PLANO *de demarcación de la mina*

Matilde *en término*

de Lodosa *provincia*

de Navarra

Número de su expediente 2.677

DISTRITO MINERO DE GUIPUZCOA

Provincia de Navarra

Plano *de la demarcación de la mina de* sales potasicas *titulada* Matilde *(número* 2.677*) sita en el paraje nombrado* — *término de* Lodosa

DISTRITO MINERO DE GUIPUZCOA - ALAVA - NAVARRA

Escala de 1: 10.000

V.º B.º
El Ingeniero Jefe,
R. Ariza

Conforme:
El Ingeniero que demarcó,
[signature]

DISTRITO MINERO DE GUIPUZCOA - ALAVA - NAVARRA

EXPLICACION

P punto de partida
La esquina Norte de la estación de Feculas de Lodosa
12 a 33 estacas
1.ª y 2.ª 778 pertenencias.
San Sebastián 26 *de* Julio *de* 1933
El Auxiliar,
Juan Gutierrez

171

Estaciones	Puntos	Rumbos al N.V.	Distancias	Coordenadas parciales N	S	E	O	Coordenadas totales N.S.	E.O.	
J-K		E 30'26 S	284'00		143'90	244'87				
K-	19	S 42° E	220'00		163'50	147'20				
K-L		S 8'10 O	840'00		831'48	119'30				
L	20	N 20'5' E	500'00	469'60		171'70				
	21	N 15'50' E	170'00	165'55		46'38				
	22	N 1° E	80'00	80'00		1,40				
	23	E 26'30 S	235'00		104'85	210'30				
	24	S-37'30 E	460'00		365'00	280'00				
	25	S 41'5 E	720'00		542'70	473'10				
Vertice C a PP'										PP' punto partida mura Chicha nº 2654
PP'-A"		E 1'21' N	56'95	1'34		56'89				
A"-B"		E 38'39 N	190'20	118'79		148'54				
B-	26	N 12'48 E	134'00	130'66		29'69				1
-	27	N 35° E	32'00	26'20		18'36				2
-	28	S 31'47 E	98'00		83'30	51'61				3
-	29	S 35'22 E	164'00		133'74	94'92				4
-	30	E 35'40 S	460		268'21	373'71				5

San Sebastian Julio 1933

El Ayudante

Juan Gutierrez

Conforme

El Ingeniero

[illegible]

Calculo de coordenadas del itinerario seguido des el vertice E. de la triangulación pasando por el vertice R para fijar el limite de la zona reservada por el Estado y el limite de provincia entre las de Navarra y Logroño, para efectuar el deslinde y demarcación del registro Matilde nº 2.677.

Estaciones	Puntos	Rumbos al N.V.	Distancias horizontales	Coordenadas parciales N	S	E	O	Coordenadas parciales N S	E.O.
Origen Vertice E triangulacion	P.P. A	S. 30°54'O	48'20		41'35		24'75		
E -	1	N 29°13 E	364'00	317'70		177'65			
E -	2	N 28°43 E	200'00	269'10		144'14			
E -	3	N 25°20 E	264'00	238'60		113'00			
E -	4		178'00						
E -	5	N 13°30 E	200'00	194'47		46'70			
E -	6	N 10°50 E	154'00	151'25		29'00			
E -	7	N 5°10 O	122'00	121'50			11'00		
E -	8	N 6°10 E	106	105'40		11'40			
E -	A'	N 42°47' E	540'00	389'86		373'65			
A' - B'		E 17°22 N	516'00	155'45		492'02			
A' -	a	E 21'47' N	126.00	72'63		115'60			
B' -	b	E 23'17 N	70'00	27'67		64'21			
B' -	C	O 14°13 N	70'00	17'19			67'86		
A - B		S 12°8 O	259'00		250'96		75'85		
A	9	S 22°28 O	102		94'14		39'24		
B - C		S 13°8' O	612		598'83		128'63		
-	10	S 44°52 O	222		157'40		156'65		
-	11	S 43'30 O	368		266'70		249'55		
-	12	S 40°4 O	556		421'72		362'32		
C - D		O 41°30 S	672		445'27		503'30		
	13	O 17°07 S	348		102'4		332'57		
	14	O 36'28 S	560		332'70		450'44		
D - E		S 1°19 E	512'25		512'29	11'82			
	15	S 26°43 O	172-		153'63		77'33		
	16	O 21'38 S	364		134'19		339'34		
E - F		S 24'59 E	446'4		404'62	188'52			
	17	E 44'1 S	310		209'76	216'45			
	18	S 34'E	430-		397'93	268'41			
F - G		E 29°36 S	464		229'19	402'45			
G - H		E 31'59 S	784		415'25	665'00			
H - I		E 17°46 S	298		87°88	274'26			
I - J		E 34'56 S	246		140'85	201'67			

173

CUERPO NACIONAL
DE
INGENIEROS DE MINAS

DISTRITO DE
GUIPÚZCOA - ÁLAVA - NAVARRA

CALCULO DE LA TRIANGULACION PARA EL DESLINDE DEL REGISTRO MINERO "MATILDE" Nº 2677 DEL TERMINO DE LODOSA PROVINCIA DE NAVARRA, CON LA ZONA POTASICA RESERVADA POR EL ESTADO, LIMITE DE PROVINCIA Y MINA CHICHA Nº 2654.

Se toma por Base de triangulación, el lado "Hornos" Torre de Lodosa" que corresponde a la Triangulación General de España, practicada por el Instituto Geográfico y Estadístico.

Base - Hornos- Lodosa; Longitud 4.328'70 metros.
Acimut al N. V. N. 38º 29'19''E.

Triángulo A-B-C

Vértices A = 74º 53'20''
B = 44º 16'16''
C = 60º 50'24''
180º

a:a::sen. C:sen. A

log. c = 3.6363575
log. sen.A = 9.9847172
ccto logsn.C = 0.0588552
3.6799299

B-C = 4.785'53

c:b::sen.C:sen.B.

log.c. = 3.6363575
log.sen. B = 9.8438893
coto. log. sen C= 0.0588552
3.5390920

A-C = 3.460'18

Acimut A-C

Acimut A-B + 38º 29'19''
angulo B-A-C- = 74º 53'20''
113º 22'39'' = E.23º 22'39''S.

log. A-C = 3.5390920
Log, sen.23º22'39- 9.5985628
3.1376548

log. cos.23º 9.9627994
3.5018914

A-C = - Y = 1.372'95

= + X = 3.176'08

Triangulo A-C-D

Vertices A = 81º50'40''
C = 34º 36'10''
D = 63º33'10''
180º

d:a::sen.D; sen. A

log. d = 3.5390920
log. sen. A = 9.9955854
oto log sen. D. = 0.0480096
3.5826870

D-C = 3.825'50

d:c;: sen. D: sen. C

log. d. = 3.539o920
log. sen. C. = 9.7542594
coto. log. sen. D. = 0.0480096
3.3413610

A-D = 2.194'63

Acimut A-C = 113º22'39''
angulo C-A-D = 81º50'40''
N.31º31'59''

log. A-D = 3.3413610

3.3413610

log. A-D	= 3.3413610		3.3413610
log.sen31º31'59=	9.7225844	cosen.	9.9290518
	3.0639454		3.2704128

AD. ⊕ X = 1.158'63 ⊕ Y = 1.863'86

Triángulo A-D-E

Vertices	A =	18º47'44''
	D =	96º30'14''
	E =	64º42' 2''
		180º

e:a::sen.E:sen.A

log. e =	3.3413504
log. sen. A. =	9.5081151
coto log.sen.E =	00437899
	2.8932554

E-D = 782'10

e:d;: sen.E:sen.D

log. e =	3.3413504
log.sen. D =	9.9971960
coto.log.sen.E=	0.0437899
	3.3823363

A-E = 2.411'77

Acimut A-D	= N.31º31'59''E.
Angulo D-A-E-	= 18º47'44''
	N.12º44'15''E.

Log. A-E	= 3.3825363		3.3823363
log.sen.12º44'15''	= 9.3433784	log. cos.12º	9.9891786
	2.7259147		3.3715149

⊕ X = 531'76 Y = 2.352'42.

COORDENADAS DE LOS VERTICES Y PUNTOS DE PARTIDA

			Y	X
Vertice	(A)	situado en el monte Hornos (T.2ª C.).....	-1.885'78	-1.11
id	(B)	" en la torre de Lodosa.(T.2ª C.)...	+1.494'58	1.57
id	(C)	" junto al torreon de la estacion....	-2.266'74	2.05
id	(D)	" en la chimenea de Feculas.....	49'93	3
id	(E)	" junto al rio Ebro.....	458'63	- 58
P'P'		punto partida de la mina Chicha nº 2651.....	-5.386'50	2.19

San Sebastian Julio de 1933.

El Ayudante.

Juan Gutierrez

Conforme
El Ingeniero.

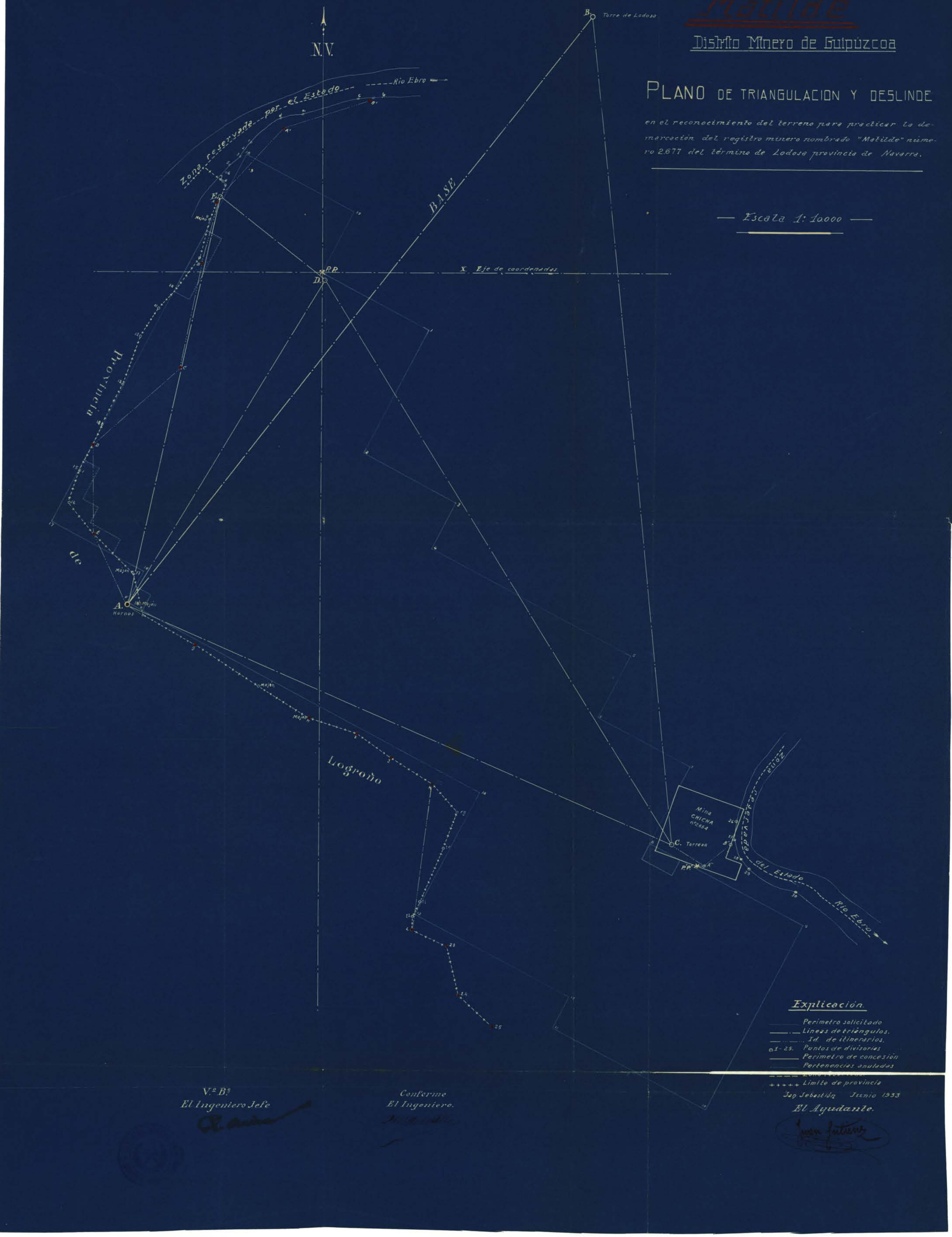
Matilde

Distrito Minero de Guipúzcoa

PLANO DE TRIANGULACION Y DESLINDE

en el reconocimiento del terreno para practicar la demarcación del registro minero nombrado "Matilde" numero 2.677 del término de Lodosa provincia de Navarra.

— Escala 1: 10.000 —



Explicación.

- Perimetro solicitado
- Lineas de triángulos.
- Id de itinerarios.
- ⊙1-25. Puntos de divisorias
- Perimetro de concesión
- Pertenencias anuladas
- Limite de provincia

San Sebastián Junio 1933

El Ayudante.

V.º B.º
El Ingeniero Jefe

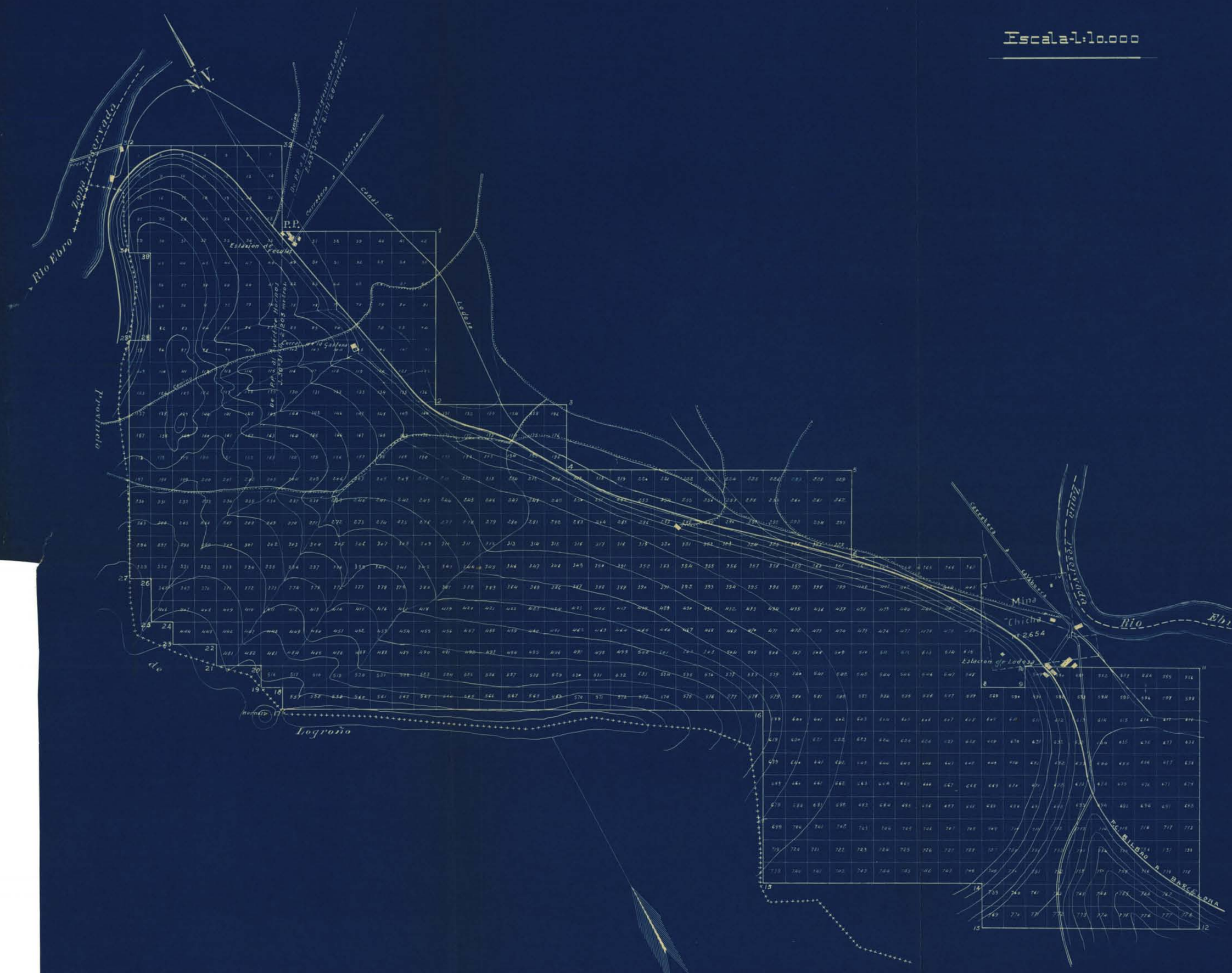
Conforme
El Ingeniero.

DISTRITO MINERO DE GUIPUZCOA

PROVINCIA DE NAVARRA

PLANO de demarcación de la mina "MATILDE" Nº 2677 del término de Lodosa

Escala 1:10.000



Explicación

1-2-3-32 - estacas de demarcación.
1-2-3-778 - pertenencias demarcadas.
------ zona reservada del Estado.
-------- límite entre provincias.
_____ perímetro de concesiones.
P.P..... punto de partida, esquina N de la edificia estación del FC. Ferrocarriles de Lodosa.

San Sebastián 26 de Julio de 1933

El Ayudante

Vº Bº
El Ingeniero Jefe.

Conforme
El Ingeniero.

DISTRITO MINERO DE GUIPUZCOA

Provincia de Navarra

Explicación del plano de setecientas setenta y ocho pertenencias para la mina de sales potásicas nombrada Matilde cuyo expediente tiene el núm. 2.677 sita en término municipal de Lodosa demarcada de orden del Sr. Gobernador fecha 10 de Junio 1933 por el Ingeniero que suscribe dos días 25, 26 y 27 de Junio de 1933

VISUALES DE REFERENCIAS A PUNTOS FIJOS

	Meridiano verdadero	Distancia horizontal en metros
Desde Punto de partida a la torre de la iglesia de Lodosa	E. 43°30' N.	2.171'20
Desde id id al vértice del monte Hornos	S 30°31' O	22o3'00

LINEAS DE LA DEMARCACION

DESDE	Meridiano verdadero	Longitud metros	Metros cuadrados	SITIO DE LOS MOJONES	MINAS O TERRENOS COLINDANTES con expresión del número de sus expedientes respectivos
Pp-1	E. 28° S	700			Tiene próxima por el S.E. la mina "Chicha nº 2.654. Por el Oeste y Sur la divisoria de las provincias de Navarra y Logroño.
1-2	S. 28° O	800			
2-3	E. 28° S	600			
3-4	S. 28° O	200			
4-5	E. 28° S	1300			
5-6	S. 28° O	400			
6-7	E. 28° S	600			
7-8	S. 28° O	600			
8-9	E. 28° S	200			
9-10	N 28° E	100			
10-11	E. 28° S	800			
11-12	S 28° O	1200			
12-13	O 28° N	1000			
13-14	N 28° E	200			
14-15	O 28° N	1000	780.000		
15-16	N 28° E	800			
16-17	O 28° N	2200			
17-18	N 28° E	100			
18-19	O. 28° N	100			
19-20	N. 28° E	100			
20-21	O. 28° N	200			
21-22	N. 28° E	100			
22-23	O. 28° N	200			
23-24	N. 28° E	100			
24-25	O 28° N	100			
25-26	N 28° E	200			
26-27	O 28° N	100			
27-28	N 28° E	1100			
28-29	E 28° S	100			
29-30	N 28° E	400			
30-31	O 28° N	100			
31-32	N 28° E	500			
32-33	E 28° S	700			
33-Pp	S 28° O	400			

San Sebastián 26 Julio 1933

Observaciones Facultativas

El limbo de la brújula que se empleó para esta operación está dividido en 360º, partiendo del Norte a la derecha

La declinación magnética es de 11º46' *al Oeste, referida a la meridiana oficial de San Sebastián en* 15 *de* Septiembre *de 1933*

El punto de partida es la esquina Norte de la estación de Feculas de Lodosa.

Valle

.179.