

158

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO.

TRABAJOS TOPOGRÁFICOS.

206249

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

Provincia.

Badajoz

Término municipal.

Zafra

2^a

Brigada.



Itinerarios con brújula.

Cuaderno num. *único*

Brújula de *Bredliaapt* núm. *557*

cuya declinación es de *16°-20"*

Observador: D. *Santiago Espinosa y Esteban*

ÍNDICE.

NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS.	NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS.	NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS.
1	1a-7	24	57a-59	A	116a-117
2	7a-10	25	59a-60	47	117a-119
3	11a-17	26	60a-62	48	119a-122
4	17a-18	27	62a-66	49	122a-123
5	18a-20	28	66a-72	50	123a-125
6	20a-22	29	72a-75	51	125a-126
7	22a-24	30	75a-78		
8	24a-26	31	78a-79		
9	26a-27	32	79a-83		
10	27a-28	33	84a-86		
11	31a-33	34	86a-89		
12	33a-35	35	89a-91		
13	35a-38	36	91a-92		
14	38a-39	37	91a-94		
15	41a-44	38	94		
16	44a-47	39	94a-97		
17	47a-48	40	97a-99		
18	48a-52	41	99a-103		
19	52a-54	42	103a-109		
20	54a-55	43	109a-111		
21	54a-55	44	111a-112		
22	55a-56	45	111a-112		
23	55a-57	46	113a-115		

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		1 <i>Notas:</i> 1ª. Las visas de estadia se han colocado en posicion vertical para las lecturas. 2ª. Se han observado y consignado los angulos de pendiente desde 4º en adelante 3ª. La graduacion del limbo de la brujula es anormal. 4ª. La declinacion 16º-20' de la brujula Borchaupt n° 537 con que se ha hecho todo el trabajo consignado en este cuaderno, se ha deducido de los rumbos tomados al efecto y que constan en el cuaderno de itinerario interiores del terreno de La Lapa <i>Espines</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario n.º 1. Empieza en el punto 1 y termina en el punto 60 que es el mismo 1						
	Determina el perímetro de la ciudad de Zafra						
1	2	329	30	149	30	112,00	
2	1	149	30	329	30	112,00	112,00
2	3	360	00	180	00	148,00	
3	2	180	00	360	00	148,00	148,00
3	4	347	15	167	15	49,00	
4	3	167	15	347	15	49,00	49,00
4	5	44	00	494	00	90,00	
5	4	194	00	144	00	90,00	90,00
5	6	69	45	249	15	80,00	
6	5	249	15	69	15	80,00	80,00
6	7	30	15	210	15	192,00	
7	6	210	15	30	15	192,00	192,00
7	8	104	30	284	30	51,00	
8	7	284	30	104	30	51,00	51,00
8	Torre de la Iglesia parroquial	280	15	100	45	"	"

722 Espinosa

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		2
		Nota: No se ha fijado el perímetro por la torre de la Iglesia parroquial: en cambio se ha referido el V.º S. Francisco al punto 14 del perímetro. (Véase it.º n.º 6)
		<p>Zafra</p> <p>carretera de la Estación de Zafra</p> <p>camino de Mengre y Bienvenida</p> <p>carretera de la Estación de Zafra</p> <p>Espinosa</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.		Elevación.		
		°	'	°	'		°	'	°	'	
8	9	78	15	258	15	231,00					231,00
9	8	258	15	78	15	231,00					
9	10	344	15	164	15	69,00					69,00
10	9	164	15	344	15	69,00					
10	11	344	15	464	15	77,00					77,00
11	10	164	15	344	15	77,00					
11	12	324	30	144	30	60,00					60,00
12	11	144	30	324	30	60,00					
12	13	348	00	168	00	77,00					77,00
13	12	168	00	348	00	77,00					
13	14	324	15	144	15	90,00					90,00
14	13	144	15	324	15	90,00					
14	15	233	00	53	00	61,00					61,00
15	14	53	00	233	00	61,00					
15	16	335	15	155	15	86,00					86,00
16	15	155	15	335	15	86,00					
16	17	249	15	69	15	39,00					39,00
17	16	69	15	249	15	39,00					
17	18	238	30	58	30	115,00					115,00
18	17	58	30	238	30	115,00					
18	19	243	15	63	15	31,00					31,00
19	18	63	15	243	15	31,00					
19	20	226	00	46	00	"					"
19	20 E.	156	15	336	15	63					63,00
20	19	336	15	156	15	63					

999 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		3.
		<p>The sketch shows a profile of a terrain with points 8 through 20 marked along a dashed line. The terrain is shaded to indicate elevation. Labels include 'Iglesia parroquial' near point 19, 'camino de Zafra a los Santos' near point 14, and 'Espines' at the bottom right. The word 'Zafra' is written in the center of the profile. A note 'a la Sierra de los Olivos' is written vertically on the left side. A dashed line at the bottom left is labeled 'Vial a la Torre de la Iglesia parroquial'.</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
31	32	160	15	340	15	125,00			
32	31	340	15	160	15	125,00		125,00	
32	33 camino de la Almoriana	250	115	70	115	44,00			
33	32	70	15	250	115	44,00		44,00	
33	34	143	115	323	15	77,00			
34	33	323	115	143	15	77,00		77,00	
34	35	179	115	359	15	146,00			
35	34	359	115	179	15	146,00		146,00	
35	36 camino del Muladar	262	15	82	115	55,00			
36	35	82	115	262	15	55,00		55,00	
36	37 Torre de la I. parroquial	100	115	280	15	"			
36	37	477	30	357	30	89,00			
37	36	357	30	177	30	89,00		89,00	
37	38	243 243	00	63 93	00	55,00			
38	37	63 93	00	243 243	00	55,00		55,00	
38	39	245	00	65	00	23,00			
39	38	65	00	245	00	23,00		23,00	
39	40 camino del Colorado. B. de	199	115	19	115	39,00			
40	39	119	115	199	115	39,00		39,00	
40	41	168	115	348	115	21,00			
41	40	348	115	168	115	21,00		21,00	
41	42	85	30	265	30	104,00			
42	41	265	30	85	30	104,00		104,00	
42	43	173	30	353	30	38,00			
43	42	353	30	173	30	38,00		38,00	

816 Espinosa

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		5
		Nota: Se rectificó el eje 37-38 y resultaron los rumbos que están sobre el croquis.

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.		Ángulos de Depresión. Elevación.		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.					
43	44	131	15	211	15	20,00		
44	45	211	15	131	15	20,00		20,00
44	45	179	45	359	45	24,00		
45	44	359	45	179	45	24,00		24,00
45	46	194	30	354	30	40,00		
46	45	354	30	194	30	40,00		40,00
46	47	194	45	114	45	72,00		
47	46	114	45	194	45	72,00		72,00
47	48	159	00	339	00	50,00		
48	47	339	00	159	00	50,00		50,00
48	49	85	15	265	15	106,00		
49	48	265	15	85	15	106,00		106,00
49	50	178	15	358	15	67,00		
50	49	358	15	178	15	67,00		67,00
50	Torre de la 1ª parroquia	22	30	202	30	"		
50	51	183	00	3	00	228,00		
51	50	3	00	183	00	228,00		228,00
51	52	165	45	345	45	93,00		
52	51	345	45	165	45	93,00		93,00
52	53	89	45	269	45	35,00		
53	52	269	45	89	45	35,00		35,00
53	54	14	15	194	15	51,00		
54	53	194	15	14	15	51,00		51,00
54	55 Carretera de San Juan del Puerto a Caacab	74	30	254	30	49,00		
55	54	254	30	74	30	49,00		49,00

895 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		6

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
55	56	41	30	224	30		62,00
56	55	221	30	441	30		62,00
56	57	64	45	224	45		113,00
57	56	224	45	64	45		113,00
57	58	166	15	346	15		85,00
58	57	346	15	166	15		85,00
58	59	106	00	286	00		68,00
59	58	286	00	106	00		68,00
59	60	79	15	255	15		90,00
60	59	255	15	79	15		90,00
56	Fuente de la 2. ^a Parroquia	22	00	182	00		"
El punto 60 es igual al 1 del mismo itinerario							
<i>Espuñes</i>							

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		7
		Zafra
		Plaza de toros
		Catedral de S. Juan del Puerto a Caacías
		Vincial a la Torre de la Iglesia parroq. al Norte
		Carretera a La Estacion de Zafra
		<i>Espuñes</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
Itinerario n° 2							
Empieza en el punto 26 del it° n° 1 (Perímetro de la población) y termina en el punto 21 (M 3°) del it° de la línea límite entre Tafra y Fuente del Maestro Determina el camino de Sta Marta (carretero)							
26	1	88	45	188	45		112,00
1	26 del it° n° 1 (perímetro de Tafra)	188	45	88	45		112,00
11	2	88	45	188	45		130,00
22	1	188	45	88	45		130,00
22	3	197	115	197	115		230,00
3	2	197	115	197	115		230,00
3	4	88	00	188	00		183,00
4	3	188	00	88	00		183,00
44	5	177	115	187	115		208,00
55	4	187	115	177	115		208,00
5	6	191	115	191	115		145,00
16	5	191	115	191	115		145,00
6	7 casa de D. Casimiro Fernandez	358	45	178	45		284,00
7	6	178	45	358	45		284,00
7	8	88	00	188	00		236,00
8	7	188	00	88	00		236,00
38	9 camino de Fuente del Maestro	358	00	178	00		130,00
99	8	178	00	358	00		130,00

Empieza

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		8

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
9	10	347	00	167	00		205,00
10	9	167	00	347	00		205,00
10	11	318	15	138	15		150,00
11	10 Estaca	138	15	318	15		150,00
11	12	334	00	154	00		45,00
12	11	154	00	334	00		45,00
12	13 = 5 del ito 14 camino del Encinar	356	30	176	30		63,00
13	12	176	30	356	30		63,00
13	14	348	30	168	30		174,00
14	13	168	30	348	30		174,00
14	15 = 10 del ito 15 (co de en Molinos de la Haya de Los Santos)	339	00	159	00		132,00
15	14	159	00	339	00		132,00
15	16	329	45	149	45		111,00
16	15	149	45	329	45		111,00
16	17	331	30	131	30		250,00
17	16	131	30	331	30		250,00
17	18	345	30	165	30		250,00
18	17	165	30	345	30		250,00
18	19	339	30	159	30		263,00
19	18	159	30	339	30		263,00
19	20 Estaca	320	30	140	30		456,00
20	19	140	30	320	30		456,00
20	21	323	00	143	00		187,00
21	20	143	00	323	00		187,00

1986
Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		2.

Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
21	22	328	15	148	15	87,00			
22	21	148	15	328	15	87,00		87,00	
22	23	325	45	145	45	262,00			
23	22	145	45	325	45	262,00		262,00	
23	24	351	15	141	15	238,00			
24	23	141	15	351	15	238,00		238,00	
24	25	337	15	157	15	183,00			
25	24	157	15	337	15	183,00		183,00	
25	26	357	15	147	15	171,00			
26	25	147	15	357	15	171,00		171,00	

El punto 26 es igual al (21 (M. 3.º)) del itinerario de la línea límite entre Zapala y Fuente del Maestro

Espino

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		10
		<p style="text-align: center;">Itinerario de Maestre Fuente del Maestro</p> <p style="text-align: center;"><i>Espino</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizon- tales. - Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	

Espines

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

Espines

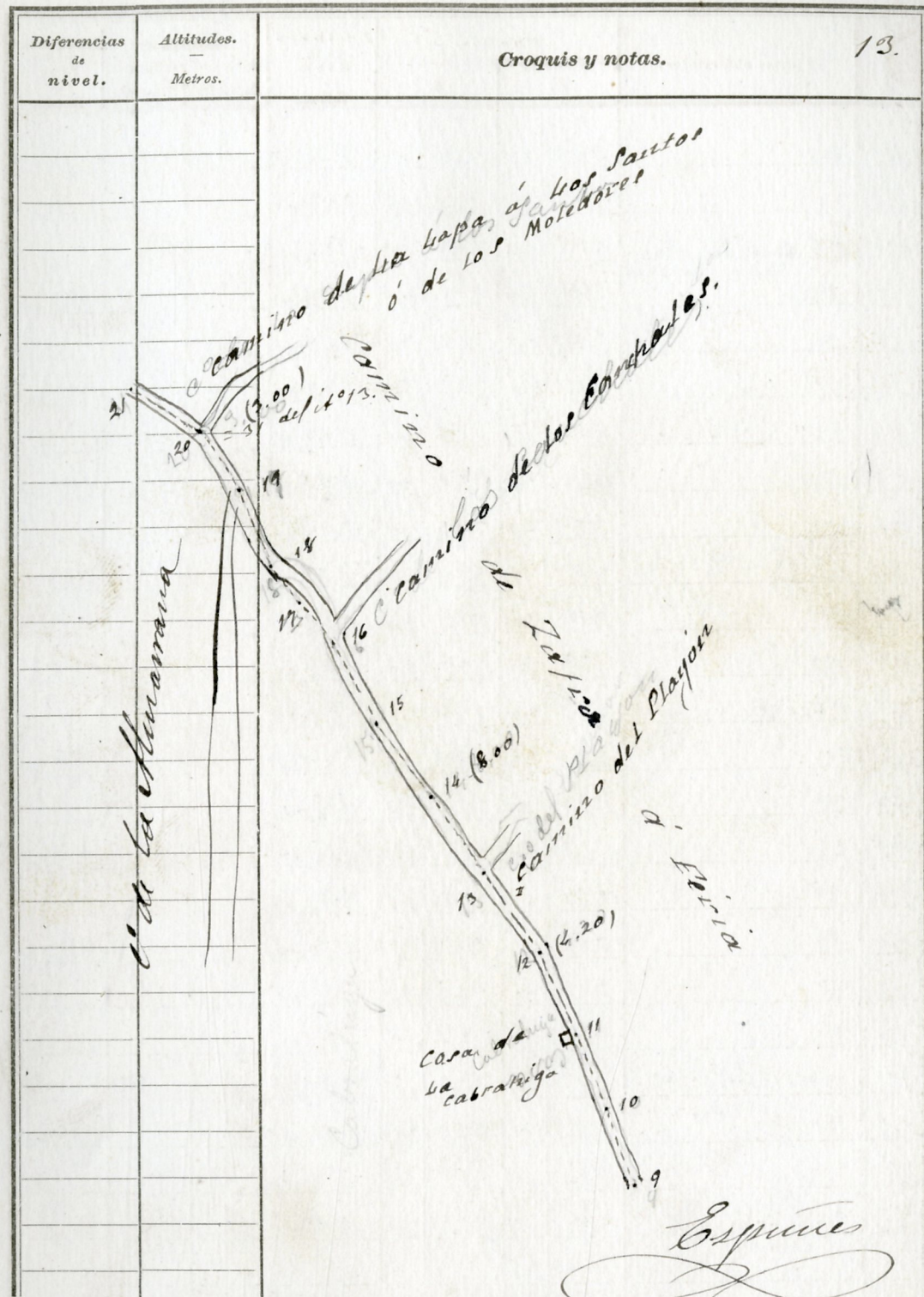
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	<i>Itinerario n° 3</i>						
	<i>Empieza en el punto 26 del it° n° 1 (perímetro del pueblo) y termina en el punto 21 del it° n° 1 por el camino de la línea límite entre Zafra y Feria</i>						
	<i>Determina el camino de Zafra a Feria (camino carretero)</i>						
1-26	2	334 15	154 15	135,00			
2	1-26 del it° n° 1 perímetro de Zafra	154 15	334 15	135,00			135,00
1	Deposito de cadaveras	334 00	154 00	17,00			
Dep.	1	154 00	334 00	17,00			17,00
2	3 casa del botanico	343 30	163 30	65,00			
3	2 = 27 del it° n° 1	163 30	343 30	65,00			65,00
3	4	335 30	155 30	196,00			
4	5	155 30	335 30	196,00			196,00
4	5 camino de S. Juan herio de los Navarros	329 30	149 30	85,00			
5	4	149 30	329 30	85,00			85,00
5	6	308 00	128 00	187,00			
6	5	128 00	308 00	187,00			187,00
6	7	301 30	121 30	229,00			
7	6	121 30	301 30	229,00			229,00
7	8	342 30	162 30	72,00			
8	7	162 30	342 30	72,00			72,00
8	9	344 15	164 15	144,00			
9	8	164 15	344 15	144,00			144,00

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">12.</p> <p style="text-align: center;"><i>Espines</i></p>

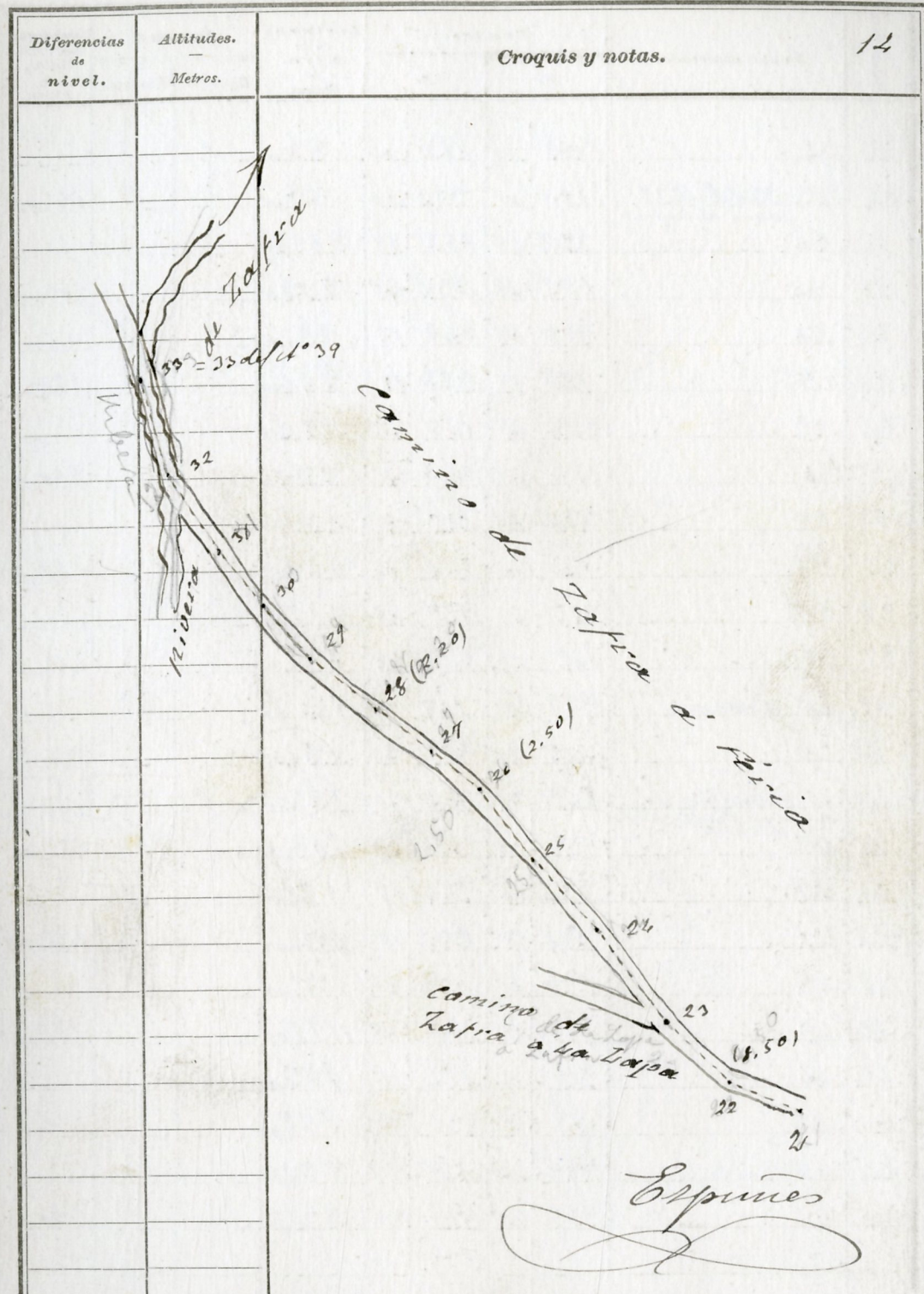
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
9	10 Estaca	319	45	159	45	192,00			
10	9	159	45	319	45	192,00		192,00	
10	11 casa de Cabrulliga	319	00	159	00	183,00			
11	10	159	00	319	00	183,00		183,00	
11	12	330	30	150	30	118,00			
12	11	150	30	330	30	118,00		118,00	
12	13 camino de Playón	293	15	113	15	300,00			
13	12	113	15	293	15	300,00		300,00	
13	14	297	30	117	30	218,00			
14	13	117	30	297	30	218,00		218,00	
14	15	295	45	115	45	187,00			
15	14	115	45	295	45	187,00		187,00	
15	16 camino de los Canchales	329	30	149	30	73,00			
16	15	149	30	329	30	73,00		73,00	
16	17	299	15	119	15	118,00			
17	16	119	15	299	15	118,00		118,00	
17	18	299	00	119	00	220,00			
18	17	119	00	299	00	220,00		220,00	
18	19	317	15	137	15	148,00			
19	18	137	15	317	15	148,00		148,00	
19	20=31 del N. 1/4 de la Lapa de los Santos	309	15	129	15	250,00			
20	19 de los Molinos	129	15	309	15	250,00		250,00	
20	21	285	30	105	30	222,00			
21	20 Estaca	105	30	285	30	222,00		222,00	

2230
Espino



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
21	22	296	45	116	45	258,00	
22	21	116	45	296	45	258,00	258,00
22	25 <i>camino de Zapra a la Lapa</i>	313	30	133	30	172,00	
23	22	133	30	313	30	172,00	172,00
23	24	325	30	145	30	190,00	
24	23	145	30	325	30	190,00	190,00
24	25	323	00	145	00	298,00	
25	24	145	00	323	00	298,00	298,00
25	26	333	30	153	30	244,00	
26	25	153	30	333	30	244,00	244,00
26	27	317	30	137	30	225,00	
27	26	137	30	317	30	225,00	225,00
27	28	317	00	137	00	129,00	
28	27	137	00	317	00	129,00	129,00
28	29	320	30	140	30	116,00	
29	28	140	30	320	30	116,00	116,00
29	30	341	15	161	15	286,00	
30	29	161	15	341	15	286,00	286,00
30	31	330	30	150	30	114,00	
31	30 <i>Estaca</i>	150	30	330	30	114,00	114,00
31	32	334	15	154	15	201,00	
32	31	154	15	334	15	201,00	201,00
32	33	342	00	162	00	59,00	
33	32 <i>(161/2) Rivera de Zapra</i>	162	00	342	00	59,00	59,00

2292 *Espines*



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
33	34	300	00	120	00	53,00	
34	35-33 def d' 39 (Fuente de Zafra)	120	00	300	00	53,00	53,00
34	35	332	45	152	45	203,00	
35	34	152	45	332	45	203,00	203,00
35	36	328	15	148	15	254,00	
36	35	148	15	328	15	254,00	254,00
36	37	325	45	145	45	220,00	
37	36	145	45	324	45	220,00	220,00
37	38	320	15	140	15	228,00	
38	37	140	15	320	15	228,00	228,00
38	39	327	45	147	45	212,00	
39	38	147	45	327	45	212,00	212,00
39	40 Estaca	327	30	147	30	136,00	
40	39	147	30	327	30	136,00	136,00
40	41 Camino de Almonera a Fuente del Maestro	328	30	148	30	103,00	
41	40	148	30	328	30	103,00	103,00
41	42	334	15	154	15	194,00	
42	41	154	15	334	15	194,00	194,00
42	43	338	45	158	45	172,00	
43	42	158	45	338	45	172,00	172,00
43	44	331	15	151	15	152,00	
44	43	151	15	331	15	152,00	152,00
44	45	335	30	155	30	230,00	
45	44	155	30	335	30	230,00	230,00

2157 Espinues

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.	15

Camino de Almonera a Fuente del Maestro

Fuente nueva

Fuente de Zafra

Fuente de I. Maestro

33 = 33 def d' 39

Espinues

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
45	46	338	45	158	45	272,00			
46	45	158	45	338	45	272,00		272,00	
46	47	342	45	162	45	250,00			
47	46	162	45	342	45	250,00		250,00	
47	288	332	15	152	15	238,00			
48	47	152	15	332	15	238,00		238,00	
48	49	345	45	165	45	200,00			
49	48	165	45	345	45	200,00		200,00	
49	50	348	30	168	30	292,00			
50	49	168	30	348	30	292,00		292,00	
50	51	347	30	167	30	270,00			
51	50 Estaca	167	30	347	30	270,00		270,00	
51	52	341	00	161	00	236,00			
52	51	161	00	341	00	236,00		236,00	
52	53	339	45	159	45	256,00			
53	52	159	45	339	45	256,00		256,00	
53	54 ^{= 15 del 1027} Camino de La Lapa a Puente del Maestro	336	30	156	30	75,00			
54	53	156	30	336	30	75,00		75,00	
54	55	344	45	164	45	65,00			
55	54	164	45	344	45	65,00		65,00	
55	56	336	30	156	30	218,00			
56	55	156	30	336	30	218,00		218,00	
56	57	345	30	165	30	205,00			
57	56	165	30	345	30	205,00		205,00	

2575 Espines

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

Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
57	58	353	30	173	30		
58	57	173	30	353	30		127,00
58	59	320	30	140	30	162	
59	58	140	30	320	30		35,00
El punto 59 es el 20 del Itinerario de la línea límite entre Zafra y Feria							
Itinerario n° 4							
Empieza en el punto 32 del itinerario n° 3 (camino de Zafra a Feria) y termina en el punto 2 del itinerario n° 29 (camino de Zafra a La Zafra)							
Determina un trazo de la riera de Zafra (de corriente constante)							
32	1	169	00	349	00		186,00
1	32 del it° 3 (c. de Zafra a Feria)	349	00	169	00		186,00
1	Molino de D. Paco Martinez	93	45	273	45		36,00
1	2	169	15	349	15		84,00
2	1	349	15	169	15		84,00
2	3	155	15	395	15		266,00
3	2	395	15	155	15		266,00
3	4	127	00	307	00		123,00
4	3	307	00	127	00		123,00
4	5	152	30	332	30		186,00
5	4	332	30	152	30		186,00

331 Espunes

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>17</p>
		<p>It. n° 3. Camino de Zafra a Feria</p>

Espunes

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
55	6	135 45	315 45	125,00			
66	5	315 45	135 45	125,00			125,00
6	Molino de Zapata Soto	58 00	238 00	36,00			36,00
6	7	165 00	345 15	122,00			
7	6	345 15	165 15	122,00			122,00
7	8	150 15	330 15	220,00			
8	7	330 15	150 15	220,00			220,00
8	Molino de Abril	360 00	180 00	40,00			40,00
8	9	129 30	309 30	126,00			
9	8	309 30	129 30	126,00			126,00
9	10 puente	133 30	313 30	240,00			
10	9	313 30	133 30	240,00			240,00

El punto 10 es el 2 del itinerario n° 29 camino de Zafra a La Lapa

Itinerario n° 5 Empieza en el punto 2 del itinerario n° 1 (perimetro del pueblo) y termina en el punto 58 del it° de la línea férrea entre Zafra y Puebla de S. P. Determina un trazo de la carretera de Cáceres a S. Juan del Puerto (2° orden)

2p	1	81 15	261 15	153,00			
1	2 del it° n° 1 (perimetro de Zafra)	261 15	81 15	153,00			153,00
11	2-4 del it° 25 (camino de Usagre y Bienvenida)	76 15	256 15	162,00			
2	1	256 15	76 15	162,00		315	162,00

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		18
		It° n° 4.
		It° n° 5.
		Carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres

Zafra

Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.		Elevación.		
22	3 R ^o 130	101	15	284	15	146,00					
3	2	281	15	101	15	146,00					16,00
3	4 = 12 del 4026 Una ferrea para el nivel contra la arena	77	00	257	30	201,00					
4	3	257	30	77	30	201,00					201,00
4	5 c ^o de la Madre camino de la Madre del agua	82	15	262	15	105,00					
5	4	262	15	82	15	105,00					105,00
5	6	77	45	257	45	266,00					
6	5	257	45	77	45	266,00					266,00
6	7	79	30	259	30	182,00					1
7	6	259	30	79	30	182,00					182,00
7	8	80	00	260	00	126,00					
8	7	260	00	80	00	126,00					126,00
8	9 R ^o 129	80	15	260	15	130,00					
9	8	260	15	80	15	130,00					130,00
9	10	76	30	256	30	226,00					
10	9	256	30	76	30	226,00					226,00
10	a = 3 del 4025 c ^o del Blanco	160	30	340	30	233,00					
a	10	340	30	160	30	233,00					233,00
a	6 V ^o El Blanco	144	45	324	45	34,00					
b	a	324	45	144	45	34,00					34,00
10	11	60	30	240	30	250,00					
11	10	240	30	60	30	250,00					250,00
11	12 c ^o de los Santos a Puella de S. Pedro	112	30	292	30	197,00					
12	11	292	30	112	30	197,00	1966				197,00

El punto 12 es el 58 del c^o de la línea entre Zafra y Puella de S. Pedro.

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		19

Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
12	13	49	30	229	70	34,00	
13	12	229	30	49	30	34,00	34,00
13	14	71	45	251	45	120,00	
14	13	251	45	71	45	120,00	120,00
<p>Nota: Lo que antecede está tachado por innecesario puesto que los puntos de esos ejes están en la línea límite entre Zapra y Puebla de Sancho Peres.</p>							
<p>Itinerario n° 6 Empezamos en el punto 10 del it° de la línea límite entre Zapra y Los Santos y terminamos en el punto 14 del it° n° 1 y perimetros de la población. Determina el camino de Zapra a Los Santos.</p>							
40	1	263	30	83	30	130,00	(de humedad)
1	10 del it° de la línea entre Zapra y Los Santos	83	30	263	30	130,00	

Espines 18
 03,30

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		20
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.	Depresión.	Elevación.				
1	2	252	30	52	30	174,00			
2	1	52	30	232	30	174,00		174,00	
2	3	255	15	73	15	158,00			
3	2	73	15	255	15	158,00		158,00	
3	4	256	15	46	15	168,00			
4	3	46	15	256	15	168,00		168,00	
4	5	259	00	79	00	99,00			
5	4	79	00	259	00	99,00		99,00	
5	6	260	45	80	45	220,00			
6	5	80	45	260	45	220,00		220,00	
6	7	257	45	77	45	187,00			
7	6	77	45	257	45	187,00		187,00	
7	8	258	00	78	00	139,00			
8	7	78	00	258	00	139,00		139,00	
8	9	257	15	77	15	284,00			
9	8	77	15	257	15	284,00		284,00	
9	10 Torre de S. Francisco	262	15	62	15	104,00			
10	9	62	15	262	15	104,00		104,00	
10	11	225	30	45	30	288,00			
11	10	45	30	225	30	288,00		288,00	
11	V. S. Francisco	320	30	40	30	158,00			
Ve	11.	40	30	320	30	158,00		158,00	

El punto 11 es igual al 10. de 10.º m.º /
(perimetro de la población)

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		21
		<p>Camino de Zapra a Los Santos</p> <p>V. S. Francisco</p> <p>Torre de S. Francisco</p> <p>Perimetro de Zapra</p> <p>Espines</p>

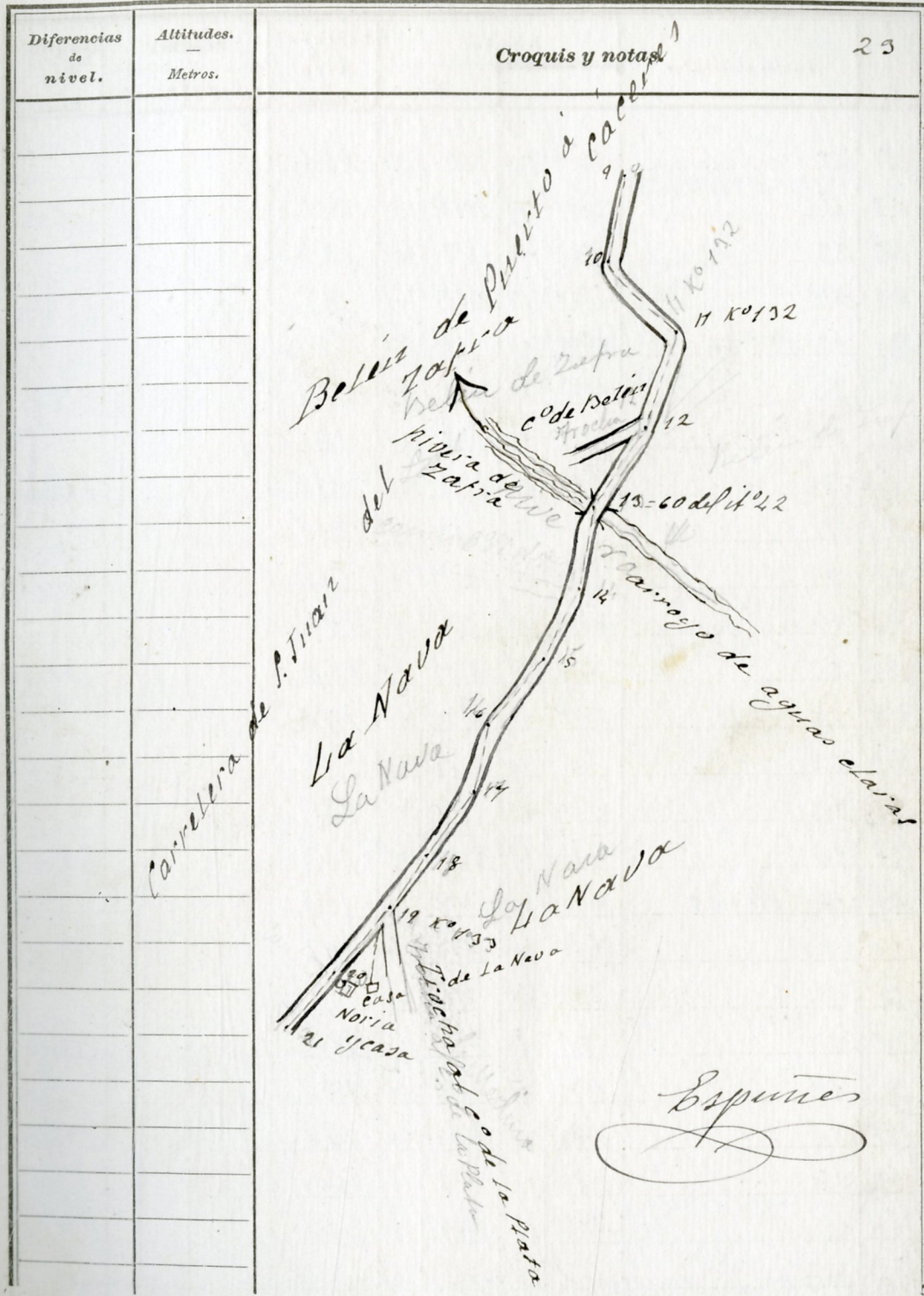
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.		Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.	Depresión.	Elevación.			
	<p>Itinerario en 1877 Empieza en el punto 55 del itº no 1 (perímetros de la población) y termina en el punto 21 del itº de la línea límite entre Zafra y Alconera Determina un trazo de la carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres (2º orden)</p>							
55	1 a la Puella de la Cruz	204	15	24	15	153,00		
1	55 del itº 1 (perímetros de la población)	24	15	204	15	153,00		153,00
1	casilla de consumo	354	30	174	30	21,00		21,00
1	2	218	00	38	00	93,00		
2	1	38	00	218	00	93,00		93,00
2	3 camino de la Plata y callejón de la Encina	225	30	45	30	67,00		
3	2	45	30	225	30	67,00		67,00
3	4 Kº 131	226	00	46	00	49,00		
4	3	46	00	226	00	49,00		49,00
4	5	256	45	76	45	266,00		
5	4	76	45	256	45	266,00		266,00
5	6	190	30	10	30	102,00		
6	5	10	30	190	30	102,00		102,00
6	7	240	15	60	15	158,00		
7	6	60	15	240	15	158,00		158,00
7	8	240	00	60	00	164,00		
8	7	60	00	240	00	164,00		164,00
8	9	208	45	28	45	122,00		
9	8	28	45	208	45	122,00		122,00

1195 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		22
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.		Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.	Depresión.	Elevación.			
09	10	186	00	66	00			35,00
10	9	66	00	186	00			35,00
10	11 X ^o 152	135	30	135	30			149,00
11	10	315	30	135	30			149,00
11	12 c ^o del Belén	197	30	197	30			87,00
12	11	197	30	197	30			87,00
12	13 (puente del Biscaya de Zapra. Arroyo de aguas claras.)	200	30	220	30			192,00
13	12	200	30	200	30			192,00
13	14	187	45	187	45			65,00
14	13	187	45	187	45			65,00
14	15	205	30	225	30			57,00
15	14	205	30	205	30			57,00
15	16	231	15	551	15			132,00
16	15	551	15	231	15			132,00
16	17	185	15	55	15			133,00
17	16	55	15	185	15			133,00
17	18	216	00	36	00			165,00
18	17	36	00	216	00			165,00
18	19 X ^o 153. Finca al q ^o de La Plata	216	15	36	15			173,00
19	18	36	15	216	15			173,00
19	caso de La Nava	200	00	20	00			238,00
19	20	220	45	140	45			236,00
20	19	140	45	220	45			236,00
20	Noria y casa	442	00	322	00			18,00
20	21	221	15	241	15			145,00
21	20	241	15	221	15			145,00

1587 Espunes

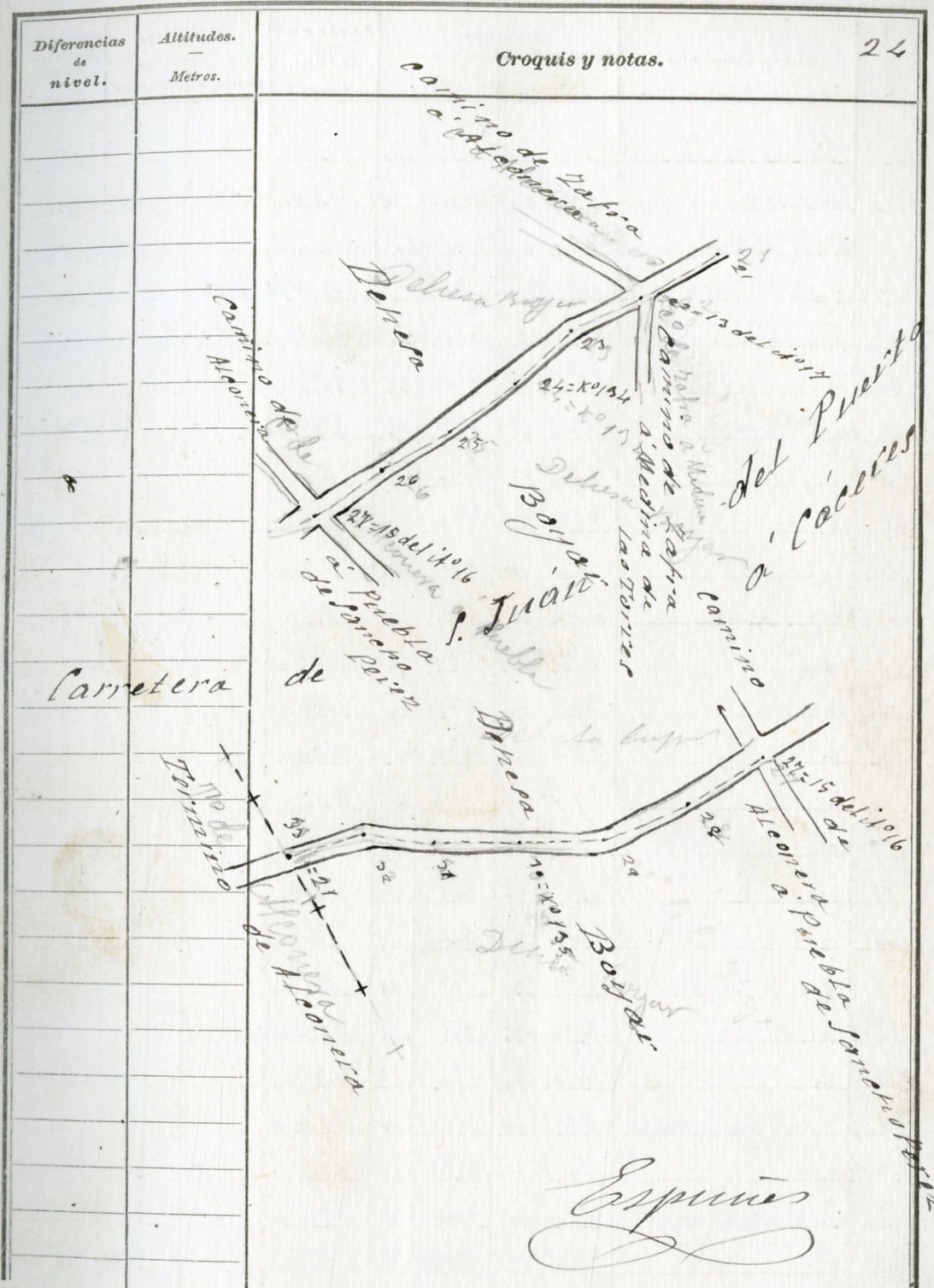


Espunes

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira.		Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.	Metros.	Metros.	Depresión.	Elevación.	
21	15 del it 14 22 c° de Zapara	248	30	68	30	201,00		
22	21 Alcañal a Zapara y camino de Zapara a Medina de Azuaga	68	30	248	30	201,00		201,00
22	23	249	45	69	45	187,00		
23	22	69	45	249	45	187,00		187,00
23	24 n° 134	237	30	57	30	225,00		
24	23	57	30	237	30	225,00		225,00
24	25	238	30	58	30	184,00		
25	24	58	30	238	30	184,00		184,00
25	26	243	15	63	15	210,00		
26	25	63	15	243	15	210,00		210,00
26	15 del it 16 27 c° de Zapara	243	15	63	15	199,00		
27	26 camino a Puebla de San Mateo	63	15	243	15	199,00		199,00
27	28	243	30	63	30	178,00		
28	27	63	30	243	30	178,00		178,00
28	29	263	15	83	15	102,00		
29	28	83	15	263	15	102,00		102,00
29	30 n° 135	271	30	91	30	136,00		
30	29	91	30	271	30	136,00		136,00
30	31	271	45	91	45	218,00		
31	30	91	45	271	45	218,00		218,00
31	32	273	30	93	30	182,00		
32	31	93	30	273	30	182,00		182,00
32	33	258	15	78	15	300,00		
33	32	78	15	258	15	300,00		300,00

El punto 33 es igual al 21 del it de la línea límite entre Zapara y Alconera

Espines



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario n° 8						
	Comienza en el punto 1 del it° n° 7 (carretera de S. J. de Puerto a Cáceres) y termina en el punto 33 (M. 7°) del it° de la línea límite entre Zafra y Puebla del Príncipe						
	Determina el camino de Puebla de S. Pedro (de herradura)						
1ca	1	159	185	359	15	138,00	
1	1 del it° n° 7 (carretera de S. J. de Puerto a Cáceres)	359	15	159	15	138,00	138,00
11	2	174	30	354	30	121,00	
2	1	354	30	174	30	121,00	121,00
2	3	162	00	342	00	105,00	
3	2	342	00	162	00	105,00	105,00
3	4	176	00	356	00	158,00	
4	3	356	00	176	00	158,00	158,00
4	5	158	45	338	45	206,00	
5	4	338	45	158	45	206,00	206,00
5	6	161	15	341	15	240,00	
6	5	341	15	161	15	240,00	240,00
6	7	165	00	345	00	95,00	
7	6	345	00	165	00	95,00	95,00
7	a	224	45	44	45	202,00	
a	7	44	45	224	45	202,00	202,00
a	8	224	00	43	00	168,00	
b	a	43	00	224	00	168,00	168,00
7	8	154	15	334	15	176,00	
8	7	334	15	154	15	176,00	176,00

1509 Espinés

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		25
		<p>carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres</p> <p>Carretera de S. J. de Puerto a Cáceres</p> <p>1 del it° n° 7</p> <p>1 (5.30)</p> <p>22</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6 (2.20)</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>8 del it° n° 11</p> <p>Camino de Zafra</p> <p>Casa del Paso de la Sierra</p> <p>Cañal de aguas claras</p> <p>Pueblo de Puerto</p> <p>Espinés</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
88	9 del 4091 calles de agua claras	157	45	337	45	60,00			
9	8	337	45	157	45	60,00			60,00
9	10 Elavon	160	15	340	15	126,00			
10	9	340	15	160	15	126,00			126,00
10	11	113	30	293	30	81,00			
11	10	293	30	113	30	81,00			81,00
11	12	156	00	336	00	115,00			
12	11	336	00	156	00	115,00			115,00
12	13 calles de Oreganal	168	00	348	00	53,00			
13	12	348	00	168	00	53,00			53,00
13	14	184	15	44	15	209,00			
14	13	44	15	184	15	209,00			209,00
14	15	168	15	348	15	47,00	691		
15	14	348	15	168	15	47,00			47,00
El punto 15 es igual al 33 (Mojón 7º) del itº de la línea límite entre Zapra y Puebla de S. Perez.									
Itinerario nº 9 - Callejón del Oreganal									
Supera en el punto 13 del itº entre Zapra y Pueblo de Sancho Perez y termina en el punto 37 de itinerario de la línea límite entre Zapra y Puebla de S. Perez.									
13	1	95	20	275	20	138,00			
1	13	275	20	95	20	138,00	248		138,00
1	2	86	15	266	15	110,00			
2	1	266	15	86	15	110,00			110,00


Esperos

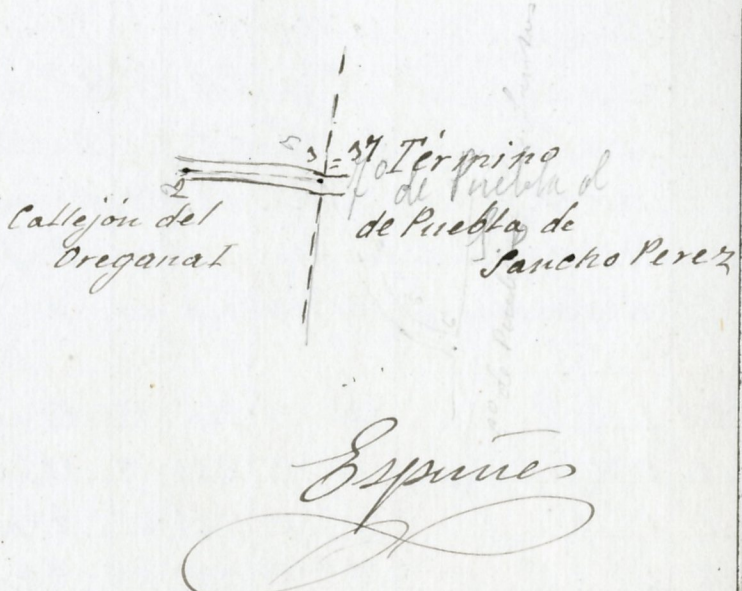
Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.	26

Caminos de Zapra a
Cº Pueblo de Sancho Perez



Esperos

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
2	3	106 00	286 00	92,00			
3	2	286 00	106 00	92,00			92,00
<p>El punto 3 es igual al 27 del it° de la línea límite entre Tazara y Puebla de Sancho Pérez</p>							
<p>Españes</p> 							

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		27
		 <p style="text-align: center;">Españes</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario n.º 917010						
	Empiezo en el punto 21 del itinerario n.º 26 (vía férrea de Mérida a Sevilla) y termino en el punto 1 del itinerario n.º 917010 (perímetro de la población). Determina la carretera desde La Espera a la estación de ferrocarril del mismo nombre.						
21	1	226	15	66	15	18,00	
1	21 del itinerario n.º 26 (vía férrea de Mérida a Sevilla)	66	15	226	15	18,00	18,00
2	2	305	45	125	45	80,00	
2	1	125	45	305	45	80,00	80,00
2	Almacén de Leopoldo de Martin	173	115	353	115	44,00	
Almacén	2	353	115	173	115	44,00	44,00
2	3	335	115	155	115	290,00	
3	2	155	115	335	115	290,00	290,00
3	4	335	115	155	115	237,00	
4	3	155	115	335	115	237,00	237,00
4	5	336	45	156	45	220,00	
5	4	156	45	336	45	220,00	220,00
5	6	335	115	155	115	161,00	
6	5	155	115	335	115	161,00	161,00
6	7 colección de agua clara	331	115	151	115	100,00	
7	6	151	115	331	115	100,00	100,00
7	8	333	00	153	00	77,00	
8	7	153	00	333	00	77,00	77,00

El punto 8 es igual al 1 del itinerario n.º 917010 (perímetro de la población).

Esperas

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		28

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario n.º 11 Empieza en el punto 7 del itinerario n.º 10 (Carretera de Tlapapa a la Estación) y termina en el punto 30-M6º de la línea límite entre Tlapapa y Puebla de I.P. Determinación del cañón de Aguas Claras de herradura						
1	1	189 00	19 00	31,00			
1	7 del it.º 10 (Carretera de Tlapapa a la Estación)	19 00	189 00	31,00			31,00
1	2 Estación	179 15	359 15	208,00			
2	1	359 15	179 15	208,00			208,00
2	3	174 30	354 30	178,00			
3	2	354 30	174 30	178,00			178,00
3	4	179 15	359 15	222,00			
4	3	359 15	179 15	222,00			222,00
4	5	186 15	6 15	126,00			
5	4	6 15	186 15	126,00			126,00
5	6	167 30	347 30	160,00			
6	5	347 30	167 30	160,00			160,00
6	7	172 45	352 45	145,00			
7	6	352 45	172 45	145,00			145,00
7	8 = 8 del it.º 8 (c.º de Tlapapa a Puebla de I.P.)	201 45	21 45	198,00			
8	7	21 45	201 45	198,00			198,00
7	casa de la cuadración n.º 10	182 45	2 45	129,00			
7	7	2 45	182 45	129,00			129,00
8	9 = 9 del it.º 8 (c.º de Tlapapa a Puebla de I.P.)	157 45	337 45	60,00			
9	8	337 45	157 45	60,00			60,00

1257 Espinas

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>Carretera de Tlapapa a la Estación</p> <p>Cañón de Aguas Claras de herradura</p> <p>7 del it.º 10</p> <p>1 (65,50)</p> <p>2 (35,50)</p> <p>3</p> <p>4 (7,00)</p> <p>5</p> <p>6 (8,00)</p> <p>7</p> <p>8 = 8 del it.º 8</p> <p>9 = 9 del it.º 8</p> <p>Puebla de I.P.</p> <p>Espinas</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.	Depresión.	Elevación.				
9	10 E. ca	190	30	10	30	148,00			
10	9	110	30	190	30	148,00		148,00	
10	11	205	30	225	30	170,00			
11	10	225	30	205	30	170,00		170,00	
11	12	192	30	12	30	102,00			
12	11	112	30	192	30	102,00		102,00	
12	Casa de D. Francisco Hernandez	244	00	64	00	107,00			
Casa	12	64	00	244	00	107,00		107,00	
12	13	165	30	345	30	95,00			
13	12	345	30	165	30	95,00		95,00	
13	14	220	30	40	30	113,00			
14	13	40	30	220	30	113,00		113,00	
14	15	177	30	357	30	170,00			
15	14	357	30	177	30	170,00		170,00	
15	16	174	30	354	30	106,00			
16	15	354	30	174	30	106,00	1011	106,00	
El punto 16 es igual al 50 (M. 60) del itº de la línea límite entre Zafrá y Puebla de Sancho Pérez									
Espimes									

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		33

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Mercurio n° 12						
	Empieza en el punto 16 del it ^o de la línea límite entre Zafra y Fuente del Maestro y termina en el punto 60 del it ^o de la línea límite entre Zafra y Los Santos						
	Determina un trazo de la carretera de Aljaraque a Badajoz (2 ^o orden)						
16	1	159	15	339	15	193,00	
1	16 de la línea entre Zafra y Fuente del M.	339	15	159	15	193,00	193,00
1	Casa de la Huerta	42	30	222	30	106,00	
Casa	1	222	30	42	30	106,00	106,00
1	2	189	00	99	00	130,00	
2	1	99	00	189	00	130,00	130,00
2	3	201	00	221	00	140,00	
3	2	221	00	201	00	140,00	140,00
3	4 = 19 del it ^o 48 de Zafra a Fuente del Maestro	147	30	327	30	128,00	
4	3	327	30	147	30	128,00	128,00
4	Casa del Cabero	56	45	236	45	36,00	
Casa	4	236	45	56	45	36,00	36,00
4	5	125	45	305	45	227,00	
5	4	305	45	125	45	227,00	227,00
5	6 x ^o 146 ³	126	30	306	30	146,00	
6	5	306	30	126	30	146,00	146,00

1140 Espunes

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		34

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
		'	''	'	''				
6	4	125	00	305	00	167			
7	6	305	00	125	00	167		167,00	
4	8	120	15	300	15	300,00			
8	7	300	15	120	15	300,00		300,00	
8	Casilla de propiedad com.	315	00	135	00	62,00			
Casilla	8	135	00	315	00	62,00		62,00	
8	casa del Rincon	665	00	245	00	43,00			
casa	8	245	00	665	00	43,00		43,00	
88	9	128	15	308	15	226,00			
99	8	308	15	128	15	226,00		226,00	
99	casa del Rincon	355	00	175	00	140,00			
casa	9	175	00	355	00	140,00		140,00	
99	10 Estaca	134	45	314	45	37,00			
10	9	314	45	134	45	37,00		37,00	

El punto 40 es igual al 60 del itinerario de la línea férrea entre Zafra y Los Santos

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		<p>Carretera de Castilleja Cuesta de Badajoz Termino de Los Santos Espines</p>

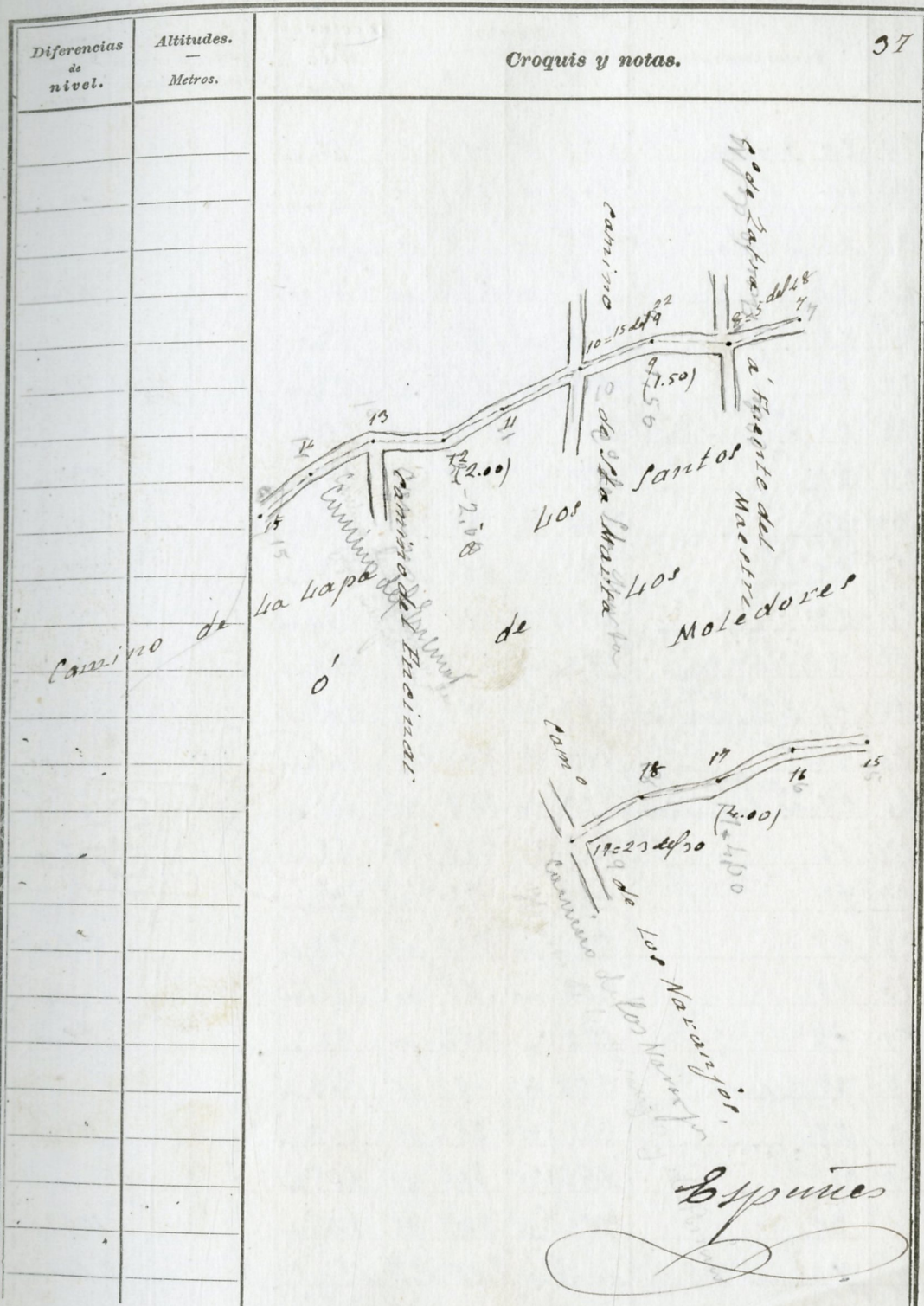
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Almuerzo en el punto 13						
	Propiamente en el punto 46 M. del it.º de la línea límite entre Tzafra y Los Santos y termino en el punto 20 del it.º 3 (camino de Tzafra a Teria)						
	Determina el camino de La Lapa a Los Santos ó de Los Molinos (de herradura)						
46	1	230	30	550	30		66,00
1	46 M. del it.º de la línea entre Tzafra y Los Santos	50	30	230	30		66,00
4	2	229	45	49	45		146,00
2	1	49	45	229	45		146,00
2	3	252	15	72	15		79,00
3	2	72	15	252	15		79,00
3	4	236	30	556	30		37,00
4	3	56	30	236	30		37,00
4	a	330	00	150	00		127,00
a	4	150	00	330	00		127,00
a	b casa de la Mina	330	15	150	15		189,00
b	a	150	15	330	15		189,00
4	5 Troceta	229	15	49	15		44,00
5	4	49	15	229	15		44,00
5	6	266	45	86	45		94,00
6	5	86	45	266	45		94,00
6	7	253	15	79	15		81,00
7	6	79	15	253	15		81,00

857 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		36
		<p>Croquis y notas.</p> <p style="text-align: right;">Espines</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
7	5 de Pit 10.48 8 ^o de Santa Catalina del Maestro	242	15	662	15	155,00			
8	7	62	15	242	15	155,00		153,00	
8	9	285	15	105	15	242,00			
9	8	105	15	285	15	242,00		242,00	
9	10 ^o de Santa Catalina del Maestro - Estaca	257	15	77	15	41,00			
10	9	77	15	257	15	41,00		71,00	
10	11	252	15	72	15	239,00			
11	10	72	15	252	15	239,00		239,00	
11	12	250	30	70	30	51,00			
12	11	70	30	250	30	51,00		51,00	
12	13 ^o camino de San Jacinto	272	15	92	15	30,00			
13	12	92	15	272	15	30,00		30,00	
13	14	244	45	64	45	54,00			
14	13	64	45	244	45	54,00		54,00	
14	15	233	45	53	45	65,00			
15	14	53	45	233	45	65,00		65,00	
15	16	268	30	88	30	63,00			
16	15	88	30	268	30	63,00		63,00	
16	17	253	45	73	45	135,00			
17	16	73	45	253	45	135,00		135,00	
17	18	262	30	82	30	63,00			
18	17	82	30	262	30	63,00		63,00	
18	19 ^o de Los Nazarejos	241	15	61	15	103,00			
19	18	61	15	241	15	103,00		103,00	

1169 Espines



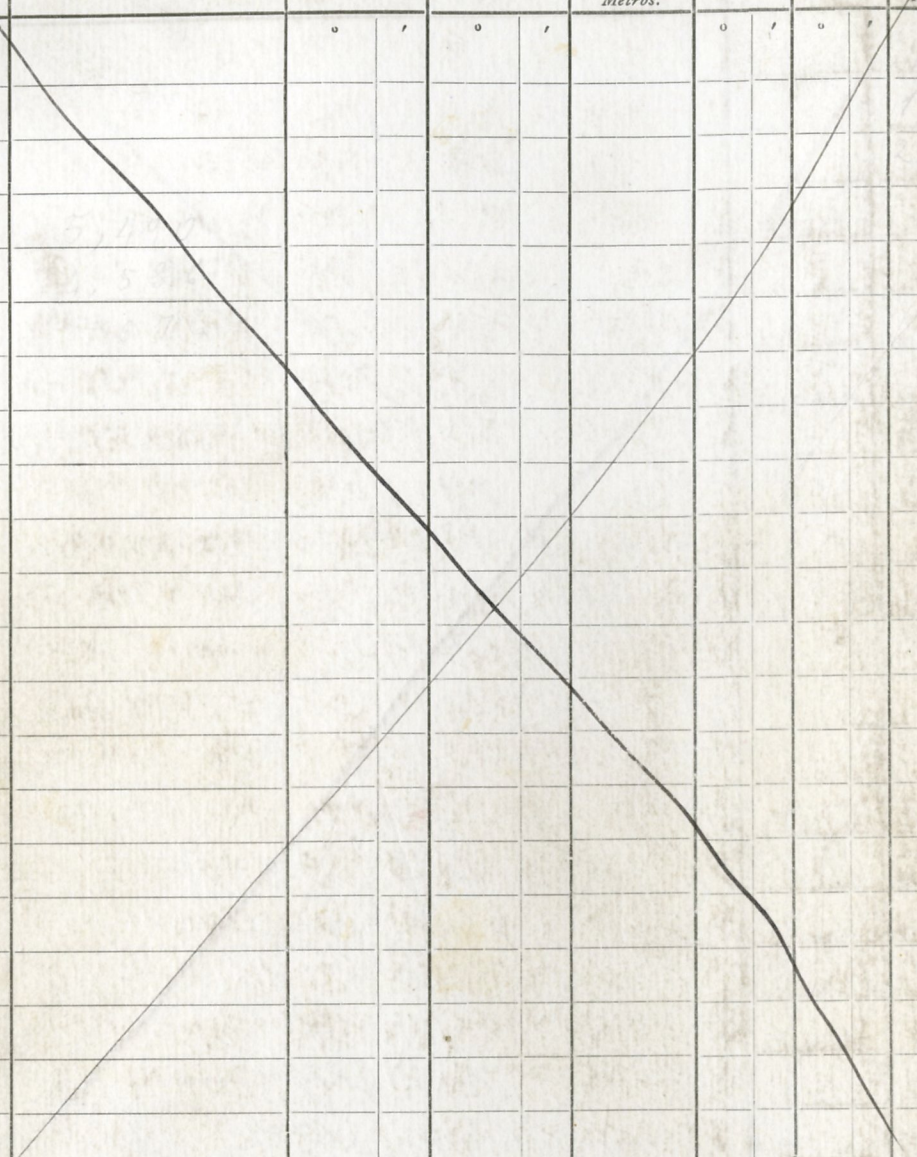
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
19	20 Esfaca	285	15	105	15	52,00			
20	19	105	15	285	15	52,00			52,00
20	21 Trocha	252	00	72	00	41,00			
21	20	72	00	252	00	41,00			41,00
21	22	235	00	55	00	49,00			
22	21	55	00	235	00	49,00			49,00
22	23 ^{5 defit 032} Camino de la Plajou	250	45	70	45	290,00			
23	22	70	45	250	45	290,00			290,00
23	24	262	45	82	45	136,00			
24	23	82	45	262	45	136,00			136,00
24	25	272	15	92	15	156,00			
25	24	92	15	272	15	156,00			156,00
25	26 ^{3 defit 034} de los Canchales	288	15	108	15	163,00			
26	25	108	15	288	15	163,00			163,00
26	27 ^{4 defit 034} de los Canchales	328	30	148	30	21,00			
27	26	148	30	328	30	21,00			21,00
27	28	256	00	76	00	128,00			
28	27	76	00	256	00	128,00			128,00
28	29	302	00	122	00	56,00			
29	28	122	00	302	00	56,00			56,00
29	30 Esfaca	272	15	92	15	163,00			
30	29	92	15	272	15	163,00			163,00
30	31	285	45	105	45	145,00			
31	30	105	45	285	45	145,00			145,00


El punto 31 es igual al 20 defit 034 (camino de Piria)
1450 Espines



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
		'	'				
	Itinerario n° 14						
	Empieza en el punto 15 del it° n° 13 (camino de La Lapa a Los Santos o de Los Molinos) y termina en el punto 13 del it° 2 (camino de Sta. Marta).						
	Determina el camino del Encinar (de herradura)						
13	1	149 00	329 00	882,00			
1	15 del it° 13 de La Lapa a Los Santos o de Los Molinos	329 00	149 00	882,00			82,00
1	2	121 30	301 30	411,00			
2	1	301 30	121 30	411,00			111,00
2	3	116 30	296 30	170,00			
3	2	296 30	116 30	170,00			170,00
3	4	117 00	297 00	46,00			
4	3	297 00	117 00	46,00			116,00
4	5	66 30	246 30	73,00			
5	4	246 30	66 30	73,00			73,00
	El punto 5 es igual al 43 del it° n° 2 (camino de Sta. Marta)						
	Espines						

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		39
		<p>camino de La Lapa a Los Santos o de Los Molinos 13 del it° 13</p> <p>Camino del Encinar</p> <p>Caño de Sta. Marta</p> <p>1,500</p> <p>5-15</p>
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.		
		N.		S.			Depresión.		Elevación.				
		o	'	o	'		o	'	o	'			
													
<i>Esquivas</i>													

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.	41
			5
			
<i>Esquivas</i>			

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
		°	'				
	Itineraria n.º 1515						
	Empieza en el punto 3 del It. n.º 177 (carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres, entera) y se aproxima en el punto 43 del It. n.º 2º del It. de la línea límite entre Zafra y Puebla de Sanabria. Determina el camino a Medina de las Torres, llamado de la Plata (destruido).						
3	1	208	15	228	15	172	
1	3 del It. n.º 177 (carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres)	28	15	208	15	172	172
1	2	196	15	16	15	196	
2	1	116	15	1196	15	196	196
2	3	215	00	35	00	110	
3	2	255	00	215	00	110	110
3	4	200	00	20	00	182	
4	3	220	00	200	00	182	182
4	5	217	15	37	15	224	
5	4	37	15	217	15	224	224
5	6	202	15	22	15	82	
6	5	22	15	202	15	82	82
6	Casa de la Gerulla	353	45	173	45	62	
Casa	6	173	45	353	45	62	62
6	7 del It. n.º 6 arroyo de aguas claras	229	15	49	15	102	
7	6	49	15	229	15	102	102
7	8	241	00	61	00	66	
8	7	61	00	241	00	66	66

1196
Espinoes

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		42

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira.		Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.	Metros.	Metros.	Depresión.	Elevación.	
8	Casa del Calero Manilla Antilla	147	15	227	185	168,00	10	162,00
Casa 8		327	15	147	185	168,00	10	162,00
8	9 = 23 del N.º 27 camino de Val de Lagrulla	224	30	44	30	141,00		141,00
9	8	44	30	224	30	141,00		141,00
9	10 arroyo del Padre Benito. Estaca	210	00	30	00	58,00		58,00
10	9	30	00	210	00	58,00		58,00
10	11	208	15	28	15	69,00		
11	10	28	15	208	15	69,00		69,00
11	12	201	45	21	45	81,00		
12	11	21	45	201	45	81,00		81,00
12	12 casa de Aguasclaras	131	00	311	00	80,00		80,00
Casa 12		311	00	131	00	80,00		80,00
12	13 casa de Tejerina	205	30	25	30	214,00		
13	12	25	30	205	30	214,00		214,00
13	14	196	30	16	30	205,00		
14	13	16	30	196	30	205,00		205,00
14	a Fuente	312	45	132	45	82,00		
a	14	132	45	312	45	82,00		82,00
a	b	323	30	143	30	67,00		
b	a	143	30	323	30	67,00		67,00
B	19 del N.º 7 = N.º 133	190	00	190	00	60,00		
19	B del Puerto a Cacares	190	00	10	00	60,00		60,00
14	15	198	00	18	00	82,00		
15	14	18	00	198	00	82,00		82,00

1590 Espinés

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">23</p> <p style="text-align: right;">Espinés</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
15	16	193	30	13	30	150,00			
16	15	173	30	193	30	150,00			150,00
16	17	1199	45	119	45	195,00			
17	16	119	45	199	45	195,00			195,00
17	18	186	15	66	15	76,00			
18	17	66	15	186	15	76,00			76,00
18	19	179	15	359	15	212,00			
19	18	359	15	179	15	212,00			212,00
19	20 Estaca	171	45	351	45	135,00			
20	19	351	45	171	45	135,00			135,00
20	21	164	00	344	00	113,00			
21	20	344	00	164	00	113,00			113,00
21	22 p.º de Alconera a Puebla de S. Pedro	191	00	111	00	93,00			
22	21	111	00	191	00	93,00			93,00
22	23	177	45	357	45	74,00			
23	22	357	45	177	45	74,00			74,00
23	24	165	15	345	15	99,00			
24	23	345	15	165	15	99,00			99,00
24	25	187	00	17	00	103,00			
25	24	17	00	187	00	103,00			103,00
25	26	185	15	185	15	110,00			
26	25	55	15	185	45	110,00			110,00

El punto 20 es igual al punto 13 de la línea
límite entre Zafra y Puebla de Sancho Pérez

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		44

Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario en 46						
	Empiezo en el punto 15-M 3° del 1° de la línea límite entre Tlaxcala y Puebla de Sancho Pérez y termina en el punto 30-M 8° del 1° de la línea límite entre Tlaxcala y Veracruz en el camino de Puebla de Sancho Pérez a Alconera (de herradura)						
45	1	295	45	115	45	70	
1	15 del 1° de la línea entre Puebla y Tlaxcala	115	45	295	45	70	70
1	casa de los Friles	227	45	47	45	45	
casa	1	227	45	227	45	45	45
1	2	294	30	114	30	91	
2	1	114	30	294	30	91	91
2	3	301	45	121	45	86	
3	2	121	45	301	45	86	86
3	4 = 22 del 1° 15'	261	45	81	45	29	
4	3 = casa de La Plata	881	45	261	45	29	29
4	5	277	15	97	15	191	
5	4	97	15	277	15	191	191
5	casa de San Marcos	194	15	14	15	69	
casa	5	14	15	194	15	69	69
55	6	292	15	112	15	53	
6	5	112	15	292	15	53	53
66	7	285	00	105	00	160	
7	6	105	00	285	00	160	160

694 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.
		45
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
4	8	274 00	94 00	164m			
8	7	94 00	274 00	164m			164m
8	9	270 30	90 30	132m			
9	8	90 30	270 30	132m			132m
9	10	268 00	88 00	150m			
10	9	88 00	268 00	150m			150m
10	11	301 00	121 00	107m			
11	10	121 00	301 00	107m			107m
11	12	283 45	103 45	182m			
12	11	103 45	283 45	182m			182m
12	13	297 15	117 15	109m			
13	12	117 15	297 15	109m			109m
13	14	308 15	128 15	119m			
14	13	128 15	308 15	119m			119m
14	15	343 00	163 00	52m			
15	14	163 00	343 00	52m			52m
15	16	310 15	130 15	158m			
16	15	130 15	310 15	158m			158m
16	17	296 45	116 45	208m			
17	16	116 45	296 45	208m			208m
17	18	315 30	135 30	230m			
18	17	135 30	315 30	230m			230m
18	19	325 00	145 00	232m			
19	18	145 00	325 00	232m			232m

1843 Espinas

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>46</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
19	20 Blacu	319	30	139	30	228 _{ca}	
20	19	139	30	319	30	228 _{ca}	228 _{ca}
20	21	315	00	135	00	224 _{ca}	
21	20	135	00	315	00	224 _{ca}	224 _{ca}
21	22	303	45	123	45	151 _{ca}	
22	21	123	45	303	45	151 _{ca}	151 _{ca}
22	23-30 = M.8°	314	00	134	00	272 _{ca}	
23	22	134	00	314	00	272 _{ca}	272 _{ca}
<p>El punto 23 designa el punto 30 de la línea límite entre Lapa y Alconera 75</p> <p>Itinerario n.º 177</p> <p>Empieza en el punto 30 M.8° del it. de la línea límite entre Lapa y Alconera y termina en el punto 22 del it. a 7 (carretera de S. Sebastián del Puerto a Ciceros) 100</p> <p>Determina el cambio de Lapa a Alconera (herradura)</p>							
30	1	273	00	253	00	118 _{ca}	
1	30 M.8° del it. de la línea entre Lapa y Alconera	253	00	73	00	118 _{ca}	118 _{ca}
1	2	93	00	273	00	90 _{ca}	
2	1	273	00	93	00	90 _{ca}	90 _{ca}
2	3	106	00	286	00	162 _{ca}	
3	2	286	00	106	00	162 _{ca}	162 _{ca}
3	4	104	45	284	45	126 _{ca}	
4	3	284	45	104	45	126 _{ca}	126 _{ca}

496 Espines 1971

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		47
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
4	5	124 00	304 00	217.			
5	4	304 00	124 00	217.			217.
5	6	116 30	296 30	198.			
6	5	296 30	116 30	198.			198.
6	7	108 30	288 30	176.			
7	6	288 30	108 30	176.			176.
7	8	118 30	298 30	243.			
8	7	298 30	118 30	243.			243.
8	9	108 00	288 00	162.			
9	8	288 00	108 00	162.			162.
9	10 Elacu	117 45	297 45	246.			
10	9	297 45	117 45	246.			246.
10	11	102 30	282 30	176.			
11	10	282 30	102 30	176.			176.
11	12	105 30	285 30	228.	1789		228.
12	11	285 30	105 30	228.			228.
12	13	84 30	264 30	137.			
13	12	264 30	84 30	137.	1783		137.

El punto 13 es igual al punto 22 del nº 7 (un trozo de la carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres)

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		48
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
<p>Uneraris n.º 48</p> <p>Empieza en el punto 47 de la línea N.º 11 por el centro de la población y termina en el punto 36 - M. 10 del N.º de la línea sin. entre Zapra y Herrera determina el punto Colorado (de Heradama)</p>							
47	1	269	00	89	00	98,00	
1	47 del N.º de la línea sin. por el centro de Zapra	89	00	269	00	98,00	98,00
11	2	269	45	89	45	89,00	
2	1	89	45	269	45	89,00	89,00
2	3	278	30	99	30	99,00	
3	2	98	30	278	30	99,00	99,00
3	4	268	15	88	15	74,00	
4	3	88	15	268	15	74,00	74,00
4	5	250	00	70	00	125,00	
5	4	70	00	250	00	125,00	125,00
5	6	259	30	79	30	133,00	
6	5	79	30	259	30	133,00	133,00
6	Casa del ladrillo	130	30	310	30	114,00	
Casa	6	310	30	130	30	114,00	114,00
6	7	256	30	76	30	98,00	
7	6	76	30	256	30	98,00	98,00
7	8	256	00	76	00	148,00	
8	7	76	00	256	00	148,00	148,00
8	Casa de la Bernarda	208	30	208	30	74,00	
Casa	8	208	30	28	30	74,00	74,00

1052 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">49</p> <p style="text-align: center;">Ciudad</p> <p style="text-align: right;">Espines</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
8	9	224	30	44	30	336,00			
9	8	44	30	224	30	336,00			76,00
9	10 Estaca	213	15	33	15	240,00			
10	9	33	15	213	15	240,00			240,00
10	11 c°	213	00	33	00	139,00			
11	10	33	00	213	00	139,00			139,00
11	12 = 47 del 1° 42 Rivera de Zapra	217	15	37	15	39,00			
12	11	37	15	217	15	39,00			39,00
12	13	225	15	45	15	63,00			
13	12	45	15	225	15	63,00			63,00
13	14	267	00	87	00	150,00		77 30	147,00
13	13	87	00	267	00	150,00	77 30		
14	15	304	15	124	15	57,00		8 30	56,00
15	14	124	15	304	15	57,00	8 30		56,00
15	16	272	00	92	00	109,00		7 15	107,00
16	15	92	00	272	00	109,00	7 15		107,00
16	17	247	45	67	45	180,00		8 00	177,00
17	16	67	45	247	45	180,00	8 00		177,00
17	18	249	15	69	15	200,00		7 00	197,00
18	17	69	15	249	15	200,00	7 00		197,00
18	19	289	45	109	45	141,00			
19	18	109	45	289	45	141,00			141,00
19	20	339	45	159	45	92,00		11 30	89,00
20	19	159	45	339	45	92,00	11 30		89,00

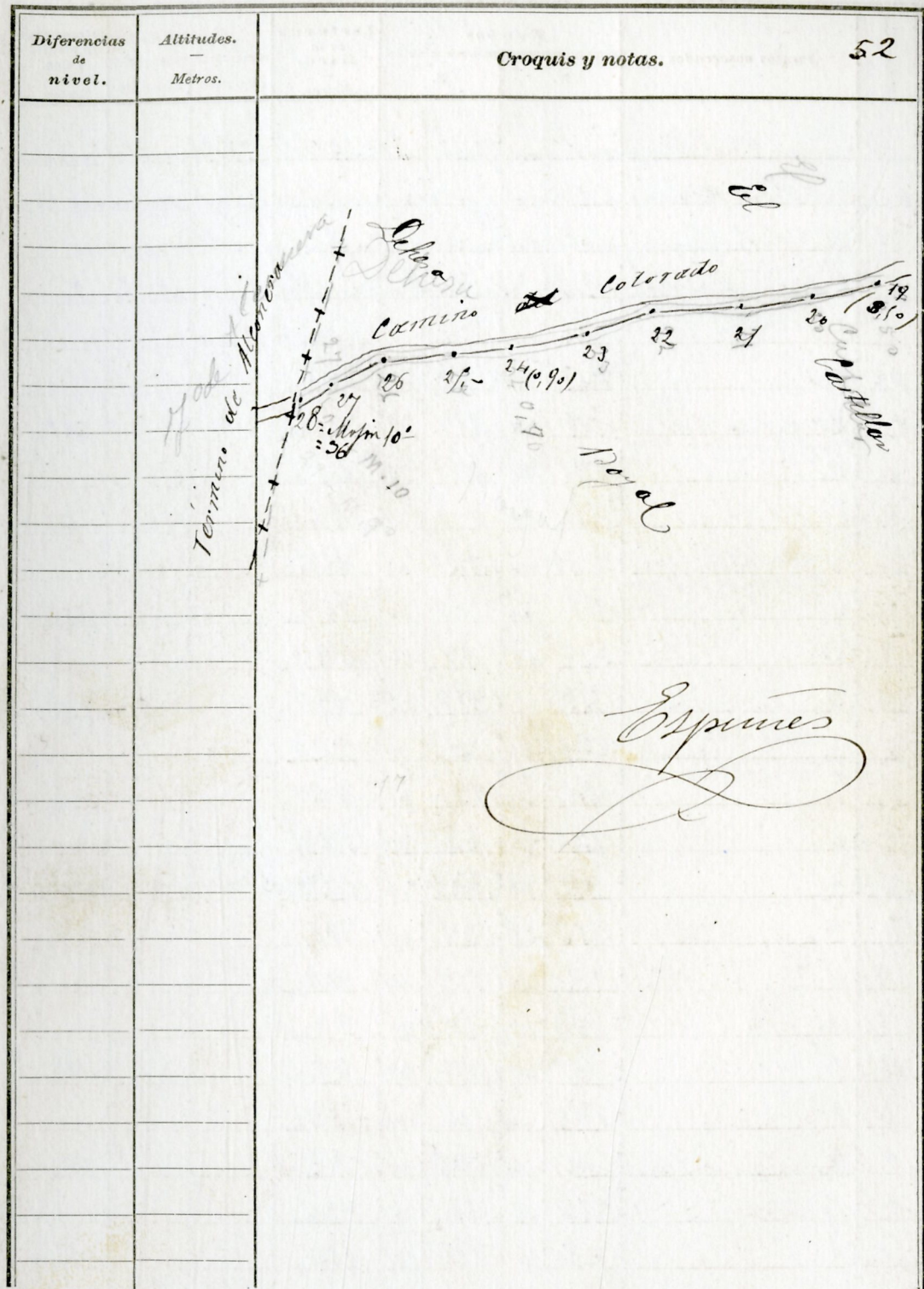
1444 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: center;">Espines</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Continuación del itinerario 48 (Camino Colorado)						
19	20 H. l. u. c.	249	15	669	15		67.00
20	19	69	15	249	15		67.00
20	21	252	00	72	00		150.00
21	20	72	00	252	00		150.00
21	22	263	15	83	15		262.00
22	21	83	15	263	15		262.00
22	23	256	15	76	15	86	86.00
23	22	76	15	256	15	86	86.00
23	24	252	00	72	00		135.00
24	23	72	00	252	00		135.00
24	25	261	00	81	00		192.00
25	24	81	00	261	00		192.00
25	26	266	15	86	15		244.00
26	25	86	15	266	15		244.00
26	27	256	00	76	00		280.00
27	26	76	00	256	00		280.00
27	28	256	00	76	00		238.00
28	27	76	00	256	00		238.00

El punto 28 es igual al punto 36 M. 10 del it° de la línea finitica entre Tapa y Alconera

Esquines



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	<p>Itinerario 19 Empieza en el punto 22 del it.º 14 (ford de cañales de S. J. del Puerto a Cáceres) y termina en el punto 3 del it.º de la línea límite entre Zafra y Alconera</p> <p>Determina el camino de Zafra a Medina de las Torres (carretero)</p>						
22	1	217 30	37 30	265,00			
1	22 del it.º 14 (carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres)	37 30	217 30	265,00			265,00
11	2	231 30	51 30	64,00			
2	1	51 30	231 30	64,00			64,00
2	3 = del it.º 22 (Trocha de La Florida)	202 00	22 00	165,00			
3	2	22 00	202 00	165,00			165,00
3	4	217 15	37 15	1137,00			
4	3	37 15	217 15	1137,00			1137,00
4	5 = del it.º 16 (Corte de Alconera a Puente de Sancho Pérez)	221 00	41 00	222,00			
5	4	41 00	221 00	222,00			222,00
5	6	232 30	52 30	128,00			
6	5	52 30	232 30	128,00			128,00
16	7	219 45	39 45	100,00			
7	6	39 45	219 45	100,00			100,00
7	8	192 30	12 30	97,00			
8	7	12 30	192 30	97,00			97,00
8	9	184 00	4 00	58,00			
9	8	4 00	184 00	58,00			58,00
9	10 E. de cañal	226 15	46 15	136,00			
10	9	46 15	226 15	136,00			136,00

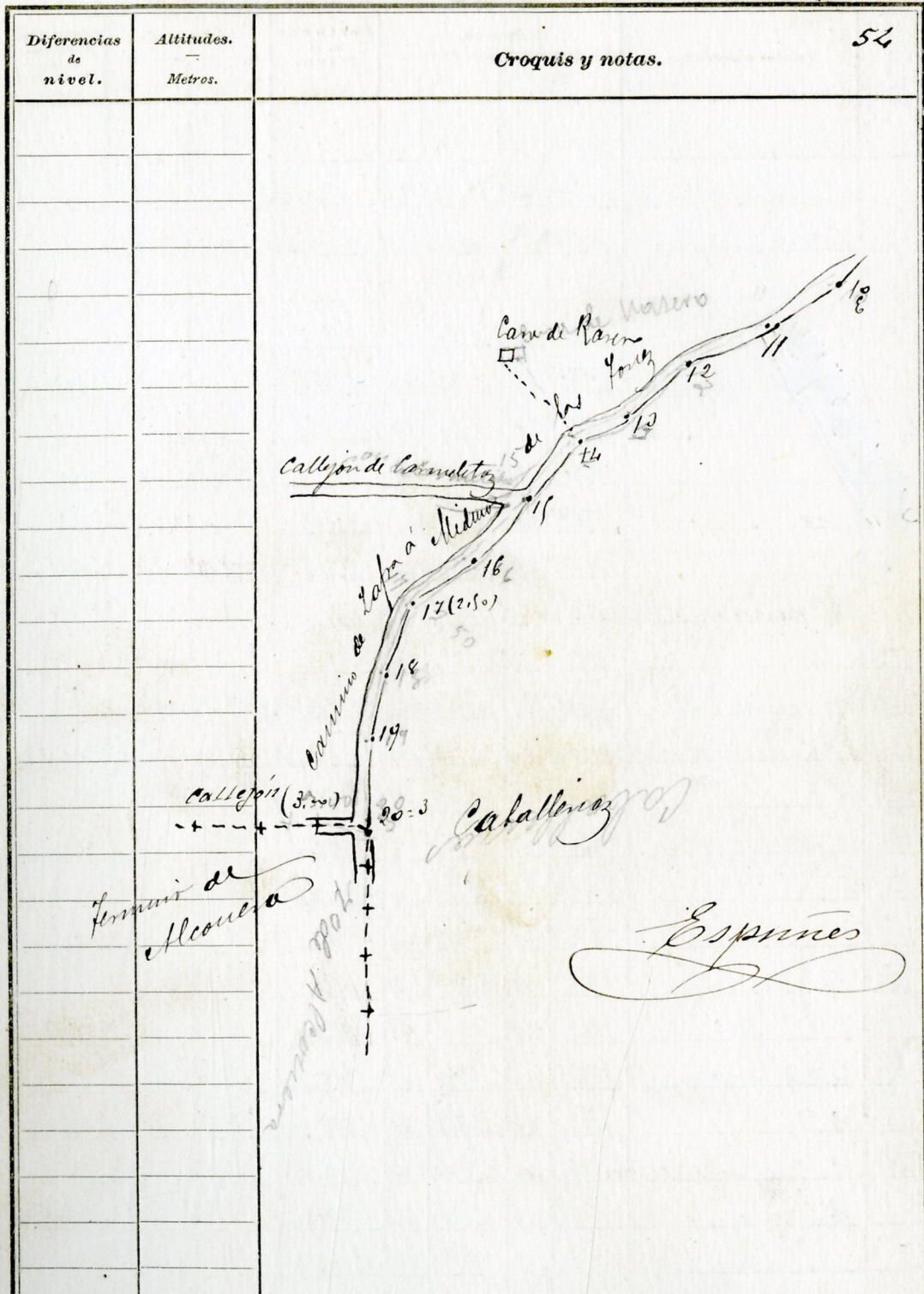
1372 Espunes

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		53
		<p>Carretero de S. J. del Puerto a Cáceres</p> <p>Trocha de la Florida</p> <p>Camino de Zafra a Medina</p> <p>La Nava Nava</p> <p>Espunes</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
10	11	251	15	551	15		106,00
11	10	51	115	231	15		106,00
11	12	232	115	52	115		145,00
12	11	52	115	232	115		145,00
12	13	256	00	556	00		162,00
13	12	56	00	236	00		162,00
13	14	256	115	76	115		77,00
14	13	76	115	256	115		77,00
14	cava de Hacerro	339	00	159	00		230,00
cava	14	159	00	339	00		230,00
14	15 callejón de las carmelitas	223	45	43	45		12,00
15	14	43	45	223	45		12,00
15	16	230	15	550	15		97,00
16	15	50	15	230	15		97,00
16	17	204	30	24	30		150,00
17	16	24	30	204	30		150,00
17	18	206	15	26	15		196,00
18	17	26	15	206	15		196,00
18	19	191	45	11	45		135,00
19	18	11	45	191	45		135,00
19	20 Estaca	183	15	3	15		100,00
20	19	3	15	183	15		100,00

El punto 20 es igual al 3 del itº de la línea
 férrea entre Zapra y Alconera

Espines



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario n° 20						
	Desde el punto 13 del it. de la línea límite entre Zapala y Alameda al vértice en Caballeros y Alameda						
3	1	96	45	276	45	290	
1	2 del vértice entre Zapala y Alameda	276	45	996	45	290	290
1	2	886	00	266	00	244	
2	1	266	00	886	00	244	244
2	3 V°	887	45	267	45	218	
3	2	267	45	887	45	218	218
	El punto 13 es el vértice en Caballeros						
	Itinerario n° 21						
	Desde el punto 15 del it. n° 19 (camino de Zapala a Medina de las Torres) al cruce de Monroy y Carmelitas						
15	4	271	15	991	15	184	
4	15 del it. n° 19 de Zapala a Medina de las Torres	91	15	271	15	184	184
4	2	272	00	92	00	84	
2	1	92	00	272	00	84	84
2	3	175	00	355	00	112	
3	2	355	00	175	00	112	112
3	4 Casa de Monroy	273	00	93	00	35	
4	3	93	00	273	00	35	35
2	5	350	00	170	00	36	
5	2	170	00	350	00	36	36
5	6 casa de las Carmelitas	278	15	98	15	100	
6	5	98	15	278	15	100	100

Expus 55100

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>55</p> <p>It. n° 20</p> <p>It. n° 21</p> <p>Expus</p>

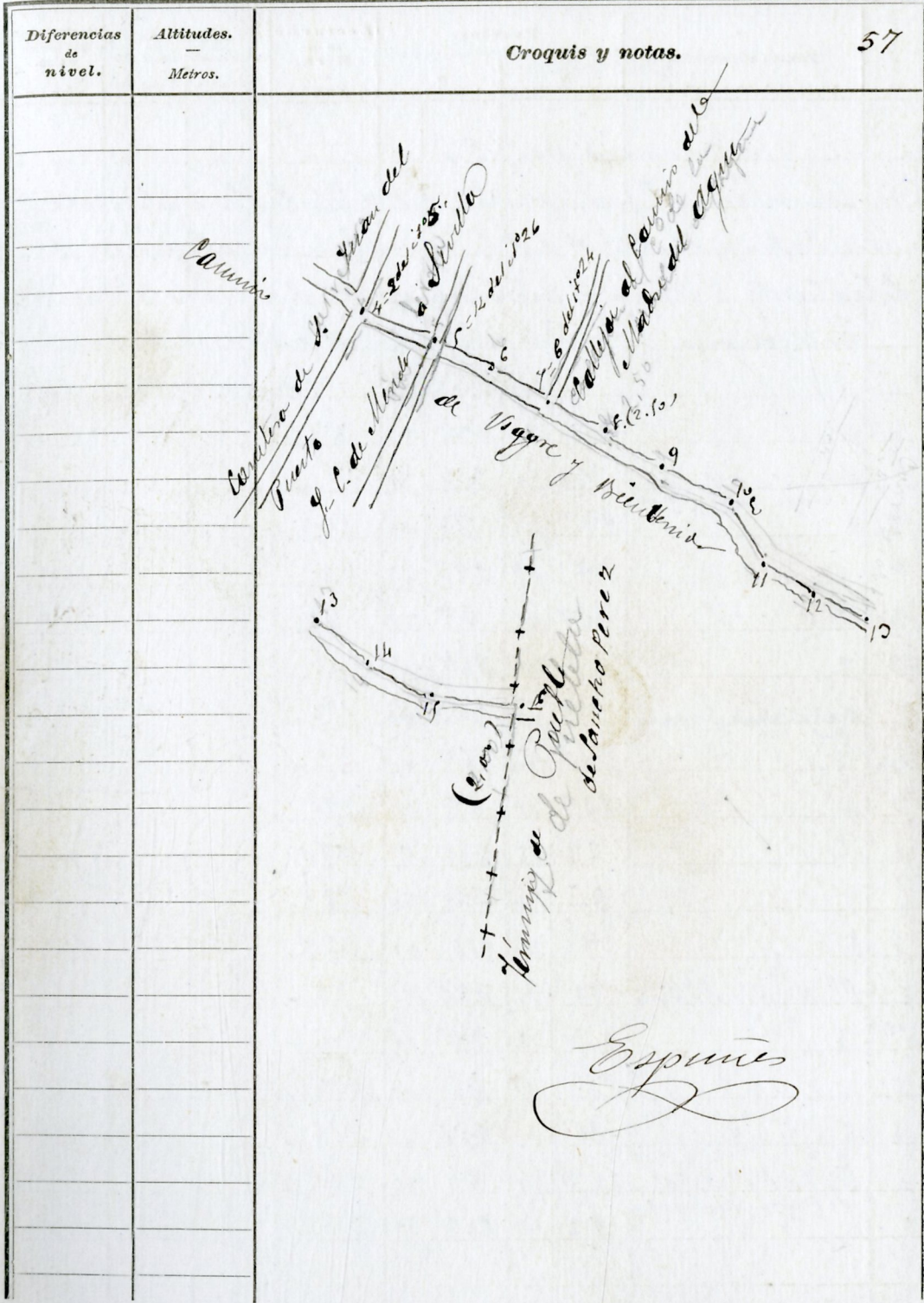
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario n° 22 Desde el punto 9 del itinerario n° 16 (camino de Puebla a la Alcañera) en el punto 3 del itinerario n° 19 (Camino de Zapra a Medina de las Torres) Determina la Trocha de la Florida (de herradura)						
9	1	356 30	176 30	417.			
1	9 del it° 16 (c° de Puebla de P. a Alcañera)	176 30	356 30	117.			117.
4	2	358 00	178 00	205.			
2	1	178 00	358 00	205.		52 2	205.
	El punto 2 es igual al 5 del it° 19 (c° de Zapra a Medina de las Torres).						
	Itinerario n° 23 Empieza en el punto 4 del it° n° 1 (Perimetro de la población) y termina en el punto 4 del it° 9 de la línea límite entre Zapra y Pueblo de Sancho Perez Determina el camino de Usagre y Bienvenida (camino) (terro)						
4	1	83 00	268 00	83.			
4	4 del it° 1 (perimetro de Zapra)	263 00	83 00	83.			83.
4	2	108 00	288 00	131.			
2	1	288 00	108 00	131.			131.
2	3	125 30	305 30	88.			
3	2	305 30	125 30	88.			88.
3	2 del it° 05 (límite de la línea del Puerto a Cacares)	144 00	324 00	68.			
4	3	324 00	144 00	68.			68.

370 Espines 692

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		56
		It° 22 Camino de Zapra a Medina de las Torres Trocha - 1 de la Florida - 6 - 9 del it° 16 Camino de Puebla a Alcañera
		It° 23. Camino de Usagre y Bienvenida Zapra Cuneta de Zapra Camin. to Sancho Perez 4 del it° 05
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira.		Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.	Metros.		Depresión.	Elevación.	
4	5 = 14 del 1.º 26 <small>Referencia de Merida a San Juan</small>	143	45	323	15	47		
55	4	323	15	1423	15	47		171.~
5	6	144	00	324	00	106		
6	5	324	00	144	00	106		106.~
6	7 = 6 del 1.º 24 <small>calleson al c. de la Madre del agua</small>	151	15	331	15	103		
7	6 <small>agua</small>	331	15	151	15	103		103.~
7	8	139	30	319	30	89		
8	7	319	30	139	30	89		89.~
8	9	153	45	333	45	118		
9	8	333	45	153	45	118		118.~
9	10 = Estaca	145	30	325	30	156		
10	9	325	30	145	30	156		156.~
10	11	160	15	340	15	148		
11	10	340	15	160	15	148		148.~
11	12	150	30	330	30	145		
12	11	330	30	150	30	145		145.~
12	13	148	00	328	00	150		
13	12	328	00	148	00	150		150.~
13	14	161	30	341	30	116		
14	13	341	30	161	30	116		116.~
14	15	143	00	323	00	152		
15	14	323	00	143	00	152		152.~
15	16	122	30	302	30	90		
16	15	302	30	122	30	90		90.~

El punto 16 es el 14 del 1.º de la línea entre
Lapra y Pueblo de Sancho Perez 1564 Espines



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
5	6	314 30	124 30	230,~			230,~
6	5	134 30	314 30	230,~			230,~
6	7 ^o del Blancar	309 00	129 00	115,~			115,~
7	6	129 00	309 00	115,~			115,~
7	8	299 00	119 00	176,~			176,~
8	7	119 00	299 00	176,~			176,~
<p>El punto 8 es igual al 5 del it^o n^o 5 (trazo de carretera de S. del Puerto a Cáceres)</p>							
<p>Itinerario n^o 25 Empieza en el punto 7 del it^o n^o 24 (camino de la Madre del Agua) y termina en el punto 55 (M11) del it^o de la lin. lin. entre Talpa y Puebla de S. P. Determina el camino del Blancar (carretera)</p>							
4	1	86 30	266 30	238,~			238,~
1	7 del it ^o 24 (p ^o de la Madre del agua)	266 30	86 30	238,~			238,~
1	2	86 00	266 00	300,~			300,~
2	1	266 00	86 00	300,~			300,~
2	3	86 30	266 30	298,~			298,~
3	2	266 30	86 30	298,~			298,~
3	4	89 30	269 30	70,~			70,~
4	3	269 30	89 30	70,~			70,~
4	5	95 30	275 30	187,~			187,~
5	4	275 30	95 30	187,~			187,~

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		<p>It^o n^o 25</p>
		<p>It^o n^o 24</p>

Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
5	6	96	276	38,00			
6	5	276	96	38,00			38,00
<p>El punto 6 es igual al 55-MH del itº de la línea límite entre Zafra y Puebla de Sancho Pérez</p> <p>Itinerario nº 26 26</p> <p>Empieza en el punto 59 del itº de la línea límite entre Zafra y Puebla de Sancho Pérez y termina en el punto 40 del itinerario línea límite 26 de la misma línea</p> <p>Determina la vía férrea de Mérida a Sevilla</p> <p>Merida a Sevilla</p>							
59	1	305 30	125 30	36,00			
1	59	125 30	305 30	36,00			36,00
1	2	296 00	116 00	200,00			
2	1	116 00	296 00	200,00			200,00
2	3	298 15	118 15	100,00			
3	2	118 15	298 15	100,00			100,00
3	4	290 00	110 00	98,00			
4	3	110 00	290 00	98,00			98,00
4	5	276 15	96 15	100,00			
5	4	96 15	276 15	100,00			100,00
5	6	82 15	262 15	99,00			
6	5	262 15	82 15	99,00			99,00

739

771 Espinosa

Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.
		60
		<p>4º 25</p> <p>Camino de las Sautas a Puebla de S.P.</p> <p>Itinerario de Puebla de S.P.</p>
		<p>4º nº 26</p> <p>L. Carretera de Mérida a Sevilla</p> <p>Carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres</p> <p>Pueblo de S. Pedro</p>
		<p>Espinosa</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.		Ángulos de Depresión. Elevación.		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.	Depresión.	Elevación.			
6	7	248	00	68	00			100,00
7	6	68	00	248	00			100,00
7	8	235	30	55	30			300,00
8	7	55	30	235	30			300,00
8	9 = V ^o B Base	232	15	52	15			56,00
9	8	52	15	232	15			56,00
9	10	235	45	55	45			188,00
10	9	55	45	235	45			188,00
10	11 = V ^o A Base	232	15	52	15			125,00
11	10	52	15	232	15			125,00
11	12 = Adelito 5 (Cabinera de P. Juan del Puerto a Cáceres)	234	45	54	45			144,00
12	11	54	45	234	45			144,00
12	13 = K ^o 64	217	30	37	30			91,00
13	12	37	30	217	30			91,00
13	14 = S del 2 ^o (Cabinera de H. de Magre y H. de Caceres)	198	45	198	45			117,00
14	13	198	45	198	45			117,00
14	15	165	15	345	15			177,00
15	14	345	15	165	15			177,00
15	16	176	15	356	15			94,00
16	15	356	15	176	15			94,00
16	17	167	00	347	00			215,00
17	16	347	00	167	00			215,00
17	18	165	30	345	30			300,00
18	17	345	30	165	30			300,00

1907
Espermes

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">Espermes</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
18	19 Xº 65	169 00	349 00	101,00			
19	18	349 00	169 00	101,00			101,00
19	20 2	166 30	346 30	126,00			
20	19	346 30	166 30	126,00			126,00
20	21 Estación de Zapra	160 15	340 15	53,00			
21	20 Estación de Zapra	340 15	160 15	53,00			53,00
21	22	158 00	358 00	145,00			
22	21	358 00	158 00	145,00			145,00
22	23	160 30	340 30	174,00			
23	22	340 30	160 30	174,00			174,00
23	24	155 30	335 30	160,00			
24	23	335 30	155 30	160,00		759	160,00
<p>El punto 24 es igual al 1º del itinerario de la línea límite entre Zapra y Puebla de Sancho Pérez</p>							
<p>Itinerario nº 27</p> <p>Empieza en el punto 20 del itinerario de la línea límite entre Zapra y Puebla de Sancho Pérez y termina en el punto 1º del itinerario nº 15 (Camino de La Plata)</p> <p>Determina el camino de Valde la grulla (de herradura)</p>							
20	1	333 30	153 30	39,00			
1	20 de la línea entre Zapra y Puebla de S.P.	153 30	333 30	39,00			39,00
11	2 arroyo del P. Delito	354 00	174 00	182,00			
22	1	174 00	354 00	182,00			182,00
4	19 de la línea entre Zapra y Puebla de Sancho Pérez (camino del arroyo del P. Delito)	228 45	48 48	65,00			65,00

221 Espines 980

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>62</p> <p>Itinerario nº 26</p>
		<p>Itinerario nº 27</p>

Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
2	m.	180	00	360	00		152,00
2	3	2	45	182	45		48,00
2	n	205	30	25	30		30,00
3	2	182	45	22	45		48,00
3	4	349	30	169	30		174,00
4	3	169	30	349	30		174,00
4	5	329	15	149	15		73,00
5	4	149	15	329	15		73,00
5	Casa de Valdelagruta	237	30	57	30		250,00
Casa	5	57	30	237	30		250,00
5	6	110	30	190	30		128,00
6	5	190	30	110	30		128,00
6	7	352	45	172	45		106,00
7	6	172	45	352	45		106,00
7	puerto del arroyo del padre Benito	294	00	114	00		35,00
p.	7	114	00	294	00		35,00
7	8	55	00	185	00		167,00
8	7	185	00	55	00		167,00
8	9	338	45	158	45		35,00
9	8	158	45	338	45		35,00
9	Casa del Guerrero	273	00	93	00		86,00
Casa	9	93	00	273	00		86,00
9	10 (se repara el arroyo del P. Benito)	345	00	165	00		105,00
10	9	165	00	345	00		105,00
10	11	22	45	182	45		43,00
11	10	182	45	22	45		43,00

1412
Espino

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		64
		Nota: el arroyo del P. Benito es de corriente constante.
		<p>The sketch map shows a river system with points 1 through 11 marked along its course. Altitudes are noted at several points: (0,80) at point 11, (1,50) at point 10, (1,00) at point 9, (1,00) at point 6, (1,00) at point 3, and (1,00) at point 2. Labels include 'Arroyo' at the top, 'Casa de Guerra' near point 9, 'Padre' near point 7, 'Casa de Valdelagruta' near point 4, 'Camino de' near point 2, and 'P. Benito' at the bottom. A small square symbol is drawn near point 9.</p>
		Espino

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
11	12	349 00	169 00	76,00			
12	11	169 00	349 00	76,00			76,00
12	13	119 30	199 30	85,00			
12	a	279 00	119 00	33,00			33,00
13	12	199 30	119 30	85,00			85,00
13	b	286 45	100 45	57,00			57,00
13	14	337 15	157 15	156,00			
14	13	157 15	337 15	156,00			156,00
14	15 casa	333 00	153 00	45,00			
14	d	250 00	70 00	28,00			28,00
15	14	153 00	333 00	45,00			45,00
15	16	331 45	151 45	112,00			
16	15	151 45	331 45	112,00			112,00
16	14	343 45	163 45	45,00			
17	16	163 45	343 45	45,00			45,00
17	18	12 30	192 30	52,00			
17	e	205 15	25 15	42,00			42,00
18	17	192 30	12 30	52,00			52,00
18	19	347 45	167 45	54,00			
18	f	271 15	91 15	28,00			28,00
19	18	167 45	347 45	54,00			54,00
19	20 botaca	314 45	134 45	48,00			
19	g	204 45	24 45	25,00			25,00
20	19	134 45	314 45	48,00			48,00
20	21	344 00	164 00	52,00			
21	20	164 00	344 00	52,00			52,00
21	22	352 15	172 15	25,00			
21	h	172 15	352 15	25,00			25,00
22	21	335 30	155 30	41,00			
22	i	155 30	335 30	41,00			41,00

3^o punto 2 3 es igual al 9 del it^o 45 (camino de La Plata)
791 Espimes

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

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Yto n° 28						
	Empieza en el punto 36 de la itineraria n° 1 (Perimetro de Zapra) y termina en el punto 50 de la it° de la vía pública. Zapra y Alconera y Alconera						
	Determina el camino de Mulador, la Albuera y la vía pública de Alconera						
36	1	279 00	99 00	110,00			
1	36 del it° (Perimetro Zapra)	99 00	279 00	110,00			110,00
11	2 casa del Moral	278 45	98 45	157,00			
2	1	98 45	278 45	157,00			157,00
2	3 casa	282 30	102 30	103,00			
3	2	102 30	282 30	103,00			103,00
3	4	331 30	151 30	88,00			
4	3	151 30	331 30	88,00			88,00
4	5	303 30	123 30	43,00			
5	4	123 30	303 30	43,00			43,00
5	6	291 30	91 30	143,00			
6	5	91 30	291 30	143,00			143,00
6	Casa del Palomar	45 30	225 30	68,00			
6	6	225 30	45 30	68,00			68,00
6	7	271 00	91 00	59,00			
7	6	91 00	271 00	59,00			59,00
7	8	304 15	124 15	69,00			
8	7	124 15	304 15	69,00			69,00
8	9	278 00	98 00	70,00			
9	8	98 00	278 00	70,00			70,00

910. Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		66
		<p>Nota: el camino del Mulador es de herradura</p> <p>Espines</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
9	10	283 00	103 30	94,00			
10	9	103 30	283 30	94,00			94,00
10	11	296 15	116 15	151,00			
11	10 E. de la ca	116 15	296 15	151,00			151,00
11	12	284 45	104 45	185,00			
12	11	104 45	284 45	185,00			185,00
12	13	292 30	112 20	93,00			
13	12	112 20	292 30	93,00			93,00
13	14	327 00	147 00	148,00			
14	13	147 00	327 00	148,00			148,00
14	15 = 35 del 14 del 42 (Riviera de Zapra)	256 30	76 30	22,00			
15	14	76 30	256 30	22,00			22,00
15	16	244 00	64 00	30,00			
16	15	64 00	244 00	30,00			30,00
16	17 = 32 del 14 del 42 (Riviera de Zapra)	352 30	173 30	97,00			
17	16	173 30	352 30	97,00			97,00
17	18 = 31 del 14 del 42 (Riviera de Zapra)	7 20	187 30	89,00			
18	17	187 30	7 20	89,00			89,00
18	19	352 15	172 15	103,00			
19	18	172 15	352 15	103,00			103,00
19	20 E. de la ca	344 45	164 45	264,00			
20	19	164 45	344 45	264,00			264,00
20	21	318 30	138 30	150,00			
21	20	138 30	318 30	150,00			150,00

Expunies

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

Expunies

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
21	22	321 00	151 00	122,00			
22	21	151 00	321 00	122,00			122,00
22	20	333 00	153 00	219,00			
23	22	153 00	333 00	219,00			219,00
23	24	200 30	120 00	47,00			
24	23	120 30	200 30	47,00			47,00
24	25	326 20	146 20	182,00			
25	24	146 20	326 20	182,00			182,00
25	26	211 20	131 20	71,00			
26	25	131 20	211 20	71,00			71,00
26	27	313 20	133 20	111,00			
27	26	133 20	313 20	111,00			111,00
27	28	325 20	145 20	102,00			
28	27	145 20	325 20	102,00			102,00
28	29	215 00	125 00	50,00			
29	28	125 00	215 00	50,00			50,00
29	30 E. (caseta de Almarraza)	195 30	15 30	87,00			
30	29	15 30	195 30	87,00			87,00
30	31	216 20	126 20	80,00			
31	30	126 20	216 20	80,00			80,00
31	32	293 00	113 00	160,00			
32	31	113 00	293 00	160,00			160,00
32	33	304 30	124 30	140,00			
33	32	124 30	304 30	140,00			140,00

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		68
		<p>Nota: En este itinerario, ha habido equivocación en el orden de las estaciones: por eso voy los números tachados.</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
		°	'				
m	n	74	20	254	20		13,00
n	m	254	20	74	20		13,00
n	o	158	00	338	00		170,00
o	n	338	00	158	00		170,00
o	p	108	00	288	00		18,00
p	o	288	00	108	00		18,00
p	q	39	00	219	00		270,00
q	p	219	00	39	00		270,00
q	r	27	30	207	30		199,00
r	q	207	30	27	30		199,00
r	s	63	30	243	30		241,00
s	r	243	30	63	30		241,00
s	t	342	00	162	00		95,00
t	s	162	00	342	00		95,00
t	u	314	45	134	45		90,00
u	t	134	45	314	45		90,00
u	v	255	30	175	30		115,00
v	u	175	30	255	30		115,00
x	y = a	119	15	299	15		58,00
y	x	299	15	119	15		58,00
y	z	119	15	299	15		58,00
z	y	299	15	119	15		58,00

El punto z es igual al y e de este mismo itinerario

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		72
		<i>Espines</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario n.º 292. Impresora en el punto 233 del n.º 3 (camino de Zapra a Feija) y termina en el punto 173 de fit. de la línea límite entre Zapra y Alconera en						
	Determina el camino de Zapra a La Hija Zapra						
25	1	299 00	119 00	45,00			(de herradura)
1	25 del n.º 3 (c.º de Zapra a Feija)	119 00	299 00	45,00			45,00
1	2 (viceta de Zapra)	262 30	82 30	10,00			
2	1	82 30	262 30	10,00			10,00
22	3	255 30	75 30	54,00			
3	2	75 30	255 30	54,00			54,00
3	4	319 15	139 15	125,00			
4	3	139 15	319 15	125,00			125,00
4	5	321 30	141 30	168,00			
5	4	141 30	321 30	168,00			168,00
5	6	204 30	124 30	187,00			
6	5	124 30	204 30	187,00			187,00
6	7	241 15	161 15	100,00			
7	6	161 15	241 15	100,00			100,00
7	8	309 15	129 15	150,00			
8	7	129 15	309 15	150,00			150,00
8	9	298 30	118 30	290,00			
9	8	118 30	298 30	290,00			290,00
9	10	285 15	105 15	153,00			
10	9	105 15	285 15	153,00			153,00

91312
Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		73

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
10	11	215	15	129	15	102,00	
11	10	129	15	215	15	102,00	102,00
11	12	216	00	126	00	232,00	
12	11	126	00	216	00	232,00	232,00
12	borrijo de Vidaurra	220	15	40	15	107,00	
12	12	40	15	220	15	107,00	107,00
12	13	207	15	127	15	77,00	
13	12	127	15	207	15	77,00	77,00
13	14	200	15	120	15	284,00	
14	13	120	15	200	15	284,00	284,00
14	15	272	30	92	20	185,00	
15	14	92	30	272	20	185,00	185,00
15	16	234	45	54	45	59,00	
16	15	54	45	234	45	59,00	59,00
16	17 = 11 del it. 25 Fuente del Maestro	247	00	69	00	232,00	
17	16	69	00	247	00	232,00	232,00
17	18	208	00	28	00	100,00	
18	17	28	00	208	00	100,00	100,00
18	19 = 13 del it. 25 Fuente del Maestro	237	00	54	00	172,00	
19	18	54	00	237	00	172,00	172,00
19	20 Estaca	279	45	99	45	91,00	
20	19	99	45	279	45	91,00	91,00
20	21	210	30	130	30	150,00	
21	20	130	30	210	30	150,00	150,00

1792
Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		74

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
21	22	299 30	119 30	166,00			
22	21	119 30	299 30	166,00			166,00
22	20	285 45	105 45	290,00			
23	22	105 45	285 45	290,00			290,00
23	24	268 00	88 00	109,00		7 00	107
24	23	88 00	268 00	109,00	7 00		107,00
24	25	307 30	127 30	60,00		7 30	59
25	24	127 30	307 30	60,00	7 30		59,00
<p>El punto 25 es igual al 75 del itinerario de la línea límite entre Zapra y Alconera</p> <p style="text-align: center;">Espines</p>							

Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.
		75
		<p style="text-align: center;">Espines</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario n° 50						
	Empieza en el punto 5 del Itinerario (caminos de Lapa a Féria) y termina en el punto 19 del it° n° 13 (c° de Los Maldones ó de Lapa a Los Santos)						
	Determina el camino de Los Navarajos (de herradura)						
5	1	56 45	236 45	63.00			
1	5 del it° n° 13 (c° de Lapa a Féria)	236 45	56 45	63.00			63.00
1	2	31 15	211 15	56.00			
2	1	211 15	31 15	56.00			56.00
2	3 Cementerio	25 20	205 20	75.00			
3	2	205 20	25 20	75.00			75.00
3	4	347 20	167 20	30.00			
4	3	167 20	347 20	30.00			30.00
4	5	4 00	184 00	59.00			
5	4	184 00	4 00	59.00			59.00
5	6	348 00	168 00	63.00			
6	5	168 00	348 00	63.00			63.00
6	7	330 45	150 45	161.00			
7	6	150 45	330 45	161.00			161.00
7	8	340 30	100 30	45.00			
8	7	160 30	340 30	45.00			45.00
8	9	356 20	176 20	197.00			
9	8	176 20	356 20	197.00			197.00
9	10 Estaca	250 00	170 15	70.00			
10	9	170 15	250 00	70.00			70.00

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		76
		<p>The croquis depicts a winding path with 10 numbered points. Point 1 is at an elevation of 2.50. Point 2 is at 2.00. Point 3 is at 2.00. Point 4 is at 2.00. Point 5 is at 2.00. Point 6 is at 2.00. Point 7 is at 2.00. Point 8 is at 2.00. Point 9 is at 2.00. Point 10 is at 2.00. The path is labeled 'Caminos de Lapa a Féria' and 'Caminos de Gallardo'. Other labels include 'Cabrera', 'Cementerio', and 'Los Navarajos'. The word 'Espines' is written at the bottom of the croquis.</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
10	11	204 20	124 20	20,00			
11	10	124 20	204 20	20,00			30,00
11	12	219 20	129 20	67,00			
12	11	129 20	219 20	67,00			67,00
12	13	236 15	156 15	86,00	5 20		
13	12	156 15	236 15	86,00	5	5 20	85,00
13	14	222 15	142 15	93,00			
14	13	142 15	222 15	93,00			93,00
14	15	234 45	154 45	46,00			
15	14	154 45	234 45	46,00			46,00
15	16	211 15	131 15	198,00			
16	15	131 15	211 15	198,00			198,00
16	17	247 20	167 20	88,00			
17	16	167 20	247 20	88,00			88,00
17	18	257 20	177 20	51,00			
18	17	177 20	257 20	51,00			51,00
18	Chozas de Parrino	82 15	262 15	74,00			
Chozas	18	262 15	80 15	74,00			74,00
18	19	245 45	165 45	103,00			
19	18	165 45	245 45	103,00			103,00
18	20 E.	233 00	153 00	98,00			
20	19	153 00	233 00	98,00			98,00
20	21	232 20	152 20	68,00			
21	20	152 20	232 20	68,00			68,00

Españes

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		77
		<p>Carrizillo</p> <p>Chozas de Parrino</p> <p>Los Narajales</p>
		Españes

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
21	22	309 20	129 20	135,00			
22	21	129 20	309 20	135,00			135,00
22	23 = 19 del it' n° 19	329 15	149 15	52,00			
23	22	149 15	329 15	52,00			52,00
23	24	334 00	154 00	43,00			
24	23	154 00	334 00	43,00			43,00
24	25	22 20	182 20	58,00			
25	24	182 20	22 20	58,00			58,00
25	26	320 45	140 45	42,00			
26	25	140 45	320 45	42,00			42,00
26	27	284 45	104 45	37,00			
27	26	104 45	284 45	37,00			37,00
27	28	309 20	129 20	33,00			
28	27	129 20	309 20	33,00			33,00
28	27	334 00	154 00	59,00			
27	28	154 00	334 00	59,00			59,00
29	30 Casa de la Naranja	342 20	162 20	16,00			
30	29	162 20	342 20	16,00			16,00
30	Casa del Orobio	54 00	234 00	130,00			605
Cano 30		234 00	54 00	130			130,00

El punto 23 es igual al 19 del it' n° 19 / 1° de La Lapa a Los Santos y de Los Molinos

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		78
		Nota. En el punto 30 se acaba el camino
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
Itinerario n.º 31							
Empieza en el punto 21 del itinerario n.º 31 (camino de Los Molinos a La Lapa a Los Santos) y termina en el punto 107 del it.º n.º 32 (camino del Playón)							
Determina una trocha de 1.º orden al 2.º							
(de la Lapa a Los Santos)							
21	1	272 00	92 00	75.00			
1	21 del it.º n.º 31	92 00	272 00	75.00			75.00
<small>no de la Lapa a Los Santos a de Los Molinos</small>							
1	2	295 00	115 00	166.00			
2	1	115 00	295 00	166.00			166.00
2	3	297 00	117 00	103.00			
3	2	117 00	297 00	103.00			103.00
El punto 3 es igual al 7 del itinerario n.º 32 (camino del Playón)							
<i>Espines</i>							

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		79
		<i>Espines</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario de Zapata a Feria y termina en el punto 15 del itinerario nº 39 (Riviera del Playón) y determina el camino del Playón (de herradura) (de herradura)						
101		216 00	176 00	53.00			
1	13 del itinerario nº 39 (Riviera del Playón)	176 00	216 00	53.00			53.00
1	2	241 15	161 15	83.00			
2	1	161 15	241 15	83.00			83.00
2	3	7 30	183 30	132.00			
3	2	183 30	7 30	132.00			132.00
3	4	9 30	189 30	214.00			
4	3	189 30	9 30	214.00			214.00
4	5 = 25 del itinerario nº 39 (Riviera del Playón) a las Molinos.	252 15	172 15	112.00			
5	4	172 15	252 15	112.00			112.00
5	6	257 30	177 30	83.00			
6	5	177 30	257 30	83.00			83.00
6	7 = 3 del itinerario nº 39 (Trocha)	7 15	187 15	178.00			
7	6	187 15	7 15	178.00			178.00
7	8	12 45	192 45	101.00			
8	7	192 45	12 45	101.00			101.00
8	9	3 45	183 45	71.00			
9	8	183 45	3 45	71.00			71.00
9	10 Itaca	19 15	199 15	47.00			
10	9	199 15	19 15	47.00			47.00

1017 Espines

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

Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
10	11	258 15	178 15	115.00			
11	10	178 15	258 15	115.00			115.00
11	12	258 30	178 30	96.00			
12	11	178 30	258 30	96.00			96.00
12	13	250 45	170 45	105.00			
13	12	170 45	250 45	105.00			105.00
13	14	246 45	166 45	57.00			
14	13	166 45	246 45	57.00			57.00
14	15	232 30	152 30	50.00			
15	14	152 30	232 30	50.00			50.00
15	16	241 00	161 00	117.00			
16	15	161 00	241 00	117.00			117.00
16	17	238 45	158 45	138.00			
17	16	158 45	238 45	138.00			138.00
17	18	221 00	141 00	83.00			
18	17	141 00	221 00	83.00			83.00
18	19	243 30	163 30	128.00			
19	18	163 30	243 30	128.00			128.00
19	Casa del Encinar	282 45	102 45	115.00			
Casa	19	102 45	282 45	115.00			115.00
19	Casa de ganaderos	1 00	181 00	113.00			
Casa	19	181 00	1 00	113.00			113.00
19	20 Estación	224 45	144 45	145.00			
20	19	144 45	224 45	145.00			145.00

1264. Espinues

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		81
		<p style="text-align: right;">Espinues</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
20 21		210 30	130 20	125,00			
21 20 <i>Utaca</i>		120 20	210 20	135,00			135,00
21 22		294 30	114 30	118,00			
22 21		114 30	294 30	118,00			118,00
22 23		204 00	124 00	52,00			
23 22		124 00	204 00	52,00			52,00
23 24		218 15	138 15	153,00			
24 23		138 15	218 15	153,00			153,00
24 25		300 00	120 00	135,00			
25 24		120 00	300 00	135,00			135,00
25 26		208 20	128 20	94,00			
26 25		128 20	208 20	94,00			94,00
26 27		318 20	138 20	220,00			
27 26		138 20	318 20	220,00			220,00
27 28		205 45	125 45	165,00			
28 27		125 45	205 45	165,00			165,00
28 29		215 20	135 20	170,00			
29 28		135 20	215 20	170,00			170,00
29 20 <i>Utaca</i>		206 00	126 00	211,00			
20 29		126 00	206 00	211,00			211,00
30 21		208 00	128 00	163,00			
31 20		128 00	208 00	163,00			163,00
31 23		226 45	146 45	204,00			
32 21		146 45	226 45	204,00			204,00

1880
Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		82
		Camino del Playon
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
22	23	219	15	139	15		
23	24	139	15	219	15		297.00
23	34	325	45	145	45		
34	33	145	45	325	45		161.00
34	35	326	00	146	00		260.00
35	34	146	00	326	00		260.00
35	36	333	00	153	00		60.00
36	35	153	00	333	00	778	60.00

Punto 36 es igual al 15 del itinerario n° 39 (camino del Playón)

Espines

Croquis y notas.



Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de				Distancias horizon- tales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.			
		°	'	°	'			°	'	°	
<i>Espines</i>											

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.	84
<i>Espines</i>			

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario n.º 333						
	Guapera en el punto 47 - M. 8° de la línea del Norte entre Zapra y Frente del Maestro y termina en el punto 10 del itinerario 3 (camino de Zapra a Feria)						
	Determinación de espines de Frente del Maestro en Aleocera						
47 1		235,00	95,00	19,00			
1 1	476 la línea line entre Zapra y Frente del Maestro	55,00	235,00	19,00	19		19,00
1 2		189,00	9,00	266,00			
2 1		9,00	189,00	266,00			266,00
2 2		227,30	47,20	146,00			
2 2		47,30	227,20	146,00			146,00
2 4		218,15	38,15	57,00			
4 2		38,15	218,15	57,00			57,00
4 5		176,00	356,00	276,00			
5 4		356,00	176,00	276,00			276,00
5 6		186,15	6,15	33,00			
6 5		6,15	186,15	33,00			33,00
6 7		226,20	46,20	69,00			
7 6		46,20	226,20	69,00			69,00
7 8		217,15	37,15	86,00			
8 7		37,15	217,15	86,00			86,00
8 9		229,20	49,20	157,00			
9 8		49,20	229,20	157,00			157,00
9 10		236,45	56,45	73,00			
10 9		56,45	236,45	73,00			73,00

1182 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		85
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
10	11	207 30	27 30	107,00			
11	10 <i>Itaca</i>	27 30	207 30	107,00			107,00
11	12	179 30	358 30	76,00			
12	11	358 30	179 30	76,00			76,00
12	13	189 15	9 15	73,00			
13	12	9 15	189 15	73,00			73,00
13	14	225 00	45 00	75,00			
14	13	45 00	225 00	75,00			75,00
14	15	189 45	9 45	84,00			
15	14	9 45	189 45	84,00			84,00
15	16	173 00	353 00	123,00			
16	15	353 00	173 00	123,00			123,00
16	17	180 00	0 00	60,00			
17	16	0 00	180 00	60,00			60,00
17	18	205 00	25 00	60,00			
18	17	25 00	205 00	60,00			60,00
18	19	189 30	9 30	40,00			
19	18	9 30	189 30	40,00			40,00
19	20 <i>El Tanco</i>	210 30	30 30	31,00			
20	19	30 30	210 30	31,00			31,00
20	21	235 00	55 00	158,00			
21	20	55 00	235 00	158,00			158,00
21	22	234 45	54 45	130,00			
22	21	54 45	234 45	130,00			130,00
22	23	193 00	13 00	95,00			
23	22	13 00	193 00	95,00			95,00

El punto 23 es el 41 del itº no 2 (camino de Zafra a Aloria)
 23 = 41 del cº de F. R. W. (itº 3)

Espines

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

Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Mudación de Sur a Sur en punto 16 del it ^{no} 32 (camino de Zapata a Feria) y terminación de punto el 4 ^{to} 36 del it ^{no} 32 (camino de Zapata a Feria)						
	Determinación de camino de los molinos (de la curaduría)						
16	1	342 00	162 00	87,00			
1	16 del it ^{no} 32 1 ^o de Zapata a Feria	162 00	342 00	87,00			87,00
1	2	349 45	169 45	144,00			
2	1	169 45	349 45	144,00			144,00
2	3 = 26 del it ^{no} 32 c ^o de los molinos	342 30	162 30	134,00			
3	2	162 30	342 30	134,00			134,00
3	4 = 27 del it ^{no} 32 c ^o de los molinos	328 30	148 30	42,00			
4	3	148 30	328 30	42,00			42,00
4	5	345 15	165 15	167,00			
5	4	165 15	345 15	167,00			167,00
5	6	349 00	169 00	244,00			
6	5	169 00	349 00	244,00			244,00
6	7	359 30	179 30	182,00			
7	6	179 30	359 30	182,00			182,00
7	a	284 30	104 30	102,00			
a	7	104 30	284 30	102,00			102,00
a	b ^o de D. Felipe Torres	278 45	98 45	221,00			
b	a	98 45	278 45	221,00			221,00
7	8	346 00	166 00	258,00			
8	7	166 00	346 00	258,00			258,00

1581
Españes

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">87</p>

Camino de Zapata a Feria
Españes

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
8	9	338 15	158 15	186,00			
9	8	158 15	338 15	186,00			186,00
9	16 Estaca	339 15	159 15	201,00			
10	9	159 15	339 15	201,00			201,00
10	11	339 45	159 45	148,00			
11	10	159 45	339 45	148,00			148,00
11	12	334 00	154 00	195,00			
12	11	154 00	334 00	195,00			195,00
12	13	335 00	155 00	208,00			
13	12	155 00	335 00	208,00			208,00
13	14	340 45	160 45	200,00			
14	13	160 45	340 45	200,00			200,00
14	15	323 15	143 15	164,00			
15	14	143 15	323 15	164,00			164,00
15	16	322 00	142 00	141,00			
16	15	142 00	322 00	141,00			141,00
16	17	327 20	147 20	118,00			
17	16	147 20	327 20	118,00			118,00
17	18	298 45	118 45	135,00			
18	17	118 45	298 45	135,00			135,00
18	19	305 15	125 15	152,00			
19	18	125 15	305 15	152,00			152,00
19	20 Estaca	299 45	119 45	158,00			
20	19	119 45	299 45	158,00			158,00

1939 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		88
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
20	21	216 45	136 45	170.00			170.00
21	20	136 45	216 45	170.00			
21	22	213 45	133 45	209.00			209.00
22	21	133 45	213 45	209.00			
22	23	225 00	145 00	173.00			173.00
23	22	145 00	225 00	173.00			
23	24	252 15	142 15	170.00			170.00
24	23	172 15	252 15	170.00			
24	25	240 00	160 00	196.00			196.00
25	24	160 00	240 00	196.00			

El punto 25 equivale al 36 del it^o n^o 32 (camino del Playón)

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		89
		10
		<i>Espines</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Generalización de la línea de puntos del it ^o n ^o 3 (camino de Zafra a Feria) y terminación de punto 67 del itinerario de la línea límite entre Zafra y Alconera						
	Determinación del camino de Alconera a Fuente de Villanueva						
1	1	183 00	3 00	113,00			
1	2	32 00	183 00	113,00			113,00
1	2	171 30	351 20	163,00			
2	1	351 20	171 20	163,00			163,00
2	3	160 15	240 15	186,00			
3	2	240 15	160 15	186,00			186,00
3	4	167 00	347 20	121,00			
4	3	347 00	167 00	121,00			121,00
4	5	194 00	14 00	187,00			
5	4	14 00	194 00	187,00			187,00
5	6	186 15	6 15	114,00			
6	5	6 15	186 15	114,00			114,00
6	7	187 00	7 00	105,00			
7	6	7 00	187 00	105,00			105,00
7	8	185 30	5 30	120,00			
8	7	5 30	185 30	120,00			120,00
8	9 vereda	192 30	12 30	205,00			
9	8	12 30	192 30	205,00			205,00
9	10 Fuente	202 30	22 30	216,00			
10	9	22 30	202 30	216,00			216,00

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.
		90

Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
10	11-14 del lit. n.º 29 de Zafra a La Lapa	221 45	41 45	252,00			
11	10	41 45	221 45	252,00			252,00
11	12	213 14	32 15	146,00			
12	11	33 15	213 15	146,00			146,00
12	13-14 del lit. n.º 29 de Zafra a La Lapa	242 00	62 00	125,00			
13	12	62 00	242 00	125,00			125,00
13	14	246 00	66 00	89,00			
14	13	66 00	246 00	89,00			89,00
14	15	204 30	24 30	72,00		10 30	
15	14	24 30	204 30	72,00	10 30		70,00
15	16	196 00	16 00	45,00			
16	15	16 00	196 00	45,00			45,00
16	17	229 00	49 00	57,00			
17	16	49 00	229 00	57,00			57,00
17	18	262 00	82 00	71,00		7 30	70
18	17	82 00	262 00	71,00	7 30		70,00
18	19	227 15	47 15	32,00		7 00	31
19	18	47 15	227 15	32,00	7 00		31,00

El punto 19-67 del itinerario de la línea férrea entre Zafra y Alconera

889
Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">91</p> <p style="text-align: center;">Termino de Alconera</p> <p style="text-align: right; font-family: cursive;">Espines</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
<p>Itinerario nº 36. Empieza en el punto 9 del itº 35 y se prolonga al frente del Maestro, y termina en el punto 3 (casa de D. Francisco Hernandez)</p> <p>Determina la casa y una vereda de heredad de D. Francisco</p>							
1	1	214 15	134 15	262,00			
1	2	134 15	214 15	262,00			262,00
1	2	320 45	140 45	210,00			
2	1	140 45	320 45	210,00			210,00
2	3	336 15	156 15	290,00			
3	2	156 15	336 15	290,00			290,00
<p>El punto 3 es la casa de D. Francisco Hernandez</p>							
<p>Itinerario nº 37. Empieza en el punto 25 del itº de la línea entre Lapa y La Lapa y termina en el punto 64 del itinerario de la línea primitiva entre Lapa y Frente del Maestro</p> <p>Determina el camino de La Lapa a Frente del Maestro (de la vereda)</p>							
25	1	84 00	264 00	200,00			
1	2	264 00	84 00	200,00			200,00
1	2	110 15	290 15	290,00			
2	1	290 15	110 15	290,00			290,00
2	3	100 15	280 15	90,00			
3	2	280 15	100 15	90,00			90,00

132 Espino

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		92
		<p>Itº nº 36</p> <p>Camino de Heredia a Frente del Maestro</p> <p>Casa de D. Francisco Hernandez</p> <p>Vereda</p> <p>Itº nº 35</p> <p>Itº nº 37</p> <p>Camino de La Lapa a Frente del Maestro</p> <p>Finisimo de La Lapa</p> <p>Espino</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
2 4		80 15	260 15	102,00			
4 3		260 15	80 15	102,00			102,00
4 5		33 00	212 00	29,00			
5 4		212 00	33 00	29,00			29,00
5 6		77 00	257 00	25,00	12 00		24
6 5		257 00	77 00	25,00		12 00	24,00
6 7		1 00	181 00	197,00	10 00		
7 6		181 00	1 00	197,00		10 00	191,00
7 8		39 00	215 00	176,00	8 30		
8 7		215 00	39 00	176,00		8 30	173,00
8 9		85 30	265 30	66,00	6 30		
9 8		265 30	85 30	66,00		6 30	65,00
9 10		45 15	225 15	264,00			
10 9		225 15	45 15	264,00			264,00
10 11		53 15	233 15	153,00			
11 10	El Tanco	233 15	53 15	153,00			153,00
11 12		56 00	236 00	205,00			
12 11		236 00	56 00	205,00			205,00
12 13		59 45	239 45	69,00			
12 12		239 45	59 45	69,00			69,00
13 14		45 30	225 30	129,00			
14 13		225 30	45 30	129,00			129,00
14 15	54 del it.º C.º de Zapala a Poria	41 00	221 00	195,00			
15 14		221 00	41 00	195,00			195,00

1710 Espinas

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">93</p> <p>Camino de la Lapa a Fuente del Maestri</p> <p>Derecha</p> <p>Esquinas</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
15 16		62 15	242 15	64,00			
16 15		242 15	62 15	64,00			64,00
16 17		82 30	262 30	219,00		17 30	215
17 16		262 30	82 30	219,00	7 30		215,00
17 18		77 15	257 15	70,00		6 "	
18 17		257 15	77 15	70,00	6 00		69,00
18 19		57 00	287 15	22,00			
19 18		287 15	57 15	22,00	37 5		22,00
<p>El punto 19 es igual al 61 entre Fuente del Maestro y Zapra</p> <p>Itinerario n° 38. ^{desde el} "Itinerario de vertices" de El Almendro ^{al} N. St. de Zapra de Feria y de Fuente del Maestro</p>							
Noticia 1		333 15	153 15	46,00			
1 Noticia Almendro		153 15	333 15	46,00			46,00
1 2		317 15	137 15	27,00	10 00		
2 1		137 15	317 15	27,00	10 00		26,00
2 3		267 00	87 00	82,00	14 30		
3 2		87 00	267 00	82,00	14 20		77,00
3 4		319 30	139 30	45,00	23 00		
4 3		139 30	319 30	45,00	23 00		38,00
<p>4 = N. St. de Zapra de Feria y de Fuente del Maestro</p>							

5 Espinés

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>Ho no 37</p>
		<p>Ho no 38</p>
		<p>Espinés</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario n° 39. Empiezo en el punto n° 17 - M. 8° del it° de la Línea Simiente entre Zapra y Puente del Maestro y termina en el punto n° 33 del itinerario n° 33 (camino de Zapra a Florio).						
	Determina la rivera del Playón (aguas constantes)						
A 7 1		112 15	12 15	114.00			
1 1	1/4 del it° de la línea entre Zapra y Puente del Maestro	12 15	192 15	114.00			114.00
1 2		184 30	4 30	174.00			
2 1		4 30	184 30	174.00			174.00
2 3		222 15	42 15	72.00			
3 2		42 15	222 15	72.00			72.00
3 4		191 00	11 00	141.00			
4 3		11 00	191 00	141.00			141.00
4 5		157 00	337 00	102.00			
5 4		337 00	157 00	102.00			102.00
5 6		138 15	348 15	141.00			
6 5		348 15	138 15	141.00			141.00
6 7		154 00	334 00	139.00			
7 6		334 00	554 00	139.00			139.00
7 8		182 15	2 15	45.00			
8 7		2 15	182 15	45.00			45.00
8 9		176 30	356 30	185.00			
9 8		356 30	176 30	185.00			185.00
9 10 E.		182 15	2 15	210.00			
10 9		2 15	182 15	210.00			210.00

Espino

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>95</p> <p>Termino de Puente del Maestro</p> <p>Puente del Maestro</p> <p>Codo de Alcazar</p> <p>RIVERA DEL PLAYÓN</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (20.00)</p> <p>(8.50)</p> <p>Croquis y notas.</p>
		Espino

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
10 11		216 15	36 15	174.10			
11 10		36 15	216 15	174.10			174.10
11 12		181 15	1 15	138.00			
12 11		1 15	181 15	138.00			138.00
12 13		144 20	36 20	39.00			
13 12		324 20	144 20	39.00			39.00
13 14		126 45	206 45	221.00			
14 13		206 45	126 45	221.00			221.00
14 15 = 26 del 1º 2º		132 00	212 00	150.00			
15 14	Campino del Plajón	212 00	132 00	150.00			150.00
15 16		187 20	7 20	122.00			
16 15		7 20	187 20	122.00			122.00
16 17		191 30	11 30	127.00			
17 16		1 30	191 30	127.00			127.00
17 18		333 20	53 20	78.00			
18 17		53 20	233 20	78.00			78.00
18 19		275 15	95 15	220.00			
19 18		95 15	275 15	220.00			220.00
19 Molino del Tigre		208 20	28 20	13.00			
Mº 19		28 20	208 20	13.00			13.00
19 20		254 45	14 45	76.00			
20 19		174 45	281 45	76.00			76.00
20 21		214 20	24 20	52.00			
21 20		24 20	214 20	52.00			52.00

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		96
		<p>Riaca Molino del Tigre Espines</p> <p>15-26 del 2º</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mirá. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
21	22	163 15	343 15	60.00			
22	21	343 15	163 15	60.00			60.00
22	23	132 15	312 15	76.00			
23	22	312 15	132 15	76.00			76.00
23	24	113 00	293 00	48.00			
24	23	293 00	113 00	48.00			48.00
24	25	122 00	312 00	93.00			
25	24	312 00	122 00	93.00			93.00
25	26	193 45	13 45	88.00			
26	25	13 45	193 45	88.00			88.00
26	27	224 30	44 30	116.00			
27	26	44 30	224 30	116.00			116.00
27	28	227 15	47 15	111.00			
28	27	47 15	227 15	111.00			111.00
28	29	224 45	44 45	69.00			
29	28	44 45	224 45	69.00			69.00
29	casa del Tigre	311 15	131 15	58.00		13.00	
Casa	29	131 15	311 15	58.00	13.00		55.00
29	30	236 45	56 45	90.00			
30	29	56 45	236 45	90.00			90.00
30	31	159 30	339 30	184.00			
31	30 (Estaca)	339 30	159 30	184.00			184.00
31	32	161 30	341 30	210.00			
32	31	341 30	161 30	210.00			210.00
32	33	187 45	7 45	50			
33	32	7 45	187 45	50			50.00

El punto 33 es el 33 del ito no 3 (Camino de Zafra a Féria)
 El punto 33 es el 33 del ito no 3 (Camino de Zafra a Féria)
 Espinós

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		97
		<p style="text-align: right;">Espinós</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario de La Laguna en el punto 2 del itinerario (e de La Laguna La Laguna (Punto) y termina en el punto 37 del itinerario en p. 28 (Cerro de Muladlan).)						
	Determinar un trozo de la rivera de La Laguna y un trozo de la rivera de Añonera (aguas constantes)						
2	1	200 00	28 00	254 00			
1	2 del it. 29 (e de Laguna a La Laguna) punto	20 00	200 00	254 00			254 00
1	Molino de Adriañ Sancho	46 45	226 45	110 00			
Molin	1	226 45	46 45	110 00			110 00
1	2	175 30	355 30	77 00			
2	1	355 30	175 30	77 00			77 00
2	Columnas de Pedro Toro	26 15	80 15	105 00			
Column.	2	80 15	26 15	105 00			105 00
2	3	114 00	294 00	105 00			
3	2	294 00	114 00	105 00			105 00
3	4	143 20	123 20	214 00			
4	3	323 20	143 20	214 00			214 00
4	Casa del Centinillo	130 00	310 00	54 00			
Casa	4	310 00	130 00	54 00			54 00
4	5	176 45	256 45	85 00			
5	4	256 45	176 45	85 00			85 00
5	Casa de Raimundo Navarro	208 30	128 30	34 00			
Casa	5	128 30	208 30	34 00			34 00
5	6	220 20	50 20	122 00			
6	5	50 20	220 20	122 00			122 00

1660
Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		98
		En el punto 2 cambia de nombre la rivera
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
6 7		223 00	43 00	194 00			
7 6		43 00	223 00	194 00			191 00
7-37 del it. n.º 28 camino del Milladar							
<i>Espines</i>							

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.	99
			<p><i>Esquina de Alcorcón</i> <i>7-37 del 28</i> <i>Camino del Milladar</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Espines</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Determinación de la Espiguera en el punto 33 del itinerario nº 11 (perímetros de Lafra) y determinación en el punto nº 2 del itinerario nº 3 (camino de Lafra a Peres)						
	Determinación del camino de la Almarraza (Cherradura)						
33	1	317	00	137	00		35,00
1	33 del nº 11 (perímetro de Lafra)	137	00	317	00		33,00
1	2	302	00	124	00		74,00
2	1	124	00	304	00		74,00
2	casa de la Iglesia	190	30	10	30		76,00
casa	2	190	30	190	30		76,00
2	3	296	30	116	30		60,00
3	2	116	30	296	30		60,00
3	casa de Noria Alta	340	15	160	15		250,00
casa	3	160	15	340	15		250,00
3	casa de Peres	317	00	137	00		104,00
casa	3	137	00	317	00		104,00
3	4	291	30	111	30		85,00
4	3	111	30	291	30		85,00
4	5	282	30	102	30		73,00
5	4	102	30	282	30		73,00
5	6	317	15	137	15		18,00
6	5	137	15	317	15		18,00
6	7	253	30	73	30		127,00
7	6	73	30	253	30		127,00

900 Espinés

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		100
		Espinés

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
7	8	275	30	93	30	37,00	
8	7	93	30	275	30	37,00	37,00
8	9	296	45	116	45	123,00	
9	8	116	45	296	45	123,00	123,00
9	10	294	00	114	00	47,00	
10	9	114	00	294	00	47,00	47,00
10	cas. de Juan Saiz	342	00	162	00	150,00	
cas.	10	162	00	342	00	150,00	150,00
10	11	286	30	106	30	41,00	
11	10 E. lina	106	30	286	30	41,00	41,00
11	12	321	30	141	30	108,00	
12	11	141	30	321	30	108,00	108,00
12	13	262	15	82	15	43,00	
13	12	82	15	262	15	43,00	43,00
13	14	327	00	147	00	94,00	
14	13	147	00	327	00	94,00	94,00
14	15	333	30	153	30	89,00	
15	14	153	30	333	30	89,00	89,00
15	16	308	00	128	00	50,00	
16	15	128	00	308	00	50,00	50,00
16	17	348	15	168	15	32,00	
17	16	168	15	348	15	32,00	32,00
17	18	358	15	178	15	77,00	
18	17	178	15	358	15	77,00	77,00

891 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		101
		<p style="text-align: right;">Espines</p>

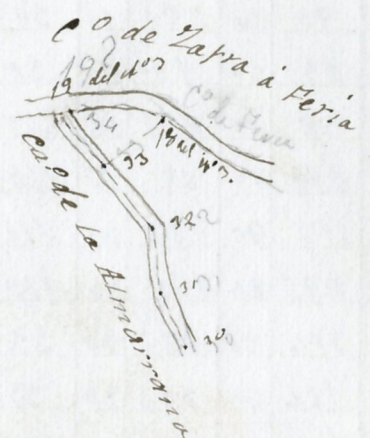
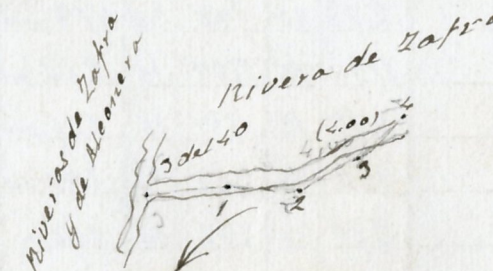
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.			
		°	'	°	'			°	'		
18	19	159	00	159	00	110,00					
19	18	159	00	339	00	110,00				110,00	
19	20 E. de la ca.	342	00	162	00	117,00					
20	19	162	00	342	00	117,00				117,00	
20	21	313	30	133	30	89,00					
21	20	133	30	313	30	89,00				89,00	
21	22	295	00	115	00	78,00					
22	21	115	00	295	00	78,00				78,00	
22	23	322	15	142	15	72,00					
23	22	142	15	322	15	72,00				72,00	
23	24	323	15	143	15	101,00					
24	23	143	15	323	15	101,00				101,00	
24	25	302	15	122	15	71,00					
25	24	122	15	302	15	71,00				71,00	
25	26	314	30	134	30	99,00					
26	25	134	30	314	30	99,00				99,00	
26	27	337	15	157	15	159,00					
27	26	157	15	337	15	159,00				159,00	
27	28	12	00	192	00	58,00					
28	27	192	00	12	00	58,00				58,00	
28	29	321	45	141	45	219,00					
29	28	141	45	321	45	219,00				219,00	
29	30 E. de la ca.	311	15	131	15	165,00					
30	29	131	15	311	15	165,00				165,00	

Espinas
1898

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		102

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
20	21	331	30	151	30	141,00			
21	20	151	50	331	30	141,00		141,00	
21	22	358	30	178	30	75,00			
22	21	178	30	358	30	75,00		75,00	
22	25	339	45	159	45	91,00			
23	22	159	45	339	45	91,00		91,00	
23	18 del it.º 3 (C. de Zafra a Feria)	66	30	246	30	41,00	7 00		
24	37	246	30	66	30	41,00	7 00	40,00	
23	24	332	30	152	30	140,00		488	
24	33	152	30	332	30	140,00		140,00	
El punto 24 es el 199 del it.º 23 (carretera de Zafra a Feria)									
Y itinerario nº 42. Empieza en el punto 3 del it.º 240 (Riviera de Zafra y Riviera de Alconera) y termina en el punto 15 del it.º 27 (Carretera de P. Anan del Puerto a S. Cáceres)									
Determinación de la altura de la Riviera de Zafra (aguas constantes)									
3	1	264	00	264	00	83,00			
4	3 del it.º 240 (Riviera de Zafra y de Alconera)	264	00	84	00	83,00	83	83,00	
1	2	100	30	280	30	75,00			
2	1	280	30	100	30	75,00		75,00	
2	3	55	00	235	00	88,00			
3	2	235	00	55	00	88,00		88,00	
7	4	661	30	241	30	48,00			
4	3	241	30	661	30	48,00		48,00	

2 Espines 482

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		103.
		
		
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
14	Casa	48 00	228 00	55,00			
Casa	14	228 00	228 00	55,00			55,00
14	15	140 00	320 00	147,00			
15	14	220 00	140 00	147,00			147,00
15	16	174 30	354 30	89,00			
16	15	354 30	174 30	89,00			89,00
16	Casa de Marchena	103 00	283 00	68,00			
Casa	16	283 00	103 00	68,00			68,00
16	Molinero	135 45	315 45	27,00			
Molinero	16	315 45	135 45	27,00			27,00
16	17	178 15	358 15	90,00			
17	16	358 15	178 15	90,00			90,00
17	18	153 15	333 15	44,00			
18	17	333 15	153 15	44,00			44,00
18	19	121 15	301 15	100,00			
19	18	301 15	121 15	100,00			100,00
19	20 molino. B.	113 15	293 15	88,00			
20	19	293 15	113 15	88,00			88,00
20	21	115 15	295 15	31,00			
21	20	295 15	115 15	31,00			31,00
21	22	240 45	60 45	27,00			
22	21	60 45	240 45	27,00			27,00
22	23	196 00	16 00	76,00			
23	22	16 00	196 00	76,00			76,00

812 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		105

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
23	24	197	00	17	00	54,00	
24	23	17	00	197	00	54,00	54,00
24	25	148	30	328	30	112,00	
25	24	328	30	148	30	112,00	112,00
25	26	154	45	334	45	90,00	
26	25	334	45	154	45	90,00	90,00
26	27	181	30	11	30	55,00	
27	26	11	30	181	30	55,00	55,00
27	28	157	45	337	45	122,00	
28	27	337	45	157	45	122,00	122,00
28	29	166	00	346	00	156,00	
29	28	346	00	166	00	156,00	156,00
29	Casa de Bajohondo	229	15	209	15	81,00	
Casa	29	209	15	29	15	81,00	81,00
29	30 El...	202	00	22	00	64,00	
30	29	222	00	202	00	64,00	64,00
30	31 = 18 del i.º 28 camino del Mirador	224	15	44	15	25,00	
31	30	44	15	224	15	25,00	25,00
31	32 = 17 del i.º 28 camino del Mirador	187	45	7	45	90,00	
32	31	7	45	187	45	90,00	90,00
32	33 = 15 del i.º 28 camino del Mirador	155	30	335	30	92,00	
33	32	335	30	155	30	92,00	92,00
33	24	165	15	345	15	137,00	
34	33	345	15	165	15	137,00	137,00

1048 Espinosa

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		106
		Espinosa

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
34	35	155	30	115	30	222,00			
35	36	935	30	155	30	222,00		222,00	
35	36	144	30	324	30	160,00			
36	35	324	30	144	30	160,00		160,00	
36	37	80	00	260	00	96,00			
37	36	260	00	80	00	96,00		96,00	
37	38	161	15	341	15	47,00			
38	37	341	15	161	15	47,00		47,00	
38	39	202	45	22	45	145,00			
39	38	22	45	202	45	145,00		145,00	
39	40 El. lca	165	15	345	15	152,00			
40	39	345	15	165	15	152,00		152,00	
40	Tejar de Malcunple	290	45	110	45	206,00			
Tejar	400	110	45	290	45	206,00		206,00	
40	41	190	00	10	00	107,00			
41	40	10	00	190	00	107,00		107,00	
41	42	197	15	17	15	131,00			
42	41	17	15	197	15	131,00		131,00	
42	43	148	15	328	15	78,00			
43	42	328	15	148	15	78,00		78,00	
43	44	235	15	55	15	82,00			
44	43	55	15	235	15	82,00		82,00	
44	45	156	00	336	00	72,00			
45	44	336	00	156	00	72,00		72,00	

Españes
1498

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		107
		Españes

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
45	46	147	00	327	00		88,00
46	45	327	00	147	00		88,00
46	47 = 12 del It. 018 Camino Colorado	187	30	77	30		106,00
47	46	77	30	187	30		106,00
47	48	163	00	343	00		109,00
48	47	343	00	163	00		109,00
48	49	150	15	330	15		202,00
49	48	330	15	150	15		202,00
49	50	110	15	290	15		60,00
50	49	290	15	110	15		60,00
50	51	176	15	356	15		48,00
51	50 E. Inca	356	15	176	15		48,00
51	Molino dorado	162	30	342	30		33,00
Molino	51 = 11 del It. 015 callejon de La Encina	342	30	162	30		33,00
51	52	203	15	23	15		163,00
52	51	23	15	203	15		163,00
52	53	157	00	337	00		161,00
53	52	337	00	157	00		161,00
53	54	146	15	326	15		38,00
54	53	326	15	146	15		38,00
54	55	161	45	341	45		113,00
55	54	341	45	161	45		113,00
55	56	165	00	345	00		48,00
56	55	345	00	165	00		48,00

556 Espinés
1269

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		108

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
56	57	166	00	346	00	98,00	
57	56	346	00	166	00	96,00	96,00
57	58	111	15	291	15	43,00	
58	57	291	15	111	15	43,00	43,00
58	59-2 del it. de B. de la carretera de Bales	97	15	277	15	110,00	
59	58	277	15	97	15	110,00	110,00
59	60-10 del it. de B. de la carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres	115	30	295	30	111,00	
60	59	295	30	115	30	111,00	300 111,00
El punto 60 es igual al 13 del it. de B. de la carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres.							
<i>Espines</i>							

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		109
		12
		<i>Espines</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
		°	'				
	Itinerario de B. Zampiera en el punto 12 del it. nº 7a (carretera de S. Julián del Puerto a Cáceres) y termina en el punto 22 del mismo itinerario. Determina el camino de Belén						
							(de observación)
12	1	227	45	47	45	89	
11	12 del it. nº 7a (carretera de S. Julián del Puerto a Cáceres)	47	45	227	45	89	89,00
11	2-59 del itinerario nº 42 (Huera de Zappa)	272	45	552	45	123	
2	1	52	45	232	45	123	123,00
2	3	217	00	37	00	38	
3	2	37	00	217	00	38	38,00
3	4	233	15	73	15	38	6 20
4	3 vereda	553	15	233	15	38	57,00
4	5	202	30	22	30	62	7
5	4	22	30	202	30	62	77
5	Ermita de Belén	124	00	204	00	70	15
5	5	304	00	124	00	70	17
5	6	166	00	346	00	82	6
6	5	346	00	166	00	82	66
6	7	200	45	20	45	220	
7	6	20	45	200	45	220	20,00
7	a	282	30	102	30	241	
a	7	102	30	282	30	241	6
a	6	280	30	100	30	140	258,00
6	a	100	30	280	30	140	99
							140,00

1096 Zampiera

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		110
		<p>Cerro blanco (punto interior)</p> <p>Ermita de Belén</p> <p>Riviera</p> <p>vereda</p> <p>Huera de Zappa</p> <p>Carretera de S. Julián del Puerto a Cáceres</p>
		Zampiera

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
		'	"	'	"				
6	Chora Blanes	293	00	413	00	119			
7	punto interior	413	00	229	00	119		19	
8	88	226	00	446	00	260			
9	77	446	00	226	00	260		260	
88	9	218	45	238	45	63			
99	8	238	45	218	45	63		63	
99	Casa de la dehesa	224	20	447	20	68			
Casa	99	447	20	224	20	68		68	
9	1006	232	45	582	45	168			
10	9	582	45	232	45	168		168	
10	11	224	15	447	15	142			
11	10	447	15	224	15	142		142	
11	Parad. de Joaquín	661	15	224	15	155			
Casa	11	224	15	661	15	155		155	
11	12	496	00	116	00	110			
12	11	116	00	496	00	110		110	
12	13	208	20	38	20	105			
13	Hornos de Rio Masco	111	00	291	00	270		270	
12	12	228	20	208	20	105		105	

El punto 13-22 del it. n.º 7 (carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres)

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		111
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
<p>Itinerario n.º 44. Compiendo en el punto 1 del itinerario n.º 43 (la casa a Belén) y terminando en el punto 2 (casa y fuente) para determinar una vereda de servidumbre, una casa y una fuente</p>							
33	1	287	00	287	00	99	
11	2 del it. n.º 43 c. de Belén	287	00	267	00	99	99
11	2 Fuente y casa	283	49	102	49	48	
22	1	463	49	283	49	48	143 48
<p>It. n.º 45. Compiendo en el punto 3 del it. n.º 44 (carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres) y terminando en el punto 51 del it. n.º 42 (Riviera de Zafra) Determinando el callejón de la Encarnación (cartelero)</p>							
32	11	298	20	418	20	125	
11	3 del it. n.º 44 carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres	418	20	298	20	125	125
11	2 Puerto a Cáceres	284	19	244	19	167	
32	11	84	19	264	19	167	167
22	3	277	20	77	20	163	
7	2	717	20	2977	20	163	163
22	4	246	49	66	49	62	
4	7	66	49	246	49	62	62

517 Espinosa

Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.
		<p>It. n.º 44</p>
		<p>It. n.º 45</p>
		<p>Espinosa</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.			
		'	°	'	°			'	°		
55		262	22	87	2	150					
56		87	22	262	2	192				120	
57		270	00	90	00	85					
66		770	00	270	00	85				85	
66		240	19	60	19	118					
77		60	19	240	19	118				118	
77		227	00	57	00	108					
88		57	00	227	00	108				108	
88		299	19	199	19	42					
99		499	19	299	19	42				42	
99	10 del it. n.º 47 (callejon de la Rivera)	250	22	97	22	45					
110		57	22	237	22	45				45	
120		262	22	82	22	23					
11		882	22	262	22	23				23	

El punto 11 = 91/it. n.º 42 y Rivera de la Fra) it. n.º 2

Itinerario n.º 26. Empieza en el punto 13 del it. n.º 7 (carretera de Luvian del Puerto a Cáceres) y termina en el punto 28 del it. n.º 8 al límite común entre Zafra y Puebla de Sancho Pérez

Determina el arroyo de aguas claras (aguas constantes)

178	1-7 del it. n.º 4 de la Plata	1177	49	297	49	146				
1	12 del it. n.º 4 (callejon de la Rivera de S. Juan del Puerto a Cáceres)	297	45	117	45	146				146

698 Espines

Croquis y notas. 113

It. n.º 25

Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
1	2	87 30	267 30	25.00			
2	1	267 30	87 30	25.00			25.00
2	3	131 20	211 20	118.00			
3	2	211 20	131 20	118.00			118.00
3	4	179 15	359 15	29.00			
4	3	359 15	179 15	29.00			29.00
4	5	152 15	332 15	87.00			
5	4	332 15	152 15	87.00			87.00
5	6	124 45	304 45	114.00			
6	5	304 45	124 45	114.00			114.00
6	7	149 20	329 20	67.00			
7	6	329 20	149 20	67.00			67.00
7	8	144 45	324 45	72.00			
8	7	324 45	144 45	72.00			72.00
8	9	144 00	324 00	72.00			
9	8	324 00	144 00	72.00			72.00
9	10	154 45	334 45	90.00			
10	9	334 45	154 45	90.00			90.00
10	11	161 15	341 15	162.00			
11	10	341 15	161 15	162.00			162.00
11	12	140 00	320 00	145.00			
12	11	320 00	140 00	145.00			145.00
12	13	143 45	323 45	98.00			
13	12	323 45	143 45	98.00			98.00

1019 *Expuestas*

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		114
		<p>Camino de la Plata Arroyo de el agua Blanco</p>
		<i>Expuestas</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Míra. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
13	Casa de Cirilo	45 00	225 00	207 00			
Casa 13		225 00	45 00	207 00			20.~
13	14	167 00	341 00	44 00			
14	13	341 00	167 00	44 00			44.~
14	15	143 15	320 15	63 00			
15	14	320 15	143 15	63 00			63.~
15	16	184 30	4 30	105 00			
16	15	4 30	184 30	105 00			105.~
16	Casa	31 00	211 00	67 00			
Casa 16		211 00	31 00	67 00			67.~
16	17	108 15	288 15	108 00			
17	16	288 15	108 15	108 00			108.~
17	Casa	340 00	160 00	60 00			
Casa 17		160 00	340 00	60 00			60.~
17	18	107 15	287 15	30 00			
18	17	287 15	107 15	30 00			30.~
18	19	143 15	323 15	72 00			
19	18	323 15	143 15	72 00			72.~
19	20 E.	97 30	277 30	57 00			
20	19	277 30	97 30	57 00			57.~
20	21	78 00	258 00	13 00			
21	20	258 00	78 00	13 00			13.~

El punto 21 es el punto 20 (189) del 1º de la línea
línea entre el punto de Pueblo de Saucha Perre

Esprunes

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		115
		Esprunes

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.	
		N.	S.		Depresión.	Elevación.		
	410 01 44 29' Comienza en el punto 13 del itº nº 8 C'de Puebla de S. P. y termina en el punto 37 del itº de la línea límite entre Puebla y Oaxaca Determina el catayón del original							
13 1		95 00	275 00	72,00				
1 13		275 00	95 00	72,00			72.-	
1 2		95 15	275 15	77,00				
2 1		275 15	95 15	77,00			77.-	
2 3		81 15	261 15	83,00				
3 2		261 15	81 15	83,00			83.-	
3 4		105 15	285 15	113,00				
4 3		285 15	105 15	113,00			113.-	
	4 37 de la línea entre Oaxaca y Puebla 345							
	Espines							

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		116
		<p>Nota. Este itinerario está tachado por constar ya en el folio 25 vuelto. Se repitió por creer que había error en el primero.)</p> <p style="text-align: right;">Espines</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.		
		N.	S.		Depresión.	Elevación.			
		0	1		0	1		0	1
Itinerario A									
Determina el arroyo de Padre Builla (aguas cont.)									
Ejes y puntos destacados desde el itinerario n° 27 (camino de Valdeagrella)									
12	a	299	00	119	00	33	00		
a	12	119	00	299	00	33	00		33,00
13	b	280	45	100	45	57	00		
b	13	100	45	280	45	57	00		57,00
13	cora	290	15	110	15	88	00		
cora	13	110	15	290	15	88	00		88,00
14	d	250	00	70	00	28	00		
d	14	70	00	250	00	28	00		28,00
17	e	205	15	25	15	42	00		
e	17	25	15	205	00	42	00		42,00
18	f	271	15	91	15	28	00		
f	18	91	15	271	15	28	00		28,00
19	g	204	45	24	45	25	00		
g	19	24	45	204	45	25	00	001	25,00
Españes									


Diferencias de nivel.	Altitudes — Metros.	Croquis y notas.
		117
		Nota: El croquis correspondía de este en los folios 62, 64 y 65
		Españes

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
10	1	250 00	170 00	72.00			72.00
1	10	170 00	350 00	72.00			72.00
1	2	41 45	221 45	157.00			157.00
2	1	221 15	41 15	157.00			157.00
2	3	322 00	142 00	69.00			69.00
3	2	142 00	322 00	69.00			69.00
Del punto 3 al 4 del it. n.º 7 (carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres)							
It. n.º 17 Empieza en el punto 2 del itinerario n.º 43 (camino de Belén) y termina en el punto 10 del it. n.º 45 (callejón de La Encina)							
Determina el callejón de la rivera (de Piedraduras)							
2	1	22 15	202 15	19.00			19.00
1	2	202 15	22 15	19.00			19.00
1	2	306 00	126 00	53.00			53.00
2	1	126 00	306 00	53.00			53.00
2	3	295 45	115 45	35.00			35.00
3	2	115 45	295 45	35.00			35.00
3	4	290 15	150 15	73.00			73.00
4	3	150 15	290 15	73.00			73.00
4	5	333 30	153 30	126.00			126.00
5	4	153 30	333 30	126.00			126.00
5	6	326 45	146 45	92.00			92.00
6	5	146 45	326 45	92.00			92.00

Expus

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>118</p> <p>It. A</p> <p>Carretera de S. Juan del Puerto a Cáceres</p> <p>Callejón de la rivera</p> <p>Callejón de La Encina</p> <p>10 del it. n.º 15 de la Plata</p>
		<p>It. n.º 47</p> <p>Callejón de la rivera</p> <p>Callejón de La Encina</p> <p>2 del it. n.º 43</p>
		<p>Expus</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
6	7	218 30	168 30	74.00			
7	6	168 30	218 30	74.00			74.00
7	8	6 30	186 30	156.00			
8	7	186 30	6 30	156.00			156.00
8	9	355 15	175 15	50.00			
9	8	175 15	355 15	50.00			50.00
<p>El punto 9 es igual al 10 del ito nº 45 (callejón de la Encina)</p> <p style="text-align: center;"><i>Espines</i></p>							

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		119
		<p style="text-align: center;"><i>Callejón de la Encina</i></p>  <p style="text-align: center;"><i>1920 del 12045</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Callejón de la Encina</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Espines</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
		°	'				
Itinerario n.º 48. Suspensa en el punto 9 del itinerario n.º 2 (camino de Santa Marta) y termina en el punto 4 del it.º 12 (carretera de Cuesta de Carti-Cajá a Badajoz).							
Determinación de caudales de Zapata Puente de Maestra (carretera)							
9	1	29	15	209	15	173,00	
1	9	209	15	29	15	173,00	173,00
4	2	59	30	185	30	202,00	
2	1	185	30	5	30	202,00	202,00
2	3	358	30	178	30	101,00	
3	2	178	30	358	30	101,00	101,00
3	a	44	00	224	00	138,00	
a	3	224	00	44	00	138,00	138,00
a	b	34	15	214	15	108,00	
b	a	214	15	34	15	108,00	108,00
b	c	44	00	224	00	113,00	
c	b	224	00	44	00	113,00	113,00
c	5	40	15	220	15	37,00	
5	c	220	15	40	15	37,00	37,00
3	4	341	45	161	45	182,00	
4	3	161	45	341	45	182,00	182,00
4	5-8	10	15	190	15	30,00	
5	4	190	15	10	15	30,00	30,00
5	6	349	45	169	45	144,00	
6	5	169	45	349	45	144,00	144,00

1128

Expus

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

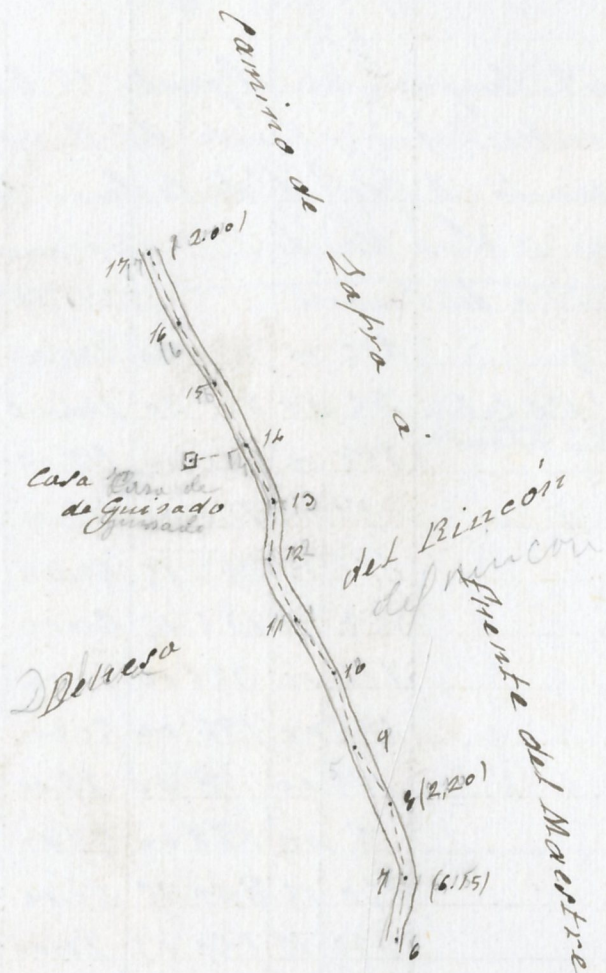
Camino de Sta. Marta

Expus

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
6 7		77 00	184 00	120,00			
7 6		187 00	7 00	120,00			120,00
7 8		342 45	162 45	105,00			
8 7		162 45	342 45	105,00			105,00
8 9		331 45	151 45	281,00			
9 8		151 45	331 45	281,00			281,00
9 10	Fin	344 30	164 30	128,00			
10 9		164 30	344 30	128,00			128,00
10 11		323 00	143 00	160,00			
11 10		143 00	323 00	160,00			160,00
11 12		349 30	169 30	220,00			
12 11		169 30	349 30	220,00			220,00
12 13		342 30	162 30	117,00			
13 12		162 30	342 30	117,00			117,00
13 14		322 30	142 30	143,00			
14 13		142 30	322 30	143,00			143,00
14 Casa de Guisado		250 20	70 20	122,00			
Casa 14		270 00	250 00	122,00			122,00
14 15		329 00	149 00	117,00			
15 14		149 00	329 00	117,00			117,00
15 16		322 00	142 00	166,00			
16 15		142 00	322 00	166,00			166,00
16 17		332 30	152 30	157,00			
17 16		152 30	332 30	157,00			157,00

Expues

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.	121



Expues

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
17 18		354 15	174 15	190,00			
18 17		174 15	354 15	190,00			190,00
18 19		349 30	169 30	183,00			
19 18		169 30	349 30	183,00			183,00
El punto 19 es igual al 4 del It. n.º 124 carretera de Cuesta de Castilleja a Badajoz							
It. n.º 49. Empieza en el punto 15 del It.º de la línea límite entre Zafra y Fuente de Maestre y termina en el punto A. del It.º de la línea límite entre Zafra y Los Santos. Determina el arroyo de La Mina o del Pincón (aguas no constantes)							
15 1		215 30	35 30	144,00			
1 15	del It.º de la línea entre Zafra y Fuente de Maestre	35 30	215 30	144,00			144,00
1 2		175 00	355 00	112,00			
2 1		355 00	175 00	112,00			112,00
2 3		172 15	352 15	60,00			
3 2		352 15	172 15	60,00			60,00
3 4		176 00	356 00	50,00			
4 3		356 00	176 00	50,00			50,00
4 5		188 00	8 00	79,00			
5 4		8 00	188 00	79,00			79,00
5 6		150 15	330 15	80,00			
6 5		330 15	150 15	80,00			80,00

Esquivas

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.	122
<p>It.º n.º 49</p>			
<p>Esquivas</p>			

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
66	4	121 00	311 00	65,00			
7	6	211 00	121 00	65,00			65,00
77	8	146 20	226 20	114,00			
88	7	326 20	146 20	114,00			114,00
88	9	124 20	204 20	105,00			
99	8	304 20	124 20	105,00			105,00
99	10	119 20	299 20	167,00			
10	9	299 20	119 20	167,00			167,00
10	11	111 20	291 20	174,00			
11	10 Estaca	291 20	111 20	174,00			174,00
11	12	120 20	300 20	268,00			
12	11	300 20	120 20	268,00			268,00
12	13	145 15	325 15	199,00			
13	12	325 15	145 15	199,00			199,00
13	14	128 20	208 20	133,00			
14	13	308 20	128 20	133,00	1225		133,00

El punto 14 es el de la línea límite entre
 Tepic y Los Santos.

Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p><i>Espines</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itinerario n.º 50						
	Empiezo en el punto 18 del it.º de la línea sin						
	cortar Zapicho y Los Santos y termino en el punto						
	16 del it.º n.º 50 (punto de Zapicho) n.º 1						
	De Zapicho una trocha a la Sierra de las Olivas, llamada de la Florida de Pipoleo (de Montaña)						
18	1	216 00	26 00	280.00	9 20		
1	18 de la línea límite entre Zapicho y Los Santos	26 00	216 00	280.00		9 20	271.00
1	Casa de Pipoleo	29 00	219 00	213.00	8 15		
1	1	219 00	29 00	213.00	8 15		208.00
1	2	252 45	72 45	264.00			
2	1	72 45	252 45	264.00			264.00
2	2	180 00	0 00	54.00			
3	2	0 00	180 00	54.00			54.00
3	4	230 45	53 45	78.00			
4	3	53 45	230 45	78.00			78.00
4	5	182 00	2 00	91.00			
5	4	2 00	182 00	91.00			91.00
5	6	178 15	58 15	78.00			
6	5	58 15	178 15	78.00			78.00
6	7	199 45	19 45	116.00			
7	6	19 45	199 45	116.00			116.00
7	8	216 00	26 00	58.00			
8	7	26 00	216 00	58.00			58.00

Exámenes
1232

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		124
		<p>Termino de Los Santos Casa de Pipoleo Trocha a la Sierra de las Olivas de la HERRERA de Pipoleo</p>
		Exámenes

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
8	9	238 15	58 15	192,00			
9	8	58 15	238 15	192,00			192,00
9	10 Itaca	220 30	40 30	168,00			
10	9	40 30	220 30	168,00			168,00
10	11	227 30	47 30	86,00			
11	10	47 30	227 30	86,00			86,00
11	12	191 45	141 45	26,00			
12	11	141 45	191 45	26,00			26,00
12	casa de Plata	204 15	124 15	66,00			
Casa	12	124 15	204 15	66,00			66,00
12	13	222 15	42 15	62,00			
13	12	42 15	222 15	62,00			62,00
13	14	280 15	100 15	76,00			
14	13	100 15	280 15	76,00			76,00
14	15	222 15	42 15	35,00			
15	14	42 15	222 15	35,00			35,00
15	16	206 30	26 30	33,00			
16	15	26 30	206 30	33,00			33,00
16	17	188 30	8 30	88,00			
17	16	8 30	188 30	88,00			88,00
17	18	215 15	35 15	234,00			
18	17	35 15	215 15	234,00			234,00
18	19	165 30	245 30	54,00			
19	18	245 30	165 30	54,00			54,00

8º punto 19-¹⁶ es igual a 16 del itº nº 1 (perímetro de la fra)

1120 Espines

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		<p>Sierra de los Olivos Cerro de la Muerta de Pipoleo Casa de Plata 19=16 del itº 1 Zafra</p>
		Espines

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
		°	'	°	'				
		0		0		0	'	0	'
Itinerario 12951									
Desde el punto 24 del itinerario de las líneas									
Viento entre Zapra y Perla 69 del itinerario									
de la línea de viento entre Zapra y Puerto del Maestro									
y Frente del Maestro									
Determina la vereda de la Peralera									
24	69	49	15	229	15	144,00			
69	24	229	15	49	15	144,00			144,00
El punto									
Expensas									

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		7126
		Nota: El trabajo de este término municipal consta de 143 2/3 metros y 956 estaciones.
		Expensas

