

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
SECRETARIA DE LA ENERGIA Y RECURSOS MINERALES

INVESTIGACION DE YESOS EN EL PAIS VASCO Y CANTABRIA

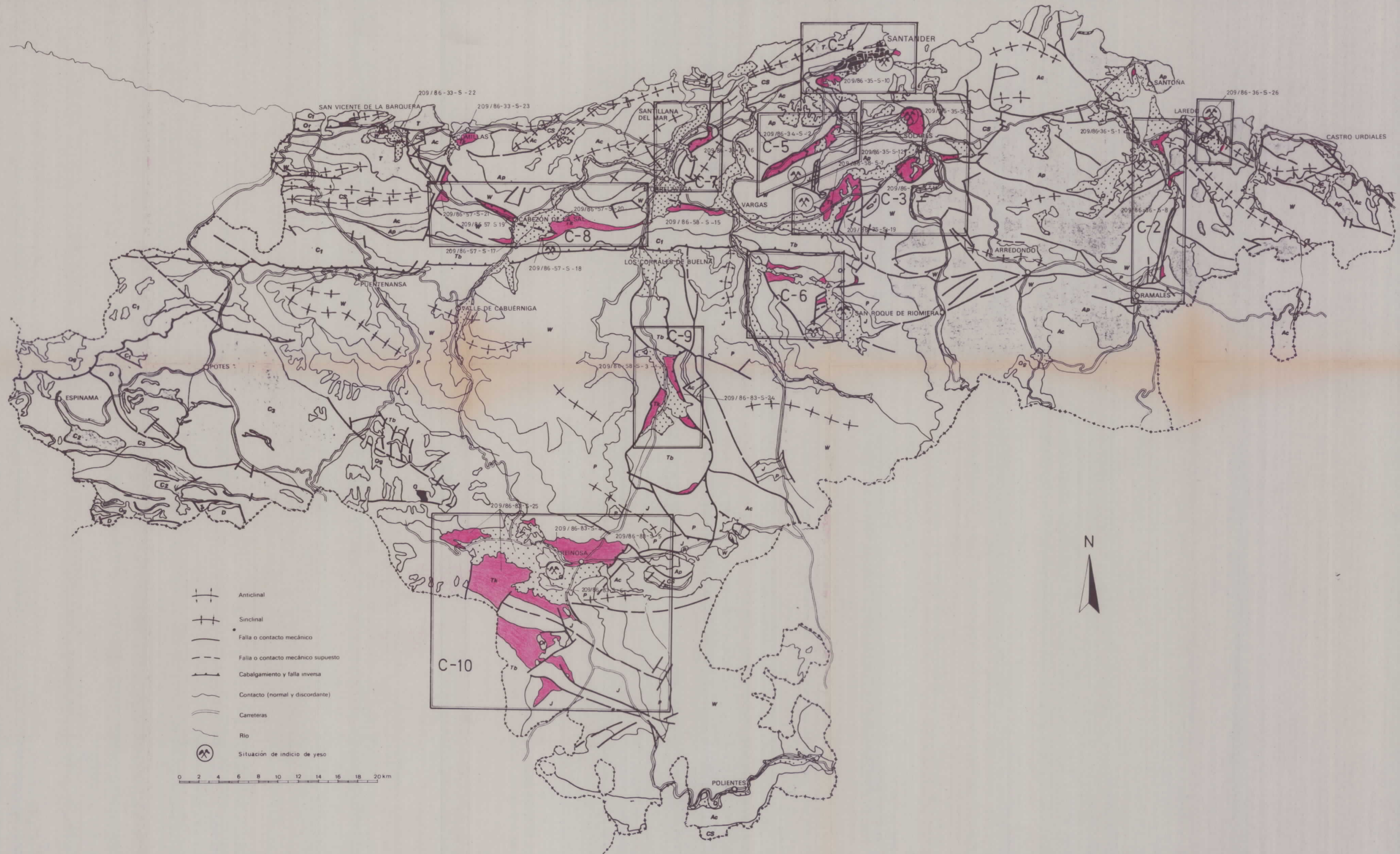
Planos y Anejos



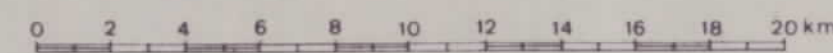
INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

Julio, 1987

11182



- Anticlinal
- Sinclinal
- Falla o contacto mecánico
- Falla o contacto mecánico supuesto
- Cabalgamiento y falla inversa
- Contacto (normal y discordante)
- Carreteras
- Río
- Situación de indicio de yeso



LEYENDA

ERA	PERIODO	LEYENDA
CENOZOICA	CUATERNARIO	Depósitos no consolidados de playas, dunas, aluviones fluviales, limos y arenas de estuario y arcillas de depresiones cársticas. Depósitos no consolidados de origen glaciar.
	TERCIARIO	Calizas, calizas arenosas, areniscas, arenas y arcillas.
	CRETACICO (Superior)	Margas, calizas margosas, calizas.
MESOZOICA	CRETACICO (Inferior)	Areniscas, limolitas, arcillas, calizas y calizas arenosas.
		Calizas masivas, calizas tabulares, dolomas, margas y areniscas.
		Areniscas, arenas, limolitas y arcillas con algunas calizas (Facies Weald).
	JURASICO	Conglomerados, areniscas, limolitas y margas (Facies Purbeck).
	TRIASICO	Calizas, margas y dolomas.
PALEOZOICA	TRIASICO	Arcillas y margas rojas y verdosas con yesos y sal común (Facies Keuper). Algun afloramiento de ofitas, rocas subvolcánicas básicas (O ₁).
	PERMICO	Conglomerados, areniscas y limolitas de tonos rojos.
	CARBONIFERO	Pizarras arenosas y conglomerados. Algun afloramiento de rocas graníticas (C ₁).
	PALEOZOICA	Conglomerados.
	DEVONICO	Calizas de montaña.
	SILURICO	Calizas arenosas y pizarras.
	ORDOVICICO	Pizarras.
	Cuarcitas.	

209/86-36-5-26 N^o de afloramiento
 Zona de afloramiento

DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA	Marzo - 87	
COMPROBADO	A. Arriola	
AUTOR	INGEMISA	PROYECTO
ESCALA	1: 200.000	INVESTIGACION DE YESOS EN EL PAIS VASCO Y CANTABRIA
CONSULTOR	AFLORAMIENTO DEL TRIAS KEUPER EN CANTABRIA	CLAVE
		PLANO N ^o
		1

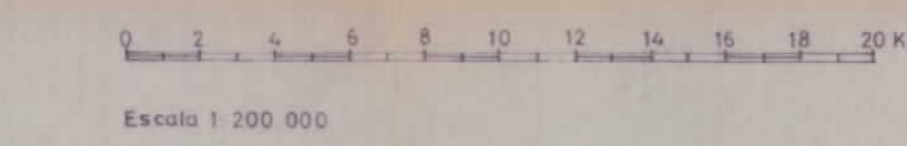
11192



LEYENDA

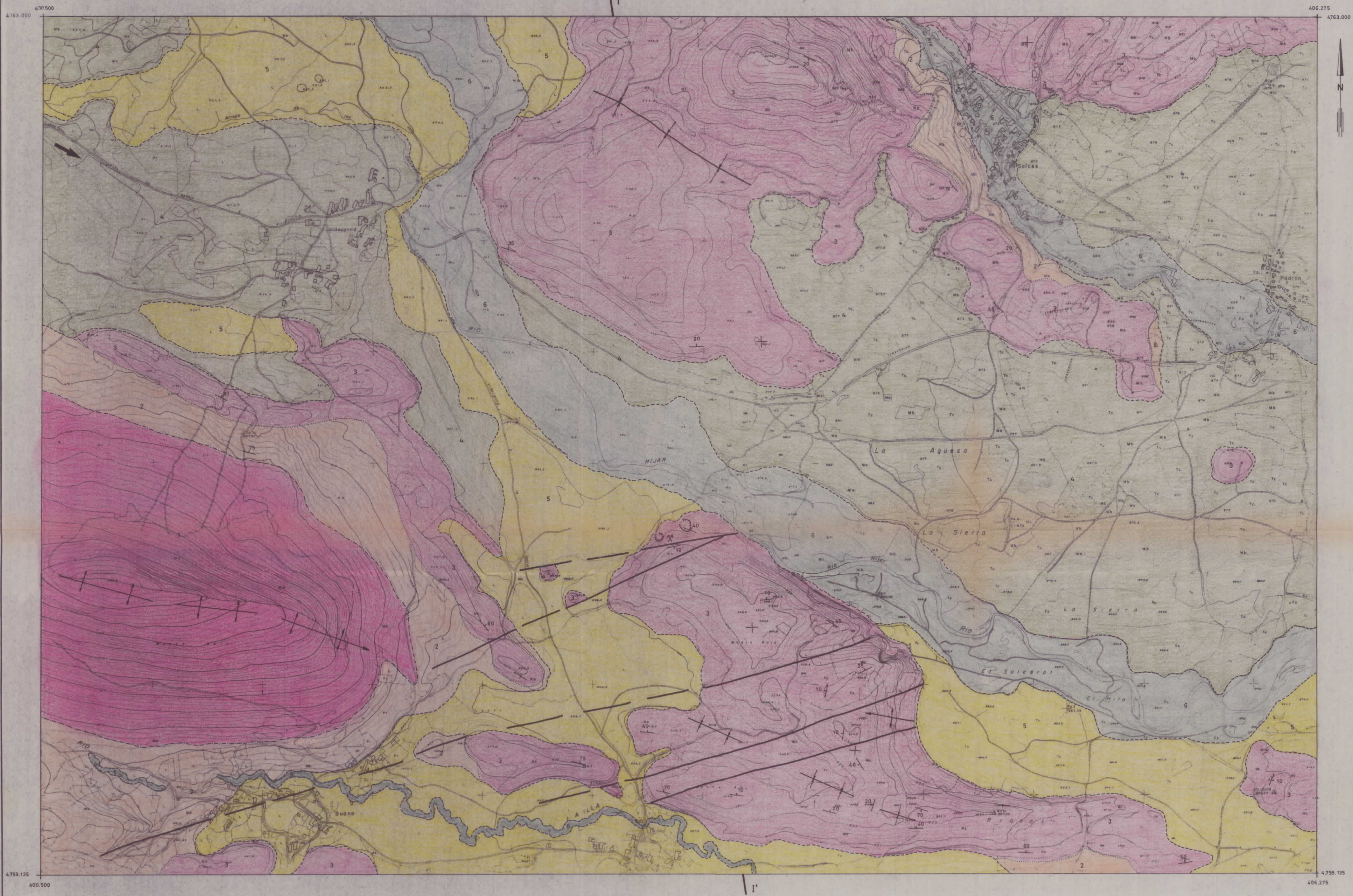
ERA	PERIODO	Simbolo	Descripción
CENOZOICA	CUATERNARIO	Q	Depositos no consolidados de playas, aluviones fluviales, limas y arenas de estuario y arcillas de depresiones cársticas
	TERCIARIO	T	Calizas calizas arenosas, margas, areniscas, areniscas calcáreas, lutitas, conglomerados
	CRETACICO (Superior)	Cs, V	Margas, calizas margosas, calizas, areniscas calcáreas y Vulcanitas
MESOZOICO	CRETACICO (Interior)	Ac, V	Areniscas, limolitas, argillitas, calizas arenosas y Vulcanitas
		Ap	Calizas masivas, calizas tableadas, margas, limolitas, areniscas, argillitas
		PW	Areniscas, limolitas, argillitas con algunas calizas
	JURASICO	J	Calizas, calizas margosas y margas
	TRIASICO	Ts	Arcillas rojas, veredas con yesos y sal común, Ofitas
PALEOZOICO	PERMICO	Pt	Areniscas y argillitas
		P	Esquistos, gresos, dolomias, mármoles, areniscas, cuarcitas y pudingas

- Anticlinal
- Sinclinal
- Cabalgamiento o falla inversa
- Falla o contacto mecánico
- Falla o contacto mecánico supuesta
- Contacto (normal o discordante)
- Situación de indicio de yeso
- 209/86-89-B1 N° de afloramiento
- G-4** Zona de afloramiento

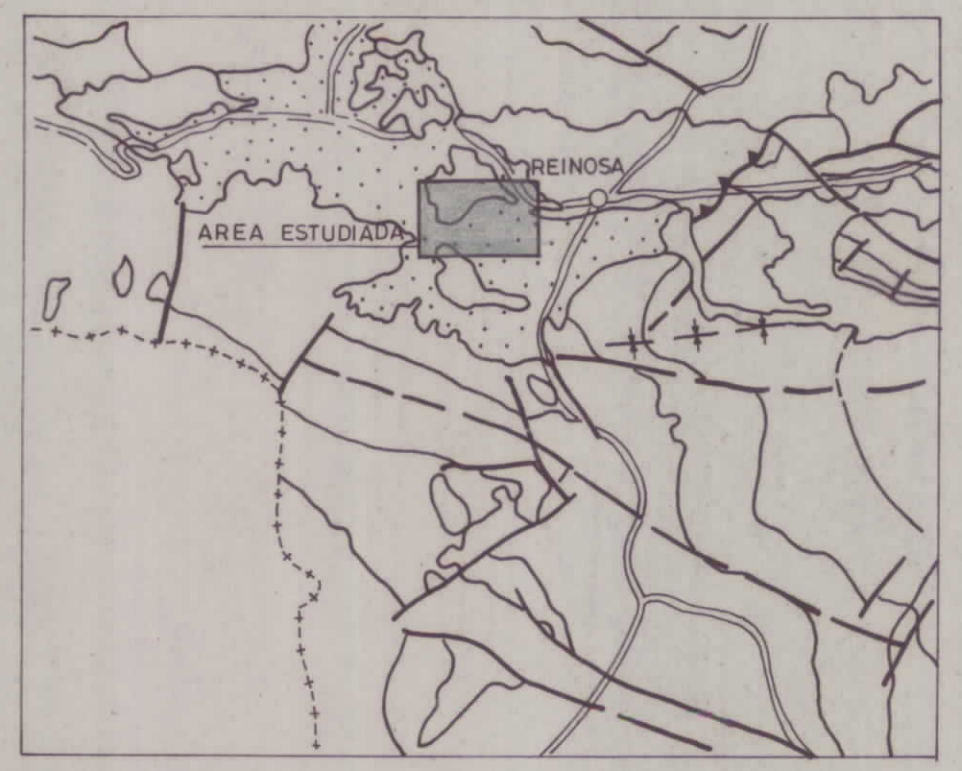


11182

DIBUJADO		MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA: Marzo - 87			
COMPROBADO: A. Arriola		INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
AUTOR	INGEMISA	PROYECTO	CLAVE
ESCALA: 1:200.000		INVESTIGACION DE YESOS EN EL PAIS VASCO Y CANTABRIA	
CONSULTOR		AFLORAMIENTO DEL TRIAS KEUPER EN EL PAIS VASCO	PLANO N° 2



MAPA DE SITUACION



Escala 1: 200.000

LEYENDA

CUATERNARIO

- 6 Aluvial. Canal y/o canales fluviales y lecho de inundación.
- 5 Coluvial suelos hidromorfos y terraza baja del Río Hija.
- 4 Terraza alta de los rios Hija y Ebro.

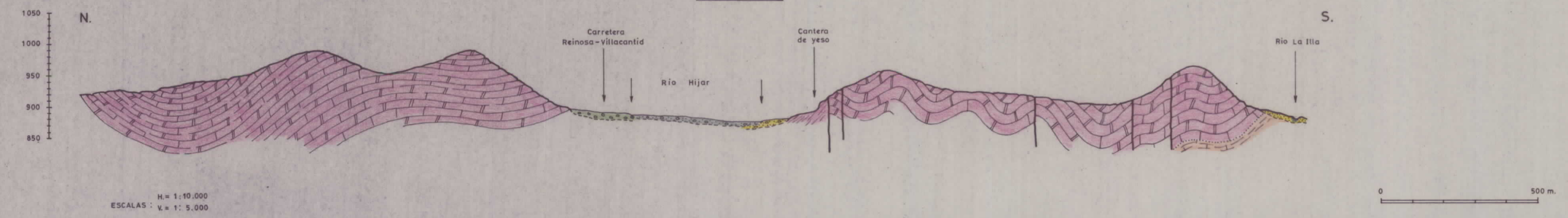
MESOZOICO

- 3 Calizas y dolomias, localmente yesos.
- 2 Lutitas violáceas, con intercalaciones de calizas y/o dolomias a techo y areniscas a muro. Localmente niveles de yesos cm.
- 1 Conglomerados, areniscas, limos y arcillas violáceas.

SIMBOLOGIA

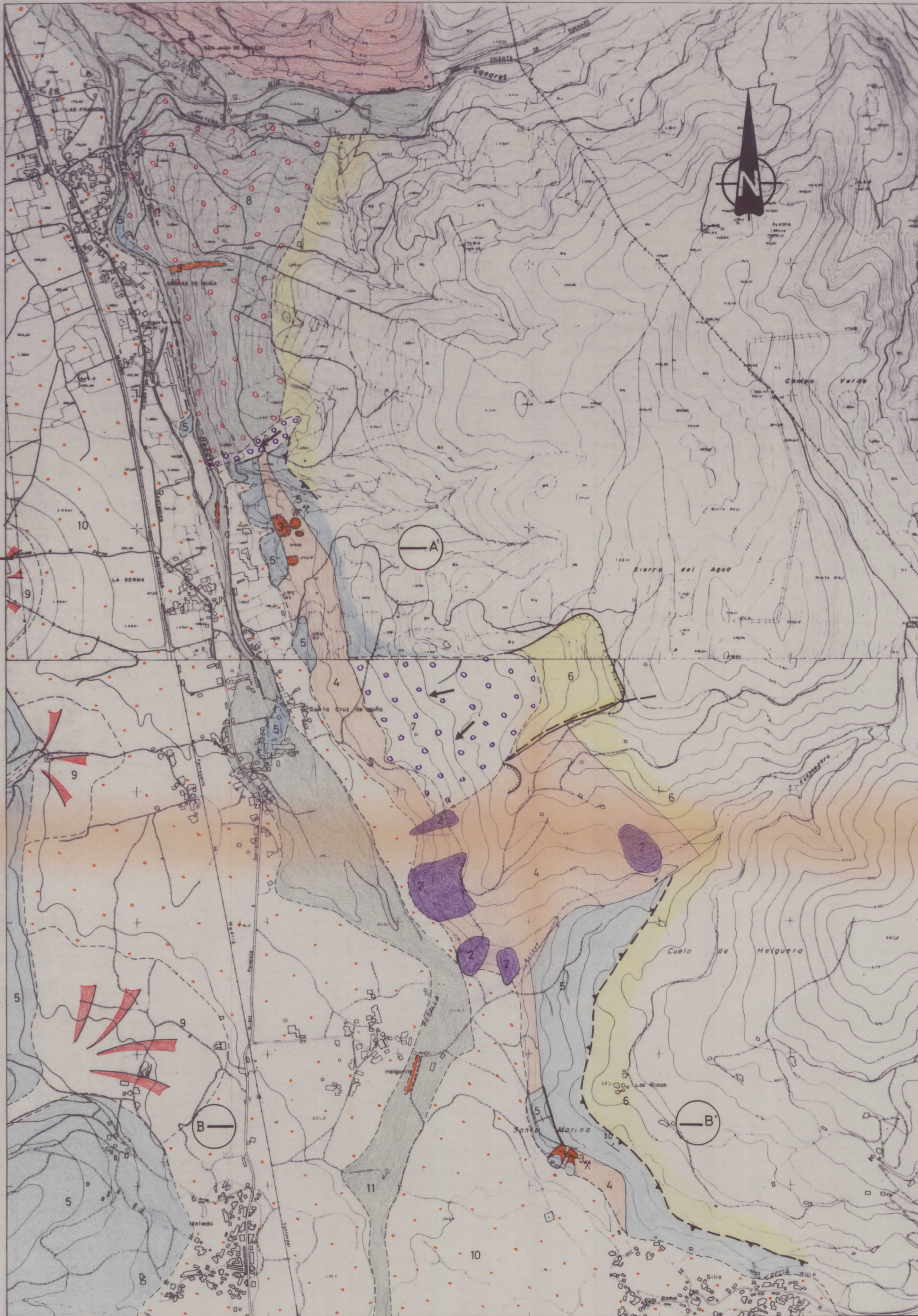
- Contacto normal.
- - - - Contacto supuesto.
- - - - Contacto discordante.
- ==== Falla, falla supuesta.
- + + + Eje anticlinal.
- + + + Eje sinclinal.
- + + + Dirección y cantidad de buzamiento.
- + Estrato vertical.
- + Estrato horizontal.
- Paleocorrientes.
- ☐ Cantera de yeso

CORTE - I-I'

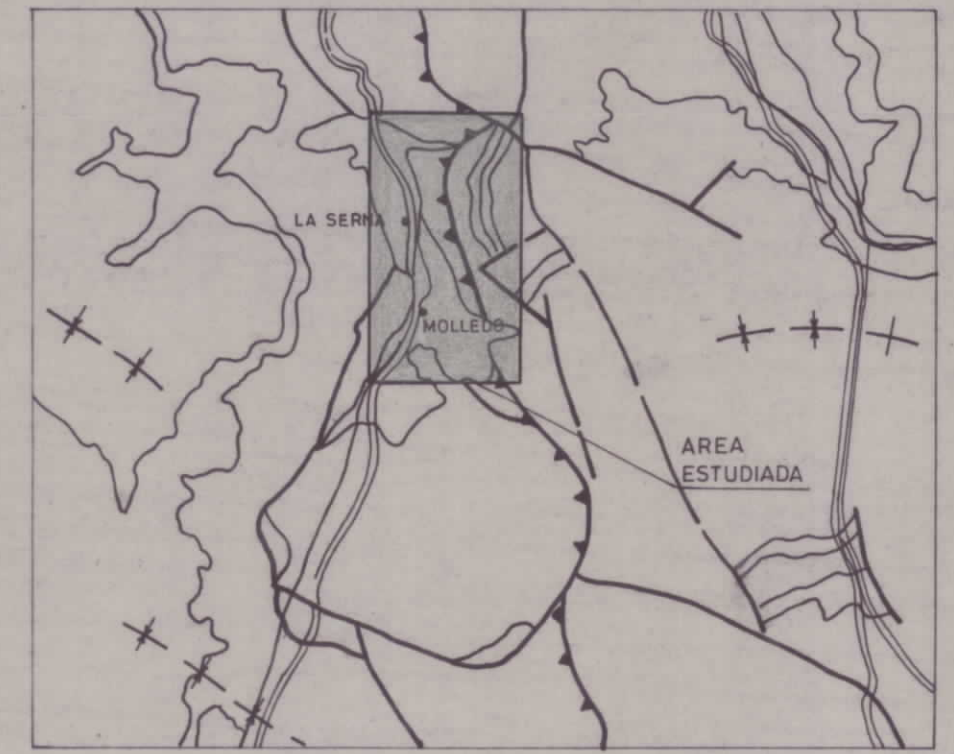


DIBUJADO J. L. Pedrajas J.	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
FECHA Marzo-87		
COMPROBADO F. J. Roldán	PROYECTO INVESTIGACION DE YESOS EN EL PAIS VASCO Y CANTABRIA	CLAVE
AUTOR INGEMISA	CARTOGRAFIA DE DETALLE DEL AREA DE REINOSA (SANTANDER)	PLANO N° 3
ESCALA 1:10.000		
CONSULTOR		

11/82



MAPA DE SITUACION



Escala 1: 200.000

LEYENDA

CUATERNARIO

- Depósitos aluviales
- Depósitos de terraza baja
- Depósitos de conos de deyección
- Terrazas altas
- Depósitos coluviales

JURASICO INFERIOR. F. Weald

- Conglomerados areniscas limolitas y arcillas

JURASICO INFERIOR

- Dolomías, calizas oquerosas, brechas calizo dolomíticas y calizas tableadas

TRIAS SUPERIOR. F. Keuper

- Arcillas abigarradas con yesos
- Afloramiento de yesos
- Ofitas

TRIAS INFERIOR. F. Buntsandstein

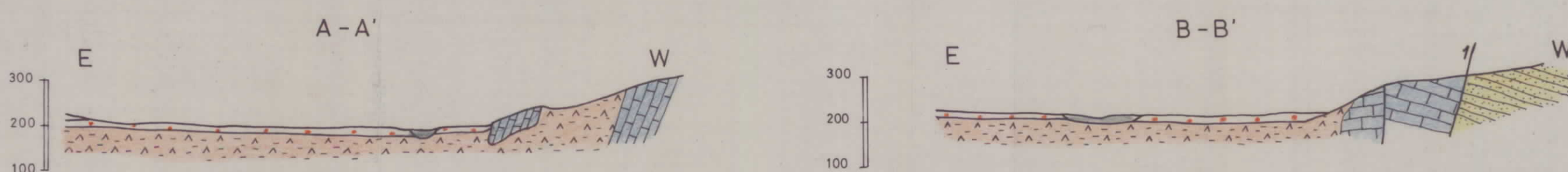
- Areniscas cuarcíticas y conglomerados

SIMBOLOGIA

- Contacto discordante
- Contacto mecánico
- Falla supuesta
- Cicatriz de deslizamiento
- Buzamiento
- Cabalgamiento supuesto
- Cantera o mina

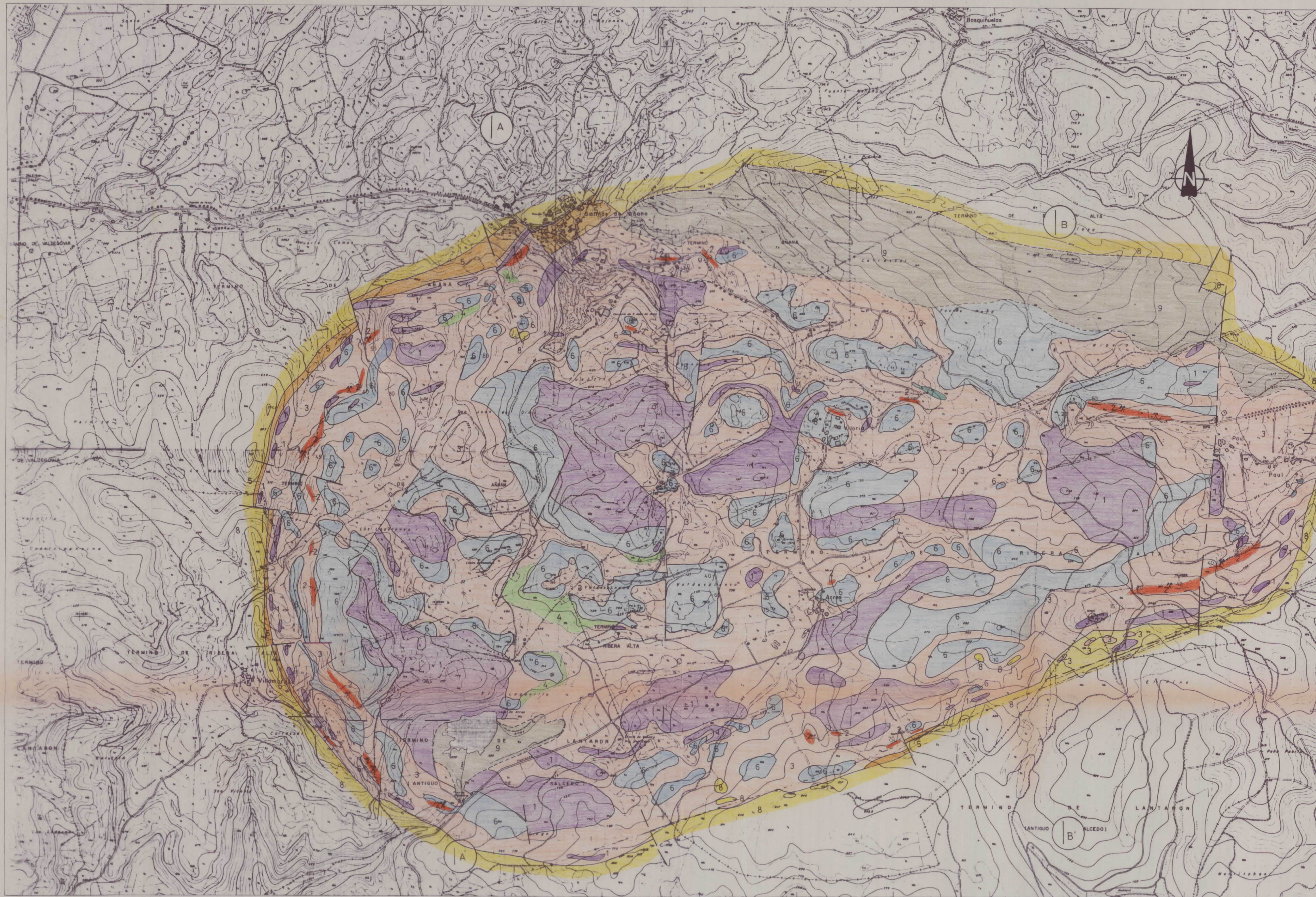
0 500 m.
ESCALA 1:10.000

CORTES GEOLOGICOS



11182

DIBUJADO P. Barrio	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
FECHA Marzo - 87		
COMPROBADO A. Arriola	PROYECTO INVESTIGACION DE YESOS EN EL PAIS VASCO Y CANTABRIA	CLAVE
AUTOR INGEMISA	CARTOGRAFIA DE DETALLE DEL AREA DE LA SERNA (CANTABRIA)	PLANO Nº 4
ESCALA 1:10.000		
CONSULTOR		



Escala 1:200.000

LEYENDA

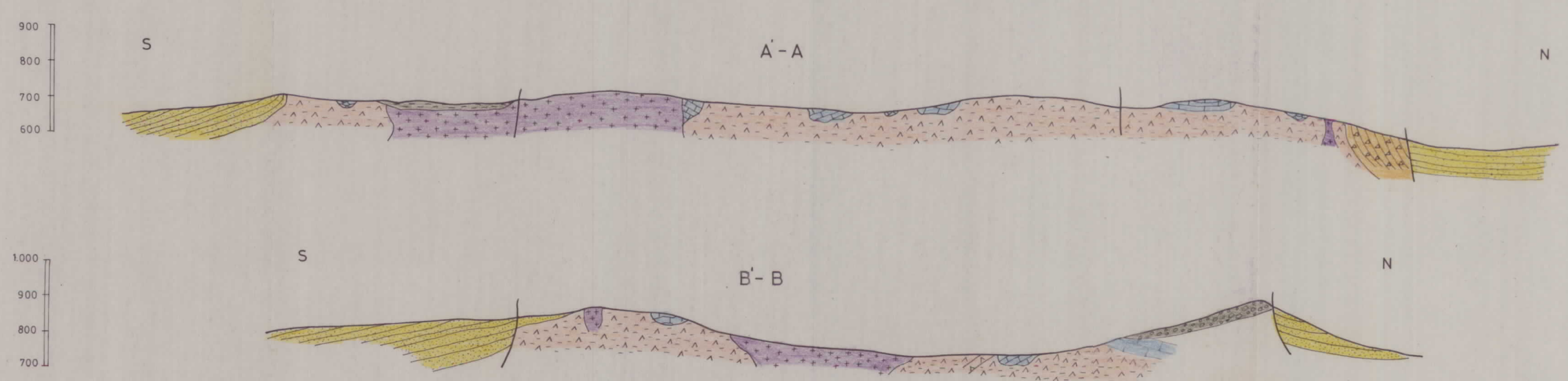
- CUATERNARIO**
- Caluviales y depósitos recientes
- TERCIARIO**
- Limolitas y areniscas Niveles de conglomerados
- CRETACICO**
- Margas apizarradas
- JURASICO**
- Carnioles y calizas
- TRIAS**
- Brechas cataclásticas
 - Margas arcillosas
 - Arcillas rojas 2) Yesos
 - Ofitas

SIMBOLOGIA

- Contacto normal
- Contacto discordante
- Contacto mecánico
- Falla
- Falla supuesta
- Buzamiento
- Mina o cantera

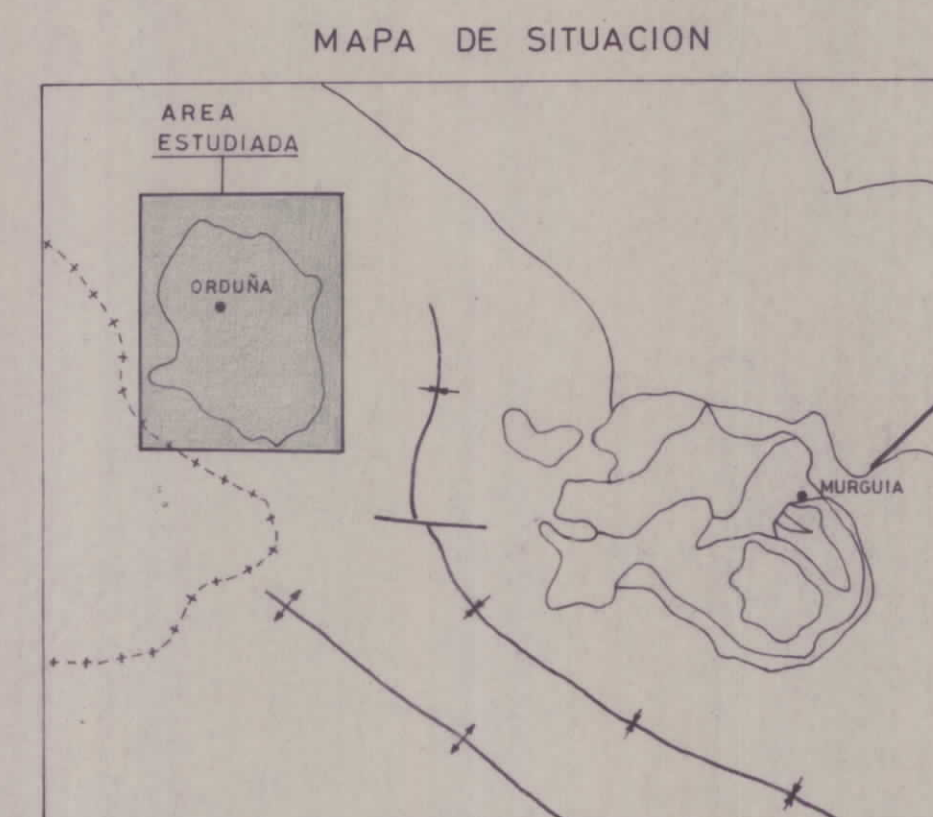
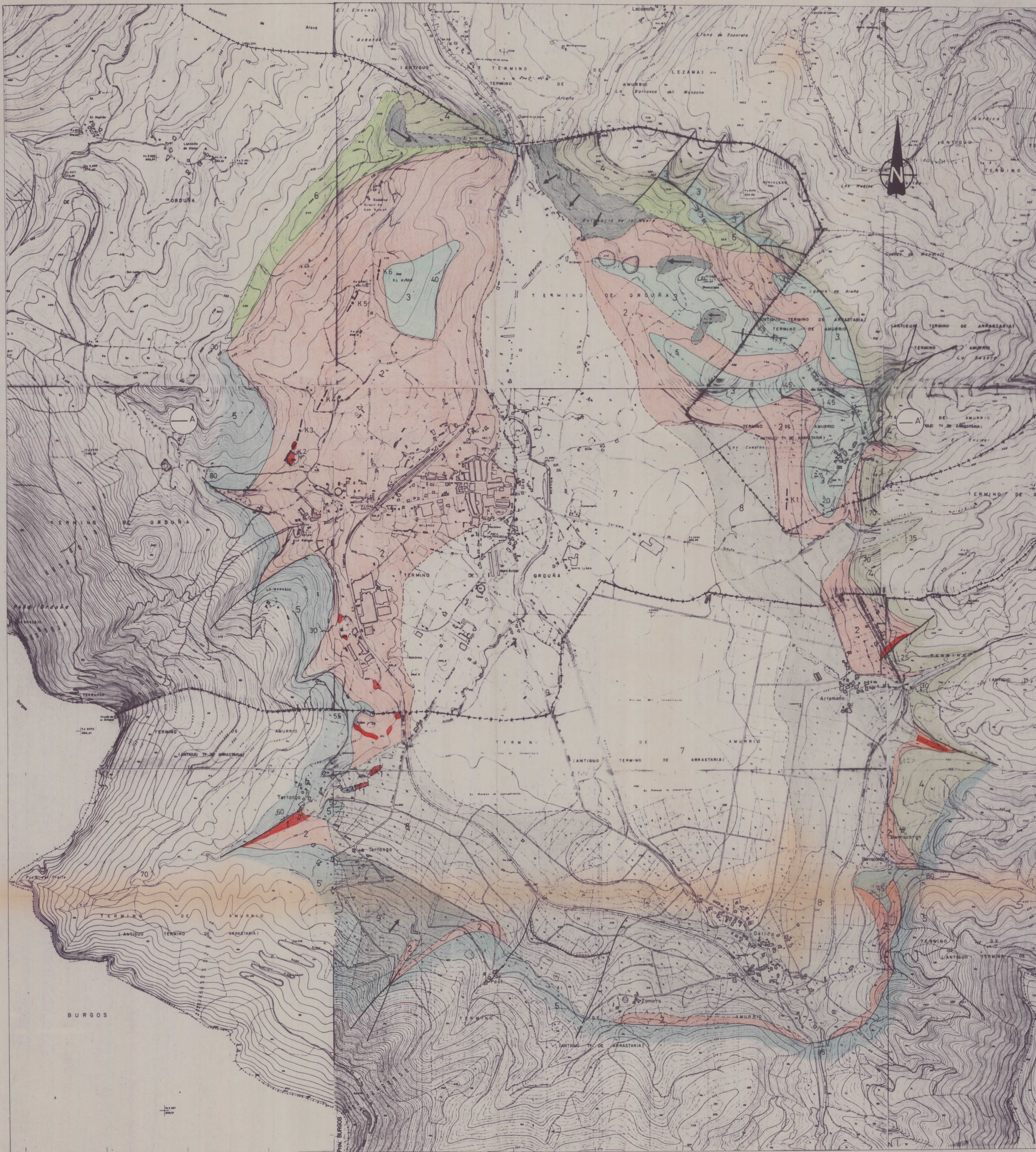
ESCALA 1:10.000

CORTES GEOLOGICOS



DIBUJADO	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA		
FECHA Marzo - 87	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA		
COMPROBADO	AUTOR	PROYECTO	CLAVE
	INGEMISA	INVESTIGACION DE YESOS EN EL PAIS VASCO Y CANTABRIA	
ESCALA 1:10.000	CONSULTOR	CARTOGRAFIA DE DETALLE DEL AREA DE SALINAS DE AÑANA (ALAVA)	PLANO Nº 5

1182



Escala 1:200.000

LEYENDA

CUATERNARIO

- Depósitos coluviales
- Depósitos aluviales coluviales
- Depósitos aluviales

CRETACICO SUPERIOR

- Alternancia de calizas y margas
- Margas y Margocalizas
- Calizas margosas, margocalizas y margas
- Margas y pasadas de margocalizas

TRIAS KEUPER

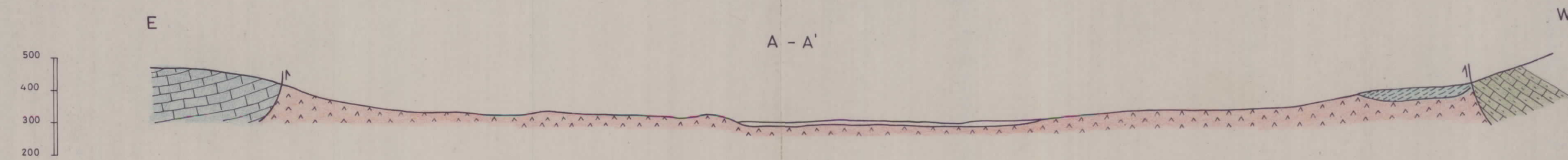
- Arcillas abigarradas con yesos
- Afloramiento de yeso

SIMBOLOGIA

- Contacto normal o concordante
- Contacto discordante
- Contacto mecánico
- Falla
- Falla supuesta
- Sinclinal
- Buzamiento
- Dolina
- S.E.V.
- Cantera o mina

0 500 m
ESCALA 1:10.000

CORTE GEOLOGICO



DIBUJADO P. Barrio	MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA	
FECHA Marzo - 87	INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA	
COMPROBADO A. Arriola	PROYECTO INVESTIGACION DE YESOS EN EL PAIS VASCO Y CANTABRIA	CLAVE
AUTOR INGEMISA	ESCALA 1:10.000	PLANO Nº 6
CONSULTOR	CARTOGRAFIA DE DETALLE DEL AREA DE ORDUNA (VIZCAYA - ALAVA)	

11182