

24-B-1-75

MEMORIAS

DEL

INSTITUTO GEOLÓGICO DE ESPAÑA

MEMORIAS

DEL

INSTITUTO GEOLÓGICO

DE

ESPAÑA

XXVII

CRIADEROS DE HIERRO DE ESPAÑA

TOMO II

LÁMINAS

CRIADEROS DE ASTURIAS

MADRID

ESTABLECIMIENTO TIPOLITOGRAFICO «SUCESORES DE RIVADENEYRA»

IMPRESORES DE LA REAL CASA

Paseo de San Vicente, número 20.

1916



R:18644

L. DE ADARO Y G. JUNQUERA: LOS CRIADEROS DE HIERRO DE ASTURIAS.



BOSQUEJO GEOLÓGICO DE ASTURIAS

CON INDICACIÓN DE LOS PRINCIPALES YACIMIENTOS DE HIERRO

trazado por el Ingeniero de Minas

L. DE ADARO

sobre el plano topográfico de Schulz.

1915

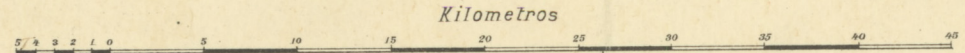
M A R C A N T A B I O



EXPLICACIÓN

- A Aluvial
- D Diluvial
- T Terciario
- Terrano cálcico
- Id. lávico
- Id. trácico
- Hilites superior
- Id. medio
- Id. inferior
- Caliza carbonífera
- Terrano devónico
- Terrano siluriano
- Id. cambriano

- Afloramiento de la caliza sacareude
- Rocas hipogénicas
- Minas de hierro
- Minas antiguas



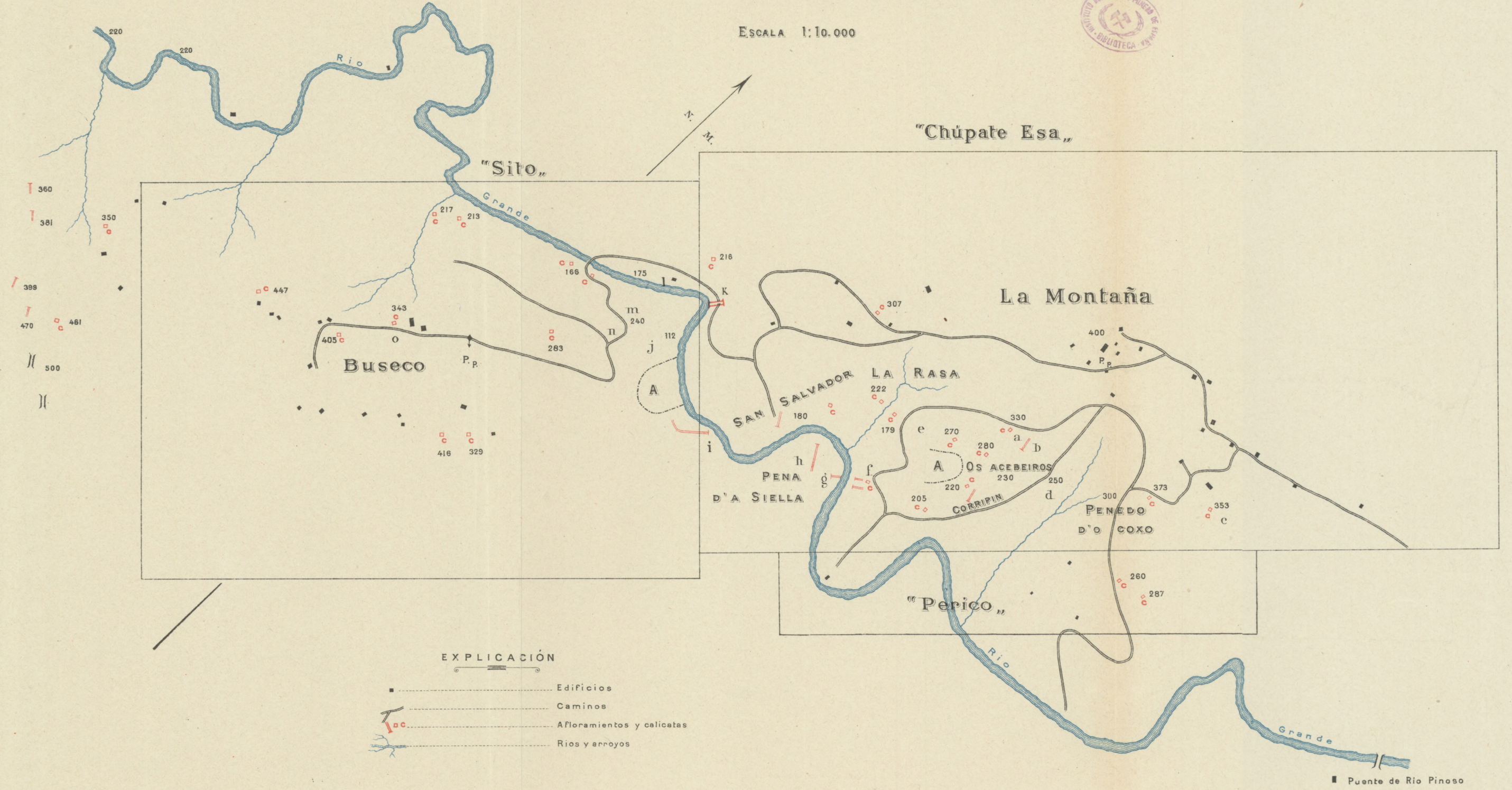
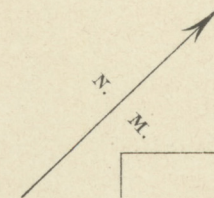
Escala 1:400000

ÍNDICE DE LÁMINAS

- Lámina 1.^a—Bosquejo geológico de Asturias, con indicación de los principales yacimientos de hierro.
- Lámina 2.^a—Croquis tectónico de Asturias.
- Lámina 3.^a—Bosquejo estratigráfico (corte horizontal) de la zona ferrífera central de Asturias.
- Lámina 4.^a—Plano estratigráfico del criadero del Cabo de Peñas; cortes verticales, según las líneas *A-B*, *C-D* y *E-G*; sección transversal de la faja ferrífera en la rama *R*. Plano horizontal estratigráfico de los criaderos de Castañedo del Monte y San Andrés.—Plano horizontal del criadero de Porcia.—Plano horizontal estratigráfico del criadero de Pravia.—Bayas.—Corte vertical próximo a la costa, entre los cabos de Torres y Peñas.—Cortes verticales según las líneas *A-B*, *C-D* y *E-G* de la lámina 3.^a—Corte noroeste-sudeste del coto minero de Carreño, trazado según los ejes de los socavones de Piedeloro.
- Lámina 5.^a—Gráfico de producción anual, exportación y beneficio de minerales de hierro de Asturias (1861-1915).
- Lámina 6.^a—Gráfico de producción, por quinquenios, de minerales de hierro de España y de las provincias más importantes (1861-1914).
- Lámina 7.^a—Gráfico de promedios quinquenales de producción, exportación y beneficio de minerales de hierro de España.
- Lámina 8.^a—Gráfico de producción, por quinquenios, de arrabio, hierro y acero de Asturias, Vizcaya y España.
- Lámina 9.^a—Zona ferrífera de Luarca.
- Lámina 10.—Plano de las minas de hierro de Luarca.
-

PLANO DE LAS MINAS DE HIERRO DE LUARCA

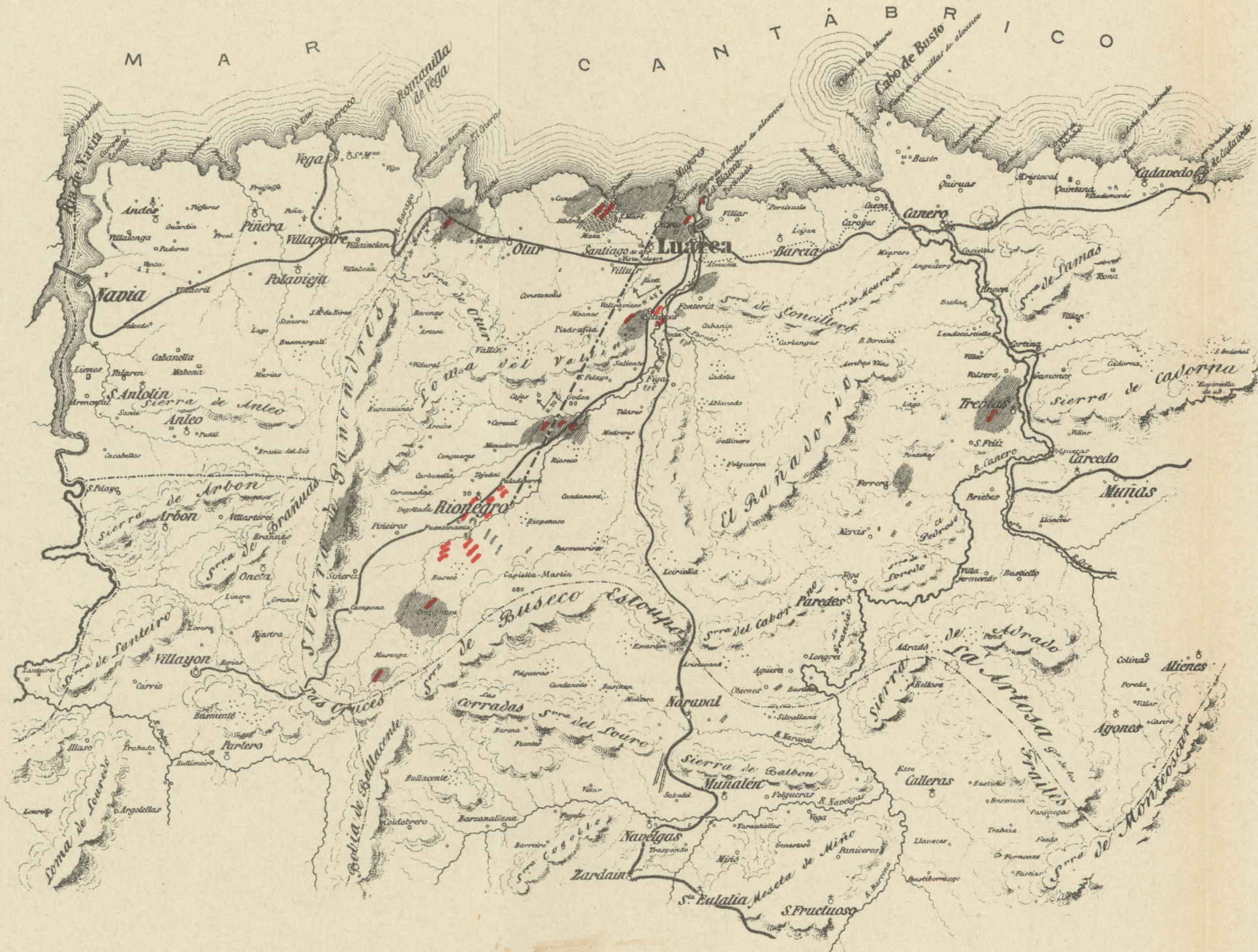
ESCALA 1:10.000



EXPLICACIÓN

- Edificios
- Caminos
- Afloramientos y calicatas
- Ríos y arroyos

■ Puente de Río Pinoso



ZONA FERRIFERA DE LUARCA

ESCALA 1: 127,500

SIGNOS CONVENCIONALES.

- Cuarcitas ordovicenses
- Pizarras de Luarca
- Mineral de hierro
- Siluriano superior
- Trazado en proyecto del Cable

L. DE ADARO Y G. JUNQUERA: LOS CRIADEROS DE HIERRO DE ASTURIAS.

GRÁFICO DE PRODUCCIÓN POR QUINQUENIOS
DE
ARRABIO, HIERRO Y ACERO.
DE
ASTURIAS VIZCAYA Y ESPAÑA

1861 - 1914.

TONELADAS

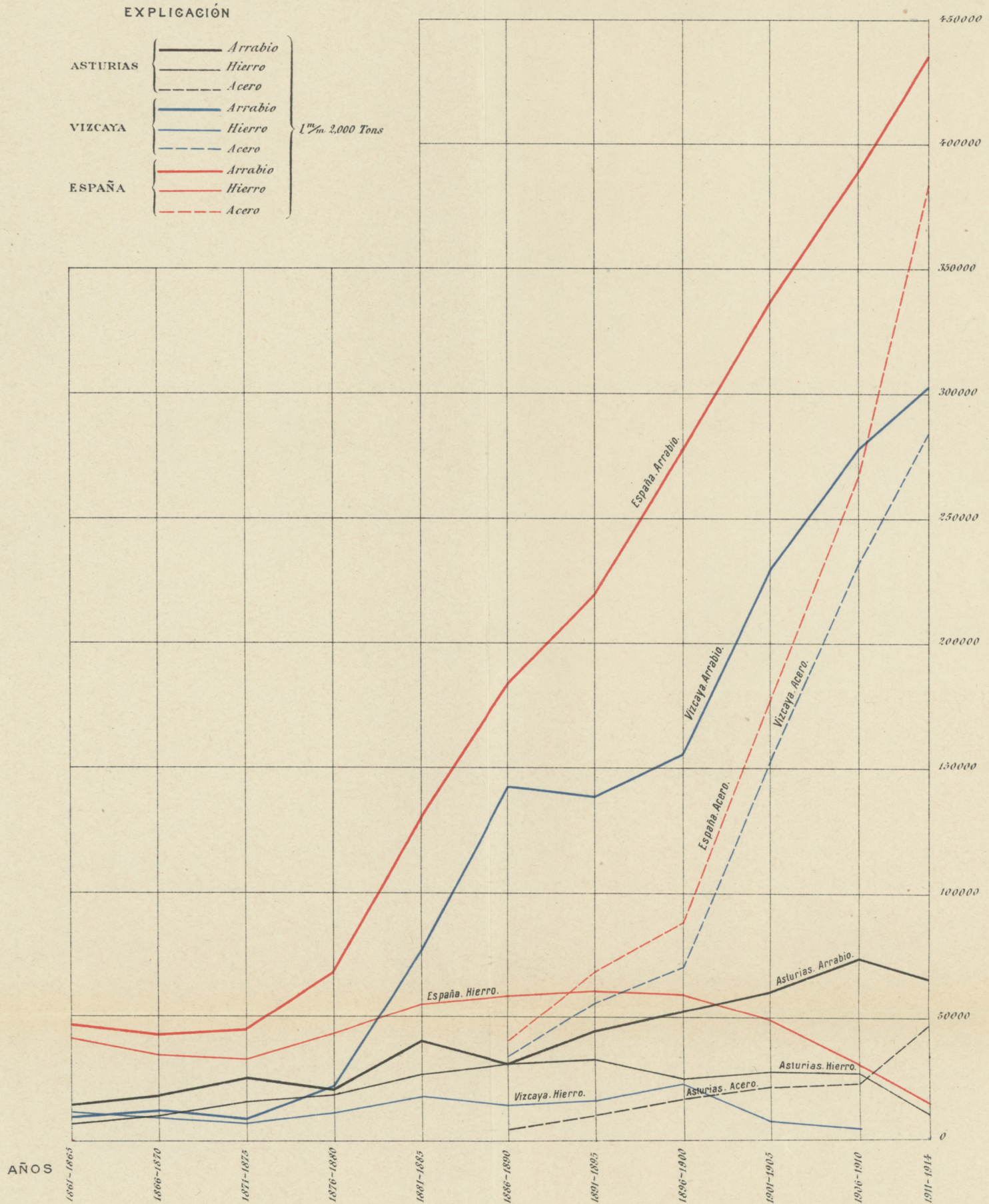
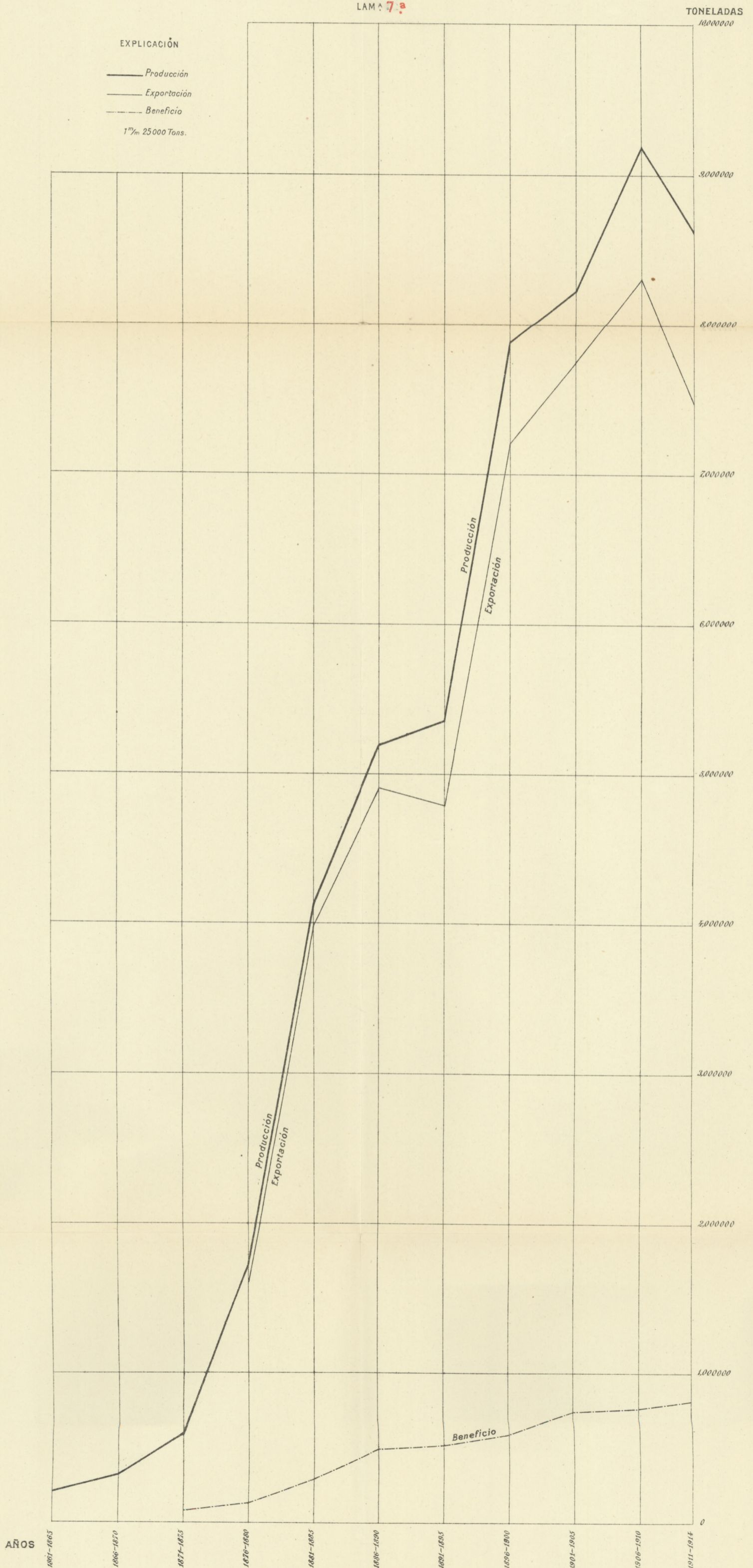


GRAFICO DE PROMEDIOS QUINQUENALES
DE
PRODUCCION EXPORTACION Y BENEFICIO
DE
MINERALES DE HIERRO DE ESPAÑA



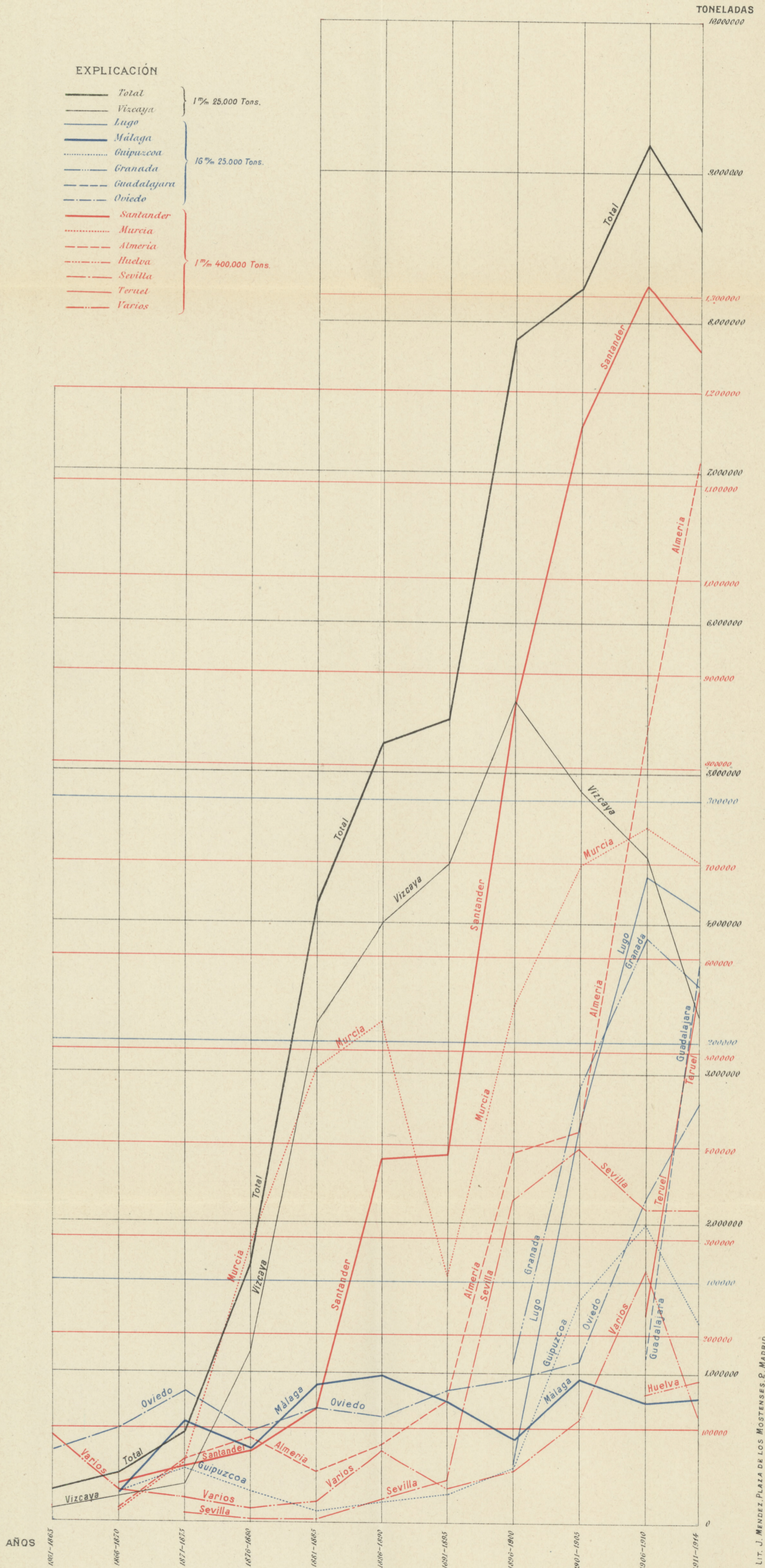
1861 - 1914.
LAM. 7.^a



L. DE ADARO Y G. JUNQUERA: LOS CRIADEROS DE HIERRO DE ASTURIAS.

GRÁFICO DE PRODUCCIÓN MEDIA POR QUINQUENIOS DE MINERALES DE HIERRO DE ESPAÑA Y DE LAS PROVINCIAS MÁS IMPORTANTES.

1861 - 1914.



L. DE ADARO Y G. JUNQUERA: LOS CRIADEROS DE HIERRO DE ASTURIAS.

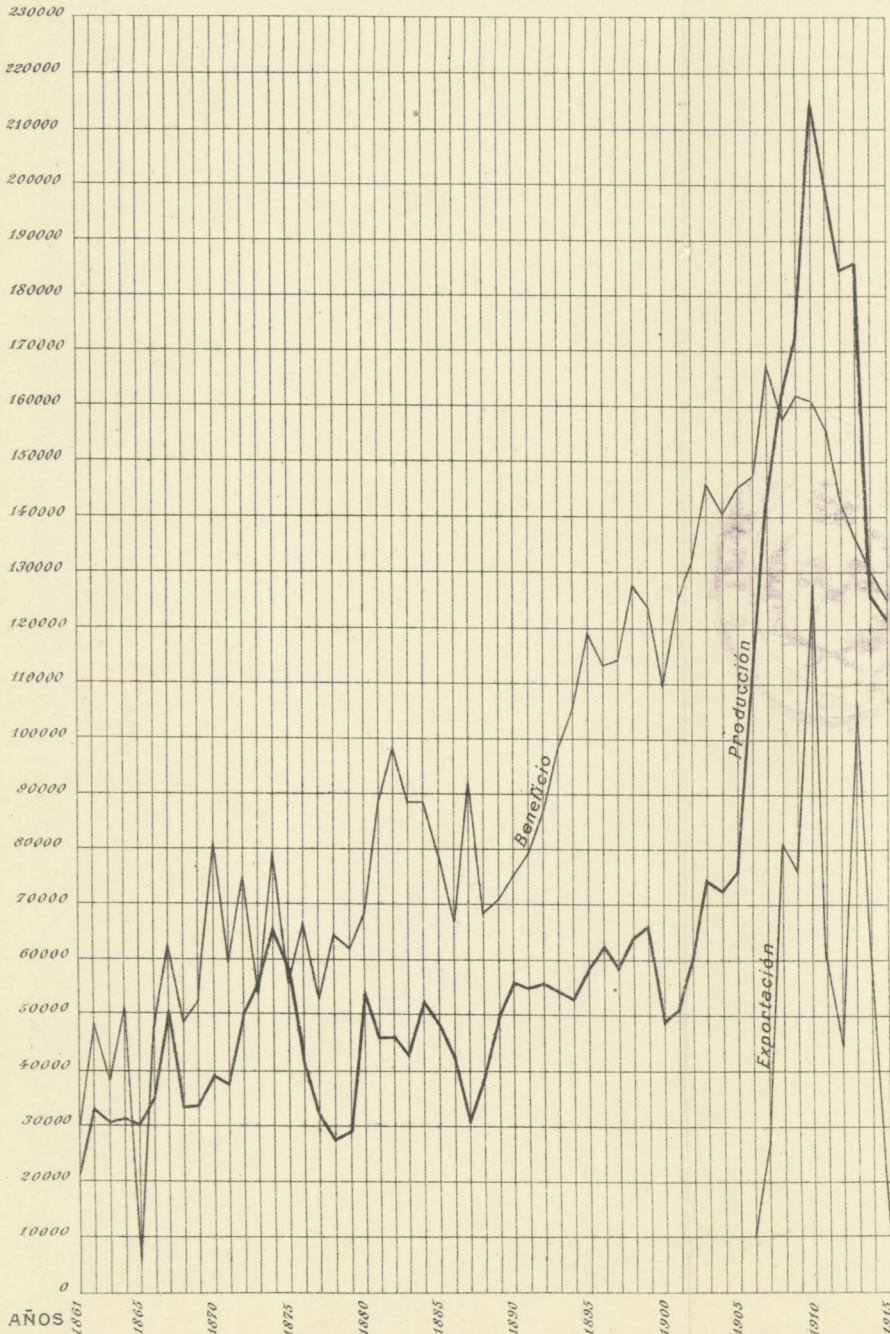
GRAFICO DE PRODUCCIÓN ANUAL EXPORTACIÓN Y BENEFICIO
DE
MINERALES DE HIERRO DE ASTURIAS.

1861 - 1915.

LAM. S.^a



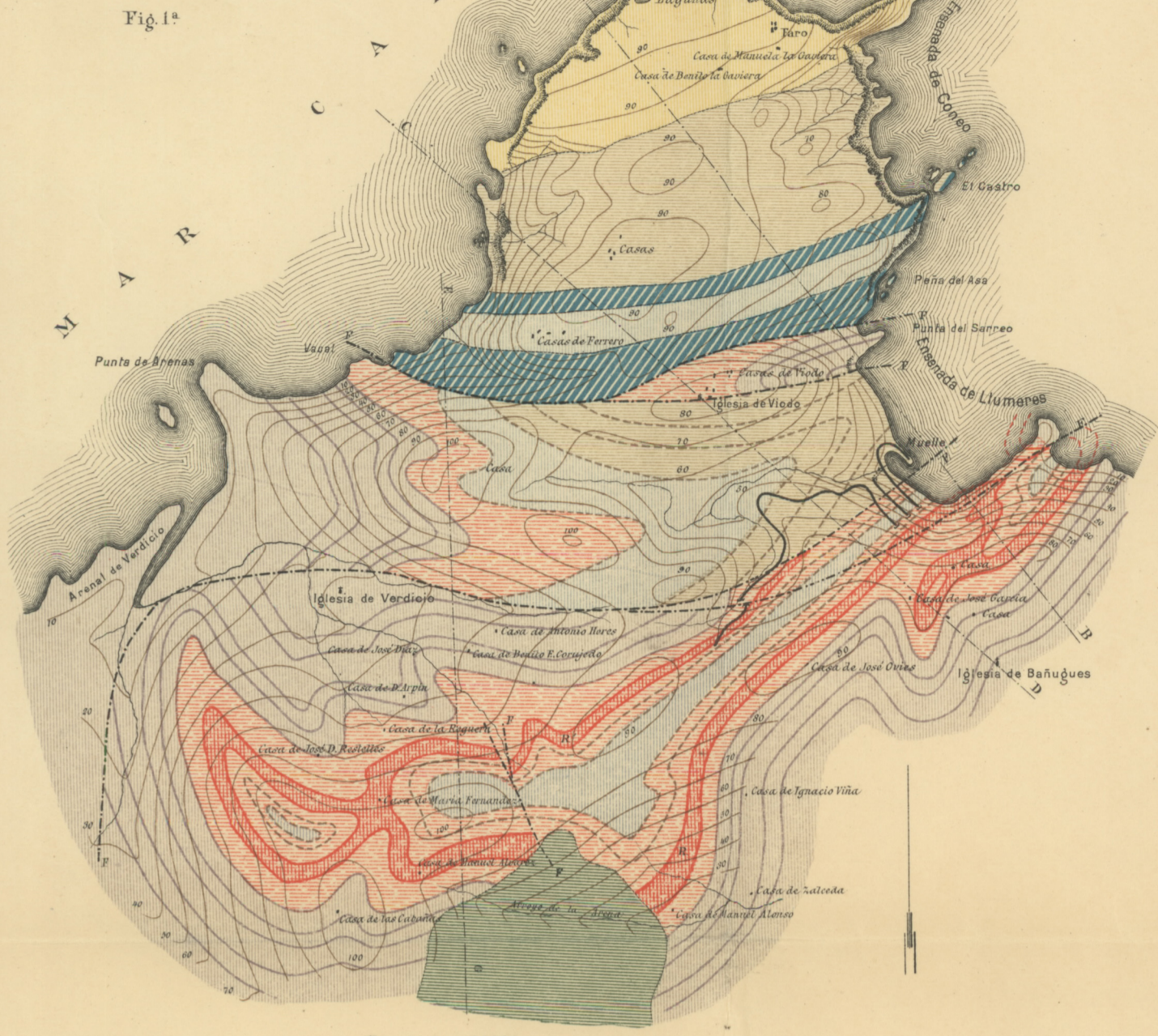
TONELADAS





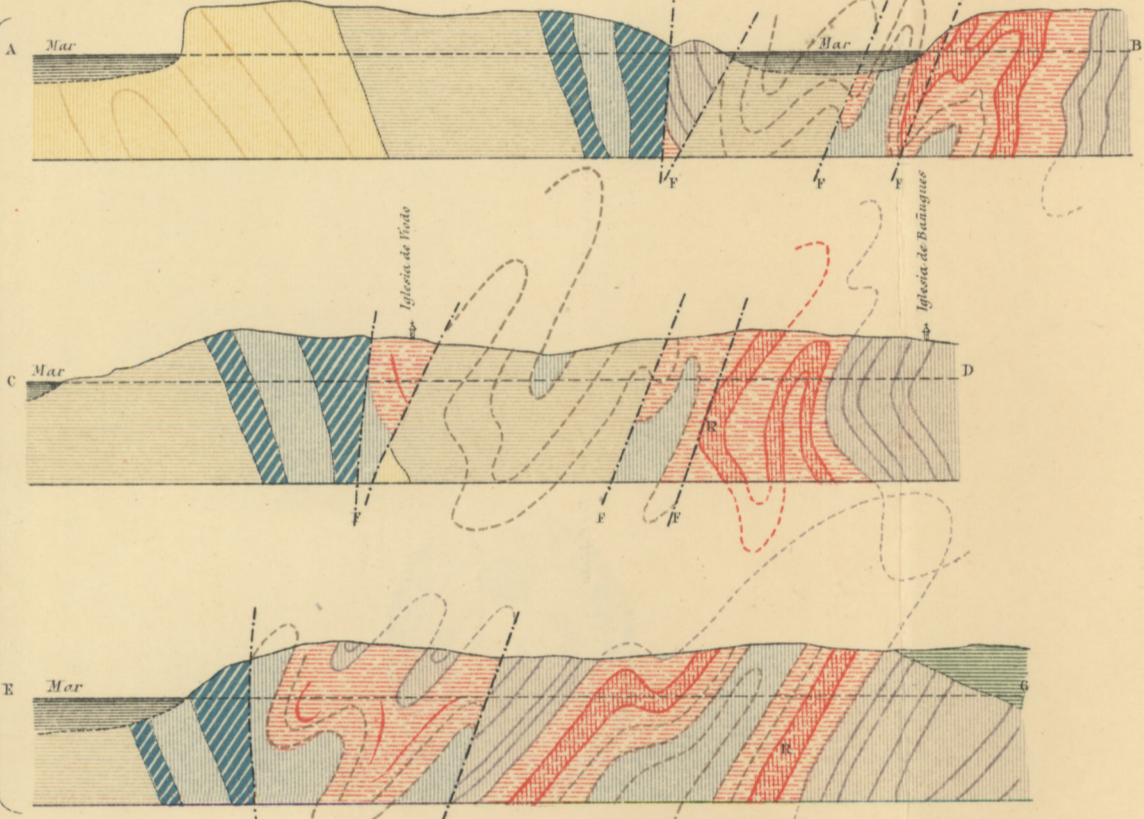
Plano estratigráfico del CRIADERO DEL CABO DE PEÑAS (EN CORTE HORIZONTAL)

Trazado por los Ingenieros de Minas Los ADARO y S. JUNQUERA.



Escala de 1:30000

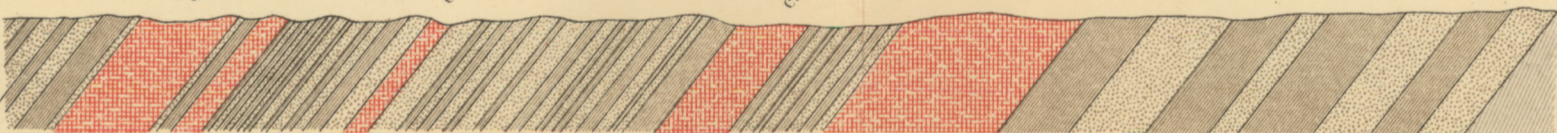
CORTES VERTICALES SEGUN LAS LINEAS A-B, C-D Y E-G DE LA FIG. 1ª



Escala horizontal 1:30000 vertical 1:15000

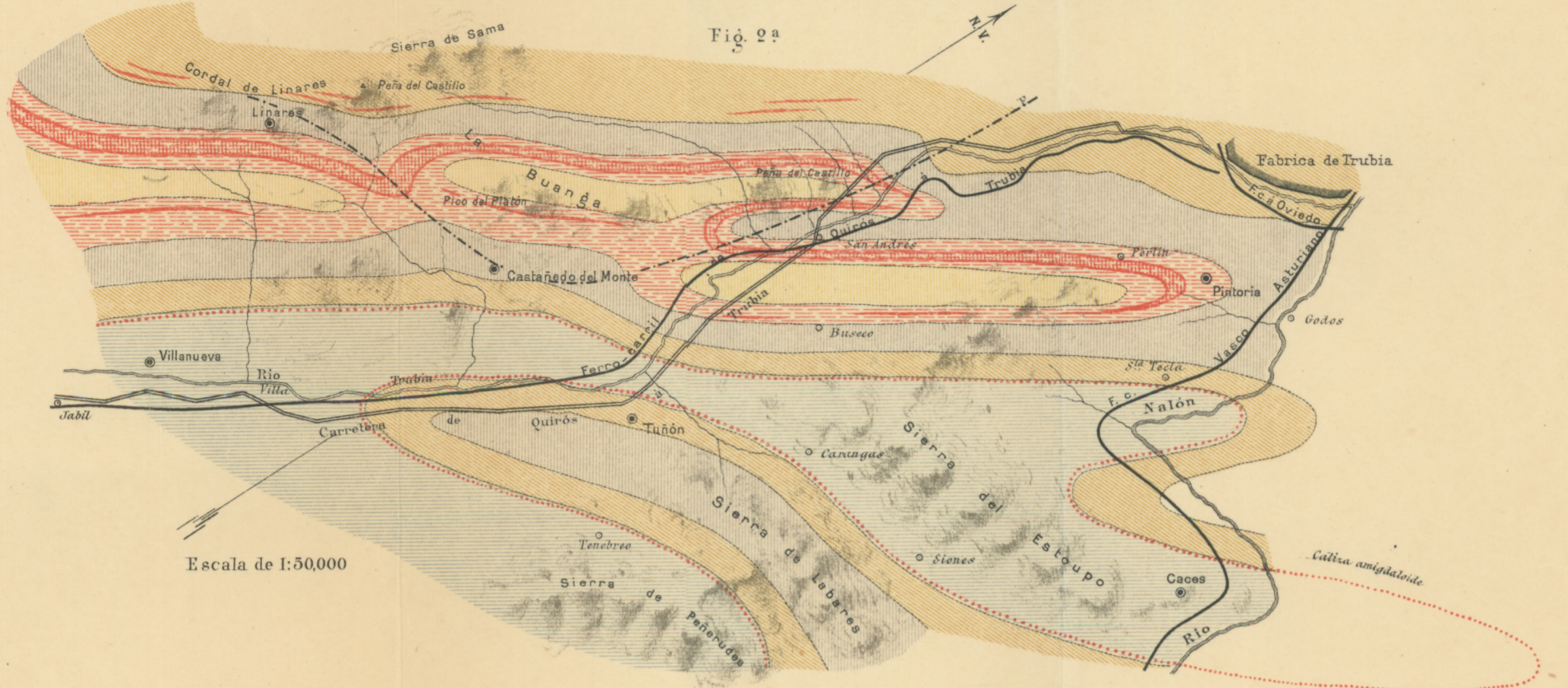
SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA FAJA FERRIFERA EN LA RAMA R.

Fig. 3ª



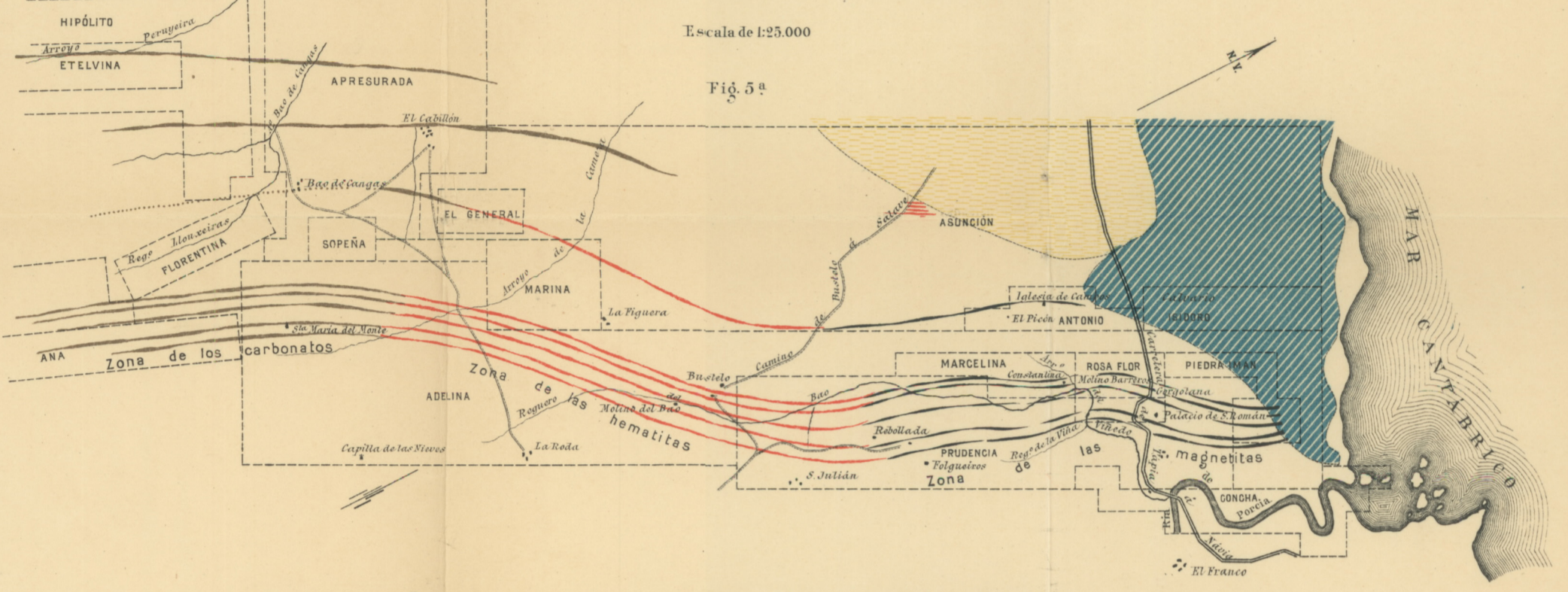
Escala de 1:300

PLANO HORIZONTAL ESTRATIGRAFICO DE LOS CRIADEROS DE CASTAÑEDO DEL MONTE Y SAN ANDRÉS.



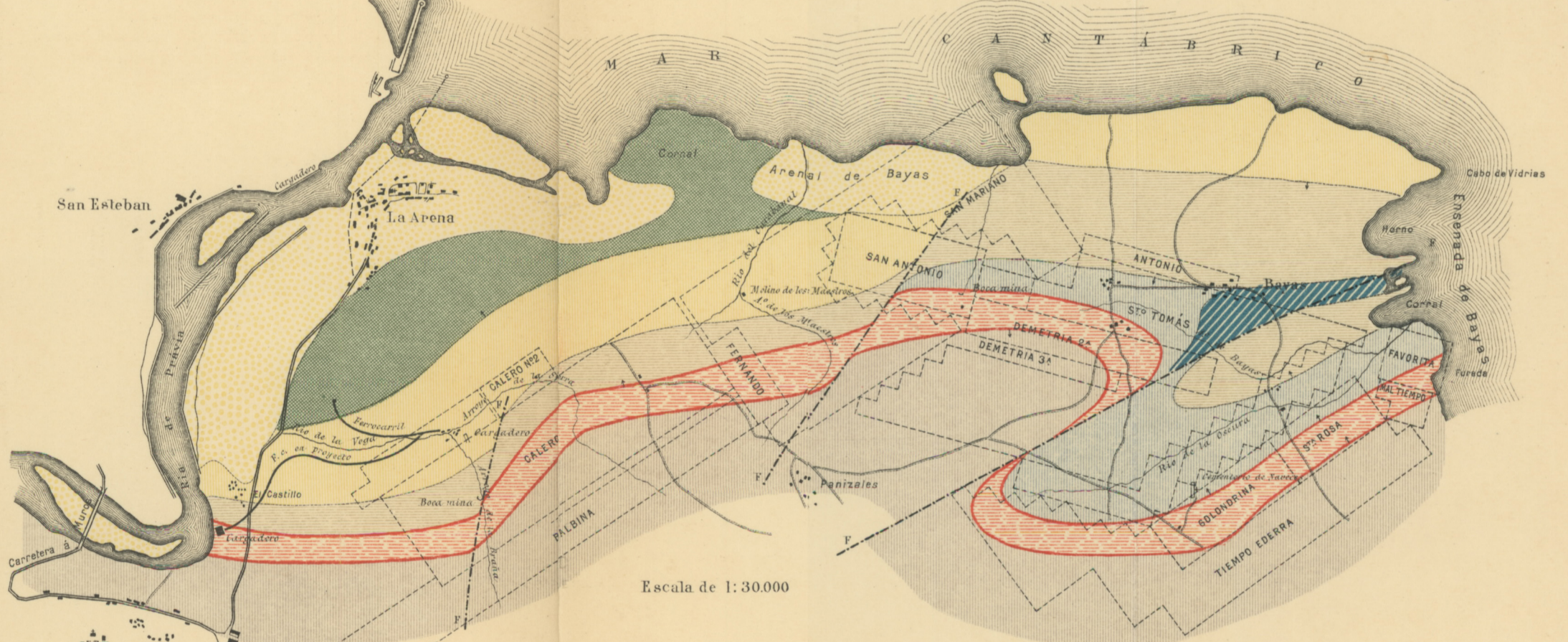
Escala de 1:50000

PLANO HORIZONTAL DEL CRIADERO DE PORCÍA.



Escala de 1:25000

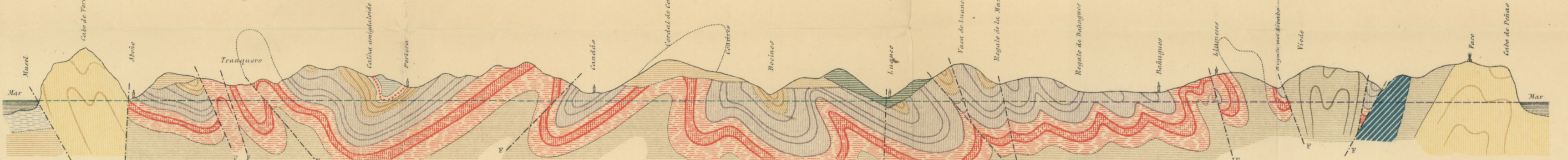
PLANO HORIZONTAL ESTRATIGRAFICO DEL CRIADERO DE PRÁVIA-BAYAS.



Escala de 1:30000

CORTE VERTICAL PRÓXIMO A LA COSTA, ENTRE LOS CABOS DE TORRES Y PEÑAS.

Fig. 6ª

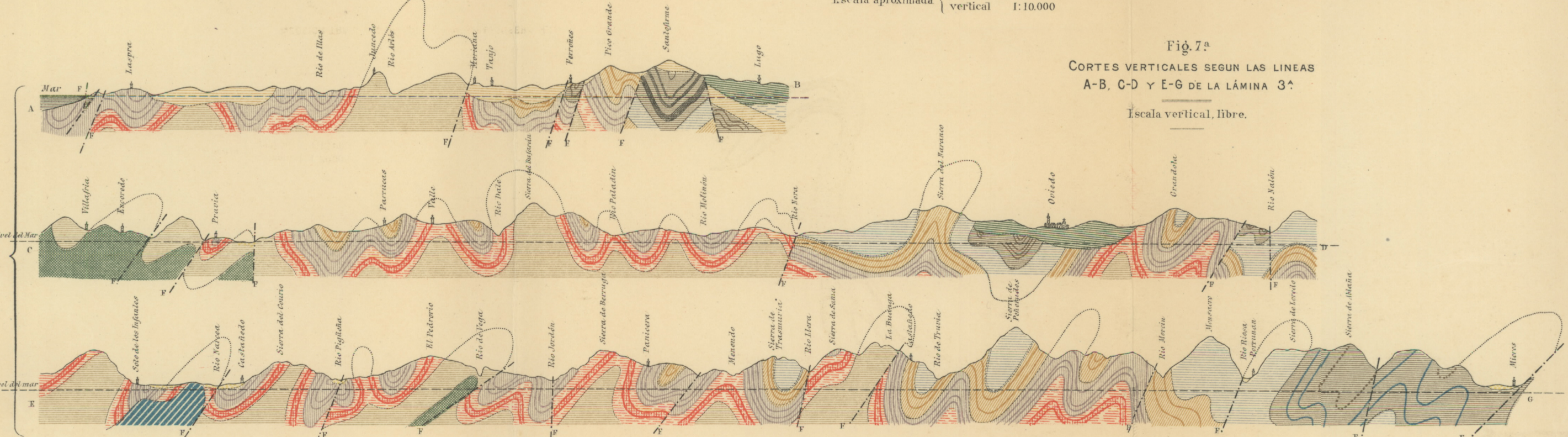


Escala aproximada horizontal 1:40000 vertical 1:10000

CORTES VERTICALES SEGUN LAS LINEAS A-B, C-D Y E-G DE LA LÁMINA 3ª

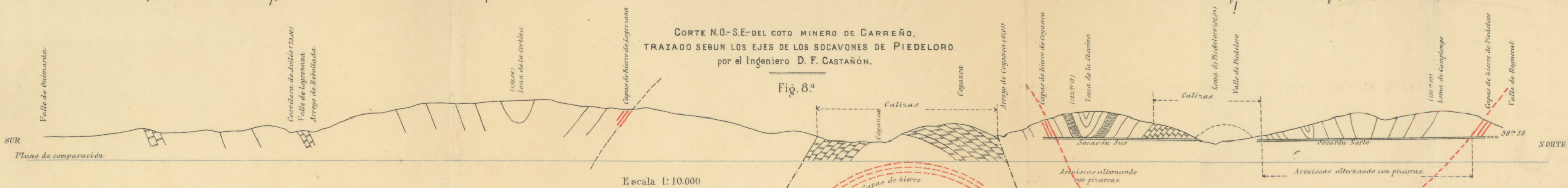
Fig. 7ª

Escala vertical libre.



CORTE N.O.-S.E. DEL COTO MINERO DE CARREÑO, TRAZADO SEGUN LOS EJES DE LOS SOCAVONES DE PIEDELORO por el Ingeniero D. F. CASTAÑO.

Fig. 8ª



Escala 1:10000

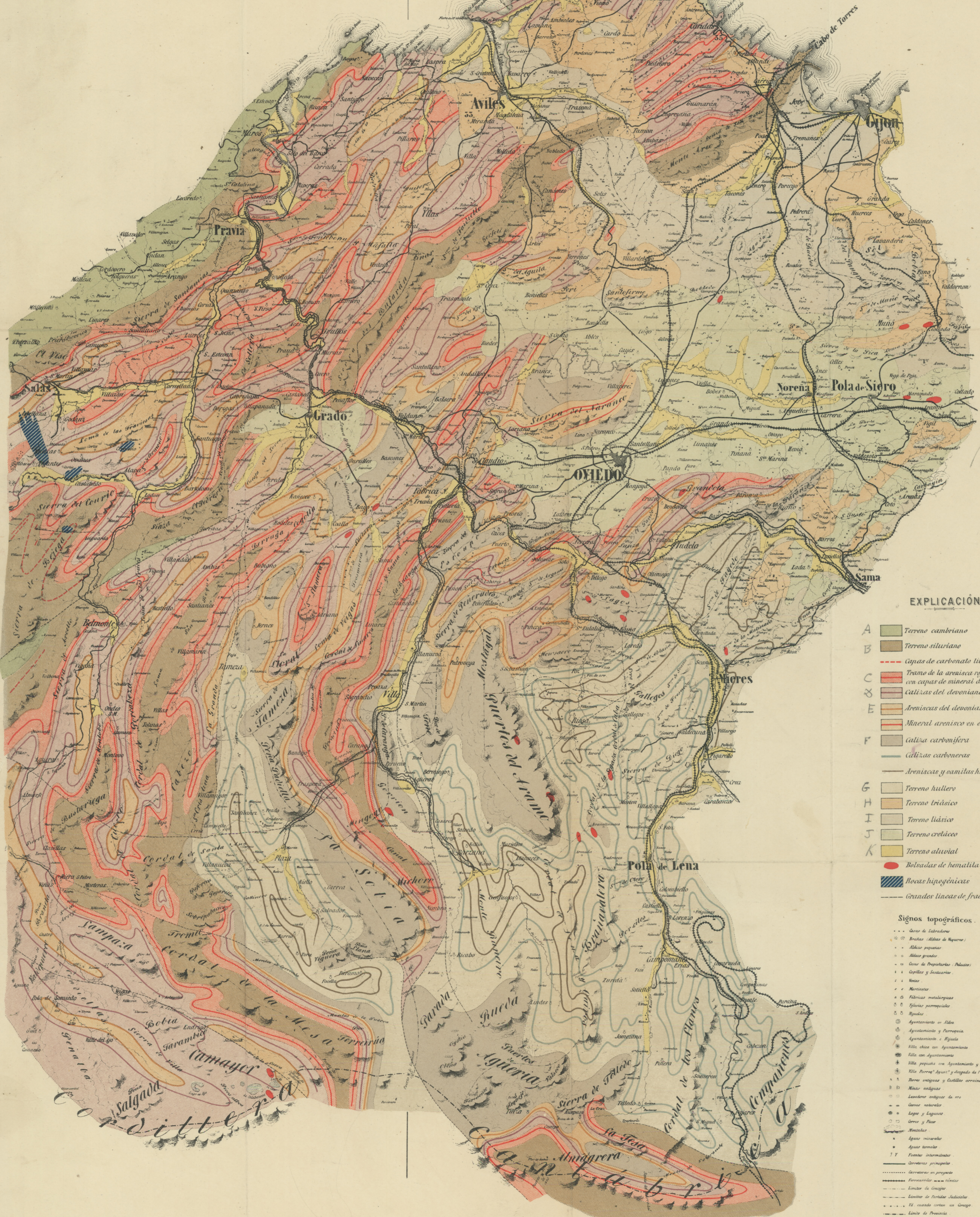
EXPLICACIÓN

- Aluvial
- Terciario
- Cretáceo
- Liásico
- Triásico
- Hallero
- Caliza carbonífera
- Arenas carboníferas
- Tramo calizo
- Faja ferrífera
- Cuarzos y pirrota de Carral
- Tramo de las pirrota de Linares
- Gran cuarcita inferior
- Cambriano
- Rocas hipocristalinas
- Grandes líneas de fractura

BOSQUEJO ESTRATIGRAFICO
(CORTE HORIZONTAL)
DE LA
ZONA FERRIFERA CENTRAL DE ASTURIAS

TRAZADO SOBRE EL MAPA TOPOGRAFICO DE SCHULZ
por los Ingenieros de Minas
L. DE ADARO Y G. JUNQUERA.

M A R C A N T Á B R I C O



EXPLICACION

- A Terreno cambriano
- B Terreno siluriano
- C Capas de carbonato titoide
- D Tramo de la arenisca roja antigua con capas de mineral de hierro
- E Calizas del devoniano medio
- F Areniscas del devoniano superior
- G Mineral arenisco en el devoniano superior
- H Caliza carbonifera
- I Calizas carboneras
- J Areniscas y samitas hulleras
- K Terreno hullero
- L Terreno triasico
- M Terreno liasico
- N Terreno cretacico
- O Terreno aluvial
- P Bolasas de hematita
- Q Rocas hipogénicas
- R Grandes lineas de fractura

Signos topográficos

- Casa de Labradore
- Bruchas (Alta de Bayona)
- Aldea pequena
- Aldea grande
- Casa de Proprietario (Palacio)
- Capillas y Sacerdotes
- Casas
- Martinicos
- Fabricas metalurgicas
- Iglesias parroquiales
- Buzos
- Ayuntamiento en Aldea
- Ayuntamiento en Pieve
- Ayuntamiento en Iglesia
- Villa choca con Ayuntamiento
- Villa con Ayuntamiento
- Villa pequena con Ayuntamiento y Pieve
- Villa Pequeña Ayuntamiento y Pieve de 1ª instancia
- Torres antiguas y Castillos arruinados
- Minas antiguas
- Lancheros antiguos de oro
- Casas nobiliarias
- Lagos y Laguna
- Torres y Puentes
- Montañas
- Aguas minerales
- Aguas termales
- Puentes intermedios
- Carreteras principales
- Carreteras en proyecto
- Ferrocarril en proyecto
- Límite de Cauce
- Límite de Pertenencia Judicial
- Límite de Pertenencia
- Límite de Pertenencia
- Puntos de triangulación

ESCALA GRAFICA



CROQUIS TECTONICO DE ASTURIAS.

Trazado por el Ingeniero de Minas

L. de ADARO

1915

LÁMINA 2ª



EXPLICACIÓN

- Líneas de rotura y afloramientos de rocas eruptivas.
- id. axiales de sinclinales cretácicos.
- id. id. de plegamientos silurianos.
- Cuencas del hullero superior.
- id. " id. inferior y medio.
- Líneas axiales de plegamientos cambrianos.
- Diluvial.
- Rocas eruptivas.

Escala 1: 800.000