

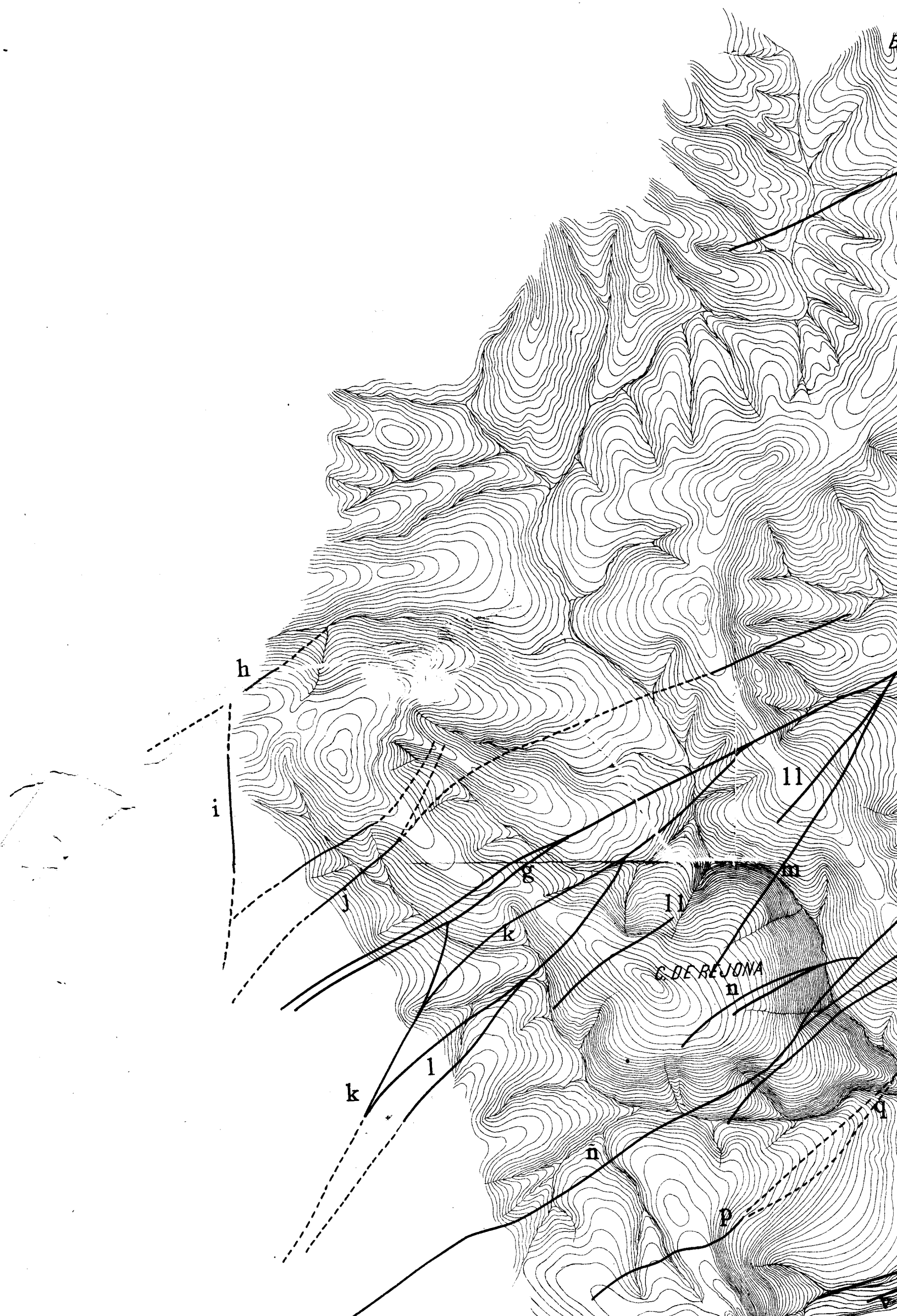
---

# ÍNDICE.

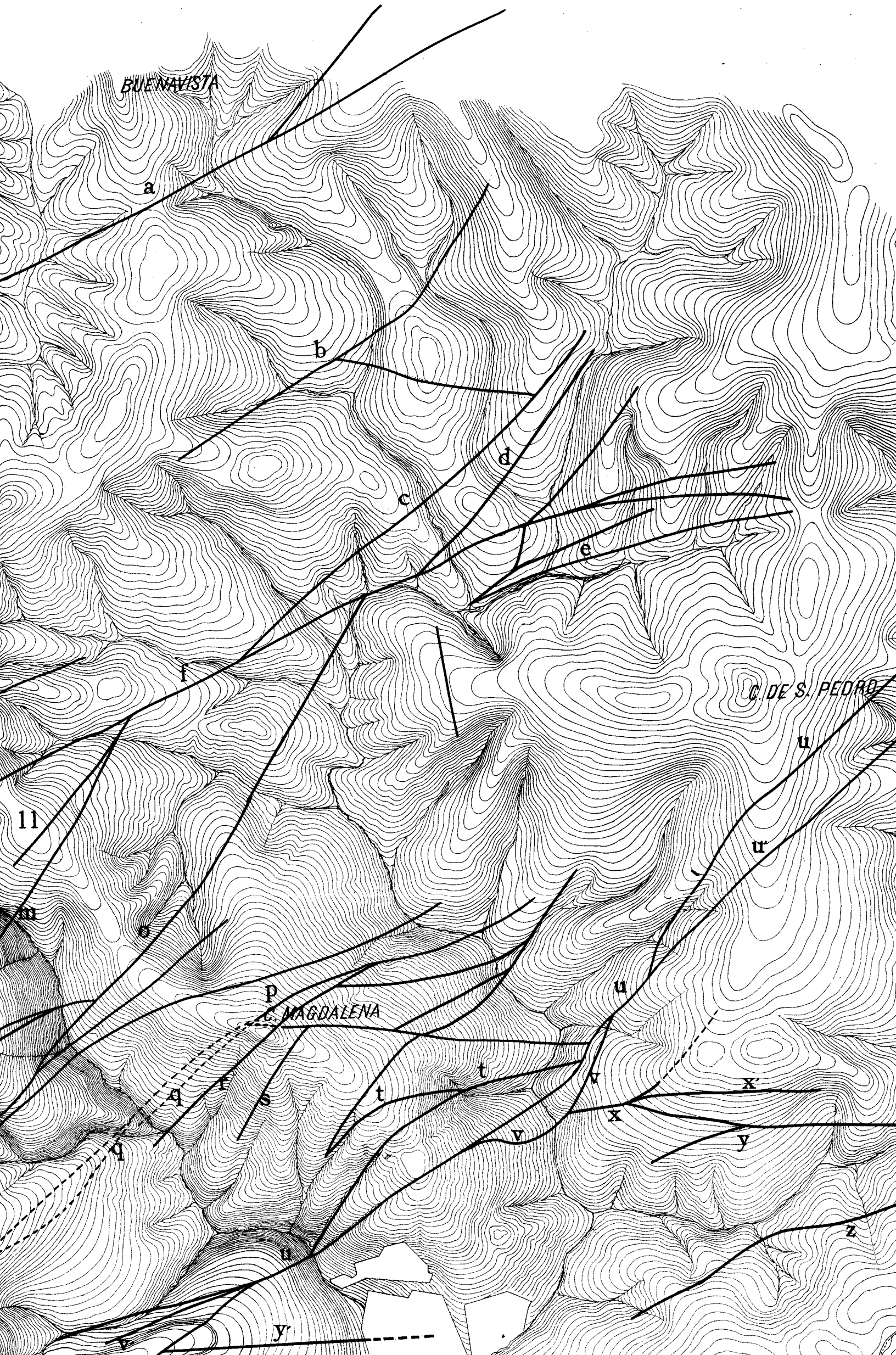
---

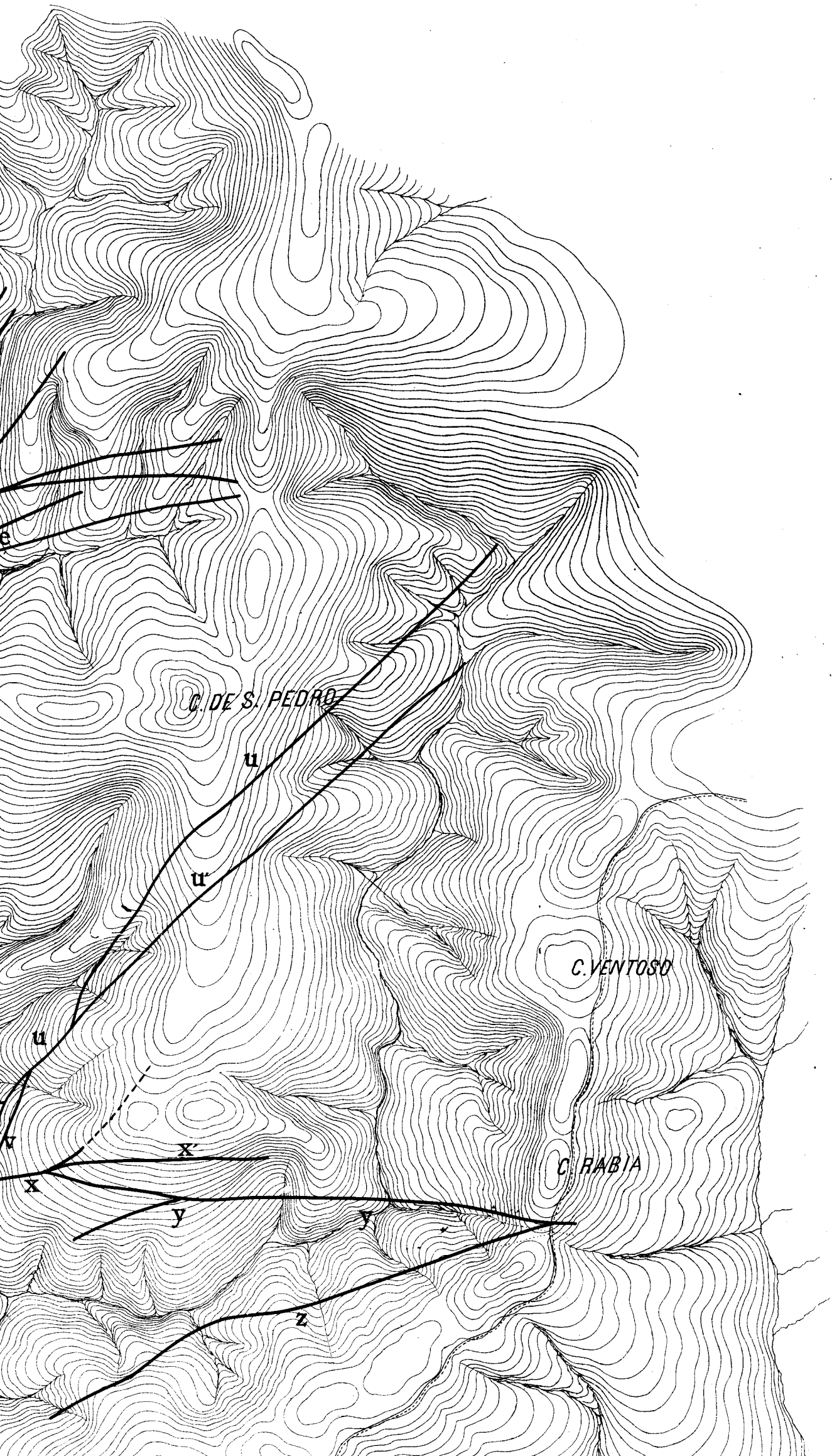
	Págs.
Prólogo.— <i>J. G. Aguilera</i> .....	3
Reseña histórica.— <i>P. C. Sánchez, M. Rangel é I. O. González</i> .....	7
Fisiografía de la Sierra de Pachuca— <i>J. G. Aguilera y E. Ordóñez</i> .....	19
Geología general de la Sierra de Pachuca.— <i>J. G. Aguilera y E. Ordóñez</i> .....	27
Las Vetas.— <i>J. G. Aguilera y E. Ordóñez</i> .....	51
Sistema de Fracturas.— <i>P. C. Sánchez</i> .....	81
Descripción de las Rocas.— <i>E. Ordóñez</i> .....	99
Explotación de las minas.— <i>M. Rangel</i> .....	127
Maquinaria de desagüe.— <i>P. C. Sánchez</i> .....	143
Metalurgia.— <i>P. C. Sánchez, C. Castro y M. Rangel</i> .....	155

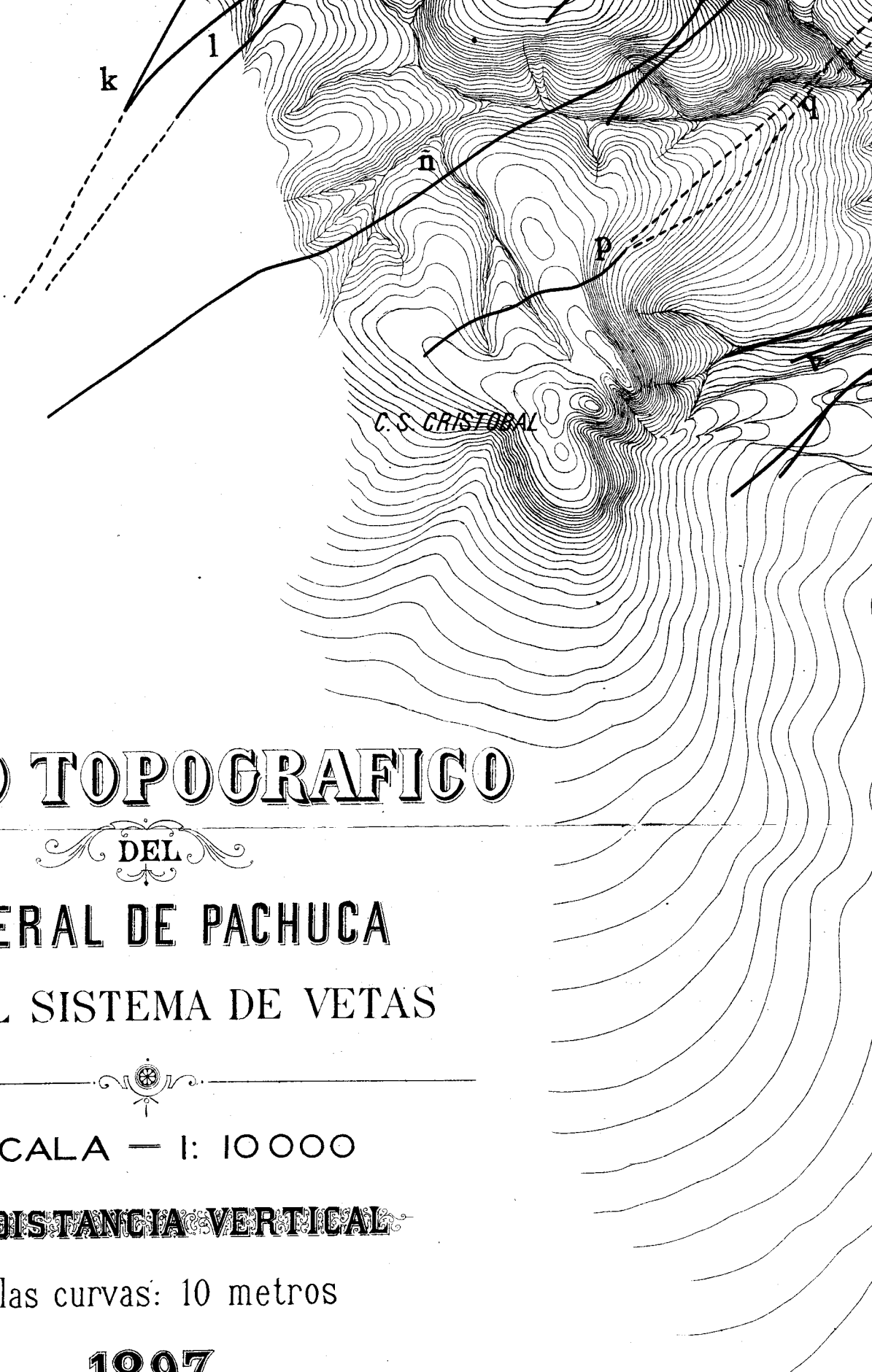
---



# INSTITUTO GEOLOGICO DE MEXICO.







# PLANO TOPOGRAFICO

DEL

## MINERAL DE PACHUCA CON EL SISTEMA DE VETAS

ESCALA — 1: 10 000

EQUIDISTANCIA VERTICAL

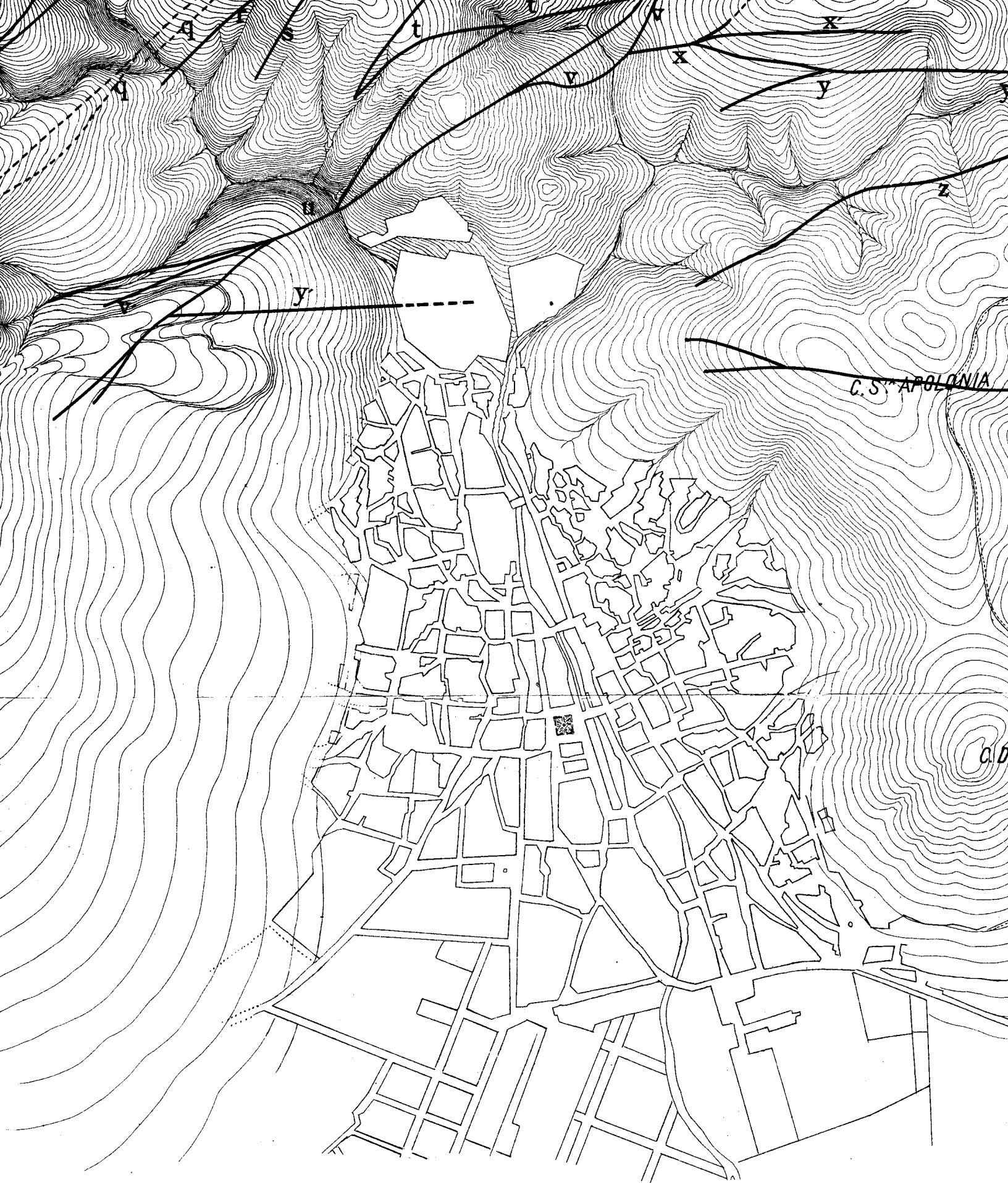
de las curvas: 10 metros

1897

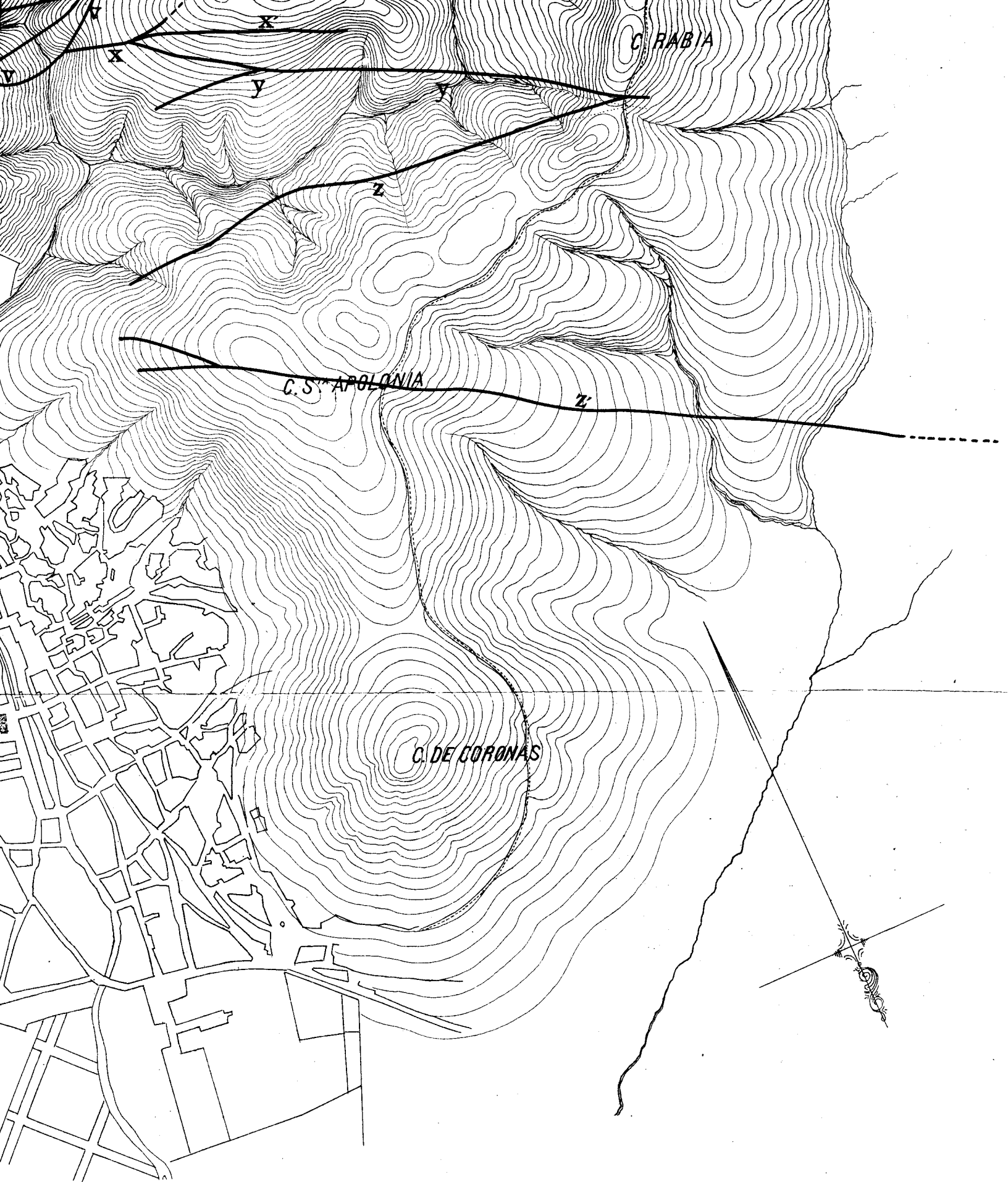
VETAS.

a  
b  
c  
d  
e  
f  
g  
h  
i  
j  
k  
l  
m  
n  
ñ





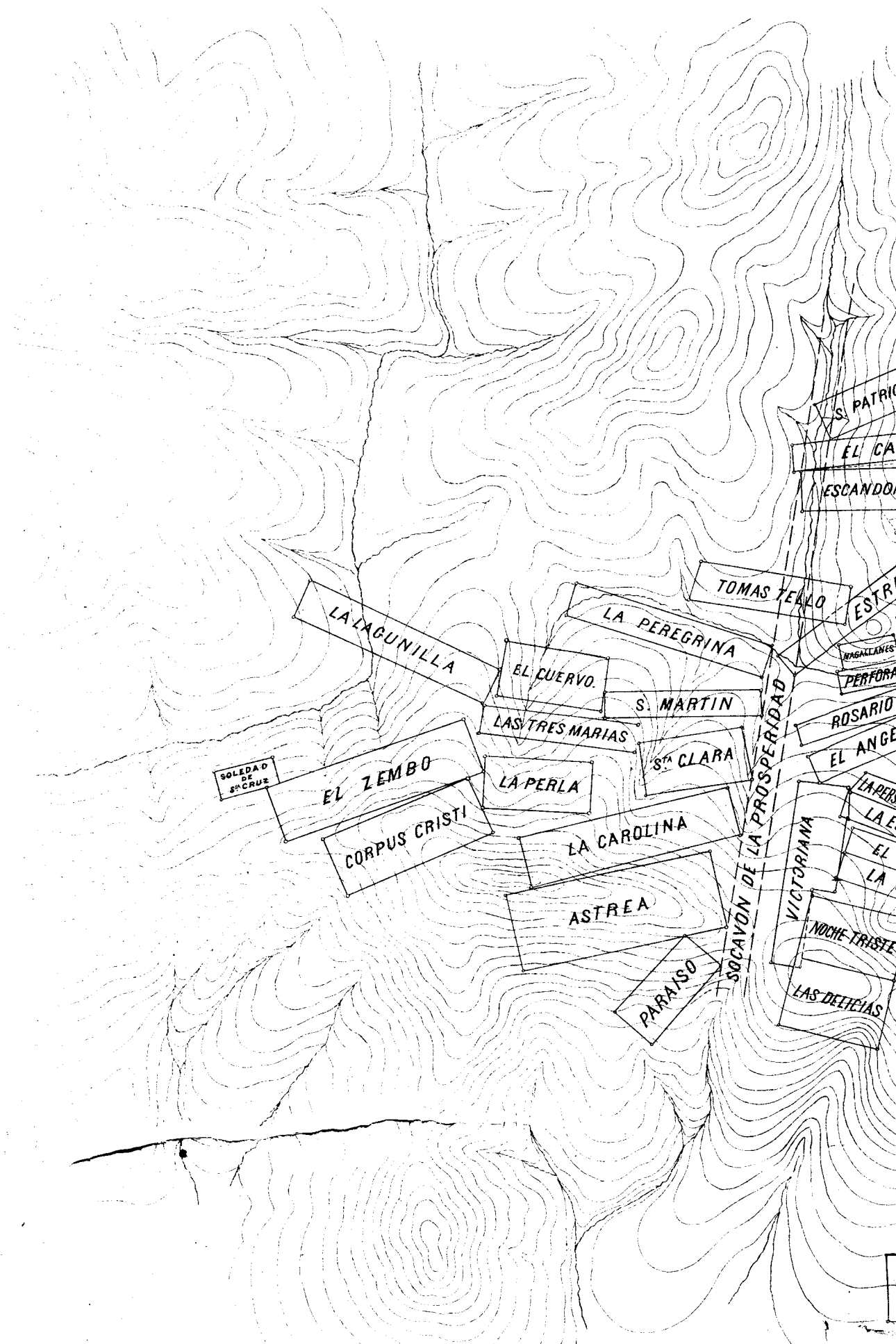
VETAS.	NOMBRES.	VETAS.	NOMBRES.
a	Polo Norte.	O	Maravillas.
b	De Enmedio.	P	Encino ó Cristo.
c	Crist-Colon.	Q	San José el Viejo.
d	Quintanilla.	R	San Lorenzo.
e	Malinche.	S	Altar.
f	Viscaína.	t	Santa Rita.
g	Dinamita.	U	Los Analcos.
h	Escandón.	U'	San Miguel.
i	Altagracia.	Y	Fresnillo.
J	Sta. Ursula.	V	El Balcón.
k	Rosario Viejo.	X	Guadalupe.
l	Sacramento.	X'	Precavida.
ll	Potosí.	y	Cal y Canto.
m	Trompillo.	y'	La Zorra.
n	Rejona.	Z	Valenciana.
ñ	Pabellón.	Z'	Corteza.



LIT. EM. MOREAU. MEXICO.

**OMBRES.**

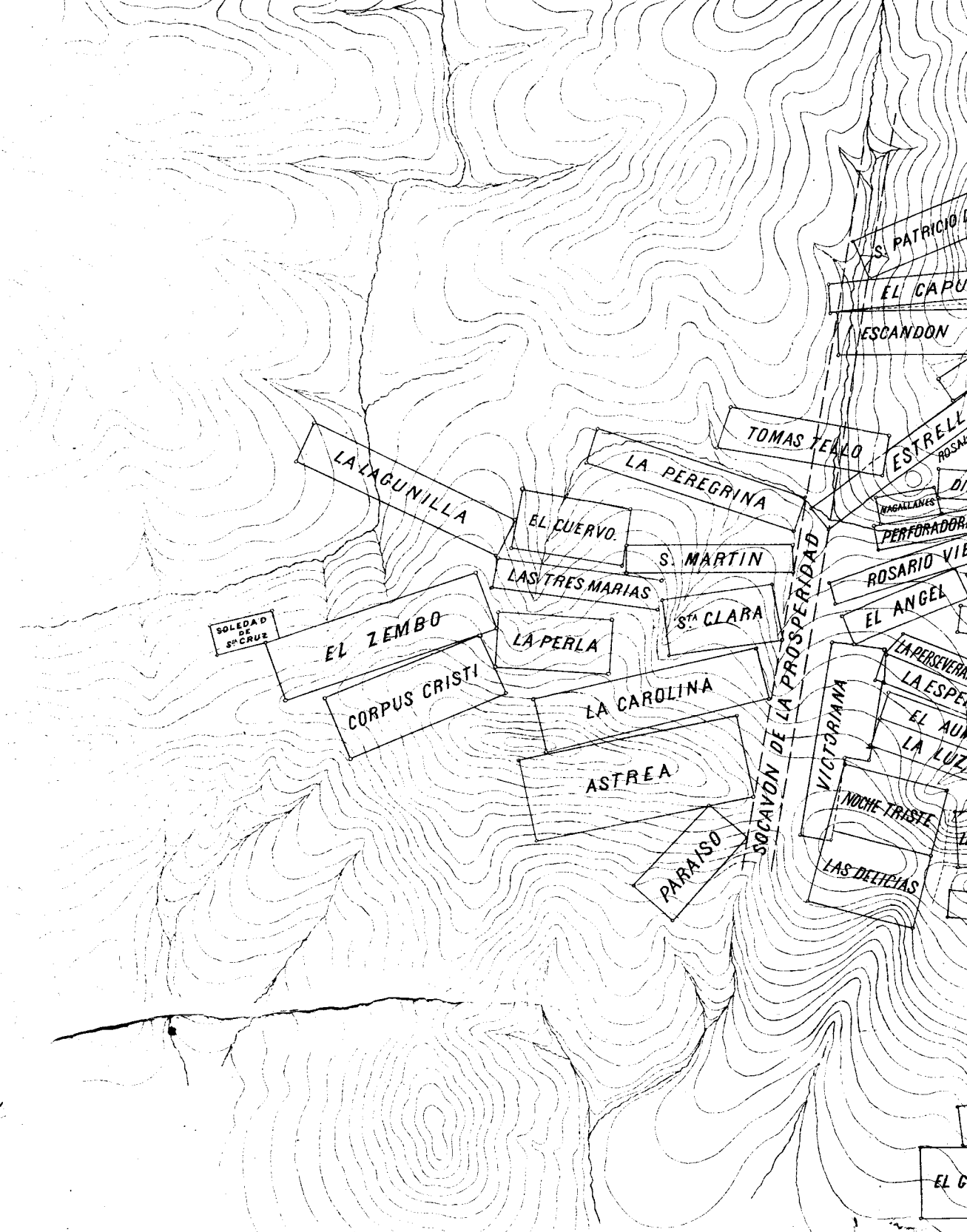
- Paravillas.
- San José ó Cristo.
- San José el Viejo.
- San Lorenzo.
- Altar.
- Santa Rita.
- San Analcos.
- San Miguel.
- San Fresnillo.
- El Balcón.
- Guadalupe.
- Precavida.
- San Juan y Canto.
- La Zorra.
- Valenciana.
- Corteza.



**PLANO**  
DE LAS  
**PERTENENCIAS MINERAS**  
DEL  
**DISTRITO DE PACHUCA.**

**1897.**





**PLANO**  
 DE LAS  
**PERTENENCIAS MINERAS**  
 DEL  
**DISTRITO DE PACHUCA.**  
**1897.**

Escala:  $\frac{1}{20,000}$







LOC

TIRABUZON  
S. CLARA LA CAPEÑA  
ANDRÉS DEL ROSARIO

S. CARLOS  
REUNION  
S. IGNACIO  
2.ª JESUS MARIA

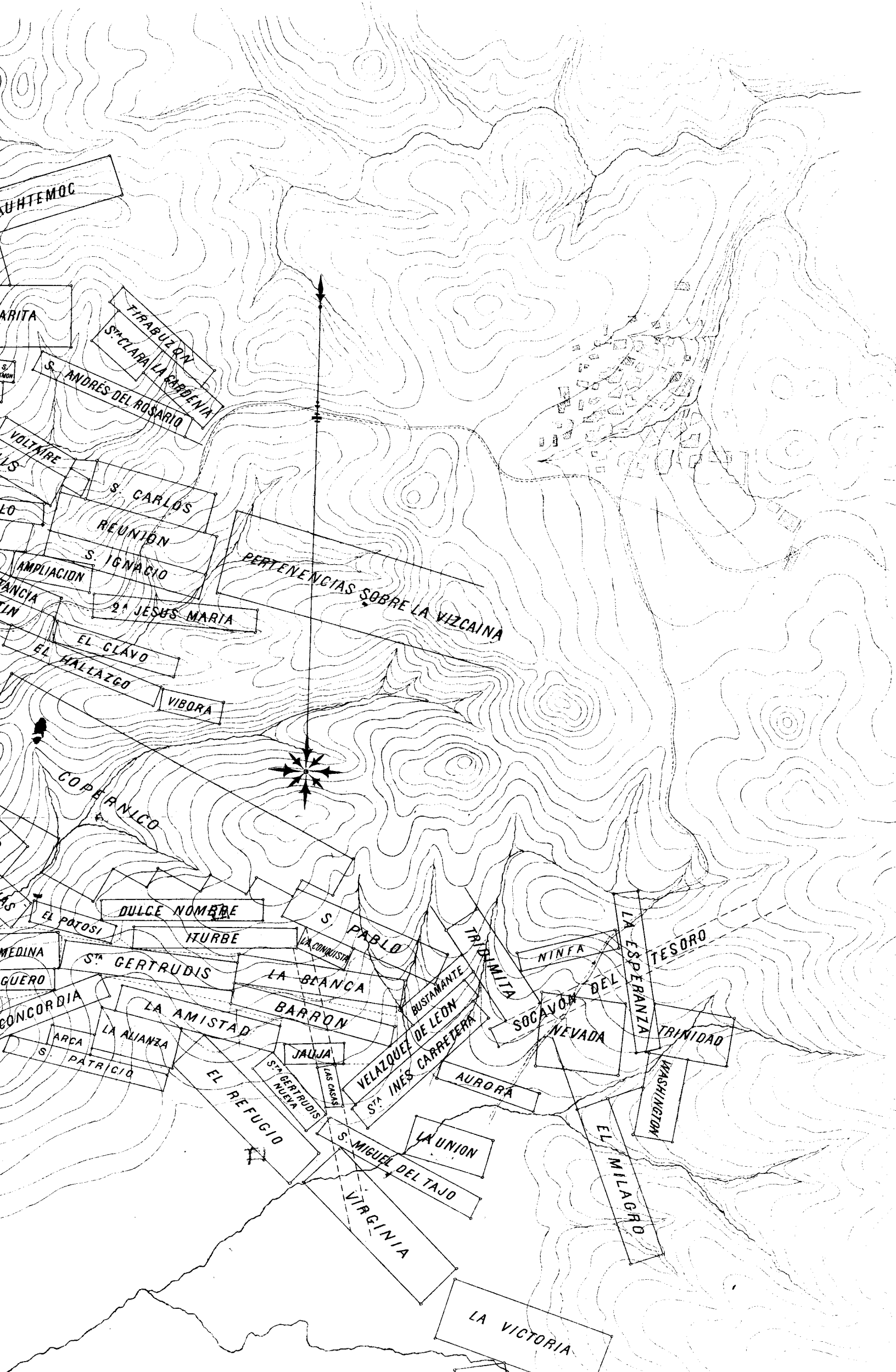
EL CLAVO  
HALLAZGO  
VIBORA

PERTENENCIAS SOBRE LA VIZCAINA

COPELANCO

DULCE NOMBRE  
S. PABLO  
ITURBE  
LA CONQUISTA  
S. GERTRUDIS  
LA BLANCA  
BARRON  
LA AMISTAD  
JAUJA  
LA ALIANZA  
EL REFI  
PATRICIO  
S. GERTRUDIS  
VELAZQUEZ DE LEON  
S. INES CARRETERA  
AURORA

TRINIDAD  
NINFA  
SOCAYON DEL NEVADA  
LA ESPERANZA  
TESORO  
TRINIDAD  
WASHINGTON



QUATEMOC

ARITA

FIRABUERN  
S<sup>ta</sup> CLARA LA RABENIA  
S. ANDRÉS DEL ROSARIO

VOLTIRE  
S. CARLOS  
REUNION  
S. IGNACIO  
AMPLIACION  
S. JESUS MARIA

PERTENENCIAS SOBRE LA VIZCAINA

EL CLAVO  
EL HALLAZGO  
VIBORA

COPIRANICO

DULCE NOMBRE  
EL POTOSI  
ITURBE

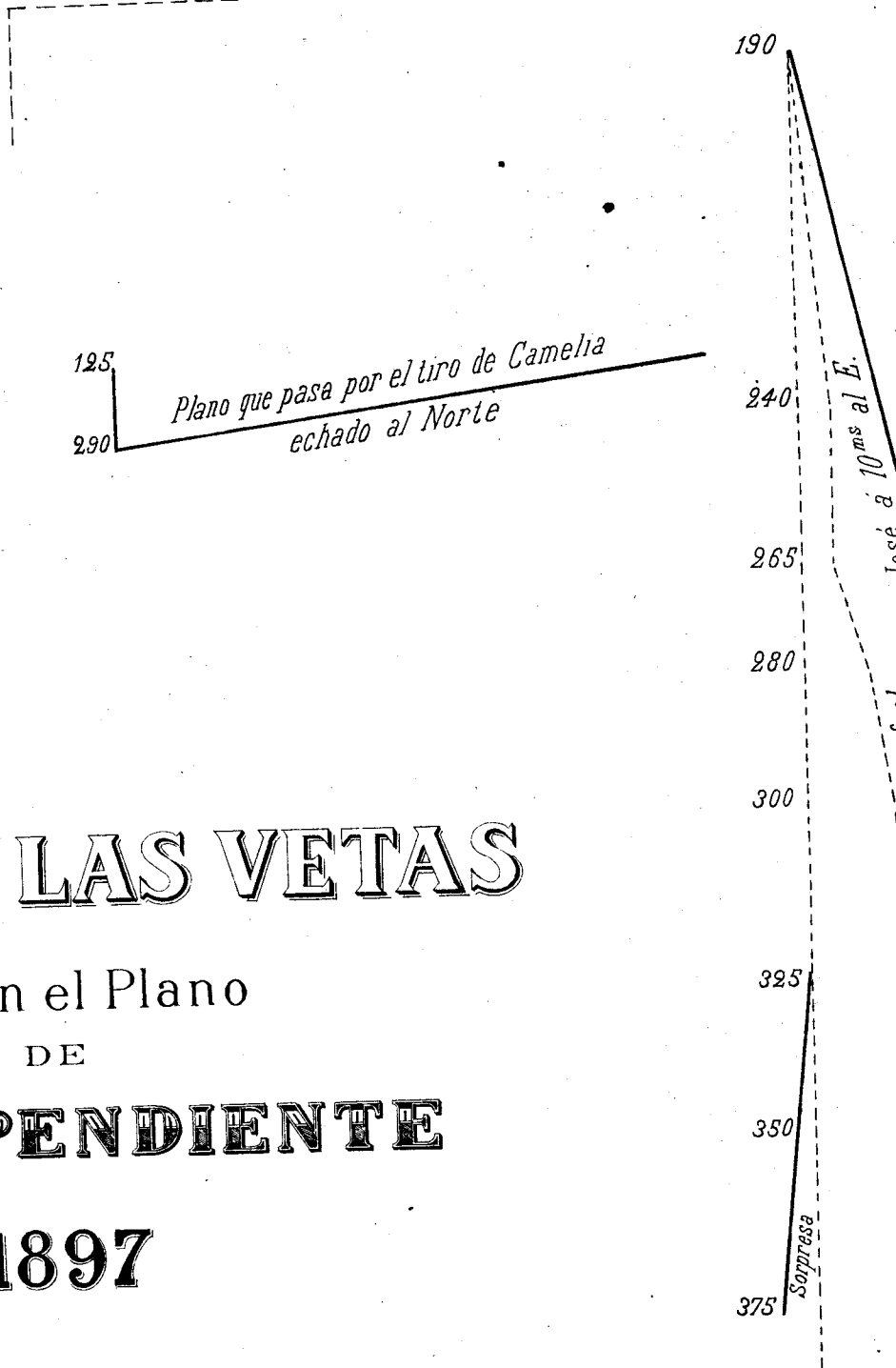
S. PABLO  
LA BLANCA  
BARRON  
LA AMISTAD  
S. GERTRUDIS  
LA ALIANZA  
ARCA  
S. PATRICIO  
EL REFUGIO  
S. GERTRUDIS  
S. NUEVA

TRINIDAD  
S. CONQUISTA  
BUSTAMANTE  
DE LEON  
S. INES CARRETERA  
S. CALVO  
NINFA  
TESORO  
S. PABLO  
S. MIGUEL DEL TAJO

SOCAYON  
NEVADA  
LA ESPERANZA  
TRINIDAD  
WASHINGTON

AURORA  
EL MILAGRO  
LA UNION  
MIGUEL DEL TAJO  
VIRGINIA  
LA VICTORIA

Veta Vizcaina



# CORTE DE LAS VETAS

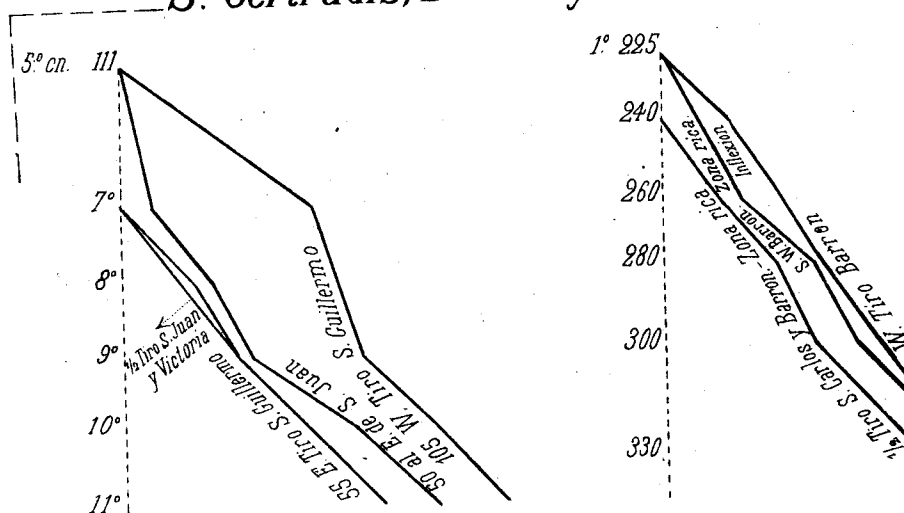
Segun el Plano

DE

## MAYOR PENDIENTE

### 1897

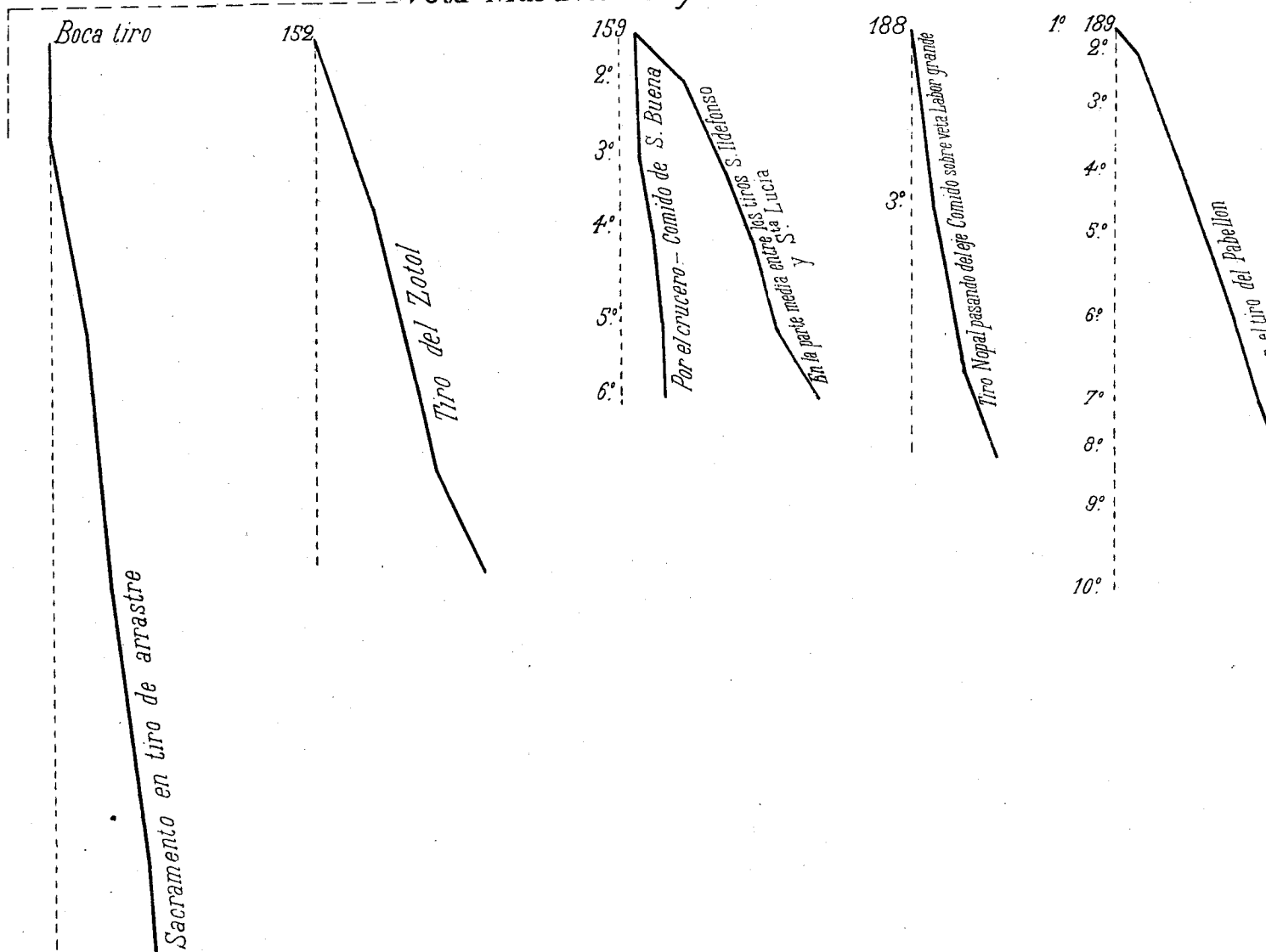
S<sup>ta</sup> Gertrudis, Barron y Bartolomé de Me



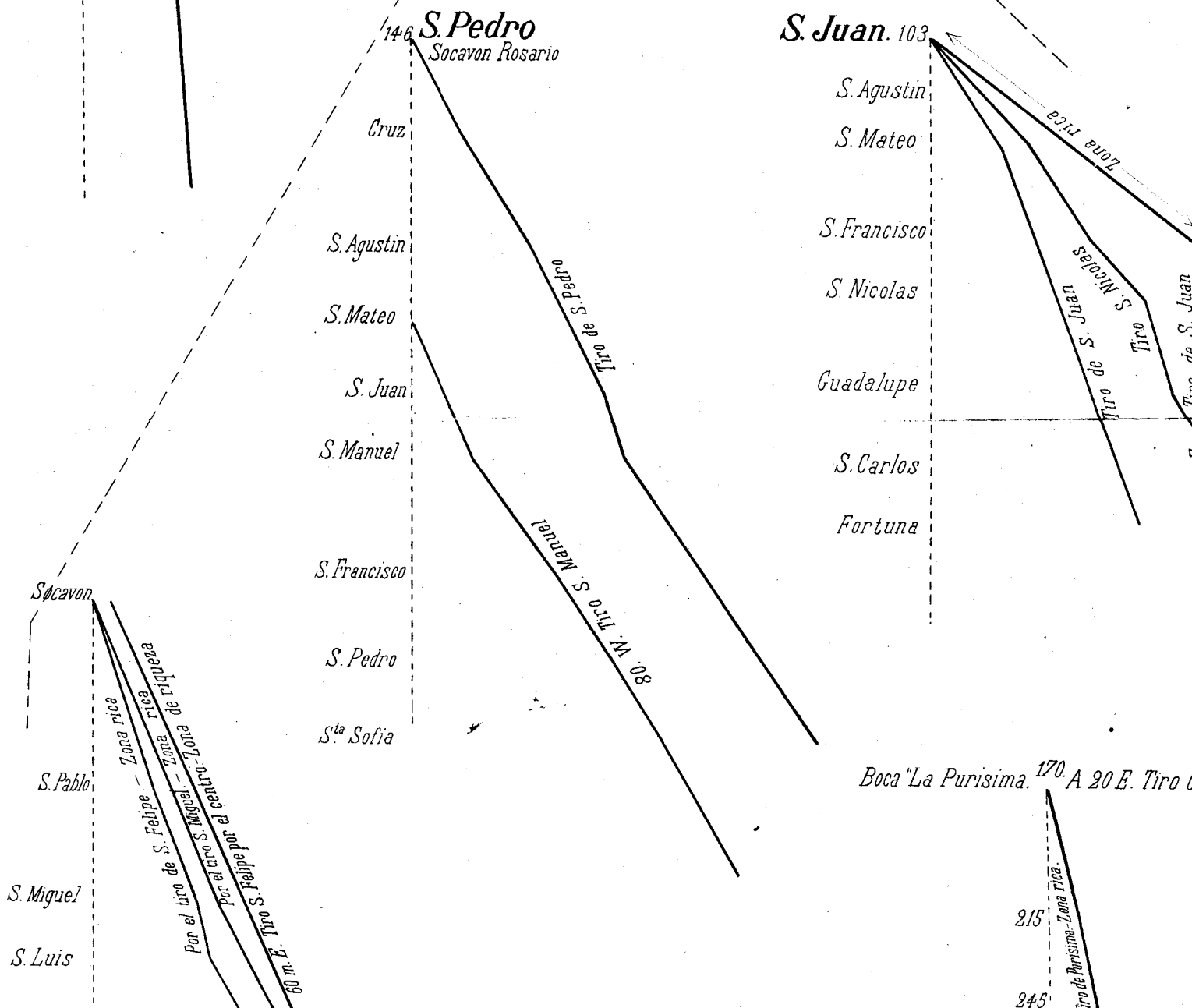


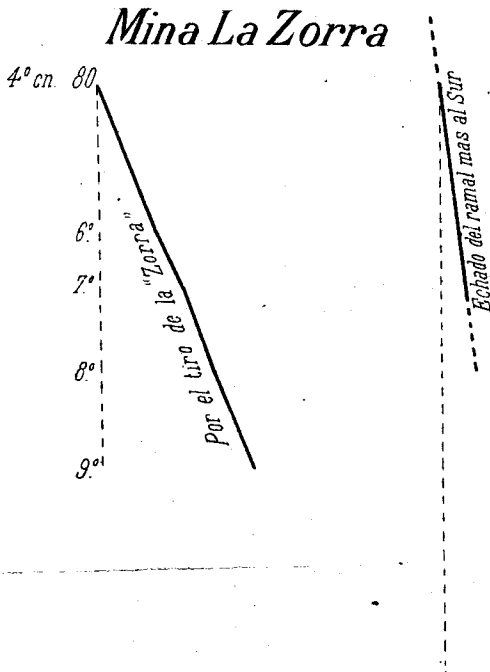
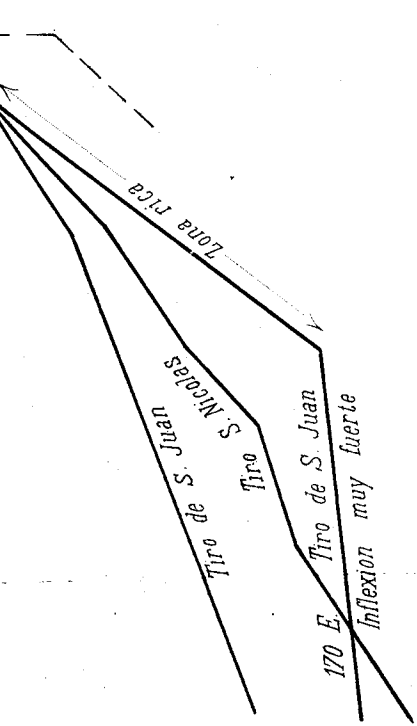
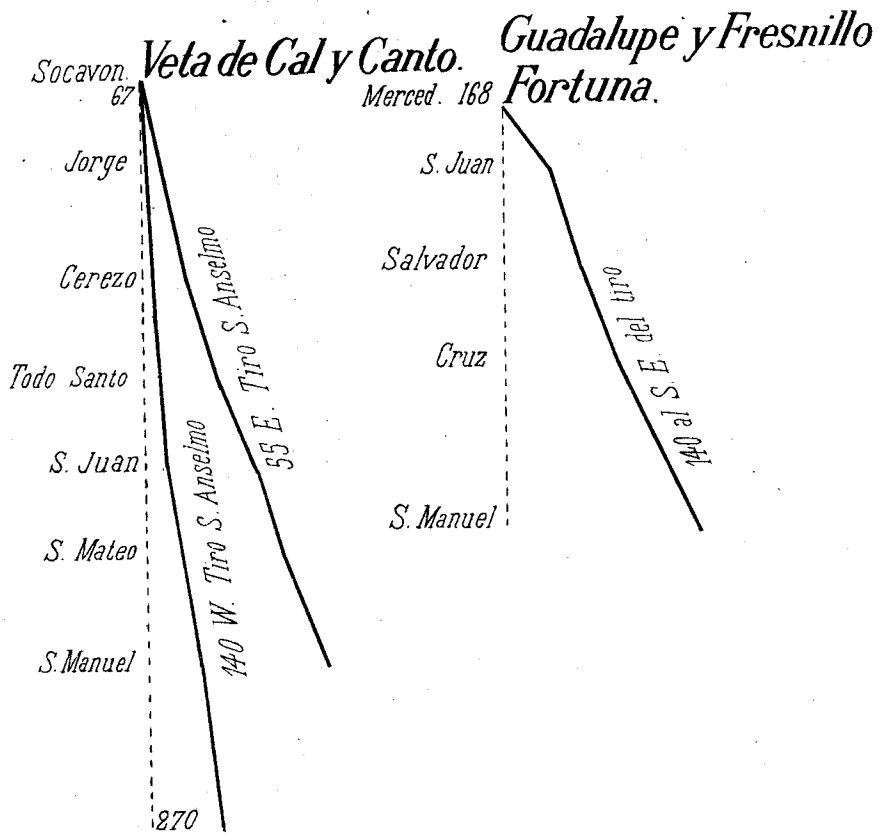
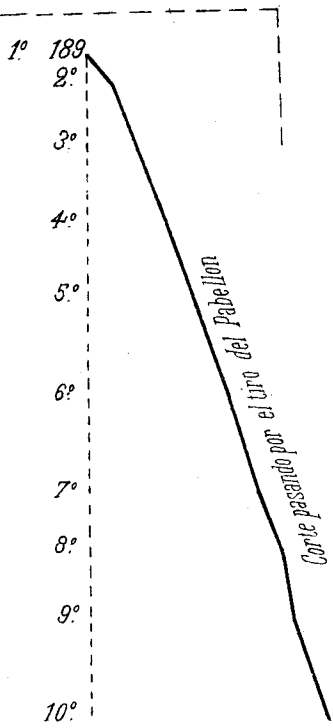


*Veta Maravillas y Pabellon*



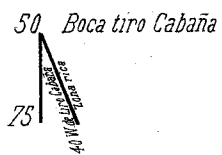
*Veta de los Analcos.*





### Mina del Cristo. Socavon Calderona.

A 100 W. y a 45 W del tiro del Cristo veta parada: entre los dos cambio de echado.



Purissima. 170. A 20 E. Tiro Corteza, clavada, - Zona rica

