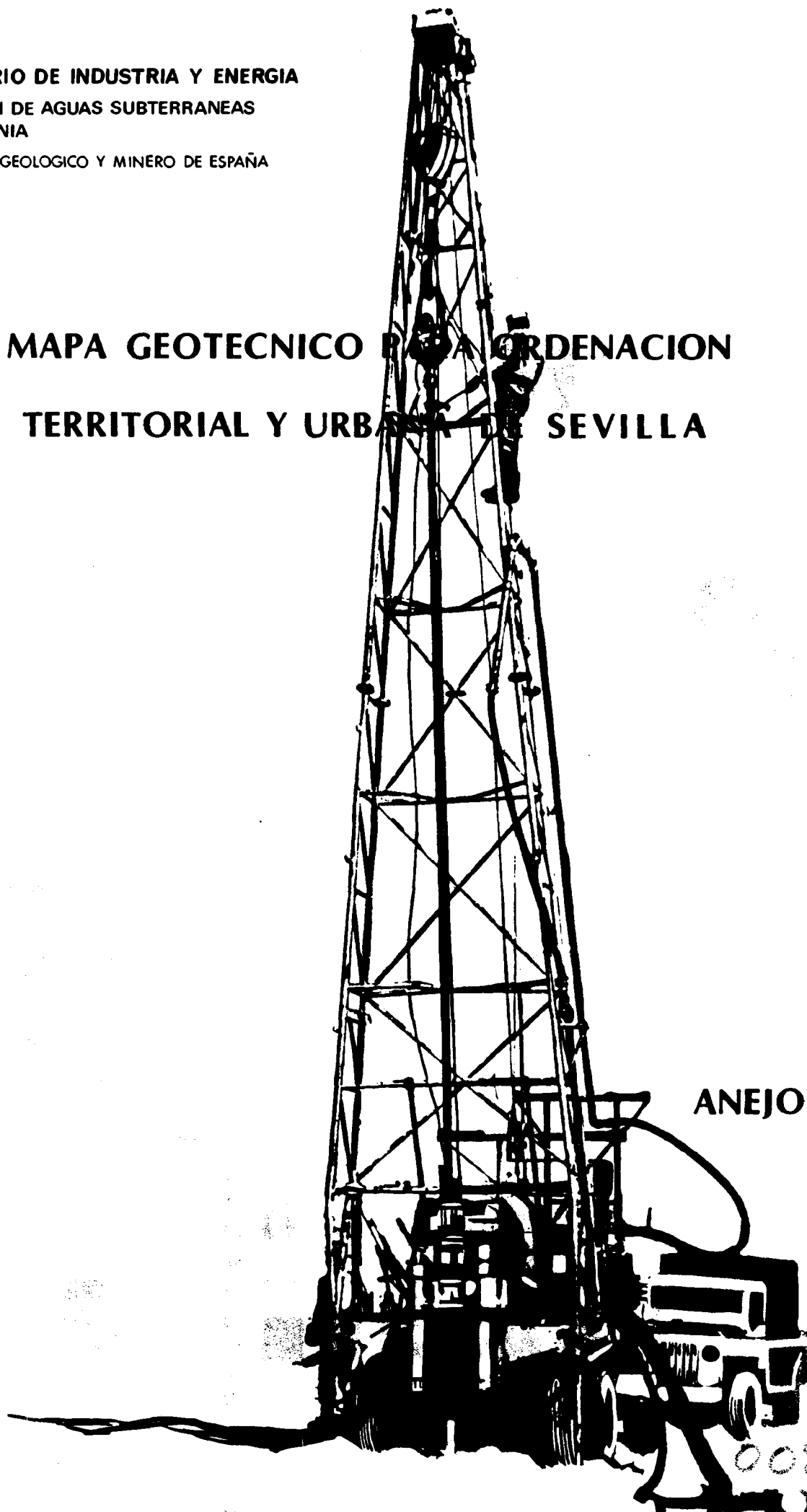


MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
DIRECCION DE AGUAS SUBTERRANEAS
Y GEOTECNIA
INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAPA GEOTECNICO PARA ORDENACION
TERRITORIAL Y URBANA DE SEVILLA

ANEJO 1



00801

14

**SONDEOS MECANICOS
CALICATAS Y POCILLOS
PENETRACIONES**

SONDEOS MECANICOS

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801001

Emplazamiento { X =
 Y =
 Z = +8.00

Provincia SEVILLA
 Fecha 7. II. 83
 Escala 1:50

Sondeo nº 1 (Hoja 1 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE REALDE	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO S P 1	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEABILIDAD				
				INALT	S.P.T			GRAMA	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d	W	I _L	TIPO	S _u	σ _v	σ _h	TIPO	C	σ	e _s	C _c	h	h _v
				20-40	60-80	10	20	30	40																	
0.80		Relleno (arcilla, arena marrón)																								
		Arcilla marrón, algo de arena, carbonatos.																								
						300																				
						360																				
						4.20																				
						600																				
		-Indicios de arena				660																				
						720																				
						900																				
					S.M	960																				
					S.M	1020																				
		Arena limosa gris																								

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801001 emplazamiento

X =
 Y =
 Z = $\approx + 8,00$

Provincia SEVILLA
 Fecha 7.II.83
 Escala 1:50

Sondeo n^o 1 (Hoja 2 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE REOLOS	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION		MUESTRAS		GRAFICO S.P.T.	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB.																	
			70-80	80-90	IN	AL			S	P	T	10	20	50	40	U _c	W _L	IP	γ_d	W	I _L	TIPO	S _u kg/cm ²	σ_v	TIPO	C kg/cm ²	θ	e ₀	C _c	h _v kg/cm ²	C _v kg/cm ²	TIPO	K cm/hg							
12.30		Arena limosa gris.			12.30																																			
		Arcilla gris. Algo de arena.			S.M																																			
					12.90																																			
					13.50				CL	100	100	81	35	12																										
					16.30																																			
15.60		Indicios de arena.			A				CL	100	100	99	34	13																										
		Fin sondeo.			16.80																																			

OBSERVACIONES

00801002

Emplazamiento X =
 Y =
 Z = +9,00

Provincia Sevilla
 Fecha Febrero 83
 Escala 1:50

Sondeo nº 2 (Hoja 1 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE SECCION	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO SPT	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		W _L	W _P	I _L	RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB.																				
				INALT	SPT			GRASA	ARENA	FINOS	w _L	IP				TIPO	c _u	c _a	φ	σ ₃	c _c	ε _s	h _v	c _v	cm ³ /kg	TIPO	K																	
		Arcilla, marrón, indicios de arena. Carbonatos.																																										
		Arenosa																																										

OBSERVACIONES:

00801002

Emplazamiento { X =
 Y =
 Z = ± +9,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Febrero 83
 Escala 1:50

Sondeo nº 2 (Hoja 2 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION 70% - 90%	MUESTRAS		GRAFICO S P T 10 20 30 40	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE						EDOMETRO				PERMEAB							
				INALT	S P T			GRAMA	ARENA	FIOS	W _L	IP	Y _d	W	I _L	TIPO	S _u kg/cm ²	σ _v	TIPO	Ckg/cm ²	φ	e ₀	C _c	σ _v kg/cm ²	C _v cm ² /seg	TIPO	k cm/seg				
13.20	II	Limo gris-azulado		12.60			ML	100	98	75	NP	NP																			
		13.20																													
15.20	II	Arena gruesa, gravas rodadas, φ 5 cm. gris.		13.80					GC	38	25	16	NP	NP																	
				14.60																											
15.20				15.20			GC	37	28	17	NP	NP																			
		Fin sondeo																													

OBSERVACIONES:

00801003 Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = +13,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Enero 83
 Escala 1:50

Sondeo nº	3	(Hoja 1 de 1)
--------------	---	---------------

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLOGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION 30-40-60-90	MUESTRAS		GRAFICO S P T 10 20 30 40	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		γ _d	W	I _L	RESISTENCIA AL CORTE			EDOMETRO				PERMEAB																
				REALT	S P T			GRAMA	ARENA	FINOS	W _L	IP				TIPO	Su Kg/cm ²	σ _v	TIPO	C Kg/cm ²	φ	σ _v	C _v Kg/cm ²	φ _v					TIPO	K cm/seg									
1.00		Rellenos (arcilla, arena, mármol carbonatos.																																					
		Arcilla marrón, indicios de arena.																																					
				2.50																																			
				3.10			CL	98	97	94	39	18	1,68	22,5				0,40																					
				3.70			CL	96	94	92	37	17																											
				5.40																																			
6.60				6.00			CL	100	100	99	43	21	1,68	23,3				1,675																					
		Arena fina, gris.		6.60			CL	98	96	95	42	19																											
7.40																																							
		Gravas y arena ϕ 7 cm.																																					
				8.50																																			
				9.10			GC	42	30	15	NP	NP																											
				10.00																																			
				S M		10.30																																	
						10.50																																	
11.30																																							
		Fin sondeo.																																					
OBSERVACIONES:																																							

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801004 emplazamiento

X =
 Y =
 Z = $\infty + 20$

Provincia SEVILLA
 Fecha Enero 83
 Escala 1:50

Sondeo
 n^o

4

(Hoja 1 de 1)

PROFUN- DIDAD	CORTE SECTOS	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION m. / m. / m.	MUESTRAS				GRAFICO SPT				CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB											
				INALT	SPT	10	20	30	40	GRAM	ARENA		FINOS	W _L	IP	Y _d	W	I _L	TIPO	S _u kg/cm ²	S _v	TIPO	C kg/cm ²	φ	e ₀	C _e	p _v kg/cm ²	q _v kg/cm ²	TIPO	R cm/hg									
		Arena arcillosa, marrón.																																					
110		Arcilla amarillenta, bastante arena. Carbonatos.																																					
NF. 280																																							
340		Gravas, arena gruesa, algo de arcilla.																																					
		Arena, algo de limo, bastante grava.																																					
1000		Fin sondeo.																																					

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801005 Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = 20

Provincia SEVILLA
 Fecha Enero 83
 Escala 1:50

Sondeo nº

5

(Hoja 1 de 1)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO S PT	CLAS USCS	GRANULOMETRIA		PLASTICIDAD		γ _d	W	I _L	RESISTENCIA AL CORTE			EDOMETRO			PERMEAB		
				INALT	SPT			GRAMA	ARENA FINOS	W _L	IP				TIPO	S _u Kg/cm ²	σ _v	TIPO	C Kg/cm ²	φ	P _o	C _c	P _d Kg/cm ²
		Arena, algo de limo marrón.																					
130	N.F.	Arena, gravas rodadas. Marrón.																					
250																							
320		Arcilla arenosa. Gravas rodadas. Gris.				3.10																	
400		Gravas.				3.20																	
		Margas																					
						5.00																	
						6.60		CL	100	100	49	27	155	282					0886	0.2	12.8		
						6.20		CH	100	100	99	52	28										
						6.60																	
						7.00		CH	100	100	99	51	29	155	265					0776	0.17	1.5	
						8.30																	
						8.90		ML	100	100	99	49	20	155	278								
						9.90		CL	100	99	97	47	25	153	264								
1030		Fin sondeo				10.00																	

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801006

emplazamiento { X =
 Y =
 Z = 10,00

Provincia SEVILLA
 Fecha ENERO, 83
 Escala 1:50

Sondeo nº 6 (Hoja 1 de 1.)

PROFUNDIDAD	CORTE RECDOS	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICOS P.T.	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE					EDOMETRO				PERMEAB																				
				INALT	S P T			GRAMA	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d	w	I _L	TIPO	S _u	σ _u	TIPO	C	φ	σ _v	C _c	e _s	C _u	C _v	TIPO	K																
		Arena arcillosa. Raíces. Carbonatos. Marrón. - Cementada - Marrón oscura																																										
320				320																																								
		Arcilla. Indicios de arena.					CL	99	98	95	42	20	1,80	14,6																														
							CL	100	99	96	19	19	1,77	18,9												0,510	0,09	1,5																
				600																																								
				680			CL	100	100	97	46	23	1,83	17,9																														
							CL	99	98	96	42	20	1,73	19,7																														
				720																																								
				940																																								
				1000			CL	100	100	97	30	13	1,68	22,6																														
							CL	100	100	99	41	19	1,72	24,1																														
1060				1060																																								
		Fin sondeo																																										

OBSERVACIONES:

00801007 Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = $\approx +9,00$

Provincia SEVILLA
 Fecha Febrero 83
 Escala 1:50

Sondeo n^o 7 (Hoja 1 de 1)

PROFUNDIDAD	CORTE DE BLOQUES	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO S. P.T.	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		γ_d	W	I _L	RESISTENCIA AL CORTE		EDOMETRO					PERMEAB.															
				INALT	S.P.T			GRAM	ARENA	FIOS	W _L	IP				TIPO	C	φ	φ _u	C _c	p	C _u	TIPO	K														
		Arcilla marrón. Bastante arena.																																				
3.50	NF	Limo marrón, indicios de arena. - Bastante arena - Arenoso. Gris	3.50																																			
			4.10	ML	100	100	85	NP	NP					326																								
			4.70	ML	100	97	72	NP	NP									0,55																				
		5.50	Arena amarillenta, indicios de limo.	5.50																																		
		T.P.		6.00	ML	100	96	63	NP	NP				1,55	25,3																							
				6.50	SM SP	95	94	9	NP	NP				1,47	21,0		0,19		0	37%	0,59	0,04	0,01															
		7.20		SM SP	97	96	11	NP	NP																													
		8.00																																				
			8.60	SM SP	94	93	8	NP	NP			1,50	23,0																									
			9.20																																			
			10.00																																			
			SM																																			
			10.60																																			
			11.20																																			
11.60		Fin sondeo																																				

OBSERVACIONES:

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACIÓN % (90-95-90)	MUESTRAS		GRÁFICOS P.T. 10 20 30 40	CLAS USOS	GRANULOMETRÍA			PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE					EDMETRO				PERMEAB.																	
				INALT	S.P.T.			GRAVA	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ_d	W	I _L	TIPO	σ_c kg/cm ²	#	TIPO	C kg/cm ²	#	e_0	Ce	ρ_s g/cm ³	C _v g/cm ³	TIPO	K cm/Hg														
		Arcilla marrón. Algo de arena.																																							
						150																																			
		- Bastante arena. indicios de gravas.				2.10	CL	98	97	84	34	17	1,67	16,0																											
						2.70	CL	85	83	69	32	15	1,53	20,2																											
		- Limosa, algo de arena				4.00																																			
		- Indicios arena				4.60	L																																		
						4.80	L	100	100	82	24	5	1,61	2,24								0,64																			
						5.20	CL	100	100	97	39	18	1,67	20,1																											
						5.80																																			
						7.40	CL	98	97	96	47	22	1,53	28,1								2,52																			
						8.00	CL	100	100	99	38	17	2,75																												
						9.00																																			
						TP	CL	100	100	99	35	14	1,39	33,2																											
						9.40																																			
						9.60																																			
		Arena fina, algo de limo.				10.20	SM																																		
		Bastante limo.					SP	100	100	10	NP	NP	1,52	24,0							1,06																				
						10.80	M	100	100	22	NP	NP	2,22								0,40																				

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801008

Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = +10,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Febrero 83
 Escala 1:50

Sondeo n° 8 (Hoja 2 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE SEDOS	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION				MUESTRAS GRAFICO S.P.T				CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB											
			30-40	40-50	50-60	60-80	MALT	SPT	10	20		30	40	GRAVA	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d	v	t _L	TIPO	S _w Kg/cm²	σ _v	TIPO	C' Kg/cm²	φ	e _o	C _c	σ _v Kg/cm²	C _v ca/ty	TIPO	k ca/ty					
		Arena fina, bastante limo Indicios de gravas φ 2 cm.																																				
								12.80																														
15.00																																						
		Fin sondeo.																																				

OBSERVACIONES

Proyecto HAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801009 Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = +10,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Febrero 83
 Escala 1:50

Sondeo n^o 9 (Hoja 1 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION 20 40 60 80	MUESTRAS		GRAFICO S P T 10 20 30 40	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		γ _d	w	I _L	RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB																
				INALT	S P T			GRAVA	ARENA	FINOS	W _L	IP				TIPO	S _v Kg/cm ²	φ _v	TIPO	C Kg/cm ²	φ	φ _v	C _c	h Kg/cm ²	C _u	TIPO	K cm/s													
		Arena arcillosa, gravas. Marrón.																																						
N.F. 240		Arena fina. Bastante limo.																																						
		- Indicios de limo																																						
420		Gravas, Ø 5 cm. arena, bolos, indicios de limo. Gris.																																						

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801009

Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = $\approx +10,00$

Provincia SEVILLA
 Fecha Febrero 83
 Escala 1:50

Sondeo nº 9 (Hoja 2 de 2)

PROFUNDIDAD DE CORTES	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION 20 40 60 80	MUESTRAS		GRAFICOS P 10 20 30 40	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE					EDOMETRO					PERMEAB									
			INALT	S P T			GRAVA	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ_d	W	I _L	TIPO	S _v kg/cm ²	ϕ_u	TIPO	C	ϕ	ϕ_u	C _c	ρ_w kg/cm ³	ρ_s kg/cm ³	ρ_w kg/cm ³	ρ_s kg/cm ³	TIPO	K cm ³ /kg					
1900	Gravas, arena. Bolos																																
					14.00 14.10																												
1660	Margas.																																
					16.00																												
1660	Fin sondeo.				16.80		CH	100	100	99	61	38	148	295	015	CS	367		CT	040	185	0.75	0.208	2, 1									
OBSERVACIONES:																																	

Proyecto

Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801010

Emplazamiento

X =
Y =
Z = +15,00

Provincia SEVILLA

Fecha Febrero, 82

Escala 1:50

Sondeo n° 10 (Hoja 1 de 1)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICOS PT	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE		EDOMETRO				PERMEAB									
				INALT	S.P.T			GRAM	ARENA FINOS	W _L	IP	γ _d	W	I _L	TIPO	σ _u	σ _v	TIPO	C	φ	e ₀	C _c	P _c	C _u	C _L	TIPO	K		
0.30		Tierra vegetal Arcilla, gris oscura.																											
1.10																													
1.90		Arcilla arenosa, marrón, nódulos calizos.		1.30																									
2.50		Arena y gravas φ 3 cm. Gris.			1.90		CL	80	7E	70	30	15																	
3.50		Arcilla arenosa marrón. Nódulos calizos.			2.10																								
3.90					3.25																								
N.F. 4.30		Arena con gravas. Grises			3.90		CL	75	6E	58	25	15																	
					3.70																								
					7.00		GM																						
					7.20		CW	35	2C	10	NP	NP																	
					10.00																								
					10.10																								
10.50		Fin sondeo.																											

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801011

Emplazamiento { X =
 Y =
 Z = +22,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Febrero 83
 Escala 1:50

Sondeo n° 11 (Hoja 2 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE RECORRE	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO S.P.T	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE						EDOMETRO				PERMEAB														
				INALT	S.P.T			GRAVA	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d	W	I _c	TIPO	S _u Kg/cm ²	σ _v	TIPO	C Kg/cm ²	φ	σ _v	C _c	h Kg/cm ²	e _v	C _v cm ² /seg	TIPO	K cm/seg											
1800		Arena, algo de limo y gravas.				14.00 14.10																																	
		Fin sondeo																																					

OBSERVACIONES:

PROFUNDIDAD	CORTE	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS	GRAFICO S P T	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE					EDOMETRO					PERMEABILIDAD												
							GRAVA	ARENA	FINOS	W _L	IP	Y _d	W	I _L	TIPO	S _u	c	φ	σ ₃	σ ₁	σ ₂	C _e	C _u	C _s	C _v	TIPO	R									
100		Arena, arcilla, gravas.		100																																
		Arcilla, indicios de arena, carbonatos.		160		CL	98	98	92	36	17	1,67	20,7				CS	227																		
				220		CL	96	94	85	30	12																									
300		Marga marrón.		300																																
				360		CH	100	100	99	55	33	1,74	12,7				CS	559																		
				420		CH	100	100	98	52	29																									
				500																																
				560		CL	100	100	98	47	27	1,82	14,4				CS	1098		0	20°															
				620		CL	100	100	97	46	25																									
				800																																
				860		CL	100	100	83	36	16	1,75	15,7				CS	537																		
				880																																
1000		Arcilla. Bastante limo y arena		1000		CL	100	100	70	29	6	1,83	12,9				CS	554																		
1060		Fin sondeo		1060		ML	100	100	70	29	6	1,83	12,9				CS	554																		

OBSERVACIONES:

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION %	MUESTRAS		GRAFICO S. P. T.	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB					
				INALT	S P. T.			GRAMA	ARENA	F. MOS.	w_L	IP	γ_d	w	l_L	TIPO	S_u kg/cm ²	σ_a	TIPO	C	σ	e_0	C_c	ρ_s kg/cm ³	C_u kg/cm ²	TIPO	k cm/seg
2.60		Limo. Bastante arena. Marrón.		2.00																							
				2.80		12	ML	100	100	74	NP	NP	1,61	1,32		CS	1,05										
		Arcilla, algo de arena. Marrón				25	CL	100	99	87	30	12	1,74	1,93		CD											
				3.20																							
		- Indicios de arena		4.00																							
N.F. 4.50		- Algo de arena.		4.60		10	CL	100	99	91	33	17	1,79	1,91		CS	3,43				0,52	0,06	1,38				
		- Gris		5.20			CL	100	99	84	39	18	1,64	2,11													
		- Bastante arena, aumenta la plasticidad.		7.30																							
		- Algo de arena		7.90		3	CL	100	100	76	45	25	1,23	4,46		CD	0,75										
				8.50		4	CL	100	100	84	43	24		3,45			0,18										
				10.50																							
		- Desaparece la arena		11.10		3	CL	100	100	100	45	26	1,29	43,0								1,25	1,04	1,3			
				11.70																							

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801013 Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = $\approx 12,00$

Provincia SEVILLA
 Fecha Enero 83
 Escala 1:50

Sondeo n^o	13	(Hoja 2 de 2)
-----------------------------	-----------	---------------

PROFUNDIDAD	CORTE	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO SPT	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB									
				INALT	SPT			GRAVA	ARENA	FINOS	w _L	IP	γ_d	w	i _L	TIPO	S _v	c _v	TIPO	c _v	e	e ₀	C _c	e _s					c _u	c _v	TIPO	K
		Arcilla marrón.																														
13.40				13.40																												
		Arena, algo de limo. Indicios de gravas.		14.00				SM	89	67	12	NP	NP	154	26,3																	
				14.60				SM	92	51	21	NP	NP																			
16.00																																
		Gravas y arena, ϕ 7 cm.		17.00																												
				17.20																												
20.50				20.40																												
		Fin sondeo																														

OBSERVACIONES:

00801014 emplazamiento

X =
 Y =
 Z = ∞ +14,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Enero 83
 Escala 1:50

Sondeo n^o 14 (Hoja 1 de 1.)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION %	MUESTRAS		GRAFICOS P T	GLAS USCS	GRANULOMETRIA		PLASTICIDAD		Y _d	W	L	RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB														
				WAL	S P T			GRAM	ARENALFIMOS	W _L	IP				TIPO	S _u kg/cm ²	σ _v	TIPO	C kg/cm ²	σ	e ₀	C _c	P kg/cm ²	C _v ca/m ²	TIPO	K cm/m ²											
2.00		Relleño (arena, arcilla, gravas)																																			
		Arcilla marrón, arenosa. Nódulos calizos.					CL	93	89	63	32	14																									
							CL	91	85	60	30	15																									
		Arena arcillosa.					SC	97	85	45	27	13																									
		Arcilla gris, bastante arena.					CL	95	88	65	31	16																									
		Arena fina, algo de limo. Grava.					SM	94	60	18	NP	NP																									
		- Gravas cementadas.																																			
11.50		Fin sondeo																																			

OBSERVACIONES:

00801015 Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = +24,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Enero. 83
 Escala 1:50

Sondeo n^o 15 (Hoja 1. de 2.)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO S P T	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB																			
				HALT	SPT			GRAVA	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d	w	i _L	TIPO	S _u kg/cm ²	σ _v	TIPO	C kg/cm ²	σ	e _o	C _c	ρ _s kg/cm ³	C _u cm ² /seg	TIPO	K cm/seg													
0.30		Tierra vegetal																																						
		Arcilla arenosa marrón. Nódulos calizos.			1.10																																			
					1.70			CL	84	79	59	36	19	1,85	123																									
					2.30			CL	92	89	52	35	20	1,95	106	CS	1111																							
3.00		Arena. algo de limo.			3.40																																			
4.15					4.00			SP																																
		Gravas arenosas. Cementadas.			S.M.	PLANTAZA																																		
					4.80																																			
					5.40																																			
					S.M.	PLANTAZA																																		
					5.60																																			
					8.00																																			
8.15					S.M.	PLANTAZA																																		
		Arcilla limosa. Bastante arena e indicios de grava			8.15																																			
					9.50			CL																																
					TP			IL	69	65	50	22	5																											
					10.00																																			
10.50		Gravas rodadas. Arena.																																						
					11.80																																			
					S.M.																																			
					11.80																																			

OBSERVACIONES:

Proyecto: MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA.
 Cia Perforadora: GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio: GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

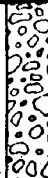
00801015

Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = +24,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Enero 83
 Escala 1:50

Sondeo nº 15 (Hoja 2 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS	GRAFICO SPT	CLAS USCS	GRANULOMETRIA		PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEABILIDAD				
							GRAVA	ARENA FINOS	w _L	IP	γ _s	w	I _L					TIPO	c	φ	σ ₀	c _c	h _v	q _v	TIPO
				MALT SPT	10 20 30 40																				
1400		Gravas rodadas. Arena			13.90																				
		Fin sondeo.																							

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMIENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMIENTOS, S.A.

00801016 Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = + 37,00

Provincia Sevilla
 Fecha Enero 83
 Escala 1:50

Sondeo nº 16 (Hoja 2 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE REOLDS	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO S P T	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO			PERMEAB				
				IN ALT	S P T			GRAVA	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d	w	I _L	TIPO	S _v kg/cm ²	φ _s	TIPO	ckg/cm ²	φ	φ _v	c _v kg/cm ²	φ _v	TIPO
		Gravas. Arena gruesa.																							
15.00		Fin sondeo.																							

OBSERVACIONES:

00801017 Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = +12,00
 Provincia SEVILLA
 Fecha Enero 83
 Escala 1:50

Sondeo nº 17 (Hoja 1 de 3)

PROFUNDIDAD	CORTE RELOGIO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION (%)	MUESTRAS		GRAFICO SPT	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		I _L	RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB.								
				IN	SP			GRAVA	ARENA	FINOS	W _L	IP		γ _d	W	TIPO	S _v	σ _v	TIPO	C	σ	σ _o	C _c	h _v	σ _v	TIPO	k			
1.80		Arena limosa marrón.					SM	100	100	49	NP	NP	155	138																
		Arcilla, algo de arena. Marrón.					CL	100	99	87	28	9	153	209																
8.00		- Indicios de arena.					CL	100	95	94	30	13	155	259	CD	0,66														
							CL	100	100	99	39	18	153	298																
							CL	100	100	99	45	20	153	286	CS	2,75														
		Margas. Azul.					CH	100	100	99	55	27	146	300					0,122	5,1	1,02	0,52	0,07							
							CL	100	100	100	47	26	131	396	CD	0,45														
							CL	100	99	98	43	24	129	407																

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801017 Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = + 12,00

Provincia SEVILLA
 Fecha ENERO - 83
 Escala 1:50

Sondeo n° 17 (Hoja 2 de 3)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO S P T				CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB													
				INALT	SPT	10	20	30	40		GRANA	ARENA	FINOS	W _L	IP	Y ₄	W	I _L	TIPO	S _u Mg/cm²	c _u	TIPO	c	φ	φ ₀	C _e	p _v Mg/cm²	C _v cm/hg	TIPO	k cm/hg									
		Margas azules																																					
					14.60																																		
						16.20				CL	100	100	100	48	24	126	428			CS	0279																		
										CL	100	100	99	43	24		388																						
						16.60																																	
						17.60																																	
										CL	100	100	98	44	25		412																						
						18.70																																	
						20.80																																	
						20.80																																	
						23.00																																	
						23.10																																	
		Gravas y arena.																																					

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.


00801017

Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = + 12,00

Provincia SEVILLA
 Fecha ENERO - 83
 Escala 1:50

Sondeo nº 17 (Hoja 3 de 3)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION			MUESTRAS		GRAFICO S P T		CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		γ_d	w	I _L	RESISTENCIA AL CORTE			EDOMETRO			PERMEAB									
			20	40	60	INALT.	S.P.T.	10	20		30	40	GRAVA	ARENA	FINOS				W _L	IP	TIPO	c	ϕ	ϕ_0	c _c	c _v	c _u	TIPO	K					
28.00		Gravas y arena.																																
		Fin sondeo.																																

OBSERVACIONES:

00801018

Emplazamiento { X =
 Y =
 Z = + 10,00

Provincia SEVILLA
 Fecha ENERO - 83
 Escala 1:50

Sondeo n° 18 (Hoja 2 de 3)

PROFUNDIDAD	CORTE SECO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION P. M. P. G.	MUESTRAS		GRAFICO S. P. T.		CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB																
				INALT	S. P. T.	10	20		30	40	GRAMA	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d	W	U _L	TIPO	S _u kg/cm ²	σ _v	TIPO	C	φ	e _o	C _c	C _u kg/cm ²	C _v kg/cm ²	TIPO	K cm/kg										
		Arcilla, algo de arena.		1400																																				
									CH	100	99	81	49	28	1,72	205		CS	5,63																					
				SM																																				
				1520																																				
16.70		Margas azules.		1700																																				
									CH	100	99	93	68	46	1,67	228		CS	7,58																					
				SM																																				
				1820																																				
				2200																																				
									CH	100	100	98	54	30	1,60	25,9		CS	11,54																					
				SM																																				
				2320																																				
OBSERVACIONES:																																								

00801018

Emplazamiento
 X =
 Y =
 Z = + 10,00

Provincia SEVILLA
 Fecha ENERO - 83
 Escala 1:50

Sondeo n ^o	18	(Hoja 3 de 3)
--------------------------	----	---------------

PROFUNDIDAD	CORTE BOULDE	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION 30 40 50 60	MUESTRAS		GRAFICO S.P.T. 10 20 30 40	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA			AL CORTE			EDOMETRO			PERMEAB											
				INALT	S.P.T			GRAVA	ARENA	FINOS	w _L	IP	Y _d	w	I _L	TIPO	Su Kg/cm ²	σ _v	TIPO	c	φ	σ _v	C _c	e _o	e _s	e _o	C _c	σ _v	TIPO	k				
25.00		Margas azules.																																
		Fin sondeo.																																

OBSERVACIONES:

PROFUNDIDAD	CORTE SECCIONES	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION		MUESTRAS				GRAFICO S P T				CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		γ_d	W	I _L	RESISTENCIA AL CORTE			EDOMETRO				PERMEAB.										
			25-40	60-80	INALT	S P T	10	20	30	40	GRAVA	ARENA		FINOS	W _L	IP	TIPO	S _u Kg/cm ²				c _u	TIPO	c	e ₀	C _c	h Kg/cm ²	C Kg/cm ²	TIPO	K cm/seg									
		Arena, gravas, arcilla. marrón																																					
1.70		Arena, bastante arcilla. Gravass p 7 cm.																																					
		- Arcillosa																																					
3.60		Margas																																					
			3.00																																				
			S.M.																																				
			3.60																																				
			3.70																																				
			TP																																				
			4.00																																				
			4.50																																				
			5.10																																				
			5.90																																				
			6.70																																				
			7.20																																				
			7.80																																				
			8.50																																				
			8.40																																				
			8.80																																				
			8.90																																				
			TP																																				
			8.80																																				
			9.50																																				
			10.80																																				
		Arcilla, gravas, arena.																																					
			11.00																																				
			S.M.																																				
			11.80																																				

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801019

Enchuzamiento

X =
 Y =
 Z = + 28,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Diciembre, 82
 Escala 1:50

Sondeo nº 19 (Hoja 2 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLOGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICOS P.T.				CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEABILIDAD													
				INALT	S.P.T.	10	20	30	40		GRAN	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d	W	I _L	TIPO	S _u kg/cm ²	σ _v	TIPO	c	φ	e ₀	C _c	ρ _s kg/cm ³	C _v cm ² /seg	TIPO	k cm/seg								
		Arcilla, gravas, arena.																																				
1800		Fin sondeo.																																				

OBSERVACIONES:

00801020

Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = + 37,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Diciembre, 82
 Escala 1:50

Sondeo n^o 20
 (Hoja 1 de 1)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO S P T		CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE		EDOMETRO			PERMEAB																			
				INALT	S P T	10	20		30	40	GRAVA	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d	W	I _L	TIPO	S _v kg/cm ²	θ _v	TIPO	C kg/cm ²	φ	e ₀	C _c	γ _d kg/cm ³	C _v cm ² /seg	TIPO	K cm/seg									
0.50		Gravas, arena.																																					
		Arena arcillosa, gravas ø 10 cm.		100				SM	75	70	30	25	10	210	170																								
				180																																			
				S.M.																																			
				220																																			
				300																																			
3.30		Gravas rodadas. ø 5 cm.		S.M.																																			
				335																																			
				540																																			
				S.M.																																			
				600																																			
				S.M.																																			
				620																																			
				820																																			
				S.M.																																			
				860																																			
8.00		Arena y gravas.																																					
10.00		Fin sondeo.																																					

OBSERVACIONES:

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLOGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO S.P.T.	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE					EDOMETRO					PERMEABILIDAD													
				MALT	S.P.T.			GRAMA	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d	γ _w	γ _t	TIPO	S _v kg/cm ²	σ _v	TIPO	c kg/cm ²	φ	σ _v	c _c	γ _s kg/cm ³	γ _w	e	TIPO	k cm/seg									
2.90		Limo, bastante arena. Marrón.		115																																	
				1.75			ML	100	99	70	23	3	1,738,4																								
				2.30			ML	100	99	63	NP	NP																									
		Arcilla, indicios de arena. Marrón.		4.90																																	
				4.90			CL	100	100	99	46	26	1,4430,7																								
				6.60			CL	100	100	98	47	26																									
				7.90																																	
				7.90			CL	100	100	93	43	25	1,3439,7																								
				8.50			CL	100	100	98	36	16																									
				10.30																																	
				10.90			CL	100	100	95	33	15	1,2938,6																								
				11.50			CL	100	100	98	36	16																									

OBSERVACIONES:

00801021

Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = + 10.00

Provincia SEVILLA
 Fecha Diciembre, 82
 Escala 1:50

Sondeo n° 21 (Hoja 2 de 3)

PROFUNDIDAD	CORTE BOLO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION 20 40 60 80	MUESTRAS		GRAFICO S.P.T. 10 20 30 40	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			W	L	RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEAB				
				INALT	SPT			GRAM	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d			σ _u	σ _v	θ	TIPO	c	φ	σ _v	c	φ	TIPO	k		
12.00		Arcilla, indicios de arena. Marrón.																										
		Arena, algo de limo. Gris.			12.90																							
					13.90		SM	100	99	12	NP	NP	1.60	235		CS	129											
14.10		Limo, arena.			14.10		SM	100	99	38	NP	NP																
					16.15																							
					16.75		SM	100	93	18	NP	NP																
					S.M.																							
		- Limo			17.66																							
19.00		Gravas, arcilla, arena.			20.00																							
					20.40																							
					23.00																							
					23.40																							

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA

Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801021 Emplazamiento

X =
Y =
Z = +10,00

Provincia SEVILLA
Fecha Diciembre, 82
Escala 1:50

Sondeo n° 21 (Hoja 3 de 3)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS	GRAFICO SPT	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		Y _d	W	I _L	RESISTENCIA		AL CORTE			EDOMETRO				PERMEAR															
							GRAVA	ARENA	FINOS	W _L	IP				TIPO	S _u Kg/cm ²	σ _v	TIPO	C Kg/cm ²	φ	e ₀	C _c	h _v Kg/cm ²	C _u Kg/cm ²	TIPO	K cm/hg													
2500		Gravas, arcilla, arena.			24.50																																		
		Fin sondeo.																																					

OBSERVACIONES

Proyecto: MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio: GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801022 Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = + 45,00

Provincia: SEVILLA
 Fecha: Diciembre 83
 Escala: 1:50

Sondeo
 nº

22

(Hoja 1. de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE MÉTRICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACIÓN 90 80 70 60 50	MUESTRAS IN ALT S P T	GRAFICO S P T 10 20 30 40	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		γ_d	w	I_L	RESISTENCIA AL CORTE			EDOMETRO				PERMEAB				
							GRAVA	ARENA	FIOS	w_L	IP				TIPO	c_u kg/cm ²	ϕ_u	TIPO	C	β	e_0	C_c	p_c kg/cm ²	C_y cm ² /seg	TIPO	R
0.90		Arcilla, bastante arena, alguna grava. Rojo.																								
		Arena arcillosa, roja, carbonatos. Alguna grava.																								
3.90					3.00 PUNT S.M. 3.60																					
		Arena, arcilla amarillenta (Albero)			5.20																					
					5.75		CL	86	85	74	25	11	1.78	18.8		CS	266									
					S.M.																					
					6.35																					
					7.30																					
					S.M.																					
					7.85																					
					9.60																					
					TP																					
					10.00		SM	100	98	32	NP	NP														
					10.40		SM	100	98	38	NP	NP														

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA

Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

Laboratorio. GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801022 Emplazamiento

X =
Y =
Z = +45,00

Provincia SEVILLA
Fecha Diciembre 83
Escala 1:50

Sondeo n° 22 (Hoja 2 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE SECTORS	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS NALT S.P.T.	GRAFICO S P T 10 20 30 40	CLAS USCS	GRANULOMETRIA		PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE	EDOMETRO				PERMEAB		
							GRAMA	ARENA FINOS	w_L	IP	γ_d		w	I_L	TIPO	S_u kg/cm ²	ϕ_u	TIPO	C kg/cm ²
		Arena. Arcilla amarillenta. (Albero)			13.00 13.40 14.50														
15.00		Fin sondeo																	
OBSERVACIONES:																			

00801023

Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = 90,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Diciembre 82
 Escala 1:50

Sondeo nº 23 (Hoja 1. de 1.)

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLÓGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION 20 40 60 80	MUESTRAS		GRAFICOS P T 10 20 30 40	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE					EDOMETRO					PERMEAB				
				INALT	S P.T.			GRAN	ARENA	FINOS	W _L	IP	γ _d	W	L	TIPO	Su kg/cm²	σ _v	TIPO	C	φ	σ _v	C _c	σ _v	σ _v	σ _v	TIPO	K
		Arena arcillosa. Marrón.																										
			2.65																									
				3.20			SM	74	70	28	20	3	2.06	16.6														
			4.20				SC	90	88	47	29	14																
			TP																									
			4.90				CL	80	79	69	30	11																
5.00		Conglomerado, grano fino. nódulos calizos. Amarillo claro (albero cementado)																										
			5.80				CL	91	89	76	25	11	1.79	17.9														
				6.05																								
			6.80				SM	80	77	45	NP	NP																
			TP																									
			7.00				ML	86	83	68	27	4																
			8.30																									
			TP																									
			8.85				SM	100	98	42	NP	NP																
				9.00																								
							CL	70	68	63	35	18																
				9.35																								
10.35		Fin sondeo.																										

OBSERVACIONES:

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLOGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO S. P.T.	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		γ _d	w	I _p	RESISTENCIA AL CORTE			EDOMETRO			PERMEAB						
				WALT	S.P.T.			GRAVA	ARENA	FINOS	w _L	IP				TIPO	c	φ	φ ₀	C _c	e ₀	C _v	TIPO	K				
		Tierra vegetal (arcilla, limo, indicios de arena, M.O.).																										
300	N.F.	Limo, algo de arena. Gris. - Arcilloso					ML	100	100	88	NP	NP	152															
							CL-ML	100	95	82	22	6	310															
600		Arena fina, algo de limo. - Indicios de limo. Algo de arena.					SM	100	93	16	NP	NP	163	230														
							SM-SP	100	84	5	NP	NP	216															
							SM	100	92	4	NP	NP	160	234														
							SM-SP	100	97	11	NP	NP	256															

OBSERVACIONES:

Proyecto: MUA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora: GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio: GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A

00801024 emplazamiento

X =
 Y =
 Z = +10,00

Provincia: SEVILLA
 Fecha: Diciembre 82
 Escala: 1:50

Sondeo n^o: 24 (Hoja 2 de 2)

PROFUNDIDAD	CORTE SECOLO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION		MUESTRAS		GRAFICO SPT				CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD				RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO				PERMEABILIDAD												
			TIPO	PROFUNDIDAD	INICIAL	SPT	10	20	30	40		GRAVA	ARENA	FINOS	w _L	IP	γ _d	w	I _p	TIPO	c _u	φ	TIPO	c	φ	e _s	c _c	R _s					c _u	c _v	TIPO	R			
		Arena fina, algo de limo.																																					
													SM	100	95	13	NP	NP																					
1500																																							
		Fin sondeo.																																					

OBSERVACIONES:

PROFUN- DIDAD	CORTE SECCION	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION	MUESTRAS		GRAFICO S P T	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE					EDOMETRO				PERMEAB																		
				INALT	S.P.T.			GRANA	ARENA	FIJOS	W _L	IP	Y _d	W	I _L	TIPO	Su kg/cm ²	δ _v	TIPO	C	φ	δ	δ _v	C _c	i _p kg/cm ²	C _u ca/cm ²	TIPO	K ca/m													
0.30		Relleno																																							
NF.		Grava, bastante arena, algo de arcilla.																																							
		- Bastante arcilla.																																							
		- Indicios de arena y limo																																							

OBSERVACIONES:

PROFUNDIDAD	CORTE GEOLOGICO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION			MUESTRAS				GRAFICOS S P T			CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			Y _d	W	I _L	RESISTENCIA AL CORTE				EDOMETRO					PERMEAB													
			20	40	60	80	IN	AL	T	10	20	30		40	GRAVA	ARENA FINOS	W _L	IP	TIPO				Su	c	φ	σ _v	TIPO	C _c	e _s	h	C _v	TIPO	K												
18.00																																													
		Fin sondeo.																																											

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.
 Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801026

Emplazamiento

X =
 Y =
 Z = + 50,00

Provincia SEVILLA
 Fecha Diciembre 82
 Escala 1:50

Sondeo
 n^o

26

(Hoja 1 de 1.)

PROFUNDIDAD	CORTE REGISTRO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION			MUESTRAS		GRAFICO S.P.T		CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD		γ _d	w	I _L	RESISTENCIA AL CORTE			EDOMETRO			PERMEAB.		
			20-40	40-80	80-100	INALT	SPT	10	20		30	40	GRAMA	ARENA	FINOS				w _L	IP	TIPO	S _u Kg/cm ²	σ _v	TIPO	C _c Kg/cm ²	σ	e ₀
		Arcilla arenosa roja. Nódulos de caliza.																									
1.40		Arena, arcillosa, amarillo claro. Nódulos de caliza.																									
3.10		Arena, bastante arcilla, amarilla. Nódulos de caliza. (Albero cementado).				3.10																					
							3.45																				
							3.80																				
							6.00																				
							6.40																				
							8.30																				
							9.65																				
11.65		Fin sondeo.																									

OBSERVACIONES:

Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA

Cia Perforadora GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

Laboratorio GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

00801027 Emplazamiento

X =
Y =
Z = +50,00

Provincia Sevilla

Fecha Diciembre 82

Escala 1:50

Sondeo n^o 27

27

(Hoja 1 de 1)

PROFUNDIDAD	CORTE MEDIO	NATURALEZA DEL TERRENO	RECUPERACION 20 40 60 80	MUESTRAS		GRAFICO S.P.T. 10 20 30 40	CLAS USCS	GRANULOMETRIA			PLASTICIDAD			RESISTENCIA AL CORTE						EDOMETRO						PERMEAR							
				WALT	S.P.T.			GRAMA	ARENA FINOS	W _L	IP	γ _d	W	I _L	TIPO	S _u		C		φ	R _s	C _c	e _s	ρ _s	C _v	k	TIPO	K					
																Kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²	kg/cm²														
0.80		Relleno (arena, arcilla, N.O.) Marrón.																															
		Arena fina-media. Bastante limo Algo de arena gruesa (Albero)		300	310		SM	86	57	21	NP	NP																					
					330																												
				640																													
				670			SM	93	79	35	NP	NP	137	319																			
				700																													
N.F.																																	
6.40		Arena arcillosa. Amarilla.																															
		- Bastante arcilla. Gris.																															
10.20				960																													
		Fin sondeo.					SC- SM	98	80	37	25	5																					
				10.20																													

OBSERVACIONES:

CALICATAS Y POCILLOS

Pocillo
Nº

9

Proyecto nº 12.031

Empresa

INTECSA

00801042

Empaques

Z = 48

Provincia SEVILLA

Fecha II-1983

Escala 1:100

FORMA CONT.		NATURALEZA DEL TERRENO			NUESTRA ESCALA 1:50 000		Y D		SECC		LÍMITES ATENEOS		GRANULOMETRIA		CLASIFICACIONES		EMPAQUES		C.B.M.		% de C.A.R.		PROYECTOR	
NATURALEZA DEL TERRENO	FORMA CONT.	SECC	Y D	LÍMITES ATENEOS	GRANULOMETRIA	CLASIFICACIONES	EMPAQUES	C.B.M.	% de C.A.R.	PROYECTOR	% de C.A.R.	PROYECTOR												
TIERRA VEGETAL	0.50	[Diagrama de terreno con zonas hachuradas y numeradas]																						
ARENAS Y GRUPOS MOLDADOS		[Diagrama de terreno con zonas hachuradas y numeradas]																						
FIN POCILLO		[Diagrama de terreno con zonas hachuradas y numeradas]																						

Proyecto nº 12.031
 Empresa INTECSA
 Laboratorio GEOCISA
 Proyecto MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA
 Provincia SEVILLA
 Fecha II-1983
 Escala 1:50

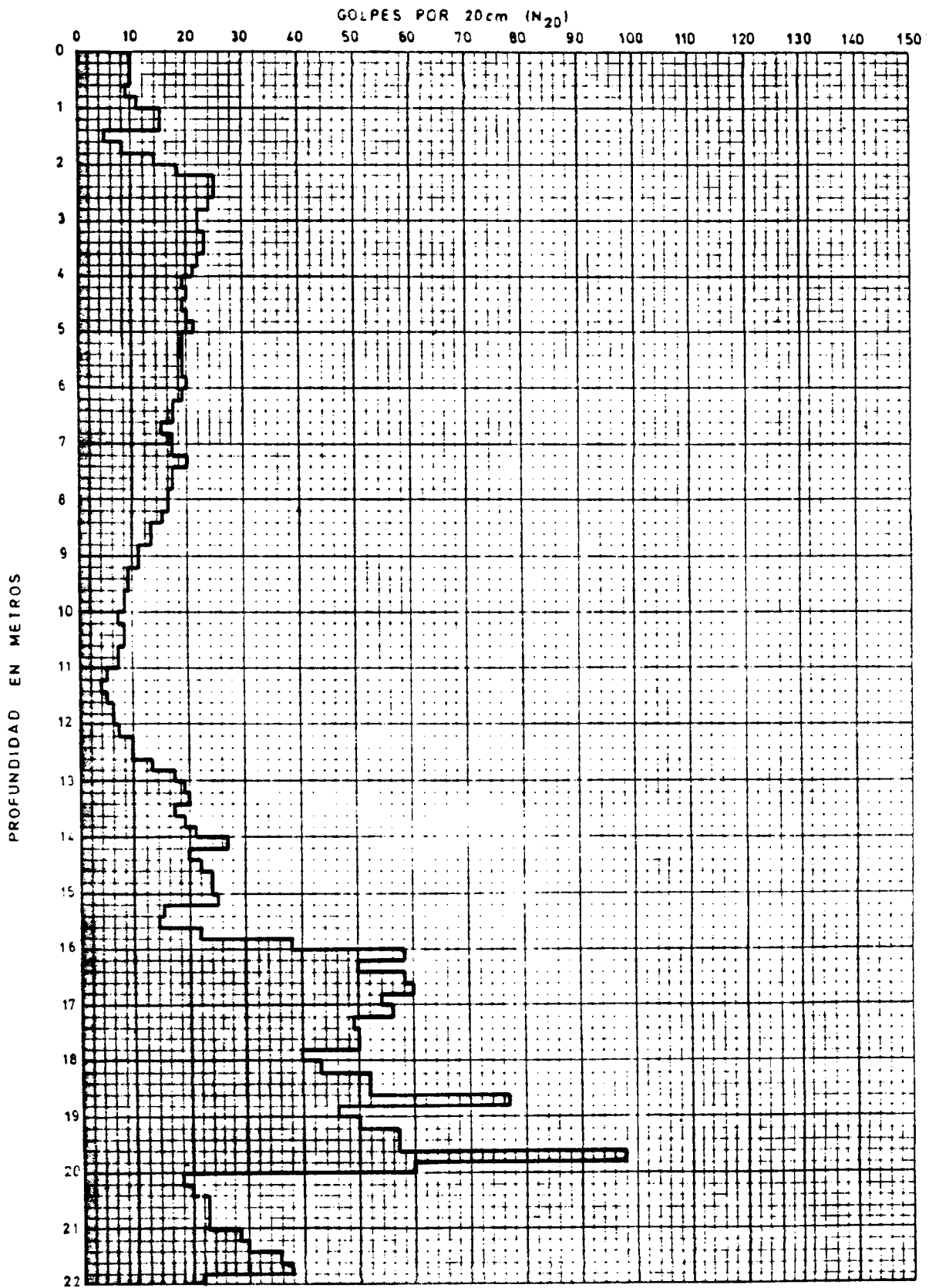
FORMA CONT.		NATURALEZA DEL TERRENO			NUESTRA ESCALA 1:50 000		Y D		SECC		LÍMITES ATENEOS		GRANULOMETRIA		CLASIFICACIONES		EMPAQUES		C.B.M.		% de C.A.R.		PROYECTOR	
NATURALEZA DEL TERRENO	FORMA CONT.	SECC	Y D	LÍMITES ATENEOS	GRANULOMETRIA	CLASIFICACIONES	EMPAQUES	C.B.M.	% de C.A.R.	PROYECTOR	% de C.A.R.	PROYECTOR												
[Empty]		[Empty diagram area]																						

**PENETRACIONES
DINAMICAS**



GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

ENSAYO CONTINUO DE PENETRACION DINAMICA REPRESENTACION GRAFICA



LOCALIZACION: MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA

PUNTO P-1 (Hoja 1 de 2)

FECHA: Febrero 1983

NIVEL FREÁTICO: _____



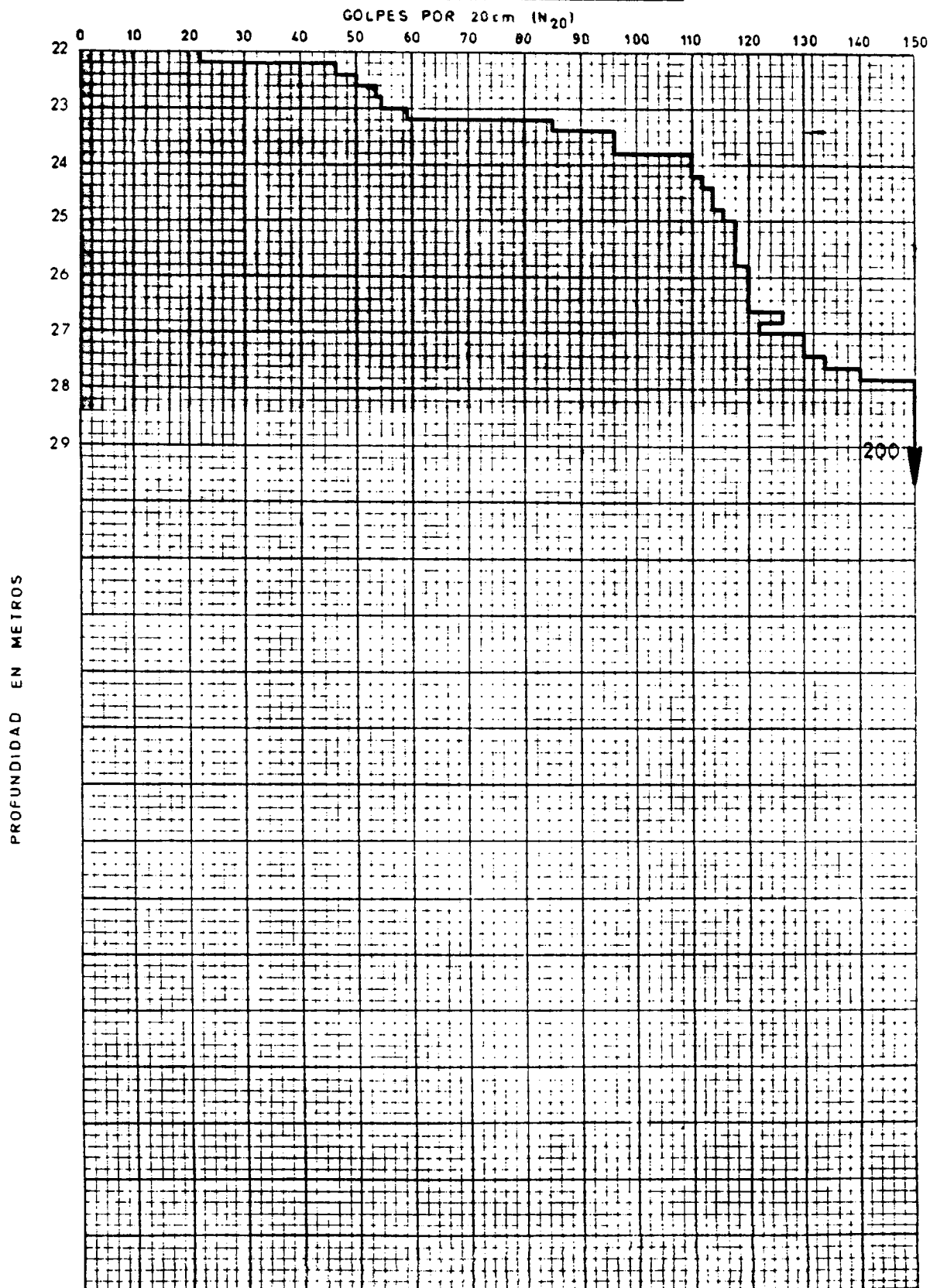
Apartado de Correos 1140

Teléfono 61 48 22

SEVILLA

GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

ENSAYO CONTINUO DE PENETRACION DINAMICA REPRESENTACION GRAFICA



LOCALIZACION: **MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA**

PUNTO: **P-1 (Hoja 2 de 2)**

FECHA: **Febrero 1.983**

NIVEL FREATICO: _____



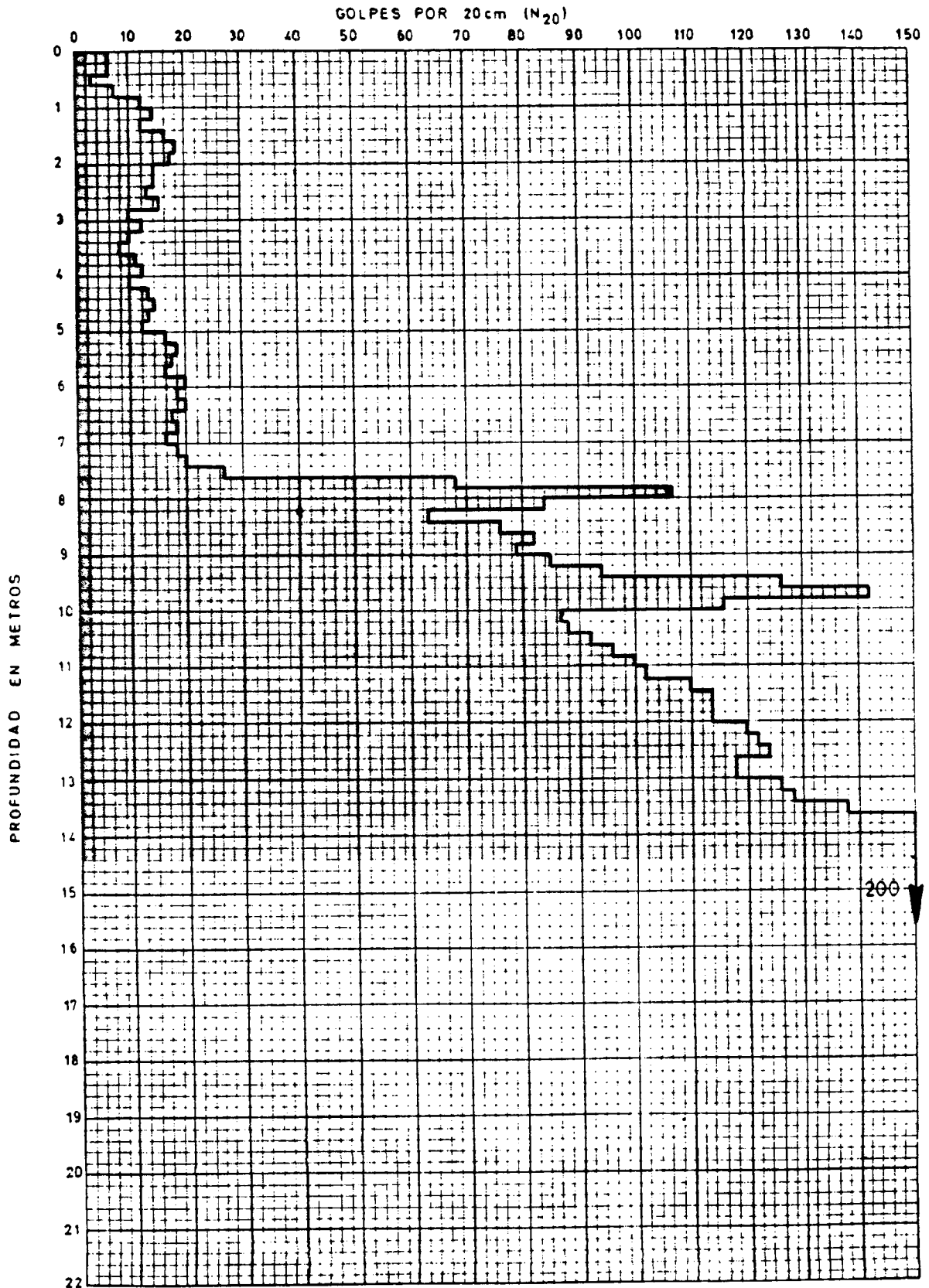
Apartado de Correos 1140

Teléfono 61 48 22

SEVILLA

GEOTECNIA Y CIMIENTOS, S.A.

ENSAYO CONTINUO DE PENETRACION DINAMICA REPRESENTACION GRAFICA



LOCALIZACION: MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA

PUNTO P-2

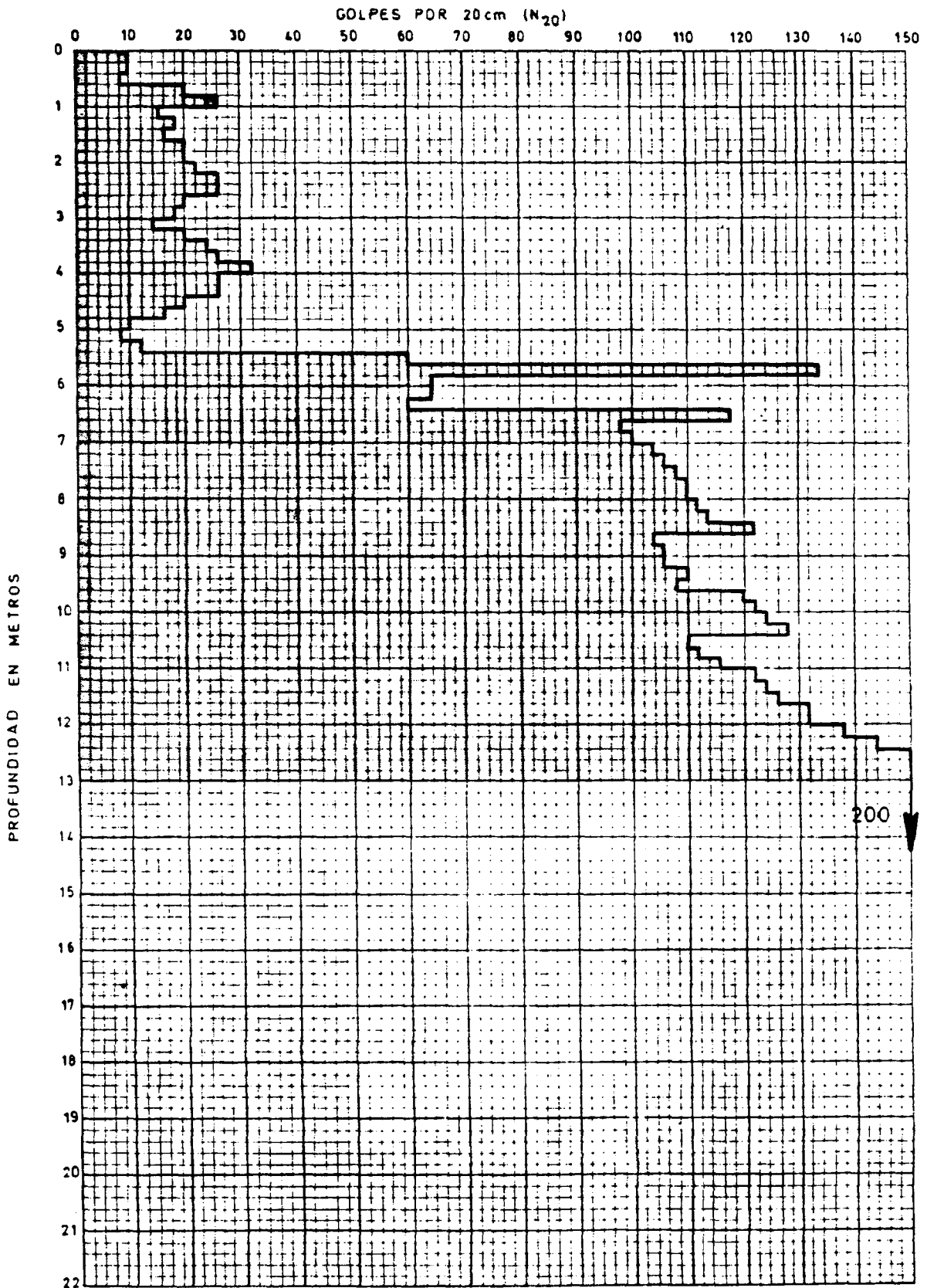
FECHA: Febrero 1.983

NIVEL FREATICO: 2,40m.



GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

ENSAYO CONTINUO DE PENETRACION DINAMICA REPRESENTACION GRAFICA



LOCALIZACION MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA

PUNTO P-3

FECHA: Febrero 1.983

NIVEL FREATICO: 8,50 m.



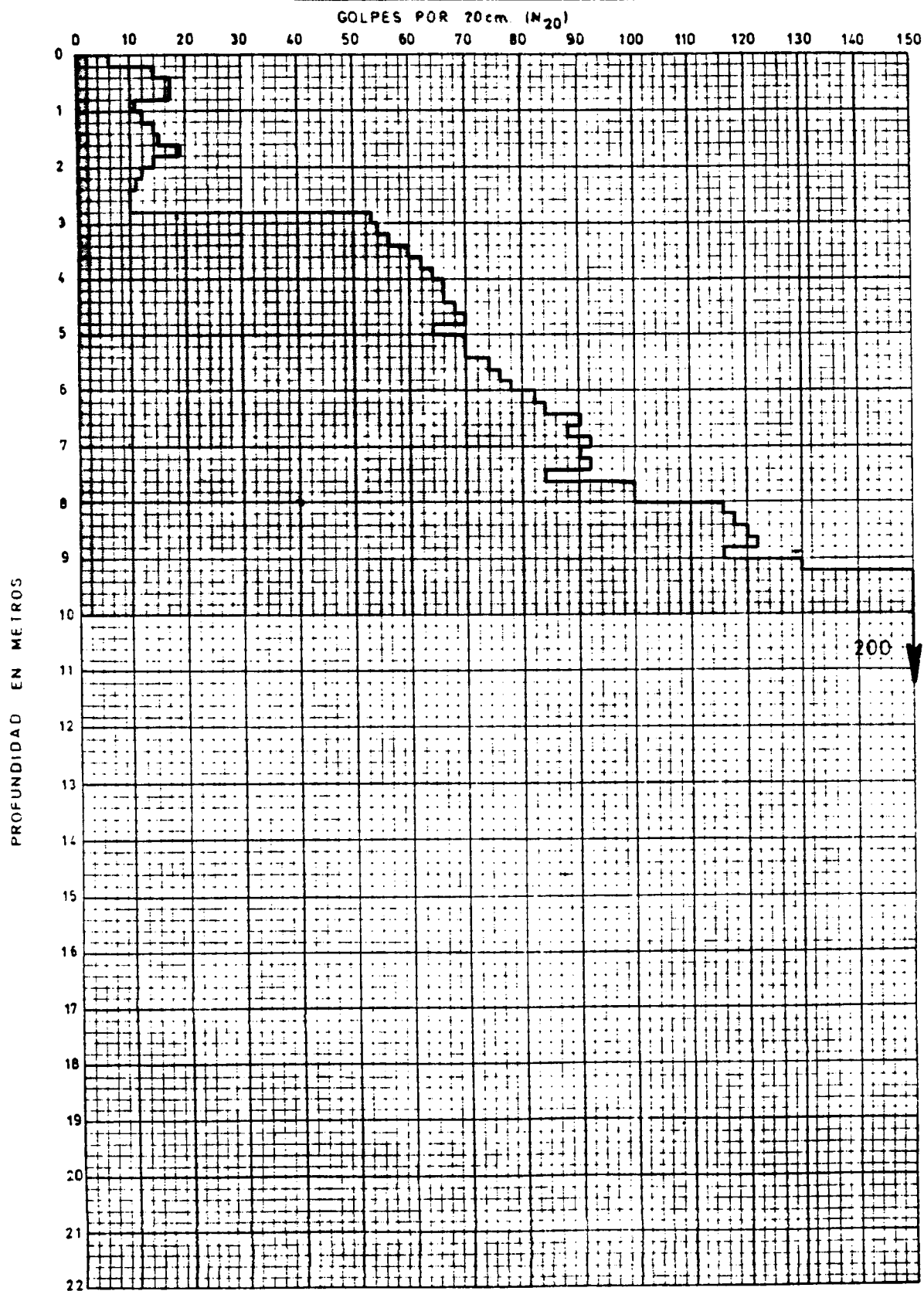
Apartado de Correos 1140

Teléfono 61 48 22

SEVILLA

GEOTECNIA Y CIMIENTOS, S.A.

ENSAYO CONTINUO DE PENETRACION DINAMICA REPRESENTACION GRAFICA



LOCALIZACION: MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA

PUNTO **P-4**

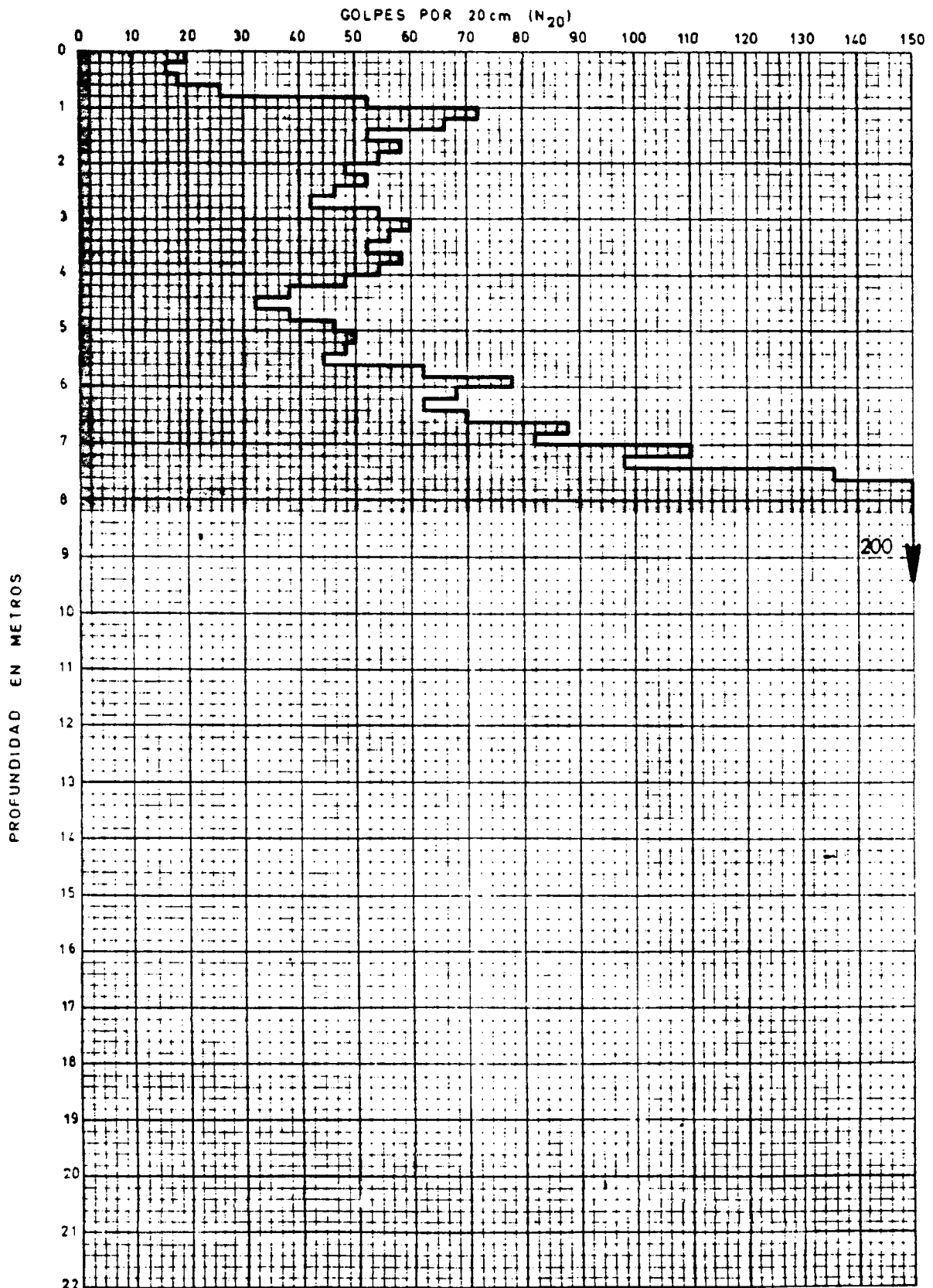
FECHA: Febrero 1.983

NIVEL FREATICO: 4,00m.



GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

ENSAYO CONTINUO DE PENETRACION DINAMICA REPRESENTACION GRAFICA



LOCALIZACION: MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA PUNTO: P-5

FECHA: Febrero 1983 NIVEL FREATICO: _____



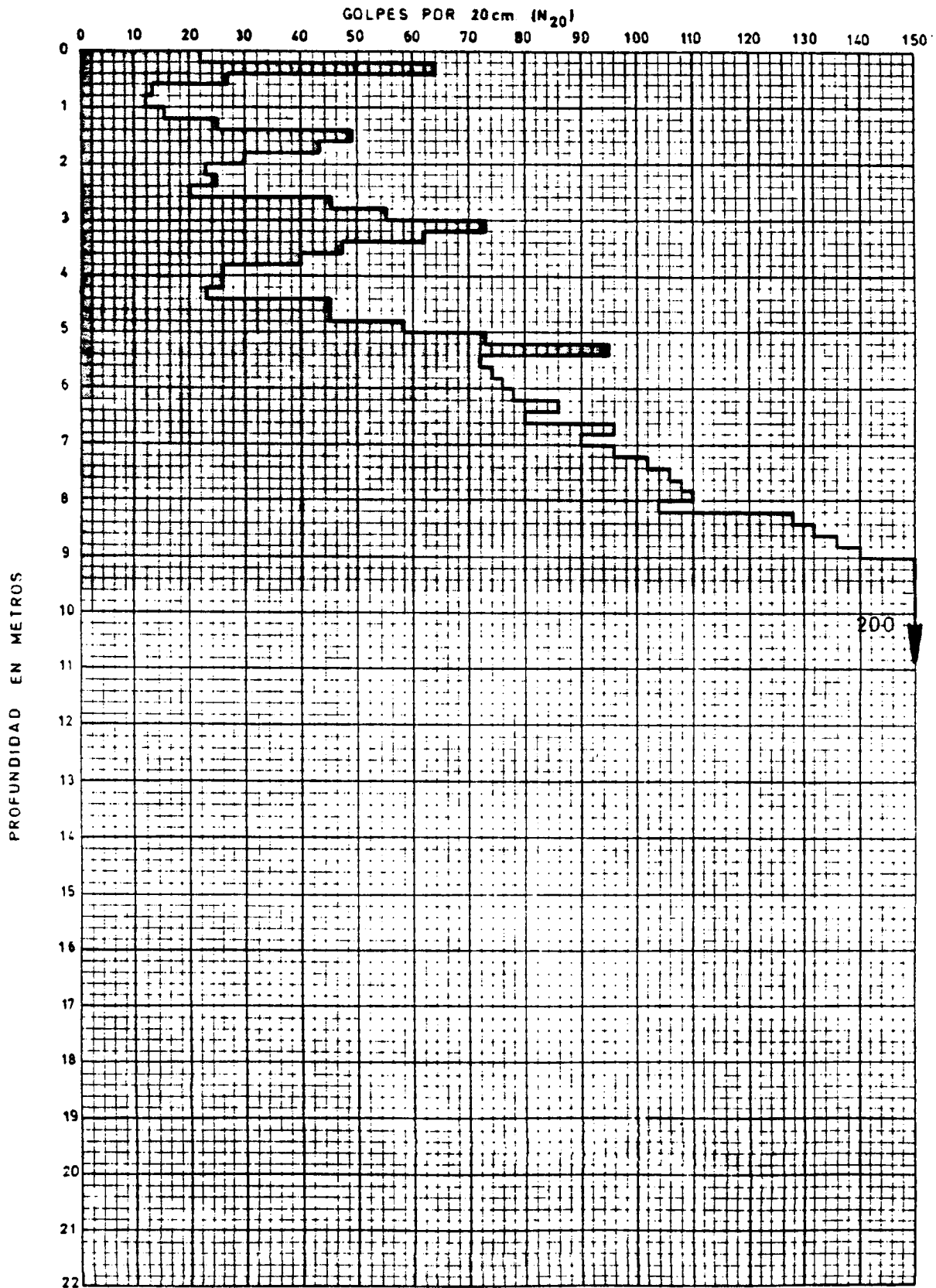
Apartado de Correos 1140

Teléfono 61 48 22

SEVILLA

GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

ENSAYO CONTINUO DE PENETRACION DINAMICA REPRESENTACION GRAFICA



LOCALIZACION: MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA

PUNTO: P-6

FECHA: Febrero 1.983

NIVEL FREATICO: 5,20 m.



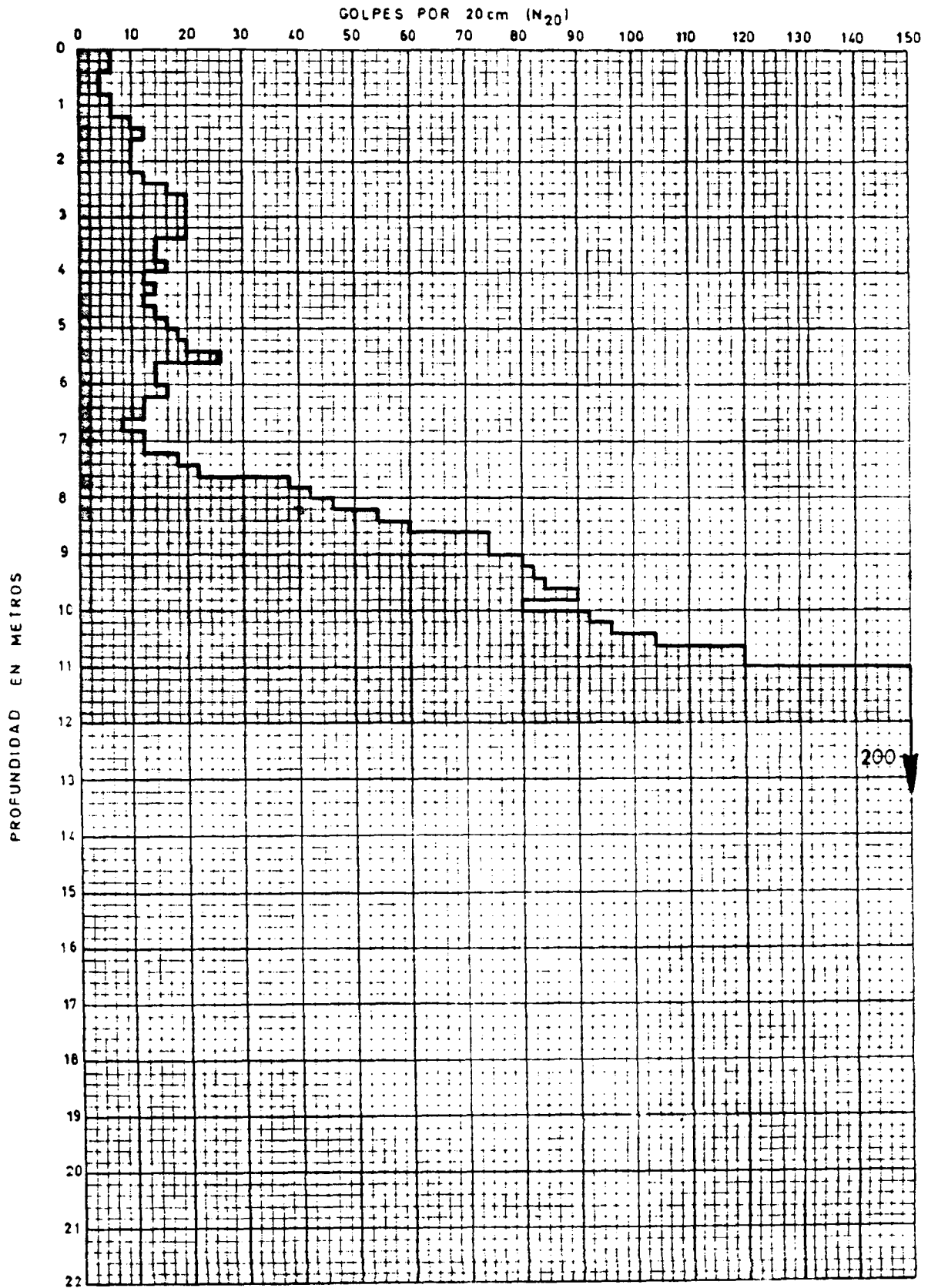
Apartado de Correos 1140

Teléfono 61 48 22

SEVILLA

GEOTECNIA Y CIMIENTOS, S.A.

ENSAYO CONTINUO DE PENETRACION DINAMICA REPRESENTACION GRAFICA



LOCALIZACION MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA

PUNTO P-7

FECHA: Febrero 1.983

NIVEL FREATICO: _____



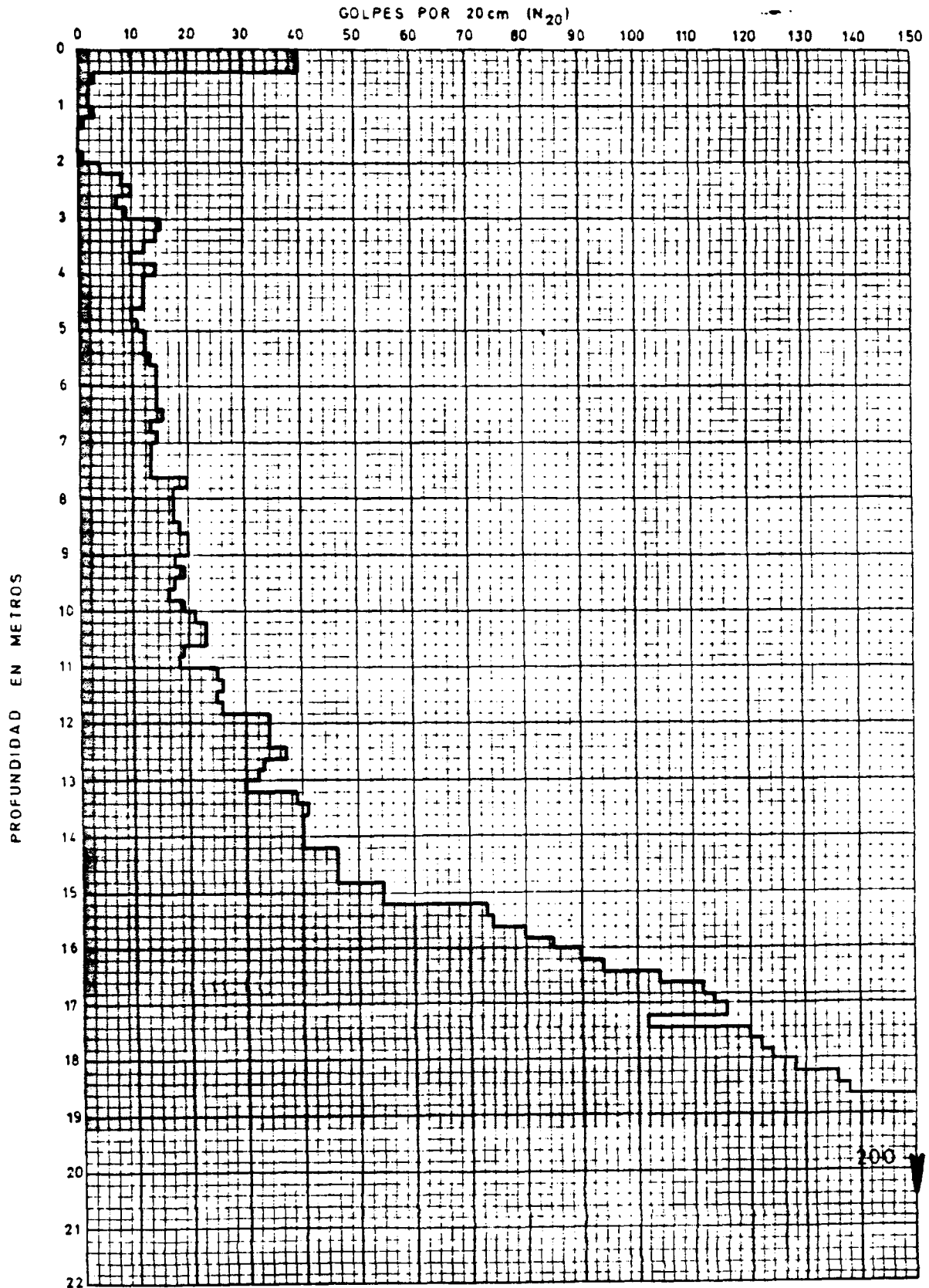
Apartado de Correos 1140

Teléfono 61 48 22

SEVILLA

GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

ENSAYO CONTINUO DE PENETRACION DINAMICA REPRESENTACION GRAFICA



LOCALIZACION: MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA

PUNTO P-8

FECHA: Febrero 1983

NIVEL FREATICO: _____



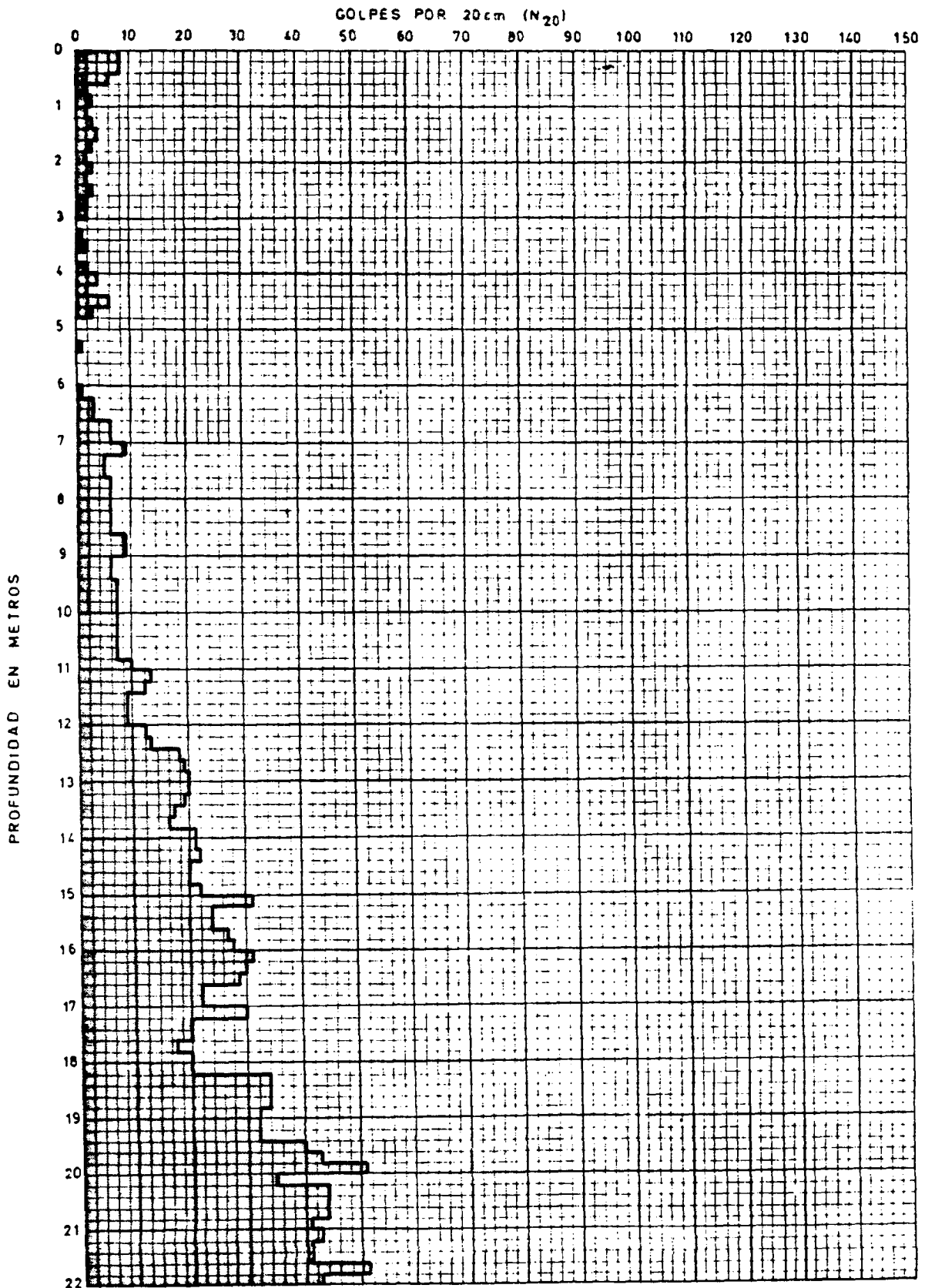
Apartado de Correos 1140

Teléfono 61 48 22

SEVILLA

GEOTECNIA Y CIMENTOS, S.A.

ENSAYO CONTINUO DE PENETRACION DINAMICA REPRESENTACION GRAFICA



LOCALIZACION: **MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA**

PUNTO **P-9** (Hoja 1 de 2)

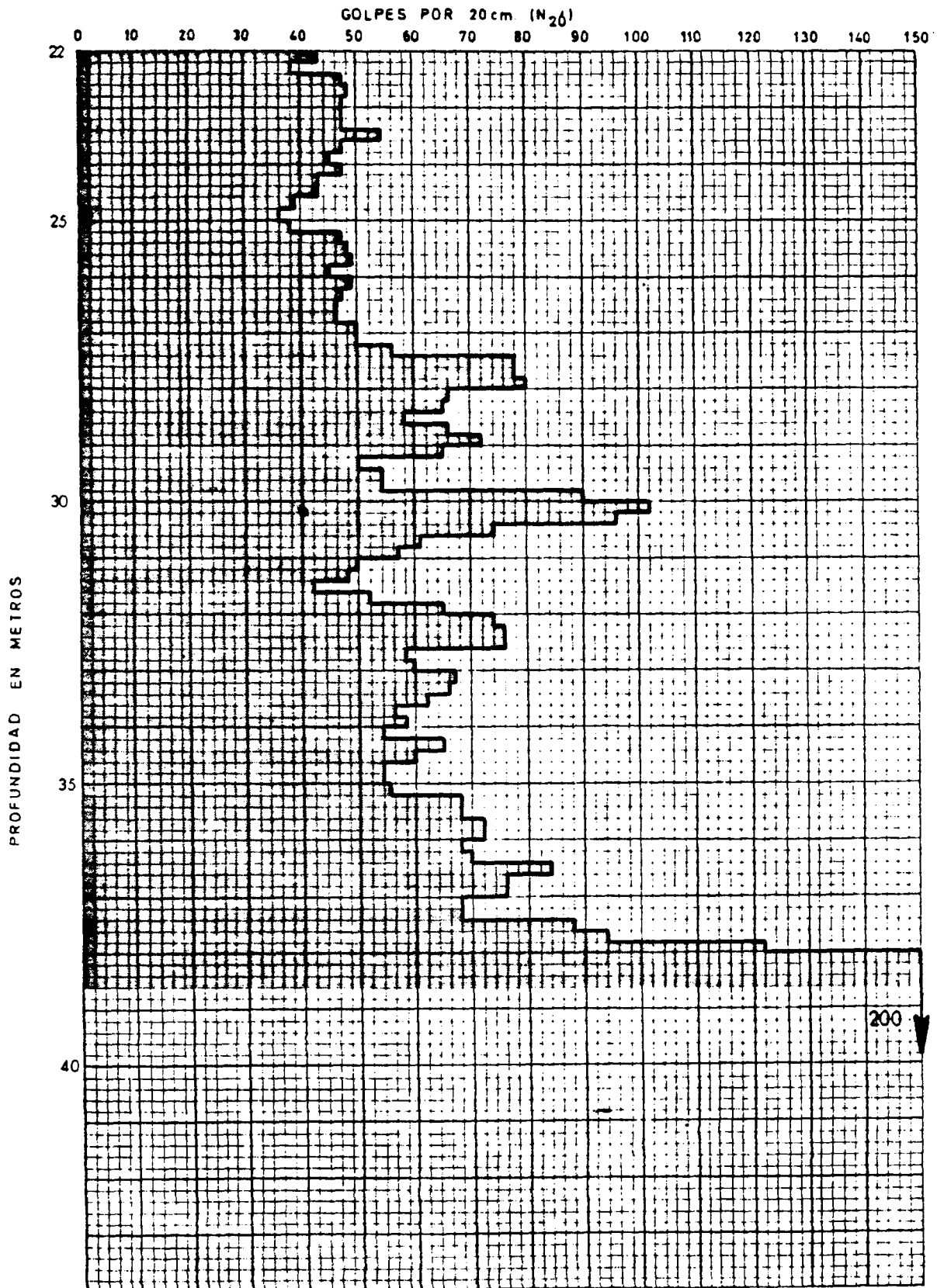
FECHA: **Febrero 1.983**

NIVEL FREATICO: **3,40 m.**



GEOTECHNIA Y CIMENTOS, S.A.

ENSAYO CONTINUO DE PENETRACION DINAMICA REPRESENTACION GRAFICA



LOCALIZACION: MAPA GEOTECNICO DE SEVILLA

PUNTO P-9 (Hoja 2 de 2)

FECHA: Febrero 1983

NIVEL FREATICO: _____