INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO.

TRABAJOS TOPOGRÁFICOS.

206283

Planos geométricos mandados formar por la ley de 27 de marzo de 1900.

Provincia.

Badajoz

Término municipal.

Badajoz

Zona 6ª

3ª *Brigada.*

Itinerarios con brújula.

Cuaderno núm. 1 11 Julio 1903

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO ARCHIVO TOPOGRÁFICO

Brújula de Izquierdo núm. 232

cuya declinación es de 15º 45'

Observador: D. Adel Pinna

ÍNDICE.

NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS. Vuelto	NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS.	NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS.
1	1				
2	17				
3	24				

J. Prima

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.

Notas

1ª Las miras de estadia se han colocado en posición vertical para las lecturas.

2ª Los ángulos de pendiente desde 4º en adelante se han observado y consignado.

3ª La graduación del limbo de la brujula es normal

4ª La declinación de la brújula se ha deducido del promedio de los rumbos 2B-1B consignados en el folio 28 vuelto del cuaderno nº 3 de los de itin.os subsiversos de la zona 6ª

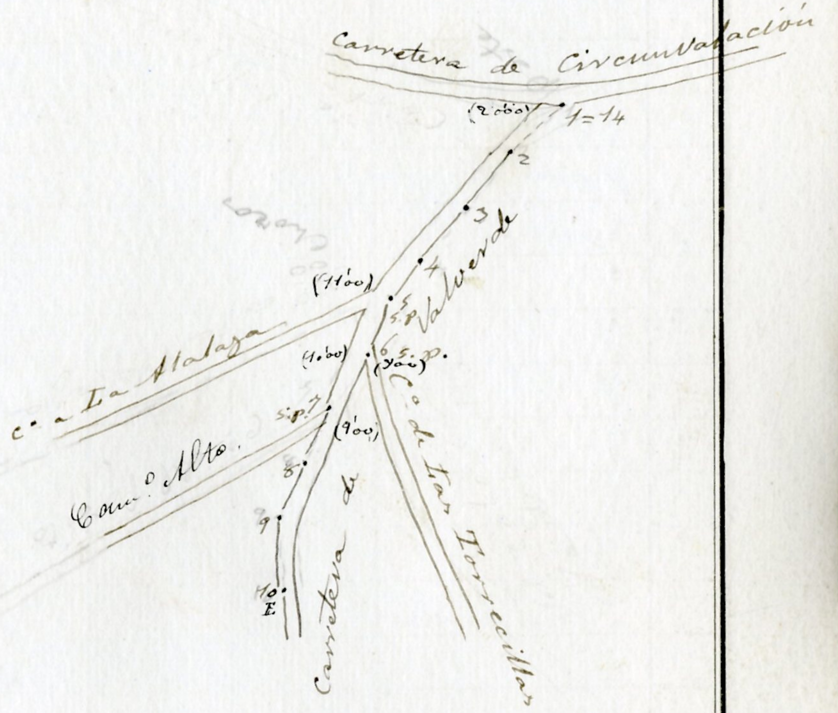
J. Prima

J. Prima

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	'	Rumbos. S. °	'	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	'	Ángulos de Elevación. °	'	Distancias horizontales. — Metros.
Itin.º n.º 1 Empieza en el p. 14 del itin.º n.º 3 de la Zona 1.ª (Carretera de circunvalación de Badajoz) y termina en el p. 164 M 17 del límite Badajoz Valverde de Leganés. Determina hasta el p. 88 la Carretera de Badajoz á Valverde (de 3.er orden) hasta el 94 Senda á las Ventanillas Carril á la C.ª del guarda hasta el p. 100 y el C.º viejo de Valverde hasta el final.											
1	2	138	15	318	15	186'00					
2	1=14 it.º 3 Zona 1.ª	318	15	138	15	186'00					186'00
"	Viento (paredon)	146	30	326	30						
"	3	160	00	340	00	160'00					
3	2	340	00	160	00	160'00					160'00
"	4	160	15	340	15	168'00					
4	3	340	15	160	15	168'00					168'00
"	5	162	30	342	30	96'00					
5	4	342	30	162	30	96'00					96'00
"	6	171	00	351	00	130'00					
6	5 S.P.	351	00	171	00	130'00					130'00
"	7	168	15	348	15	130'00					
7	6 S.P.	348	15	168	15	130'00					130'00
"	8	170	30	350	30	192'00					
8	7 S.P.	350	30	170	30	192'00					192'00
"	9	174	45	354	45	212'00					
9	8	354	45	174	45	212'00					212'00
"	10 E.	184	15	4	15	256'00					
10	9	4	15	184	15	256'00					256'00

153º

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.

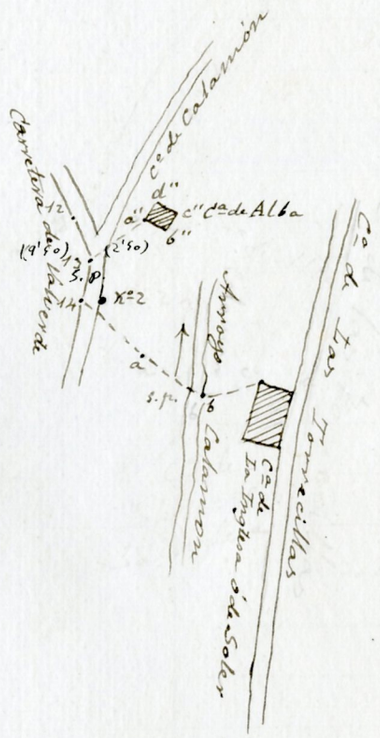


Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.
10	11	195	15	15	15	91							
10	11	195	15	15	15	91'00							
11	10	15	15	195	15	91							
11	10	15	15	195	15	91'00					91'00		
"	Δ Viento	122	15	302	15								
"	Δ Viento	122	15	302	15								
"	a Cª de Gómez	225	30	45	30	292							
"	a Cª de Gómez	225	30	45	30	292'00							
a	11	45	30	225	30	292							
a	11	45	30	225	30	292'00					292'00		
"	b	275		95		7							
"	b	275	00	95	00	7'00							
b	a	95		275		7							
b	a	95	00	275	00	7'00					7'00		
b	c	5	15	185	15	10							
"	c	5	15	185	15	10'00							
c	b	185	15	5	15	10							
c	b	185	15	5	15	10'00					10'00		
"	d	94	30	274	30	7							
"	d	94	30	274	30	7'00							
d	c	274	30	94	30	7							
d	c	274	30	94	30	7'00					7'00		
"	a	186		6		10							
"	a	186	00	6	00	10'00							
a	d	6		186		10							
a	d	6	00	186	00	10'00					10'00		
"	a' Cª de Herrero	215	15	35	15	28							
"	a' Cª de Herrero	215	15	35	15	28'00							
a'	a	35	15	215	15	28							
a'	a	35	15	215	15	28'00					28'00		
"	b'	174		354		12							
"	b'	174	00	354	00	12'00							
b'	a'	354		174		12							
b'	a'	354	00	174	00	12'00					12'00		
"	c'	264	30	84	30	8							
"	c'	264	30	84	30	8'00							
c'	b'	84	30	264	30	8							
c'	b'	84	30	264	30	8'00					8'00		
"	d'	353	45	173	45	12							
"	d'	353	45	173	45	12'00							
d'	c'	173	45	353	45	12							
d'	c'	173	45	353	45	12'00					12'00		
"	a'	84		264		8							
"	a'	84	00	264	00	8'00							
a'	d'	264		84		8							
a'	d'	264	00	84	00	8'00					8'00		
11	12	195	45	15	45	176							
11	12	195	45	15	45	176'00							
12	11	15	45	195	45	176							
12	11	15	45	195	45	176'00					176'00		

661

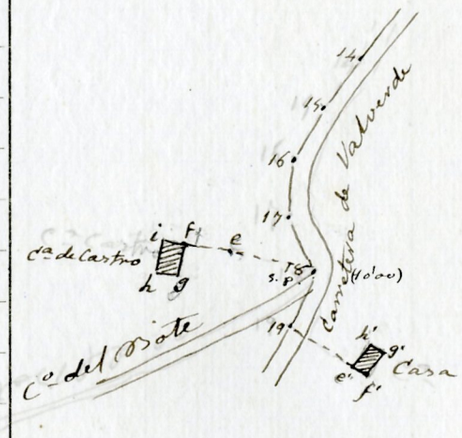
Croquis y notas.

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.
12	13	195	45	15	45	100					
12	13	195	45	15	45	100'00					
13	12	15	45	195	45	100					
13	12	15	45	195	45	100'00					100'00
"	a'' Cª Alba	313		133		30					
"	a''	313	00	133	00	30'00					
a''	13 s. p.	133		313		30					
a''	13 s. p.	133	00	313	00	30'00					30'00
"	b''	248		68		13					
"	b''	248	00	68	00	13'00					
b''	a''	68		248		13					
b''	a''	68	00	248	00	13'00					13'00
"	c''	337	45	157	45	9					
"	c''	337	45	157	45	9'00					
c''	d''	157	45	337	45	9					
c''	d''	157	45	337	45	9'00					9'00
"	d''	67	30	247	30	13					
"	d''	67	30	247	30	13'00					
d''	c''	247	30	67	30	13					
d''	c''	247	30	67	30	13'00					13'00
"	a''	157	30	337	30	9					
"	a''	157	30	337	30	9'00					
a''	d''	337	30	157	30	9					
a''	d''	337	30	157	30	9'00					9'00
13	14 = Xº 2	178	15	358	15	62					
13	14 = Xº 2	178	15	358	15	62'00					
14	13	358	15	178	15	62					
14	13	358	15	178	15	62'00					62'00
"	Viento (Paredon)	38	45	218	45						
"	" "	38	45	218	45						
"	a'''	209	30	29	30	152					
"	a'''	209	30	29	30	152'00					
a'''	14	29	30	209	30	152					
a'''	14	29	30	209	30	152'00					152'00
"	b'''	226		46		126					
"	b'''	226	00	46	00	126'00					
b'''	a'''	46		226		126					
b'''	a'''	46	00	226	00	126'00					126'00
"	c'''	282	30	102	30	47					
"	c'''	282	30	102	30	47'00					
c'''	b'''	102	30	282	30	47					
c'''	b'''	102	30	282	30	47'00					47'00
"	d'''	264	30	84	30	30					
"	d'''	264	30	84	30	30'00					
d'''	c'''	84	30	264	30	30					
d'''	c'''	84	30	264	30	30'00					30'00
											624

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		

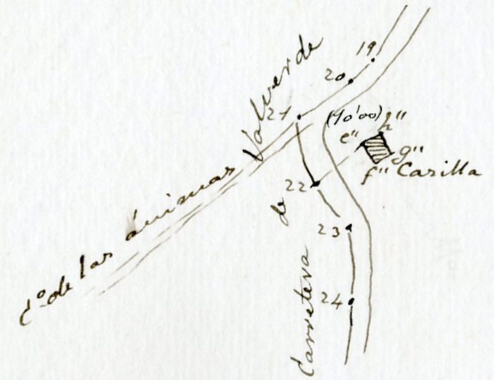
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.
14	15	173	15	353	15	137'00					
15	14	353	15	173	15	137'00					137'00
"	16	173	00	353	00	284'00					
16	15	353	00	173	00	284'00					284'00
"	Viento (Paredon)	24	00	204	00						
"	17	180	30	0	30	270'00					
17	16	0	30	180	30	270'00					270'00
"	18 s.p.	198	15	18	15	119'00					
18	17	18	15	198	15	119'00					119'00
"	e C.ª de Castro	88	00	268	00	280'00					
e	18	268	00	88	00	280'00					280'00
"	f = C.ª de Castro	88	15	268	15	230'00					
f	e	268	15	88	15	230'00					230'00
"	g	173	00	353	00	25'00					
g	f	353	00	173	00	25'00					25'00
"	h	83	30	263	30	15'00					
h	g	263	30	83	30	15'00					15'00
"	i	352	45	172	45	25'30					
i	h	172	45	352	45	25'30					25'00
"	f	263	00	83	00	15'00					
f	i	83	00	263	00	15'00					15'00
18	19	170	00	350	00	156'00					
19	18	350	00	170	00	156'00					156'00
"	e'	250	00	70	00	94'00					
e'	19	70	00	250	00	94'00					94'00
e'	f'	235	00	55	00	8'00					144
f'	e'	55	00	235	00	8'00					8'00

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	Rumbos. S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Ángulos de Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.
f'	g'	324	30	144	30	10'00							
g'	f'	144	30	324	30	10'00					10'00		
"	h'	55	30	235	30	8'00							
h'	g'	235	30	55	30	8'00					8'00		
19	20	168	00	348	00	150'00							
20	19	348	00	168	00	150'00					150'00		
"	21	168	00	348	00	218'00							
21	20	348	00	168	00	218'00					218'00		
"	22	192	45	12	45	154'00							
22	21	12	45	192	45	154'00					154'00		
"	Carilla e''	291	30	111	30	78'00							
e'' C^lla	22	111	30	291	30	78'00					78'00		
"	f''	210	00	30	00	10'00							
f''	e''	30	00	210	00	10'00					10'00		
"	g''	292	45	119	45	8'00							
g''	f''	119	45	299	45	8'00					8'00		
"	h''	30	15	210	15	10							
h''	g''	210	15	30	15	10'00					10'00		
"	e''	120	00	300	00	8'00							
e''	h''	300	00	120	00	8'00					8'00		
22	23	202	00	22	00	90'00							
23	22	22	00	202	00	90'00					90'00		
"	24	180	45	0	45	216'00							
24	23	0	45	180	45	216'00					216'00		

Croquis y notas.



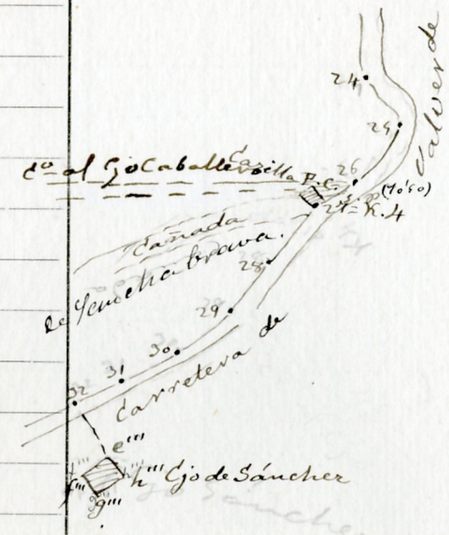
846

A. Pina

A. Pina

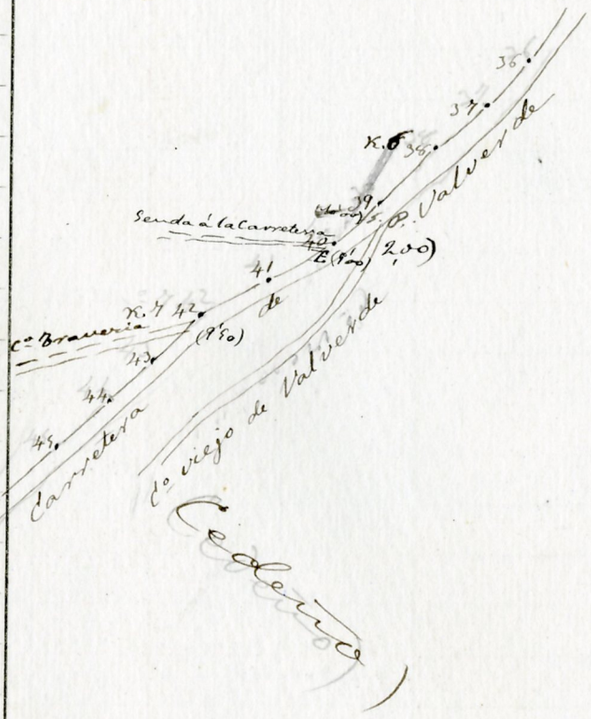
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.
24	25	193	00	13	00	97'00					
25	24	13	00	193	00	97'00					97'00
"	26	170	15	350	15	164'00					
26	25	350	15	170	15	164'00					164'00
"	△ Mosquito	188	30	8	30						
"	△ Mosquito	188	30	8	30						
"	27	161	00	341	15	44'00					
27	26	341	00	161	00	44'00					44'00
"	28	173	30	353	30	150'00					
28	27	353	30	173	30	150'00					150'00
"	29	173	30	353	30	168'00					
29	28	353	30	173	30	168'00					168'00
"	△ Mosquito	190	30	10	30						
"	30	165	45	345	45	268'00					
30	29	345	45	165	45	268'00					268'00
"	31	161	00	341	00	232'00					
31	30	341	00	161	00	232'00					232'00
"	32	161	15	341	15	182'00					
32	31	341	15	161	15	182'00					182'00
"	e'''	204	30	24	30	112'00					
e'''	32	24	30	204	30	112'00					112'00
"	f'''	152	00	332	00	15'00					
f'''	e'''	332	00	152	00	15'00					15'00
"	g'''	241	45	61	45	10'00					
g'''	f'''	61	45	241	45	10'00					10'00
											1240

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.



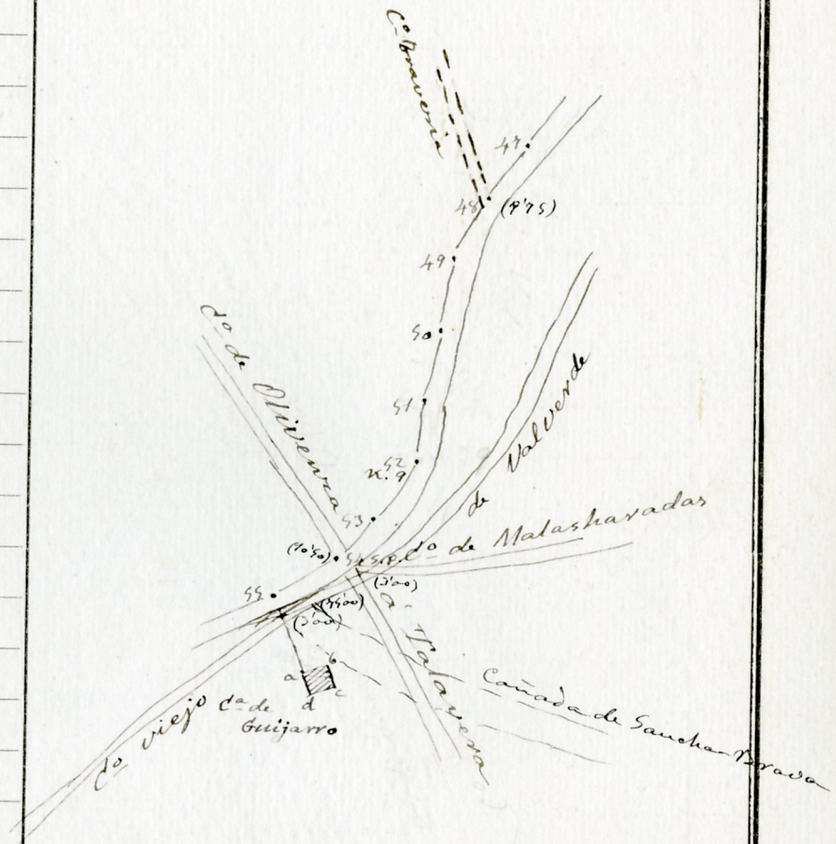
Estaciones	Puntos observados	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
9'''	h'''	332	15	152	15	15								
		332	15	152	15	15'00								
h'''	9'''	152	15	332	15	15								
		152	15	332	15	15'00					15'00			
"	e'''	62		242		10								
		62	00	242	00	10'00								
e'''	h'''	242		62		10								
		242	00	62	00	10'00					10'00			
32	33	161		341		57								
		161	00	341	00	57'00								
33	32 = K.5	341		161		57								
		341	00	161	00	57'00					57'00			
"	al Gº Sanchez	52	30	232	30									
"	" invertida	232	30	52	30									
33	34 = B.	163	45	343	45	196								
		163	45	343	45	196'00					196'00			
34	33	343	45	163	45	196								
		343	45	163	45	196'00								
"	L. Morquito	261	45	21	45									
"	35	166	45	346	45	276								
		166	45	346	45	276'00								
35	34	346	45	166	45	276					276'00			
		346	45	166	45	276'00								
"	36	166		346		128								
		166	00	346	00	128'00								
36	35	346		166		128								
		346	00	166	00	128'00					128'00			
"	i	70	15	250	15	220								
		70	15	250	15	220'00								
i	36	250	15	70	15	220								
		250	15	70	15	220'00					220'00			
"	j	162		342		13								
		162	00	342	00	13'00								
j	i	342		162		13								
		342	00	162	00	13'00					13'00			
"	K	252	15	72	15	8								
		252	15	72	15	8'00								
K	j	72	15	252	15	8								
		72	15	252	15	8'00					8'00			
"	l	341	45	161	45	13								
		341	45	161	45	13'00								
l	K	161	45	341	45	13								
		161	45	341	45	13'00					13'00			
"	i	72		252		8								
		72	00	252	00	8'00								
i	l	252		72		8								
		252	00	72	00	8'00					8'00			
											944			

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
36	37	166	15	346	15	176'00								
37	36	346	15	166	15	176'00					176'00			
"	38 = K° 6	165	45	345	45	166'00								
38	37	345	45	165	45	166'00					166'00			
"	A Mosquito	216	45	36	45									
"	39 s. 8.	165	45	345	45	264'00								
39	38	345	45	165	45	264'00					264'00			
"	40	161	45	341	45	194'00								
40	39	341	45	161	45	194'00					194'00			
"	41	155	45	335	45	260'00								
41	40	335	45	155	45	260'00					260'00			
"	42 = K° 7	155	00	335	00	272'00								
42	41	335	00	155	00	272'00					272'00			
"	43	164	45	344	45	198'00								
43	42	344	45	164	45	198'00					198'00			
"	44	167	30	347	30	170'00								
44	43	347	30	167	30	170'00					170'00			
"	45	167	45	347	45	176'00								
45	44	347	45	167	45	176'00					176'00			
"	46	169	00	349	00	296'00								
46	45	349	00	169	00	296'00					296'00			
"	47 = K° 8	166	15	346	15	156'00								
47	46	346	15	166	15	156'00					156'00			
"	48	166	30	348	30	154'00								
48	47	348	30	166	30	154'00					154'00			
											2464			

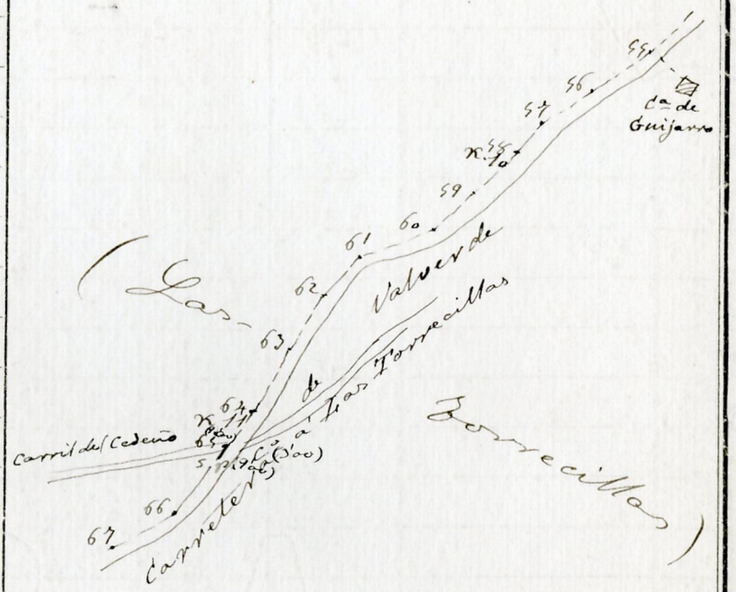


Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.
~~48~~	~~49~~	~~168~~	~~30~~	~~348~~	~~30~~	~~156'00~~					
46	49	168	30	348	30	156'00					156 156'00
~~49~~	~~46~~	~~348~~	~~30~~	~~168~~	~~30~~	~~156'00~~					
49	46	348	30	168	30	156'00					
~~50~~	~~50~~	~~179~~		~~359~~		~~256'00~~					
"	50	179	00	359	00	256'00					
~~50~~	~~49~~	~~359~~		~~179~~		~~256'00~~					
50	49	359	00	179	00	256'00					256 256'00
~~51~~	~~51~~	~~179~~		~~359~~		~~274'00~~					
"	51	179	00	359	00	274'00					
~~51~~	~~50~~	~~359~~		~~179~~		~~274'00~~					
51	50	359	00	179	00	274'00					274 274'00
~~52~~	~~52 = N.º 9~~	~~181~~	~~30~~	~~1~~	~~30~~	~~158'00~~					
"	52 = N.º 9	181	30	1	30	158'00					
~~52~~	~~51~~	~~1~~	~~30~~	~~181~~	~~30~~	~~158'00~~					
52	51	1	30	181	30	158'00					158 158'00
~~53~~	~~53~~	~~179~~	~~30~~	~~359~~	~~30~~	~~230'00~~					
"	53	179	30	359	30	230'00					
~~53~~	~~52~~	~~359~~	~~30~~	~~179~~	~~30~~	~~230'00~~					
53	52	359	30	179	30	230'00					230 230'00
~~54~~	~~54 s. p.~~	~~170~~	~~15~~	~~350~~	~~15~~	~~91'00~~					
"	54 s. p.	170	15	350	15	91'00					
~~54~~	~~53~~	~~350~~	~~15~~	~~170~~	~~15~~	~~91'00~~					
54	53	350	15	170	15	91'00					91 91'00
~~55~~	~~55~~	~~166~~	~~00~~	~~346~~	~~00~~	~~174'00~~					
"	55	166	00	346	00	174'00					
~~55~~	~~54~~	~~346~~	~~00~~	~~166~~	~~00~~	~~174'00~~					
55	54	346	00	166	00	174'00					174 174'00
~~56~~	~~56 a~~	~~250~~		~~70~~		~~20'00~~					
"	a	250	00	70	0	20'00					
~~56~~	~~55~~	~~70~~		~~250~~		~~20'00~~					
a	55	70	00	250	00	20'00					20'00
~~b~~	~~b~~	~~340~~		~~160~~		~~12'00~~					
"	b	340	00	160	00	12'00					
~~b~~	~~a~~	~~160~~		~~340~~		~~12'00~~					
b	a	160	00	340	00	12'00					12'00
~~c~~	~~c~~	~~249 45~~		~~69 45~~		~~8'00~~					
"	c	249	45	69	45	8'00					
~~c~~	~~b~~	~~69 45~~		~~249 45~~		~~8'00~~					
c	b	69	45	249	45	8'00					8'00
~~d~~	~~d~~	~~166 15~~		~~346 15~~		~~12'00~~					
"	d	166	15	346	15	12'00					
~~d~~	~~c~~	~~346 15~~		~~166 15~~		~~12'00~~					
d	c	346	15	166	15	12'00					12'00
~~a~~	~~a~~	~~69 30~~		~~249 30~~		~~8'00~~					
"	a	69	30	249	30	8'00					
~~a~~	~~d~~	~~249 30~~		~~69 30~~		~~8'00~~					
a	d	249	30	69	30	8'00					8'00
											1399

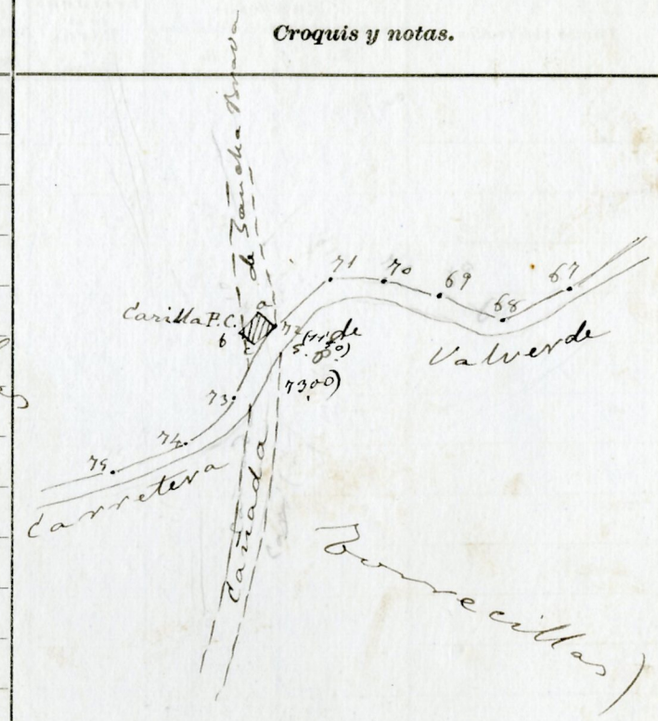
Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
55	56	159	30	339	30	260'00								
56	55	339	30	159	30	260'00					260'00			
"	57	158	15	338	15	184'00								
57	56	338	15	158	15	184'00					184'00			
"	58 = Kº 10	175	30	355	30	60'00								
58	57	355	30	175	30	60'00					60'00			
"	59	170	30	350	30	202'00								
59	58	350	30	170	30	202'00					202'00			
"	60	169	00	349	00	120'00								
60	59	349	00	169	00	120'00					120'00			
"	61	127	15	307	15	166'00								
61	60	307	15	127	15	166'00					166'00			
"	62	153	30	333	30	95'00								
62	61	333	30	153	30	95'00					95'00			
"	63	168	00	348	00	141'00								
63	62	348	00	168	00	141'00					141'00			
"	64 Kº 11	169	15	349	15	278'00								
64	63	349	15	169	15	278'00					278'00			
"	65 s. 8.	166	30	346	30	44'00								
65	64	346	30	166	30	44'00					44'00			
"	66	166	00	346	00	294'00								
66	65	346	00	166	00	294'00					294'00			
"	67	124	45	304	45	158'00								
67	66	304	45	124	45	158'00					158'00			
											1977			



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N.	Rumbos. S.	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión.	Ángulos de Elevación.	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		° '	° '		° '	° '				
67	68	104 30	284 30	256 25600						
68	67	284 30	104 30	256 25600			256 25600			
"	69	62 30	242 30	160 16000						
69	68	242 30	62 30	160 16000			160 16000			
"	70	84 30	264 30	64 6400						
70	69	264 30	84 30	64 6400			64 6400			
"	71	69 15	269 15	86 8600						
71	70	269 15	89 15	86 8600			86 8600			
"	72 c.o.	128 30	308 30	152 15200						
72	71	308 30	128 30	152 15200			152 15200			
"	a	242 00	62 00	12 1200						
a	72	62 00	242 00	12 1200			12 1200			
"	b	331 45	151 45	10 1000						
b	a	151 45	331 45	10 1000			10 1000			
"	c	62 30	242 30	12 1200						
c	b	242 30	62 30	12 1200			12 1200			
"	72	151 15	331 15	10 1000						
72	c	331 15	151 15	10 1000			10 1000			
"	73	150 45	330 45	220 22000						
73	72	330 45	150 45	220 22000			220 22000			
"	74	141 15	321 15	204 20400						
74	73	321 15	141 15	204 20400			204 20400			
"	75	132 00	312 00	152 15200						
75	74	312 00	132 00	152 15200			152 15200			
							1920			

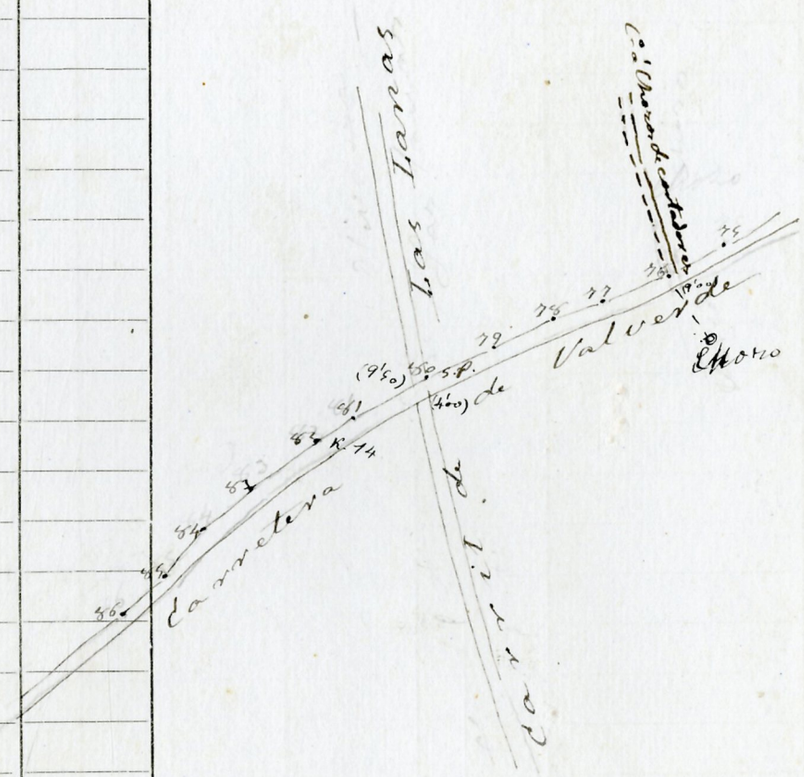


J. Pérez

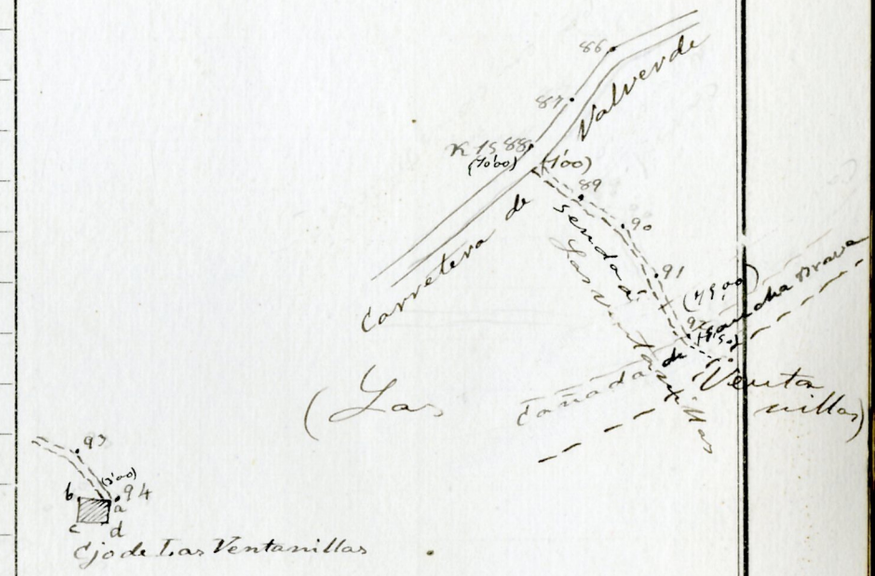
J. Pérez

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.
75	76	115	15	295	15	122 / 122'00					
76	75	295	15	115	15	122 / 122'00					122'00
"	Choro	223	00	43	00	236 / 236'00					
Choro	76	43	00	223	00	236 / 236'00					236'00
"	77	112	30	292	30	66 / 66'00					
77	76	292	30	112	30	66 / 66'00					66'00
"	78	115	30	295	30	148 / 148'00					
78	77	295	30	115	30	148 / 148'00					148'00
"	79	132	45	312	45	276 / 276'00					
79	78	312	45	132	45	276 / 276'00					276'00
"	80	131	45	311	45	268 / 268'00					
80	79	311	45	131	45	268 / 268'00					268'00
"	81	132	15	312	15	233 / 233'00					
81	80 s.o.	312	15	132	15	233 / 233'00					233'00
"	82 K-14	132	15	312	15	72 / 72'00					
82	81	312	15	132	15	72 / 72'00					72'00
"	83	131	00	311	00	242 / 242'00					
83	82	311	00	131	00	242 / 242'00					242'00
"	84	139	30	319	30	162 / 162'00					
84	83	319	30	139	30	162 / 162'00					162'00
"	85	147	00	327	00	148 / 148'00					
85	84	327	00	147	00	148 / 148'00					148'00
"	86	146	45	326	45	164 / 164'00					
86	85	326	45	146	45	164 / 164'00					164'00
											2459

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.



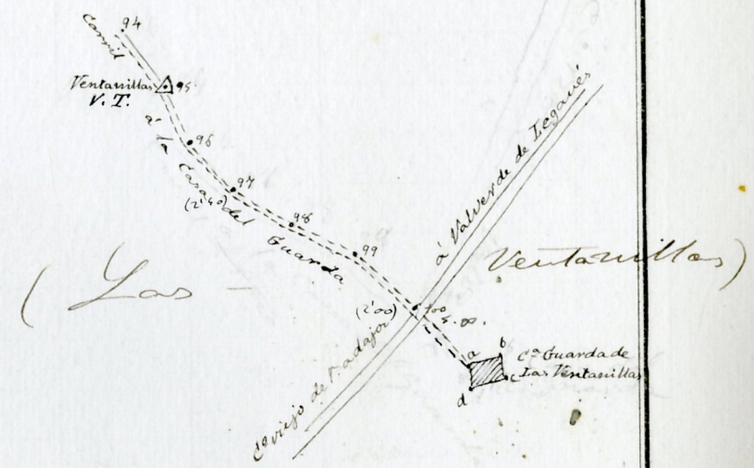
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N.		Rumbos. S.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión.		Ángulos de Elevación.		Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		°	'	°	'		°	'	°	'				
86	87	151	00	331	00	170 00								
87	86	331	00	151	00	170 00					170'00			
"	86 = K. 15	163	45	343	45	134 00								
88	87	343	45	163	45	134 00					134'00			
"	89	238	00	58	00	98 00								
89	88	58	00	238	00	98 00					98'00			
"	90	248	45	68	45	86 00								
90	89	68	45	248	45	86 00					86'00			
"	91	220	15	40	15	122 00								
91	90	40	15	220	15	122 00					122'00			
"	92 E.O.	216	45	36	45	76 00								
92	91	36	45	216	45	76 00					76'00			
"	93	261	15	81	15	144 00								
93	92	81	15	261	15	144 00					144'00			
"	94	229	45	49	45	138 00								
94	93	49	45	229	45	138 00					138'00			
"	a	144	00	324	00	4 00								
a	94	324	00	144	00	4 00					4'00			
"	b	86	15	266	15	10 00								
b	a	266	15	86	15	10 00					10'00			
"	c	155	45	355	45	30 00								
c	b	355	45	155	45	30 00					30'00			
"	d	266	00	86	00	10 00								
d	c	86	00	266	00	10 00					10'00			
											1017			



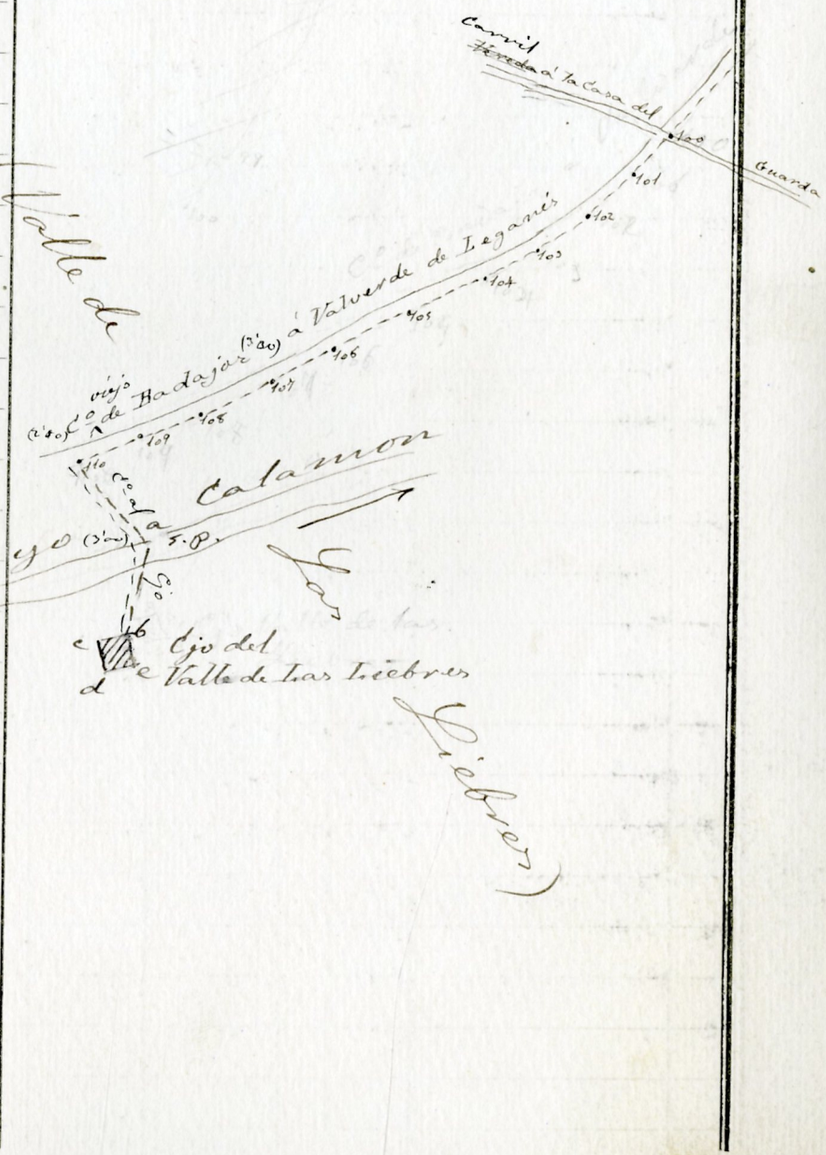
J. Primo

J. Primo

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	'	Rumbos. S. °	'	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	'	Ángulos de Elevación. °	'	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.
d	a	356		176		30							
		356	00	176	00	30'00							
a	d	176		356		30							
		176	00	356	00	30'00					30'00		
94	95 = Δ Las Ventanillas	224	30	44	30	86							
		224	30	44	30	86'00							
95	94	44	30	224	30	86							
		44	30	224	30	86'00					86'00		
Δ 95	96	208		28		276							
		208	00	28	00	276'00							
96	95 Δ	28		208		276							
		28	00	208	00	276'00					276'00		
"	97	224	30	44	30	194							
		224	30	44	30	194'00							
97	96	44	30	224	30	194							
		44	30	224	30	194'00					194'00		
"	98	237	15	57	15	254							
		237	15	57	15	254'00							
98	97	57	15	237	15	254							
		57	15	237	15	254'00					254'00		
"	99	237	30	57	30	166							
		237	30	57	30	166'00							
99	98	57	30	237	30	166							
		57	30	237	30	166'00					166'00		
"	100	65	30	245	30	282							
		65	30	245	30	282'00							
100	99	245	30	65	30	282							
		245	30	65	30	282'00					282'00		
"	a Cª Guarda Ventanillas	210	15	30	15	106							
		210	15	30	15	106'00							
a	100 S. B.	30	15	210	15	106							
		30	15	210	15	106'00					106'00		
"	b	262		82		12							
		262	00	82	00	12'00							
b	a	82		262		12							
		82	00	262	00	12'00					12'00		
"	c	171	45	351	45	8							
		171	45	351	45	8'00							
c	b	351	45	171	45	8							
		351	45	171	45	8'00					8'00		
"	d	82	15	262	15	12							
		82	15	262	15	12'00							
d	c	262	15	82	15	12							
		262	15	82	15	12'00					12'00		
d	a	352		172		8							
"	a	352	00	172	00	8'00							
a	d	172		352		8							
		172	00	352	00	8'00					8'00		
											1734		



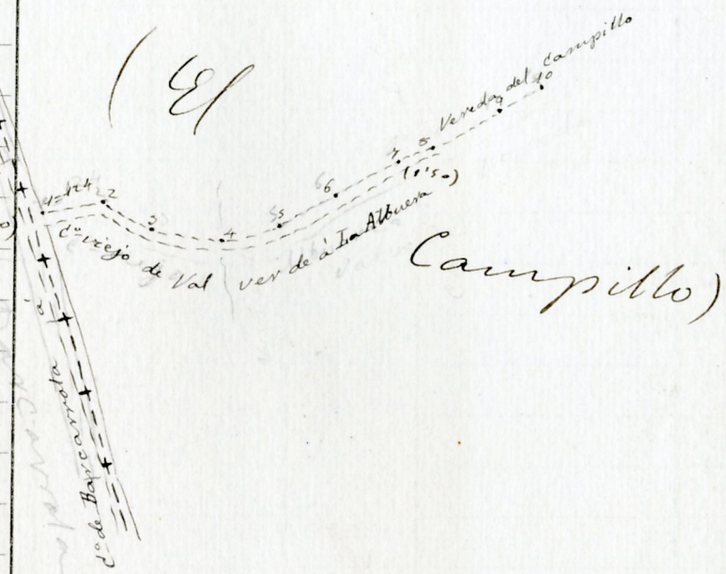
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	'	Rumbos. S. °	'	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	'	Ángulos de Elevación. °	'	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
100	100	167	45	347	45	232								
100	101	167	45	347	45	232'00								
100	100	347	45	167	45	232								
101	100	347	45	167	45	232'00					232'00			
"	102	166	30	346	30	158								
"	102	166	30	346	30	158'00								
102	102	346	30	166	30	158								
102	101	346	30	166	30	158'00					158'00			
"	103	162	45	342	45	212								
"	103	162	45	342	45	212'00								
103	102	342	45	162	45	212								
103	102	342	45	162	45	212'00					212'00			
"	104	166		346		186								
"	104	166	00	346	00	186'00								
104	103	346		166		186								
104	103	346	00	166	00	186'00					186'00			
"	105	159	30	339	30	264								
"	105	159	30	339	30	264'00								
105	104	339	30	159	30	264								
105	104	339	30	159	30	264'00					264'00			
"	106	161	30	341	30	216								
"	106	161	30	341	30	216'00								
106	105	341	30	161	30	216								
106	105	341	30	161	30	216'00					216'00			
"	107	161	30	341	30	166								
"	107	161	30	341	30	166'00								
107	106	341	30	161	30	166								
107	106	341	30	161	30	166'00					166'00			
"	108	161	15	341	15	296								
"	108	161	15	341	15	296'00								
108	107	341	15	161	15	296								
108	107	341	15	161	15	296'00					296'00			
"	109	150	30	330	30	160								
"	109	150	30	330	30	160'00								
109	108	330	30	150	30	160								
109	108	330	30	150	30	160'00					160'00			
"	110	150	45	330	45	164								
"	110	150	45	330	45	164'00								
110	109	330	45	150	45	164								
110	109	330	45	150	45	164'00					164'00			
"	a	205		25		210								
"	a s.p.	205	00	25	00	210'00								
a		25		205		210								
a	110	25	00	205	00	210'00					210'00			
"	b	178		358		315								
"	b	178	00	358	00	315'00								
b	a	358		178		315								
b	a	358	00	178	00	315'00					315'00			
											2614			



Estaciones	Puntos observados	Rumbos N. °	Rumbos N. '	Rumbos S. °	Rumbos S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión °	Ángulos de Depresión '	Ángulos de Elevación °	Ángulos de Elevación '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
												mts	ctms	
b	c	122	00	302	00	8,00						1580		
c	b	302	00	122	00	8,00					8,00	661		
"	d	212	30	32	30	12,00						621		
d	c	32	30	212	30	12,00					12,00	1454		
"	e	301	45	121	45	8,00						846		
e	d	121	45	301	45	8,00					8,00	1440		
"	b	32	00	212	00	12,00						944		
b	e	212	00	32	00	12,00					12,00	2464		
110	111	144	00	324	00	274,00						1299		
111	110 E	324	00	144	00	274,00					274,00	1977		
"	112 invertidas	322	45	142	45	230,00						1220		
112	111 invertidas	142	45	322	45	230,00					230,00	2159		
"	113	142	30	322	30	236,00						1017		
113	112	322	30	142	30	236,00					236,00	1734		
"	114	128	00	308	00	190,00						2614		
114	113	308	00	128	00	190,00					190,00	1322		
"	115	128	15	308	15	200,00						24502	173	
115	114	308	15	128	15	200,00					200,00			
"	116	124	15	304	15	152,00								
116	115	304	15	124	15	152,00					152,00			
	116 = M 17 limite de Valverde													
											1322			

67
63
74
22

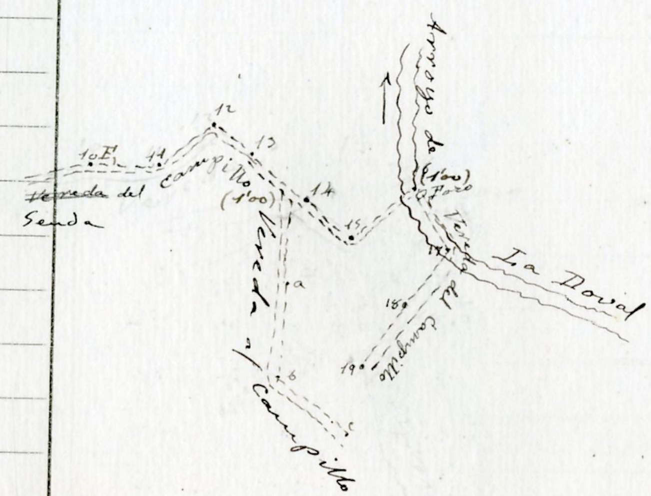
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	'	Rumbos. S. °	'	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	'	Ángulos de Elevación. °	'	Distancias horizontales. — Metros.
Jtin. Nº 2 Empieza en el p. 124 límite con Valverde de Leganés y termina en el p. 31 límite con La Albuera. Determina hasta el p. 8 el Cº viejo de Valverde á La Albuera (de herradura) desde el 8 hasta el 22 senda vereda del Campillo, y desde el 22 hasta el 27 Cº del Cjo Campillo al Poro y Cº nuevo de Valverde á La Albuera (carretero) hasta el final											
1	2	272	30	92	30	144					
1	2	272	30	92	30	144'00					
2	1=124	92	30	272	30	144					
2	1=124 Jtinº Valverde	29	30	272	30	144'00					144'00
"	3	252		72		166					
2	3	252	00	72	00	166'00					
3	2	72		252		166					
3	2	72	00	252	00	166'00					166'00
"	4	263	30	83	30	124					
"	4	263	30	83	30	124'00					
4	3	83	30	263	30	124					
4	3	83	30	263	30	124'00					124'00
"	5	279		99		131					
"	5	279	00	99	00	131'00					
5	4	99		279		131					
5	4	99	00	279	00	131'00					131'00
"	6	282		102		170					
"	6	282	00	102	00	170'00					
6	5	102		282		170					
6	5	102	00	282	00	170'00					170'00
"	7	282	15	102	15	180					
"	7	282	15	102	15	180'00					
7	6	102	15	282	15	180					
7	6	102	15	282	15	180'00					180'00
"	8	244	30	97	15	77					
"	8	244	30	97	15	77'00					
8	7	97	15	244	30	77					
8	7	97	15	244	30	77'00					77'00
"	9	290	30	110	30	276					
"	9	290	30	110	30	276'00					
9	8	110	30	290	30	276					
9	8	110	30	290	30	276'00					276'00
"	Cjo Campillo	233	15	53	15						
"	Cjo Campillo	233	1	53	15						
"	Pº E.	300		120		140					
"	Pº E.	300	00	120	00	140'00					
10	9	120		300		140					
10	9	120	00	300	00	140'00					140'00
											1405

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		

En el p. 6 desaparece el detalle Cº viejo de Valverde á La Albuera y va

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	Rumbos. N. '	Rumbos. S. °	Rumbos. S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión °	Depresión '	Elevación °	Elevación '	Distancias horizontales. — Metros.
10	11	269	30	89	30	184					
10	11	269	30	89	30	184'00					
11	10	89	30	269	30	184					
11	10 E.	89	30	269	30	184'00					184'00
"	~~Cjo Campillo~~	227		147							
"	△ ~~Noval~~ Chica (dudoso)	227	00	147	00						
"	Cjo Campillo	210	45	30	45						
"	Cjo Campillo	210	45	30	45						
"	12	320		140	15	172					
"	12	320	00	140	15	172'00					
12	11	140		320		172					
12	11	140	00	320	00	172'00					172'00
"	13	228	15	48	15	101					
"	13	228	15	48	15	101'00					
13	12	48	15	228	15	101					
13	12	48	15	228	15	101'00					101'00
"	14	233	15	53	15	184					
"	14	233	15	53	15	184'00					
14	13	53	15	233	15	184					
14	13	53	15	233	15	184'00					184'00
"	a	181		1		305					
"	a	181	00	1	00	305'00					
a	14	1		181		305					
a	14	1	00	181	00	305'00					305'00
"	b	180	30	0	30	310					
"	b	180	30	00	30	310'00					
b	a	0	30	180	30	310					
b	a	0	30	180	30	310'00					310'00
"	c	215		35		326					
"	c	215	00	35	00	326'00					
c	b	35		215		326					
c	b	35	00	215	00	326'00					326'00
14	15	238	30	58	30	266					
14	15	238	30	58	30	266'00					
15	14	58	30	238	30	266					
15	14	58	30	238	30	266'00					266'00
"	16	329	45	149	45	236					
"	16	329	45	149	45	236'00					
16	15	149	45	329	45	236					
16	15	149	45	329	45	236'00					236'00
"	17	210	45	30	45	228					
"	17	210	45	30	45	228'00					
17	16	30	45	210	45	228					
17	16	30	45	210	45	228'00					228'00
"	18	158	15	338	15	160					
"	18	158	15	338	15	160'00					
18	17	338	15	158	15	160					
18	17	338	15	158	15	160'00					160'00
"	19	158		338		164					
"	19	158	00	338	00	164'00					
19	18	338		158		164					2636
19	18	338	00	158	00	164'00					164'00

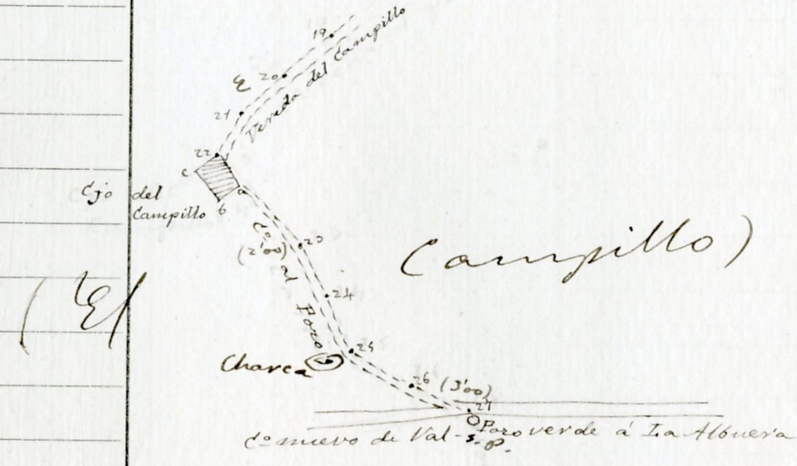
Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.



[illegible]

Estaciones	Puntos observados	Rumbos N. °	Rumbos N. '	Rumbos S. °	Rumbos S. '	Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. Metros.
19 19	20 20	156 156	00	336 336	00	150, 150'00					
20 20	19 19	336 336	00	156 156	00	150, 150'00					150'00
" "	21 21	156 156	00	336 336	00	156 156'00					
21 21	20 20 E	336 336	00	156 156	00	156 156'00					156'00
" "	~~22~~ △ Doval Chica (dudoso)	339 339	30 30	159 159	30 30						
21 "	22 22	172 172	00	352 352	00	170, 170'00					
22 22	21 21	352 352	00	172 172	00	170 170'00					170'00
" "	a a	232 232	00	52 52	00	31 31'00					
a a	22 22	52 52	00	232 232	00	31 31'00					31'00
" "	b b	323 323	00	143 143	00	40, 40'00					
b b	a a	143 143	00	323 323	00	40, 40'00					40'00
" "	c c	172 172	30 30	352 352	30 30	31, 31'00					
c c	b b	352 352	30 30	172 172	30 30	31 31'00					31'00
" "	22 22	142 142	45 45	322 322	45 45	40 40'00					
22 22	c c	322 322	45 45	142 142	45 45	40, 40'00					40'00
a a	23 23	224 224	30 30	44 44	30 30	138 138'00					
23 23	a a	44 44	30 30	224 224	30 30	138 138'00					138'00
" "	24 24	217 217	45 45	37 37	45 45	180, 180'00					
24 24	23 23	37 37	45 45	217 217	45 45	180, 180'00					180'00
" "	25 25	217 217	30 30	37 37	30 30	196 196'00					
25 25	24 24	37 37	30 30	217 217	30 30	196 196'00					196'00
" "	26 26	255 255	00	75 75	00	170, 170'00					
26 26	25 25	75 75	00	255 255	00	170 170'00					170'00
" "	27 27 s.p.	255 255	15 15	75 75	15 15	188 188'00					
27 27	26 26	75 75	15 15	255 255	15 15	188 188'00					188'00
											1490

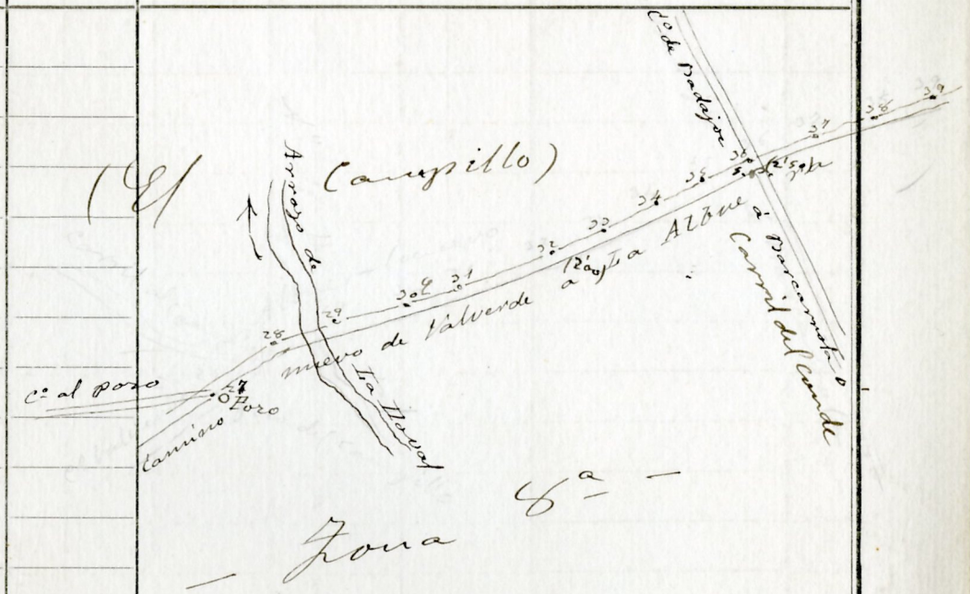
Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.
27	28	313	15	133	15	276					
	28	313	15	133	15	276'00					
28	27	133	15	313	15	276					
	27	133	15	313	15	276'00					276'00
"	29	286	30	106	30	170					
	29	286	30	106	30	170'00					
29	28	106	30	286	30	170					
	28	106	30	286	30	170'00					170'00
"	30 E	286	15	106	15	174					
	30 E	286	15	106	15	174'00					
30	29	106	15	286	15	174					
	29	106	15	286	15	174'00					174'00
"	31	282	30	102	30	206					
	31	282	30	102	30	206'00					
31	30	102	30	282	30	206					
	30	102	30	282	30	206'00					206'00
"	32	282	30	102	30	164					
	32	282	30	102	30	164'00					
32	31	102	30	282	30	164					
	31	102	30	282	30	164'00					164'00
"	33	286	15	106	15	160					
	33	286	15	106	15	160'00					
33	32	106	15	286	15	160					
	32	106	15	286	15	160'00					160'00
"	34	286		106		166					
	34	286	00	106	00	166'00					
34	33	106		286		166					
	33	106	00	286	00	166'00					166'00
"	35	281		101		150					
	35	281	00	101	00	150'00					
35	34	101		281		150					
	34	101	00	281	00	150'00					150'00
"	36 e.o.	281	15	101	15	154					
	36 e.o.	281	15	101	15	154'00					
36	35	101	15	281	15	154					
	35	111	15	281	15	154'00					154'00
"	37	285	45	105	45	278					
	37	285	45	105	45	278'00					
37	36	105	45	285	45	278					
	36	105	45	285	45	278'00					278'00
"	38	276	15	96	15	266					
	38	276	15	96	15	266'00					
38	37	96	15	276	15	266					
	37	96	15	276	15	266'00					266'00
"	39	278		98		254					
	39	278	00	98	00	254'00					
39	38	98		278		254					
	38	98	00	278	00	254'00					254'00
"	Cjo Campillo	94		274		254					
	Cjo Campillo	94	00	274	00	254'00					254'00

J. Prieto

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.



En el "Arroyo La Dovas" que cruza este itinº entre las estaciones 28 y 29 no se hizo estación por pasar inadvertido.

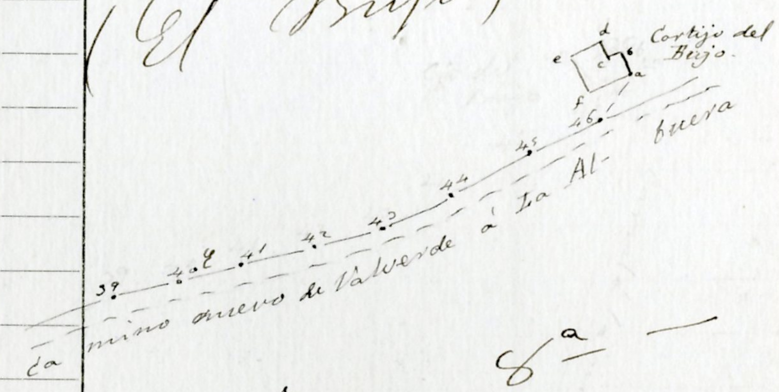
J. Prieto

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	Rumbos. N. '	Rumbos. S. °	Rumbos. S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Ángulos de Depresión. '	Ángulos de Elevación. °	Ángulos de Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.
39	40	278	30	98	30	110'00					
40	39	98	30	278	30	110'00					110'00
"	41	278	30	98	30	188'00					
41	40 E	98	30	278	30	188'00					188'00
"	Cortijo de La Portuguesa	346	00	166	15						
"	42	279	30	99	30	190'00					
42	41	99	30	279	30	190'00					190'00
"	43	280	00	100	00	194'00					
43	42	100	00	280	00	194'00					194'00
"	44	286	00	106	00	232'00					
44	43	106	00	286	00	232'00					232'00
"	45	288	30	108	30	240'00					
45	44	108	30	288	30	240'00					240'00
"	46	285	15	105	15	242'00					
46	45	105	15	285	15	242'00					242'00
"	a	297	15	117	15	112'00					
a	46	117	15	297	15	112'00					112'00
"	b	15	30	195	30	10'00					
b	a	195	30	15	30	10'00					10'00
"	c	108	00	288	00	20'00					
c	b	288	00	108	00	20'00					20'00
"	d	15	00	195	00	30'00					
d	c	195	00	15	00	30'00					30'00
"	e	107	30	287	30	20'00					
e	d	287	30	107	30	20'00					20'00

46 Cjo de La Portuguesa 222 00 202 00 1648

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.

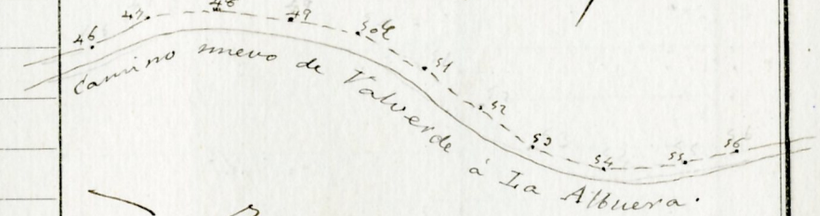
(El Bujo)



Zona 8ª

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	'	Rumbos. S. °	'	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	'	Ángulos de Elevación. °	'	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
e	f	195		15		40								
e		195	00	15	00	40'00								
f	e	15		195		40								
	e	15	00	195	00	40'00					40'00			
"	a	287		107		40								
"	a	287	00	107	00	40'00								
a	f	107		287		40								
a		107	00	287	00	40'00					40'00			
46	47	284	15	104	15	194								
46	47	284	15	104	15	194'00								
47	46	104	15	284	15	194								
47	46	104	15	284	15	194'00					194'00			
"	48	273		93		250								
"	48	273	00	93	00	250'00								
48	47	93		273		250								
48	47	93	00	273	00	250'00					250'00			
"	49	267	15	87	15	204								
"	49	267	15	87	15	204'00								
49	48	87	15	267	15	204								
49	48	87	15	267	15	204'00					204'00			
"	50	265	45	85	45	204								
"	50	265	45	85	45	204'00								
50	49	85	45	265	45	204								
50	49	85	45	265	45	204'00					204'00			
"	51	257	15	77	15	200								
"	51	257	15	77	15	200'00								
51	50	77	15	257	15	200								
51	50 E	77	15	257	15	200'00					200'00			
"	52	257	15	77	15	224								
"	52	257	15	77	15	224'00								
52	51	77	15	257	15	224								
52	51	77	15	257	15	224'00					224'00			
"	Ó Portuguesa	49	45	229	45									
"	Cortijo de la Portuguesa	49	45	229	45									
"	53	252		72		266								
"	53	252	00	72	00	266'00								
53	52	72		252		266								
53	52	72	00	252	00	266'00					266'00			
"	54	263	30	83	30	252								
"	54	263	30	83	30	252'00								
54	53	83	30	263	30	252								
54	53	83	30	263	30	252'00					252'00			
"	55	273		93		292								
"	55	273	00	93	00	292'00								
55	54	93		273		292								
55	54	93	00	273	00	292'00					292'00			
"	56	272	45	92	45	160								
"	56	272	45	92	45	160'00								
56	55	92	45	272	45	160								
56	55	92	45	272	45	160'00					160'00			
											2026			

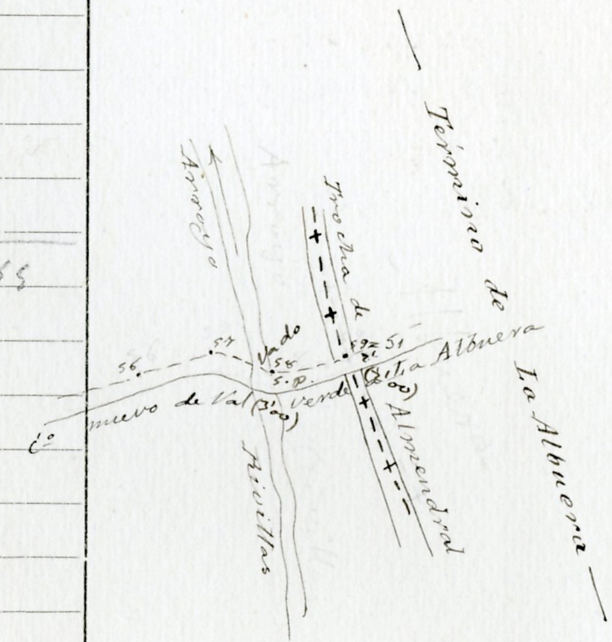
(El Mujo)



Zona 8ª

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	Rumbos. N. '	Rumbos. S. °	Rumbos. S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Ángulos de Depresión. '	Ángulos de Elevación. °	Ángulos de Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.
												mts	ests
56	57	272	45	92	45	168'00						1408	
57	56	92	45	272	45	168'00					168'00	2636	
"	58	264	45	84	45	70'00						1490	
58	57	84	45	264	45	70'00					70'00	2440	
"	59	274	45	94	45	84'00						1648	
59	58 s.P.	94	45	274	45	84'00					84'00	2326	
	59 = 31 lim.e Bjoz - Albuera											322	
												12270	85

Croquis y notas.



A. Primo

A. Primo

Bt.º
Itin.º nº 3. Empieza en el p. 143 del itin.º límite con La Albuera y termina en el p. 5 del it.º nº 3 de la Zona 7ª (Carretera de Madrid á Portugal).

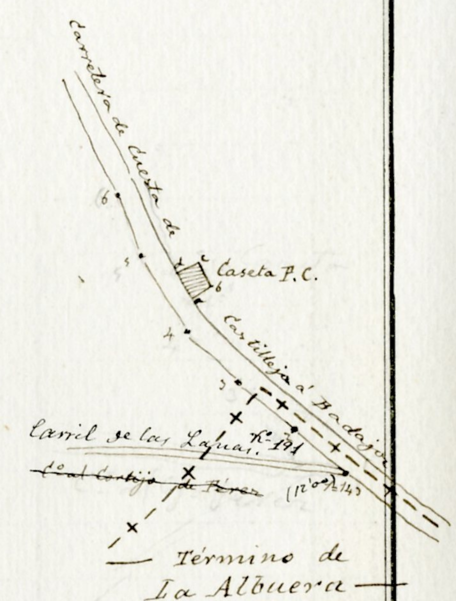
Determina la carretera de 2º orden de Cuesta de Castilleja á Badajoz
carretera á Badajoz

Estaciones	Puntos observados	Rumbos N. °	Rumbos N. '	Rumbos S. °	Rumbos S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. ° '	Ángulos de Elevación. ° '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.
1	2	22		202		200					
1	2	22	00	202	00	200'00					
2	1=	202		22		200					
2	1=143 itin.º Albuera	202	00	22	00	200'00			200'00		
"	3	31	15	211	15	160					
"	3	31	15	211	15	160'00					
3	2=K.º 191	211	15	31	15	160,					
3	2=K.º 191	211	15	31	15	160'00			160'00		
"	4	31	15	211	15	170			170		
"	4	31	15	211	15	170'00					
4	3	211	15	31	15	170,					
4	3	211	15	31	15	170'00			170'00		
"	a	186		6		15					
"	a	186	00	6	00	15'00					
a	4	6		186		15					
a	4	6	00	186	00	15'00			15'00		
"	b	121		301		9					
"	b	121	00	301	00	9'00					
b	a	301		121		9					
b	a	301	00	121	00	9'00			9'00		
"	c	211	45	31	45	12					
"	c invertidos	211	45	31	45	12'00					
c	b	31	45	211	45	12					
c	b	31	45	211	45	12'00			12'00		
"	d	300	30	120	30	9					
"	d	300	30	120	30	9'00					
d	c	120	30	211	30	9					
d	c	120	30	300	30	9'00			9'00		
"	a	31		211		12					
"	a	31	00	211	00	12'00					
a	d	211		31		12					
a	d	211	00	31	00	12'00			12'00		
4	5=H.º 6	31	15	211	15	268					
4	5	31	15	211	15	265'00					
5	4	211	15	31	15	268			268		
5	4	211	15	31	15	268'00			268'00		
"	6	30	15	210	15	190,					
"	6	30	15	210	15	190'00					
6	5	210	15	30	15	190,			190,		
6	5	210	15	30	15	190'00			190'00		

1045

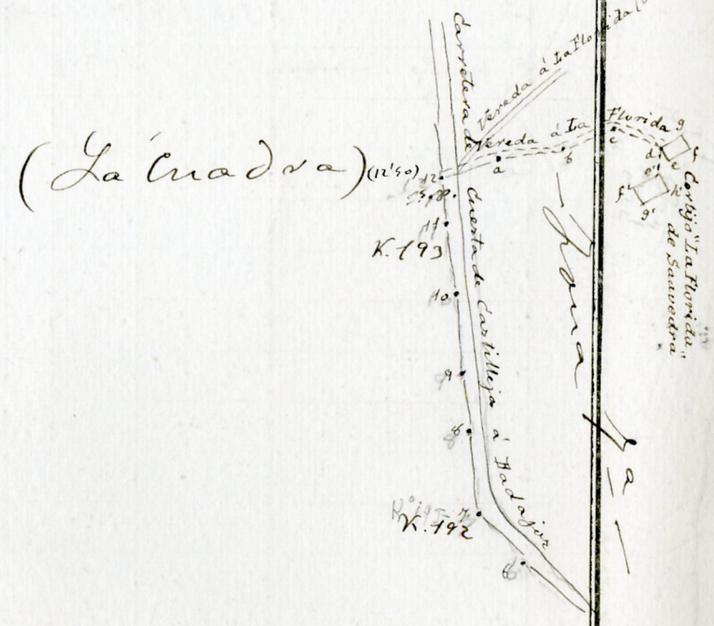
A. Prima

Croquis y notas.



A. Prima

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	Rumbos. S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
6	7 = Kº 192	30	30	210	30	210								
6	7 = Kº 192	30	30	210	30	210'00								
7	6	210	30	30	30	210					210			
7	6	210	30	30	30	210'00					210'00			
"	8 Cjo Portuguesa	17	45	197	45	300								
"	8 H.º 3	17	45	197	45	300'00								
8	7	197	45	17	45	300								
8	7	197	45	17	45	300'00					300'00			
"	Cjo Portuguesa	113	15	293	15									
"	Cjo de La Portuguesa	113	15	293	15									
"	9 H 5	13		193		200								
"	9	13	00	193	00	200'00								
9	8	193		13		200					200			
9	8	193	00	13	00	200'00					200'00			
"	10 H 8	189	30	9	30	298								
"	10	189	30	9	30	298'00								
10	9	9	30	189	30	298					298			
10	9	9	30	189	30	298'00					298'00			
"	11 = Kº 193	189	45	9	45	203								
"	11 = Kº 193	9	45	189	45	203'00								
11	10	9	45	189	45	203					203			
11	10	189	45	9	45	203'00					203'00			
"	12 H 11	9	30	189	30	100								
"	12 H 11	9	30	189	30	100'00								
12	11	189	30	9	30	100					100			
12	11	189	30	9	30	100'00					100'00			
"	a	107	15	287	15	176								
"	a	107	15	287	15	176'00								
a	11	287	15	107	15	176								
a	11	107	15	287	15	176'00					176'00			
"	b	274		94		120								
"	b	274	00	94	00	120'00								
b	a	94		274		120								
b	a	94	00	274	00	120'00					120'00			
"	c	274		94		103								
"	c	274	00	94	00	103'00								
c	b	94		274		103								
c	b	94	00	274	00	103'00					103'00			
"	d 1ª esquina	260		80		84								
"	d	260	00	80	00	84'00								
d	c	80		260		84								
d	c	80	00	260	00	84'00					84'00			
"	e	209		29		9								
"	e	209	00	29	00	9'00								
e	d	29		209		9								
e	d	29	00	209	00	9'00					9'00			
"	f	299	30	119	30	23								
"	f	299	30	119	30	23'00								
f	e	119	30	299	30	23								
f	e	119	30	299	30	23'00					23'00			
"	g	28	45	208	45	9								
g	f	208	45	28	45	9'00					9'00			

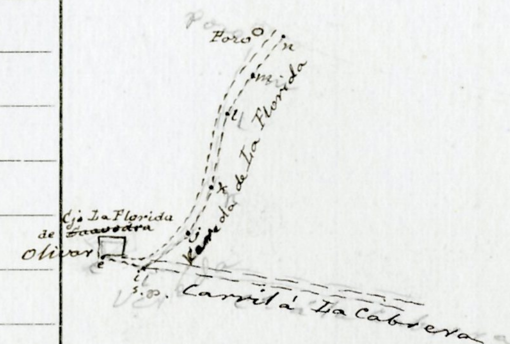


1831

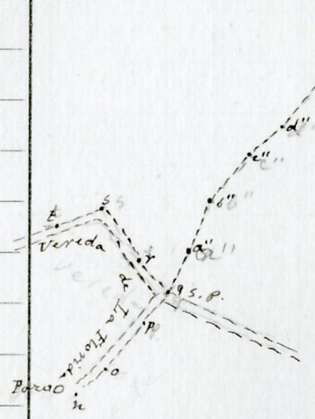
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	Rumbos. N. '	Rumbos. S. °	Rumbos. S. '	Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de Depresión. °	Ángulos de Depresión. '	Ángulos de Elevación. °	Ángulos de Elevación. '	Distancias horizontales. Metros.
g	d	30	00	210	00	23'00					
d	g	210	00	30	00	23'00					23'00
"	e'	176	00	356	00	18'00					
e'	d'	356	00	176	00	18'00					18'00
"	f'	210	15	30	15	22'00					
f'	e'	30	15	210	15	22'00					22'00
"	g'	300	00	120	00	24'00					
g'	f'	120	00	300	00	24'00					24'00
"	h'	30	00	210	00	22'00					
h'	g'	210	00	30	00	22'00					22'00
"	e'	120	30	300	30	24'00					
e'	h'	300	30	120	30	24'00					24'00
e	i s.p.	268	15	88	15	44'00					
i	e	88	15	268	15	44'00					44'00
"	j	317	15	137	15	96'00					
j	i	137	15	317	15	96'00					96'00
"	k	347	30	167	30	70'00					
k	j	167	30	347	30	70'00					70'00
"	l	357	30	177	30	161'00					
l	k	177	30	357	30	161'00					161'00
"	m	345	45	165	45	94'00					
m	l	165	45	345	45	94'00					94'00
"	n	343	00	163	00	82'00					
n	m	163	00	343	00	82'00					82'00

680

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.



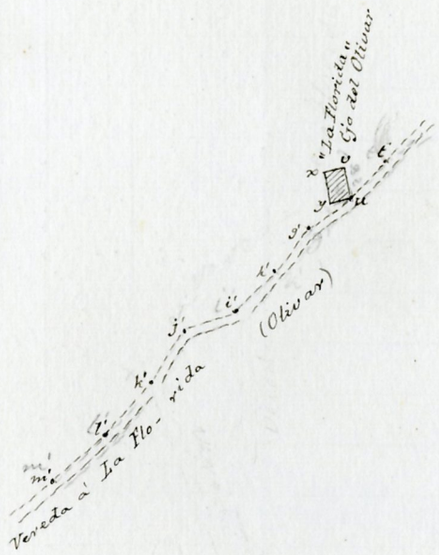
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
n	o	327	15	147	15	58								
n	o	327	15	147	15	58'00								
o	n	147	15	327	15	58								
o	n	147	15	327	15	58'00					58'00			
"	p	339	45	159	45	200								
"	p	339	45	159	45	200'00								
p	o	159	45	339	45	200								
p	o	159	45	339	45	200'00					200'00			
"	q	336	30	156	30	64								
"	q s. p.	336	30	156	30	64'00								
q	p	156	30	336	30	64								
q	p.	156	30	336	30	64'00					64'00			
"	a''	342	15	162	30	85								
"	a''	342	15	162	30	85'00								
a''	q	162	30	342	15	85								
a''	q	162	30	342	30	85'00					85'00			
"	b''	342	30	162	30	137								
"	b''	342	30	162	30	137'00								
b''	a''	162	30	342	30	137								
b''	a''	162	30	342	30	137'00					137'00			
"	c''	327	15	147	15	180								
"	c''	327	15	147	15	180'00								
c''	b''	147	15	327	15	180								
c''	b''	147	15	327	15	180'00					180'00			
"	d''	317	45	137	30	83								
"	d''	317	45	137	45	83'00			1					
d''	c''	137	30	317	45	83								
d''	c''	137	30	317	45	83'00					83'00			
"	e''	327	30	147	30	134								
"	e''	327	30	147	30	134'00								
e''	d''	147	30	327	30	134								
e''	d''	147	30	327	30	134'00					134'00			
"	f'' △ Florida	318	45	138	45	180								
"	f'' = △ Florida VT	318	45	138	45	180'00								
f''	e''	138	45	318	45	180								
f''	e''	138	45	318	45	180'00					188'00			
q	r	59		238	45	67								
q	r	59	00	238	45	67'00								
r	q	238	45	59		67								
r.	q.	238	45	59	00	67'00					67'00			
"	s	65	45	245	45	180								
"	s	65	45	245	45	180'00								
s	r	245	45	65	45	180								
s.	r	245	45	65	45	180'00					180'00			
"	t	281	45	101	45	43								
"	t	101	45	281	45	43'00								
t	s	101	45	281	45	43								
t	s.	281	45	101	45	43'00					43'00			



1414

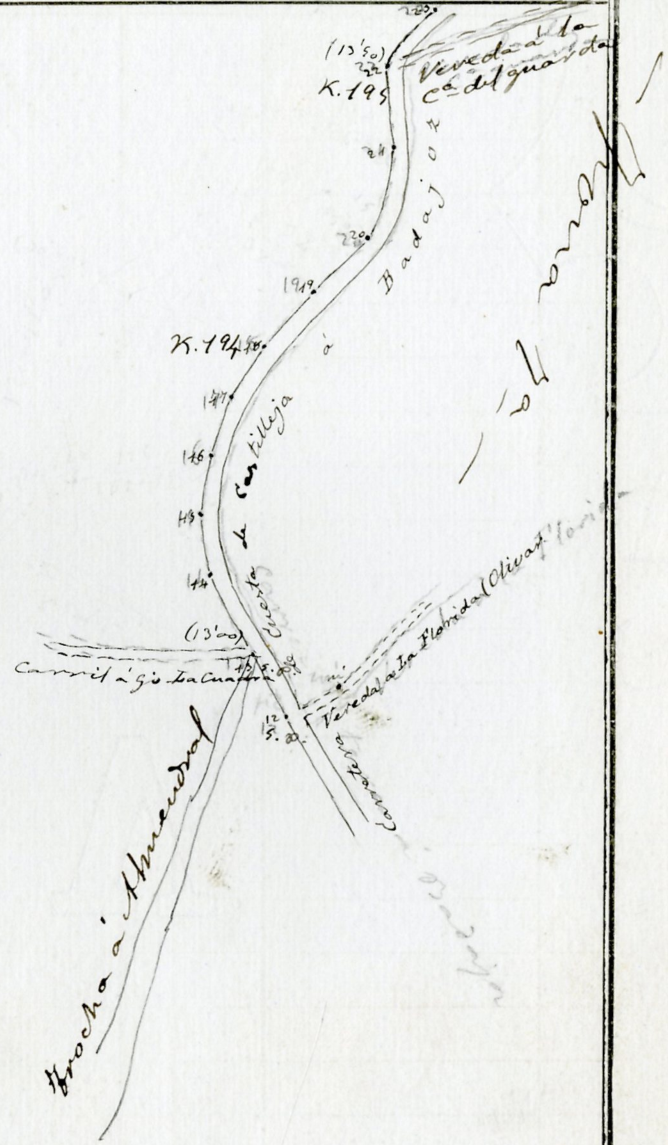
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	'	Rumbos. S. °	'	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	'	Ángulos de Elevación. °	'	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
t	u	117		297		74								
t	u	117	00	297	00	74'00								
u	t	297		117		74								
u	t	297	00	117	00	74'00					74'00			
"	v	14		194		28								
"	v	14	00	194	00	28'00								
v	u	194		14		28								
v	u	194	00	14	00	28'00					28'00			
"	x	104	30	284	30	30								
"	x	104	30	284	30	30'00								
x	v	284	30	104	30	30								
x	v	284	30	104	30	30'00					30'00			
"	y	193	15	13	15	28								
"	y	193	15	13	15	28'00								
y	x	13	15	193	15	28								
y	x	13	15	193	15	28'00					28'00			
"	n	285		105		30								
"	n	285	00	105	00	30'00								
n	y	105		285		30								
n	y	105	00	285	00	30'00					30'00			
"	g'	118	30	298	30	67								
"	g'	118	30	298	30	67'00								
g'	n	298	30	118	30	67								
g'	n	298	30	118	30	67'00					67'00			
"	h'	159	30	339	30	120								
"	h'	159	30	339	30	120'00								
h'	g'	339	30	159	30	120								
h'	g'	339	30	159	30	120'00					120'00			
"	i'	150		330		110								
"	i'	150	00	330	00	110'00								
i'	h'	330		150		110								
i'	h'	330	00	150	00	110'00					110'00			
"	j'	119	15	299	15	92								
"	j'	119	15	299	15	92'00								
j'	i'	299	15	119	15	92								
j'	i'	299	15	119	15	92'00					92'00			
"	x'	163	30	343	30	136								
"	x'	163	30	343	30	136'00								
x'	j'	343	30	163	30	136								
x'	j'	343	30	163	30	136'00					136'00			
"	l'	162		342	15	232								
"	l'	162	00	342	15	232'00								
l'	x'	342	15	162		232								
l'	x'	342	15	162	00	232'00					232'00			
"	m'	342	30	162	30	104								
"	m'	342	30	162	30	104'00								
m'	l'	162	30	342	30	104								
m'	l'	162	30	342	30	104'00					104'00			

1051



Estaciones	Puntos observados	Rumbos N. °	Rumbos N. '	Rumbos S. °	Rumbos S. '	Lecturas en la Mira — Metros.	Ángulos de Depresión °	Ángulos de Depresión '	Ángulos de Elevación °	Ángulos de Elevación '	Distancias horizontales — Metros.
m'	12 carretera	152		332		166					
m'	12 c	152	oo	332	oo	166'oo					
12	m'	332		152		166					
12	m'	332	oo	152	oo	166'oo					166'oo
"	13	9	15	189	15	142					
"	13	9	15	189	15	142'oo					
13	12	189	15	9	15	142					142
13	12 S.P.	189	15	9	15	142'oo					142'oo
"	14	16		196		252					
"	14	16	oo	196	oo	252'oo					
14	13	196		16		252					252
14	13 S.P.	196	oo	16	oo	252'oo					252'oo
"	15	7	30	187	30	154					
"	15	7	30	187	30	154'oo					
15	14 H.º 5	187	30	7	30	154					154
15	14	187	30	7	30	154'oo					154'oo
"	16	358		177	45	85					
"	16	358	oo	177	45	85'oo					
16	15	177	45	358		85					85
16	15	177	45	358	oo	85'oo					85'oo
"	17	357		177		166					
"	17	357	oo	177	oo	166'oo					
17	16	177		357		166					166
17	16	177	oo	357	oo	166'oo					166'oo
"	18 K.º 194	341		161		101					
"	18 - K.º 194	341	oo	161	oo	101'oo					
18	17	161		341		101					101
18	17	161	oo	341	oo	101'oo					101'oo
"	19	337	30	157	30	200					
"	19	337	30	157	30	200'oo					
19	18	157	30	337	30	200					200
19	18	157	30	337	30	200'oo					200'oo
"	20	338	30	158	30	200					
"	20	338	30	158	30	200'oo					
20	19	158	30	338	30	200					200
20	19	158	30	338	30	200'oo					200'oo
"	21	358		178		292					
"	21	358	oo	178	oo	292'oo					
21	20	178		358		292					292
21	20	178	oo	358	oo	292'oo					292'oo
"	22 K.º 195	5		185		300					
"	22	5	oo	185	oo	300'oo					
22	21	185		5		300					300
22	21	185	oo	5	oo	300'oo					300'oo
"	23	358	15	178	15	298					
"	23	358	15	178	15	298'oo					
23	22 K.º 195	178	15	358	15	298					298
23	22 = K.º 195	178	15	358	15	298'oo					298'oo

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.



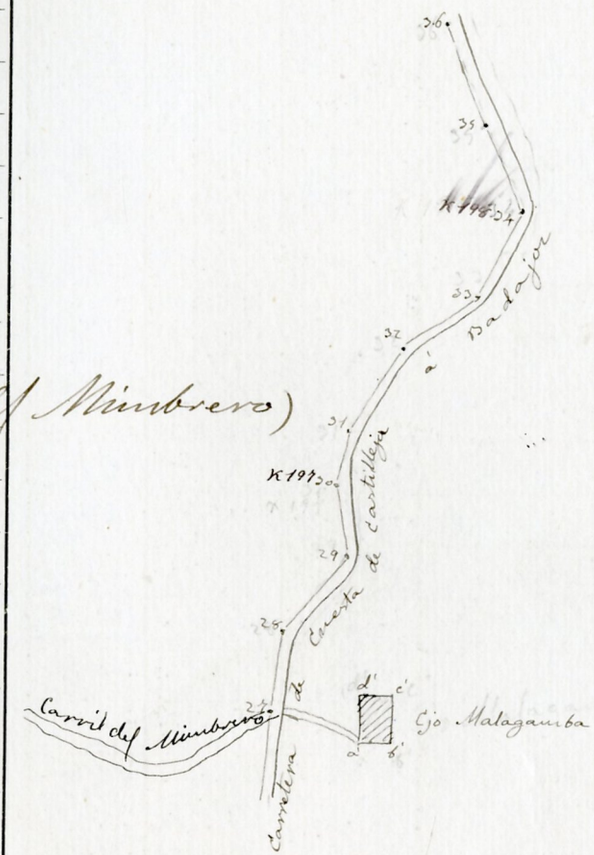
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.
23	24	357	15	177	15	102'00					
24	23	177	15	357	15	102'00					102'00
"	25	10	30	190	30	302'00					
25	24	190	30	10	30	302'00					302'00
"	26=K°-196	9	45	189	45	295'00					
26	25	189	45	9	45	295'00					295'00
"	a	74	30	254	30	115'00					
a	26	254	30	74	30	115'00					115'00
"	b	74	00	254	00	110'00					
b	a	254	00	74	00	110'00					110'00
"	c	69	00	249	00	7'00					
c	b	249	00	69	00	7'00					7'00
"	d	158	45	338	45	12'00					
d	c	338	45	158	45	12'00					12'00
"	e	249	30	69	30	7'00					
e	d	69	30	249	30	7'00					7'00
"	b	339	00	159	00	12'00					
b	e	159	00	339	00	12'00					12'00
26	27 K.8	2	15	182	15	300'00					
27	26	182	15	2	15	300'00					300'00
"	a'	235	15	55	15	135'00					
a'	27	55	15	235	15	135'00					135'00
"	b'	270	30	90	30	8'00					
b'	a'	90	30	270	30	8'00					8'00

A. Prima

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.

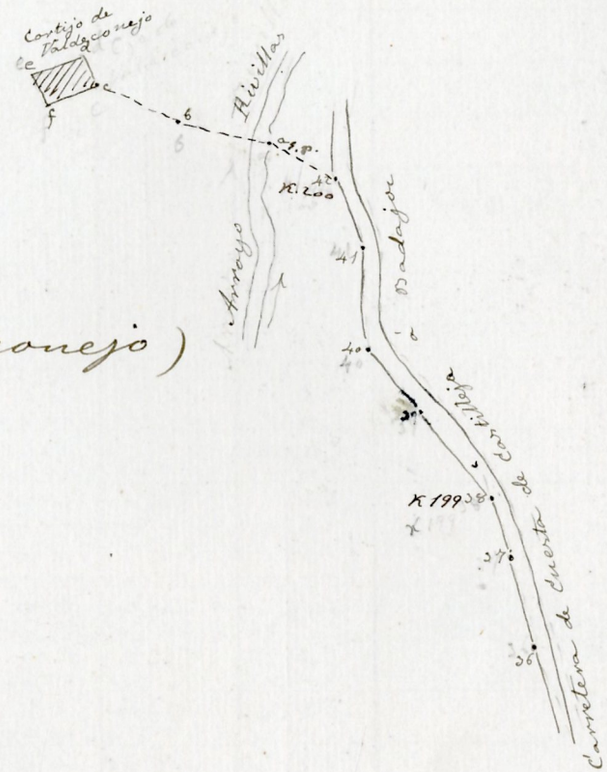
A. Prima

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
b'	c'	0		180		12								
b'	c'	0	00	180	00	12'00								
c'	b'	180		0		12								
c'	b'	180	00	0	00	12'00					12'00			
"	d'	90	45	270	45	6								
"	d'	90	45	270	45	6'00								
d'	c'	270	45	90	45	6								
d'	c'	270	45	90	45	6'00					6'00			
"	a'	180	30	0	30	12								
"	a'	180	30	0	30	12'00								
a'	d'	0	30	180	30	12								
a'	d'	0	30	180	30	12'00					12'00			
27	28	355	30	175	30	201								
27	28	355	30	175	30	201'00								
28	27	175	30	355	30	201								
28	27	175	30	355	30	201'00					201'00			
"	29	334	45	154	45	299								
"	29	334	45	154	45	299'00								
29	28	154	45	334	45	299								
29	28	154	45	334	45	299'00					299'00			
"	30 Kº 197	4	30	184	30	194								
"	30 = Kº - 197	4	30	184	30	194'00								
30	29	184	30	4	30	194								
30	29	184	30	4	30	194'00					194'00			
"	31	354	45	174	45	98								
"	31	354	45	174	45	98'00								
31	30	174	45	354	45	98								
31	30	174	45	354	45	98'00					98'00			
"	32	345	30	165	30	302								
"	32	345	30	165	30	302'00								
32	31	165	30	345	30	302								
32	31	165	30	345	30	302'00					302'00			
"	33	336	15	156	15	298								
"	33	336	15	156	15	298'00								
33	32	156	15	336	15	298								
33	32	156	15	336	15	298'00					298'00			
"	34	354	30	174	30	290								
"	34	354	30	174	30	290'00								
34	33	174	30	354	30	290								
34	33	174	30	354	30	290'00					290'00			
"	35	16		196	15	300								
"	35	16	00	196	00	300'00								
35	34	196		16		300								
35	34 = K 198	196	00	16	00	300'00					300'00			
"	36	15	30	195	30	310								
"	36	15	30	195	30	310'00								
36	35	195	30	15	30	310								
36	35	195	30	15	30	310'00					310'00			
											2324			



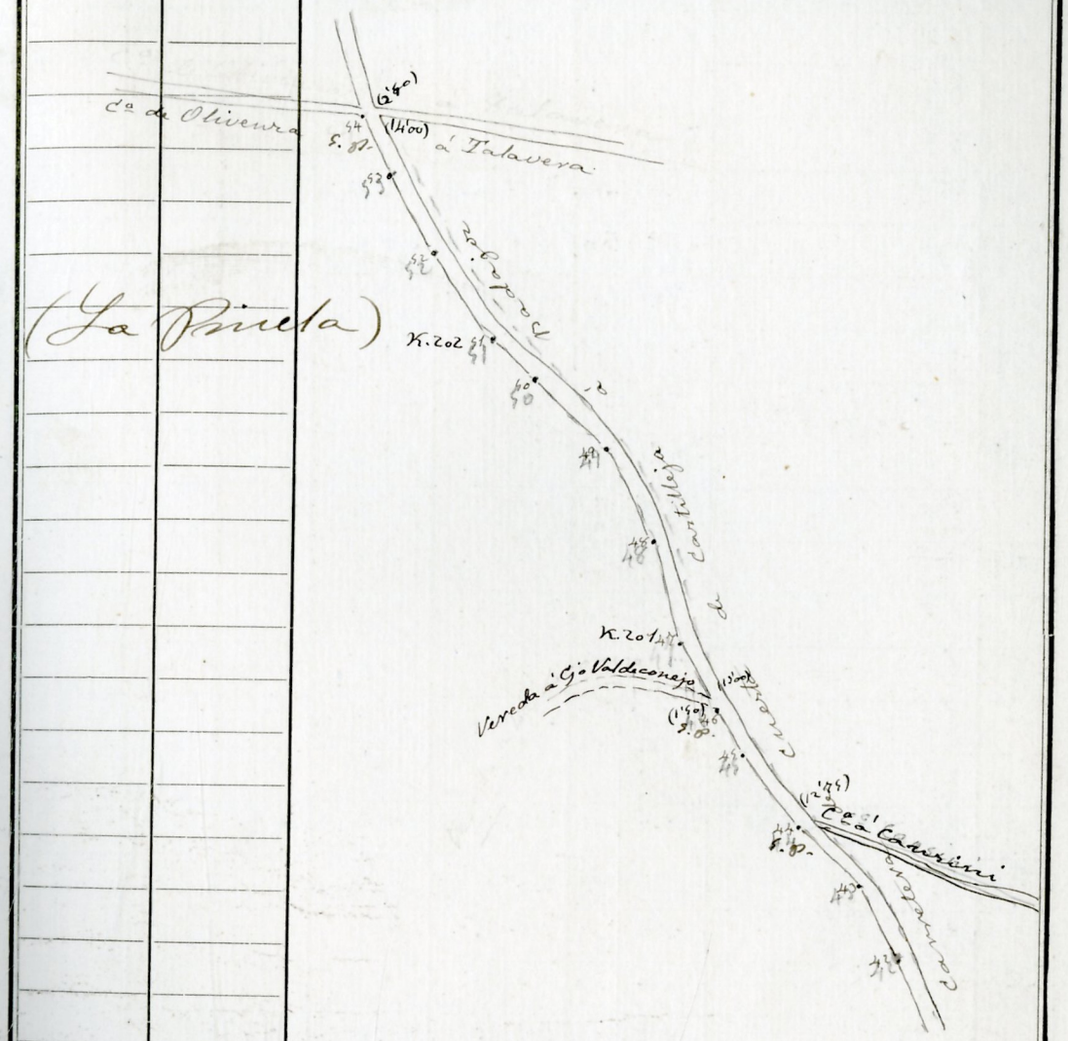
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	Rumbos. S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.
36	37	10	15	190	15	289							
36	37	10	15	190	15	289'00							
37	36	190	15	10	15	289							
37	36	190	15	10	15	289'00					289'00		
"	38	10		190	15	97							
"	38	10	00	190	15	97'00							
38	37	190	15	10	15	97							
38	37	190	15	10	15	97'00					97'00		
"	39	22		202		294							
"	39	22	00	202	00	294'00							
39	38	202		22		294							
39	38 = K 199	202	00	22	00	294'00					294'00		
"	40	31	45	211	45	222							
"	40	31	45	211	45	222'00							
40	39	211	45	31	45	222							
40	39	211	45	31	45	222'00					222'00		
"	41	0	45	180	45	278							
"	41	0	45	180	45	278'00							
41	40	180	45	0	45	278							
41	40	180	45	0	45	278'00					278'00		
"	42 = Kº 200	9	30	189	30	196							
"	42 Miriametro	9	30	189	30	196'00							
42	41	189	30	9	30	196							
42	41	189	30	9	30	196'00					196'00		
"	a	63	7	243		66							
"	a	63	00	243	00	66'00							
a	42	243		63		66							
a	42 = Kº 200	243	00	63	00	66'00					66'00		
"	b	77		257		300							
"	b	77	00	257	00	300'00							
b	a	257		77		300							
b	a s.p.	257	00	77	00	300'00					300'00		
"	c	74		254		300							
"	c	74	00	254	00	300'00							
c	b	254		74		300							
c	b	254	00	74	00	300'00					300'00		
"	d	23	45	203	45	23							
"	d	23	45	203	45	23'00							
d	c	203	45	23	45	23							
d	c	203	45	23	45	23'00					23'00		
"	e	114		294		14							
"	e	114	00	294	00	14'							
e	d	294		114		14							
e	d	294	00	114	00	14'00					14'00		
"	f	203	15	23	15	23							
"	f	203	45	23	15	23'00							
f	e	23	15	203	15	23							
f	e	23	45	203	15	23'00					23'00		
f	c	294	30	114	30	14							
"	c	294	30	114	30	14'00							
e	f	114	30	294	30	14							
		114	30	294	30	14'00					14'00		

Croquis y notas.

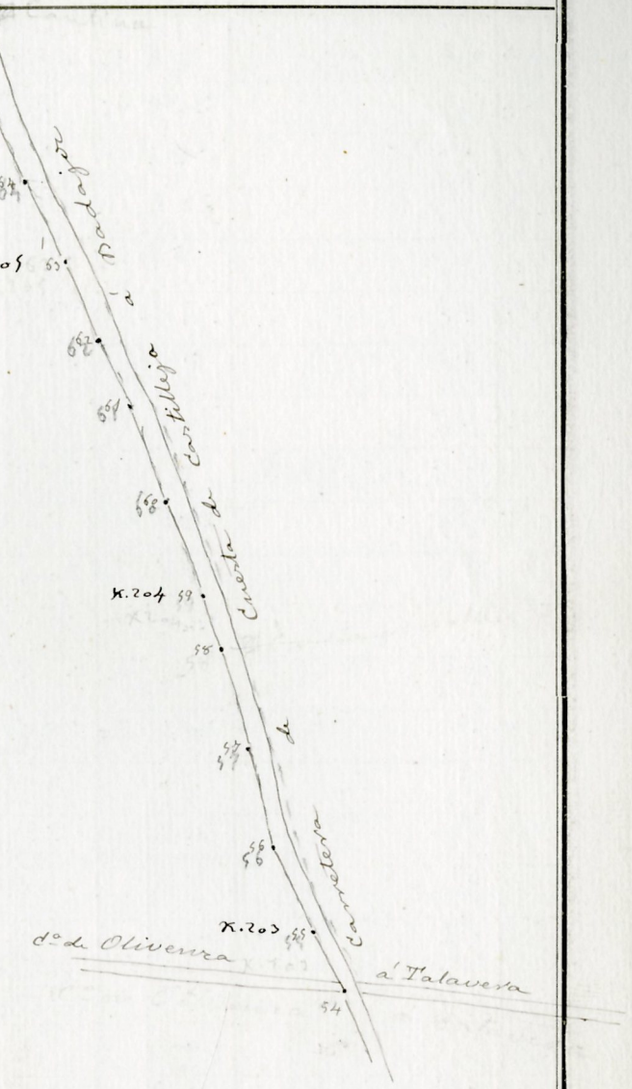


(Valdeconejo)

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	'	Rumbos. S. °	'	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	'	Ángulos de Elevación. °	'	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.
42	43	12		192		290							
42	43	12	00	192	00	290'00							
43	42	192		12		290					290'00		
43	42	192	00	12	00	290'00							
"	44	31	15	211	15	290							
"	44 e. p.	31	15	211	15	290'00							
44	43	211	15	31	15	290							
44	43	211	15	31	15	290'00					290'00		
"	45	32	30	212	30	300							
"	45	32	30	212	30	300'00							
45	44	212	30	32	30	300							
45	44	212	30	32	30	300'00					300'00		
"	46	32	30	212	30	45							
"	46	32	30	212	30	45'00							
46	45	212	30	32	30	45							
46	45	212	30	32	30	45'00					45'00		
"	47 K.º 201	32	30	212	30	35							
"	47 = K. 201	32	30	212	30	35'00							
47	46	212	30	32	30	35							
47	46 e. p.	212	30	32	30	35'00					35'00		
"	48	28	15	208	15	300							
"	48	28	15	208	15	300'00							
48	47	208	15	28	15	300							
48	47	208	15	28	15	300'00					300'00		
"	49	31	15	211	15	304							
"	49	31	15	211	15	304'00							
49	48	211	15	31	15	304							
49	48	211	15	31	15	304'00					304'00		
"	50	50		230		300							
"	50	50	00	230	00	300'00							
50	49	230		50		300							
50	49	230	00	50	00	300'00					300'00		
"	51 K.º 202	50	30	230	30	86							
"	51 = K. 202	50	30	230	30	86'00							
51	50	230	30	50	30	86							
51	50	230	30	50	30	86'00					86'00		
"	52	49	30	229	30	306							
"	52	49	30	229	30	306'00							
52	51	229	30	49	30	306							
52	51	229	30	49	30	306'00					306'00		
"	53	49	45	229	45	306							
"	53	49	45	229	45	306'00							
53	52	229	45	49	45	306							
53	52	229	45	49	45	306'00					306'00		
"	54 H.º	49	15	229	15	196							
"	54 e. p.	49	15	229	15	196'00							
54	53	229	15	49	15	196							
54	53	229	15	49	15	196'00					196'00		
											2690		

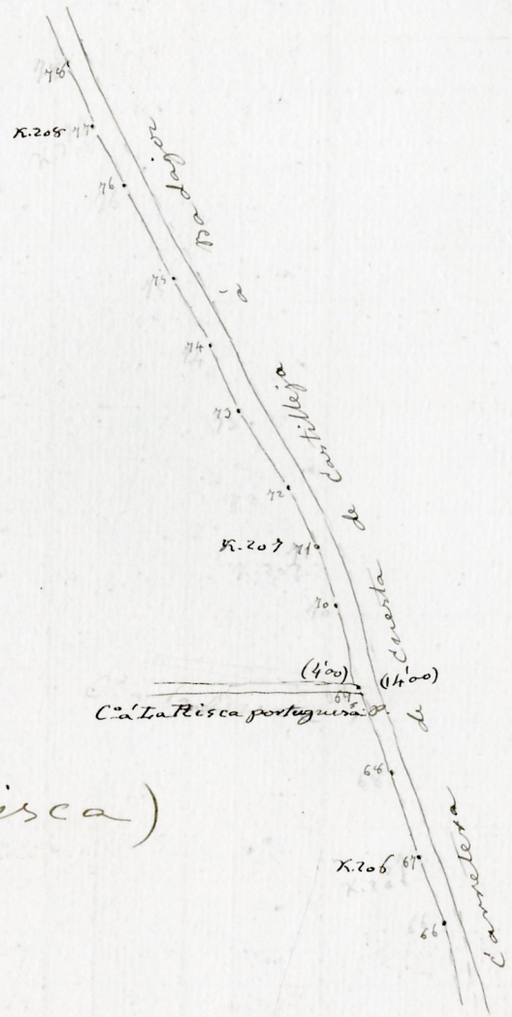


Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	Rumbos. S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.
54	55 K. 203	49	45	229	45	194							
54	55 = K. 203	49	45	229	45	194'00							
55	54	229	45	49	45	194					194'00		
55	54	229	45	49	45	194'00							
"	56	43		223		297							
"	56	43	00	223	00	297'00							
56	55	223		43		297					297'00		
56	55	223	00	43	00	297'00							
"	57	25	45	205	45	292							
"	57	25	45	205	45	292'00							
57	56	205	45	25	45	292					292'00		
57	56	205	45	25	45	292'00							
"	58	25	15	205	15	297							
"	58	25	15	205	15	297'00							
58	57	205	15	25	15	297					297'00		
58	57	205	15	25	15	297'00							
"	59 = K.º 204	26		206		100							
"	59 = K. 204	26	00	206	00	100'00							
59	58	206		26		100					100'00		
59	58	206	00	26	00	100'00							
"	60	26	15	206	15	298							
"	60	26	15	206	15	298'00							
60	59	206	15	26	15	298					298'00		
60	59	206	15	26	15	298'00							
"	61	25	30	205	30	301							
"	61	25	30	205	30	301'00							
61	60	205	30	25	30	301					301'00		
61	60	205	30	25	30	301'00							
"	62	26		206		197							
"	62	26	00	206	00	197'00							
62	61	206		26		197					197'00		
62	61	206	00	26	00	197'00							
"	63 = K.º 205	25	30	205	30	202							
"	63 = K. 205	25	30	205	30	202'00							
63	62	205	30	25	30	202					202'00		
63	62	205	30	25	30	202'00							
"	64	26		206		300							
"	64	26	00	206	00	300'00							
64	63	206		26		300					300'00		
64	63	206	00	26	00	300'00							
"	65	26		206		290							
"	65	26	00	206	00	290'00							
65	64	206		26		290					290'00		
65	64	206	00	26	00	290'00							
"	66	25	30	205	30	304							
"	66	25	30	205	30	304'00							
66	65	205	30	25	30	304					304'00		
66	65	205	30	25	30	304'00							
											2072		

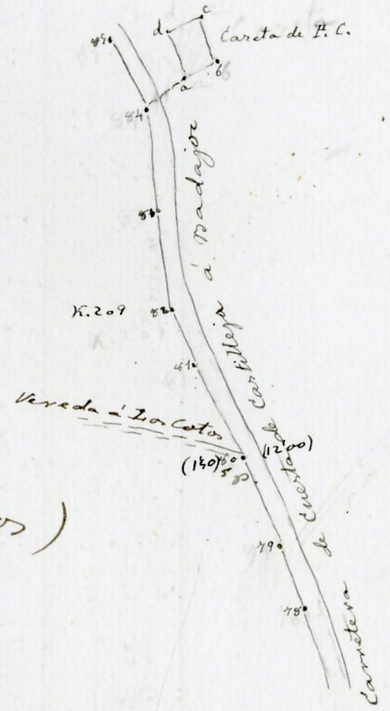


Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N.	Rumbos. S.	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión.	Ángulos de Elevación.	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.
		° ′	° ′		° ′	° ′			
66	64 K.206	28	208	100					
66	67 = K.206	28 00	208 00	100'00					
67	66	208	28	100					
67	66	208 00	28 00	100 00			100'00		
"	66	26 15	206 15	299					
"	68	26 15	206 15	299'00					
68	67	206 15	26 15	299					
68	67	206 15	26 15	299'00			299'00		
"	69	26	206	300					
"	69	26 00	206 00	300'00					
69	68	206	26	300					
69	68	206 00	26 00	300'00			300'00		
"	70	25 30	205 30	299					
"	70	25 30	205 30	299'00					
70	69	205 30	25 30	299					
70	69 5.00.	205 30	25 30	299'00			299'00		
"	71 K.207	25 45	205 45	100					
"	71 = K.207	25 45	205 45	100'00					
71	70	205 45	25 45	100					
71	70	205 45	25 45	100'00			100'00		
"	72	26 15	206 15	105					
"	72	26 15	206 15	105'00					
72	71	206 15	26 15	105					
72	71	206 15	26 15	105'00			105'00		
"	73	26 15	206 15	194					
"	73	26 15	206 15	194'00					
73	72	206 15	26 15	194					
73	72	206 15	26 15	194'00			194'00		
"	74	25 30	205 30	159					
"	74	25 30	205 30	159'00					
74	73	205 30	25 30	159					
74	73	205 30	25 30	159'00			159'00		
"	75	26	206	164					
"	75	26 00	206 00	164'00					
75	74	206	26	164					
75	74	206 00	26 00	164'00			164'00		
"	76	26	206	274					
"	76	26 00	206 00	274'00					
76	75	206	26	274					
76	75	206 00	26 00	274'00			274'00		
"	77 K.208	27	207	100					
"	77 = K.208	27 00	207 00	100'00					
77	76	207	27	100					
77	76	207 00	27 00	100'00			100'00		
"	78	25 45	205 45	160					
"	78	25 45	205 45	160'00					
78	77	205 45	25 45	160					
78	77	205 45	25 45	160'00			160'00		
							2245		

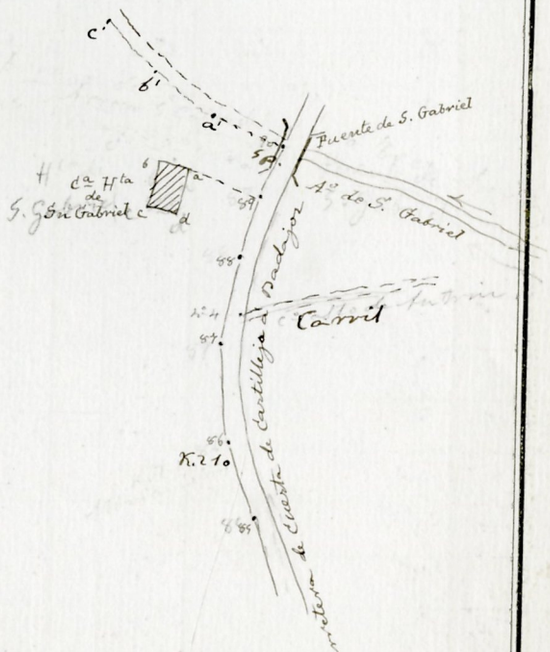
Croquis y notas.



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	Rumbos. S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
78	79	25	30	205	30	166								
79	49	25	30	205	30	166'00								
79	48	205	30	25	30	166								
79	48	205	30	25	30	166'00								166'00
"	60	25	45	205	45	282								
"	60	25	45	205	45	282'00								
60	79	205	45	25	45	282								
60	79	205	45	25	45	282'00								282'00
"	61	26		206		304								
"	61	26	00	206	00	304'00								
61	80	206		26		304								
61	80 c.p.	206	00	26	00	304'00								304'00
"	62 = K. 209	25	15	205	15	88								
"	62 = K. 209	25	15	205	15	88'00								
62	61	205	15	25	15	88								
62	61	205	15	25	15	88'00								88'00
"	63	15		195		30								
"	63	15	00	195	00	30'00								
62	62	195		15		30								
63	62	195	00	15	00	30'00								30'00
"	64	14	15	194	15	300								
"	64	14	15	194	15	300'00								
64	63	194	15	14	15	300								
64	63	194	15	14	15	300'00								300'00
"	a	300		120		12								
"	a	300	00	120	00	12'00								
a	64	120		300		12								
a	64	120	00	300	00	12'00								12'00
"	b	280		100		9								
"	b	280	00	100	00	9'00								
b	a	100		280		9								
b	a	100	00	280	00	9'00								9'00
"	c	9	45	189	45	12								
"	c	9	45	189	45	12'00								
c	b	189	45	9	45	12								
c	b	189	45	9	45	12'00								12'00
"	d	280	30	100	30	9								
"	d	280	30	100	30	9'00								
d	c invertidas	100	30	280	30	9								
d	c	100	30	280	30	9'00								9'00
"	a	10		190		12								
"	a	10	00	190	00	12'00								
a	d	190		10		12								
a	d	190	00	10	00	12'00								12'00
64	65	12	15	192	15	200								
64	65	12	15	192	15	200'00								
65	64	192	15	12	15	200								
65	64	192	15	12	15	200'00								200'00
											1696			

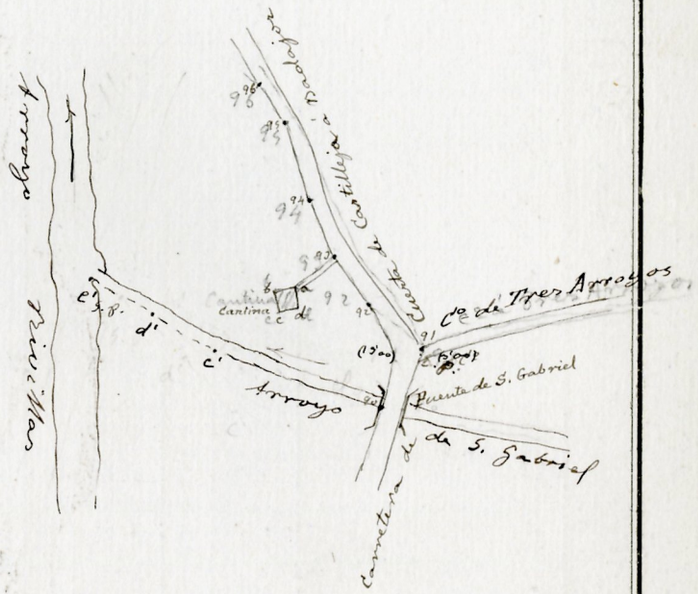


Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
85	86 Nº 210	11	45	191	45	200								
85	86 = Nº 210 anterior	11	45	191	45	200'00								
86	85	191	45	11	45	200								
86	85	191	45	11	45	200'00					200'00			
"	87	1	45	182		292								
"	87	1	45	182	00	292'00								
87	86	182		2		292								
87	86	182	00	2	00	292'00					292'00			
"	88	179	15	359	15	296								
"	88	359	15	179	15	296'00								
88	87	359	15	179	15	296								
88	87	359	15	179	15	296'00					296'00			
"	89	359	30	179	30	21								
"	89	359	30	179	30	21'00								
89	88	179	30	359	30	21								
89	88	179	30	359	30	21'00					21'00			
"	a	88	45	268	45	43								
"	a	88	45	268	45	43'00								
a	89	268	45	88	45	43								
a	89	268	45	88	45	43'00					43'00			
"	b	82		262		7								
"	b	82	00	262	00	7'00								
b	a	262		82		7								
b	a	260	00	82	00	7'00					7'00			
"	c	171	30	351	30	9								
"	c	171	30	351	30	9'00								
c	b	351	30	171	30	9								
c	b	351	30	171	30	9'00					9'00			
"	d	262	15	82	15	7								
"	d	262	15	82	15	7'00								
d	c	82	15	262	15	7								
d	c	82	15	262	15	7'00					7'00			
"	a	352		172		9								
"	a	352	00	172	00	9'00								
a	d	172		352		9								
a	d	172	00	352	00	9'00					9'00			
89	90	351	30	171	45	40								
89	90	351	30	171	45	40'00								
90	89	171	45	351	30	40								
90	89	171	45	351	30	40'00					40'00			
"	a'	74		254		29								
"	a'	74	00	254	00	29'00								
a'	90 v.d.	254		74		29								
a'	90 v.d.	254	00	74	00	29'00					29'00			
"	b'	62	45	242	45	53								
"	b'	62	45	242	45	53'00								
b'	a'	242	45	62	45	53								
b'	a'	242	45	62	45	53'00					53'00			
"	c'	60		246		44								
"	c'	60	45	246	00	44'00								
c'	b'	246		66		44								
c'	b'	246	00	66	00	44'00					1089'00			



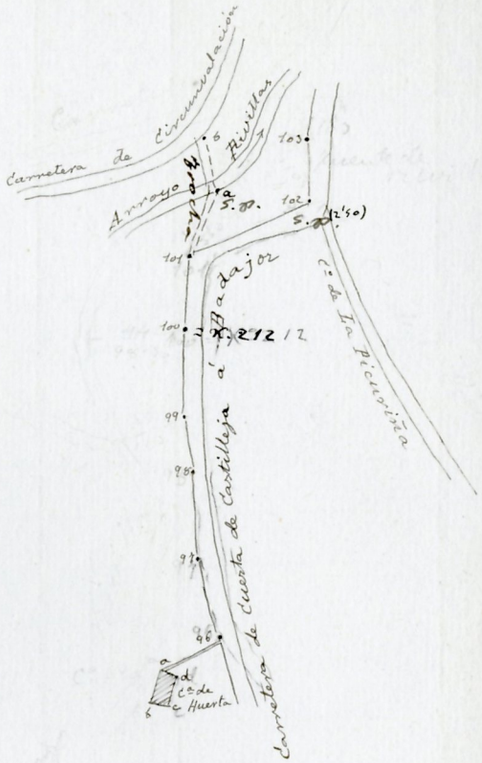
En el carril que parte entre los puntos 87 y 88 no se ha hecho estacion por su escasa importancia

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N.	Rumbos. S.	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión.	Ángulos de Elevación.	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		° '	° '		° '	° '				
c'	d'	64 30	264 30	102						
c'	d'	64 30	264 30	102'00						
d'	c'	264 30	64 30	102						
d'	c'	264 30	64 30	102'00			102'00			
"	e' s. p.	104 45	284 45	119						
"	e'	104 45	284 45	119'00						
e'	d'	284 45	104 45	119						
e'	d'	284 45	104 45	119'00			119'00			
90	91	351 30	171 30	51						
90	91 s. p.	351 30	171 30	51'00						
91	90	171 30	351 30	51						
91	90	171 30	351 30	51'00			51'00			
"	92	64	244	160						
"	92	64 00	244 00	160'00						
92	91	244	64	160						
92	91	244 00	64 00	160'00			160'00			
"	93	44 30	224 30	125						
"	93	44 30	224 30	125'00						
93	92	224 30	44 30	125						
93	92	224 30	44 30	125'00			125'00			
"	a	155 45	335 45	31						
"	a	155 45	335 45	31'00						
a	93	335 45	155 45	31						
a	93	335 45	155 45	31'00			31'00			
"	b	108 30	288 30	11						
"	b	108 30	288 30	11'00						
b	a	288 30	108 30	11						
b	a	288 30	108 30	11'00			11'00			
"	c	198	18	11						
"	c	198 00	18 00	11'00						
c	b	18	198	11						
c	b	18 00	198 00	11'00			11'00			
"	d	289	109	11						
"	d	289 00	109 00	11'00						
d	c	109	289	11						
d	c	109 00	289 00	11'00			11'00			
"	a	198 30	18 30	11						
"	a	198 30	18 30	11'00						
a	d	18 30	198 30	11						
a	d	18 30	198 30	11'00			11'00			
93	94	33 30	213 30	55						
93	94	33 30	213 30	55'00						
94	93	213 30	33 30	55						
94	93	213 30	33 30	55'00			55'00			
"	95	25	205 45	200						
"	95	25 00	205 00	200'00						
95	94	205 15	25	200						
95	94	205 15	25 00	200'00			200'00			
"	96	42 45	222 45	65						
"	96	42 45	222 45	65'00						
96	95	222 45	42 45	65						
96	95	222 45	42 45	65'00			964'00			



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. '	S. °	S. '	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. '	Elevación. °	Elevación. '	Distancias horizontales. — Metros.
96	a	115	15	295	15	105					
96	a	115	15	295	15	105'00					
a	96	295	15	115	15	105					
a	96	295	15	115	15	105'00					105'00
"	b	173	15	353	15	10					
"	b	173	15	353	15	10'00					
b	a	353	15	173	15	10					
b	a	353	15	173	15	10'00					10'00
"	c	264		84		12					
"	c	264	00	84	00	12'00					
c	b	84		264		12					
c	b	84	00	264	00	12'00					12'00
"	d	353		173		10					
"	d	353	00	173	00	10'00					
d	c	173		353		10					
d	c	173	00	353	00	10'00					10'00
"	a	84		264		12					
"	a	84	00	264	00	12'00					
a	d	264		84		12					
a	d	264	00	84	00	12'00					12'00
96	97	29	30	209	30	232					
96	97	29	30	209	30	232'00					
97	96	209	30	29	30	232					
97	96	209	30	29	30	232'00					232'00
98	99	28		208		200					
"	98	28	00	208	00	200'00					
98	99	208		28		200					
98	99	208	00	28	00	200'00					200'00
"	99	27	30	207	30	120					
"	99	27	30	207	30	120'00					
99	98	207	30	27	30	120					
99	98	207	30	27	30	120'00					120'00
"	100	17	15	197	15	180					
"	100	17	15	197	15	180'00					
100	99	197	15	17	15	180					
100	99	197	15	17	15	180'00					180'00
"	101	0		180		110					
"	101	0	00	180	00	110'00					
101	100	180		0		110					
101	100	180	00	0	00	110'00					110'00
"	a	350	15	170	15	131					
"	a s. p.	350	15	170	15	131'00					
a	101	170	15	350	15	131					
a	101	170	15	350	15	131'00					131'00
"	b	1		181		79					
"	b	1	00	181	00	79'00					
b	a	181		1		79					
b	a	181	00	1	00	79'00					79'00
											1201

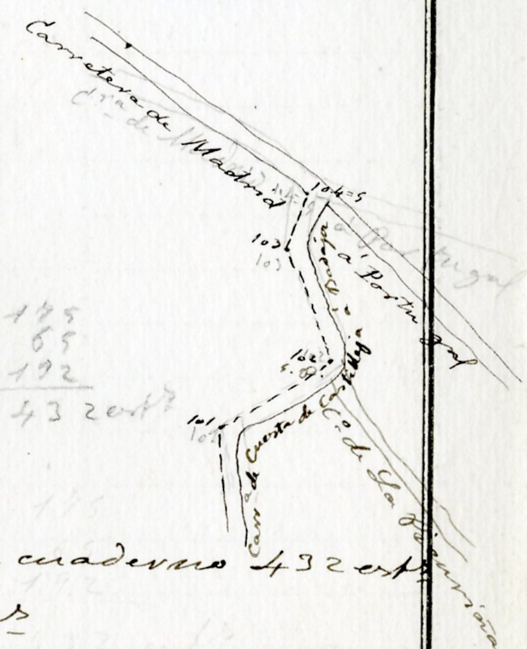
Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.



Estaciones	Puntos observados	Rumbos N. °	Rumbos N. '	Rumbos S. °	Rumbos S. '	Lecturas en la Mira — Metros.	Ángulos de Depresión °	Ángulos de Depresión '	Ángulos de Elevación °	Ángulos de Elevación '	Distancias horizontales — Metros.
101	102	316		136		228					
101	102 S.B.	316	00	136	00	22800					
102	101	136		316		228					
102	101	136	00	316	00	22800					22800
	103	17	30	197	30	200					
"	103	17	30	197	30	20000					
103	102	197	30	17	30	200					
103	102	197	30	17	30	20000					20000
10°	104	351	45	171	45	28					
"	104	351	45	171	45	2800					
104	103	171	45	351	45	28					
104	103	171	45	351	45	2800					2800
	104 = 5 Carretera Madrid										
	104 = 5 itº 3 de la Zona 7ª (Carretera de Madrid á Portugal)										

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.
mts	est
1045	
1835	
680	
1414	
1051	
2356	
1405	
2324	
2118	
2690	
3072	
2245	
1696	
1086	
958	
1201	
456	
27826	192

Croquis y notas.



24502
12270
27826
64598 mts y 432 est

175
65
192

Contiene este cuaderno 432 est

y 64598 mts

Los Fresno (Bjoz) 10 de Julio de 1902

El Topografo 3º

Abel Pirma

Badajoz 15 de agosto de 1902

Conforme

El Jefe de la brigada

Francisco Navarro

A. Pirma

1450

Anda

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos. N. °	N. ′	S. °	S. ′	Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de Depresión. °	Depresión. ′	Elevación. °	Elevación. ′	Distancias horizontales. — Metros.	Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
	Jor 9 de septiembre de 1902													
	Revisado													
	El Jefe del Centro directivo													
	Manuel Gutierrez													