

LEYENDA METALOGENICA

MENA

● Pb, Zn, Ag	○ U, radioactivo	● Carbones anti (grafito) ind. (lignite)	● Minerales industriales grf (grafito) ind. (lignite)
● F, Ba, Sr	● Fe, Mn, Ti	● Carb. (calizas bituminosas) asf. (asfalto)	● Carb. (calizas bituminosas) asf. (asfalto)
● Cu	● Sb (As, Ag, Hg, Au)	○ Rocas bituminosas pib. (pizarras bituminosas) cal. (calizas bituminosas) asf. (asfalto)	○ Rocas bituminosas pib. (pizarras bituminosas) cal. (calizas bituminosas) asf. (asfalto)
● Au, Ag, As	● P	○ Sales Na, (sal gema) Mg, (sales Mg) K, (potasa) Chu, (glauberita) The, (obsidiana)	○ Sales Na, (sal gema) Mg, (sales Mg) K, (potasa) Chu, (glauberita) The, (obsidiana)
○ Hg	○ S	○ Al (alúmina) Bx (bauxita)	○ Al (alúmina) Bx (bauxita)
○ Py, S, sulfuros complejos	○ S		
○ Sr, W, Mo, Bi	○ S		
○ Li, Be, Na, Ta, Zr, Ti, Tierras raras	○ S		
○ Co, Ni, B, Ag	○ S		
○ Cr, Ni, Pt	○ S		

MORFOLOGIA-REPRESENTACION SIMBOLICA

CATEGORIA DE LOS YACIMIENTOS

Desconocido Pequeño Medio Grande

Concentraciones ISOMETRICAS (I)

Concentraciones PLANARES o TUBULARES

Se distinguen: Estratiformes (E)

Lentejonares (L)

Filonianas (F)

Concentraciones TUBULARES

Pipas (P) Chimeneas (H),...

Concentraciones IRREGULARES (R)

Concentraciones CON FORMA DESCONOCIDA (D)

Concentración DETECTADA POR SONDEOS (S)

Concentraciones ALUVIONARES (A)

Límite del depósito
(Para depósitos que por sus características son cartografiables)
El color de la línea es el de la mena principal

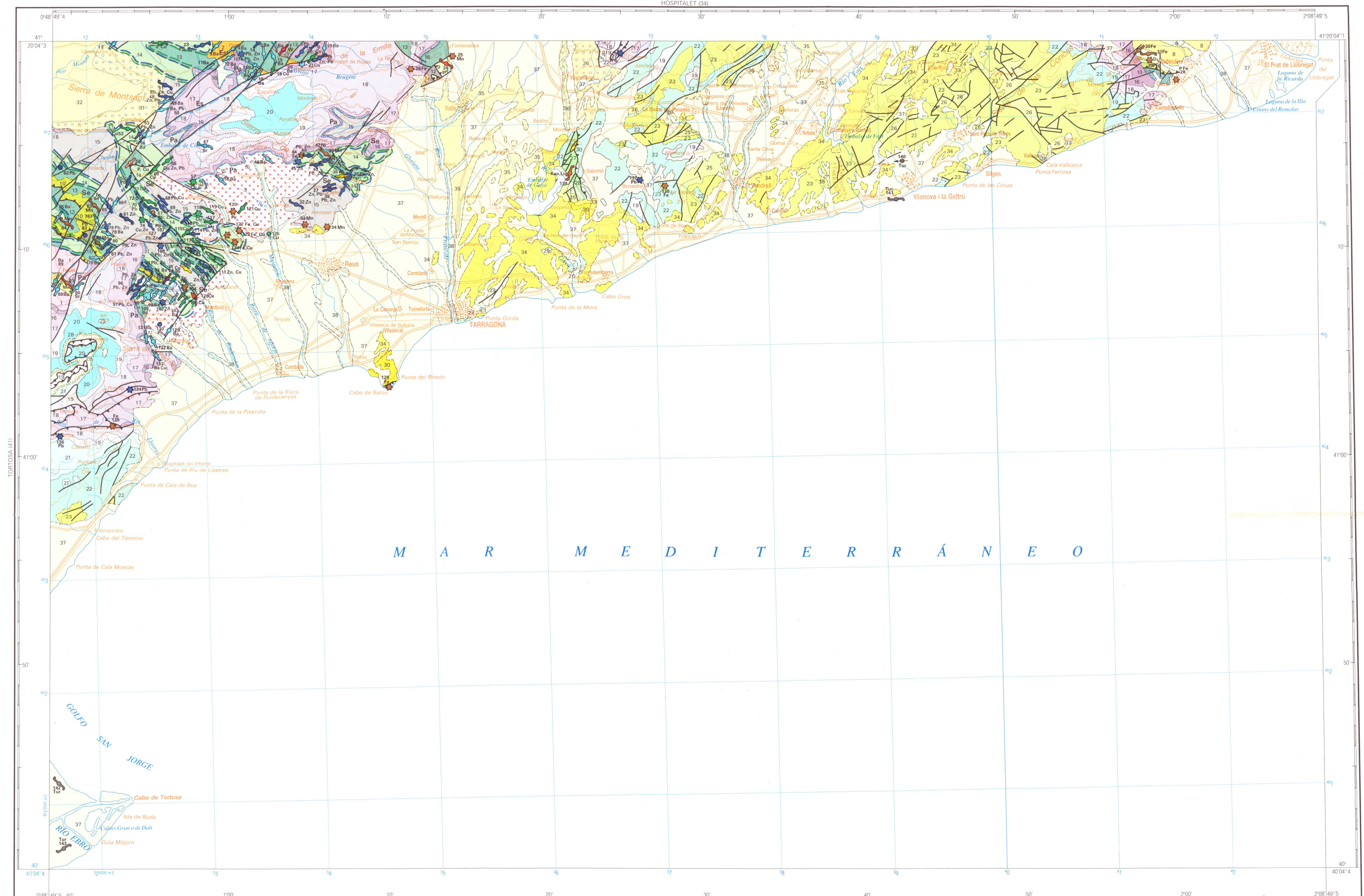
METALOTECTOS

NATURALEZA	SIMBOLO	NATURALEZA	SIMBOLO
Litológico	Li	Paleogeográfico	Pa
Estructural	Es	Físico	Fi
Geoquímico	Qu	Biológico	Bi
Sedimentológico	Se	Geométrico	Ge

CATEGORIA DE LOS YACIMIENTOS

(Tonelaje del yacimiento = Mineral extraído + Reservas)

SUSTANCIA	PEQUEÑO	MEDIO	GRANDE
Fe (toneladas mineral)	< 20.10 ⁶	20.10 ⁶ -1.000.10 ⁶	> 1.000.10 ⁶
Mn (toneladas mineral)	< 1.10 ⁶	1.10 ⁶ -5.10 ⁶	> 5.10 ⁶
Sn (toneladas Sn)	< 2.000	2.000-25.000	> 25.000
W (toneladas WO ₃)	< 1.000	1.000-10.000	> 10.000
Cu (toneladas Cu)	< 10.000	10.000-250.000	> 250.000
Pb-Zn (Ag) (toneladas Pb + Zn)	< 50.000	50.000-1.000.000	> 1.000.000
Sb (toneladas Sb)	< 2.000	2.000-25.000	> 25.000
Au (toneladas Au)	< 5	5-100	> 100
Hg (frascos Hg)	< 10.000	10.000-100.000	> 100.000
U (toneladas U ₃ O ₈)	< 500	500-10.000	> 10.000
Piritas-Sulfuros complejos (mineral)	< 1.10 ⁶	1.10 ⁶ -30.10 ⁶	> 30.10 ⁶
Alumínico (toneladas bauxita)	< 500.000	500.000-5.10 ⁶	> 5.10 ⁶
Fluorita (toneladas mineral)	< 100.000	100.000-2.5.10 ⁶	> 2.5.10 ⁶
Barita (toneladas mineral)	< 100.000	100.000-2.5.10 ⁶	> 2.5.10 ⁶
Potasas (toneladas mineral)	< 2.10 ⁶	2.10 ⁶ -200.10 ⁶	> 200.10 ⁶
Sal gema (toneladas mineral)	< 1.10 ⁶	1.10 ⁶ -200.10 ⁶	> 200.10 ⁶
Glauberita-Thernardita (toneladas mineral)	< 200.000	200.000-2.10 ⁶	> 2.10 ⁶
Magnesita (toneladas mineral)	< 10 ⁶	10 ⁶ -50.10 ⁶	> 50.10 ⁶
Caolín (toneladas mineral)	< 500.000	500.000-5.10 ⁶	> 5.10 ⁶
Arcillas especiales (toneladas mineral)	< 500.000	500.000-5.10 ⁶	> 5.10 ⁶
Estroncionita (toneladas mineral)	< 10.000	10.000-100.000	> 100.000
Talco (toneladas mineral)	< 100.000	100.000-1.10 ⁶	> 1.10 ⁶
Quartzo (toneladas mineral)	< 2.10 ⁶	2.10 ⁶ -20.10 ⁶	> 20.10 ⁶
Feldspato (toneladas mineral)	< 200.000	200.000-5.10 ⁶	> 5.10 ⁶
Carbón (toneladas mineral)	< 10.10 ⁶	10.10 ⁶ -1.000.10 ⁶	> 1.000.10 ⁶
Petróleo (m ³)	< 15.10 ¹²	15.10 ¹² -1.000.10 ¹²	> 1.000.10 ¹²
Gas (m ³)	< 50.10 ¹²	50.10 ¹² -5.10 ¹²	> 5.10 ¹²



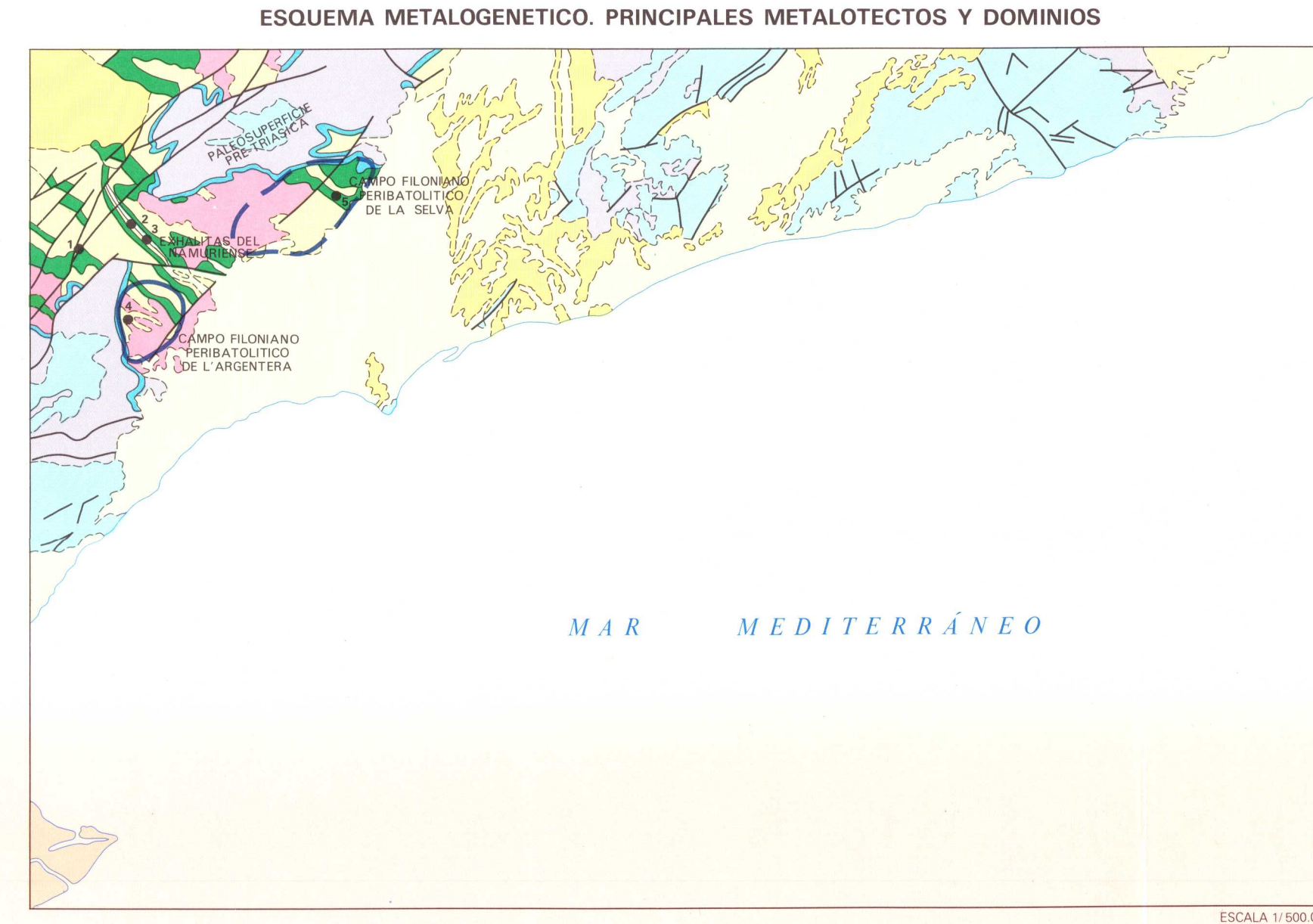
ESCALA 1:200.000

Proyección y cuadrícula U.T.M. Espado Internacional
Las alturas se refieren al nivel medio de Mudierra en Alicante
Ecuatorial de las curvas de nivel 40 metros

NORMAS, DIRECCION Y SUPERVISION DEL I.T.G.E.

Equipos de Trabajo: J. C. Melgarejo / Draper, C. Arós / Bala, C. Casas / Arén, J. M. Miró / Pineda, F. Risca / Urdía

DIRECCION DE RECURSOS MINERALES (I.T.G.E.): J. Lozoya Riquelme, E. Rosendo / Vila



DIVISION ADMINISTRATIVA

1	2
---	---

1 Tarragona
2 Barcelona
3 Lérida

Referencia Mapa Nacional 1:50 000			
445	446	447	448
472	473		
498		42	
523			

Referencia Mapa Militar 1:50 000			
33-17	34-17	35-17	36-17
33-18	34-18		
33-19		9-5	
33-20			

LEYENDA

CUATERNARIO	37	38	Arvil		
TERCIARIO	NEOGENICO (SUZ)	PLIOCENO	36	39	Gravas y arcillas
		SUPERIOR	35	35	Arcillas y conglomerados
		LANGIENSIS	34	34	Calizas, areniscas, lunetas, margas y calizas
	PALEOCENO	SUPERIOR	33	33	Calizas conglomeradas y brachs en la base
		INFERIOR	32	32	Conglomerados
		31	31	Conglomerados, arcillas, calizas y yesos	
CRETACIO	SUPERIOR	30	30	29	Calizas rojas y conglomerados
		INF + MEDIO	29	29	Dolomitas, calizas y margas
		38	38	Arenas y lutitas terciarias	
	INFERIOR	27	27	26	Arenas, areniscas, localmente, lutitas y en ocasiones maderas de lignito
		26	26	Margas y calizas	
		25	25	Dolomitas grises	
JURASICO	INFERIOR	24	24	24	Margas y localmente grises
		23	23	23	Calizas y margas
		22	22	22	Dolomitas negras masivas
	SUPERIOR	21	21	21	Calizas tabulares
		20	20	20	Brechas dolomíticas, dolomitas y calizas
		19	19	19	Lutitas, yesos y dolomitas tabulares
TRIASICO	SUPERIOR (S)	18	18	18	Lutitas rojas, yesos, calizas y dolomitas
		17	17	17	Calizas y dolomitas
		16	16	16	Conglomerados, areniscas y lutitas rojas
	MEDIO (M)	15	15	15	Areniscas y pizarras
		14	14	14	Pizarras, calizas y areniscas
		13	13	13	Areniscas, lutitas, conglomerados, pizarras
PALEOCENO	INFERIOR (I)	12	12	12	Calizas
		11	11	11	Lutitas y pizarras
		10	10	10	Calizas, pizarras y margas
	SUPERIOR (S)	9	9	9	Pizarras negras con graptolitos
		8	8	8	Cuarzitas
		7	7	7	Pizarras, grauwackas, conglomerados y tablas
CARBONIFERO	SUPERIOR (S)	6	6	6	Cuarzitas y carbones
		5	5	5	Porfido granítico
		4	4	4	Cuarzodolita
	MEDIO (M)	3	3	3	Tonalitas
		2	2	2	Granodioritas y tonalitas biotíticas con hornblenda
		1	1	1	Granodioritas biotíticas

ROCAS IGNEAS

5 Porfido granítico
4 Cuarzodolita
3 Tonalitas
2 Granodioritas y tonalitas biotíticas con hornblenda
1 Granodioritas biotíticas

SIGNOS CONVENCIONALES

— Contacto normal o concordancia
- - - Contacto discordante
— Contacto intrusivo
- - - Faltas y fracturas
— Catiblamiento

