

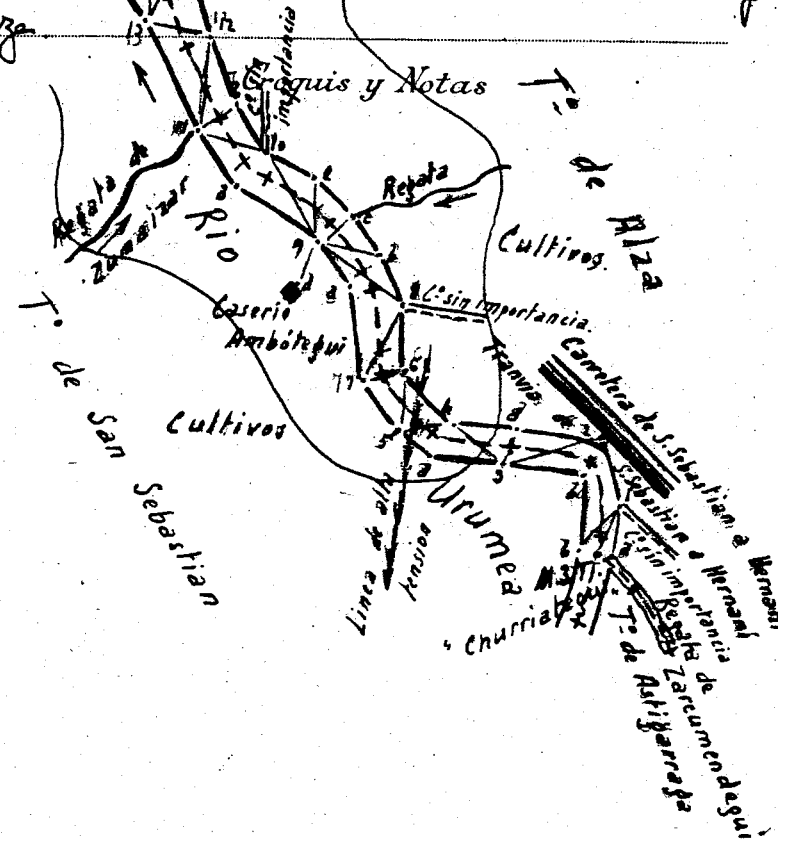
Itinerario perfil de la línea L.L. entre los terminos municipales de San Sebastian y de Alza.
 Empieza en el M.T. comun a los terminos de San Sebastian, de Alza y de Antigarroza. Folio núm. 2

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distancia Metros	Rumbos		Distancia Horiz. ^l Metros	Angulos de pendiente ó cenitales		Desniveles Calculados
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
M.T	1			65	2115	2015	"		8946	+0.2
1	M.T			65	2015	3115	"	90.14		0.2
	2			27	16845	16845	27		8620	+0.5
	a			60	19245	1245	"	90.10		-0.2
	b			60	21000	2000	"	90.09		-0.2
2	1			27	16900	24900	27	95.20		0.5
	2			126	27020	9020	"	91.00		-2.5
3	2			126	9020	27020	"		8856	2.5
	a			25	50452	2045	"	90.00		-0.0
	b			120	10220	28220	"		8948	+1.1
	4			70	21745	12745	"	91.18		-1.6
4	3			70	13745	21745	"		8842	1.6
	5			69	28415	10415	"	90.00		-0.0
5	4			69	10430	28420	"	90.00		0.0
	5			18	14015	22015	"	90.01		-0.0
	6			26.5	700	18900	"	90.10		-0.1

Altitudes	Puntos
1.5	M.T
1.8	1
5.2	2
1.6	2
1.6	3
2.8	2
2.8	2
3.9	2
1.2	4
1.2	5
1.2	2
1.1	6

Mod. T. 19. 20

Termina en el punta 92: M.T. comun a San Sebastian, a Alza y al ^{46.6} sin importancia. Determina la linea limite entre San Sebastian y Alza.



Fernando

Empieza en el

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Ángulos de pen. dentro o con tales		Desvíos Calculados	
		central	extimas		N.	S.		Depresión	Elevación		
										+	-
6	5			26,5	187	7			8950	0,1	
	7			20	295	115			8750	+0,8	
7	6			20	114	294	45	92	12	0,8	
	8			77	17	15	19	7	15	-0,9	
8	7			77	19	7	15	17	15	0,9	
	9			95	22	45	15	4	45	+0,0	
9	8			95	15	45	22	45		0,8	
	a			45	160	15	24	0	15	8903 (Elevación) +0,8	
	b			59	12	4	0	3	1	4	0,3
	c			24	98	45	27	8	45	8968 +0,1	
	d M=20			21	2	2	20	2	20	8121 (4,5) +0,8	
	e			66	24	12	16	12		8957 +0,1	
	10			114	22	5	45	14	5	45	-0,1
10	9			114	14	5	45	22	5	45	8959 0,0
	11			87	20	12	0	20	12	0	2
11	10			87	12	1	45	20	1	45	9007 0,2

806

Altitudes	Puntos
1,9	7
1,0	8
1,0	9
1,8	2
1,2	2
1,1	c
4,8	d
1,1	c
0,9	10
1,1	11

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio anterior

Fernando

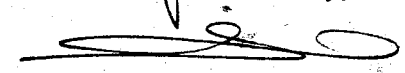
Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Ángulos de per. diante ó centales		Desniveles Calculados + -
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
17	18			124	25645	17645		9006		-0.2
18	17			124	17645	25645			8956	0.2
	19			20,5	21915	12915			8917	+0.4
19	18			20,5	12915	21915		9061		0.4
	20			69	2120	21120		9008		-0.2
	2			25,5	18200	2000		9000		-0.0
20	19			69	21115	2115			8952	0.2
	21			129	1615	19615			8952	+0.2
21	20			129	19615	1615		9008		0.2
	2			74	19515	1515		9010		-0.2
	3			70	21600	2400		9021		-0.4
	22.50g			90	7100	25100	89		8519	+7.2
22	21			90	25115	7115	89	9441		7.2
	22			25	220	18220	22	10256		-7.6
22	22			25	18220	220	22		7705	7.6
	2			18,5	22400	5400		9000		-0.0

1692

Mod. T. 12. a.

Termina en el punto	
Altitudes	Puntos
0,8	17
Determina	
Croquis y Notas	
	El croquis en el folio anterior
1,2	19
1,0	20
1,2	2
1,2	21
1,1	2
0,9	2
8,6	22 = 22 g. 4
1,0	22
1,0	2

Fernando



Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Ángulos de per. diante o centales		Desniveles Calculados
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
23	b			36	124	204		9022		-0.2
	c			55	842	2662				8931 + 0.5
	24			141	65	245		9001		-0.0
24	a			77	25715	7715				8932 + 0.6
24	23			141	245	65				8959 0.0
	25			63	22	2022				8944 + 0.3
25	24			63	20245	2245		9016		0.3
	2			32	216	26		9003		-0.0
	7			39	172	252		9010		-0.1
	c			37	3945	21945				8908 + 0.1
	26			85	152	1952		9016		-0.14
26	25			85	19545	1545				8945 0.4
	27			30,5	30745	12745				8950 + 0.1
27	26			30,5	12745	30745		9010		0.1
	a			66	44	224		9000		-0.0
28				160	3015	21015		9004		-0.2

Mod 712. a.

Altitudes	Puntos
0,8	1
1,5	2
1,0	24
1,6	2
1,2	25
1,2	2
1,2	3
1,4	4
0,9	26
1,0	27
1,0	2
0,8	27

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio 4

Fernando

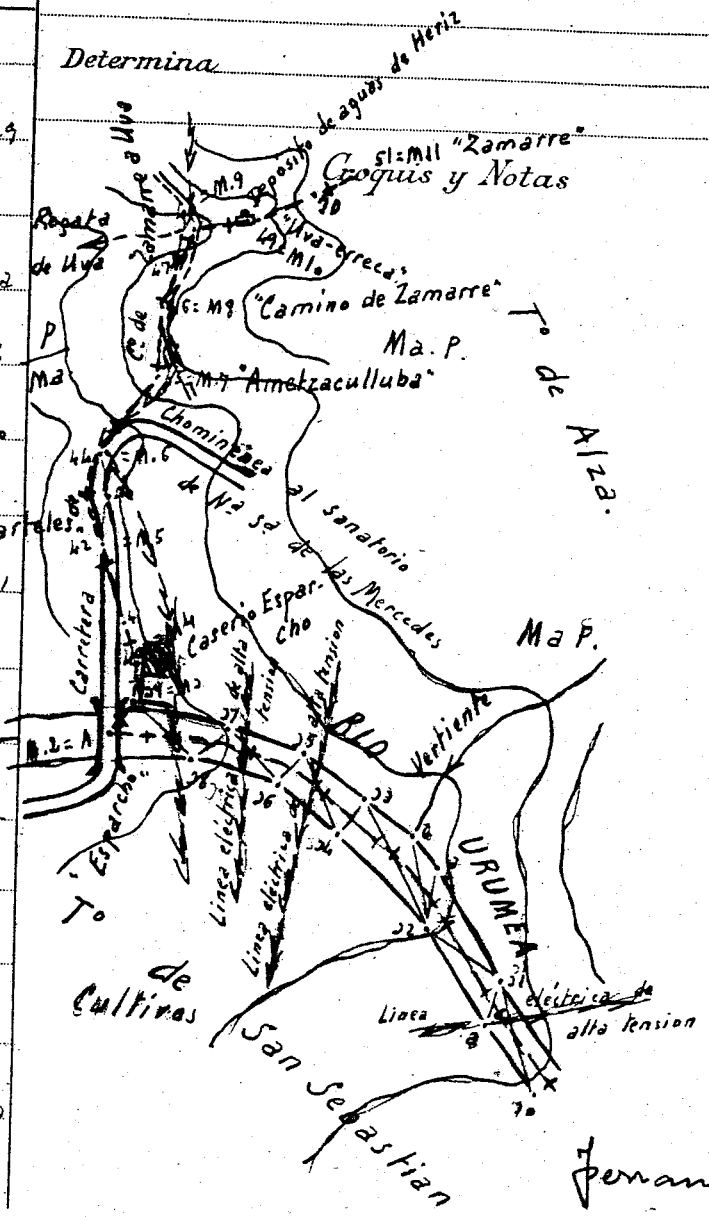
Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Angulos de per. diante o cenitales		Desniveles Calculados + -	
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación		
28	27			160	210	150	20	0	8956	+0,2	
	29			53	0	180	15	0	8946	+0,2	
29	28			52	180	0	15	90	15	0,2	
	2			84	200	200	20	90	04	-0,1	
	7			41	100	150	0	90	02	-0,0	
	20			56	207	45	127	45	90	06	-0,1
20	29			56	127	45	207	45	8954	0,1	
	21			171	248	168	0	8952	+0,4		
21	20			171	168	248	0	90	08	0,4	
	2			26	206	240	0	8957	+0,0		
	22			106,50	100	100	0	90	00	-0,1	
22	2			56	247	45	167	45	90	00	-0,0
	7			100	200	150	150	150	90	00	-0,0
22	21			106,50	100	100	0	8956	0,1		
	23			171	228	150	148	15	8957	+0,1	
22	22			171	148	150	228	15	90	00	0,1

Mud. T. 12. cc.

Altitudes	Puntos
1,0	29
0,9	2
1,0	7
0,9	20
1,0	21
1,0	2
1,2	22
1,2	2
1,2	2
1,0	22
1,0	22

Termina en el punto

Determina



Gerardo

Empieza en el

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio anterior

Med. F. 12. a.

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Angulos de per. alente o cenitales		Desniveles Calculados
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
23	24			27,5	22	52				89 57 + 0,0
24	23			27,5	52	22		90 02		0,0
	25			12,5	20	129				89 56 + 0,2
25	24			12,5	129	20		90 07		0,2
	26			26,5	21	22		90 19		- 0,1
26	25			26,5	22	21				89 42 0,1
	27			100	29	15				89 51 + 0,2
27	26			100	15	29		90 09		0,2
	28			69	24	65				89 58 + 0,0
28	27			69	65	24		90 01		0,0
	29 = M. 2			51	20	54				89 64 + 0,2
29	28			51	20	54		90 16		0,2
	A = M. 2			20	24	24		90 01		- 0,7
	40 = M. 4			24	29	20				80 11 + 4,0
40	29			24	20	29		99 49		4,0
	41			28,5	27	28				81 21 + 4,2

Altitudes	Puntos
1,2	24
,	
1,5	25
,	
1,4	26
,	
1,7	27
,	
1,7	28
,	
1,9	29 = M. 2
,	
1,2	A = M. 2
,	
5,9	40 = M. 4
,	
10,1	41

Fernando

Itinerario núm.

Empieza en el

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Angulos de per. diante ó cenitales		Desniveles Calculados
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
41	40			28,5	217 ⁰⁰	27 ⁰⁰	28	98	29	4,2
	42=M.5			27,5	29 ⁰⁰	209 ⁰⁰	27,5		85,8	+2,3
42	41			27,5	209 ¹⁵	2915	27,5	94	51	2,3
	43			54,5	15 ⁰⁰	195 ⁰⁰			865,0	+0,0
43	42			54,5	195 ⁰⁰	15 ⁰⁰		90	10	3,0
	44=M.6			34,5	1915	19915			854,0	+2,6
44	43			34,5	19915	1915		94	21	2,6
	45=M.7			12,6	122 ⁰⁰	1922 ⁰⁰	12,6		81,5	+2,8
45	44			12,6	1922 ⁰⁰	122 ⁰⁰	12,6	98	55	20,8
	46=M.8			92	2015	2015			8929	+0,8
46	45			92	2000	2000		90	01	0,8
	47			25	2615	20615	24	97	00	-4,6
47	46			25	20600	2600	24		8228	4,5
	48=M.9			21	2115	2115	20	95	54	-2,2
48	47			21	21115	2115	20		8406	2,2
	49=M.10, M=2,0			72	75 ⁰⁰	255 ⁰⁰			8652	+3,3 (4,0)

Termina en el punto

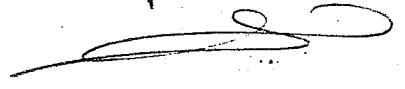
Altitudes	Puntos
12,4	42 = M5
15,4	43
18,0	44 = M6
28,8	45 = M7
29,6	46 = M8
35,1	47
21,9	48 = M9
25,1	49 = M10

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio 7

Fernando



Itinerario núm.

Empieza en el

Termina en el punto

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Ángulos de per. diante ó cenitales		Desnivel. Calculada +
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
57	56 M=2,0			14,0	192,15	12,15	108		8059	13,9 (14,1)
	a. M=2,0			48	260,20	80,20	45	105,14		-13,1 (12,4)
	58 = M.14			59,5	21,20	20,120	..	92,58		-2,1
58	57			59,5	20,115	21,15	..	8702		3,1
	59			97	27,15	21,15	..	9200		-3,3
59	58			97	21,15	27,15	..	8756		3,5
	a. M=2,0			49	258,15	78,15	46	106,31		-12,5 (11,8)
	60			114,5	22,00	20,00	112	9628		-12,8
60	a			42	240,45	60,45	40	101,37		-8,2
	59			114,5	20,00	20,00	112	8002		12,8
	61			41,5	256,45	176,45	40	10215		-8,6
61	60 M=2,0			41,5	176,20	256,20	40	7609		8,6 (9,3)
	62			80	286,52	208,45	77	7445		21,1
62	61			80	208,65	286,45	77	10515		21,1
	60 = M.15			75,5	224,5	212,45	74	8006		+12,2 12,2 (11,5)
62	62 M=2,0			75,5	212,45	224,45	74	9850		(11,5)

Altitudes	Puntos
61,0	58 = m14
57,5	59
45,0	2
44,7	60
36,5	2
26,1	61
57,2	62
69,4	60 = m15

Mod. T. 12. a.

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio anterior

Fernando

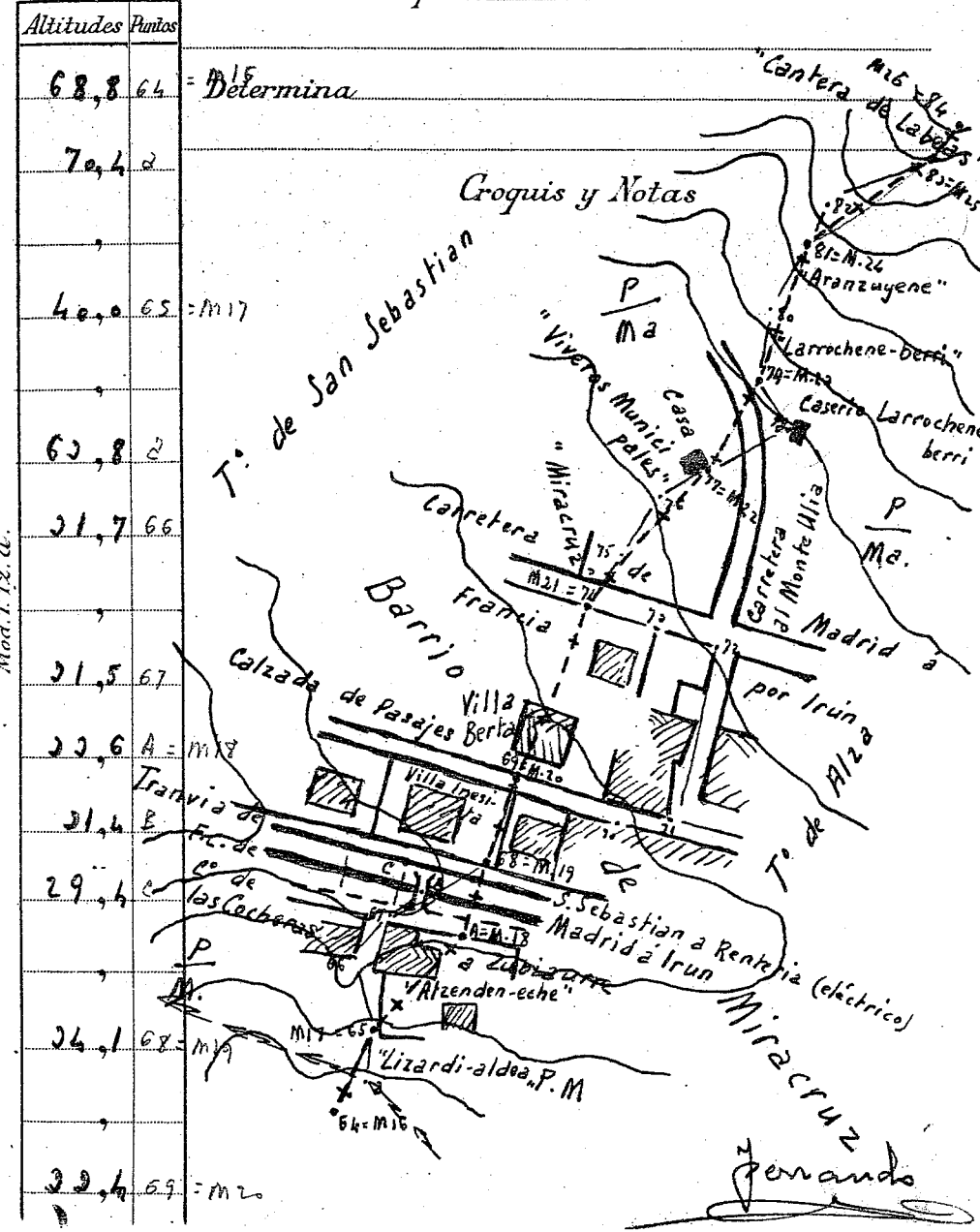
Empieza en el

Termina en el punto

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanci ^a Metros	Rumbos		Distanci ^a Horiz ^{al} Metros	Ángulos de pendiente o cenitales		Desviaciones Calculadas
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
					0'	0'		0'	0'	-0,6
63	64 = M. 16	M = 2,0		22	27 45	20 745			8948	(0,1)
	a			(14,5)	106	284			8822	+1,0
										0,6
64	63 = M. 16	M = 2,0		22	208	28			8740	(1,2)
	65 = M. 17			102	29 15	20 915	12,5	1,257		-28,8
65	64			102	29 15	29 15	12,5		7700	28,8
	a			(10,1)	196	1620	95		7556	+20,8
	66			60	244	166	59	98	05	-8,2
66	65			60	164	204	59		8156	8,2
	67			24	25 15	215 15		90	20	-0,2
67	66			24	215	25			8907	0,2
	A = M. 18			(29)	104	284			8650	+2,1
	B			(20)	54	224		90	20	-0,1
	C			(29)	9 45	189 45		94	12	-2,1
	68 = M. 19			60	67 45	347 45			8720	+2,6
68	67			60	247 45	67 45		92	20	2,6
Rumbo 69 = M. 20	M = 2,0			25,5	208 45	2865		90	01	-0,7
										(0,0)

Altitudes	Puntos
69,4	
68,8	64 = M. 16
70,4	2
40,0	65 = M. 17
63,8	2
31,7	66
21,5	67
22,6	A = M. 18
31,4	B
29,4	C
24,1	68 = M. 19
22,4	69 = M. 20

Mod. T. 12. CC.



Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Angulos de per. diante o centales		Desniveles Calculados + -
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
69	68 M=2,0			25,5	208 20	29 20			8646	0,7 0,4
	70			58,5	112 00	292 00		9057		-1,0
70	69			58,5	292 15	112 15			8902	1,0
	71			31,5	86 15	266 15			8957	+0,0
71	70			31,5	266 00	86 00		9004		0,0
	72			9,0	25 15	205 15	92		8512	+7,7
72	71			9,0	205 15	25 15	92	9647		7,7
	73 M=2,0			2,7	282 15	102 15		9116		-1,3 (0,6)
73	72 M=2,0			2,7	102 00	282 00			8549	1,3 (2,0)
	74 M=2,1 " 50 g.			42,5	278 45	98 45		9116		-0,9
74	73			42,5	98 45	278 45			8844	0,9
	75			59,5	26 45	216 45			8628	+2,7
75	74			59,5	216 45	26 45		9032		2,7
	76			78,5	34 20	214 20	78		8511	+6,6
76	75			78,5	214 20	34 20	78	9450		6,6
	77 M=2,9			2,7	44 45	224 45			8606	+1,8

5464

Termina en el punto	
Altitudes	Puntos
Determina	
32,4	70
Croquis y Notas	
32,4	71
El croquis en el folio anterior	
40,1	72 = 17 p. 1
38,8	73
37,9	74 = m21
41,6	75
48,2	76
50,0	77 = m22

Mod. T. 12. a.

Ferrando

Itinerario

núm

Empieza en el

Termina en el punto

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Ángulos de per. diante ó cenitales		Desniveles Calculados + -
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
77	76			27	224 ²⁰	44 ²⁰		90 ⁵⁴		18
	78			42	43 ²⁰	223 ²⁰	42		80 ⁰⁰	+5.2
78	77			43	223 ²⁰	40 ²⁰	42	97.01		5.2
	79 = M.23			18	107 ⁰⁰	127 ⁰⁰	17		79 ⁰⁰	+5.4
79	78			18	126 ⁴⁵	106 ⁴⁵	17	101 ⁰⁰		3.4
	80			66,5	145 ¹⁸	245 ¹⁵	60		7124	+20.1
80	79			66,5	183 ⁴⁵	245 ¹⁵	60	108 ²⁶		20.1
	81 = M.24			68,5	48 ⁰⁰	228 ⁰⁰	61		7045	+21.2
										21.2
81	80 M.23			68	228 ⁰⁰	48 ⁰⁰	61	108 ²⁷		(20.6)
	82			49	127 ⁰⁰	193 ²⁰	42		6845	+16.5
82	81			49	193 ¹⁵	121 ¹⁵	42	111 ¹⁴		16.5
	83 = M.25			142	26 ⁰⁰	206 ⁰⁰	127		7119	+42.1
										42.1
83	82 M.20			141	206 ⁰⁰	26 ⁰⁰	127	108 ²⁰		(42.4)
	84 = M.26			28,5	323 ⁰⁰	212 ²⁰	28		80.01	+4.9
84	83			28,5	212 ⁴⁵	324 ⁴⁵	28	99 ⁵⁹		4.9
	85			200	515	185 ¹⁵	199		8550	+21.7
				5879		571479				

Mod. T. 12. a.

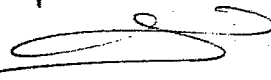
Altitudes	Puntos
55,2	78
58,6	79 = M.23
78,7	80
100,0	81 = M.24
116,5	82
159,6	83 = M.25
164,5	84 = M.26
186,2	85

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio 12

Fernando



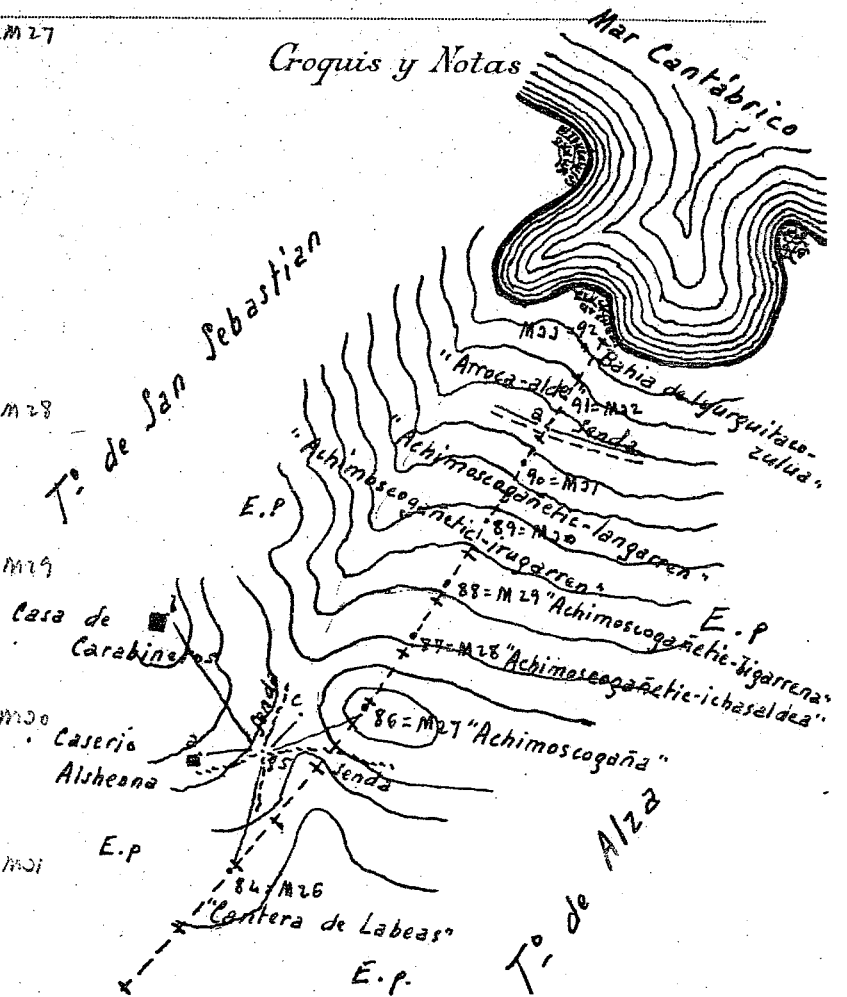
Empieza en el

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Angulos de per. diante ó centales		Desniveles Calculados + -
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
					'	'		'	'	
85	84			200	185 15	5 15	199	96 10		21.7
	86=M27			156	57 45	227 45	154	80	184	18.0
	A			60	266 15	86 15	59	81 25		8.8
	B			209	010 15	122 15	229	80 20		26.1
	C			52	42 00	222 00	"	92 30		-9.1
86	85			156	227 45	57 45	154	96 42		18.0
	87=M28			50	27 20	217 20	49	96 29		-5.8
87	86			50	217 45	27 45	49	80 20		5.8
	88=M29			48	27 20	217 20	46	100 02		-10.5
88	87			48	217 20	27 20	46	76 59		10.5
	89=M30			68	29 15	219 15	58	110 01		-24.4
89	88			68	219 15	29 15	58	67 00		24.4
	90=M31			80	27 20	217 20	67	116 00		-32.7
90	89			80	217 45	27 45	67	64 01		32.7
	91=M32			202	20 20	210 20	146	121 40		-90.2
91	90			202	210 20	20 20	146	58 17		90.2

Termina en el punto

Determina

Altitudes	Puntos
204.2	86=M27
195.0	A
212.0	B
184.1	C
198.6	87=M28
187.9	88=M29
162.5	89=M30
120.8	90=M31
60.6	91=M32



Fernando

