

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO.

148

206219

TRABAJOS TOPOGRÁFICOS.

Revisado

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

Provincia.

Badajoz

Término municipal.

Valle de Santa Ana

1^a Brigada.

Itinerarios con brújula.

Cuaderno num. *I*

12 Octubre 1903.

Brújula de *S. F. Bedoya*

núm. *590*

cuya declinación es de *16°*

Observador: D. *Francisco de Madariaga y de la Torre*



ÍNDICE.

NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS. Vueltas	NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS. Vueltas	NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS.
1	1	24	29		
2	6	25	29		
3	8				
4	12				
5	12				
5'	12				
6	14				
7	15				
8	16				
9	17				
10	18				
11	19				
12	21				
13	22				
14	22				
15	26				
16	24				
17	25				
18	27				
19	21				
20	22				
21	22				
22	24				
23	27				

Maderias

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p><i>gta Notas.</i></p> <p><i>1.º Los niveles de estadia se han colocado en su posición vertical para las lecturas.</i></p> <p><i>2.º Los ángulos de pendiente de 4.º en adelante se han abreviado y corrigidos.</i></p> <p><i>3.º La graduación del limbo de la brújula es normal.</i></p> <p><i>4.º La declinación de la brújula se ha deducido de la observación del rumbo de la vertical A-B base de la triangulación de la zona 2.ª de Jerez de los Caballeros.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Maderias</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.		Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.	Depresión.	Elevación.			
	Itin ^o n ^o 1 - Empiezo en el punto 122 del límite de Valle de Santa Ana con Sesmo de los Caballeros y termino en el punto 18 del itin ^o 1.							
	Determina el Cam ^o de Jerez de los Caballeros a Valle de Santa Ana y el perímetro de este valle.							
122	1	2	15	187	15	25	∞	
1	122 ^{Valle de Santa Ana} límite ^{Jerez de los Caballeros}	188	15	2	15	25	∞	25. ∞
2		218	45	178	45	207	∞	
2	1	158	45	218	45	207	∞	20. ∞
3		66	15	186	15	104	∞	
3	2	186	15	6	15	104	∞	104. ∞
4		47	20	189	20	110	∞	
4	2	187	20	77	20	110	∞	110. ∞
4	3	256	15	176	15	62	∞	
5	4	178	15	256	15	62	∞	62. ∞
4	2	202	20	122	20	24	∞	
2	1	122	30	202	30	24	∞	24. ∞
4	3	240	∞	60	∞	109	∞	
3	2	60	∞	240	∞	109	∞	109. ∞
4	3	256	20	76	20	54	∞	
3	2	76	20	256	20	54	∞	54. ∞
4	2	248	∞	68	∞	42	∞	
3	2	68	∞	248	∞	42	∞	42. ∞
4	3	272	15	92	15	21	∞	
3	2	92	15	272	15	21	∞	21. ∞
5	6	28	20	208	20	45	∞	
6	5	208	20	28	20	45	∞	45. ∞

Madariocas

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		Itin ^o n ^o 1
		El cam ^o es de herradura
		Madariocas

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.			
		°	'	°	'				°	'	
18	19	6	30	186	30	195	0				
19	18	186	30	6	30	195				12. w	
20	19	244	00	244	00	30				20. w	
21	20	197	20	197	20	29				25. w	
22	21	225	30	225	30	19				19. w	
23	22	202	45	202	45	24				24. w	
24	23	246	20	186	30	21				21. w	
25	24	202	00	202	00	26				26. w	
26	25	225	00	225	00	22				22. w	
27	26	212	45	122	45	106				106. w	
27	Forro Iglesia de Valle de Sta Ana	256	00	176	00						
28	27	477	45	227	45	42				42. w	
29	28	227	45	477	45	20				20. w	
30	29	200	30	200	30	20				20. w	

Madericosa

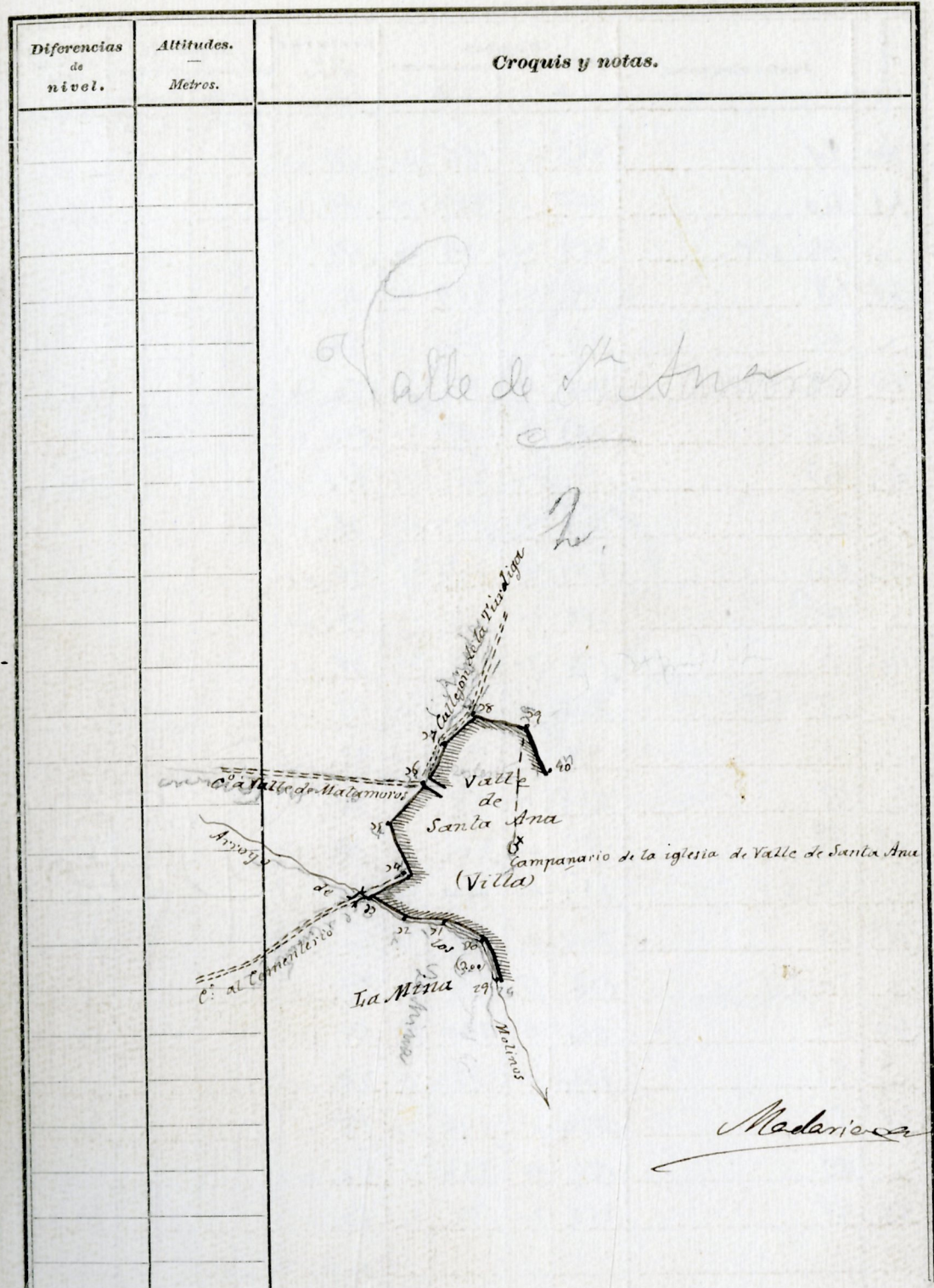
359

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		<p>Campanario de la iglesia de Valle de Santa Ana Arroyo Valle de los Hornos Manantial Morena Manantial del Abellano Cabo de San Juan Cabo de San Juan de los Hornos Cabo de San Juan de los Hornos</p>
		Madericosa

4

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
29	30	115	20	195	20	52. w	
30	29	1185	20	115	20	52. w	52. w
"	31	57	45	224	45	22. w	
31	30	227	45	57	45	22. w	22. w
"	32	60	20	260	20	25. w	
32	31	260	20	60	20	25. w	25. w
"	33 s.p.	54	00	224	00	18. w	
33	32	224	00	54	00	18. w	18. w
"	34	289	00	139	00	40. w	
34	33	139	00	289	00	40. w	40. w
"	35	21	45	201	45	20. 00	
35	34	201	45	21	45	20. 00	20. w
"	36 s.p.	332	15	142	15	72. w	
36	35	142	15	332	15	72. w	72. w
"	37	215	00	105	00	21. w	
37	36	105	00	215	00	21. w	21. w
"	38 s.p.	299	00	119	00	45. w	
38	37	119	00	299	00	45. w	45. w
"	39	249	20	69	20	24. w	
39	38	69	20	249	20	24. w	24. w
39	Fin de la iglesia de Valle de Sta. Ana	260	00	180	00	"	
"	200	260	00	180	00	"	"
"	200	196	00	16	00	120. w	
40	39	16	00	196	00	120. w	120. w

Maderias



Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.	
		N.	S.		Depresión	Elevación		
82	80	81	261	122.00				
80	82	261	81	122.00			122.00	
84	84	118	298	18.00				
84	80	298	118	18.00			18.00	
88	88=18 del mismo	28	218	16.00				
88	84	218	338	16.00			16.00	
136								
Itin ^o n ^o 2 = Empieza en el punto 16 del Itin ^o n ^o 1 y termina en el punto 184 del límite de Valle de Santa Ana con Jerez de los Caballeros. Determina el Cam ^o al Barrio Concepción y al Barrio (el Cam ^o es de herradura)								
16	1	207	207	64.00				
1	16 del Itin ^o n ^o 1	207	207	64.00			64.00	
2	2	209	209	27.00				
2	1	209	209	27.00			27.00	
2	2	258	258	29.00				
2	2	278	58	29.00			29.00	
4	4	199	199	61.00				
4	2	199	199	61.00			61.00	
26	26 del Itin ^o 1	224	144	72.00				
26	4	144	224	72.00			72.00	
4	8	22	213	22.00				
8	4	213	22	22.00			22.00	
Medanica								

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		Itin ^o n ^o 1
		Itin ^o n ^o 2
		Medanica

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.		Depresión	Elevación	
5	6	44	00	224	00	62. w	
6	5	224	00	44	00	62. w	62. w
"	7	288	15	208	15	61. w	
7	6	208	15	28	15	61. w	61. w
"	8	42	15	222	15	77. w	
88	7	222	15	42	15	77. w	77. w
"	9	4	30	184	30	7. w	
99	8	184	30	4	30	7. w	7. w
"	α	217	20	107	00	60. w	
α	9	107	20	217	00	60. w	60. w
"	6	265	00	165	00	26. w	
6	α	165	00	265	00	26. w	26. w
"	C	214	00	154	00	16. w	
C	6	154	00	214	00	16. w	16. w
"	d-33 al timo 1	280	20	80	20	52. w	
d	C	80	20	280	20	52. w	52. w
9	10.50	44	20	224	20	22. w	
10	9	224	20	44	20	22. w	22. w
"	11	142	20	222	20	50. w	
11	10	222	20	142	20	50. w	50. w
"	12	146	20	326	20	42. w	
12	11	326	20	146	20	42. w	42. w
"	13	173	45	253	45	48. w	
13	12	253	45	173	45	48. w	48. w

Madrugada

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	
12	14	180	0	24.00			
14	12	0	180	24.00			24.00
11	15	198	0	74.00			
15	14	008	198	74.00			74.00
11	16	108	0	58.00			
16	15	288	108	58.00			58.00
11	17	108	0	46.00			
17	16	295	108	46.00			46.00
11	18-154 del límite	196	0	158.00			
18	17	206	196	158.00			158.00

El punto 18-154 del límite de Valle de S^{ta} Ana con Jerez de la Caballero.
 Itinerio 3. Comienza en el punto 152 del límite de Valle de S^{ta} Ana con Jerez de la Caballero y termina en el punto 8 del Itinerio 4. Delimita el camino de herradura de los Barrios "Clemente", "Salguero" y "Araviego" a Oliva de Jerez y el perímetro de los Barrios "Clemente" y "Salguero" y el camino de Valle de Santa Ana a los tres Barrios indicados.

152	1	239	15	59.45	55.00		
1	152 del límite de Valle de S ^{ta} Ana con Jerez de la Caballero	59	15	239.15	55.00		55.00
1	2	260	15	80.15	58.00		
2	1	80	15	260.15	58.00		58.00
1	3	251	20	71.20	42.00		
3	2	71	20	251.20	42.00		42.00
1	4	286	45	106.45	24.00		
4	3	106	45	286.45	24.00		24.00
1	5	272	0	92.00	72.00		
5	4	92	0	272.00	72.00		72.00

Maderico

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>Itin^o n^o 2</p> <p>Itin^o n^o 3</p> <p>Maderico</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.		Depresión	Elevación	
5	6	227	30	97	20	56.00	
6	9	157	20	227	30	86.00	56.00
"	17. S.P.	2260	00	60	00	88.00	
7	6	660	00	240	00	85.00	85.00
"	8	127	20	205	45	77.00	
8	7	207	45	127	45	77.00	77.00
"	9	205	00	28	00	22.00	
9	8	25	00	205	00	22.00	22.00
"	10	257	00	71	00	48.00	
10	9	71	00	257	00	48.00	48.00
"	11 S.P.	200	45	120	45	22.00	
11	10	120	45	200	45	22.00	22.00
"	12	214	45	124	45	51.00	
12	11	124	45	214	45	51.00	51.00
"	12	201	00	121	00	28.00	
12	12	121	00	201	00	28.00	28.00
"	14	241	00	221	00	54.00	
14	12	221	00	41	00	54.00	54.00
"	15 S.P.	68	20	268	30	24.00	
15	14	268	30	68	30	24.00	24.00
"	16	132	20	212	20	52.00	
16	15	212	20	132	20	52.00	52.00
"	17	105	20	215	20	42.00	
17	16	215	20	105	20	42.00	42.00
"	18 = 8 Dec mirano	212	15	22	15	15.00	
18	17	22	15	212	15	15.00	15.00

Madariaga

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

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira.		Ángulos de		Distancias horizontales.
		N.	S.	— Metros.	—	Depresión.	Elevación.	
<p><i>Itin° n° 4 = Comienza en el punto 12 del Itin° n° 1 y termina en el punto 22 del Itin° n° 3. Determina el camino de herradura de Valle de Santa Ana al Barrio Avariego.</i></p>								
12	1	4077	2877	10.				
1	12 del Itin° 1	2887	4077	10.				10.00
	2	1600	2200	64.				
2	1	2200	1600	64.				64.00
	2-22 del Itin° 3	1811	2211	24.				
2	2	2211	1811	24.				24.00
<p><i>Itin° n° 5 = Comienza en el punto 26 del Itin° 3 y termina en el punto 15 del Itin° 1. Determina el camino de herradura del Barrio Salguero a Jerez.</i></p>								
26	1	545	185	122.				
1	26 del Itin° 3	185	545	122.				122.00
	2-15 del Itin° 1	242	162	75.				
2	1	162	242	75.				75.00
<p><i>Maderia e</i></p>								

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;"><i>Itin° n° 4</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Itin° n° 5</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Maderia e</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	<i>Itin. n.º 6 = Empieza en el punto 117 del itinerario de Valle de Santa Ana con Torres de los Caballeros y termina en el punto 7 del itin. n.º 3. Determina el camino de "Barrameda de Torres de los Caballeros al Morro Clemente"</i>						
117	1	142	20	184	20	30.00	
1	117 del itinerario de Valle de Santa Ana con Torres de los Caballeros	184	20	142	20	30.00	30.00
"	2	298	20	178	20	49.00	
2	1	178	20	298	20	49.00	49.00
"	2	271	20	101	20	21.00	7.00
2	2	101	20	271	20	21.00	20.50
"	4	244	00	164	00	28.00	7.00
4	2	164	00	244	00	28.00	22.42
"	8	298	00	118	00	49.00	
8	4	118	00	298	00	49.00	49.00
"	6	202	00	122	00	28.00	
6	8	122	00	202	00	28.00	28.00
"	7	226	15	146	15	61.00	
7	6	146	15	226	15	61.00	61.00
"	8	226	15	146	15	68.00	
8	7	146	15	226	15	68.00	68.00
"	9	242	00	162	00	26.00	
9	8	162	00	242	00	26.00	26.00
"	10 = 7 del itin. n.º 3	242	00	162	00	26.00	
10	9	162	00	242	00	26.00	26.00

Madariaga

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p><i>Itin. n.º 6</i></p> <p><i>Madariaga</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.		Depresión	Elevación	
Itin. n.º 7 - Comienza en el punto 15 del Itin. n.º 3 y termina en el punto 16 del Itin. n.º 3. Determina el camino de herradura del Barrio "Clemente" al Barrio Morena							
48	1	257	00	177	00	11.00	
1	15 del Itin. n.º 3	177	00	257	00	11.00	11.00
"	2	40	20	220	20	1168.00	
2	1	220	20	40	20	1168.00	168.00
"	2	207	20	157	20	36.00	
2	2	157	20	207	20	36.00	36.00
"	4	322	30	142	20	28.00	
4	2	142	30	322	30	28.00	28.00
"	5	280	20	100	20	50.00	
5	4	100	20	280	20	50.00	50.00
"	6	300	00	120	00	40.00	
6	5	120	00	300	00	40.00	40.00
"	7	285	15	105	15	10.00	
7	6	105	15	285	15	10.00	10.00
"	a	25	00	205	00	17.00	
a	7	205	00	25	00	17.00	17.00
"	6	205	20	155	20	28.00	
6	7	155	00	205	20	28.00	28.00
"	8	187	15	7	15	29.00	
8	7	7	15	187	15	29.00	29.00

Maderias

Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.
		Itin. n.º 7.
		Maderias

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.		Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.	
		N.	S.	Depresión	Elevación				
8	9	261	17	81	15	27.00			
9	8	81	15	261	15	27.00		27.00	
11	10	290	45	110	45	92.00			
10	9	110	45	290	45	92.00		92.00	
11	11=16 del Itin' 1	207	20	127	20	42.00			
11	10	127	20	207	20	42.00		42.00	
<p><i>Itin' n° 8. Comienza en el punto 7 del Itin' n° 7 y termina en el punto 14 del Itin' n° 2. Determina el camino de herradura del Parral Moreno al Barrio Concepción.</i></p>									
7	1	212	20	212	20	48.00			
1	7 del Itin' 7	212	20	20	20	48.00		48.00	
2	2	176	15	196	15	61.00			
2	1	196	15	176	15	61.00		61.00	
2	2	259	00	259	00	29.00			
2	2	259	00	259	00	29.00		29.00	
4	4	219	20	219	20	77.00			
4	2	219	20	27	20	77.00		77.00	
11	8=14 del Itin' 2	215	20	215	20	28.00			
8	4	215	20	25	20	28.00		28.00	
<p><i>Madariaga</i></p>									

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;"><i>Itin' n° 7</i></p>
		<p style="text-align: right;"><i>Itin' n° 8</i></p>
		<p><i>Madariaga</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión	Elevación	
	Itin ^o n ^o 10 Comienza en el punto 7 del Itin ^o n ^o 9 y termina en el punto no. n ^o 6 del límite de Valle de Matamoros en el Valle de Santa Ana. Determina el camino de la carretera de la Barranca a Valle de Matamoros.						
1	1	252	00	1772	00		238.00
1	7 del Itin ^o n ^o 9	1772	00	582	00		238.00
	2. S. P.	2526	00	1466	00		239.00
2	1	1466	00	2266	00		239.00
	2. S. P.	2267	45	1877	45		47.00
2	2	1877	45	2267	45		47.00
	4	2268	45	1888	45		29.00
4	3	1888	45	2268	45		29.00
	5. S. P.	2264	15	1444	15		1280.00
5	4	1444	15	2264	15		180.00
	6	2260	20	1770	20		95.00
6	5	1770	20	2260	20		95.00
	7	2255	45	1775	45		89.00
7	6	1775	45	2255	45		89.00
	8	2247	20	1767	20		90.00
8	7	1767	20	2247	20		90.00
	9	2242	15	162	15		56.00
9	8	162	15	2242	15		56.00
	10	2239	00	169	00		87.00
10	9	169	00	2239	00		87.00

Madariaga

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		<p>Itin^o n^o 10</p> <p>Madariaga</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.		Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.	
		N.	S.	Depresión	Elevación				
40	11	280	00	1770	00	21.	00		
11	40	170	00	280	00	21.	00	21. 00	
	12	286	15	1774	15	42.	00		
12	11	174	15	286	15	42.	00	42. 00	
	12=60-46 del punto	220	00	180	00	21.	00		
10	12	180	00	220	00	21.	00	21. 00	
El punto 12=60-46 del punto a Valle de Matamoros con Valle de Santa Ana									
Itin ^o n ^o 11.- Comienza en el punto 9 del itin ^o n ^o 10 y termina en el punto 26 del itin ^o n ^o 1. Determina el camino de herradura de Valle de S ^{ta} Ana a Valle de Matamoros y los barrios Valladares alto y Valladares bajo.									
9	1	220	15	50	15	68.	00		
1	9	50	15	220	15	68.	00	68. 00	
	2	188	20	8	20	28.	00		
2	1	8	20	188	20	28.	00	28. 00	
	D.S.B	205	20	55	20	66.	00	9 00	
3	2	55	20	205	20	66.	00	9 00 64.22	
	4	208	00	58	00	58.	00		
4	3	58	00	208	00	58.	00	58. 00	
	5	212	20	22	20	28.	00		
5	4	22	20	212	20	28.	00	28. 00	
	α	178	15	18	15	28.	00		
α	5	18	15	178	15	28.	00	28. 00	
	5	57	45	237	45	26.	00		
5	5	237	45	57	45	26.	00	26. 00	

Madariaga

Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.
		<h3>Itin^o n^o 10</h3>
		<h3>Itin^o n^o 11</h3>
		<p>Madariaga</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
b	c	1011 45	281 45	6.00			
c	b	281 45	1011 45	6.00			6.00
"	d	159 15	229 15	24.00			
d	c	229 15	159 15	24.00			24.00
"	e	216 20	25 20	19.00			
e	d	25 20	216 20	19.00			19.00
"	f	247 15	167 15	20.00			
f	e	67 15	247 15	20.00			20.00
"	g	209 20	129 20	21.00			
g	f	129 20	209 20	21.00			21.00
"	h-a	24 00	264 00	18.00			
h	g	264 00	24 00	18.00			18.00
d	a'	124 00	214 00	42.00			
a'	d	214 00	124 00	42.00			42.00
"	b'	127 00	267 00	59.00			
b'	a'	267 00	127 00	59.00			59.00
"	c'	122 20	202 20	27.00			
c'	b'	202 20	122 20	27.00			27.00
"	d'	87 00	267 00	20.00			
d'	c'	267 00	87 00	20.00			20.00
"	e'	162 45	242 45	28.00			
e'	d'	242 45	162 45	28.00			28.00
"	f' = A de la línea 9	129 45	209 45	54.00			
f'	e'	209 45	129 45	54.00			54.00

Maclariosa

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

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
5	6	226 20	156 20	25.00			
6	5	156 20	226 20	25.00			25.00
"	7	286 15	106 15	25.00			
7	6	106 15	286 15	25.00			25.00
	8 = 17 del límite	243 00	113 00	140.00			
8	7	113 00	243 00	140.00			140.00
<p>El punto 8 = 17 del límite de Valle de Santa Ana con Jocer de los Cabe lleros.</p>							
<p><u>Itin n° 13.</u> — Comienza en el punto 2 del Itin n° 12 y termina en el punto 22. Mi S del límite de Valle de Matamoros con Valle de Santa Ana. Determina el Callejon de las Brujas.</p>							
22	1	209 20	209 20	66.00			
1	2 del Itin n° 12	209 20	209 20	66.00			66.00
"	2	51 00	231 00	41.00			
2	1	231 00	51 00	41.00			41.00
"	2	56 20	234 20	42.00			
2	2	234 20	56 20	42.00			42.00
"	a	89 20	269 20	26.00			
a	2	269 20	89 20	26.00			26.00
3	4	21 20	201 20	29.00			
4	3	201 20	21 20	29.00			29.00
"	5	259 45	179 45	12.00			
5	4	179 45	259 45	12.00			12.00
<p>Madariaca</p>							

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p><u>Itin n° 12</u></p>
		<p><u>Itin n° 13.</u></p>
		<p>Madariaca</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
7	8	772	15	252	15	29. w	
8	7	252	15	772	15	29. w	29. w
9	8	271	15	277	15	148. w	
9	8	277	15	271	15	148. w	148. w
10	9	40	45	220	45	70. w	
10	9	220	45	40	45	70. w	70. w
11	10	47	00	186	00	50. w	
11	10	186	00	47	00	50. w	50. w
12	11	58	30	208	30	69. w	
12	11	208	30	58	30	69. w	69. w
12	a	129	45	209	45	22. w	
12	a	209	45	129	45	22. w	22. w
12	b	92	45	272	45	29. w	
12	b	272	45	92	45	29. w	29. w
12	c	106	00	286	00	20. w	
12	c	286	00	106	00	20. w	20. w
12	d	104	15	284	15	27. w	
12	d	284	15	104	15	27. w	27. w
12	13	242	15	162	15	9. w	
13	12	162	15	242	15	9. w	9. w
14	13	199	45	199	45	29. w	
14	13	199	45	19	45	29. w	29. w
15	14	207	45	187	45	24. w	
15	14	187	45	207	45	24. w	24. w

Madriaca

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

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
		°	'	°	'	°	'	°	'
15	16	22	45	212	45	22	00		
16	18	272	45	32	45	22	00		22.00
"	17 = Adición 5' S'	174	45	194	45	46	00		
17	16	194	45	174	45	46	00		46.00
79									
<p><i>Itin n° 18. Comienza en el punto C del itinerario n° 17 y termina en el punto 21 del límite de Valle de S. J. en Jern de los Cabelleros. Determina el Arroyo de los Molinos, de corriente constante y el Collado de las Pinas, de versadillo, regional y Jern de Valle de S. J.</i></p>									
C	1	178	20	258	20	40	00		
1	C del Itin n° 17	258	20	178	20	40	00		40.00
"	2	266	20	86	20	66	00		
2	1	86	20	266	20	66	00		66.00
"	2	182	20	2	20	24	00		
2	2	2	20	182	20	24	00		24.00
"	4	222	20	42	20	70	00		
4	2	42	20	222	20	70	00		70.00
"	5	225	00	45	00	22	00		
5	4	45	00	225	00	22	00		22.00
"	6	217	15	37	15	40	00		
6	5	37	15	217	15	40	00		40.00
"	7	219	00	39	00	45	00		
7	6	39	00	219	00	45	00		45.00
"	8	247	20	67	20	26	00		
8	7	67	20	247	20	26	00		26.00

Madariaga

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<i>Itin n° 17</i>
		<i>Itin n° 18</i>
		<i>Madariaga</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.		Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.	Depresión.	Elevación.			
02	00	2199	19	99	18	62.	w	
00	02	999	19	279	19	42.	w	42. w
"	04	210	w	00	w	10.	w	
04	00	00	w	210	w	10.	w	10. w
"	05	289	w	109	w	51.	w	
05	04	109	w	289	w	51.	w	51. w
"	06 - 42 del límite	206	45	56	45	27.	w	
06	05	56	45	206	45	27.	w	27. w
"	07	218	20	128	20	35.	w	
07	06	128	20	218	20	35.	w	35. w
"	08	200	20	120	20	48.	w	
08	07	120	20	200	20	48.	w	48. w
"	09	290	45	110	45	30.	w	
09	08	110	45	290	45	30.	w	30. w
"	40	242	45	162	45	41.	w	
40	09	162	45	242	45	41.	w	41. w
"	41	237	20	157	20	28.	w	
41	40	157	20	237	20	28.	w	28. w
"	42	279	w	99	w	42.	w	
42	41	99	w	279	w	42.	w	42. w
"	43	256	20	76	20	44.	w	
43	42	76	20	256	20	44.	w	44. w
"	44 - 21 del límite	260	w	80	w	27.	w	
44	43	80	w	260	w	27.	w	27. w

El punto 44 - 21 del límite de valle de Macaricosa
 Santa Ana con Jerez de la Abellan

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.	
Itin ^o n ^o 19. Comienza en el punto 49 del itin ^o n ^o 17 y termina en el punto 82 del límite de Valle de Santa Ana con Ferrocarril de los Caballeros. Determina el camino de crederencia de Valle de Santa Ana a Salvatierra de los Barros.							
49	1	224	20	84	20	41.00	
1	19 del itinerario 1	54	20	204	20	41.00	41.00
"	2	202	15	122	15	24.00	
2	1	122	15	202	15	24.00	24.00
1	2	229	00	219	00	23.00	
2	1	49	00	229	00	23.00	23.00
"	2	221	20	41	20	28.00	
2	1	41	20	221	20	28.00	28.00
"	3	208	20	128	20	38.00	
3	1	128	20	208	20	38.00	38.00
3	4	232	15	82	15	69.00	
4	3	82	15	232	15	69.00	69.00
"	5	158	20	338	20	53.00	
5	4	338	20	158	20	53.00	53.00
4	5	249	00	69	00	48.00	
5	4	69	00	249	00	48.00	48.00
"	6	257	15	77	15	118.00	
6	5	77	15	257	15	118.00	118.00
"	7	246	00	66	00	87.00	
7	6	66	00	246	00	87.00	87.00

Maderina 20

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		Itin ^o n ^o 19
		Maderina

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.		Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.	Depresión.	Elevación.			
7	8.S.P.	292	45	112	45	84.	00	
8	7	112	45	292	45	84.	00	84.00
4	9.S.P.	292	45	112	45	96.	00	
9	8	112	45	292	45	96.	00	96.00
	10	270	00	90	00	70.	00	
10	9	90	00	270	00	70.	00	70.00
	11=22 del límite	225	20	155	20	52.	00	
11	10	155	20	225	20	52.	00	52.00
<p>El punto 11=22 del límite de Valle de Sta Ana con Jerez de los Caballeros</p> <p>Itin^o n^o 20 = Empieza en el punto 28 del límite de Valle de Santa Ana con Jerez de los Caballeros y termina en el punto 9 del Itin^o n^o 19. Determina el camino de herradura de Valle de Santa Ana a Burguillo.</p>								
28	1	80	70	266	70	46.	00	
1	28 del límite ^{de Sta Ana} Jerez	266	70	80	70	46.	00	46.00
11	2	76	15	256	15	206.	00	
2	1	256	15	76	15	206.	00	206.00
11	2	255	20	215	20	48.	00	
2	2	215	20	255	20	48.	00	48.00
11	4	62	00	262	00	48.	00	
4	2	262	00	62	00	48.	00	48.00
11	8	70	45	250	45	62.	00	
8	4	250	45	70	45	62.	00	62.00
11	6=9 del Itin ^o n ^o 19	64	00	244	00	58.	00	
6	8	244	00	64	00	58.	00	58.00

Madariaga

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		Itin ^o n ^o 19
		Itin ^o n ^o 20
		Madariaga

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	Itin ^o n ^o 22 = Comienza en el punto 80 del Itin ^o 1 y termina en el punto 44-Mi 2 del límite de Valle de Santa Inés en Juncos de los Caballeros. Determina un tron del Arroyo de los Molinos, de agua constante						
50	1	249	20	69	20		
1	80 del Itin ^o 1	69	20	249	20		64.00
"	2	222	00	462	00		81.00
2	1	142	00	222	00		81.00
"	2	224	20	94	20		44.00
3	2	94	20	224	20		44.00
"	4	224	00	44	00		79.00
4	3	44	00	224	00		79.00
"	5-8 del Itin ^o 21	129	45	209	45		14.00
5	4	209	45	129	45		14.00
"	6	284	00	74	00		48.00
6	5	74	00	284	00		48.00
"	7	285	20	109	20		42.00
7	6	109	20	285	20		42.00
"	8	298	15	118	15		20.00
8	7	118	15	298	15		20.00
"	9	248	00	68	00		29.00
9	8	68	00	248	00		29.00
"	10 E	276	00	96	00		84.00
10	9	96	00	276	00		84.00

Madericera

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		Itin ^o n ^o 22
		Madericera

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
10	11	290	15	110	15		
11	10	110	15	290	15		62.00
	Casilla	260	00	160	00		40.00
11	Casilla	260	00	160	00		40.00
	12	279	45	299	45		41.00
12	11	99	45	279	45		41.00
	13	270	00	90	00		22.00
13	12	90	00	270	00		22.00
	14	226	00	46	00		45.00
14	13	46	00	226	00		45.00
	15	251	15	71	15		24.00
15	14	71	15	251	15		24.00
	16	227	20	57	20		88.00
16	15	57	20	227	20		88.00
	17	256	00	76	00		29.00
17	16	76	00	256	00		29.00
	18	269	00	89	00		106.00
18	17	89	00	269	00		106.00
	19	276	20	26	20		48.00
19	18	26	20	276	20		48.00
	20 E	219	00	39	00		52.00
20	19	39	00	219	00		52.00
	21	272	00	92	00		26.00
21	20	92	00	272	00		26.00

Madariaga

670

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>A hand-drawn sketch of a survey line connecting points 10 through 21. The line starts at point 10 and ends at point 21. Key locations are labeled: 'Casilla' near point 11, 'El Puerto de...' near point 14, 'Molino' near point 16, 'Piloto' near point 18, and 'Madariaga' near point 21. The sketch shows the relative positions and elevations of these points along the survey path.</p>

Madariaga

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. - Metros.	Angulos de				Distancias horizontales. - Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.			
		'	"	'	"			'	"	'	
20	21	216	15	126	15	58.00					
21	20	126	15	216	15	58.00				58.00	
"	22 = M. del 2.º limite. H.	245	00	165	00	28.00					
22	21	165	00	245	00	28.00				28.00	
	A	84	00	264	00	9.00					
A	22	264	00	84	00	9.00				9.00	
91 puntos 22-44- M. del 2.º limite de Valle de S. Ana en J. de los Caballeros.											
Itin. n.º 23. - Comienza en el punto 91 del limite de Valle de S. Ana en J. de los Caballeros y termina en el M. S. del mismo limite determinando el Arroyo Alcanaruidos, de agua constante.											
91	1	174	00	254	00	40.00					
1	91 limite J. de los Caballeros	254	00	174	00	40.00				40.00	
"	2	213	20	23	20	48.00					
2	1	23	20	213	20	48.00				48.00	
"	2	229	00	49	00	85.00					
2	2	49	00	229	00	85.00				85.00	
	Casa	253	00	173	00	72.00					
3	Casa	253	00	173	00	72.00					
"	4	185	00	55	00	86.00					
4	3	5	00	185	00	86.00				86.00	
"	8	160	20	240	20	28.00					
8	4	240	20	160	20	28.00				28.00	
"	6	161	00	241	00	82.00					
6	8	241	00	161	00	82.00				82.00	
Madericosa											

Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.
		Itin. n.º 23
		Madericosa

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
6	7	188	20	8	20	40.	w
7	6	8	20	188	20	400.	w
	8	158	w	228	w	98.	w
8	7	228	w	188	00	98.	w
	9	188	w	8	w	60.	w
9	8	8	w	188	w	60.	w
	10 E	175	15	255	15	92.	w
10	9	255	20	175	15	92.	w
	11	221	w	41	w	96.	w
11	10	41	w	221	w	96.	w
	12	172	w	252	w	62.	w
12	11	252	w	172	w	62.	w
	13	57	45	237	45	28.	w
13	12	237	45	57	45	28.	w
	α	246	45	66	45	32.	w
α	12	66	45	246	45	32.	w
	β	227	20	47	20	88.	w
β	α	47	20	227	20	88.	w
	γ	225	20	45	20	17.	w
γ	β	45	20	225	20	17.	w
	δ = mis	122	w	202	w	10.	w
δ	γ	202	w	122	w	10.	w

El punto δ = mis del límite de Valle de San Juan con Terrero de los Caballeros

Madariaga

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

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
Itin ^o n ^o 24. Comienza en el punto 4 del límite de Valle de Santa Ana con Jerez de los Caballeros y termina en el punto 26 del itin ^o n ^o 22. Determina la Vereda de los Molinos.							
4	1	1851	20	231	20	29.00	
1	4 del límite ^{Valle de Santa Ana} Jerez	237	20	191	20	29.00	29.00
1	2	146	20	226	20	76.00	
2	1	226	20	146	20	76.00	76.00
1	2	146	45	228	45	44.00	
2	2	228	45	146	45	44.00	44.00
1	4 = 16 del itin ^o n ^o 22	160	00	240	00	76.00	
2	2	240	00	160	00	76.00	76.00
Itin ^o n ^o 25. Comienza en el punto 4 del límite de Valle de Santa Ana con Valle de Matamoros y termina en el punto 2 del límite de Valle de Santa Ana con Jerez de los Caballeros; determina un trazo del Arroyo de las Vinas del Valle o del Exiribano, de agua constante.							
4	1	220	45	40	45	96.00	
1	2 del límite ^{Valle de Santa Ana} Valle de Matamoros	40	45	220	45	96.00	96.00
1	2	234	20	94	20	82.00	
2	1	94	20	234	20	82.00	82.00
1	2 = 2 del límite	252	00	72	00	12.00	
2	2	72	00	252	00	12.00	12.00

El punto 2 = 2 del límite de Valle de Santa Ana en Jerez de los Caballeros

Madericea

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		Itin ^o n ^o 24
		Este medidor cuenta a 425 metros con 20.539 metros
		Itin ^o n ^o 25
		Madericea
		Jerez

