

MAPA METALOGENÉTICO DE ESPAÑA

Escala 1 : 200.000



Instituto Geológico y Minero de España

VITIGUDINO

36
3-5

LEYENDA GEOLÓGICA

LEYENDA METALOGENÉTICA

MINERALES METÁLICOS E INDUSTRIALES

MENA			
Pb, Zn, Ag	U, radioactivos	Piedras preciosas y semipreciosas en (síntesis) lar. (barina)	Minerales industriales en (síntesis) lar. (barina)
F, Ba, Sr	Fe, Mn, Ti	Sb (As, Ag, Hg, Au)	Minerales industriales en (síntesis) lar. (barina)
Cu	Sb (As, Ag, Hg, Au)	P	Minerales industriales en (síntesis) lar. (barina)
Au, Ag, As	P	Sales Na, (sal gema) Mg, (sales Mg)	Minerales industriales en (síntesis) lar. (barina)
Hg	Sales Na, (sal gema) Mg, (sales Mg)	K, (potasa) gas (gas natural) the (thenardita) y, (yeso)	Minerales industriales en (síntesis) lar. (barina)
Pyr., S., sulfuros compes	K, (potasa) gas (gas natural) the (thenardita) y, (yeso)	Rocas bituminosas pb, (pizarra bituminosa) cab. (calizas bituminosas) asf. (asfalto)	Minerales industriales en (síntesis) lar. (barina)
St, W, Mo, Bi	Rocas bituminosas pb, (pizarra bituminosa) cab. (calizas bituminosas) asf. (asfalto)	Al alu. (alúmina) bx. (bauxita)	Minerales industriales en (síntesis) lar. (barina)
Li, Be, Nb, Ta, Zr, Ti, Tierras raras	Al alu. (alúmina) bx. (bauxita)		Minerales industriales en (síntesis) lar. (barina)
Co, Ni, Bi, Ag			Minerales industriales en (síntesis) lar. (barina)
Cr, Ni, Pt			Minerales industriales en (síntesis) lar. (barina)

MORFOLOGÍA-REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA

	CATEGORÍA DE LOS YACIMIENTOS			
	Desconocido	Pequeño	Medio	Grande
Concentraciones ISOMÉTRICAS (I)				
Concentraciones PLANARES o TUBULARES				
Se distinguen: Estratiformes (E)				
Lentiformes (L)				
Filonianas (F)				
La letra H dentro del símbolo significa Horizontal (sin dirección)				
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				

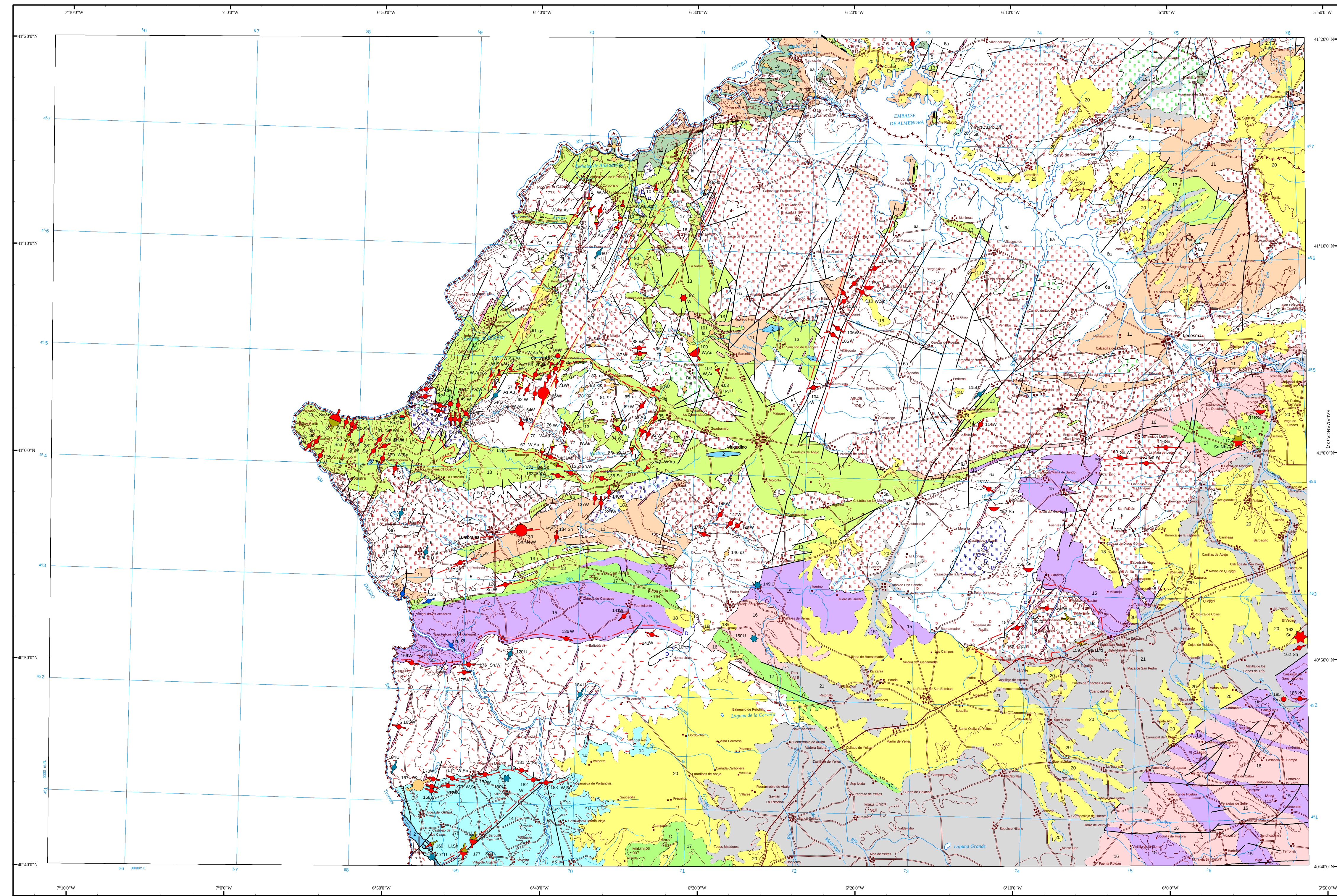
MAGNITUD DE LOS YACIMIENTOS

(Tonelaje del yacimiento - Mineral extraído + Reservas)

SUSTANCIA	PEQUEÑO	MEDIO	GRANDE
Fe (toneladas de mineral)	< 20.10 ³	20.10 ³ -1.000.10 ³	> 1.000.10 ³
Mn (toneladas mineral)	< 1.10 ³	1.10 ³ -5.10 ³	> 5.10 ³
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
Pirita-Sulfuros complejos (L. mineral)	< 1.10 ³	1.10 ³ -30.10 ³	> 30.10 ³
Aluminio (toneladas bauxita)	< 500.000	500.000-5.10 ³	> 5.10 ³
Fluorita (toneladas mineral)	< 100.000	100.000-2.5.10 ³	> 2.5.10 ³
Barita (toneladas mineral)	< 100.000	100.000-2.5.10 ³	> 2.5.10 ³
Potasa (toneladas mineral)	< 2.10 ³	2.10 ³ -200.10 ³	> 200.10 ³
Sal gema (toneladas mineral)	< 1.10 ³	1.10 ³ -200.10 ³	> 200.10 ³
Glauberita-Thenardita (toneladas mineral)	< 200.000	200.000-2.10 ³	> 2.10 ³
Magnetita (toneladas mineral)	< 10 ³	10 ³ -50.10 ³	> 50.10 ³
Caolín (toneladas mineral)	< 500.000	500.000-5.10 ³	> 5.10 ³
Arcillas especiales (toneladas mineral)	< 500.000	500.000-5.10 ³	> 5.10 ³
Estronciocianita (toneladas mineral)	< 10.000	10.000-100.000	> 100.000
Talco (toneladas mineral)	< 100.000	100.000-1.10 ³	> 1.10 ³
Cuarzo (toneladas mineral)	< 2.10 ³	2.10 ³ -20.10 ³	> 20.10 ³
Feldespatos (toneladas mineral)	< 200.000	200.000-5.10 ³	> 5.10 ³
Carbón (toneladas mineral)	< 10.10 ³	10.10 ³ -1.000.10 ³	> 1.000.10 ³
Petróleo (m ³)	< 15.10 ³	15.10 ³ -1.000.10 ³	> 1.000.10 ³
Gas (m ³)	< 50.10 ³	50.10 ³ -5.10 ¹²	> 5.10 ¹²

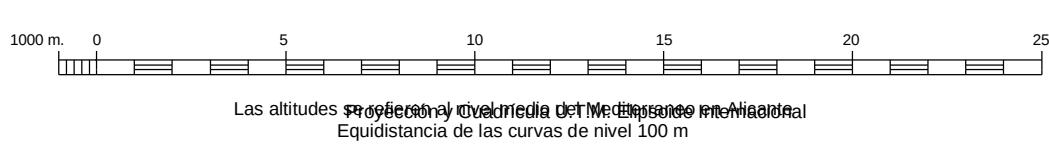
METALOTECTOS

NATURALEZA	SÍMBOLO	NATURALEZA	SÍMBOLO
Litológico		Paleogeográfico	
Estructural		Físico	
Geoquímico		Biológico	
Sedimentológico		Geométrico	



Base topográfica : Servicio Geográfico del Ejército

Escala 1:200.000

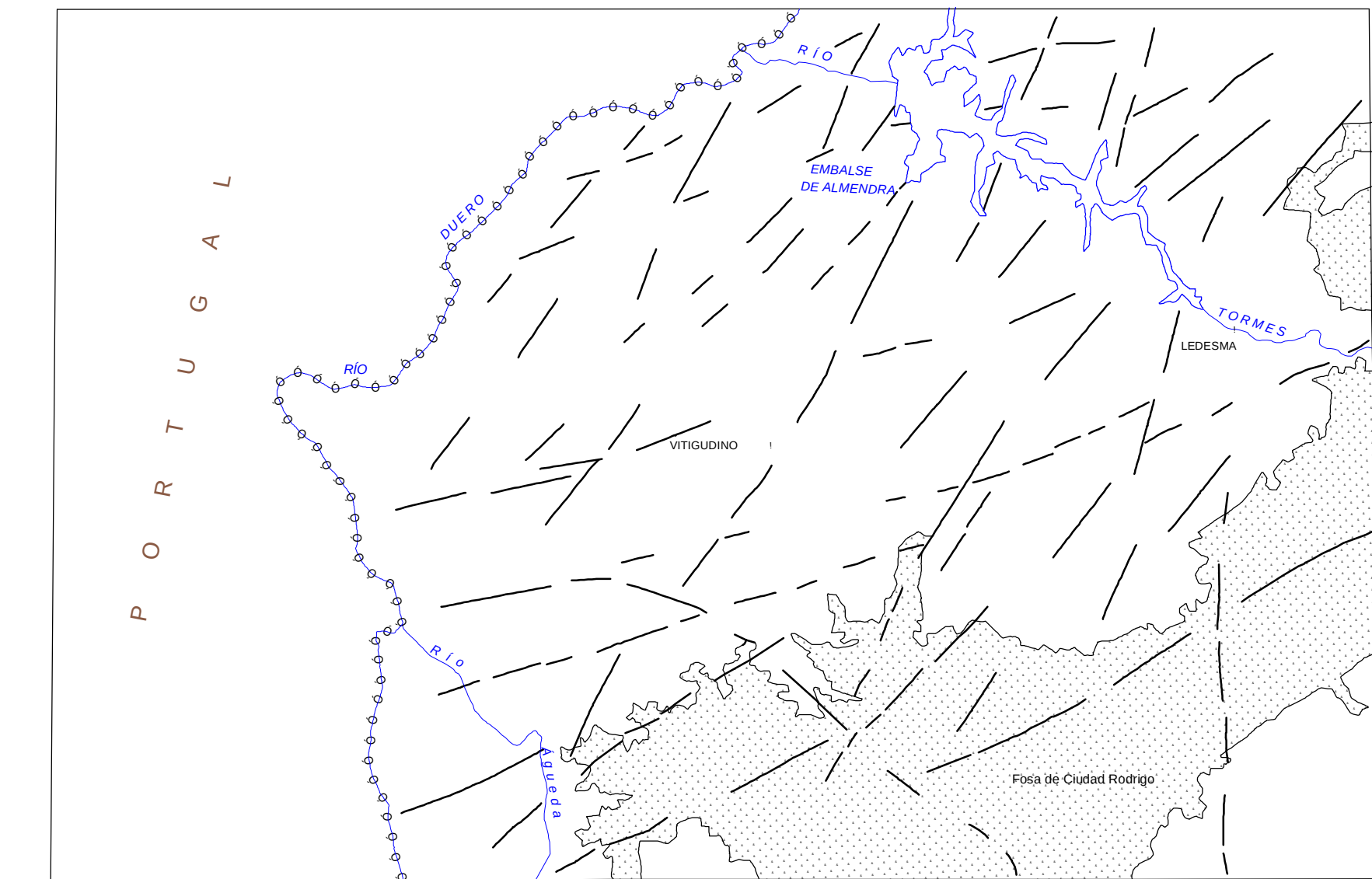


NORMAS, DIRECCIÓN Y REALIZACIÓN DEL I.G.M.E.
REALIZACIÓN DE LA HOJA : 1999

P. Florido Laraña
E. González Clavijo
C. Ortega Menéndez de Llanos
A. Rodríguez Rivas

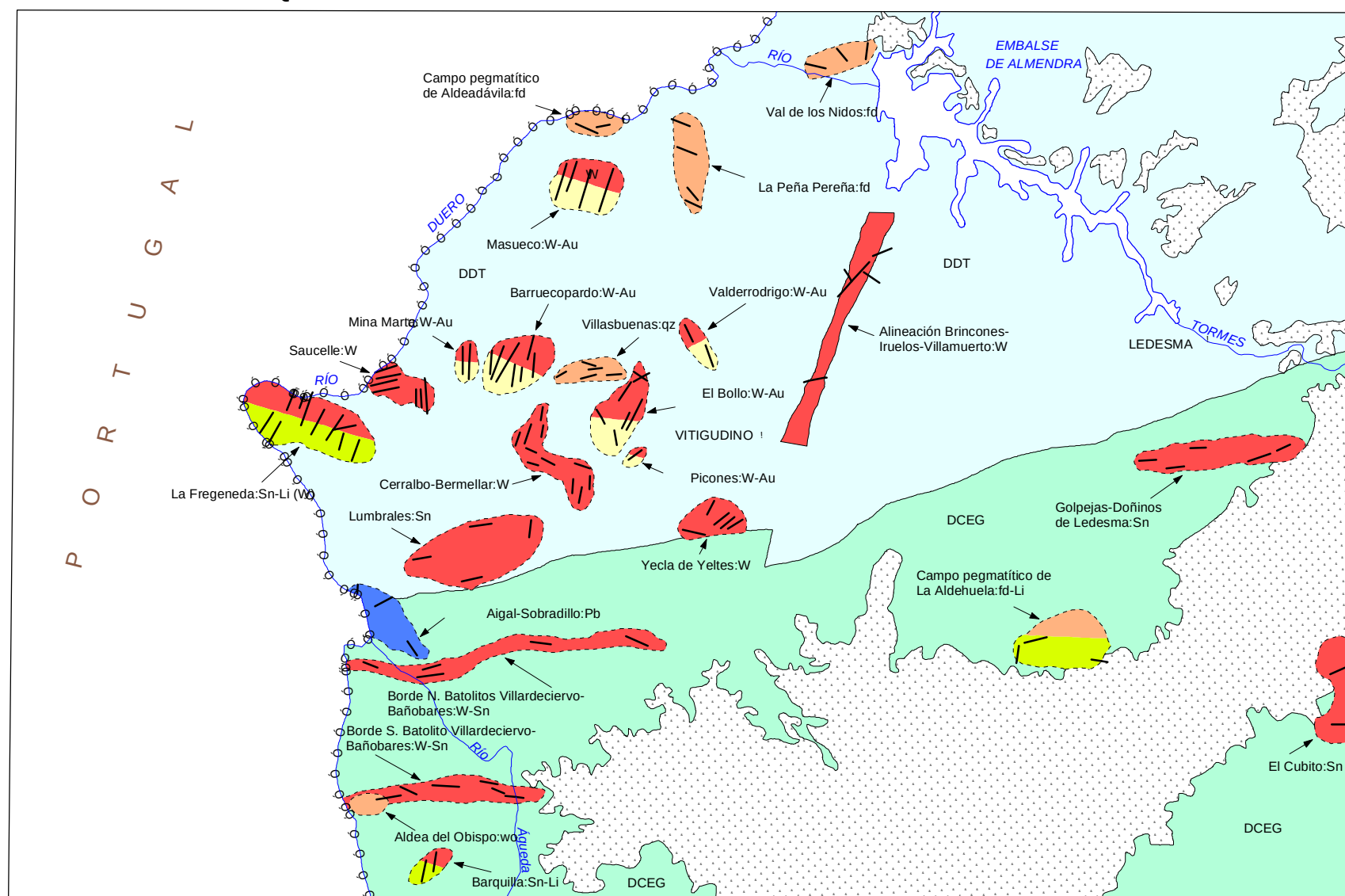
DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN:
P. Florido Laraña

MAPA DE LINEAMIENTOS



Escala 1 : 500.000

ESQUEMA METALOGENÉTICO: DOMINIOS GEOLÓGICOS Y METÁLICOS



Escala 1: 500.000

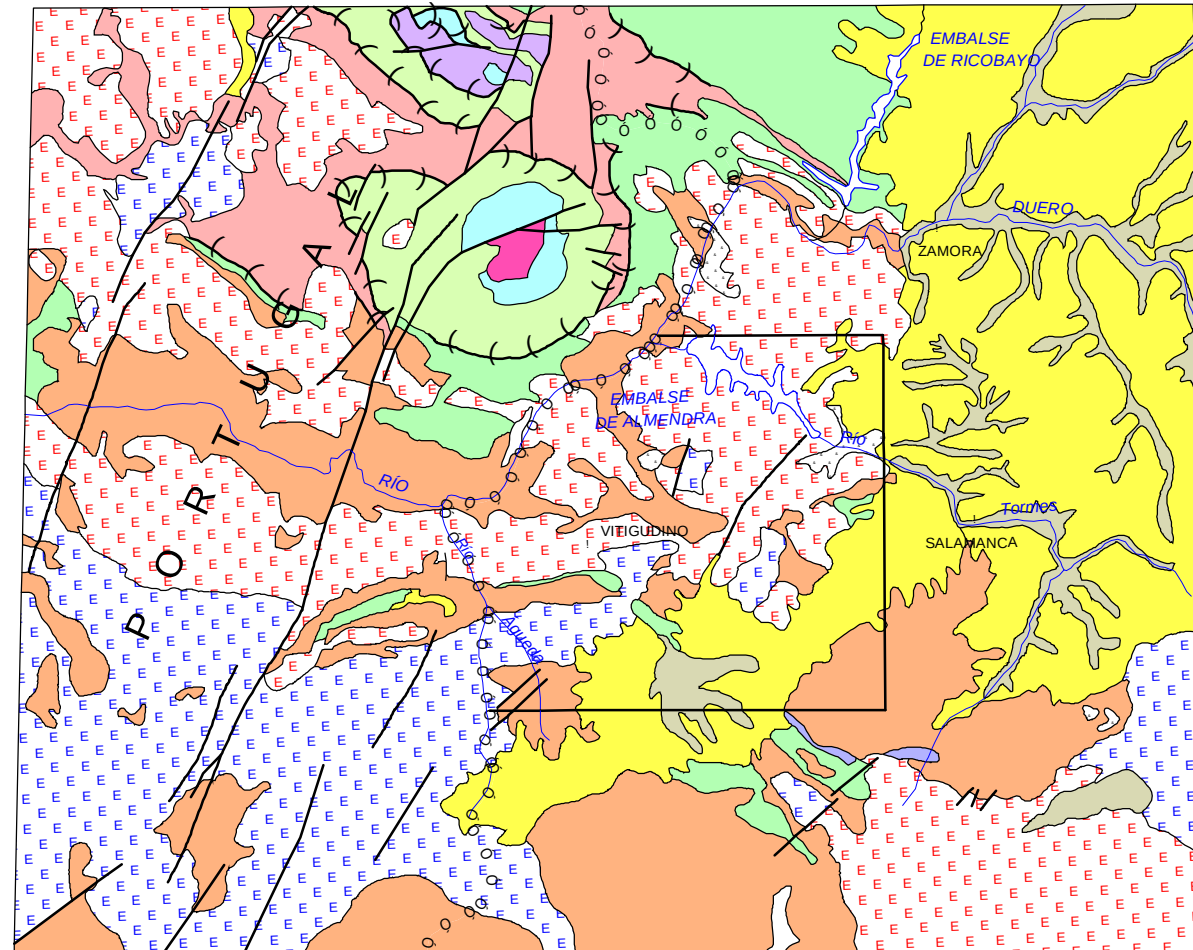
DOMINIOS GEOLÓGICOS

	Domio Domo del Tormes
	Domio del Complejo Esquistos Grauváquico
	Cuenca del Duero Fosa de Ciudad Rodrigo

DOMINIOS METÁLICOS

	W, Sn
	Au
	Li
	Pb
	Min. Industriales (qr, tl, wo)
	Direcciones mineralizadas

MARCO GEOLÓGICO REGIONAL



	Cuaternario		Terciario
	Ordovícico - Silúrico		Ordovícico - Silúrico
	Cámbrico		Cámbrico
	Proterozoico Superior - Cámbrico inferior		Proterozoico Superior - Cámbrico inferior
	Sintectónicos		Sintectónicos
	Tardi - pos-tectónicos		Tardi - pos-tectónicos
	Granitoides PREVARISCOS		Granitoides PREVARISCOS
	Ortogneises		Ortogneises
	ZONA CENTRO - IBERICA		ZONA GALICIA - TRAS OS MONTES
	a) Unidades Alctonas		a) Unidades Alctonas
	Serpentinitas y metavulcanitas (unidades culminantes)		Serpentinitas y metavulcanitas (unidades culminantes)
	Neises y metabasitas (unidades catazonales)		Neises y metabasitas (unidades catazonales)
	Metabasitas (unidades ofiolíticas)		Metabasitas (unidades ofiolíticas)
	Ordovícico - Silúrico (unidades basales)		Ordovícico - Silúrico (unidades basales)
	b) Paraautoctono (Dominio Esquistoso)		b) Paraautoctono (Dominio Esquistoso)
	Silúrico - Devónico		Silúrico - Devónico