

B

MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

1573



A-25330

PROYECTO DE LIMPIEZA DE LOS AZARRES DE LA HERMANDAD
MADRIZ-CENTER SITOS EN LAS FINCAS DELA JOYOSA Y SOBRA
DIEL (ZARAGOZA)

Autor: D.Vicente Sanz Marquina, Ingeniero Agronomo
Auxil: D.Antonio Ferreruela Belver, Perito Agrícola del Estado

Zaragoza, febrero de 1957



PROYECTO DE LIMPIEZA DE LOS AZARRES DE LA HERMANDAD DE MADRIZ-CENTER SITOS EN LAS FINCAS DE LA JOYOSA Y SOBRADIEL (ZA RAGOZA). -

MEMORIA

A la vista de la petición presentada por la Hermandad Madriz-Center, con fecha 1-2-57 solicitando la limpieza de los azarres principales de las fincas de la Joyosa y Sobradiel, se redacta el presente proyecto.

Antecedentes:

Con fecha junio de 1947, fué redactado por el Ingeniero-Agrónomo D. Juan Serrano Coca, proyecto de red de desagües de la finca de Sobradiel. Posteriormente en octubre del 51, redactó el Ingeniero Agrónomo D. Federico Collado Bercero proyecto de saneamiento de las fincas La Joyosa y Marlofa.

Debido a no haberse realizado ninguna limpia desde la fecha de su construcción, se encuentran en la actualidad muy cargados por lo que es necesario realizar una limpia bajando la cota de la solera unos 40 cm.

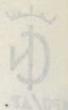
Características de la obra a realizar:

La limpieza se realizará en los azarres llamados del Monte, Galacho y de los Cados, todos ellos de sección trapezoidal.

El escurridor del Monte tiene una longitud de 4.005'8m. habiéndose calculado una excavación por ml. de 1'204 m³. para bajar la solera 0'40 m.

En el Galacho, de una longitud de 1.901'50 m. para bajar la cota de la solera los 0'40 m. es necesario efectuar una excavación de 1'460 m³. por ml.

Análogamente en el azarbe de los Cados cuya longitud es de 1.041'00 m. para rebajar la solera 0'40 m. es necesario -- realizar 1 m³. de excavación por ml.



Caudales:

Habiéndose aforado los distintos tramos de cada escorredero en las condiciones de máxima afluencia de aguas, se han obtenido las que constan en el anejo n° 2

Perfiles longitudinales:

Efectuada la nivelación de toda la red de desagües con itinerarios de ida y vuelta se trazaron las rasantes de forma de conseguir la máxima pendiente compatible con el caudal, y aunque en general las pendientes son inferiores al 2 por mil, pasan en todos los casos del 1 por mil, asegurándose sobre todo en los tramos finales, velocidades superiores a 0'50 m. por segundo, que impiden la sedimentación. En el anejo n° 2 relativo a las características hidráulicas figuran las pendientes y velocidades correspondientes a cada tramo.

Perfiles transversales:

Divididos los escorrederos en tramos de acuerdo con sus caudales y por ser en general el desmonte de solera poco variable dentro de los mismos, se ha operado con un perfil transversal medio unico exacto en el escorredero del Monte en que han proyectado 2 por a travésar dicho a zarbe a partir del perfil n° 6 por terrenos arenosos.

Teniendo en cuenta la experiencia adquirida en los ya contruidos por esta Delegación y la observación de los existentes en la comarca donde está enclavada la finca, la naturaleza arcillosa de los terrenos que atraviesa, unida a la raigambre de cañizos y otras plantas que crecen en las márgenes, así como el hecho de que las parcelas lindantes ya han sido adjudicadas se ha establecido el talud 2:1 con excepción del tramo del escorredero del Monte que por discurrir por terreno arenoso se proyecta con talud 1:1

Forma de ejecución:

Dadas las características de las obras a realizar se efectuarán por el Parque Regional de Maquinaria n° 4 mediante excavadora de pala, depositando las tierras a pié de máquina.

Fecha de ejecución:

Las obras deberán ejecutarse durante los meses de febrero-marzo única época en que es posible cortar el agua de dichos escorrederos.

Presupuesto:

De acuerdo con las tarifas aprobadas por la Dirección General mediante circular n° 365 de fecha 31-1-57, el presupuesto

to es el siguiente:

Azarbe	Longitud	m3/ml	m3. totales	Tarifa	Importe pesetas
Del Monte	4005'80	1'240	4.967'190	25'00	124.179'75 ⁹⁰
Del Galacho	1901'50	1'460	2.776'190	25'00	69.404'75
De los Cados	1041'00	1'000	1.041'000	25'00	26.025'00
				Suma.	219.609'50
		3%	Dirección y Admin. strac.		6.588'28
			TOTAL		226.197'78

Asciende el presupuesto a la indicada cantidad de DOSCIENTAS VEINTESEIS MIL CIENTO NOVENTA Y SIETE pesetas con SETENTA Y OCHO céntimos.=

Zaragoza, Febrero de 1.957

EL INGENIERO AGRONOMO,

Antonio J. J. J.

Redactor presupuesto / m. ml.

Del Monte 4.005,80 ml a 31'0 / m3/ml = 124.179'80
 Del Galacho 1.901,50 " " 36'50 " = 69.404'75
 De los Cados 1.041,00 " " 24'60 " = 26.025'00

 219.609'55

... las condiciones de ...
 ... las que concierne en el ...

Partes Investigadas:

El terreno de ...
 ... las que concierne en el ...

Partes Investigadas:

Divididos los ...
 ... las que concierne en el ...

... las que concierne en el ...
 ... las que concierne en el ...

Forma de ejecución:

... las que concierne en el ...
 ... las que concierne en el ...

Forma de ejecución:

... las que concierne en el ...
 ... las que concierne en el ...

Presupuesto:

... las que concierne en el ...
 ... las que concierne en el ...

to es el siguiente:

Importe Presupuesto	Fecha	Al término	M/Al	Beneficio	Importe
124.770'72	22'00	4.000'000	1'840	4000'00	Del Monte
60.400'12	22'00	2.170'000	1'460	1000'00	Del Salino
20.000'00	22'00	1.000'000	1'000	1000'00	De los Cedros
210.000'00					
1.200'00					De Dirección y Administración
2000 220.170'72					

Analizada el presupuesto a la indicada en línea de crédito
LAS VENTAJAS DEL DISTRITO DE LOS CEDROS Y DEL MONTE DE SALINO
COMO RESULTAN...

Madrid, febrero de 1921
EL INGENIERO ENCARGADO

[Faint handwritten notes and signatures]

MEMORIA

ANEJOS

INDICE DE ANEJOS

Anejo nº 1 - Copia de la petición

" nº 2 - Características hidráulicas de los
bancales.



MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE CRÉDITO AGRARIO

**SOLICITUD
PARA CONTRATAR TRABAJOS
EQUIPOS MECANIZADOS**

ANEJO Nº 1

D. **Francisco de los Rios del Ebro de Zaragoza**
profesión _____

Ayuntamiento de _____
domicilio en la _____

Como propietario de _____
 Juan Mayor arrendatario

Sobraduel, término
provincia de **Zaragoza**

SOLICITA contratar con los equipos mecanizados

Limpieza de los azar

Defínase clase de mejora, superficie aproximada a mejorar, roturación, dimensión de los bancales que se desea etc.

Al mismo tiempo sí no desea

por el Instituto, de acuerdo con la legislación vigente.

También hace constar su deseo

firmado el correspondiente "Contrato" que, si no pudiera ser otorgado por el Instituto

- PRIMERO — A firmar los correspondientes recibos y subvenciones que fueren correspondientes.
- SEGUNDO — A depositar en la Caja de la fianza, se estipule en el contrato.
- TERCERO — Si los trabajos se inician antes de la certificación, el Instituto le abone los anticipos.
- CUARTO — Si los trabajos se inician después de la certificación, que las primeras certificaciones concedidas, y el importe de los trabajos, al contado, por el solicitante.

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE



MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZACION

**SOLICITUD
PARA CONTRATAR TRABAJOS CON
EQUIPOS MECANICOS**

Delegación de _____
Reg. de Entrada n° _____
Reg. de Salida n° _____

Direc. General Reg. n° ...
Sec. 3ª: Petición n°

D. **Francisco de los Rios Romero, Ingeniero**, de _____ años, de estado _____, Jefe de la Delegación Regional del Ebro de Zaragoza, profesión _____, vecino de _____

Ayuntamiento de _____, provincia de _____, con domicilio en la _____, núm. _____, teléfono _____

Como propietario de la **Hermandad Madriz-Center**, sita en el pago o paraje **Sobradriel**, término municipal de **id.**, provincia de **Zaragoza**, arrendatario

SOLICITA contratar con los equipos mecánicos del Instituto Nacional de Colonización los siguientes trabajos:

<p>Limpieza de los azarbes de esta hermandad de riegos.</p>
--

Detállense clase de mejora, superficie aproximada a mejorar, profundidad probable de la perforación, número y clase de árboles a derribar, clase de monte a roturar, dimensión de los bancales que se desea establecer, etc. Para ampliar esta descripción puede utilizarse otra hoja costida a la solicitud.

Al mismo tiempo sí no desea solicitar los anticipos y subvenciones que le pudieran ser concedidos

por el Instituto, de acuerdo con la legislación vigente de **Mejoras de Interés Local** **Colonización grandes zonas**

También hace constar su deseo de que los trabajos contratados se inicien antes después de que sea firmado el correspondiente "Contrato de auxilios" para la concesión de los anticipos y subvenciones que pudieran ser otorgados por el Instituto.

SE COMPROMETE

- PRIMERO — A firmar los correspondientes contratos para la ejecución de los trabajos y para la concesión de los anticipos y subvenciones que fueren concedidos por el Instituto de acuerdo con la legislación vigente.
- SEGUNDO — A depositar en la Caja de las Oficinas del I. N. C., antes de comenzar los trabajos, la cantidad que, como fianza, se estipule en el contrato para la ejecución de la obra.
- TERCERO — Si los trabajos se inician **antes** de firmar el «Contrato de auxilios» el solicitante abonará, al contado, el importe de todas las certificaciones de obra para resarcirse, posteriormente, de estos pagos, cuando el Instituto le abone los anticipos y subvenciones que hubiesen sido concedidos y en la cuantía que corresponda.
- CUARTO — Si los trabajos se inician **después** de firmar el «Contrato de auxilios» el solicitante autoriza al Instituto para que, las primeras certificaciones de obra, se liquiden con cargo a la totalidad de los anticipos y subvenciones concedidos, y el importe de las certificaciones posteriores, hasta la liquidación total de la obra, se abonará, al contado, por el solicitante.

ILMO. SR. DIRECTOR GENERAL DE COLONIZACION.

INFORMACION COMPLEMENTARIA

CARACTERISTICAS DE LA FINCA DONDE HA DE REALIZARSE LA MEJORA

Principales masas de cultivo o aprovechamiento	N° de ples por Ha.	EXTENSION EN			
		Medida local	Ha.	a.	c.
TOTAL DE LA FINCA.....					

Documentos que pueden aportarse para acreditar la propiedad de la finca

DEUDAS ACTUALES CONTRAIDAS SOBRE LA FINCA

Organismo oficial o Entidad	NATURALEZA DEL PRESTAMO			Cantidad que falta por reintegrar	
	Fecha	Cantidad total	Plas.	Importe de la anualidad	Plas.

DATOS PARA LA INSPECCION DE LA FINCA

Itinerario por ferrocarril y carretera (Indicar pueblo más próximo a la finca y numeración de kilómetros)

El solicitante designa como su representante autorizado para recibir notificaciones, y suscribir certificaciones parciales, y liquidación y recepción definitiva de la obra a D.

....., con residencia en

....., provincia de, y domicilio en

....., núm., teléfono

La primera visita de inspección debe anunciarse al solicitante representante

Conforme: Arrendatario En **Zaragoza** a **1** de **febrero** de 19 **57**
El Propietario El Peticionario,

INSTRUCCIONES PARA LA TRAMITACION DE ESTA SOLICITUD: 1ª El peticionario debe presentarla en la Delegación del I. N. C. que corresponda. 2ª La Delegación remitirá a la Dirección General la instancia original y una copia de la misma, obtenida en sus oficinas, conservando otra copia en el archivo propio de la Delegación.

A N E J O N º 2

CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DE LOS ESCORREDEROS

Tramo	Coefficiente de rugosidad	Pendiente	Caudal m. l/s.	Tirante m	Velocidad m/s.
<u>Escurredero del Galacho</u>					
nº 1	38	0'0011	350	0'50	0'56
2	38	0'0011	800	0'60	0'68
3	38	0'0011	1200	0'68	0'74
4	38	0'0011	1350	0'75	0'76
5	38	0'0011	1450	0'80	0'77
<u>Escurredero del Monte</u>					
1	38	0'0015	175	0'50	0'53
2	38	0'0015	320	0'50	0'58
3	38	0'0015	430	0'50	0'64
4	38	0'0015	530	0'50	0'66
5	38	0'0015	1800	0'75	0'88
6	33	0'0018	3250	0'90	1'00
<u>Escurredero de los Cados</u>					
Unico		0'001	345	0'50	0'40

DOCUMENTO Nº 2

PLANOS

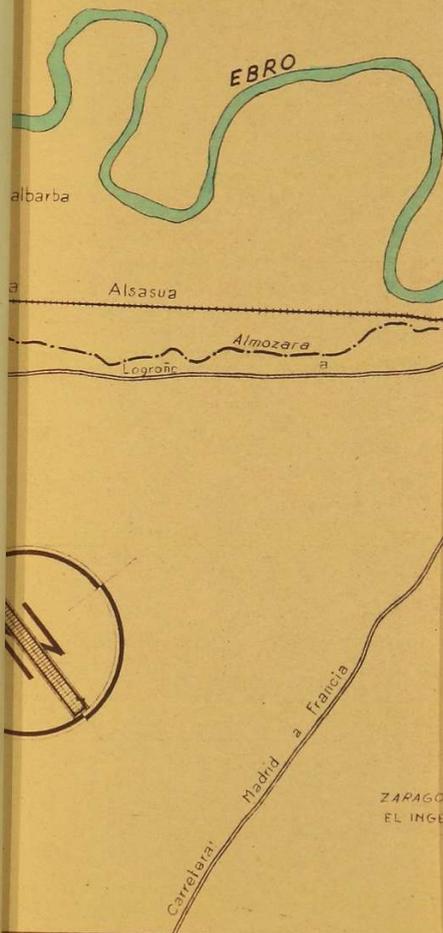
INDICE DE PLANOS

- Plano nº 1 - Plano de situación de las obras
" nº 2 - Planta de las mismas
" nº 3 - Perfiles transversales
" nº 4 - Perfiles longitudinales

EXAMEN DE PLANOS

Plano nº 1 - Plano de situación de las obras
nº 2 - Plano de las obras
nº 3 - Planos transversales
nº 4 - Planos longitudinales

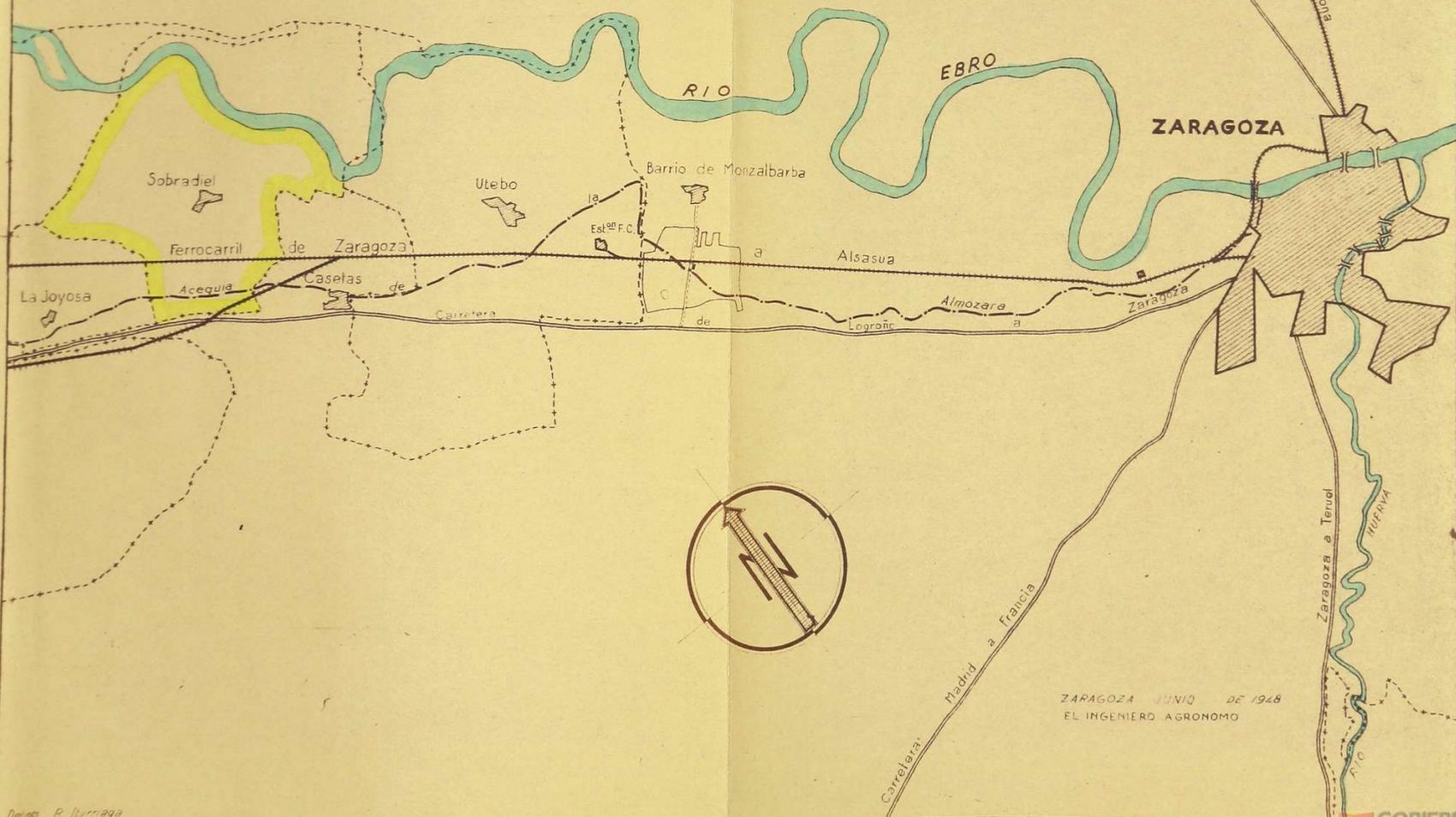
PLANO Nº 1





PLANO DE SITUACION

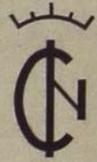
ESCALA 1: 50000



ZARAGOZA JUNIO DE 1948
EL INGENIERO AGRONOMO

Delineo P. Iurriga

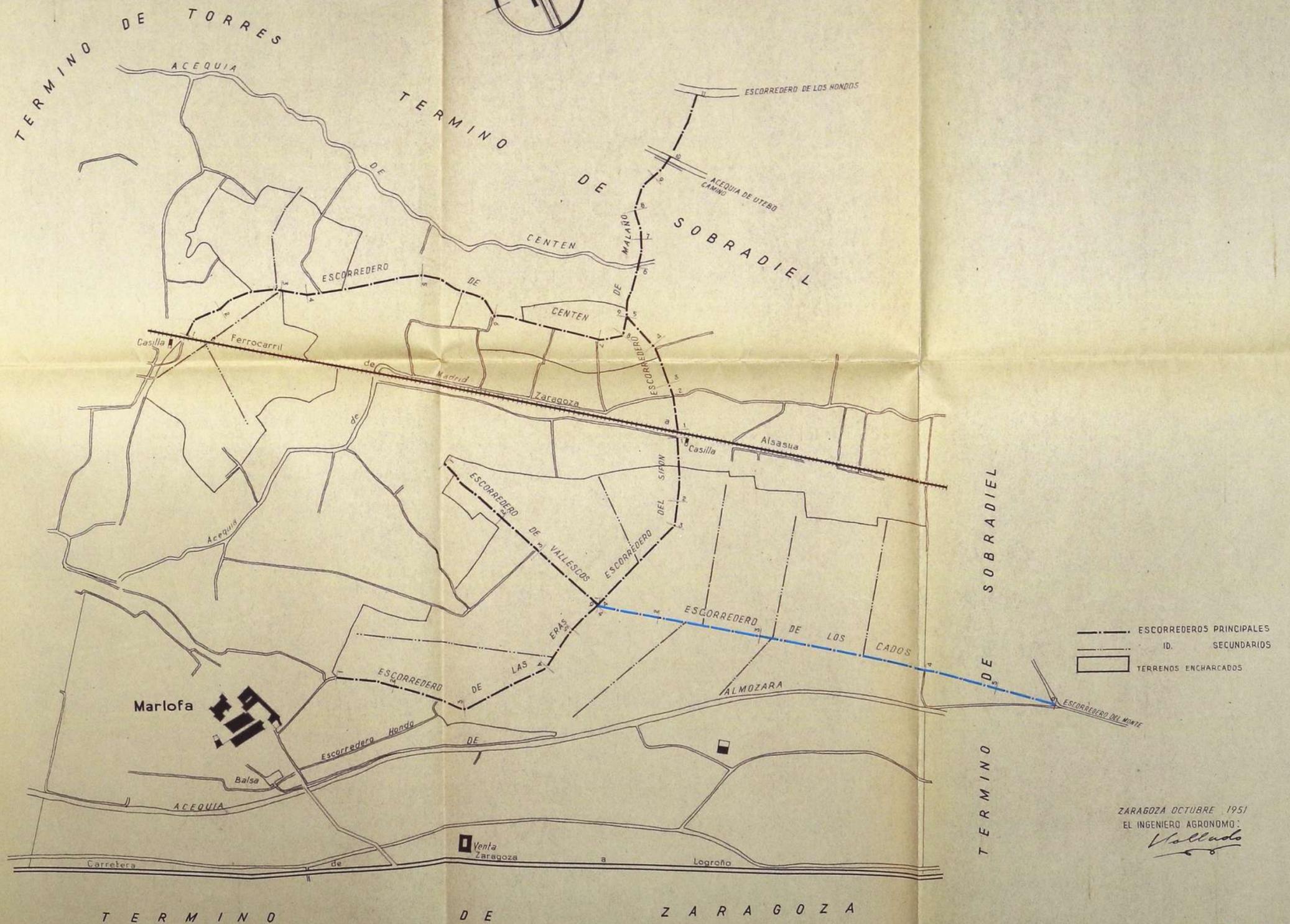
27-95
89163



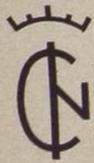
PLANO DE LA FINCA MARLOFA

RED DE DESAGÜES PLANTA

ESCALA 1:5000



ZARAGOZA OCTUBRE 1951
EL INGENIERO AGRÓNOMO:
Vallado



FINCA "SOBRADIEL"

PROYECTO DE COLONIZACION
RED DE DESAGÜES

PLANTA

ESCALA 1:5000

Término

Término

de

La

Joyosa

Torres

de

Berrellén

RIO

ESCORREDERO

DE

TORRES

ESCORREDERO

DE

LOS SECANOS

ESCORREDERO

DE

LOS

HONDOS

ESCORREDERO DE MALAÑO

ESCORREDERO

EBRO

Sobradiel

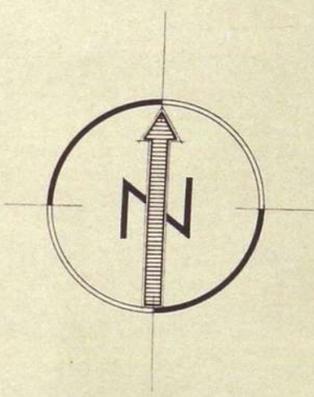
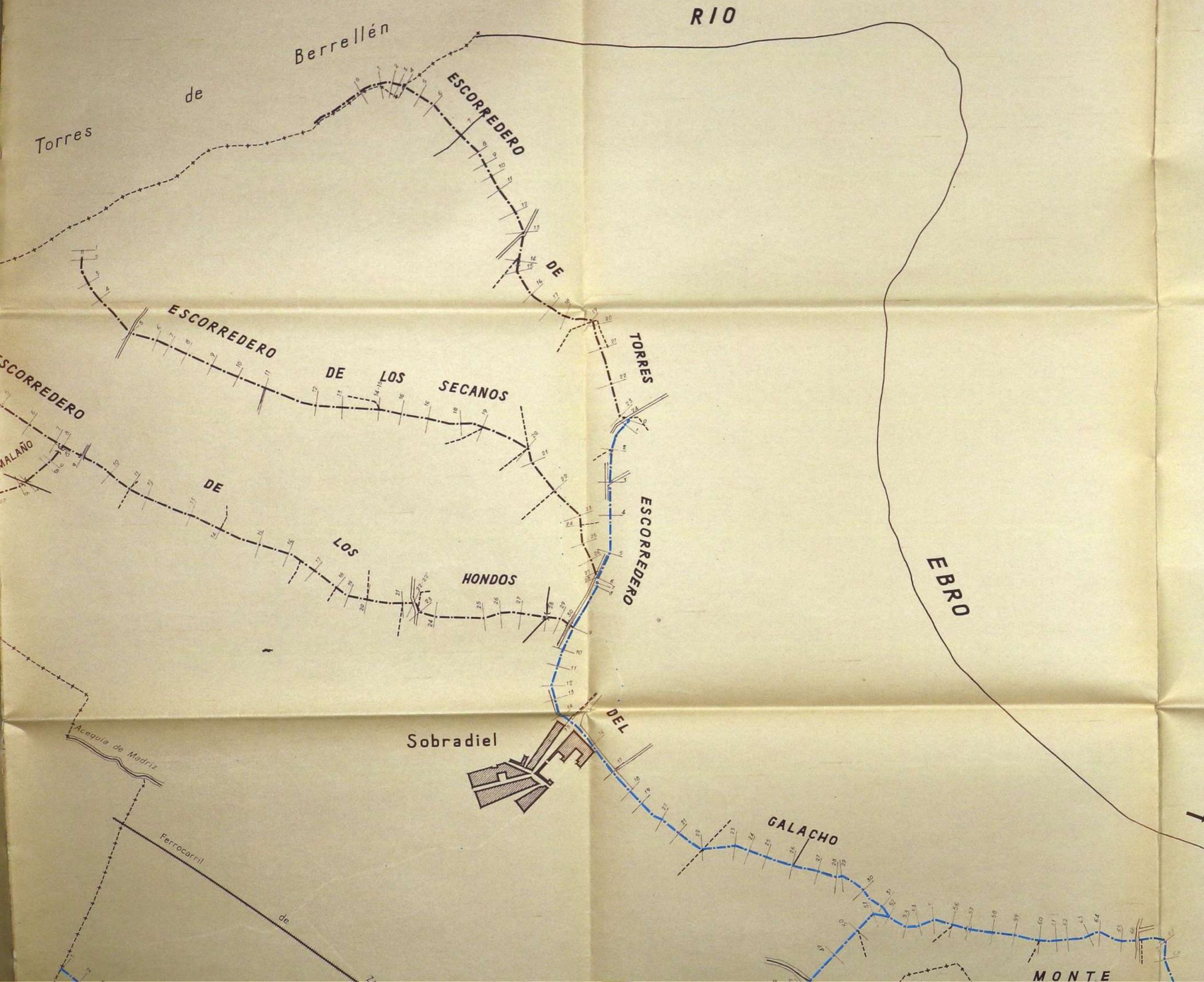
DEL

GALACHO

Acequia de Madriz

Ferrocarril

de



Término

de

La

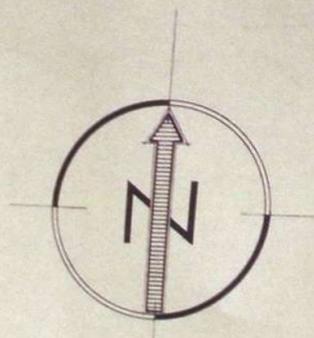
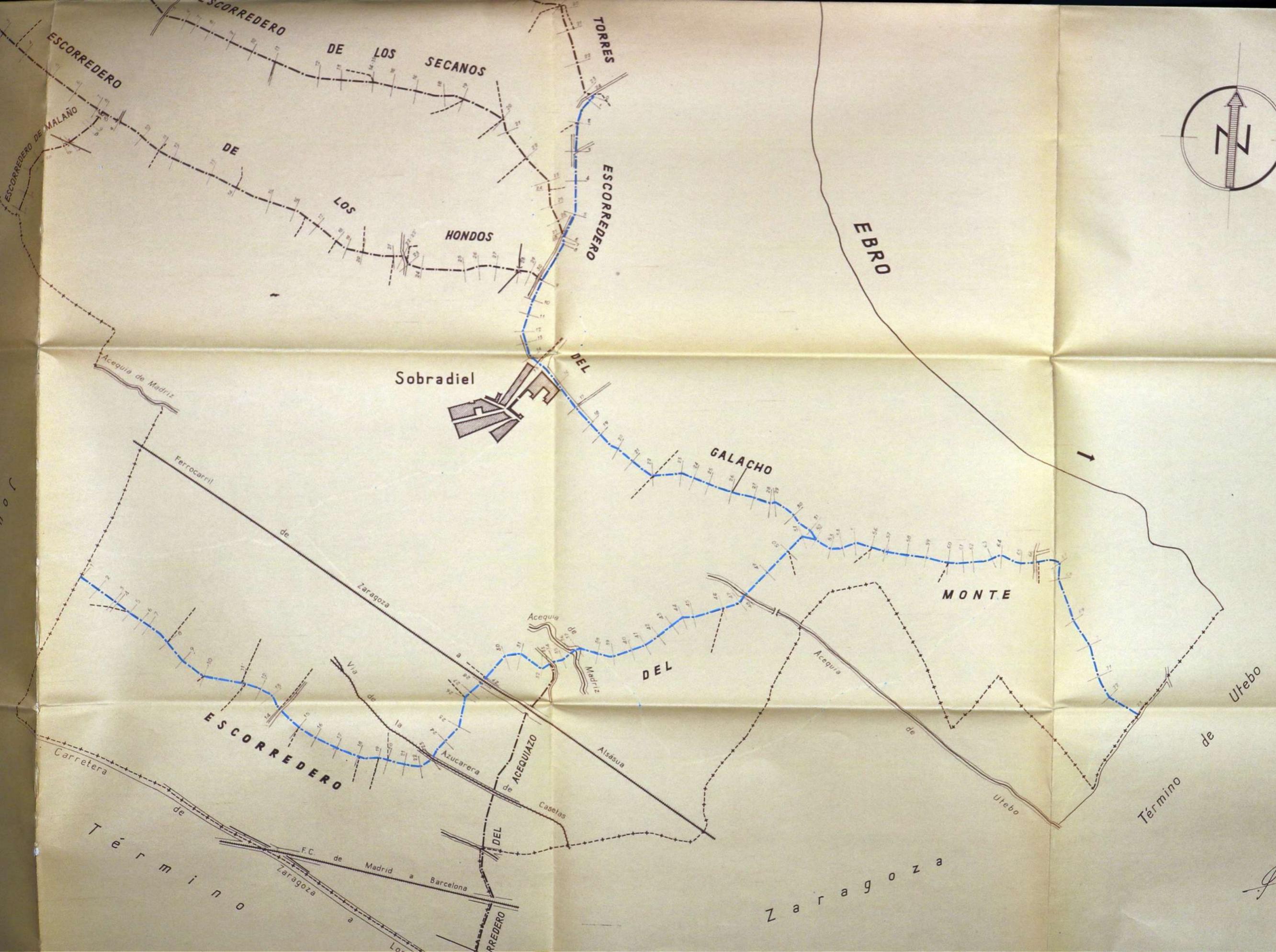
Joyosa

Término

F.C. de Madrid a Barcelona

Zaragoza

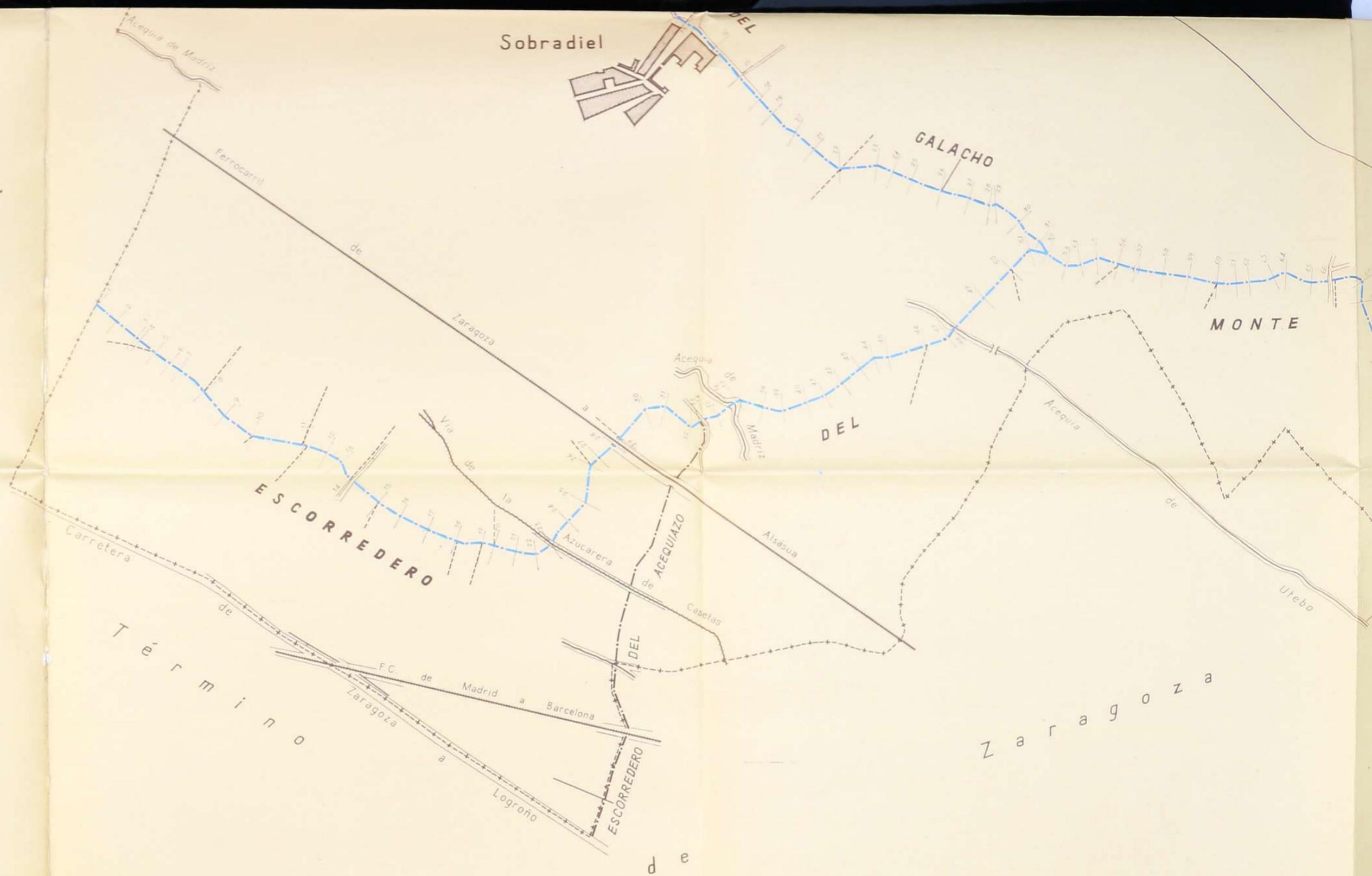


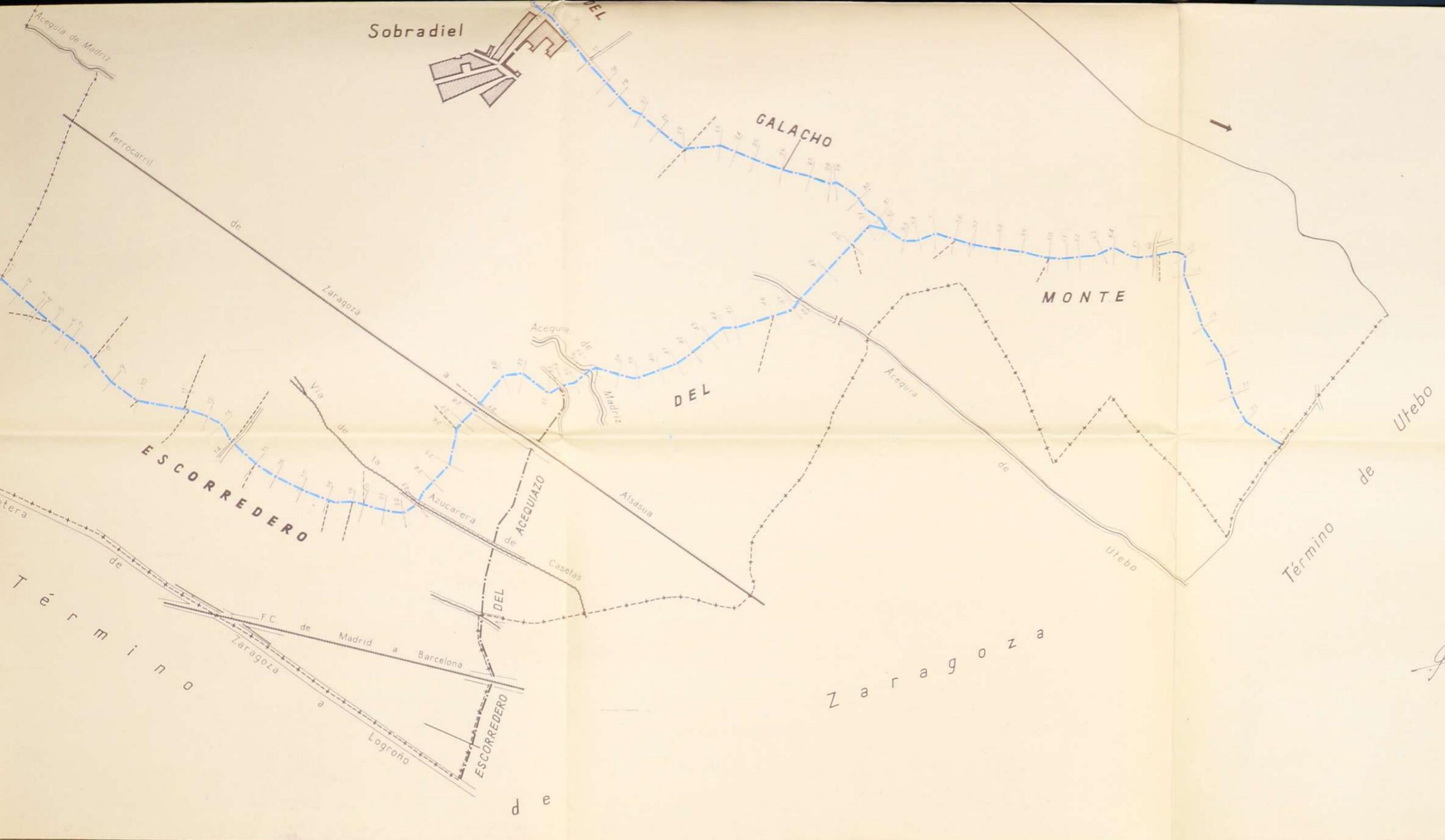


Zaragoza, Junio 1947
EL INGENIERO AGRÓNOMO:

Juanola

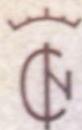
Le
esofor





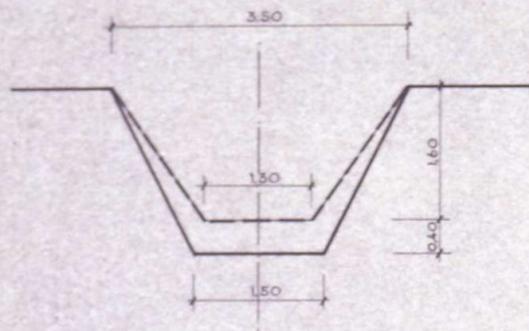
Zaragoza, Junio 1947
 EL INGENIERO AGRÓNOMO

Juanola

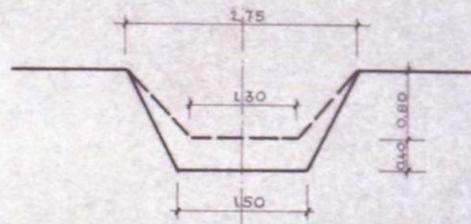


PERFILES TRANSVERSALES

ESCORREDERO DEL MONTE
ESCALA 1:50

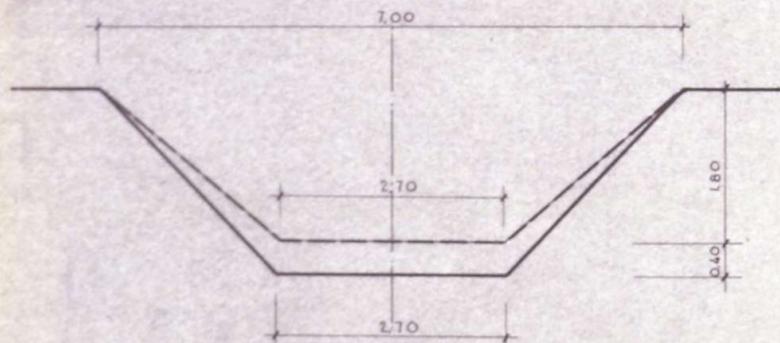


ESCORREDERO DE LOS CADOS
ESCALA 1:50

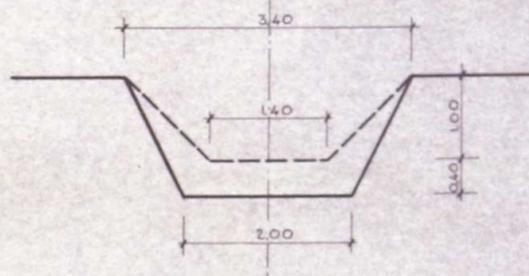


--- SECCION ACTUAL
— " — PROYECTADA

ESCORREDERO DEL MONTE
ESCALA 1:50



ESCORREDERO DEL GALAGHO
ESCALA 1:50



ESCORREDEROS DE LAS ERAS DEL SIFÓN
Y DE VALLESCOS

ESCORREDERO DE LOS CADOS

PUENTE TIPO N.º 1

TERMINO DE LA JOYOSA

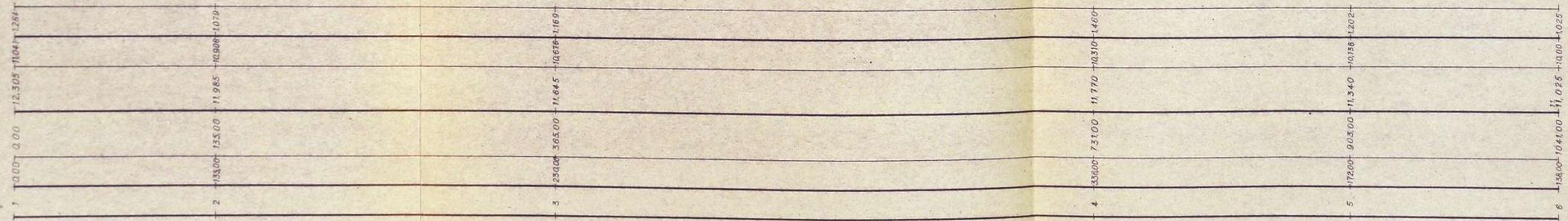


TERMINO DE SOBRADIEL

DESAGÜE EN EL ESCORREDERO DEL MONTE

P.C. 000

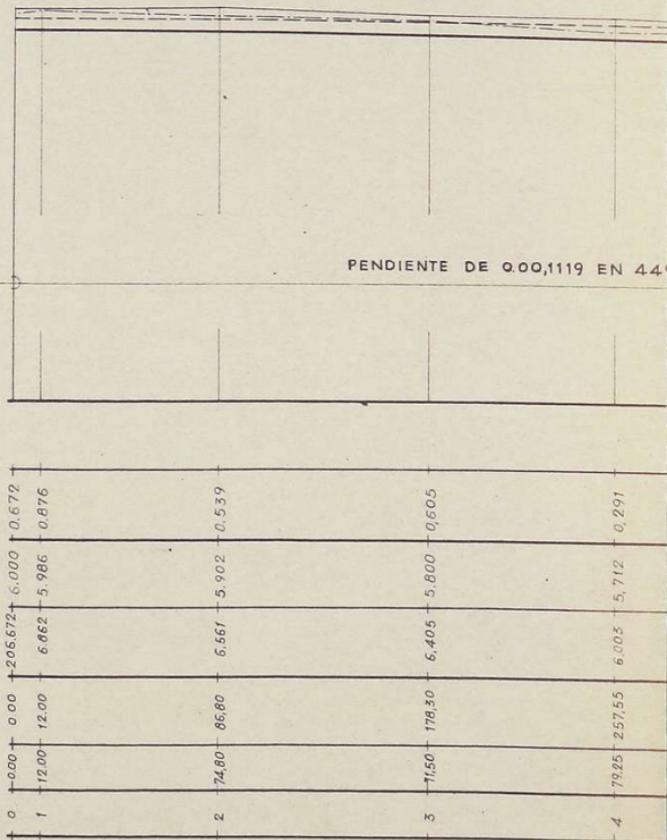
PENDIENTE DE 1‰ EN 1.041,00 m.



ESCORREDERO DEL GALACHO

Escorredero de Torres

Camino de la Olmera - P.C. nº 3



Escorredero de los Secanos - E. nº 2

Escorredero de los Handos - E. nº 3

Camino de la Barca - P.C. nº 2
Brazal del Galatcho - F.R. nº 8

Camino de la Mejana - P.C. nº 3

9,80, mts.

PIS. DE 0,001119 EN 140,20 mts.

PENDIENTE DE 0,001119 EN 296,50 mts.

5 -112,50-369,85 + 6,001 - 5,986 - 0,415

6 -68,15-438,00 + 5,641 - 5,510 - 0,151
6,941 1,431
7 -11,80-449,80 + 5,842 - 5,497 - 0,127

0,032

8 -16,00-465,80 + 5,447 - 5,479

9 -124,00-590,00 + 5,359 - 5,340 - 0,019

10 -53,00-645,00 + 5,395 - 5,280 - 0,115

11 -42,00-685,00 + 5,418 - 5,235 - 0,185

12 -44,00-729,00 + 5,401 - 5,164 - 0,217

13 -39,50-768,50 + 5,182 - 5,140 - 0,042

14 -59,00-837,50 + 5,291 - 5,063 - 0,228

15 -49,00-886,50 + 5,332 - 5,008 - 0,324
7,000 1,992

16 -91,00-977,50 + 5,230 - 4,905 - 0,325

K+1

17 -70,00-1,047,50 + 5,197 - 4,827 - 0,370
6,581 1,754

18 -67,40-1,114,90 + 5,106 - 4,752 - 0,354

Riego de la Mejana - F. R. nº 8

Escondero del Monte

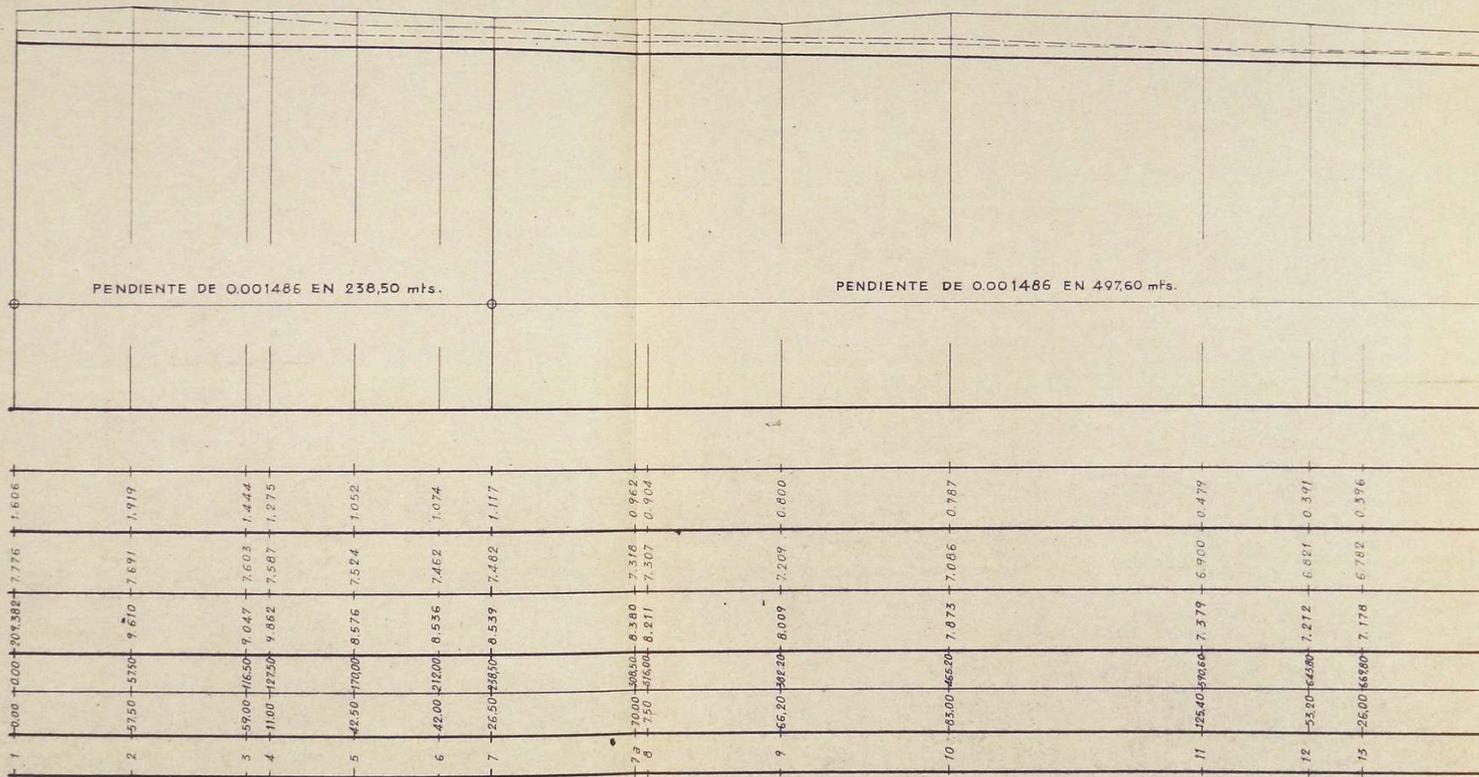
PENDIENTE DE 0.001119 EN 697,25 mts.

PENDIENTE DE 0.0015 EN 317,75 mts.

19	49,00	1164,70	5,080	-4,696	0,364
20	60,00	1224,70	4,822	-4,629	0,193
21	60,30	1285,00	4,680	-4,562	0,118
22	77,00	1362,00	4,539	-4,476	0,163
23	507,00	1412,00	4,619	-4,420	0,199
24	46,00	1456,00	4,725	-4,369	0,367
25	69,50	1517,50	4,517	-4,302	0,215
26	66,25	1582,75	4,471	-4,228	0,243
27	64,00	1647,75	4,198	-4,132	0,066
28	58,25	1716,00	4,129	-4,030	0,099
29	13,50	1729,50	4,007	-4,010	0,003
30	76,00	1805,50	4,048	-3,896	0,152
31	65,00	1870,50	3,980	-3,798	0,182
32	31,00	1901,50	3,758	-3,758	0,000

ESCORREDERO DEL MONTE

Brazal de Ontines - F. R. nº 5



Final de riego - F. R. nº 5

Camino del Monte
Final de riego - F. R. nº 6

Brazal de Cascajos - F. R. nº 7

Ferrocarril de la Azucarera
P. C. nº 2

Final de riego - F. R. nº 7

F. C. del Norte
Final de riego - F. R. nº 7

PENDIENTE DE 0.001486 EN 355.10 mts.

PENDIENTE DE 0.001486 EN 691.45 mts.

14	66.30	36.10	7.127	6.683	0.444
15	69.30	40.40	7.010	6.580	0.430
16	60.00	48.40	7.032	6.491	0.541
17	72.00	34.00	7.047	6.394	0.663
18	71.80	42.00	6.950	6.277	0.673
19	55.20	64.00	6.874	6.195	0.679
20	26.80	72.00	6.895	6.156	0.739
21	44.00	35.00	6.854	6.091	0.768
22	50.00	45.20	6.608	6.017	0.591
23	50.00	35.20	6.543	5.943	0.600
24	61.10	46.30	6.547	5.852	0.695
25	60.00	36.30	6.622	5.763	0.854
26	91.20	41.50	6.480	5.628	0.852
27	42.00	46.50	6.406	5.595	0.811
28	60.80	50.30	6.050	5.505	0.545
29	10.00	54.00	9.016	5.490	0.518
			6.000		

K. 1

Final de riego - F. nº 7

Escurredero del Acequero - E. nº 4

Acequia de Madriz

Final de riego - F. nº 9

PENDIENTE DE 0,001486 EN 927,15 mts.

30	667,00	677,00	5,809	5,361	0,448
31	50,00	677,00	5,751	5,207	0,464
32	72,40	748,40	5,741	5,180	0,561
33	33,05	748,40	5,721	5,129	0,608
34	0,00	748,40	5,726	5,117	0,158
			7,127		
35	33,35	665,00	5,552	5,068	0,464
36	44,30	668,00	5,157	5,003	0,154
			6,384		
37	16,00	664,00	6,373	4,979	0,593
38	50,00	484,00	5,222	4,905	0,317
39	50,00	484,00	4,726	4,631	0,103
			K-2		
40	60,00	541,00	4,691	4,757	-0,076
41	50,00	640,00	4,640	4,683	0,043
42	50,00	494,00	4,565	4,509	-0,024
43	30,00	484,00	4,543	4,535	0,008
44	60,00	244,00	4,498	4,461	0,037
45	31,70	265,00	4,334	4,414	-0,080
46	65,40	351,00	4,207	4,288	-0,081

Camino de Casetas

Final de riego - F. R. nº 9

Esacorredero del Galacho - E. nº 5

Camino - P.C. nº 1

Final de riego - F. R. nº 10

47	65,90	415,00	-4,312	-4,195	0,119
48	27,60	456,60	3,051	-4,161	-0,310
			0,449		
49	99,80	516,10	-4,061	-4,013	-0,048
50	75,40	609,50	-3,789	-3,705	0,084
51	65,10	672,60	-3,960	-3,811	0,049
52	37,20	709,80	-3,792	-3,756	-0,004
53	50,00	759,80	-3,882	-3,667	0,216
54	36,00	796,80	-3,612	-3,603	0,009
55	41,00	856,80	-3,302	-3,530	-0,148
56	48,00	894,00	-3,657	-3,443	0,194
57	48,00	932,00	-3,130	-3,356	-0,226
58	66,50	979,40	-3,460	-3,238	0,222
59	36,25	956,55	-3,307	-3,136	0,169
60	63,75	119,20	-3,248	-3,024	0,224
61	44,50	163,00	-3,193	-2,944	0,249
62	31,00	194,00	-2,493	-2,669	-0,396

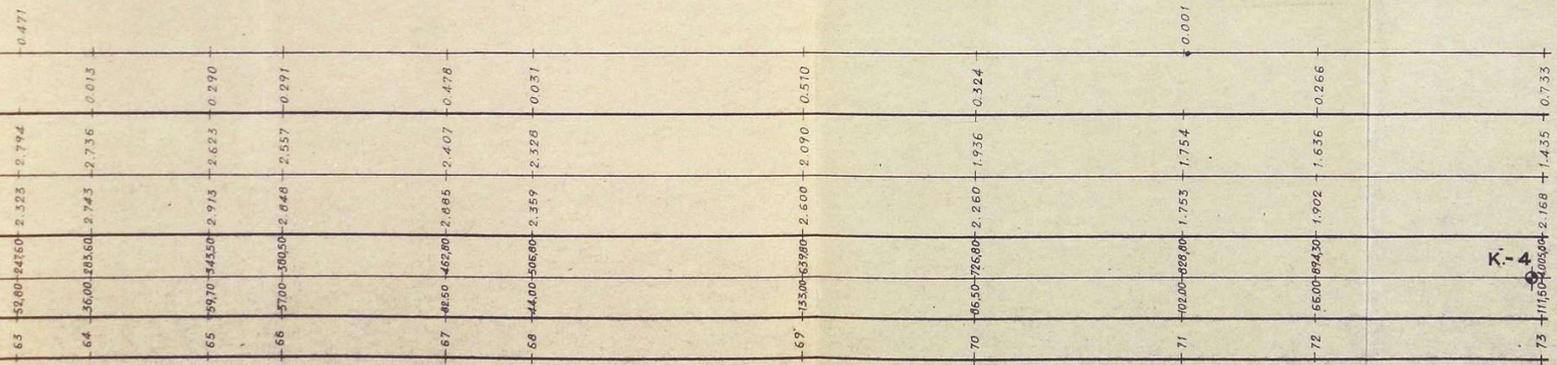
Camino - P.C. nº1

PENDIENTE DE 0.001788 EN 1.296,00 mts.

63	52,80	247,60	2.323	2.794	-0,471
64	36,00	283,60	2.743	2.736	0,013
65	99,70	343,30	2.913	2.623	-0,290
66	370,00	308,50	2.848	2.557	-0,291
67	82,60	462,00	2.885	2.407	-0,478
68	44,00	506,00	2.359	2.328	-0,031
69	133,00	639,00	2.600	2.090	-0,510
70	46,50	726,00	2.260	1.936	-0,324
71	402,00	828,00	1.753	1.754	0,001
72	66,00	894,30	1.902	1.636	-0,266

Camino - P.C. nº1

PENDIENTE DE 0.001788 EN 1.296,00 mts.



K-4