

## INSTITUTO GEOGRÁFICO Y CATASTRAL

TRABAJOS TOPOGRAFICOS

77

Grupo Segunda SecciónTérmino municipal de Alza (ahora San Sebastián)Provincia de Guzmán9.ª brigada.

(Dehíndes)

Itinerario de la línea límite entre los términos municipales  
de Alza y Rentería (ahora de San Sebastián y de  
Rentería)Cuaderno núm. único 1.º

(Trozo entre los mojones 1-M3T al 27)

Brújula de Lantieris ..... núm. 1628cuya declinación es de 10.º - 24' - 07"Observador: D. José Luis Ferrando Gantier

INSTITUTO GEOGRÁFICO

de 19.....

4 FEB 1945

REVISADO:

El Topógrafo .....

(Véase nota al folio 1.)

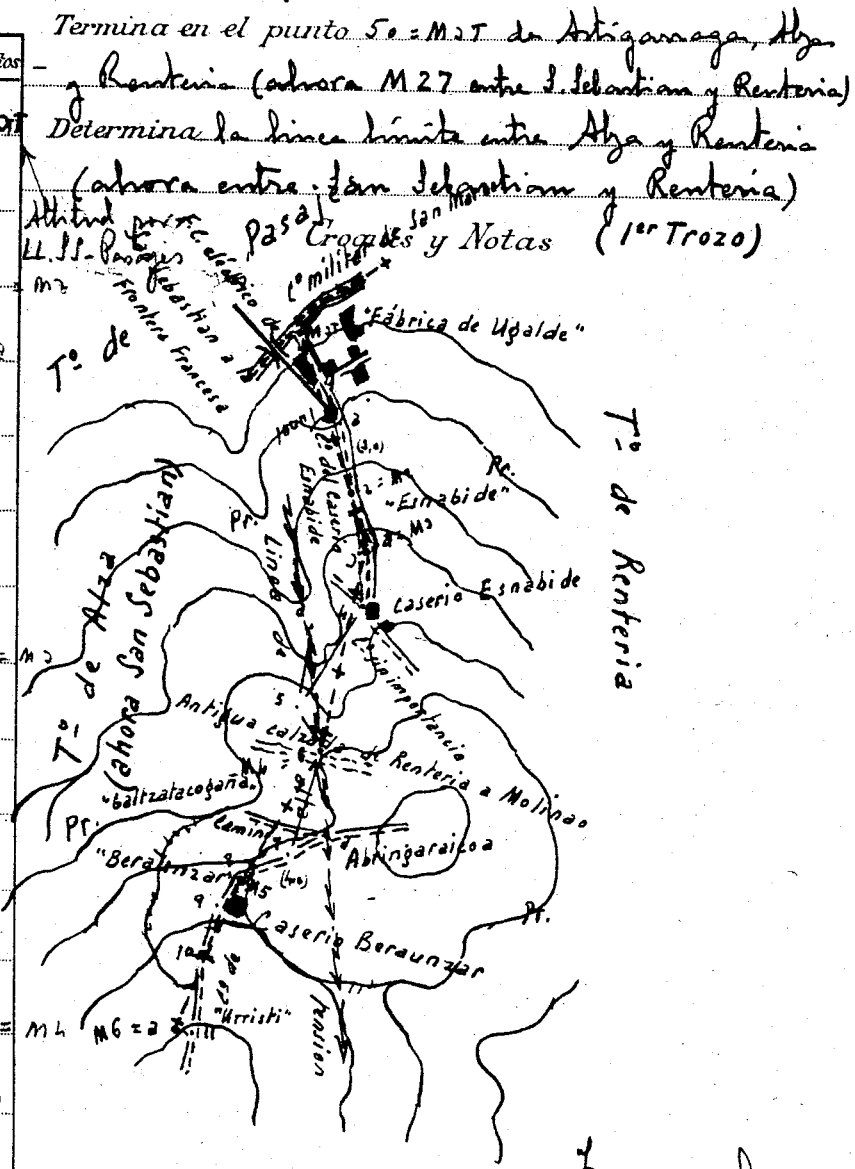


Empieza en el M.T. de Pasajes, Alza y Renteria (ahorra de Pasajes, de San Sebastian y de Renteria)

Termina en el punto 5.º = M.T. de Antiguarraga, Alza y Renteria (ahorra M.27 entre San Sebastian y Renteria)

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Horiz. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Angulos de per. diere o centales		Desnivel Calculado
		central	extremas		N.	S.		Depresión	Elevación	
M1 = M27	1			5.0	166.0	246.0	49		81.0	+7.7
	1			5.0	246.0	166.0	49	98.56		+7.7
	2 = M2			14.5	162.45	242.45	14.0		78.43	+27.8
	a			5.6	152.0	202.0	52		81.06	+8.6
M2 = 2	1			14.5	242.45	162.45	14.0	101.17		+27.8
	2			11.6	168.15	248.15	11.2		81.01	+17.9
	2			11.6	248.15	168.15	11.2	98.59		+17.9
	a = M3			1.0	56.15	236.15	1.0		81.49	+1.4
	4			4.6	168.20	248.20	"		87.40	+1.9
	4			4.6	248.45	168.45	"	92.21		+1.9
	5			2.0	215.20	25.20	"		88.29	+5.4
	5			2.0	25.20	215.20	"	91.21		+5.4
	6 = M4			6.8	151.45	231.45	6.7		81.52	+9.5
	a			14.7	9.00	189.00	126	107.09		-41.4
M4 = 6	5			6.8	231.20	151.20	6.7	98.07		+9.5
	7			17.7	197.20	17.20	"	92.00		-6.2

Altitudes	Puntos
7.1	M27
14.8	1
42.6	2
23.0	a
60.5	2
61.9	a = M3
62.4	4
67.8	5
77.2	6 = M4
26.4	a
71.1	7



Mod. 7.12.0.

Fernando

Empieza en el .....

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	
	7	6		800	0'	0'		0'	0'	
				177	172	177	4		88	-6.8
		8 = M5		78	2645	6645	4		89.22	+0.8
		a		59	6645	24445	4	90.26		-0.4
M5 = 8		7		78	67	247	4	90.28		+0.9
		9		25	202	22	4		88.26	+1.0
		9	8	25	22	202	4	91.25		+1.0 +0.5
		10 M = 3		97	194	20	4		89.19	(1.2)
		10	9	97	14	45	4	90.18		+0.5
		11		50	18	4	4		89.51	+0.1
		11	10	50	4	15	4	90.09		+0.1
		2 = M6		14	299	15	4	90.56		-1.0
		12		78	20	7	4		80.50	+8.2
		13	11	78	27	20	4	96.10		+8.2
		13 = M7		27	25	7	4		89.40	+0.2
M7 = 12		12		27	7	25	4	90.19		+0.2
		14		50	2	18	4		87.56	+1.8

1511

71.1

Altitudes	Puntos
71.9	8 = M5
70.7	2
72.9	9
72.4	10
72.5	11
72.5	2 = M6
81.8	12
82.0	13 = M7
82.8	14

Termina en el punto .....

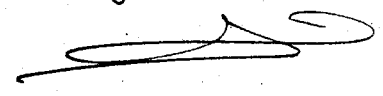
Determina .....

Croquis y Notas

al croquis en los folios 2 y 4

Med. T. 12. a.

Fernando



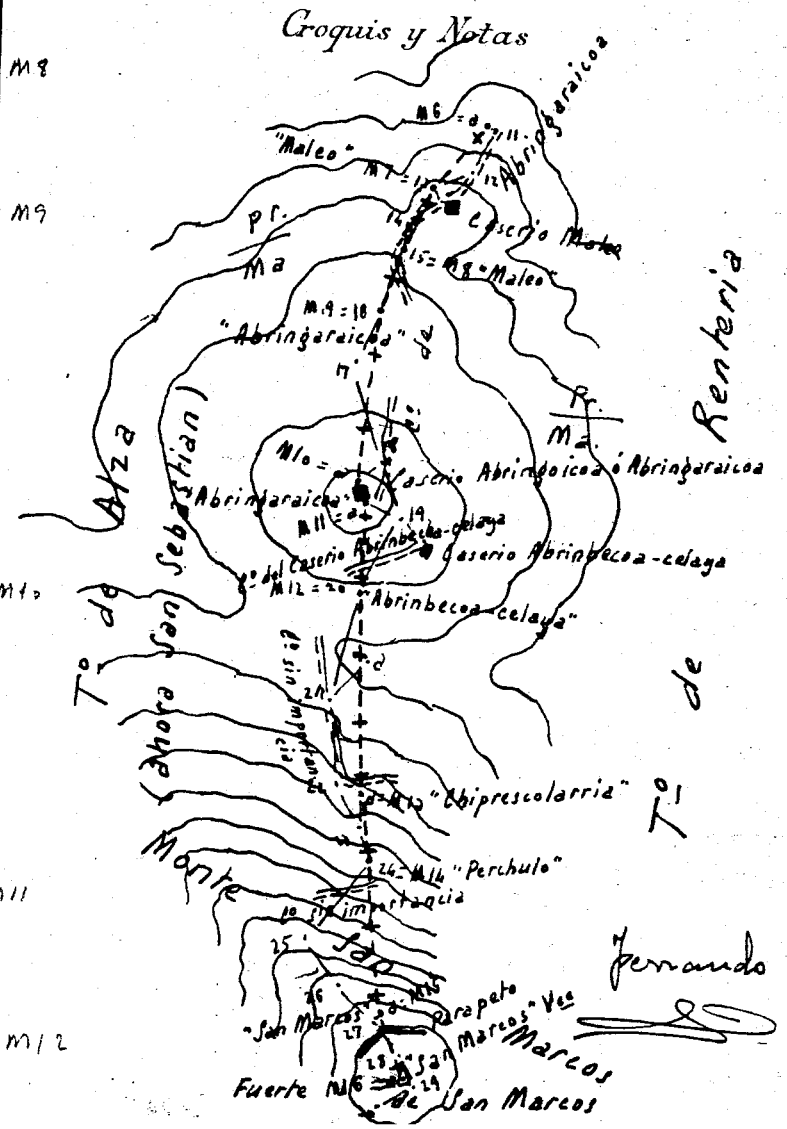
Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Horiz. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Angulos de per. diante o cenitales		Desviaciones Calculadas
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
				15 11	0'	0'		0'	0'	+0.8 (1.5)
	12 a M=2.0			33	176.20	356.20	1		87.22	
	14 13			50	38.65	218.65	n		92.04	+1.8
	15=M8			17	191.00	11.00	n		90.07	-0.0
M8	15 14			17	11.00	191.00	n		89.53	-0.0
	16=M9			10.2	20.50	25.00	100		80.56	+16.0
M9	16 15=M8			10.2	25.15	20.50	181.00		99.04	+16.0
	17			87	190.45	10.45	86		84.03	+9.0
	17 16			87	11.00	191.00	86		95.59	+9.0
	18			159	166.20	246.20	158		85.29	+12.0
	18 a=M10			34	226.00	56.00	22		81.28	+3.5
	17			159	246.20	166.20	158		94.21	+12.0
	19			54	168.00	248.00	54		85.18	+6.4
	19 18			54	248.00	168.00	54		94.40	+6.4
	2=M11. M=2.0			33	290.15	110.15	n		88.14	+0.3 11.0 -5.5 (4.8)
	2 M=2.0			51	107.15	87.15	50		95.29	
	20=M12			115	199.15	19.15	112		99.58	-19.6

2487

Altitudes	Puntos
82.8	2
82.8	15=M8
99.8	15=M9
108.8	17
120.8	18
124.0	2=M10
125.2	19
125.5	2=M11
119.7	3
105.6	20=M12

Termina en el punto

Determina



Fernando

Empieza en el

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio anterior.

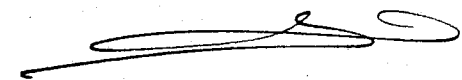
Folio 4 vuelto: eje 24-23: distancia = 16 metros enmendado, vale.

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		+	-
M12 = 20	19			115	192	199	112		8.0	-19.6		
	21			162	195	152	160		82.2	+21.5		
21	20			162	152	195	160	97	09	+21.5		
	2			122	48	45	228	45	111	107	22	-25.0
	22			49	175	152	55	15	47	79	18	+8.9
22	21			49	255	175	20	47	100	42	+8.9	
	23			114	152	152	22	15	108	76	16	+26.4
23	22			114	222	152	22	15	108	103	46	+26.4
	2 = M12	M = 2.0		83	215	182	15	75	108	26	-25.8	(25.1)
	24 = M14			16	147	45	227	45	15	78	28	+2.1
M14 = 24	23			16	227	45	147	45	15	101	22	+2.1
	25			172	429	49	155		72	07	+50.2	
25	24			172	49	229	155	107	52	+50.2		
	26			69	127	45	217	45	62	72	25	+19.7
26	25			69	217	20	127	20	62	107	26	+19.7
	27			129	128	20	208	20	123	77	29	+27.0

Mod. 7.12. a.

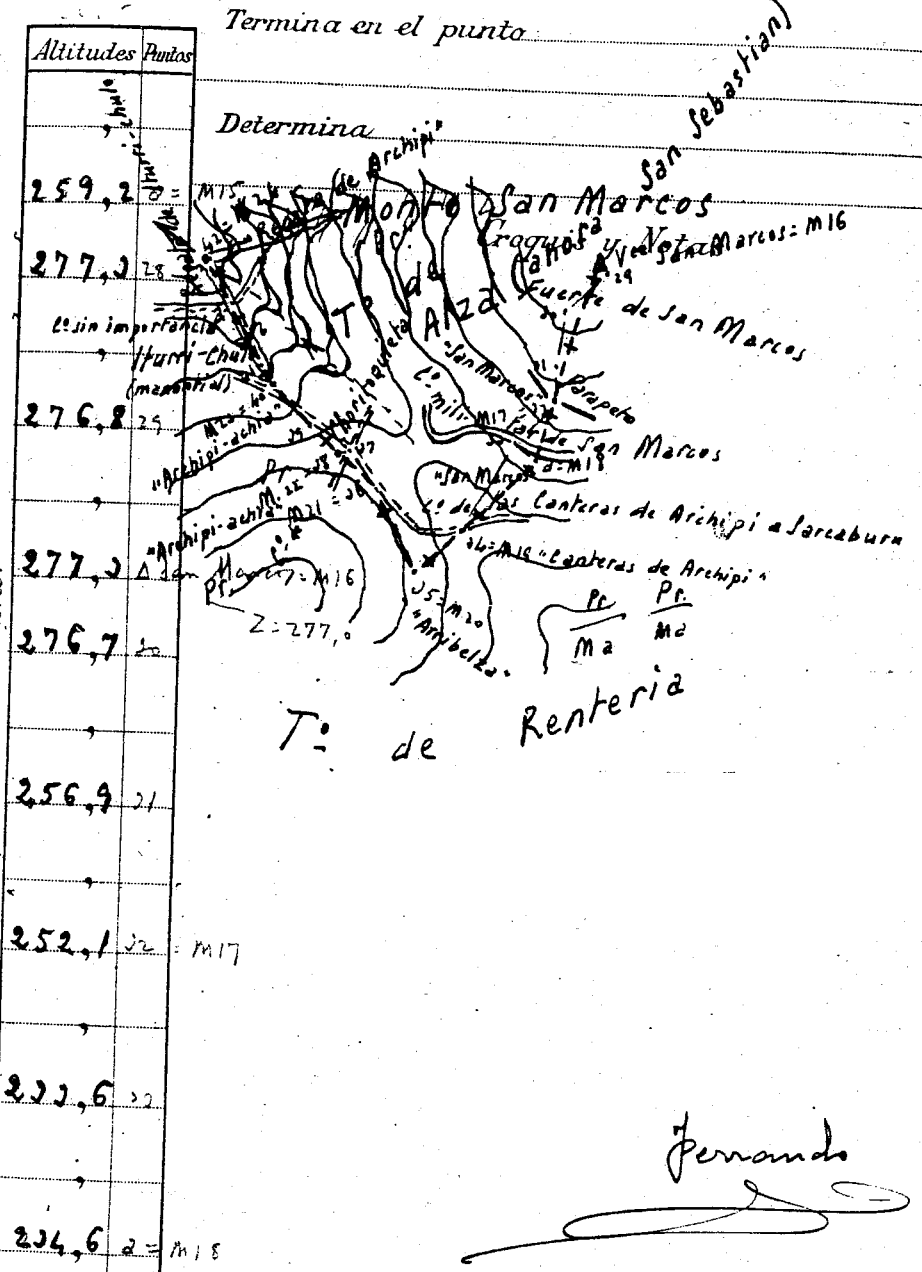
Altitudes	Puntos
127.1	21
92.1	2
106.0	22
162.4	23
136.6	2 = M12
165.5	24 = M14
215.8	25
225.5	26
262.5	27

Fernando



Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distancia Metros	Rumbos		Distancia Horiz. Metros	Ángulos de per. diámetro o centales		Desniveles calculados			
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación				
27	26			129	308	128	122	102	21	+27,0			
	d=M15			10	58	20	208	12	105	12	-3,3		
	28			67	150	220	64		76	56	+14,8		
28	27			67	220	150	150	64	102	06	+14,8		
	29			22	152	45	224	45	11	90	58	-0,5	
29	28			22	224	45	152	45		89	02	-0,5	
	d=Archi a Marcos = M16			11	240	160				87	11	+0,5	
	30			26	225	45			90	05		-0,1	
	31			26	45	225				89	56	-0,8	
	31			109	20	220	20	20	105	100	40	-19,8	
31	30			109	20	220	20	20	105		79	20	-19,8
	32=M17			21	188	80	20	98	56			-4,8	
M17=32	31			21	8	15	188	15	20		81	05	-4,8
	32			55	209	20	59	20	48	111	10	-18,5	
	32	M=20		56	59	20	209	20	48		68	19	-18,5
	d=M18 M=20			26	129	00	209	00			86	21	+1,0
													(11,7)

Mod. 7.12.0.



Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Ángulos de per diente ó cenitales		Desniveles calculados + -
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
	33	34 = M19		18.3	210.15	20.15	172	104.25		-44.2
M19 = 34	33			18.3	20.15	210.15	172		75.25	-44.2
		35 = M20		6.4	215.20	25.20	60		82.47	+6.9
M20 = 35	34			6.4	25.15	215.15	60	96.14		+6.9
		36 = M21		20.2	222.15	15.15	200		85.8	+17.1
M21 = 36	35			20.2	15.15	222.15	200	94.52		+17.1
		37		7.3	208.45	158.45	4	91.08		-2.1
37	36			7.3	158.45	208.45	"		88.22	-2.1
		38 = M22	M = 37	1.0	25.20	7.20	10	94.57		-1.6 (0.9)
M22 = 38	37			1.0	7.15	25.15	10		80.40	-1.6
		39		4.2	225.20	145.20	41	98.10		-5.9
39	38			4.2	145.20	225.20	41		81.51	-5.9
		40 = M23		12.6	22.15	14.15	122	100.18		-22.1
M23 = 40	39			12.6	14.15	22.15	122		79.42	-22.1
		41		9	226.00	156.00	8	110.55		-3.0
41	40 = M23			10	156.00	226.00	8		65.40	-3.0 (3.7)

Termina en el punta

Altitudes	Puntos
189.6	34 = M19
196.3	35 = M20
212.6	36 = M21
211.3	37
209.7	38 = M22
203.8	39
181.7	40 = M23
178.7	41

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio anterior

Mod. T. 12. d.

Fernando



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	
	33 = M19			180	210 15	20 15	172	104 25		-46,2
M19 = 34	33			180	20 15	210 15	172		75 25	-46,2
	35 = M20			64	215 20	25 20	60		80 47	+6,9
M20 = 35	34			64	25 15	215 15	60	96 14		+6,9
	36 = M21			202	220 15	150 15	200		85,8	+17,1
M21 = 36	35			202	150 15	220 15	200	94 52		+17,1
	37			70	208 45	158 45	4	91 08		-2,1
	37	36		70	158 45	208 45	"		88 22	-2,1
	38 = M22	M = 20		10	250 20	70 20	10	94 57		-1,6 (0,9)
M22 = 38	37			10	70 15	250 15	10		80,40	-1,6
	39			42	225 20	145 20	41	98 10		-5,9
	39	38		42	145 20	225 20	41	81 51		-5,9
	40 = M23			126	220 15	140 15	122	100 18		-22,1
M23 = 40	39			126	140 15	220 15	122		79 42	-22,1
	41			9	226 00	156 00	8	110 55		-3,0
	41	40 = M24		10	156 00	226 00	8	65 40		-3,0 (3,7)

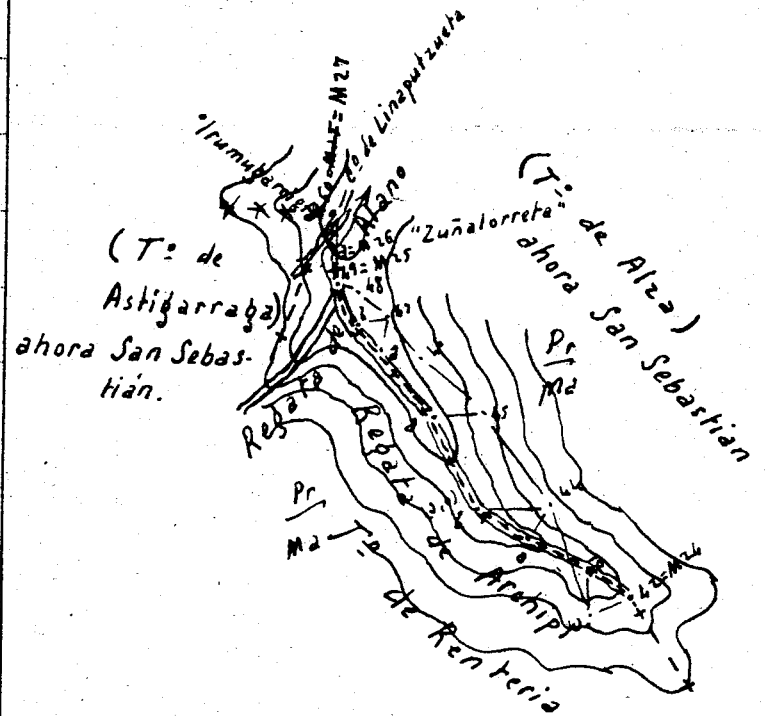
Altitudes	Puntos
178,7	
121,2	a
157,2	b
100,7	42 = M22
111,9	43
93,5	a
91,1	44
85,8	45
81,4	a
74,5	b
64,2	a
62,6	46

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

Nota: eje 44-45 .. Rumbos N = 225°-30' y S = 150°-30', sobre rasgados, valen.



Fernando

Itinerario

núm

Empieza en el

Folio núm. 9 y último.

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Ángulos de pendiente o verticales		Desniveles Calculados
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación	
46	47			12.5	327.2	147.2	11	92.20		-5.4
47	46			12.5	147.2	327.2	11	87.28		-5.2
	25			37	191.2	11.2	35	103.14		-8.2
	2 = M=2.0			42	294.15	114.15	39	104.15		-11.7 (10.0)
	48 M=2.0			28	215.2	125.2	27	101.2		-6.0 (5.2)
48	47			28	125.45	154.5	27	77.2		-6.0
	49 = M 25			18	295.45	115.45	17	111.46		-6.2
M 25 = 49	48			18	115.45	295.45	17	68.15		-6.2
	2 = M 26			16	254.15	174.15	11	91.25		-0.2
	50 = <del>M 27</del> = M 27			30	257.45	177.45	11	88.48		+0.6
M 27 = <del>M 27</del> = 50	49			30	177.45	257.45	11	91.12		+0.6

total 5866

Termina en el punto

Altitudes	Puntos
57.2	47
49.0	2
65.5	2
51.2	48 (49, 6)
48.0	
41.8	49 = m 25
41.5	2 = m 26
42.4	50 = m 27 (Altitud por LL. Agua - Antiguamente)

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio anterior

Mod. II 12. 21

Reuteria, Noviembre de 1929, Año de la Victoria

El Topógrafo - Ayudante 2°

José L. Ferrando

Con -

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Angulos de per. ciente o cenitales		Desniveles Calculados	
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación		+
							0	0	0	0	
	<p>Asesme: El Ingeniero Jefe de la Brigada. <i>Antonio Hernandez</i></p>										
	<p>Por la presente se da fe con arreglo a la Nota, que figura en el folio uno: San Sebastian 20 de Julio de 1964 El Topógrafo Ayudante principal <i>José L. Ferrando</i></p>										
	<p>CONFORME El Jefe de la Brigada <i>J. de San</i></p>										

Termina en el punto

Determina

Altitudes Puntos

RESEÑA DE MOJONES (Punta al Anagnis y Notas

**PRIMER MOJON**  
Se reconoce como tal un hito de piedra arenisca, hincado en el suelo, que afecta la forma de un paralelepípedo recto rectangular, y cuyas dimensiones son: 38 centímetros de longitud por 27 centímetros de latitud en la base, y 83 centímetros de altura. Tiene grabado en su cara lateral NE. una R. por la parte correspondiente al termino municipal de Renteria; una A en su cara lateral SO. que da, frente al término de Alza; y una A en su cara lateral NO. que corresponde hacia el término de Pasajes. Se halla situado en el parage llamado "Fabrica de Ugalde" en la interseccion de la margen E de la carretera militar de San Marcos, con la margen N del camino carretero del caserío "Esuabide" en el angulo SO. de la tapia de la fabrica de harinas de Ugalde, y en lindes de terrenos de dicha fabrica propiedad de Don Alberto Ugalde, vecino de Renteria, que se encuentra al NE, del mojon reconocido. Desde este mojon se ve al N el barrio de Pasajes Ancho, y al S el puente del ferrocarril electrico de San Sebastian ala Frontera Francesa, sobre la carretera militar de San Marcos. Es comun este mojon a los termino municipales de Alza, Pasajes y Renteria, pertenecientes todos a la provincia de Guipuzcoa.

**MOJON SEGUNDO**  
Hito de piedra arenisca hincado en el suelo que tiene la forma de un tronco de piramide regular de base cuadrada y cuyas dimensiones son: 28 centímetros de lado en la base inferior, 25 centímetros de lado en la base superior y 45 centímetros de altura. Tiene grabado una R. en su cara lateral NE. que mira al término de Renteria, y una A en su cara lateral SO. que da frente al término de Alza. Está situado en el parage llamado "Esuabide" a tres metros de distancia de la margen SO. del camino carretil del caserío "Esuabide" La linea de término reconocida entre este mojon y el anterior, es la alineacion recta que ambos determinan.

**MOJON TERCERO**  
Hito de piedra arenisca hincado en el suelo que tiene la forma de un paralelepípedo recto rectangular, las dimensiones son: 40 centímetros de longitud por 20 centímetros de latitud en su base y 58 centímetros de altura. Tiene grabado una R. en su cara lateral E. que da frente al