

MINISTERIO DE INDUSTRIA
DIRECCION GENERAL DE MINAS
E INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCION
INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

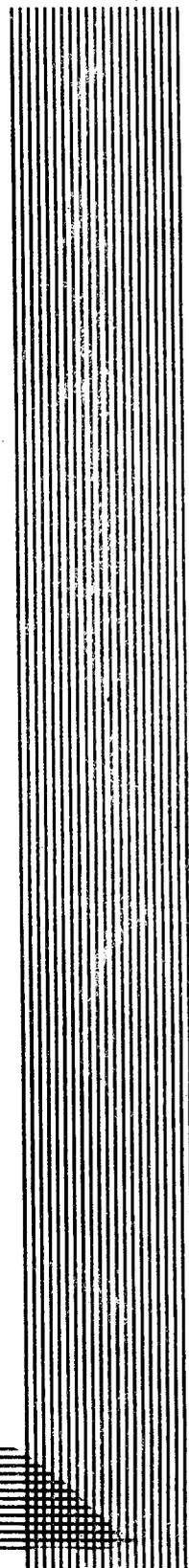
PLAN NACIONAL DE LA MINERIA
PLAN NACIONAL DE ABASTECIMIENTO
DE MATERIAS PRIMAS NO ENERGETICAS



INVESTIGACION MINERA DE LAS SIERRAS DE ANCARES - CAUREL (Bloque centro)



TOMO XI
PROSPECCION DE
MONACITA GRIS
PLANOS



Ministerio de Industria y Energía
Dirección General de Minas e Industrias
de la Construcción
Instituto Geológico y Minero de España

PLAN NACIONAL DE LA MINERIA
PLAN NACIONAL DE ABASTECIMIENTO DE
MATERIAS PRIMAS NO ENERGETICAS

INVESTIGACION MINERA DE LAS SIERRAS DE
ANCARES Y CAUREL (BLOQUE CENTRO)

DICIEMBRE, 1977

Este estudio ha sido realizado por la
Empresa Nacional ADARO de Investigaci
ciones Mineras, S.A. (E.N.A.D.I.M.S.A.)
en régimen de contratación con el Insti
tuto Geológico y Minero de España.

CONTENIDO

PROSPECCION POR MONACITA

- Area de Finolledo

- Plano n° VII-1-1: Mapa Geológico
- Plano n° VII-1-2: Cortes geológicos
- Plano n° VII-1-3: Situación de muestras

- Area de Tormaleo

- Plano n° VII-2: Cartografía

- Area de Rao

- Plano n° VII-3: Cartografía y situación de muestras

- Area de Chana de Somoza

- Plano n° VII-4: Cartografía geológica

- Area de Villar del Monte

- Plano n° VII-5: Cartografía geológica

- Area de Finolledo

- Plano n° VII-6: Campaña desmuestre mecánico. Situación de muestras

- Area del Bierzo

- Plano n° VII-7-1: Situación de muestras. Contenidos en Monacita con Europio

- Area del Bierzo (Cont.)

Plano n° VII-7-2: Presencia de Oro, Shceelita y ci
nabrio

- Area de Benavides

Plano n° VII-8: Cartograffa. Situación de mues
tras. Contenido en Monacita con
Europio.

INVESTIGACION DE YACIMIENTOS PRIMARIOS DE MONACITA

Plano n° VII-9-a: Columnas estratigráficas de las
pizarras de Luarca y Formación
Agñeira

Plano n° VII-9-b: Columnas de detalle Formación -
Agñeira. Area de Valle de Fino
lledo y Pantano de Bárcena

P L A N O VII-1

PROSPECCION POR MONACITA Y ORO

AREA DE FINOLLEDO



LEYENDA

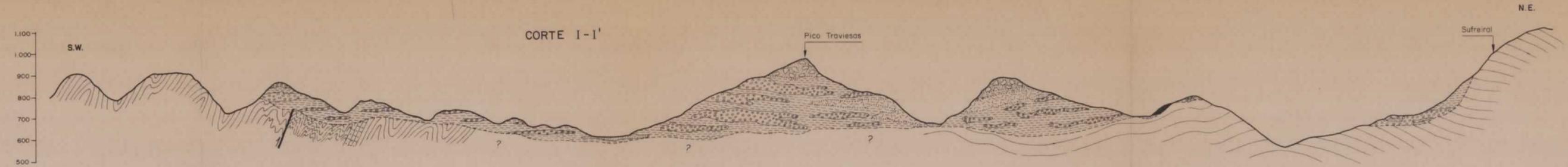
- CUATERNARIO**
- Aluviones fluviales
 - Conos de deyección, naturales y romanos
 - Terrazas
- TERCIARIO**
- Conglomerados
 - Conglomerados y arcillas
 - Cantos laminados
 - Arcillas y conglomerados
 - Arcillas abigarradas
 - Conglomerados y arcillas
- PALEOZOICO SILURICO**
- Cuarzitas y amplitas
- FORMACION AGUEIRA**
- Pizarras y areniscas
 - Pizarras masivas
 - Pizarras arenosas
 - Pizarras de Luarca
 - Cuarzita armoricana
 - Serie de Los Cabos
 - Caliza de Vegadeo

SIMBOLOS GEOLOGICOS

- Contacto concordante
- Contacto discordante
- Contacto supuesto
- Falla
- Falla normal
- Anticlinal
- Sinclinal
- Anticlinario
- Sinclinario
- Cabalgamiento
- Dirección y buzamiento
- Esquistosidad
- Labores romanos y murias

10590 x 1

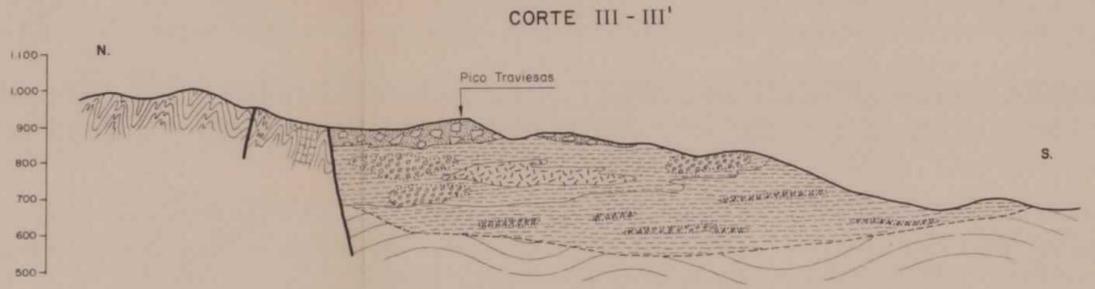
MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS E INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCION INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA	
DIBUJADO	G. González	PROYECTO DE INVESTIGACION MINERA	Clave 7362
FECHA	Junio - 1977	ANGARES-CAUREL	
COMPROBADO		PROSPECCION POR MONACITA Y ORO, AREA DE FINOLLEDO	
AUTOR			Plano N.º VII-1-1
ESCALA	1:25.000	MAPA GEOLOGICO 10590	



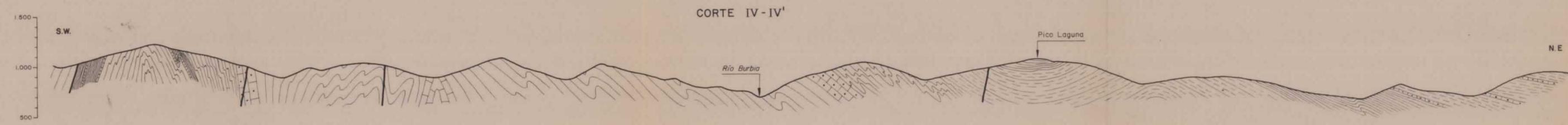
Escalas H: 1/25.000
V: 1/12.500



Escalas H: 1/25.000
V: 1/12.500



Escalas H: 1/25.000
V: 1/12.500



Escalas H y V: 1/25.000

LEYENDA

-  CUATERNARIO (Aluvial y conos de deyección)
-  TERCIARIO (FACIES VI) (Dominio conglomerático)
-  " (FACIES V) (Alternancia de conglomerados y arcillas. Predominio de conglomerados)
-  " (FACIES IV) (Conglomerado de cantos laminados y arcillas rojas)
-  " (FACIES III) (Alternancia de arcillas y conglomerados. Predominio de arcillas)
-  " (FACIES II) (Arcillas abigarradas)
-  " (FACIES I) (Conglomerados y arcillas)
-  SILURICO (Pizarras con niveles cuarcíticos)
-  ORDOVICICO (FORM. AGÜEIRA) (Tramo sup., pizarras y areniscas)
-  " (" ") (Tramo med., pizarras)
-  " (" ") (Tramo inf., pizarras arenosas)
-  " (" ") (Indiferenciado)
-  PIZARRAS DE LUARCA
-  CUARCITA ARMORICANA
-  CAMBRICO (SERIE DE LOS CABOS) (Areniscas, pizarras y cuarcitas)
-  CALIZA DE VEGADEO

10590 x1

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS E INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCION INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA	
DIBUJADO	M. A. Muñoz	PROYECTO DE INVESTIGACION MINERA	Clave 7.363
FECHA	Junio-1977	ANCARES-CAUREL PROSPECCION POR MONACITA Y ORO, AREA DE FINLLEDO	
COMPROBADO			Plano N.º VII-1-2
AUTOR			
ESCALA	Indicada en cortes	CORTES GEOLOGICOS	

10590

P L A N O VII-2

PROSPECCION POR MONACITA
AREA DE TORMALEO



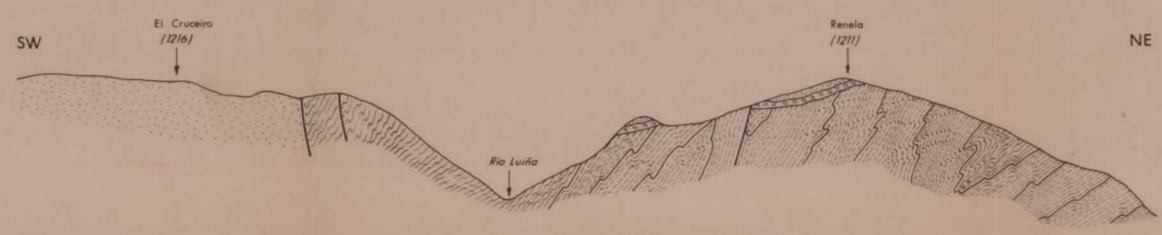
LEYENDA

ESTRATIGRAFIA

CARBONIFERO (Estefaniense)		Areniscas, pizarras y conglomerados
		Conglomerados y areniscas de base
ORDOVICICO		Cuarcitas
		Pizarras y areniscas
		Pizarras azules
		Pizarras arenosas negras
		Filones de cuarzo

SIMBOLOGIA

Contacto normal	
Contacto discordante	
Falla normal	
Falla supuesta	
Anticlinal	
Sinclinal	
Anticlinal 2ª fase	
Anticlinal volcado	
Sinclinal volcado	
Estratificación, dirección y buzamiento	
Esquistosidad, dirección y buzamiento	
Esquistosidad horizontal	
Esquistosidad de fractura, dirección y buzamiento	
Fleora	



LEYENDA

CARBONIFERO (Estefaniense)		Areniscas, pizarras y conglomerados
		Conglomerados de base
ORDOVICICO (Pizarras de Luarca)		Pizarras azules
		Pizarras arenosas

ESCALAS { Horizontal : 1/25.000
Vertical : 1/20.000

10590 x1.

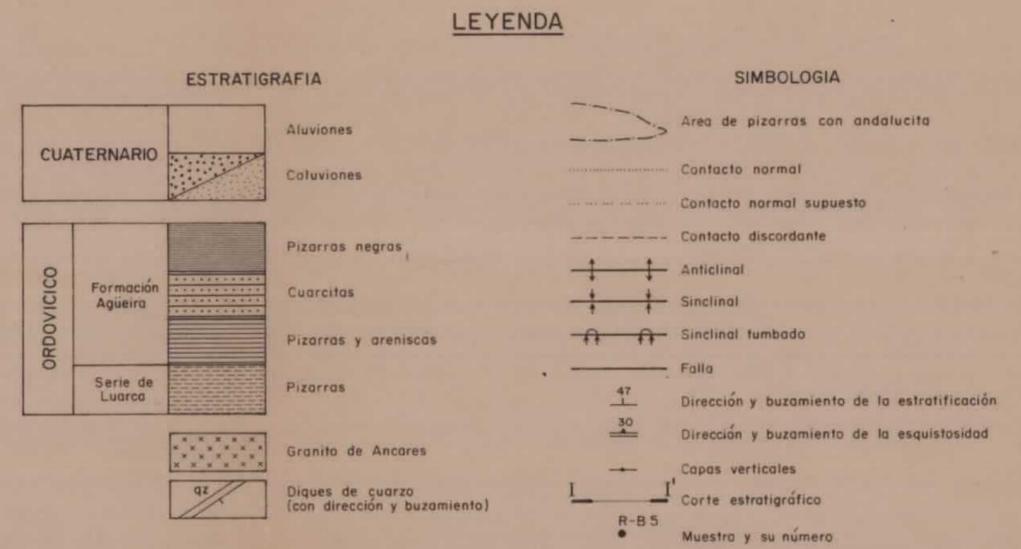
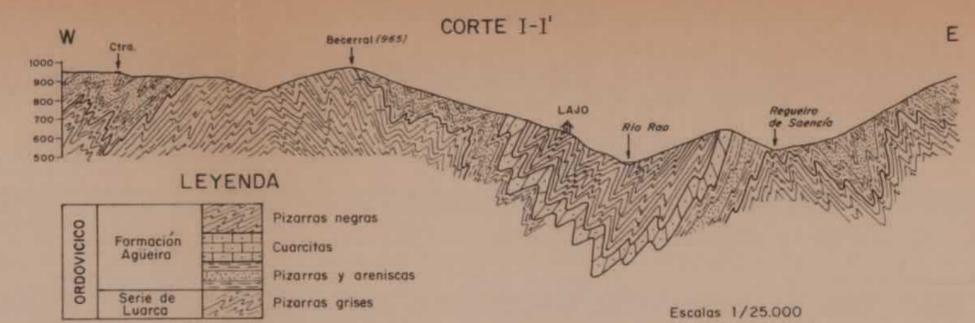
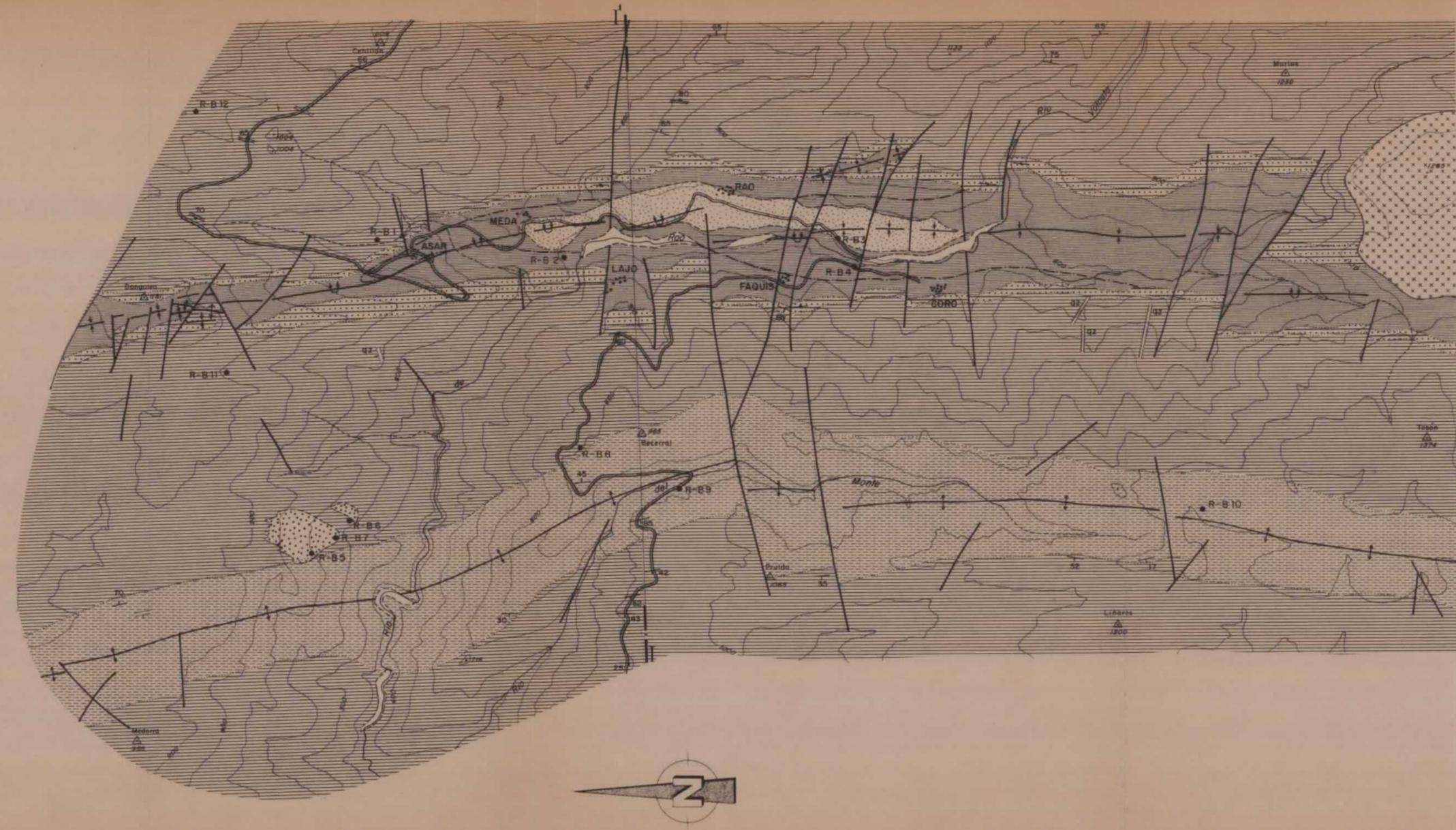
MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA	
DISEÑADO	E. Franco	PROYECTO ANCARES-CAUREL	Clave 7.619
FECHA	Diciembre 1977	PROSPECCION POR MONACITA CON EUROPIO	
COMPROBADO		AREA DE TORMALEO	
AUTORE	ENADIMSA	CARTOGRAFIA	Plano N.º VII-2
ESCALA	1/25.000		

10590

P L A N O VII-3

PROSPECCION POR MONACITA Y ORO

AREA DE RAO



10590 x 1

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA	
DIBUJADO	E. Franco	PROYECTO DE INVESTIGACION MINERA ANCARES-CAUREL - PROSPECCION POR MONACITA-ZONA DE RAO	Clave 7636
FECHA	Enero 1978		
COMPROBADO		CARTOGRAFIA Y SITUACION DE MUESTRAS	Plano N.º VII-3
AUTOR	ENADIMSA		
ESCALA	1/25.000		

P L A N O VII-4

PROSPECCION POR MONACITA Y ORO
AREA DE CHANA DE SOMOZA



MUESTRAS
 ● VL-34 - Pozo
 — VT-66 - Rozas

LEYENDA

- CUATERNARIO**
- Aluviones fluviales
 - Canas de dayección, naturales y romanos
 - Terrazas
- TERCIARIO**
- Conglomerados
 - Conglomerados y arcillas
 - Cantos laminados
 - Arcillas y conglomerados
 - Arcillas abigarradas
 - Conglomerados y arcillas
- PALEOZOICO**
- SILURICO**
- Cuarzitas y amplitas
- FORMACION AGUEIRA**
- Pizarras y areniscas
 - Pizarras masivas
 - Pizarras arenosas
 - Pizarras de Luarca
 - Cuarzita armoricana
 - Serie de Los Cabos
 - Caliza de Vegadeo

SIMBOLOS GEOLOGICOS

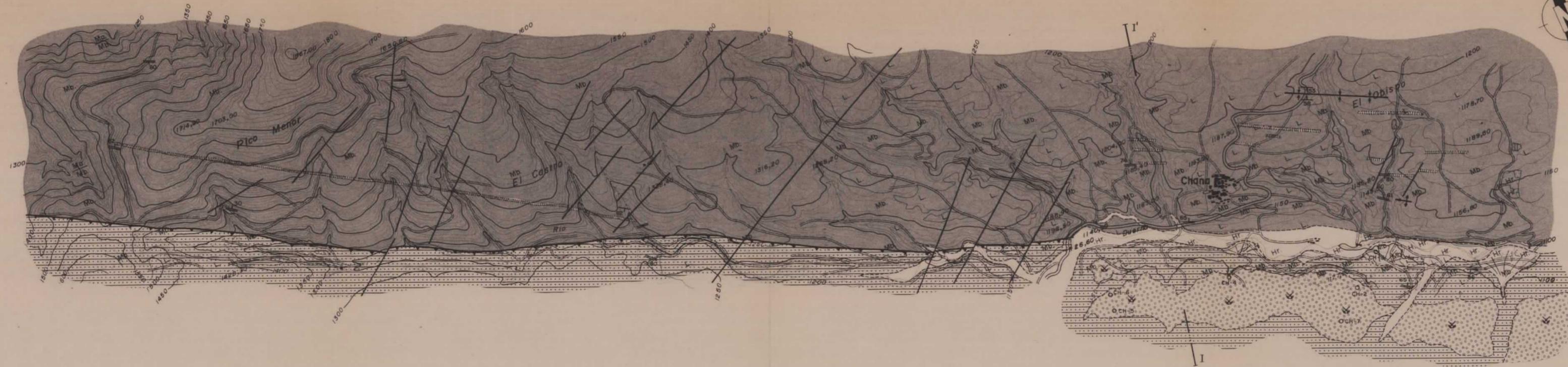
- Contacto concordante
- Contacto discordante
- Contacto supuesto
- Falla
- Falla normal
- Anticlinal
- Sinclinal
- Anticlinorio
- Sinclinorio
- Cabalgamiento
- Dirección y buzamiento
- Esquistosidad
- Labores romanos y murias

10590 X)

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS E INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCION INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA	
DIBUJADO FEL HA	G. Gonzalez Junio - 1977	PROYECTO DE INVESTIGACION MINERA ANCARES-CAUREL PROSPECCION POR MONACITA, AREA DE FINLLEDO	Clave 7.362/1
COMPROBADO AUTOR		CAMPAÑA DESMUESTRE MECANICO SITUACION DE MUESTRAS	Plano N. VII-6
ESCALA 1:25.000			

P L A N O VII-5

PROSPECCION POR MONACITA Y ORO
AREA DE VILLAR DEL MONTE



EXPLICACION

NEOGENO		(conglomerados)
CAMBRICO		(pizarras, areniscas y rocas volcánicas)
		(pizarras y areniscas)

LEYENDA

	Contacto normal		QUATERNARIO (derrubios de ladera)	
	Contacto discordante		NEOGENO (conglomerados)	
	Falla		Serie de LOS CABOS (pizarras, areniscas y rocas volcánicas)	
	Cabalgamiento			Serie de CANDANA (pizarras y areniscas)
	Anticlinal			
	Sinclinal		Estratificación (dirección y buzamiento)	
	Squistosidad (dirección y buzamiento)		Labores romanos de oro	

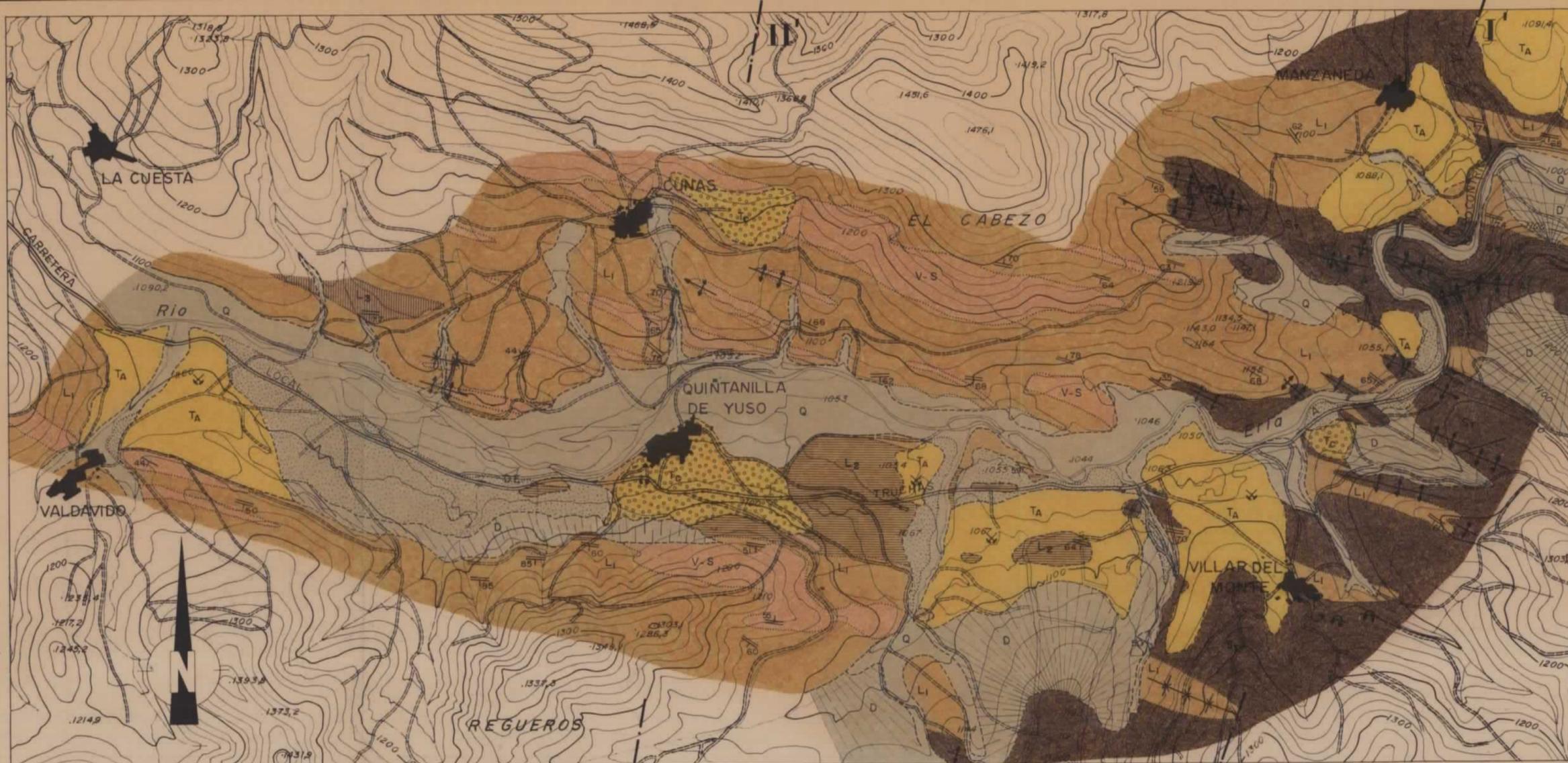
10590 x1

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS E INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCION INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA	
DIBUJADO	JUNIO 77	PROSPECCION POR MONOCITA Y ORO "CHANA DE SAMOZA"	Clave 7311
FECHA	COMPROBADO	CARTOGRAFIA GEOLOGICA	Plano N. VII-4
AUTOR	ENADIMSA		
ESCALA	1/25.000		

P L A N O VII-6

PROSPECCION POR MONACITA

AREA DE FINOLLEDO



LEYENDA

CUATERNARIO	Q	Aluvión actual	ORDOVICICO	L ₃	Pizarras de Luarca (Tramo superior)
	T	Terrozo		V-S	Vulcano-Detríticas
	D	Derruivos		L ₂	Pizarras de Luarca (Tramo medio)
NEOGENO	F _{II}	Facies II (Coluvial)	L ₁	Pizarras de Luarca (Tramo inferior)	
	F _I	Facies I (Aluvial)	S	Serie de transición	
			C	Cuarcita Armoricana	

SIGNOS CONVENCIONALES

-----	Contacto normal
- - - - -	Contacto discordante
---	Falla
∇	Falla inversa
↑	Anticlinal
∩	Sinclinal
⌒	Anticlinal volcado
⊥	Estratificación
⊥	Capas verticales
⊥	Esquistosidad
⊥	Esquistosidad vertical
⌘	Labores mineras romanas de oro

10590 X 1

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS E INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCION INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		-PLAN NACIONAL DE LA MINERIA PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA	
DIBUJADO	M ^o l. Barquero	Proyecto de Investigación Minera ANGARES CAUREL Prospección por Monacita y Oro VILLAR DEL MONTE	Clave 7.312
FECHA	Junio -1.977		
COMPROBADO			
AUTOR	ENADIMSA	CARTOGRAFIA GEOLOGICA	Plano N.º VII - 5
ESCALA	1:25.000		

P L A N O VII-7

PROSPECCION POR MONACITA

AREA DEL BIERZO



○ BB-126 B Situación de muestra y su nº
 Representatividad de muestras
 B = Buena
 R = Regular
 M = Mala
 ● Presencia de Oro
 ⊕ " " Cinabrio
 ⊗ " " Scheelita

LEYENDA

Quaternario	Qc	Qc	Quaternario aluvial, gravas y conglomeraos
	Q	Qc	Quaternario coluvial, gravas y conglomeraos
Terciario			Conglomerado
			Ardillas con cantos
			Ardillas
Carbonifero			Pizarras de Luarca
			Formacion Aguiara
Ordovico medio-superior			Granito
Paleozoico inferior indiferenciado			

HOJA 153
425000

10590 x 1

MINISTERIO DE INDUSTRIA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA	
A. Quintero		PROYECTO INVESTIGACION MINERA	
Abril - 1978		FACILIDAD CARBON	
ENAD/MSA		PROSPECCION DE MONEDA AREA DEL BIERZO	
Escala 1:50.000		Clave 7370-8	
PRESENCIA DE ORO		Plano N.º	
SCHEELITA Y CINABRIO		VII-7-2	

P L A N O . VII-8

PROSPECCION POR MONACITA

AREA DE BENAVIDES

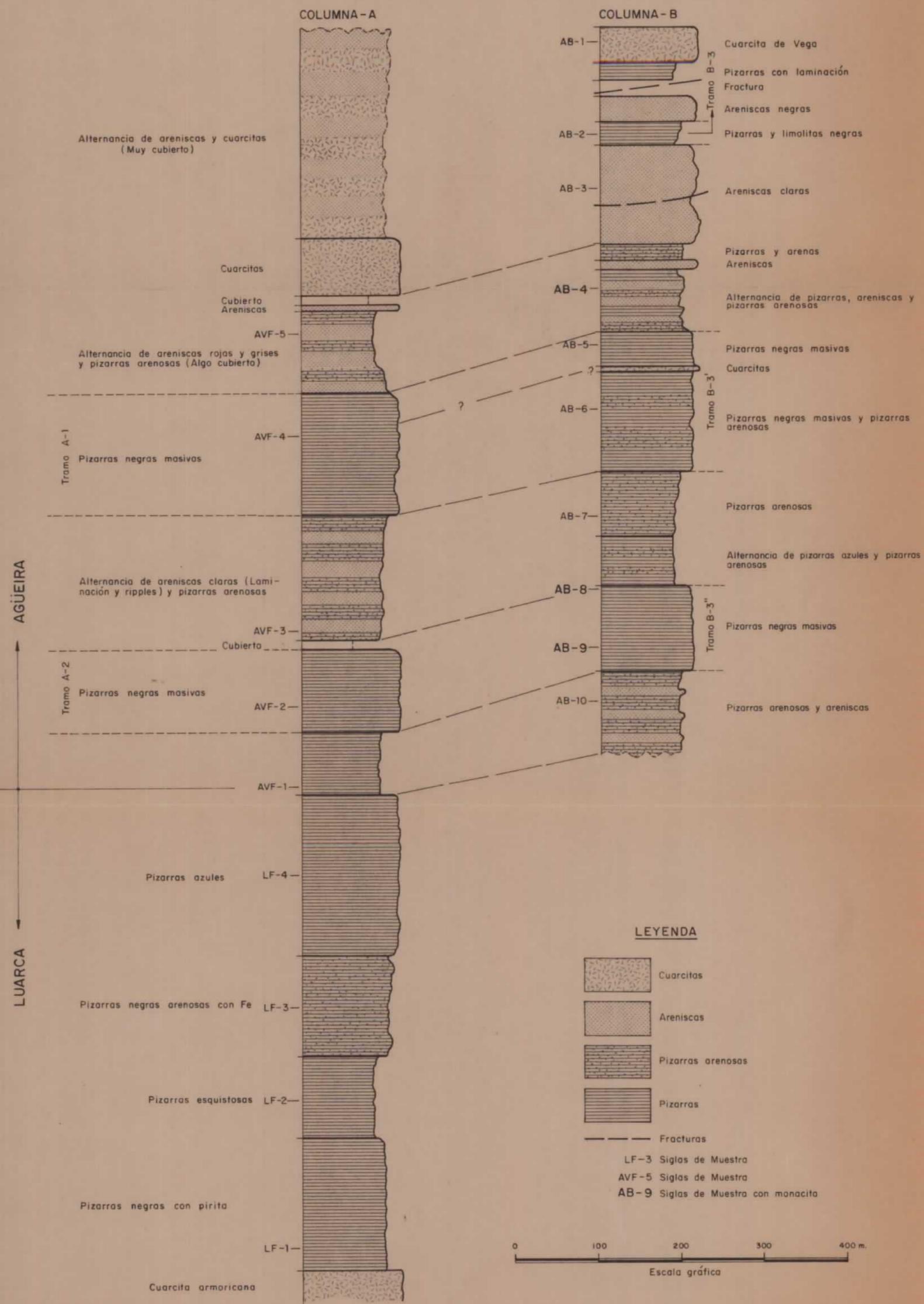
P L A N O VII-9

INVESTIGACION DE YACIMIENTOS

PRIMARIOS DE MONACITA

FORMACION AGÜEIRA Y LUARCA
EN VALLE DE FINOLLEDO

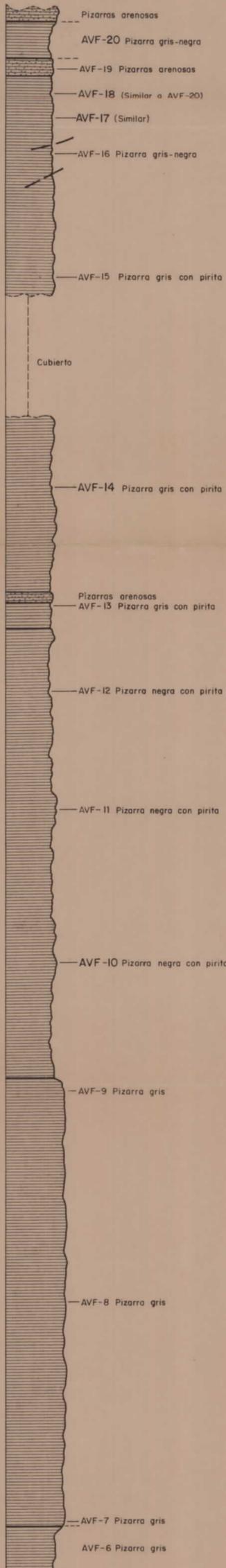
FORMACION AGÜEIRA
EN EL PANTANO DE BARCENA



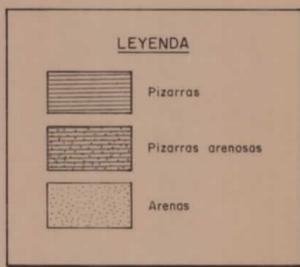
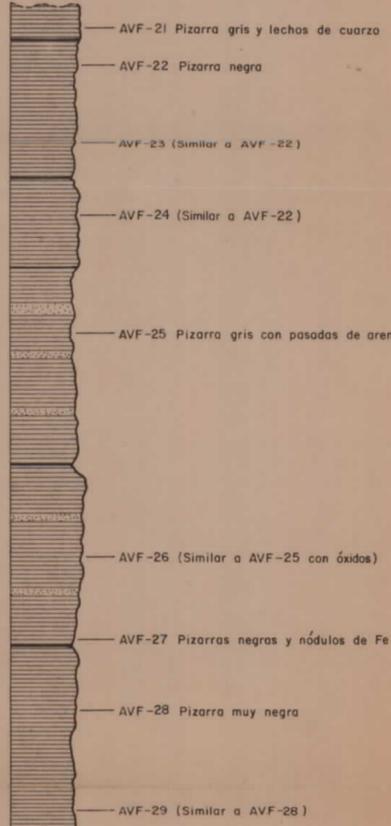
MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA	
DIBUJADO E. Franco	FECHA Enero 1978	PROYECTO ANCARÉS-CAUREL INVESTIGACION DE YACIMIENTOS PRIMARIOS DE MONACITA	Clave 7645/2
COMPROBADO ENADINSA	AUTOR ENADINSA	COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS DE LAS PIZARRAS DE LUARCA Y FORMACION AGÜEIRA	Plano N.º VII-90
ESCALA 1/4.000			

10590

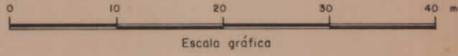
COLUMNA TRAMO A-1



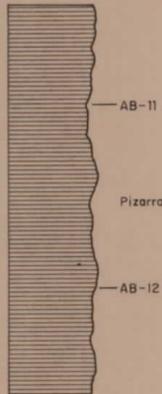
COLUMNA TRAMO A-2



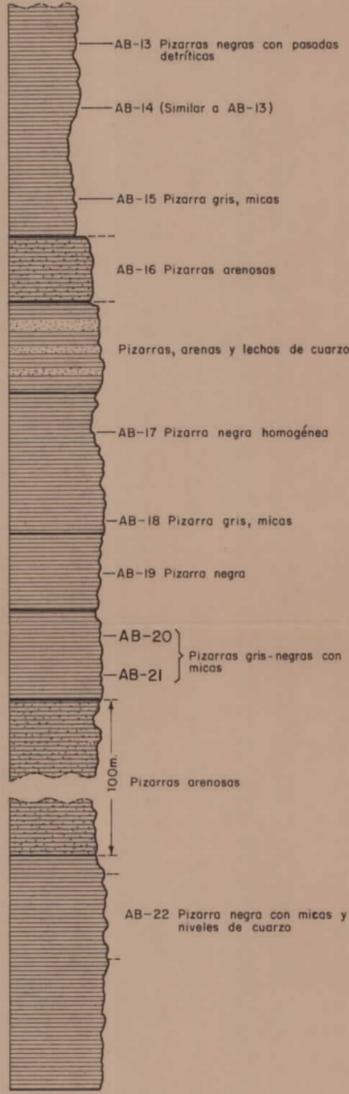
AVF-14 Siglas de Muestra
 AVF-13 Siglas de Muestra con monacita



COLUMNA TRAMO B-3

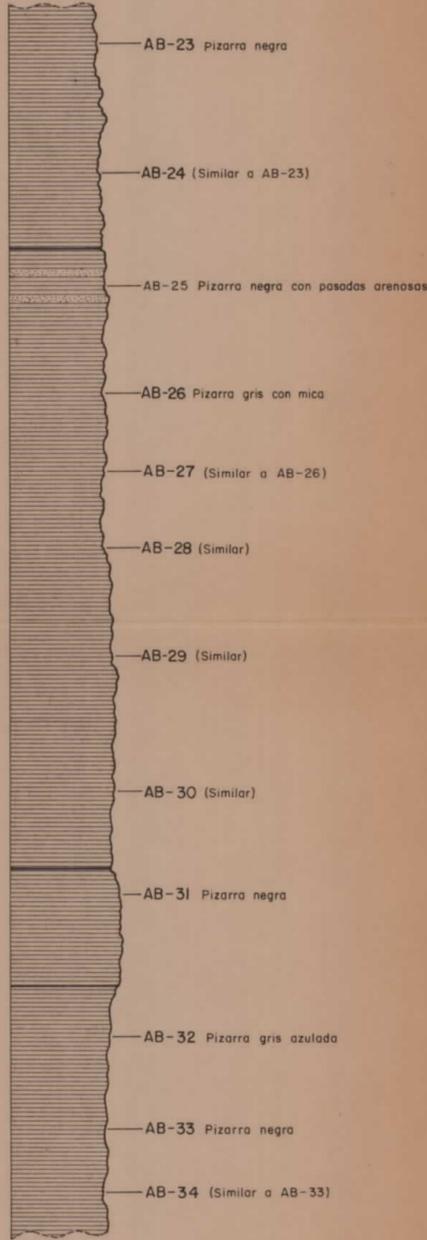


COLUMNA TRAMO B-3'



AB-17 Siglas de Muestra
 AB-20 Siglas de Muestra con monacita

COLUMNA TRAMO B-3''



10590

MINISTERIO DE INDUSTRIA DIRECCION GENERAL DE MINAS INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		PLAN NACIONAL DE LA MINERIA PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA	
DIBUJADO E. Fronda	PROYECTO ANCARRES-CAUREL INVESTIGACION DE YACIMIENTOS PRIMARIOS DE MONACITA	CLAVE 7645/3	PLANO N.º VII-9b
FECHA Enero 1978	COMPAÑIA ENADIMISA	AREA DE VALLE DE FINOLLEDO Y PANTANO DE BARCENA	
AUTOR	ESCALA 1/4.000		