

INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO.

Revisado
Gómez

94

TRABAJOS TOPOGRÁFICOS.

205512

Planos geométricos
~~Bosquejos planimétricos~~ mandados formar por la ley de 27
de agosto y el Real decreto de 29 de diciembre de 1896.
marzo de 1900

Provincia.

Badajoz

Término municipal.

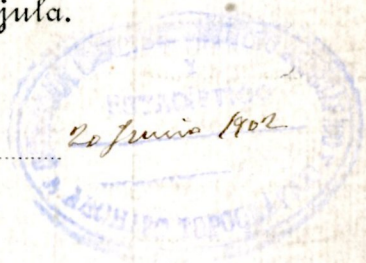
Olivenza

5.^a Brigada.

Zona 2.^a parte S.

Itinerarios con brújula.

Cuaderno núm. *dos*




Brújula de *Aguino* núm. *515*


cuya declinación es de *16°-15'-30"*

Observador: D. *Andrés Martínez*

ÍNDICE.

NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS.	NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS.	NÚMERO DE LOS ITINERARIOS.	FOLIOS.
8	1. ^a a 10. ^a				
9	11. ^a a 13. ^a				
10	13. ^a a 18. ^a				
11	18. ^a a 19. ^a				
12	19. ^a a 22. ^a				
13	23. ^a a 25. ^a				
14	26. ^a a 26. ^a				
15	27. ^a a 41. ^a				
16	42. ^a a 49. ^a				
17	49. ^a a 52. ^a				
18	52. ^a a 58. ^a				
19	58. ^a				

Montaner


Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		1
		<p>Notas = las miras de estudio se han colocado en posición vertical para las lecturas</p> <p>2.^a Los ángulos de punto a punto desde H.^a en adelante se han observado y con signado</p> <p>3.^a La graduación del limbo de la brújula es anormal</p> <p>4.^a La declinación de la brújula se ha obtenido del promedio de los rumbos de las estaciones;</p> <p>Puercas - San Amaro, Montearagon</p> <p>Mutata, Pecaños - San Benito y</p> <p>Pecaños - San Amaro que constan en el moderno n.^o 1 de límite con Alconchel (3.^a parte) ^{folios 3 y 6 vuelto} y en el itinerario n.^o 8 folio 7 vuelto de este moderno</p>
		<i>Montaner</i> 

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
Itinerario número 8 = Empieza en la estación número 19 del itinerario número 3 y termina en la estación número 49 del itinerario de la línea límite común a los territorios de Obispa y de Mouchel (3ª parte)							
Determina el camino viejo, carretera, que elude Obispa y conduce a la Estación del Ferrocarril (carretera)							
1	2	225	15	45	15	100.	
2	1=19 del itin ^o 3	45	2	225	2	100.	100.
2	0	212	0	32	0	116.	
3	2	32	15	212	15	116.	116.
3	4	195	2	15	2	156.	
4	3	15	2	195	2	156.	156.
4	5	195	15	15	15	200.	
5	4	15	2	195	2	200.	200.
5	6 estación	220	45	40	45	124.	
6	5	43	2	220	2	124.	124.
6	7	219	0	29	0	180.	
7	6	29	15	219	15	180.	180.
7	8	208	15	28	15	200.	
8	7	28	0	208	0	200.	200.
8	9	231	0	51	0	186.	
9	8 estación	50	45	230	45	186.	186.
9	a	229	2	149	2	23.	
a	9	149	2	229	2	23.	23.

Montuoso

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

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
a	b	148	228	5.0			
b	a	228 15	148 15	5.0			5.0
b	c	224	54	9.50			
c	b	54 15	224 15	9.50			9.50
c	d	140	220	4.0			
d	c	220 15	140 15	4.0			4.0
d	e	222	52	12.0			
e	d	51 45	221 45	12.0			12.0
e	f	221 45	141 45	9.50			
f	e	142	222	9.50			9.50
f	a	55 45	235 45	21.0			
a	f	226	56	21.0			21.0
f	g	211 20	21 20	45.0			
g	f	21 15	211 15	45.0			45.0
g	h	90	270	12.0			
h	g	270	90	12.0			12.0
h	i	190 20	10 20	6.0			
i	h	10 15	190 15	6.0			6.0
i	j	270	90	12.0			
j	i	90	270	12.0			12.0
j	g	10 15	190 15	6.0			
g	j	190 15	10 15	6.0			6.0
g	10	220 45	40 45	122.0			
10	g	44 00	224 00	122.0			122.0
10	a	056 2	176 2	114.0			

27
Martinez

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		3
		4 104
		Martinez

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
13 14		207	27	284,			
14 13		27	207	288,			288,-
15 15		207	21	264,			
25 14		21 15	207 15	264,-			264,-
15 16		194	19	112,			
26 15		19	194	112,			112,-
16 17		194 15	18 15	200,			
17 16		19	194	200,			200,-
17 14		212 20	22 20	208,			
14 17		22 15	212 15	208,			208,-
18 19		214	24	228,			
19 14		24	214	228,			228,-
19 20		206 45	26 45	216,-			
20 19		27	207	216,			216,-
20 21		225	45	155,-			
21 20		44 45	224 45	155,			155,-
21 22		210 15	20 15	74,-			
22 21 estaca		20	20	74,-			74,-
22 Arica		249 45	169 45	61,			
Arica 22 estaca		170	35	61,			61,-
22 23		222 15	42 15	196,-			
23 22		42 20	222 20	196,-			196,-
23 24		217	27	216,			
24 23		27	217	216,-			216,-
24 25		207	27	190,			

2279

(Signature)

Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">5</p> <p><i>(Signature)</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
25	24	27	15	207	15	180.	180.
26	25	207	45	227	45	226.	226.
26	25 estaca	24	0	204	0	276.	276.
26	27	206	15	206	15	199.	199.
27	26	26	2	206	2	199.	199.
27	28	209	2	29	2	147.	147.
28	27	29	2	209	2	147.	147.
28	29	215	2	29	2	104.	104.
29	28	05	15	215	15	104.	104.
29	20	210	15	20	15	159.	159.
20	29	00	15	210	15	159.	159.
20	21	221	0	51	0	96.	96.
21	20	5	45	220	45	96.	96.
21	22	212	15	22	15	84.	84.
22	21	02	2	212	2	84.	84.
22	20	192	45	10	45	68.	68.
20	22	14	0	194	0	68.	68.
20	24	217	0	27	0	72.	72.
24	20	07	15	217	15	72.	72.
24	a	110	20	290	20	142.	142.
a	24	290	2	110	2	142.	142.
a	b	120	45	210	45	94.	94.
b	a	211	0	121	0	94.	94.
b	c	167	45	249	45	175.	175.
c	b	249	2	167	2	175.	175.

1634 *Martinez*

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		6
		<p>Camino de Villanueva del Fresno á San Benito</p> <p>Camino de San Benito á Sto. Domingo</p> <p>Corral y tinaco</p> <p>Cortijo de las Atijadas</p> <p>Camino de las Atijadas</p>
		<i>Martinez</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.	
		N.	S.		Depresión.	Elevación.		
		°	'	°	'	°	'	
c	d	40	15	260	15			16,0
d	c	260	—	40	—			16,0
b	e	32	45	242	45			7,50
e	b	inutil						7,50
e	f	67	15	247	15			8,0
f	e	247	—	67	—			8,0
f	g	140	2	320	2			7,0
g	f	320	15	140	15			7,00
g	h	140	2	320	2			6,50
h	g	320	15	140	15			6,50
i	h	200	—	20	—			12,0
i	i	20	—	200	—			12,0
i	d	164	15	244	15			8,0
d	i	244	—	164	—			8,0
d	j	177	15	257	15			7,0
j	d	257	2	177	2			7,0
j	k	170	45	250	45			19,0
k	j	250	—	170	—			19,0
j	l	261	2	81	2			9,0
l	j	81	15	261	15			9,0
k	m	275	2	95	2			9,0
m	k	095	2	275	2			9,0
m	l	252	2	172	2			17,0
l	m	172	15	252	15			17,0
h	25 utaca	220	2	40	2			84,0

Medidas

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		7
		El croquis está en el folio nº 6

Martinez

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
25	26	40 2	220 2	84,0			84,0
25	36	210 -	20 -	144,0			
26	25	20 15	210 15	144,0			144,0
26	27	216 15	26 15	92,0			
27	26	26 -	216 -	92,0			92,0
27	28	222 2	42 2	138,0			
28	27	42 15	222 15	138,0			138,0
28	29 estaca	206 -	26 -	216,0			
29	28	26 -	206 -	216,0			216,0
29	A-	284 20	104 20	122,0			
A	29	104 45	284 45	122,0			122,0
A	B	217 2	137 2	128,0			
B	A	107 2	217 2	128,0	5 0		125,0
B	C	216 -	126 -	68,0			
C	B	135 45	215 45	68,0	13 45		64,10
C	D	276 -	96 -	72,0			
D	C	96 15	276 15	72,0	16 20		66,10
D	E	262 2	82 2	106,0			
E	D	82 45	262 45	106,0	13 0		100,60
E	Pecados Vert ^o top	281 2	101 20	24,0			
Pecados	B	101 15	41 15	24,0			24,0
Pecados	Forro de S ^{ta} Benita	244 15	164 15	"			
Pecados	Forro de S ^{ta} Benita (repetido)	244 20	164 20	"			
Pecados	San Amaro Vert ^o top	29 -	209 -	"			
Pecados	San Amaro (repetido)	29 -	209 -	"			

256 *Martinez*

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.		
		°	'	°	'		°	'	°	'	
39	40	186	15	6	15	82,					
40	29	6	-	186	15	82,				42,	
40	41	204	-	24	-	188,					
41	40 <i>estaca</i>	24	-	204	-	189,				189,	
41	42	208	-	28	-	101,5					
42	41	27	45	207	45	101,5				101,5	
42	42	184	-	4	-	176,					
40	42	4	-	184	-	176,				176,	
42	44	180	45	0	45	79,					
44	42	0	45	180	45	79,				79,	
44	41	203	15	20	15	262,					
45	44	22	-	203	-	262,				262,	
45	46	210	45	20	45	168,					
46	41	24	-	214	-	168,				168,	
46	47	208	15	28	15	188,					
47	46	28	20	208	20	188,				188,	
47	48	209	15	29	15	82,					
48	47	29	-	209	-	82,				82,	
48	49	216	45	26	45	154,					
49	48	26	20	216	20	154,				154,	
49	50	49	20	229	20	168,					
50	49	229	20	49	20	168,				168,	
50	51	276	15	96	15	42,					
51	50 <i>estaca</i>	96	15	276	15	42,				42,	
51	52	260	-	60	-	102,					

Horteluz

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		9
		<p>Tres Montes Casas Camino Viejo de Villanueva del Fresno a Olivenza</p>
		<i>Horteluz</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
52 51		60	15	240	15	122,	122,
52 50		256	~	76	-	128,	-
50 52		76	-	256	-	128,	128,
50 54 utaca		277	15	97	15	95,	-
54 50		97	20	277	2	95,	95,
54 55		209	2	29	2	129,	-
55 54		29	45	209	45	129,	129,
55 56		192	0	12	-	102,	-
56 55		11	45	191	45	102,	102,
56 a		150	-	220	-	22,	-
a 56		320	0	150	0	22,	22,
a b		72	0	252	0	10,	-
b a		252	15	72	15	10,	10,
a c		161	0	241	0	4,5	-
c a		240	45	160	45	4,5	4,5
b d		162	0	242	0	9,5	-
d b		242	0	162	0	9,5	9,5
d e		252	0	72	0	14,	-
e d		72	0	252	0	14,	14,
e f		240	0	160	0	6,	-
f e		160	15	240	15	6,	6,
f c		71	15	281	15	4,	-
c f		281	20	71	20	4,	4,
56 57		192	0	12	0	264,	-
57 56		11	45	191	45	264,	264,
57 a		1	0	181	0	22,	-

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.		
		°	'	°	'		°	'	°	'	
a	57	180	45	0	45	22,0				22,0	
57	b	273	0	90	0	12,0					
b	57	90	15	270	15	12,0				12,0	
b	c	359	45	179	45	22,0					
c	b	1	0	181	0	22,0				22,0	
c	a	90	0	270	0	12,0					
a	c	270	15	90	15	12,0				12,0	
57	58	202	20	22	20	76,0					
58	57	22	45	202	45	76,0				76,0	
58	59	54	20	224	20	220,0					
59	58	224	15	54	15	220,0				220,0	
59	60	229	15	49	15	19,0					
60	59	49	15	229	15	19,0				19,0	
60	61	49	20	229	20	19					
60	61	256	00	76	0	51,0				51,0	
61	60	76	0	256	0	51,0					
61	62	207	11	57	11	84,0					
62	61	57	0	207	0	84,0				84,0	
62	62	227	15	47	15	35,0					
62	62	47	2	227	2	45,0				45,0	
62	64	212	45	32	45	220,0					
64	62	32	2	212	2	220,0				220,0	
64	65	192	2	12	2	120,0					
65	64	12	2	192	2	120,0				(120,0)	
65	66=49 del límite con Alconchel (5ª parte)	189	45	9	45	89,50					
66	65	9	2	189	2	89,50				89,50	

Martinez

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.		
								°
	Itinerario número 9 = Campesina en la estación 41 de la 3ª parte del itinerario de la línea límite común a los términos de Olivera y de Manchel y termina en la estación n.º 54 del Itin.º 9							
	Determina, hasta la estación n.º 5 el arroyo de los Morcos y desde dicha estación hasta la 10ª el de la Pedrillita, con sus de común no constante							
1	2	90	75	260	15	158,	0	
2	1-41 de la 5ª parte del Itin.º de límite con Alcanchel	260	00	80	00	158,	158,00	
2	0	103	-	285	-	71,	0	
0	2	285	0	103	-	71,	71,0	
0	4	47	15	267	15	82,	0	
4	0	267	0	47	0	82,	82,0	
4	5 estación	94	2	278	2	120,	0	
5	4	278	15	94	15	120,	120,0	
5	6	96	-	276	-	168,	0	
6	5	275	45	95	45	168,	168,0	
6	7	60	-	240	-	61,	0	
7	6	240	0	60	0	61,	61,00	
7	8	55	45	205	45	156,	0	
8	7	206	0	56	0	156,	156,0	
8	9	77	15	287	15	100,	0	
9	8	287	15	77	15	100,	100,0	
9	10	147	15	227	15	92,	0	
10	9	227	0	147	0	92,	92,0	
10	11	90	45	270	45	196,	0	

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		12
		Desde la estación 1 hasta la 5 determina un trazo de la línea límite de Olivera con Alcanchel
		Martinez

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. Metros.
		N.		S.			Depresión.		Elevación.		
		°	'	°	'		°	'	°	'	
11	10	270	20	92	20	196.					196.
11	12	134	15	226	15	52.					52.
12	11	224	2	134	2	52.					52.
12	10	95	45	275	45	78.					78.
10	12	275	20	95	20	78.					78.
10	14	29	15	209	15	226.					226.
14	10	209	-	29	-	226.					226.
14	15 <i>estaca</i>	57	-	227	-	57.					57.
15	13	226	45	56	45	57.					57.
15	16	17	20	197	20	88.					88.
16	15	197	15	17	15	88.					88.
16	17	79	45	259	45	226.					226.
17	16	259	20	79	20	226.					226.
17	18	81	-	261	-	264.					264.
18	17	261	15	81	15	264.					264.
18	19	80	45	260	45	102.					102.
19	18	260	20	80	20	102.					102.
19	20	84	20	264	20	108.					108.
20	19	264	20	84	20	108.					108.
20	21	81	-	261	-	162.					162.
21	20	261	15	81	15	162.					162.
21	22	86	15	266	15	184.					184.
22	21	266	20	86	20	184.					184.
22	23	89	15	269	15	114.					114.
23	22	269	15	89	15	114.					114.

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		13

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
27	24	70	65	25	45	26	
24	27	251	71	26			26
24	25 = 54 del itinerario	58	228	24			
25	24	228	58	24			24
<p>Itinerario n.º 10 = Empieza en la estación n.º 9 del itinerario de la Sierra de Alarcón y termina en la estación n.º 54 del itinerario n.º 2</p> <p>Determina el camino carretero elevación de la Sierra de las Puercas</p>							
1	2	267	15	87	15	65	
2	1 = 9 del límite con M. com. de Alarcón	87	2	267	2	65	65
2	3	277	2	97	2	156	
3	2	97	2	277	2	156	156
3	4	216	2	126	2	178	
4	3	128	45	245	45	178	178
4	5	322	2	142	2	161	
5	4	142	2	322	2	161	161
5	6	246	15	166	15	220	
6	5	166	2	246	2	220	220
6	7	12	2	192	2	121	
7	6	192	15	12	15	121	121
7	8	251	2	171	2	166	
8	7	171	15	251	15	166	166
8	9	334	15	157	15	164	

1190

Croquis y notas. 14

(2048)

Itiner. n.º 9

Itiner. n.º 10

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.		Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.	Depresión.	Elevación.			
i	j	2	182	2,5				
j	i	182	15	2	15	2,5		2,5
j	a	272	92	12				
a	j	92	15	272	15	12		12
12	13	229	45	149	45	124		
13	12	149	2	229	2	124		124
13	14	245	15	165	15	65		
14	13	165		245		65		65
14	A	226	2	156	2	220		
A	14	156	2	226	2	220		220
A	B	208	2	128	2	90		
B	A	128	45	208	45	90		90
B	C	226	45	156	45	173		
C	B	156	2	226	2	173		173
C	D	222	2	142	2	151		
D	C	142	45	222	45	151		151
D	E	1	15	181	15	120		
E	D	181		1		120		120
E	F	4		184		100		
F	E	184		4		100		100
F	G	211		121		156		
G	F	121	15	211	15	156		156
G	H	228	45	158	45	120		
H	G	158	2	228	2	120		120
H	I	340		160		196		

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		16
		Martinez

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
		°	'	°	'				
I	H	100	15	240	15	196.		196.	
J	I	328	65	158	45	148.			
J	I	159	—	329	—	148.		148.	
J	K	227	15	157	15	64.			
K	J	157	15	327	15	64.		64.	
K	L	296	15	116	15	108.			
L	K	116	—	296	—	108.		108.	
L	M	204	—	128	—	120.			
M	L	128	—	204	—	120.		120.	
M	N	221	—	41	—	20,50			
N	M	41	15	221	15	20,50		20,50	
N	O	312	45	122	45	5.			
O	N	122	45	312	45	5.		5.	
O	P	29	45	219	45	4.			
P	O	219	—	29	—	4.		4.	
P	Q	215	45	125	45	7.			
Q	P	125	—	215	—	7.		7.	
Q	R	48	—	228	—	5.			
R	Q	228	15	48	15	5.		5.	
R	S	212	—	102	—	2.			
S	R	102	—	212	—	2.		2.	
S	T	41	2	221	2	12,50			
T	S	221	15	41	15	12,50		12,50	
T	M	124	2	214	2	12.			
M	T	214	45	124	45	12.		12.	

329

[Handwritten signature]

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		17

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
22 21		221 2	41 2	152, 2			152, 1
22 20		40 15	220 15	67, 2			
20 22		220 15	40 15	67, 2			67, 1
23 24=54 del itinerario		26 15	216 15	188, 2			
24 23		216 2	26 2	188, 2			188, 1
Itinerario n° 11 = Empieza en la estación n° 52 del itinerario n° 2 y termina en la estación n° 101 del itinerario n° 1 de la zona 1ª = Determina el camino correcto denominado de las Norias							
1 2		47 15	227 15	100, 2			
2 1=52 del itinerario		227 0	47 0	100, 2			100, 1
2 3		48 15	228 15	86, 2			
3 2		228 0	48 0	86, 2			86, 1
3 4		42 15	222 15	114, 2			
4 3		222 2	42 2	114, 2			114, 1
4 5		49 2	229 2	238, 2			
5 4		229 2	49 2	238, 2			238, 1
5 6		47 0	227 0	215, 2			
6 5		226 45	46 45	215, 2			215, 1
6 7		44 2	224 2	156, 2			
7 6		224 2	44 2	156, 2			156, 1
7 8		36 2	216 2	120, 2			
8 7		216 45	36 45	120, 2			120, 1
8 9		48 45	228 45	127, 2			
9 8		228 45	48 45	127, 2			127, 1

Mapa

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		(4572)

Cerro de la Sierra de las Norias
Camino viejo de Montañita a Chivara

Itinerario n° 11

Cerro de las Norias
Puerto Montañita a Chivara

Ardeno

Justicia

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
9	10 estaca	46 20	226 20	284,0			
10	9	226 20	46 20	284,0			284,0
10	11	71 15	251 15	228,0			
11	10	251 0	71 0	228,0			228,0
11	12 = 101 del itin ^o 1 de la zona 1 ^a	21 0	219 0	54,0			
12	11	219 15	29 15	54,0			54,0
12	Cortijo de las Norias	289 20	109 20	35,50			
Cortijo 12		109 20	289 20	35,50			35,50
Itinerario n ^o 12 - Empieza en la estación n ^o 98 de la zona primera y termina en la estación n ^o 40 del itinerario n ^o 8							
Determina el camino carretero denominado de Tres-Montes Fres. Montes							
1	Casa de las Norias	184 2	4 2	110,0			
Casa 1		4 15	184 15	110,0			110,0
1	2	224 2	144 2	91,0			2
2	1 = 99 del itin ^o n ^o 1 de la zona 1 ^a	144 2	224 2	91,0			91,0
2	A = 98 del itin ^o 1 de la zona 1 ^a	79 0	259 0	75,0			
A	2	259 45	78 45	75,0			75,0
A	Kilometro 32	22 45	202 45	86,0			
Kilom A		202 45	22 45	86,0			86,0
2	3	278 15	98 15	128,0			
3	2	98 0	278 0	128,0			128,0
3	4	268 45	88 45	170,0			
4	3	88 45	268 45	170,0			170,0

Montes

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		(1840)
		Itinerario n ^o 12

Montes

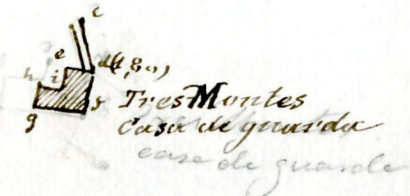

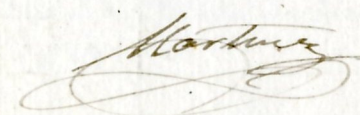
Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.		Elevación.		
		°	'	°	'		°	'	°	'	
4	5	285	15	105	15	151.					
5	4	105	2	285	2	151.					151.
5	6	277	2	97	2	260.					260.
6	5	97	2	277	2	260.					260.
6	7	265	15	85	15	222.					222.
7	6	85	15	265	15	222.					222.
7	4.5 del día 2	284	45	104	45	21.					21.
8	7	104	45	284	45	21.					21.
9	9	298	0	188	0	128.					128.
9	8	188	15	298	15	128.					128.
9	10	274	0	94	0	204.					204.
10	9	94	45	277	45	204.					204.
10	11	270	15	90	15	184.					184.
11	10	90	15	270	15	184.					184.
11	12	266	0	86	0	122.					122.
12	11	86	15	266	15	122.					122.
12	10	224	45	54	45	119.					119.
10	12	54	45	224	45	119.					119.
13	14 estaca	259	0	79	0	192.					192.
14	13	79	0	259	0	192.					192.
14	a	240	15	60	15	112.					112.
a	14	60	0	240	0	112.					112.
a	b	227	45	47	45	234.					234.
b	a	47	2	227	2	234.					234.
b	c	260	15	80	15	96.					96.

Martín

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		21
		<i>Montes</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
c b		40 15	260 15	96,0			96,0
c d	inverte 2	256 -	176 -	79,0			
d c		175 45	255 45	79,0			79,0
d e		262 0	82 0	5,0			
d f		187 15	7 15	20,0			
f d		7 -	187 0	20,0			20,0
f g		270 15	90 15	9,0			
g f		90 2	270 2	9,0			9,0
g h		7 2	187 2	12,0			
h g		187 45	7 45	12,0			12,0
h i	inverte 2	279 45	99 45	4,0			
i h		1 -	280 -	4,0			4,0
i e		7 45	187 45	8,0			
e i		187 2	7 2	8,0			8,0
e d		82 15	262 15	5,0			5,0
14 15		284 15	104 15	118,0			
15 14		104 15	284 15	118,0			118,0
15 16		266 15	86 15	108,0			
16 15		86 20	266 20	108,0			108,0
16 17		272 15	92 15	92,0			
17 16		92 20	272 20	92,0			92,0
17 18		251 20	71 20	81,0			
18 17		71 15	251 15	81,0			81,0
18 19		222 2	42 2	120,0			
19 18		42 2	222 2	120,0			120,0
19 20		261 20	81 20	129,0			

Martinez
905

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

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
19		41 20	261 20	129,0			129,0
20	21	275 15	95 15	264,0			
21	20	95 15	275 15	264,0			264,0
21	22	267 45	97 45	167,0			
22	21	97 45	267 45	167,0			167,0
22	23	253 15	73 15	80,0			
23	22	73 15	253 15	80,0			80,0
23	24 estaca	229 0	49 0	114,0			
24	23	49 0	229 0	114,0			114,0
24	25	241 45	61 45	46,0			
25	24	61 45	241 45	46,0			46,0
25	26	287 0	107 0	134,0			
26	25	107 0	287 0	134,0			134,0
26	27	212 15	122 15	143,0			
27	26	122 15	212 15	143,0			143,0
27	28	244 0	164 0	127,0			
28	27	164 0	244 0	127,0			127,0
28	29	245 15	165 15	124,0			
29	28	165 15	245 15	124,0			124,0
29	2=40 del estac 08	41 45	191 45	70,0			
20	29	191 45	41 45	70,0			70,0

279 *Martín*

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		223
		<i>Martín</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.		Ángulos de Depresión. Elevación.		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.					
11	10	190	20	10	20			78.0
11	a	5	15	185	15			47.0
a	11	185	5	5	0			47.0
a	b	274	45	94	45			10.0
b	a	94	2	274	2			10.0
b	c	187	0	7	0			26.0
c	b	7	15	187	15			26.0
c	d	99	0	279	0			5.0
d	c	279	45	98	45			5.0
d	e	180	45	0	45			11.0
e	d	1	0	181	0			11.0
e	11	89	2	269	2			6.0
11	e	269	2	89	2			6.0
11	f	37	0	217	0			24.0
f	11	217	15	27	15			24.0
f	g	235	45	155	45			4.0
g	f	155	2	235	2			4.0
g	h	64	0	244	0			4.50
h	g	244	15	64	15			4.50
h	i	155	0	235	0			4.0
i	h	725	15	155	15			4.0
i	j	244	0	64	0			4.50
j	i	60	45	247	45			4.50
11	12	17	2	197	2			46.0
12	11	197	15	17	15			46.0

Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.
		<p>Los Pelados</p> <p>Cortijo</p> <p>Cusitla</p> <p>Campo de los Pelados</p>

Handwritten signature and date: 1913

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
12	13 estaca	10	20	190	20		
12	12	190	20	10	20		88,0
12	14	21	0	211	0		
14	13	210	45	20	45		126,0
14	15 estaca	258	20	78	20		
15	14 invertido	78	45	258	45		50,0
15	16	60	15	240	15		
16	15	240	0	60	0		164,0
16	17	28	0	208	0		
17	16	208	0	28	0		108,0
17	18	43	20	220	20		
18	17	220	15	43	15		104,0
18	19	105	20	285	20		
19	18	285	20	105	20		80,0
19	20	110	0	290	0		
20	19	290	15	110	15		208,0
20	21	128	0	208	0		
21	20	305	0	128	0		150,0
21	22	100	20	280	20		
22	21	280	15	100	15		145,0
22	20-22 del camino	70	20	250	20		
22	22	250	20	70	20		88,0

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">26</p> <p style="text-align: center;">(3288)</p>

159
314

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Angulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
	<p>Temperatura media 14 = Cuy dire en la estación n° 94 del itinerario n° 1 de la zona 1ª y tomara en la estación n° 33 de la línea férrea con el punto de Portal</p> <p>Determina el arroyo de Santo Domingo de San Benito, de corriente no constante</p>						
1	2	282	102	138,2			
2	1-94 del iten° 1 de la zona 1ª	102	15	282	15	138,2	128,0
2	2	282	102	100,0			
2	2	102	282	100,0			100,0
2	4	282	112	170,0			
2	2	111	45	291	45	170,0	170,0
4	5=36 del iten° 2	255	75	75	45	216,0	
5	4	75	255	216,0			216,0
5	6	289	109	60,50			
6	5	109	289	60,50			60,50
6	7	226	56	15	188,0		
7	6	56	226	188,0			188,0
7	8	260	20	40	20	140,0	
8	7	80	15	260	15	140,0	140,0
8	9	276	20	96	20	128,0	
9	8	96	15	276	15	128,0	128,0
9	10	291	45	111	45	154,0	
10	9	111	45	291	45	154,0	154,0

1334

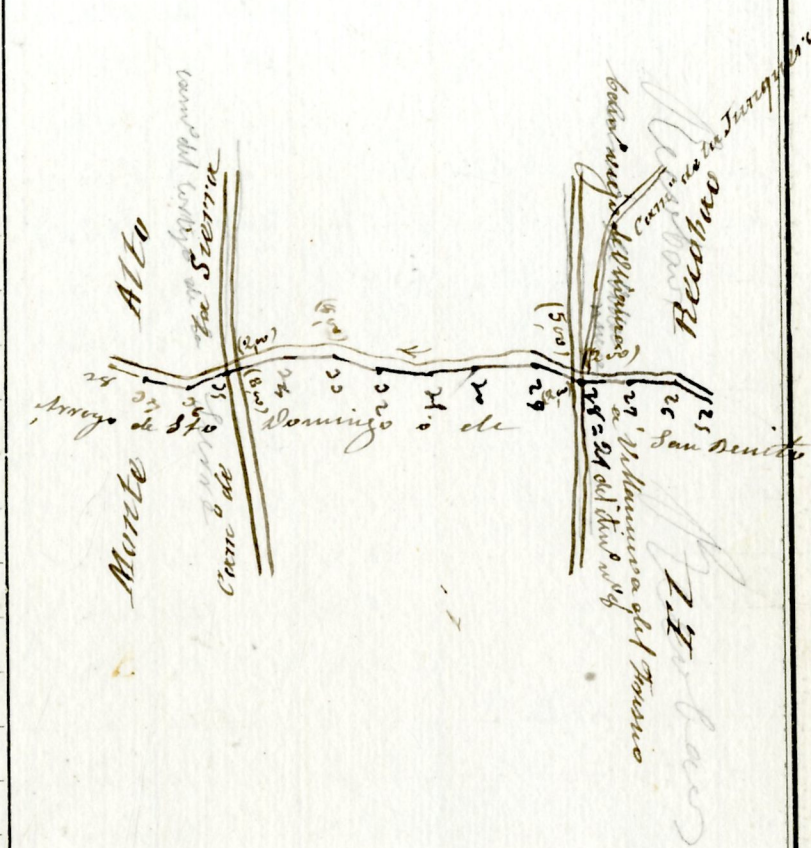
John
Martinez

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">24</p> <p>Arroyo de Santo Domingo</p> <p>Cerro de San Benito</p> <p>Cerro de Alencuel</p> <p>Cerro de San Benito</p> <p>John Martinez</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.	Depresión.	Elevación.				
25	26	204	55	124	55	198.0			
26	25	125	→	209	0	199.0		184.0	
26	27	289	20	109	20	228.0			
27	26	109	20	289	20	228.0		228.0	
27	28=21 del nivel 98	289	45	109	45	100.0			
28	27	109	45	289	45	100.0		100.0	
28	29	200	→	122	→	42.0			
29	28	122	45	202	45	42.0		42.0	
29	20	277	15	97	15	176.0			
20	29	97	15	277	15	176.0		176.0	
20	21	280	20	100	20	256.0			
21	20	100	20	280	20	256.0		256.0	
21	22	287	15	97	15	97.0			
22	21	107	15	287	15	97.0		97.0	
22	23	299	45	119	45	144.0			
23	22	119	20	299	20	144.0		144.0	
23	24	274	0	94	→	166.0			
24	23	94	0	274	→	166.0		166.0	
24	25 estaca	259	20	79	20	94.0			
25	24	79	45	259	45	94.0		94.0	
25	26	262	15	82	15	148.0			
26	25	82	20	262	20	148.0		148.0	
26	27	204	20	124	20	85.0			
27	26	124	20	204	20	85.0		85.0	
27	28	280	20	100	20	120.0			

Martínez

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.	
50	51 <i>inverted</i>	269	89	96			
51	50	48	45	268	45	96	96
51	52	211	45	121	45	124	
52	51	121	45	211	45	124	124
52	52	297		117		165	
52	52	117	15	297	15	165	165
52	Pozo	246		66		61	
Poz	52	66	15	246	15	61	61
52	54	179	45	259	45	146	
54	52	259	45	179	45	146	146
54	55 <i>inverted</i>	129	45	209	45	146	
55	54	129	45	209	45	146	146
55	56	5	20	185	20	172	
56	55	185	20	5	20	172	172
56	57	212	45	122	45	176	
57	56	122		212		176	176
57	58	200	20	200	20	156	
58	57	200	20	200	20	156	156
58	59 <i>staca</i>	224	15	144	15	90	
59	56	148	20	328	20	90	190
59	60	250		73		204	
60	59	73		250		204	204
60	61	242	20	62	20	200	
61	60	62	15	242	15	200	200
61	62	270	15	90	15	254	

2000

Handwritten signature

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">232</p> <p style="text-align: center;"><i>Handwritten signature</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.		Elevación.		
		°	'	°	'		°	'	°	'	
62	61	90	15	270	15	254,					254,
62	62	025	25	155	15	126,					
62	62	155	-	025	-	126,					126,
62	64	258	20	78	20	242,					
63	63	74	20	256	20	242,					242,
64	65	200	0	50	0	161,					
65	66	52	45	232	45	141,					141,
65	66	272	20	92	20	172,					172,
66	65	92	20	272	20	172,					172,
66	67	281	20	101	20	160,					
67	66	101	45	281	45	160,					160,
67	68	206	15	126	15	154,					
68	67	126	15	206	15	154,					154,
68	69 estación	290	15	110	15	69,					
69	68	110	2	290	2	69,					69,
69	70	284	20	104	20	226,					
70	69	104	20	284	20	226,					226,
70	71	246	15	66	15	82,					
71	70	66	0	246	0	82,					82,
71	72	289	20	109	20	211,					
72	71	109	15	289	15	211,					211,
72	73	267	45	87	45	272,					
73	72	87	20	267	20	272,					272,
73	74	255	15	75	15	161,					
74	73	75	15	255	15	161,					161,

2012 *Montana*

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		200
		<i>Montana</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.			
		°	'	°	'						
74	75	294	45	114	45	220.					
75	74	114	20	294	20	220.				220.	
75	76	299	45	119	45	74.					
76	75	119	45	299	45	74.				74.	
76	77	20	20	210	20	296.					
77	76	210	20	20	20	296.				296.	
77	78	225	20	135	20	228.					
78	77	135	20	225	20	228.				228.	
78	79 <i>ataca</i>	228	20	158	20	224.					
79	78	158	45	228	45	224.				224.	
79	80	240		160		166.					
80	79	160		240		166.				166.	
80	81	202	00	202		146.					
81	80	204	45	21	45	146.				146.	
81	82	220		140		202.					
82	81	140		220		202.				202.	
82	Puro	40	00	220		140.					
Puro	82	220		40		140.				140.	
82	80	266	15	86	15	92.					
80	82	86	15	266	15	92.				92.	
80	84	250	45	70	45	164.					
84	80	70	20	250	20	164.				164.	
84	85	272	45	92	45	156.					
85	84	92	45	272	45	156.				156.	
85	86	280	45	100	45	120.					

2164

Handwritten signature

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		24

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.			
		°	'	°	'		°	'	°	'	
86	85	104	0	281	0	120.0					120.0
86	87	268	15	88	15	188.0					
87	86	44	0	268	0	188.0					188.0
87	88 = 25 delitav 5	226	45	56	45	144.0					
88	87	56	20	228	20	58.0					58.0
88	89	216	20	26	20	204.0					
89	88	26	20	216	20	204.0					204.0
89	90	220	0	40	0	144.0					
90	89	40	0	220	0	144.0					144.0
90	91	215	0	25	0	192.0					
91	90	25	15	215	15	192.0					192.0
91	92	164	00	244	0	129.0					
92	91	240	45	160	45	129.0					129.0
92	93	229	20	49	20	244.0					
93	92	49	45	229	45	244.0					244.0
93	94	220	45	42	15	216.0					
94	93	42	15	220	15	216.0					216.0
94	95	227	20	47	20	180.0					
95	94	47	15	227	15	180.0					180.0
95	96	208	15	28	15	226.0					14
96	95	28	15	208	15	226.0					226.0
96	97	76	0	256	0	136.0					
97	96	76	0	256	0	136.0					136.0
97	98 <i>estaca</i>	252	20	72	20	200.0					
98	97	72	15	252	15	200.0					200.0

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		25
		Martinez

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.			
		°	'	°	'		°	'	°	'	
99	99	252	72	144	0						
99	99	72	15	252	75	144					144
99	100	179	2	259	2	162					
100	99	259	2	179	2	162					162
100	101	258	15	78	15	140					
101	100	78	20	258	20	140					140
101	102	246	45	66	45	102					
102	101	67	0	247	0	102					102
102	102	227	0	157	0	225					
102	102	157	15	227	15	225					225
102	104	274	0	94	0	162					
104	102	94	0	274	0	162					162
104	105	221	20	151	20	175					
105	104	151	45	221	45	175					175
105	106	226	45	46	45	87					
106	105	46	45	226	45	87					87
106	107	277	45	97	45	92					
107	106	97	0	278	0	92					92
107	108	227	45	47	45	120					
108	107	47	45	227	45	120					120
108	109	251	45	171	45	124					
109	108	171	20	251	20	124					124
109	110	262	20	82	20	172					
110	109	82	20	262	20	172					172
110	111	219	45	129	45	109					

1607

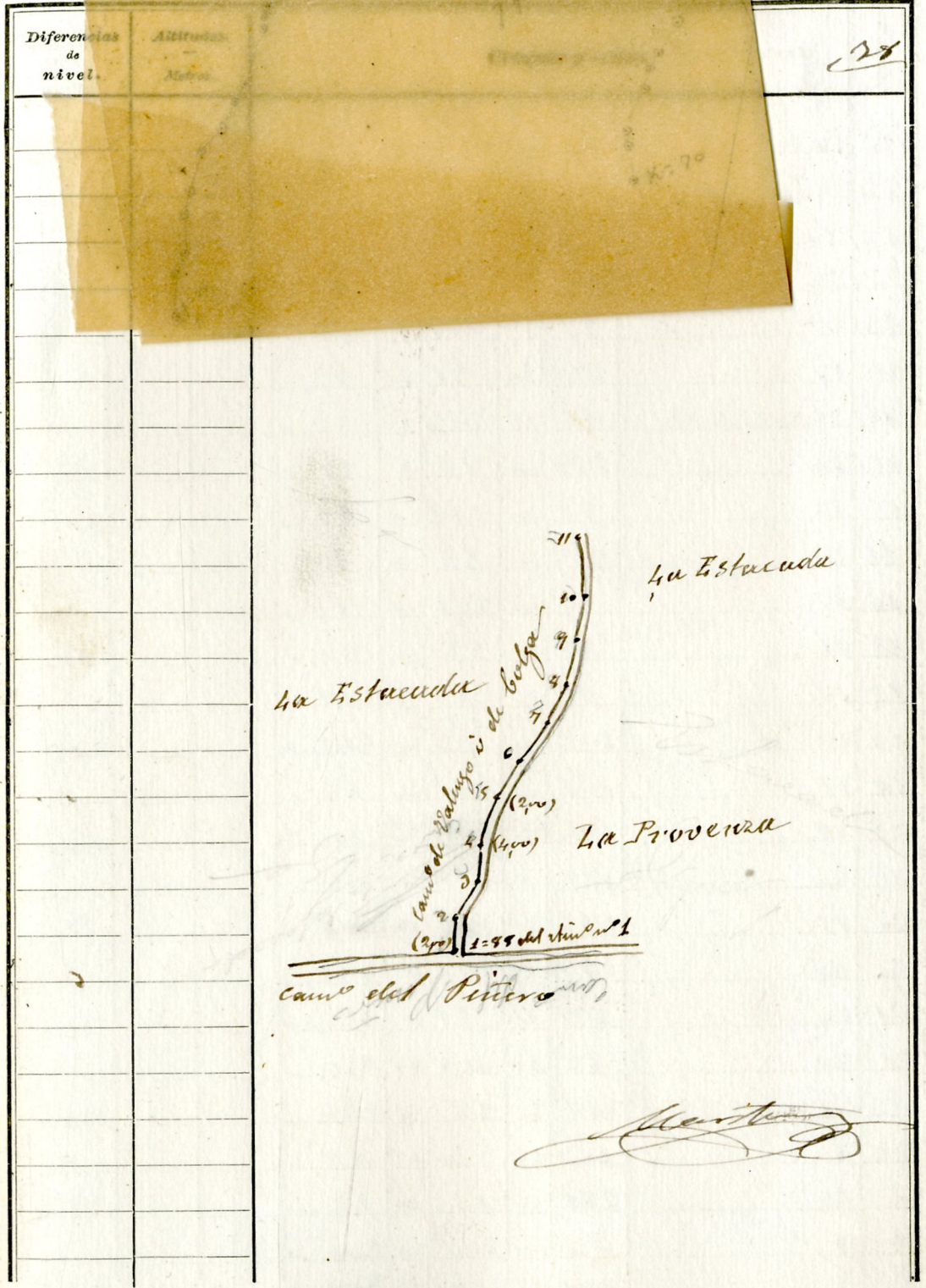
Meritana

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		26
		<p>Puerto</p> <p>El Puerto</p> <p><i>Meritana</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
111	110	129	2	219	2	109.	109.
111	110	250	20	70	2	176.	176.
112	111	70	2	250	2	176.	176.
112	110	277	15	97	15	164.	164.
110	112	97	0	277	0	164.	164.
112	114 = 29 del punto 4	251	15	71	15	42.	42.
114	112	71	15	251	15	42.	42.
114	115	197	0	17	0	96.	96.
115	114	17	0	197	0	96.	96.
115	116	202	15	22	15	43.	43.
116	115	22	15	202	15	43.	43.
116	117	220	20	140	20	100.	100.
117	116	140	45	220	45	100.	100.
117	114 = 23 del punto con el Reino de Portugal	215	15	35	15	93.5	93.5
118	117	35	0	215	0	93.5	93.5

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		57
		<p style="text-align: center;">(18.602)</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.		Ángulos de Depresión. Elevación.		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.					
	<i>Itinerario n° 15 - Empieza en el punto 85 del itinerario 1 y termina en la estación n° 74 del itinerario n° 2 de la zona 2ª</i>							
			15					
	<i>Determina el camino carretero denominado de la Urbana de Colzadungo</i>							
1	2	258	45	179	45	180.		
2	1-98 del itinerario 1	179	-	259	-	180.		140.
2	3	26	20	216	20	91.50		
3	2	216	20	26	20	91.50		91.50
3	4	4	20	184	20	156.		
4	3	184	45	4	45	156.		156.
4	5	24	45	204	45	99.		
5	4	204	45	24	45	99.		99.
5	6	20	15	200	15	176.		
6	5	200	20	20	20	176.		176.
6	7	51	20	221	20	108.		
7	6	221	20	51	20	108.		108.
7	8	20	15	210	15	116.		
8	7	210	-	20	-	116.		116.
8	9	40	20	220	20	79.		
9	8	220	20	40	20	79.		79.
9	10 estaca	25	45	205	45	228.		
10	9	205	20	25	20	228.		228.
10	11	21	-	201	-	41.		
11	10	201	-	21	-	41.		41.



Blanco

Blanco

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
11	12	14	45	194	45	41,	
12	11	194	20	14	20	41,	41,
12	10	80	20	263	20	178,	
10	12	260	20	80	20	178,	178,
10	14	91	15	271	15	80,	
14	10	271	20	91	20	80,	80,
14	15=20 del dist ^o 5	70	15	250	15	57,	
15	14	250	—	70	—	57,	57,
15	16	57	—	207	—	93,	
16	15	207	—	57	—	93,	93,
16	17	58	—	238	—	80,	
17	16	238	—	58	—	80,	80,
17	18	70	15	250	15	248,	
18	17	250	—	70	—	248,	248,
18	19	100	20	280	20	60,	
19	18	280	20	100	20	60,	60,
19	20	117	—	297	—	86,	
20	19	296	45	116	45	86,	86,
20	21	91	15	271	15	252,	
21	20	271	—	91	—	252,	252,
21	22	68	45	244	45	224,	
22	21	244	20	68	20	224,	224,
22	A	40	45	220	45	27,	
A	22	221	—	41	—	27,	27,
A	B	20	—	200	—	200,	
B	A	200	15	20	15	200,	200,

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>Hand-drawn croquis map showing a survey route. The route starts at station 11 and proceeds through stations 12, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, A, and B. Key locations labeled include 'Camino de Valongo', 'Estacion', 'Valongo', 'de Colza', and 'San Benito'. A signature is present at the bottom right of the map area.</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.		Elevación.		
		°	'	°	'		°	'	°	'	
B	C: Valongo. V. E. E. p.	20	0	200	0	192					
C	B	200	15	20	15	192					192
22	20	94	0	274	0	114					
20	22	270	45	90	45	114					118
20	24	40	15	260	15	96					
24	20	260	15	80	15	96					96
24	25	40	15	260	15	128					
25	24	260	20	80	20	128					128
25	26	86	15	266	15	164					
26	25	266	15	86	15	164					164
26	27	68	45	248	45	146					
27	26	248	20	68	20	146					146
27	28	75	20	255	20	162					
28	27	255	20	75	20	162					162
28	29. etapa	72	0	252	0	54					
29	28	252	15	72	15	54					54
29	A	221	20	41	20	100					
A	29	41	20	221	20	100					100
A	B	226	20	46	20	148					
B	A	46	15	226	15	148					148
B	C	216	0	36	0	250					
C	B	36	15	216	15	250					250
C	D	219	45	29	45	150					
D	C	40	0	220	0	150					150
D	E	220	15	40	15	200					

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.	40

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. Metros.
		N.		S.			Depresión.		Elevación.		
		°	'	°	'		°	'	°	'	
E D		40	220		200						200
E F		220	40	20	140						
F E		40	15	220	15	140					140
F G		211	45	21	45	66					
G F		21	20	211	20	66					66
G H		198	18	86							
H G		77	45	197	45	86					86
H I		209	15	29	15	192					
I H		29	209	192							192
I J		177	15	257	57						
J I		257	177	57							57
J K=70 del ita n° 1		179	259	126							
K J		258	45	178	45	126					126
29 20		26	15	216	15	126					
20 29		216	2	36	2	126					126
20 21		59	15	229	15	112					
21 20		229	6	59	112						112
21 22		54	224	188							
22 21		233	45	52	45	188					188
22 23		51	20	221	20	152					
23 22		221	2	51	152						152
23 24		26	45	204	45	234					
24 23		204	45	26	45	234					234
24 25		20	210	132							4
25 24		210	20	132							132

[Handwritten signature]

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		41
		<p>La Serrana Caminio de la Serrana Caminio del Pino K=70 del ita n° 1</p>
		Desde el punto 29 hasta el 25 se halla el croquis en el folio anterior.
		<i>[Handwritten signature]</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
25	26	41	221	114,			
26	25	221	15	41	15	114,	114,
26	27	14	45	198	45	104,	
27	26	194	45	14	45	104,	104,
27	28	70	45	250	45	162,	
28	27	250	20	70	20	162,	162,
28	29 estación	67	45	247	45	104,	
29	28	247	45	67	45	104,	104,
29	40	75	20	255	20	200,	
40	29	255	15	75	15	200,	200,
40	41	74	20	254	20	152,	
41	40	254	15	74	15	152,	152,
41	42	103	15	283	15	236,	
42	41	283	20	103	20	236,	236,
42	43	73	20	253	20	176,	
43	42	253	20	73	20	176,	176,
43	44	75	15	255	15	168,	
44	43	255	0	75	0	168,	168,
44	45	83	20	262	20	95,50	
45	44	262	20	83	20	95,50	95,50
45	46=74 del itinerario 2 ^a	79	15	259	15	58,	
46	45 La zona 2 ^a parte	259	20	79	20	58,	58,

1590

[Handwritten signature]

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		42
		<p>Camino de Valongo</p> <p>Camino de Valongo ó de balgas</p> <p>Camino de la Torre</p> <p>Camino de las Foz</p> <p>Los Arriifes</p> <p>(7998)</p> <p><i>[Handwritten signature]</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
D	C	104 15	284 15	116, —			116, —
D	E	2	182	92, —			
E	D	182 45	2 45	92, —			92, —
E	F: 71 de sitio 2 ^a de la zona 2 ^a punto	242 2	162 2	114, —			
F	E	162 2	242 2	114, —			114, —
7	8	127 15	207 15	172, —			
8	7	207	127	172, —			172, —
8	a	24	204	42, —			
a	8	204 15	24 15	42, —			42, —
a	b	42 2	222 2	20, —			
b	a	222 2	42 2	20, —			20, —
b	c	69	249	20, —			
c	b	249 15	69 15	20, —			20, —
c	d	242	162	19, —			
d	c	161 45	241 45	19, —			19, —
d	e	245 15	65 15	10, —			
e	d	65	245	10, —			10, —
e	f	147 2	327 2	4, —			
f	e	327 2	147 2	4, —			4, —
f	g	249 45	69 45	22, —			
g	f	69 2	249 2	22, —			22, —
g	h	248 15	168 15	4, —			
h	g	168	248	4, —			4, —
h	i	207 2	57 2	32, —			
i	h	57 2	207 2	32, —			32, —

571 *Monte...*

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">45</p> <p style="text-align: right;"><i>Monte...</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de				Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.			
		0	'	0	'			0	'		
i a		146	0	226	0	24,5					
a i		226	15	146	15	24,5				24,5	
d j		22	20	210	20	82,					
j d		210	45	22	45	82,				82,	
j Avicor		156	45	226	45	80,					
Avicor j		227	0	157	0	80,				80,	
j Fuente		119	0	299	0	60,					
Fuente j		299	45	119	45	60,				60,	
j k		41	0	221	0	64,					
k j		221	15	41	15	64,				64,	
k l		201	45	121	45	9,					
l k		122	0	202	0	9,				9,	
l m		41	20	221	20	8,					
m l		221	15	41	15	8,				8,	
m n		201	45	121	45	9,					
n m		121	20	201	20	9,				9,	
n k		221	15	41	15	8,					
k n		41	0	221	0	8,				8,	
9 9 utara		159	15	209	15	69,					
9 8		209	0	159	0	69,				69,	
9 10		148	45	228	45	228,					
10 9		229	0	149	0	228,				228,	
10 11		140	45	220	45	244,					
11 10		224	0	144	0	244,				244,	
11 12		166	20	246	20	200,					

1099
Hastings

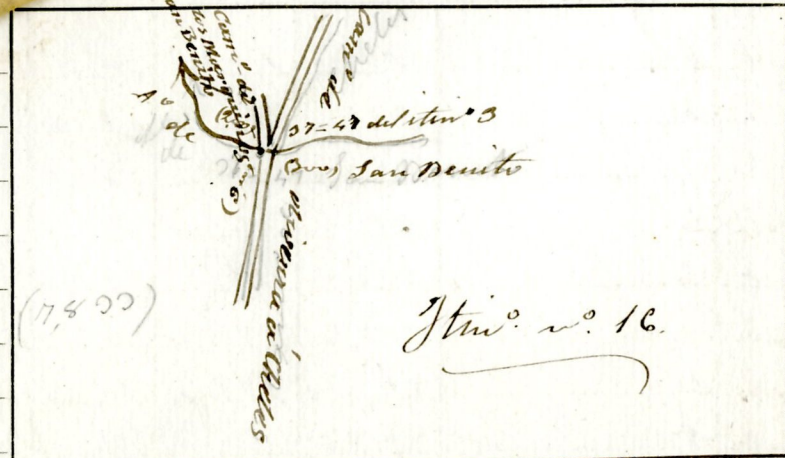
Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		46

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
24	25	189	45	9	45	104,	
25	26	9	2	189	2	104,	104,
25	26	160	0	240	0	115,	
26	25	240	15	160	15	115,	115,
26	27	124	45	204	45	284,	
27	26	204	45	124	45	284,	284,
27	28 <i>verticalmente</i>	149	15	229	15	66,	
28	27	229	0	149	0	66,	66,
28	29	158	15	228	15	220,	
29	28	228	0	158	0	220,	220,
29	20 <i>estaca</i>	157	0	227	0	201,	
20	29	227	0	157	0	201,	201,
20	21 <i>estaca</i>	05	15	215	15	228,	
21	20	215	0	05	0	228,	228,
21	22	200	0	20	0	180,	
22	21	19	45	199	45	180,	180,
22	20	190	20	130	20	144,	
20	22	130	2	190	20	144,	144,
20	24	214	15	24	15	218,	
24	20	24	0	214	0	218,	218,
24	Pozo	166	0	246	0	100,	
Pozo	24	246	0	166	0	100,	100,
24	25	228	20	45	20	152,	
25	24	45	20	228	20	152,	152,
25	26	204	15	24	15	149,	
26	25	24	0	204	0	149,	149,

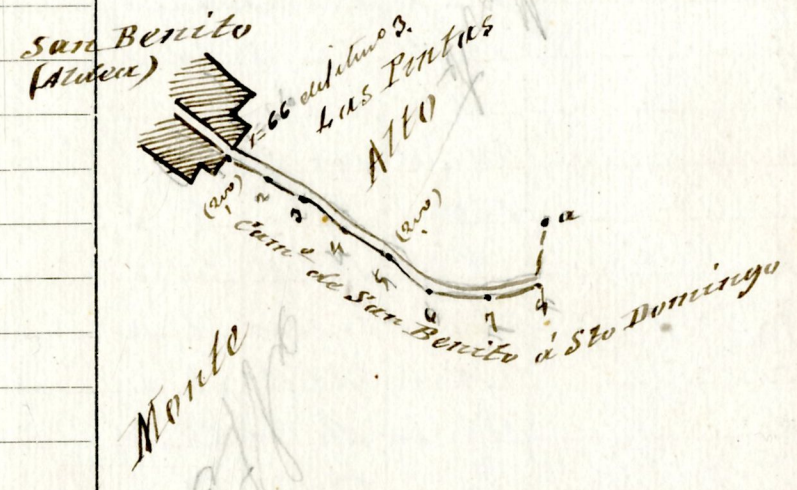
Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		48

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
26	27=47 del itin ^o 3	238	53	192,			
27	26	53	238	192,			192,
Itinerario n ^o 17 - Empieza en la estación n ^o 66 del itinerario n ^o 3 y termina en la estación n ^o 93 del itinerario n ^o 1 de la Zona 1 ^a de San Benito.							
Determina el camino carretero que desde San Benito conduce a Santo Domingo							
Camino de San Benito a Sto Domingo							
1	2	120	45	210	45	135,	
2	1=66 del itin ^o 3	210	20	120	20	135,	105,
2	0	133		210		240,	
0	2	212	45	122	45	240,	240,
2	4	121	45	211	45	200,	
4	0	212		122		200,	200,
4	5	122		212	75	156,	
5	4	212		122		156,	156,
5	6	125	15	205	15	121,	
6	5	205	15	125	15	121,	121,
6	7	122	45	202	45	144,	
7	6	202	2	122	2	144,	144,
7	8	79		259		21,	
8	7	259	45	79	45	21,	21,
8	2	356	2	176	2	108,	
2	8	176	2	356	2	108,	108,

Croquis y notas.



Itinerario n^o 17



[Handwritten signature]

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
		'	"	'	"				
a	b	291	15	111	15	4,0			
b	a	111	2	291	2	4,0		4,0	
b	c	25	—	205	—	3,0			
c	b	205	0	25	—	3,0		3,0	
c	d	292	15	112	15	4,50			
d	c	112	2	292	2	4,50		4,50	
d	e	17	2	197	2	10,0			
e	d	197	—	17	—	10,0		10,0	
e	f	97	45	277	45	8,0			
f	e	277	2	97	2	8,0		8,0	
f	g	12	2	192	2	2,50			
g	f	192	15	12	15	2,50		2,50	
g	h	101	—	281	—	7,0			
h	g	281	45	101	45	7,0		7,0	
h	i	184	—	8	—	3,0			
i	h	8	15	184	15	3,0		3,0	
i	j	282	—	102	—	7,0			
j	i	101	45	281	45	7,0		7,0	
j	a	194	2	16	2	17,0			
a	j	16	2	194	2	17,0		17,0	
8	9	72	2	282	2	74,0			
9	8	282	2	72	2	74,0		74,0	
9	10 station	92	2	272	2	262,0			
10	9	272	15	92	15	262,0		262,0	
10	11 invertidos	264	—	44	—	114,0			

Monte Alto

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		50
		<p style="text-align: center;">Cortijo de Monte Alto</p> <p style="text-align: center;">Monte Alto (Cortijo de)</p> <p style="text-align: center;">Carr. de San Benito a Sancto Domingo</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión.	Elevación.	
11	10	269	45	90	45	114		114.	
11	12	87	15	267	15	216.			
12	11	267	15	87	15	216.		216.	
12	12 Estaca	77	—	297	—	90.			
12	12	257	—	77	—	90.		90.	
12	14	90	15	270	15	200.			
14	12 = 13 del día 13	270	—	90	—	200.		200.	
14	15	101	45	281	45	95.			
15	14	281	45	101	45	95.		95.	
15	16	121	20	211	20	128.			
16	15	211	20	121	20	128.		128.	
16	Porzo	25	15	205	15	69.			
Porzo	16	205	—	25	—	69.		69.	
16	a	44	—	224	—	160.			
a	16	224	15	44	15	160.		160.	
a	b	25	—	215	—	28.			
b	a	215	15	25	15	28.			
a	c	204	15	124	15	10.		28.	
c	a	124	20	204	20	10.			
c	a	204	45	124	45	10.		10.	
c	d	24	—	214	—	28.			
d	c	214	45	24	45	28.		28.	
d	b	205	—	125	—	10.			
b	d	124	45	204	45	10.		10.	
c	e	163	20	243	20	30.			
e	c	243	15	163	15	20.		20.	

Handwritten signature

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>Recobro de abaje Recobro de abaje (Cortijo del) San Juan de los Peccados San Juan de Sto Domingo</p>
		<i>Handwritten signature</i>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión	Elevación.	
c	b	276	24	14.			14.
b	d	291 45	111 45	6.			
d	b	111 2	291 2	6.			6.
d	e	21 2	201 2	5.			
e	d	201 15	21 15	5.			5.
e	f	291 15	111 15	4.			
f	e	111 15	291 15	4.			4.
f	g	17 15	197 15	10,50			
g	f	197	17	10,50			10,50
g	c	111	291	11.			
c	g	291	111	11.			11.
2	21	121 45	201 45	224.			
21	20	302	122	224.			224.
21	22	163	243	220.			
22	21	243	163	220.			220.
22	23	146	226	118.			
23	22	226	146	118.			118.
23	24	109 2	289 2	118.			
24	23	289 15	109 15	118.			118.
24	25	92 15	272 15	168.			
25	24	272 2	92 2	168.			168.
25	26	65 2	245 2	67.			
26	25	245 15	65 15	67.			67.
26	27	103 2	283 2	196.			
27	26	283 2	103 2	196.			196.

Martinez

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		50
		<p>El Recobro</p> <p>El Recobro</p>
		<p>Martinez</p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. Metros.
		N.	S.		Depresión	Elevación.	
27	28 = 18 del día 14	60	45	240	45	102.	
28	27	240	2	60	2	102.	102.
28	29	81	0	261	0	156.	
29	28	261	0	81	0	156.	156.
29	2	96	0	276	0	244.	
2	29	276	0	96	0	244.	244.
2	21	96	0	276	0	200.	
21	2	276	15	96	15	200.	200.
21	a	257	0	177	0	280.	
a	21	176	45	256	45	280.	280.
a	b	256	2	176	2	100.	
b	a	176	45	256	45	100.	100.
b	c	72	0	252	0	8.	
c	b	252	15	72	15	8.	8.
c	d	245	45	165	45	4.5	
d	c	165	2	245	2	4.5	4.5
d	e	75	2	255	2	6.	
e	d	255	15	75	15	6.	6.
e	f	240	15	160	15	4.	
f	e	160	2	240	2	4.	4.
f	g	75	0	255	0	14.	
g	f	254	45	75	45	14.	14.
g	h	224	15	154	15	7.	
h	g	154	0	224	0	7.	7.
h	i	68	45	248	45	8.	

1145

Barbosa

Diferencias de nivel.	Altitudes. Metros.	Croquis y notas.
		<p style="text-align: right;">54</p> <p style="text-align: right;"><i>Martinez</i></p>

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.				Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.		S.			Depresión	Elevación.	
		°	'	°	'				
Z	Z	249	-	69	0	8,0		8,0	
Z	J	171	2	251	2	18,0			
J	i	051	2	171	2	18,0		18,0	
J	C	254	2	74	2	27,0			
C	J	74	15	254	15	27,0		27,0	
J	K	124	2	204	2	44,0			
K	J	204	45	124	45	44,0		44,0	
K	Z	112	15	292	15	136,0			
Z	K	292	20	112	20	136,0		136,0	
Z	m	100	15	280	15	12,0			
m	Z	280	20	100	20	12,0		12,0	
m	n	8	45	188	45	24,0			
n	m	188	0	8	0	24,0		24,0	
n	o	290	15	100	15	12,0			
o	n	100	0	280	0	12,0		12,0	
o	Z	184	20	8	20	24,0			
Z	o	8	15	184	15	24,0		24,0	
21	22	100	20	280	20	150,0			
22	21	280	20	100	20	150,0		150,0	
22	20	92	45	272	45	212,0			
20	22	272	0	92	0	212,0		212,0	
20	24	111	45	291	45	87,0			
24	20	292	0	112	0	87,0		87,0	
24	a	82	15	262	15	9,50			
a	24	262	0	82	0	9,50		9,50	

Martinez

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		255
		Martinez

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. — Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. — Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
6' a'		4 45	184 45	5,0			
6' b'		104 20	284 20	5,0			5,0
7' b'		284 20	104 20	5,0			
24	25 = 23 del itinerio 2	114 45	294 45	116,0			116,0
25	26	295	115	116,0			
25	26	146 20	226 20	200,0			200,0
26	25	226 15	146 15	200,0			200,0
26	27	147	227	150,0			
27	26	227 15	147 15	150,0			150,0
27	28	125	205	262,0			
28	27	205 15	125 15	262,0			262,0
28	29 = 23 del itinerio 1 de la zona 1ª	114 15	294 15	121,0			
29	28	294 15	114 15	121,0			121,0
Itinerario n° 18 = Empieza en el 78 del itinerario n° 1 de la zona 1ª y termina en la estación n° 20 del itinerio n° 2 = determina el camino de la Tanguera (carretera)							
1	2	147	7	150,0			
2	1 = 74 del itinerio 1 de la zona 1ª	7	187	150,0			150,0
2	77 del itinerio 1 de la zona 1ª	329	149	62,0			
77	2 = 77	148 45	228 45	62,0			62,0
2	a	282	102	64,0			
a	2	102 15	282 15	64,0			64,0
a	b	182 20	2 20	9,0			
b	a	2 45	182 45	9,0			9,0
a	c	274 20	94 20	18,0			

157

Martinez

Diferencias de nivel.	Altitudes. — Metros.	Croquis y notas.
		<p>Itinerario n° 18</p>
		<p>Martinez</p>

58

Estaciones	Puntos observados.	Rumbos.		Lecturas en la Mira. - Metros.	Ángulos de		Distancias horizontales. - Metros.
		N.	S.		Depresión.	Elevación.	
c a		94 15	274 15	18,0			18,0
c d		182 15	2 15	9,0			
d c		2 00	182 00	9,0			9,0
d b		94 00	274 00	18,0			
b d		272 45	92 45	18,0			18,0
2 3		288 15	108 15	268,0			
3 2		108 20	288 20	268,0			268,0
3 4		282 00	102 00	172,0			
4 3		102 00	282 00	172,0			172,0
4 5	S=225 del itín ^o 2	225 00	45 00	166,0			
5 4		45 00	225 00	166,0			166,0

Itinerario n^o 19 - Comienza en la estación n^o 16 del itinerario n^o 2 y termina en la estación n^o 72 del itinerario n^o 1 de la Zona 1^a de la zona 1^a del camino carretero denominado del Remeral

1 2		100 00	280 00	276,0			
2 1	16 del itín ^o 2	277 45	99 45	276,0			276,0
2 3		102 15	282 15	200,0			
3 2		282 00	102 00	200,0			200,0
3 4	72 del itín ^o 1 de la Zona 1 ^a	101 45	281 45	108,0			
4 3		282 00	102 00	108,0			108,0

Diferencias de nivel.	Altitudes. - Metros.	Croquis y notas.
		<p>(763)</p> <p>Camino de San Mateo a Chiriquí</p> <p>Camino de la Junguera</p> <p>Camino de la Zona 1</p> <p>Camino de Villavieja al 4-72 del itín 1 de la Zona 1</p>
		<p>Itinerario n^o 19</p> <p>Camino de San Mateo a Chiriquí</p> <p>Camino del Remeral</p> <p>Camino de Villavieja al 4-72 del itín 1 de la Zona 1</p>
		<p>(566)</p> <p>65705' 77387 m²</p> <p>Este cuadrado tiene 657 estaciones con 77387 metros</p> <p>Oli</p>

