

Termina en el punto

Altitudes Puntos

Determina

Croquis y Notas

Notas: la graduación de la brújula es anormal. Las distancias se midieron con estadia. Para el ángulo de pendiente se usó en la mira a 1, de m igual a la altura del aparato. Los datos para la declinación figuran en el cuaderno de la línea límite entre los términos municipales de San Sebastián y Hernani (Gipuzkoa). Consta este cuaderno de dos folios últimos, y vitales.

Nota: por fusión de Atigarraga con San Sebastián, (Orden del Ministerio de la Gobernación, de fecha 15 de Octubre de 1943) el M.76 de la L.L. entre los términos municipales de San Sebastián y de Rentería, según la puesta al día de la antigua L.L. de Atigarraga con Rentería (ahora 2º trazo de la L.L. San Sebastián-Rentería) de la que pasa a ser el 3º trazo, la presente, L.L.

Fernando

La puesta al día figura en tinta encarnada.

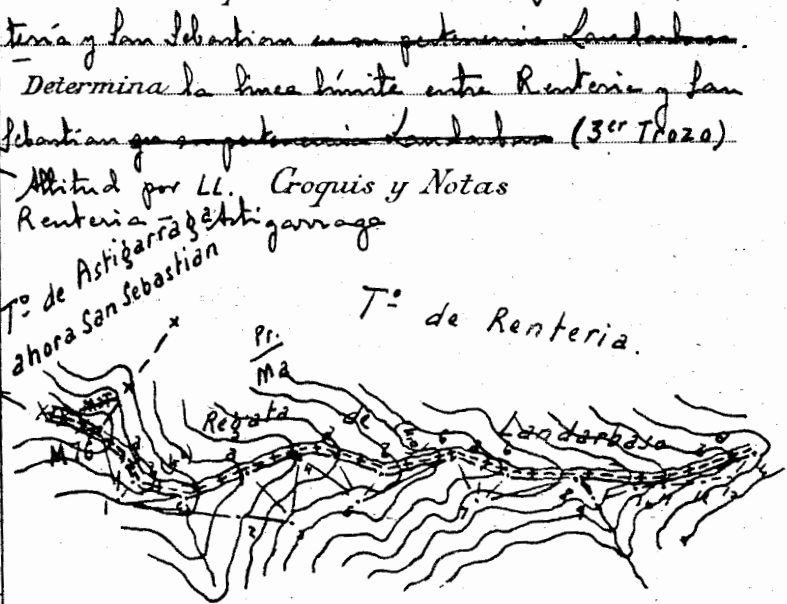
Itinerario perfil de la línea límite entre los términos municipales de Rentería y de San Sebastián (3^{er} Trozo)

Itinerario núm. 1
Empieza en el M.T. de Astigarraga, Rentería y

termina en su pertenencia Landarbas (ahora M.76 de la bien. No San Sebastián y Rentería) Termina en el punto 70 = M.T. de Hernani, Rentería y San Sebastián en su pertenencia Landarbas.

Folio núm. 2

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Ángulos de per. diante o cenitales		Desn. (alt.)	Altitudes	Puntos	
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación				
M76	1			68	151 ^o	221 ^o	62		74	14	+	87,0	M76
M76	1			68	20 ^o 45'	150 ^o 45'	62	105	46		+	104,8	M76
	2			59	25 ^o 15'	171 ^o 15'	53	108	09		-	87,2	2
	3	M=2,0		40	41 ^o	231 ^o	22	114	03		(-)	88,2	2
	c	M=2,0		96	67 ^o	247 ^o	94	98	51		(-)	89,5	c
	3			169	69 ^o 15'	249 ^o 15'	"	91	54		-	99,2	2
	2	1		169	249 ^o 15'	69 ^o 15'	"		88	06	-		
		J		79	81 ^o	261 ^o	72		72	24	+	122,0	2
	3	2		79	26 ^o 15'	81 ^o 15'	72	107	27		+		
	2			102	284 ^o 45'	104 ^o 45'	92	107	25		-	92,8	2
	4			97	259 ^o	179 ^o	91	104	29		-	98,5	4
	6	3		97	179 ^o	259 ^o	91		75	21	-		
	5			101	109 ^o 20'	289 ^o 20'	97		78	18	+	118,6	5
	5	4		101	289 ^o 20'	109 ^o 20'	97	101	42		+		
	2			81	211 ^o	121 ^o	76	105	01		-	98,2	2
	2			60	28 ^o 20'	208 ^o 20'	52	109	57		-	99,4	2



Tº de Rentería.
Tº de San Sebastián en su pertenencia Landarbas

Fernando

Itinerario
Empieza en el

núm

Folio núm. 3

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Horiz. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Angulos de pendiente o cenitales		Desniv. Calent.	Altitudes	Puntos
		central	extremas		N.	S.		Depresión	Elevación			
5	6			122	48 15 2	28 15	120	97 28		-17	101,3	6
6	5			122	22 8 15	48 15	120		82 22	-17		
	7	M=2,0		82	16 2 15	24 2 15	76		72	+2	122,8	7
7	6	M=2,0		82	24 2	16 2	76	106 0 2		+2		
	2	M=2,0		59	14 4 5	19 4 4 5	51	111 2 1		-2	102,0	2
	2	M=2,0		64	52 20	22 2 20	60	106 2 2		-17	106,5	2
	8	M=2,0		185	81 20	26 1 20	184	92 5 2		-13	110,6	8
8	7	M=2,0		185	26 1 20	81 20	184		85 4 1	-13		
	9			14	17 0 4 5	25 0 4 5	14		82 0 1	+1	112,5	9
9	8			14	25 0 20	17 0 20	14	98 0 0		+1		
	10			42	81 20	26 1 20	"		86 2 5	+2	115,1	10
10	9			42	26 1 20	81 20	"	92 2 5		+2		
	11			16	11 0 1 5	29 0 1 5	16		81 1 7	+2	117,5	11
11	10			16	29 0 1 5	11 0 1 5	16	98 4 2		+2		
	12			22	97 2 0	27 7 20	22		86 2 9	+1	119,4	12
12	11			22	27 7 20	97 2 0	22	92 2 1		+1		

1579

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio anterior

Fernando

Empieza en el

11111

Folio núm. 4

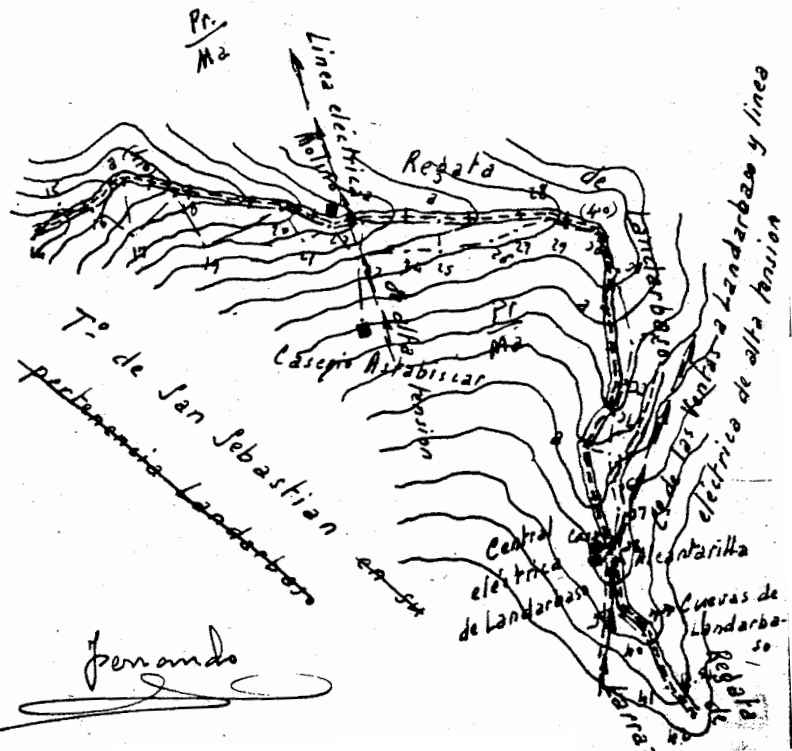
Puntos Observados	Puntos	Lecturas de hilos		Distanc. Horizontales	Rumbos		Distanc. Horizontales	Ángulos de per. tiénle ó cenitales		Distanc. calculada	Altitudes	Puntos	
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación				
12	12			25	78	250	m	90	57	-	19,0	12	
13	12			25	250	73	m	89	02	-			
	14			38	40	230	20	28	95	18	-	15,5	14
2	14			30	109	20	289	20	30		-	13,0	2
3				26	185	20	520	26	95	14	-	10,9	3
14	12			28	220	20	40	20	28		-		
	15			34	59	45	229	45	34		+	17,7	15
15	14			24	209	45	59	45	24		+		
	16			34	85	20	265	20	34		-	14,9	16
16	15			24	265	45	85	45	24		-		
	17	M=2,0		40	140	20	220	20	26		+	13,5	17
17	16	M=2,0		29	220	20	140	20	26		+		
2				52	180	181	20	52	99	19	-	117,0	2
	18			54	54	20	224	20	52		-	120,0	18
18	17			54	224	20	54	20	52		-		
	19			70	162	45	424	45	68		+	109,1	19

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

Tº de Renteria



Empieza en el

NUM

Folio núm 5

Estaciones	Puntos Observados	Lectura de hilos		Distancia Metros	Rumbos		Distancia horizontal Metros	Ángulos de pendiente ó verticales		Distancia	Puntos
		central	extremas		N.	S.		Depresión	Elevación		
19	18			70	342.20	162.20	68	105.29		+1.8	
	20			87	61.00	241.00	84	100.01		-1.5	2,5 20
20	19			87	241.15	61.15	84		79.20	-1.5	
	21			54	152.20	222.20	51		77.25	+1.0	5,0 21
21	20			54	222.20	152.20	51	102.25		+1.0	
	22			41	52.20	222.20	40	97.48		-5.0	9,5 22
22	21			41	222.20	52.20	40		82.12	-5.0	
	23			42	127.15	217.15	41		79.25	+7.0	7,0 23
23	22			42	217.20	127.20	41	100.25		+7.0	
	24			38	254.15	174.15	36	102.41		-8.0	(2) 48,5 24
	25			83	160.15	240.15	70		70.05	+2.0	(2) 63,2 25
	26			45	82.00	262.00	"		86.22	+2.0	2,0 26
24	23			45	262.00	82.00	"	93.27		+2.0	
	25			19	89.45	269.45	"		88.24	+0.4	40,5 25
25	24			19	269.20	89.20	"	91.26		+0.4	
	2			37	256.20	176.20	35	104.17		-8.0	21,6 2

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio anterior

Jerrando

Itinerario
Empieza en el

núm

Folio núm 6

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Ángulos de per. diante o cenitales		Des. Altitudes	Puntos
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación		
25	26			27	87 ^{do}	267 ^{do}	"	8820	+	141,9	26
26	25			27	267 ^{do}	87 ^{do}	"	9141	+		
	27			30	76 ^{do}	256 ^{do}	30	9627	-	107,6	27
27	26			30	256 ^{do}	76 ^{do}	30	8230	-		
	28			39	9645	27645	"	9201	-	105,9	28
28	27			39	27645	9645	"	8730	-		
	29			20	149 ^{do}	229 ^{do}	20	8210	+	108,6	29
29	28	M=20		20	229 ^{do}	149 ^{do}	20	9540	+		
	30	M=20		24	12615	20615	"	8246	+	108,9	30
30	29			24	206 ^{do}	126 ^{do}	"	9030	+		
	31			32	15920	20920	"	8627	+	140,9	31
31	30			32	20920	15920	"	9030	+		
	32			46	190 ^{do}	100 ^{do}	"	8754	+	142,6	32
	33			51	15820	20820	49	7939	+	149,9	33
32	31			51	20845	15845	49	10021	+		
	33			60	17915	20915	59	8459	+	155,1	33

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio 4.
- Nota: eje de 30-31; rumbo N = 159°-20' enmendado, vale.

Fernando

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Ángulos de per. diante o cenitales		Desniv. Calcula	Altitudes	Puntos
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación			
				2714	0'	0'		0'	0'			
22	22			60	259	179	59	95	2	+5		
	24			29	195	152	"	88	26	+0	55,8	24
24	22			29	152	195	"	91	26	+0		
	25			28	200	200	27	79	16	+6	62,8	25
25	24			28	200	200	27	100	45	+7		
	2M=20			24	264	245	23	99	18	-4	58,0	2
	26			17	205	351	16	72	27	+6	67,4	26
26	25			17	252	205	16	106	22	+4		
	27			29	180	0	45	92	22	-1	65,7	27
27	26			29	0	180	0	"	87	28	-1	
	28			22	205	252	"	88	02	+1	66,8	28
28	27			22	252	205	"	91	57	+1		
	29M=20			89	175	255	82	72	40	+22	89,1	29
29	28M=20			87	255	175	82	104	08	+22		
	40			48	126	206	"	86	"	+3	92,4	40
40	29			48	206	126	"	94	01	+3		

3087

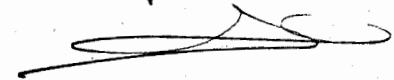
Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio 4.

Ferrando



Empieza en el

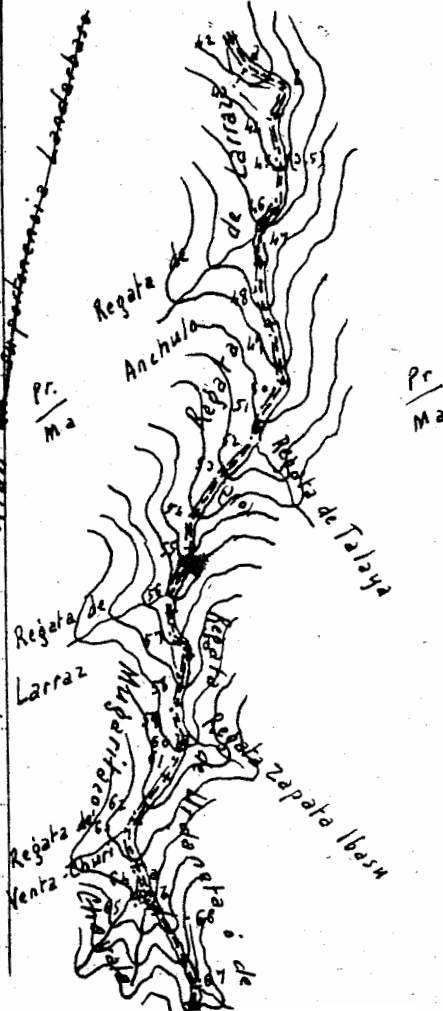
Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Angulos de per. diante o cenitales		Des. Calt.	Altudes	Puntos	
		central	extremas		N.	S.		Depresión	Elevación				
				3089	0	0		0	0				
40	41			73	169	153	49	15	73	82	22	+ 1,8	41
41	40			73	169	153	49	15	73	82	22	+ 1,8	40
	42	M=2,0		39	147	137				86	20	+ 3,6	42
43	41	M=2,0		39	227	147				91	27	+ 3,6	41
	43			48	167	45	267	45		86	52	+ 6,2	43
43	42	M=2,0		48	167	45	167	45		91	07	+ 6,2	42
	44	M=2,0		17	36	152	16	15	17	95	52	+ 5,2	44
	43			42	121	152	115			91	42	- 4,9	43
	44			44	160	152	160	15		90	00	- 6,2	44
44	43			44	160	152	160	15		90	00	+ 6,2	43
	45			42	160	20	240	20		87	12	+ 8,2	45
45	44			42	160	152	160	15		92	49	+ 8,2	44
	46	M=2,0		59	189	9				88	10	+ 9,5	46
46	45			59	9	189				91	10	+ 9,5	45
	47			47	209	15	29	15		87	44	+ 11,4	47
47	46			47	29	209	15	29	15	92	16	+ 11,4	46

3500

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas



T. de Renteria

Juanando

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Ángulos de per. diámetro o cenitales		Des. Cm	Puntos
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación		
47	48			62	155 15	225 15	4	0	89 15	+	2, 2, 45
48	47			62	225 15	155 15	4	90 46		+	
	49	M=2,0		79	162 00	242 00	4		86 18	+	6, 6 49
49	48	M=2,0		79	242 00	162 00	4	92 41		+	
	50			62	192 00	12 00	4		89 20	+	7, 1, 50
50	49			62	12 15	192 15	4	90 20		+	
	51	M=2,0		40	220 45	40 45	40		84 40	+	10, 1 51
51	50	M=2,0		40	40 45	430 45	40	91 51		+	
	52	M=2,0		33	210 20	20 20	40	90 20		-	19, 1 52
52	51			33	20 20	210 20	40		88 14	-	
	53			65	220 45	50 45	40		86 54	+	2, 2, 6 53
53	52			65	51 00	221 00	40	92 06		+	
	54			91	229 20	49 20	40		88 55	+	4, 3 54
54	53			91	49 45	229 45	40	91 04		+	
	55			20	182 15	2 15	40		85 52	+	2 5, 7 55
55	54			20	2 15	182 15	40	94 07		+	

1954

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio anterior

Fernando



Itinerario número
 Empieza en el

Folio número /0

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distancia Metros	Rumbos		Distancia Horiz. Metros	Ángulos de per. Di- ciónte a cenitales		Altitudes	Puntos
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación		
55	56			59	22.72	4.72	"	0	89.15	26.5	55
56	55			59	4.72	22.72	"	9.46			
	57			52	18.22	2.22	"		86.57	29.2	57
57	56			52	2.22	18.22	"	9.22			
	58 M=2.0			51	15.22	2.22	"		86.42	20.5	58
	2			20	12.645	2.1645	"		89.20		
58	57			51	22.15	15.15	"	9.122			
	59			30	17.845	2.5845	"		87.8	31.9	59
59	58 M=2.0			30	2.5845	17.845	"		89.41		
	60			22	16.645	2.4645	"		88.24	22.5	60
60	59			22	2.4645	16.645	"	9.126			
	61			24	2.145	2.145	"		86.15	24.1	61
61	60			24	2.145	2.145	"	9.245			
	62 M=2.0			10.1	24.115	6.115	"		87.44		
62	61 M=2.0			10.1	6.115	24.115	"	9.128		23.7	62
	63			2.6	24.545	6.545	"		85.50		

Termina en el punto

Determina

Topografía de San Sebastián



San Sebastián, Septiembre de 1940

El Topógrafo Ayudante 1:
 José L. Ferrando

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de hilos		Distanc. Metros	Rumbos		Distanc. Horiz. Metros	Angulos de per. diámetro ó centrales		Dens. alt.	Altitudes	Puntos				
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación							
63	62 M=2.0			2.6	65	45	24	45	90	28	+	2.9	2.62			
	64 M=2.0			5.2	189	m	9	m	85	28	+	4.2	7.64			
64	63 M=2.0			5.2	9	15	189	15	93	m	+					
	65			4.6	202	m	22	m	44		76	57	+1	5.2	2.65	
65	64			4.6	2.2	m	20	2	m	103	04	+				
	a M=2.0			2.1	2.5	m	30	5	m	20	104	41	+	6	45.9	2
	z			8	115	m	29	5	m	7	107	57	-2	2	50.5	2
	66			2.5	108	20	28	8	20	25	+	2	62	2.66		
66	65			2.5	288	20	108	20	22	106	25	+	9			
	67			2.8	156	m	22	6	m	27	80	29	+	4	2.66	5.67
67	66			2.8	226	m	15	6	m	27	96	21	+	4		
	68			10.2	161	m	24	1	m	84	65	16	+	2	0.5	2.68
A	68			5.9	148	20	22	8	20	40	59	05	-2			
68	67			10.2	241	15	161	15	84	114	44	+	3			
	69			10.1	182	m	2	m	84		66	20	+	26	2.42	2.69
69	68			10.1	145	18	145	84	112	21	+	26				

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

Nota: el croquis en los folios 8 y 10

Fernando

Empieza en el

num

Folio núm. 127

último

Estaciones	Puntos Observados	Lecturas de Niveles		Distanci Metros	Rumbos		Distanci Horiz. Metros	Ángulos de per diente o ceriales		Desni calcul	Altitudes Puntos
		central	extremos		N.	S.		Depresión	Elevación		
69	70 = M77 70 = M27	M = 3,0		47	192 20	122 0	29	0	0	+13	
M77 = 70 M27 = 70	69 = M = 3,0			46	122 20	192 20	29	109 55		+13 (14)	58,07 = M27

Termina en el punto

Determina

Croquis y Notas

El croquis en el folio 10.

San Sebastian, Septiembre de 1940.

El Topógrafo - Ayudante 1:
José L. Ferrando

Conforme:

El Ingeniero Jefe de la Brigada.

Antonio [Signature]

Por la prueba al día, según la Nota del folio 1.

San Sebastian 20 de Julio de 1946

El Topógrafo - Ayudante principal
José L. Ferrando

CONFORME

El Jefe de la Brigada

[Signature]