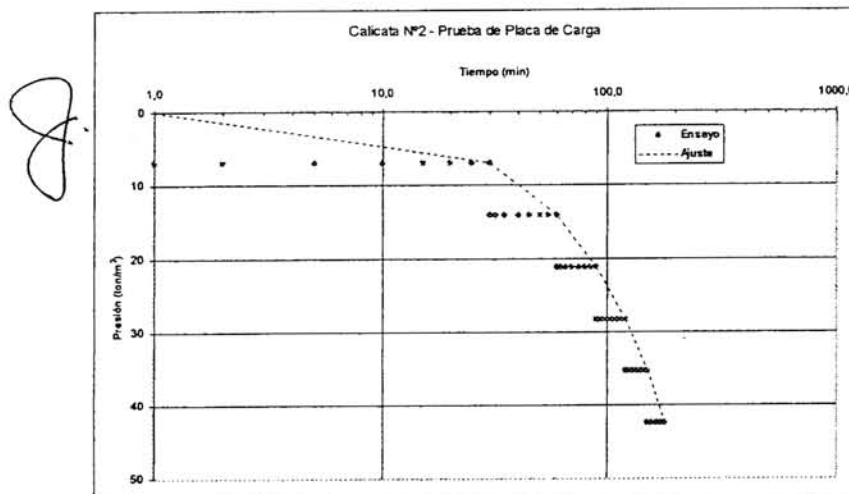
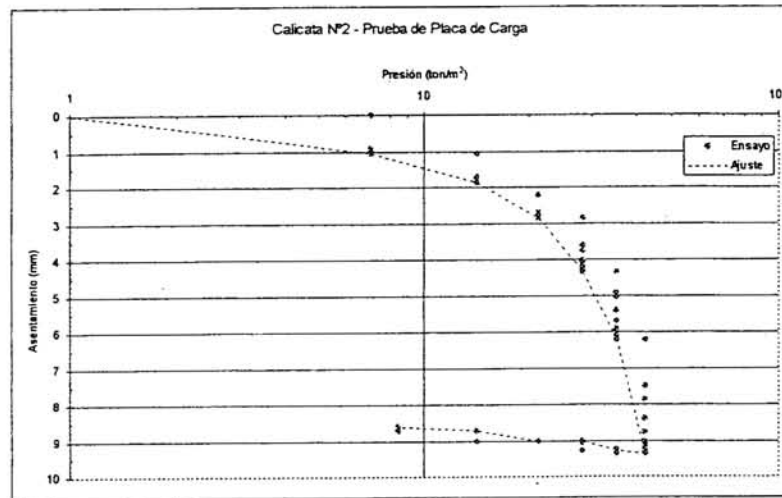
Posición Nivel Freático: —

Fecha: 13.Nov.05

Hora de Inicio: 10:15h

Clima:

7	2,25	31,83	0	9,37
			1	9,26
			2	9,26
			5	9,28
8	2,00	28,29	0	9,28
			1	9,06
			2	9,02
			5	9,02
9	1,50	21,22	0	9,02
			1	9,01
			2	9,01
			5	9,01
10	1,00	14,15	0	9,01
			1	8,71
			2	8,71
			5	8,71
11	0,60	8,49	0	8,71
			1	8,62
			2	8,61
			5	8,60
12	1,00	14,15	0	8,60
			1	8,35
			2	8,33
			5	8,30



PRUEBA DE PLACA DE CARGA N°: 3

Calicata N°: 3

Dimensiones (m): 2.50x2.50x1.70m

Diámetro Placa: 30cm

Posición Nivel Freático: —

Fecha: 14.Nov.05

Hora de Inicio: 10:15h

Clima:

Etapa (N°)	Carga (ton)	Presión (ton/m <sup>2</sup> )	Tiempo (min)	Asentamiento (mm)
1	0,50	7,07	0	0,00
			1	0,40
			2	0,41
			5	0,53
			10	0,56
			15	0,59
			20	0,60
			25	0,60
			30	0,60
2	1,00	14,15	0	0,60
			1	0,98
			2	1,03
			5	1,05
			10	1,07
			15	1,08
			20	1,09
			25	1,10
			30	1,11
3	1,50	21,22	0	1,11
			1	1,41
			2	1,44
			5	1,47
			10	1,51
			15	1,54
			20	1,55
			25	1,58
			30	1,59
4	2,00	28,29	0	1,59
			1	2,03
			2	2,07
			5	2,16
			10	2,22
			15	2,27
			20	2,32
			25	2,39
			30	2,48
5	2,50	35,37	0	2,48
			1	3,69
			2	3,79
			5	3,99
			10	4,11
			15	4,18
			20	4,23
			25	4,28
			30	4,46
6	3,00	42,44	0	4,46
			1	5,56
			2	5,36
			5	5,93
			10	5,94
			15	6,04
			20	6,11
			25	6,21
			30	6,24



PRUEBA DE PLACA DE CARGA N°: 3

Calicata N°: 3

Dimensiones (m): 2.50x2.50x1.70m

Diámetro Placa: 30cm

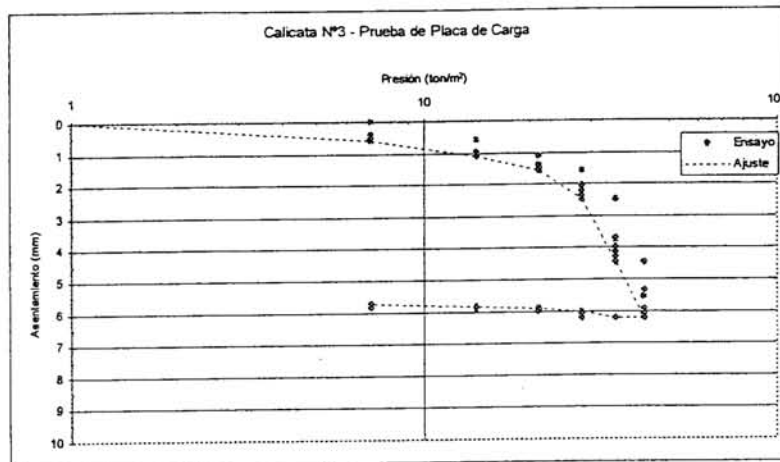
Posición Nivel Freático: —

Fecha: 14.Nov.05

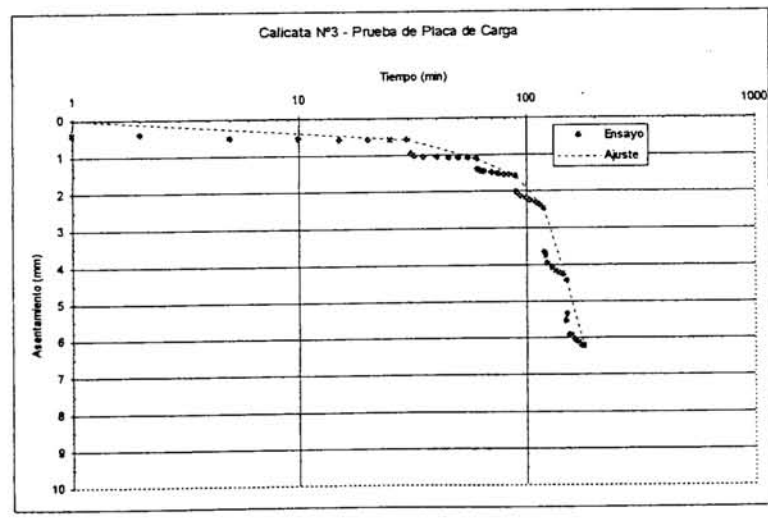
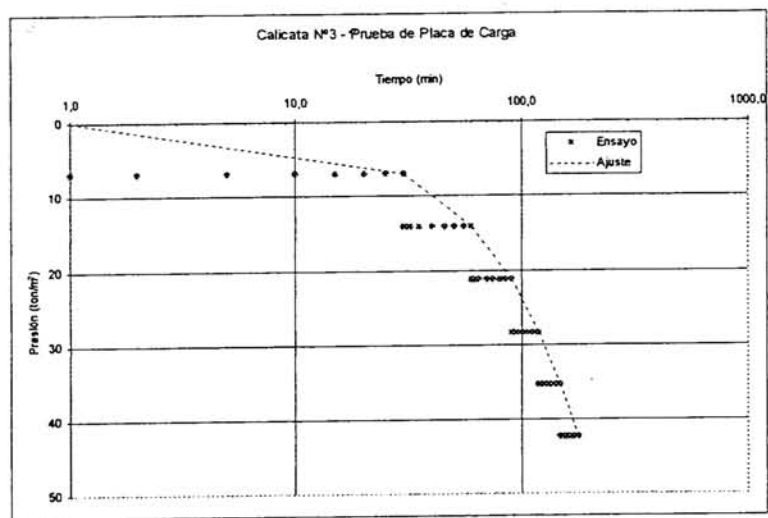
Hora de Inicio: 10:15h

Clima:

7	2,25	31,83	0	6,24
			1	6,24
			2	6,24
			5	6,24
8	2,00	28,29	0	6,24
			1	6,16
			2	6,07
			5	6,00
9	1,50	21,22	0	6,00
			1	5,96
			2	5,93
			5	5,91
10	1,00	14,15	0	5,90
			1	5,85
			2	5,84
			5	5,83
11	0,50	7,07	0	5,83
			1	5,78
			2	5,74
			5	5,73
12	1,00	14,15	0	5,73
			1	5,66
			2	5,47
			5	5,37



8



PRUEBA DE PLACA DE CARGA N°: 4

Calicata N°: 4

Dimensiones (m): 2.50x2.50x1.70m

Diámetro Placa: 30cm

Posición Nivel Freático: —

Fecha: 11.Nov.05

Hora de Inicio: 14:15h

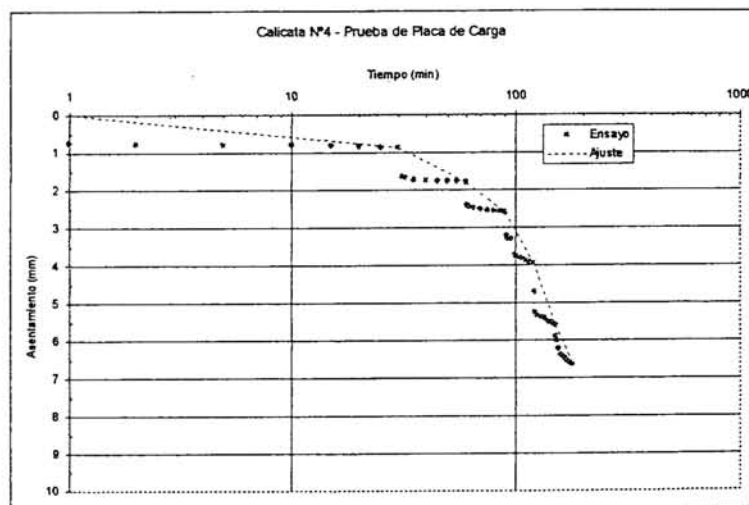
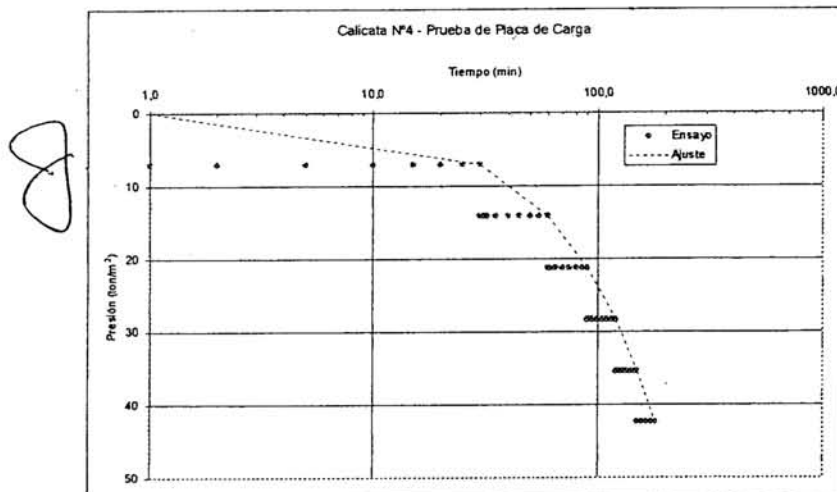
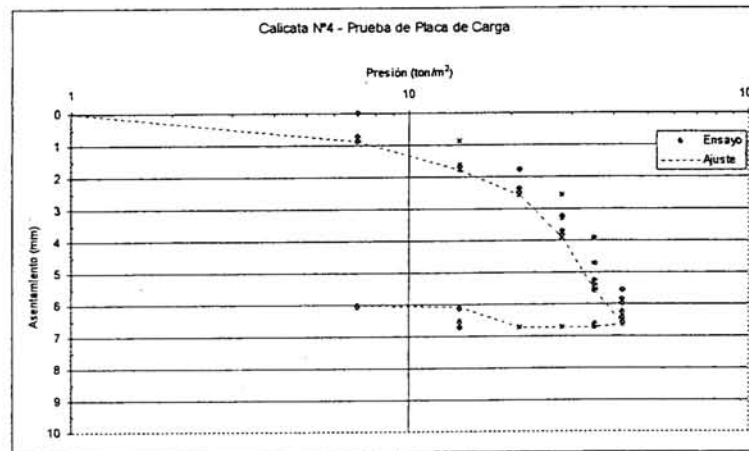
Clima:

Etapa (N°)	Carga (ton)	Presión (ton/m <sup>2</sup> )	Tiempo (min)	Asentamiento (mm)
1	0,50	7,07	0	0,00
			1	0,74
			2	0,76
			5	0,79
			10	0,81
			15	0,82
			20	0,85
			25	0,86
			30	0,87
2	1,00	14,15	0	0,87
			1	1,64
			2	1,67
			5	1,72
			10	1,75
			15	1,77
			20	1,77
			25	1,78
			30	1,78
3	1,50	21,22	0	1,78
			1	2,41
			2	2,44
			5	2,48
			10	2,52
			15	2,54
			20	2,56
			25	2,57
			30	2,58
4	2,00	28,29	0	2,58
			1	3,24
			2	3,29
			5	3,31
			10	3,74
			15	3,83
			20	3,88
			25	3,92
			30	3,95
5	2,50	35,37	0	3,95
			1	4,72
			2	5,26
			5	5,33
			10	5,39
			15	5,42
			20	5,52
			25	5,53
			30	5,59
6	3,00	42,44	0	5,59
			1	5,89
			2	6,00
			5	6,23
			10	6,38
			15	6,46
			20	6,54
			25	6,59
			30	6,65

PRUEBA DE PLACA DE CARGA N°: 4  
Calicata N°: 4  
Dimensiones (m): 2.50x2.50x1.70m  
Diámetro Placa: 30cm  
Posición Nivel Freático: —

Fecha: 11.Nov.05  
Hora de Inicio: 14:15h  
Clima: —

7	2,25	31,83	0	6,65
			1	6,72
			2	6,72
			5	6,72
			8	6,72
8	2,00	28,29	0	6,72
			1	6,72
			2	6,72
			5	6,72
			9	6,72
9	1,50	21,22	0	6,72
			1	6,72
			2	6,72
			5	6,72
			10	6,72
10	1,00	14,15	0	6,72
			1	6,56
			2	6,15
			5	6,10
			11	6,10
11	0,50	7,07	0	6,10
			1	6,04
			2	6,02
			5	6,02
			12	6,02
12	1,00	14,15	0	6,02
			1	5,61
			2	5,58
			5	5,57
			8	5,57



PRUEBA DE PLACA DE CARGA N°: 5  
Calicata N°: 5  
Dimensiones (m): 2.50x2.50x1.70m  
Diámetro Placa: 30cm  
Posición Nivel Freático: —

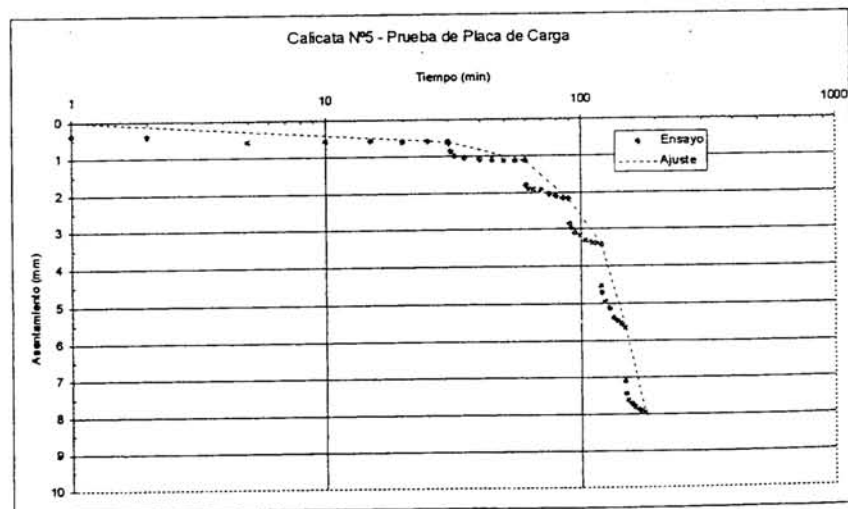
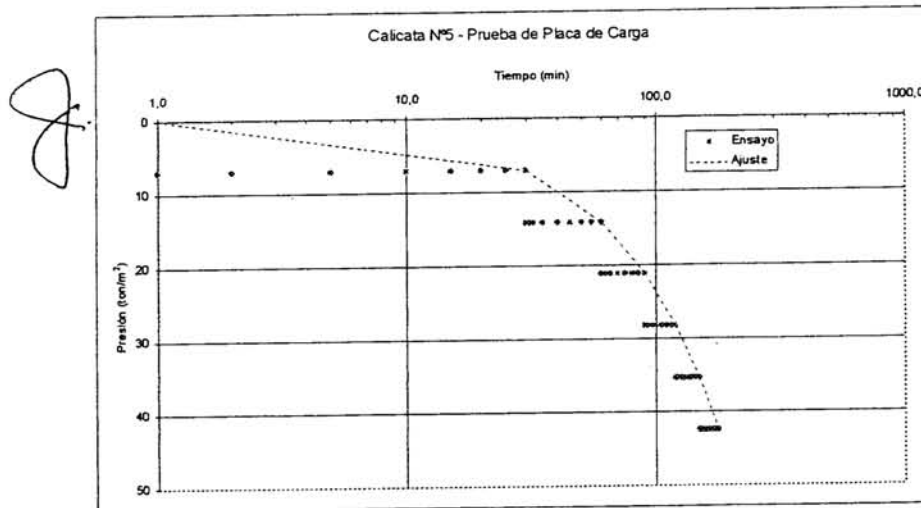
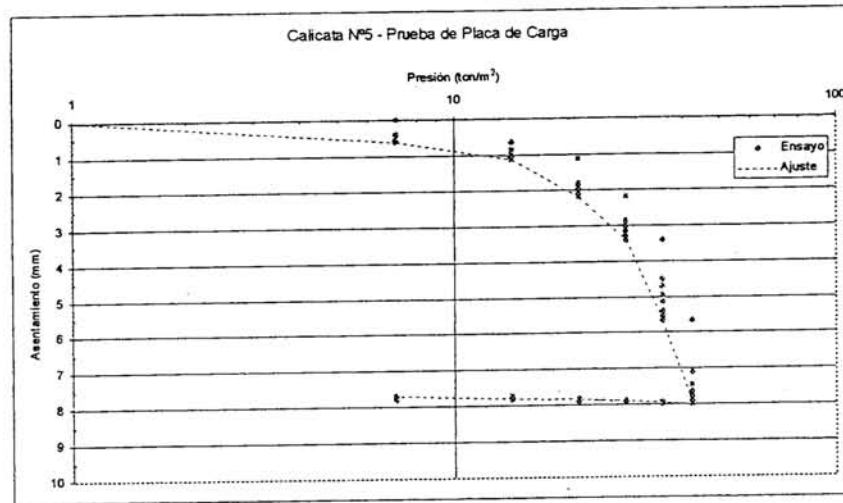
Fecha: 15.Nov.05  
Hora de Inicio: 07:40h  
Clima: —

Etapa (N°)	Carga (ton)	Presión (ton/m <sup>2</sup> )	Tiempo (min)	Asentamiento (mm)
1	0,50	7,07	0	0,00
			1	0,40
			2	0,42
			5	0,58
			10	0,58
			15	0,58
			20	0,60
			25	0,61
			30	0,61
2	1,00	14,15	0	0,66
			1	0,87
			2	1,01
			5	1,06
			10	1,10
			15	1,11
			20	1,12
			25	1,13
			30	1,14
3	1,50	21,22	0	1,14
			1	1,82
			2	1,89
			5	1,92
			10	1,96
			15	2,05
			20	2,10
			25	2,16
			30	2,19
4	2,00	28,29	0	2,19
			1	2,87
			2	2,97
			5	3,09
			10	3,18
			15	3,31
			20	3,37
			25	3,39
			30	3,42
5	2,50	35,37	0	3,42
			1	4,54
			2	4,72
			5	4,97
			10	5,15
			15	5,40
			20	5,48
			25	5,56
			30	5,66
6	3,00	42,44	0	5,66
			1	7,11
			2	7,44
			5	7,64
			10	7,74
			15	7,83
			20	7,90
			25	7,94
			30	7,98

PRUEBA DE PLACA DE CARGA N°: 5  
Calicata N°: 5  
Dimensiones (m): 2.50x2.50x1.70m  
Diámetro Placa: 30cm  
Posición Nivel Freático: —

Fecha: 15.Nov.05  
Hora de Inicio: 07:40h  
Clima:

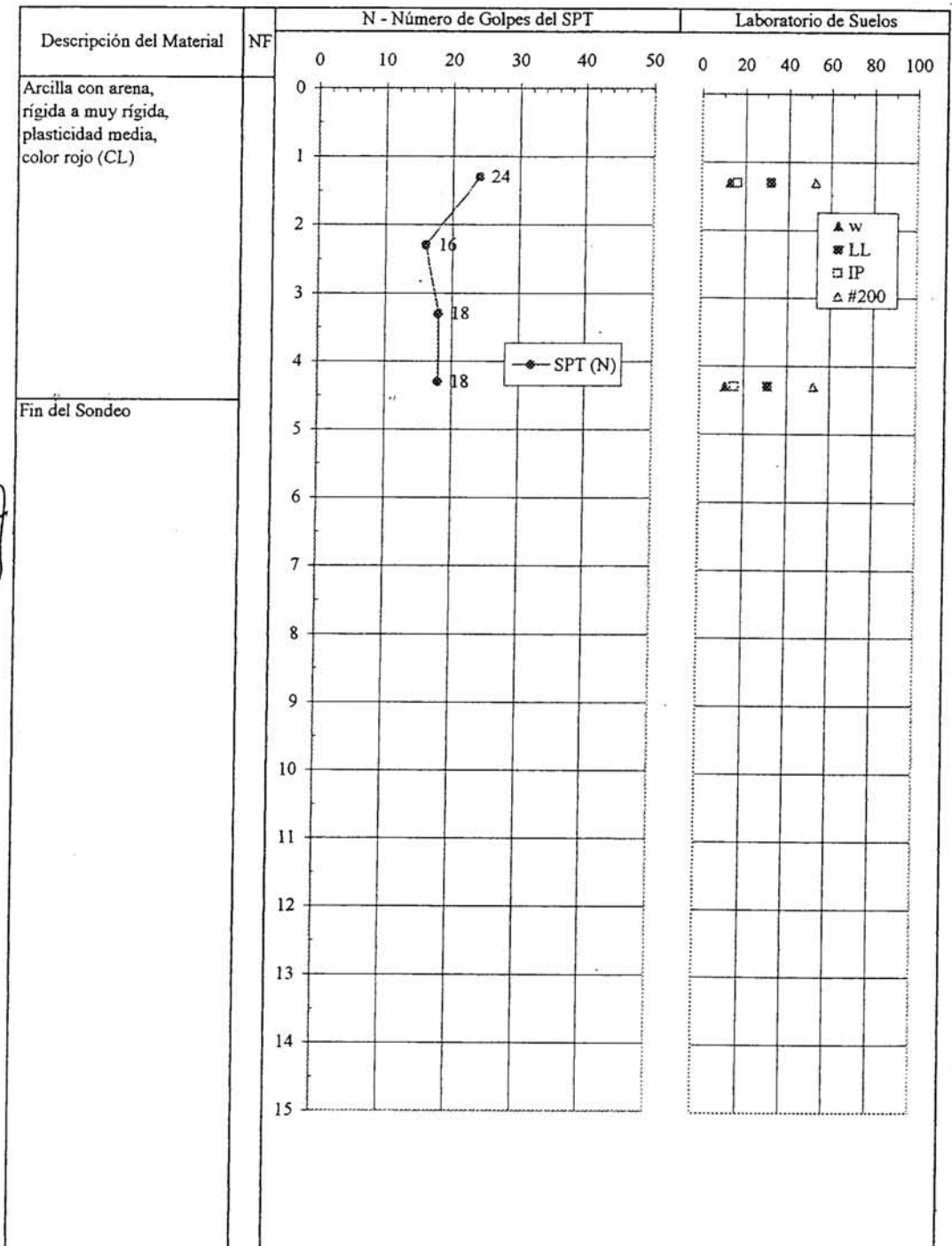
7	2,25	31,83	0	7,98
			1	7,98
			2	7,95
			5	7,93
			0	7,93
8	2,00	28,29	1	7,90
			2	7,89
			5	7,87
			0	7,87
			1	7,84
9	1,50	21,22	2	7,82
			5	7,82
			0	7,82
			1	7,76
			2	7,73
10	1,00	14,15	5	7,79
			0	7,79
			1	7,71
			2	7,71
			5	7,70
11	0,50	7,07	0	7,70
			1	7,56
			2	7,54
			5	7,54
			0	7,70
12	1,00	14,15	1	7,56
			2	7,54
			5	7,54
			0	7,70
			1	7,56





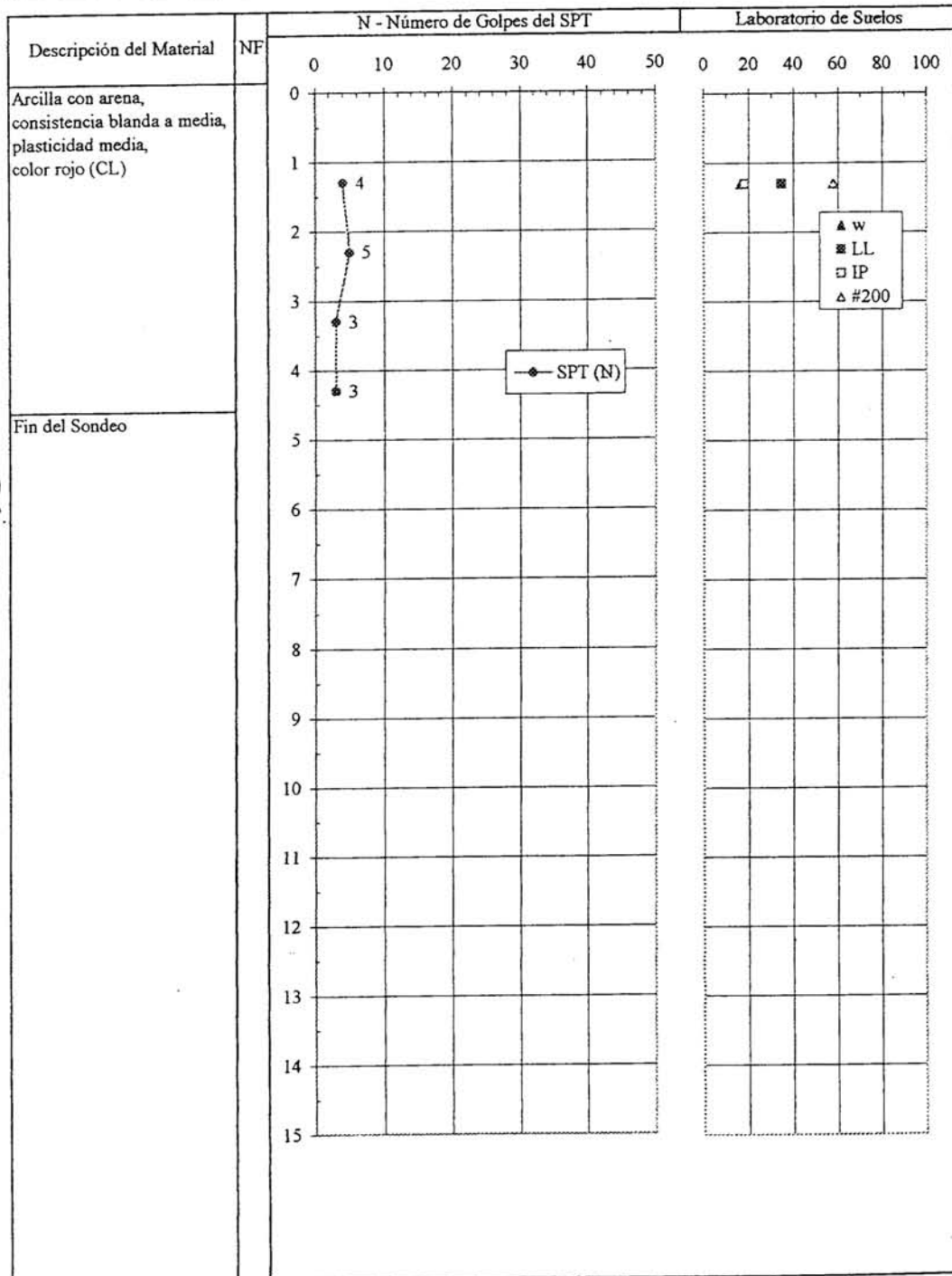
ANEXO C  
GEOTECNIA – ENSAYO DE CAMPO DEL SPT

OBRA: Hospital de Clínicas	Sondeo N°: Calicata 1
Ubicación: Av. Mariscal López (Campus Universitario UNA)	Nivel Freático: —
Solicitado por: Azusa Sekkei Co.	Fecha: 16.Nov.05



8

OBRA: Hospital de Clínicas	Sondeo N°: Calicata 5
Ubicación: Av. Mariscal López (Campus Universitario UNA)	Nivel Freático: —
Solicitado por: Azusa Sekkei Co.	Fecha: 16.Nov.05



8

ANEXO D  
GEOTECNIA - ENSAYOS DE LABORATORIO

LABORATORIO DE SUELOS														
ENSAYOS DE CLASIFICACION DE SUELOS														
SISTEMA UNIFICADO DE CLASIFICACION DE SUELOS - SUCS														
N°	POZO PROFUNDIDAD		W (%)	LL (%)	LP (%)	IP (%)	PASANTE TAMIZ			SUCS	DESCRIPCION	OBRA:	FECHA:	
	De	A					# 10	# 40	# 100					# 200
1	0,00	0,70										Hospital de Clinicas Av. Mariscal López (Campus Universitario UNA) SOLICITADO POR: Azusa Sekkei Co.	17.Nov.05	
	0,70	1,70	12,7	32,0	15,9	16,1	100,0	90,5	60,0	52,5	CL			Arcilla con arena, mediana plasticidad, color rojo
	1,70	2,70									CL			Idem
	2,70	3,70									CL			Idem
2	3,70	4,70	11,5	31,3	15,7	15,6	100,0	89,5	60,5	52,3	CL	Idem		
	0,00	0,70												
	0,70	1,70	15,3	35,3	16,5	18,8	100,0	90,9	63,0	55,3	CL	Arcilla con arena, mediana plasticidad, color rojo		
	1,70	2,70									CL	Idem		
3	2,70	3,70									CL	Idem		
	3,70	4,70									CL	Idem		
	0,00	0,70												
	0,70	1,70	15,8	36,7	17,6	19,1	100,0	92,1	66,8	58,7	CL	Arcilla con arena, mediana plasticidad, color rojo		
4	1,70	2,70									CL	Idem		
	2,70	3,70									CL	Idem		
	3,70	4,70									CL	Idem		
	0,00	0,70												
5	0,70	1,70	15,6	36,5	17,8	18,7	100,0	92,0	64,8	56,4	CL	Arcilla con arena, mediana plasticidad, color rojo		
	1,70	2,70									CL	Idem		
	2,70	3,70									CL	Idem		
	3,70	4,70									CL	Idem		
	0,00	0,70												
	0,70	1,70	16,5	34,7	16,6	18,1	100,0	92,6	65,2	57,6	CL	Arcilla con arena, mediana plasticidad, color rojo		
	1,70	2,70									CL	Idem		
	2,70	3,70									CL	Idem		
	3,70	4,70									CL	Idem		



