

MAPA HIDROGEOLOGICO DE ESPAÑA

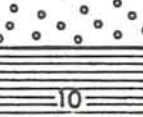
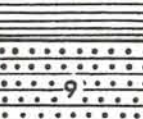
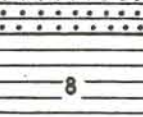
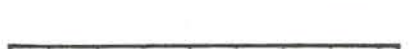
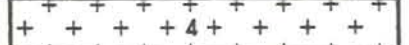
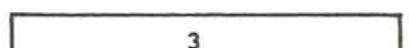
Escala 1:50.000

Instituto Tecnológico
GeoMinero de España

LUMBRALES

474 475
9-19 10-19

LEYENDA HIDROGEOLOGICA

		13	DESCRIPCION LITOLOGICA.	PERMEABILIDAD
CUATERNARIO		12		
TERCIARIO	PALEOGENO		11. Microconglomerados, arenas y lutitas arcósicas blancas.	A ₁
			10. Pizarras grises con pirlita y alguna alternancia de cuarcita.	C ₂
	ORDOVICICO		9. Cuarcita armoricana. Alteraciones de cuarcitas y pizarras.	C ₁
		CAMBRICO INFERIOR		8. Pizarras, areniscas verdosas y conglomerados cuarcíticos.
PRECAMBRIICO			7	7. Esquistos, pizarras, paragneises, metareniscas, cuarcitas y rocas calcosilicatadas.
ROCAS FILONIANAS			6. Dique de cuarzo.	C ₂
			6. Pegmatitas y apólitas.	C ₂
			4. Rocas plutónicas, granitos y granitoides tardicinemáticos sin alteración ni recubrimientos de consideración.	C ₂
			3. Rocas plutónicas, granitos y granitoides prehercénicos y sencinematísticos sin alteración ni recubrimientos de consideración.	C ₂
			1 y 2. Alteración sobre metasedimentos y rocas plutónicas.	C ₂

PERMEABILIDAD

A: Permeabilidad por porosidad intergranular.

A₁: Formaciones generalmente extensas, muy permeables y productivas. (Acuíferos regionales).

A₂: Formaciones extensas, discontinuas y locales de producción moderadas.

C: Formaciones de baja permeabilidad o impermeables.

C₁: Formaciones generalmente extensas, en general de baja permeabilidad.

C₂: Formaciones generalmente impermeables o de muy baja permeabilidad, que pueden albergar acuíferos superficiales por alteración o fisuración, en general poco extensos y de baja productividad, aunque pueden tener localmente gran interés.

SIGNOS CONVENCIONALES

HIDROLOGIA - METEOROLOGIA

- Divisoria de cuencas hidrográficas.
- Curso de agua perenne.
- Curso de agua estacional.
- Zonas húmedas.
- Estación pluviométrica/termopluviométrica (Nº del Instituto Nacional de Meteorología)

HIDROGEOLOGIA

- Limite de unidad o formación acuífera cerrada.
- Limite de unidad o formación acuífera abierta.
- Manantial
- Pozo
- Sondeo
- Sondeo surgente

GEOLOGIA

- Falla
- Falla supuesta

TOPONIMIA

- Núcleo urbano
- Carreteras principales
- Vértice Geodésico (M.S.N.M.)



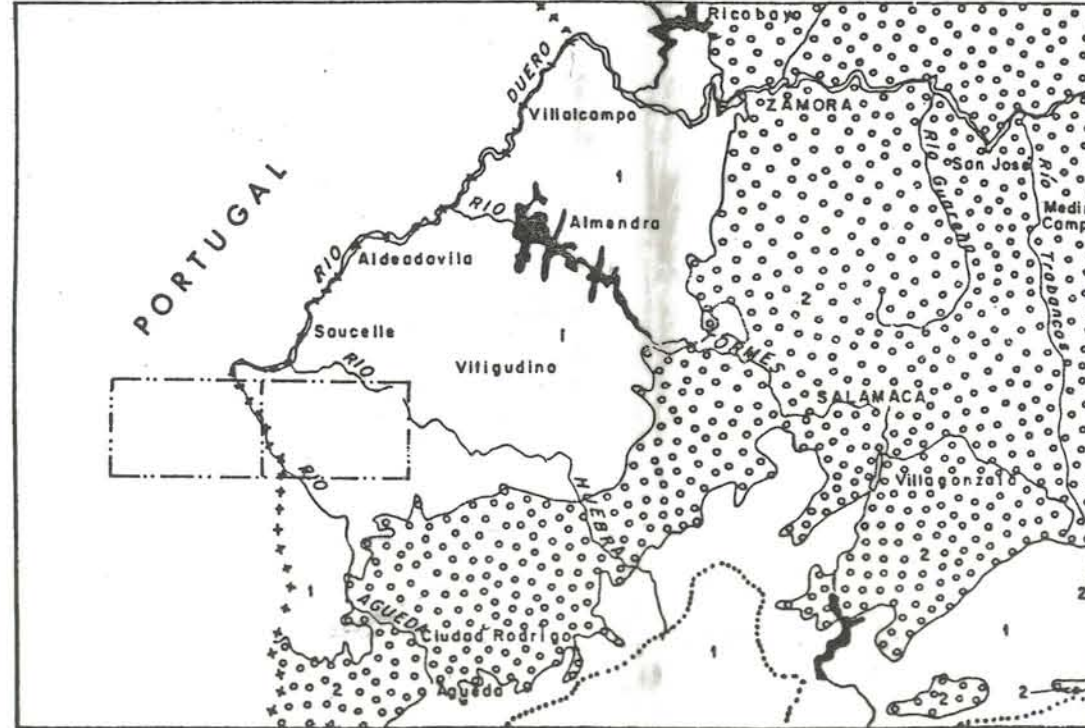
VILLAR DEL CIERVO (500)

Escala 1:50.000

1.000 500 0 1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 6.000 m.

Normas, Dirección y Supervisión del I.T.G.E.
Año de realización de la Cartografía Hidrogeológica 1992.
AUTOR: Juan Grima Olmedo. I.T.G.E.
SUPERVISOR: Juan Carlos Balbuena Campos. I.T.G.E.
DIRECTOR DE PROYECTO: Roberto Rodríguez Fernández. I.T.G.E.

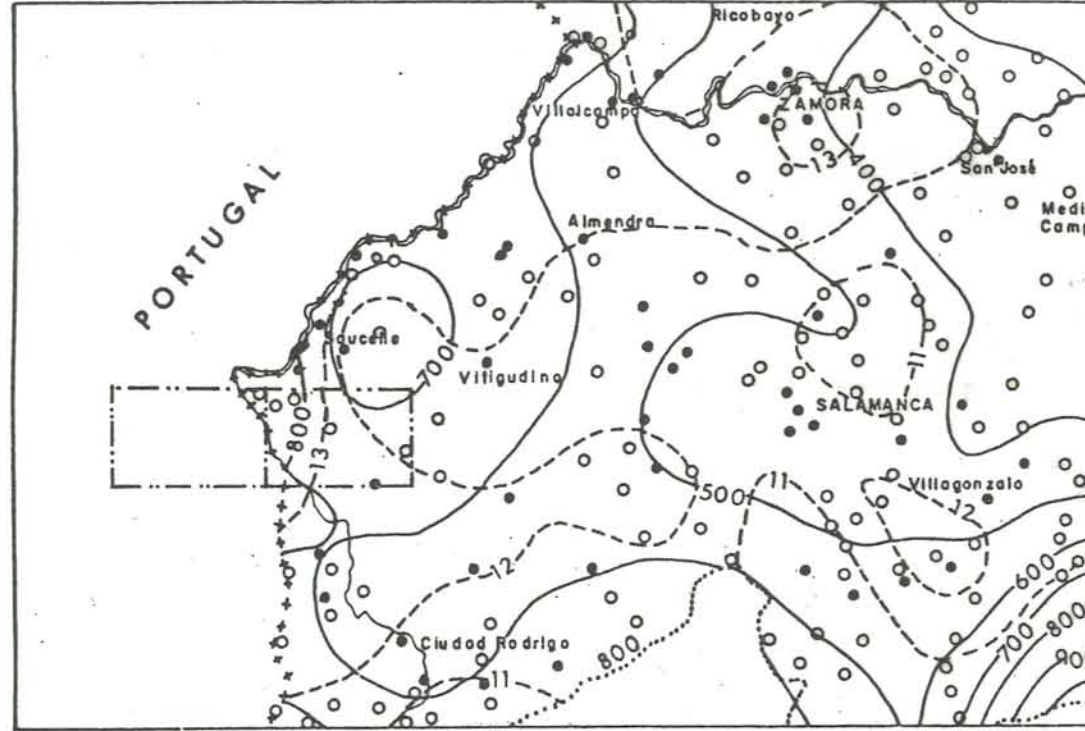
ESQUEMA HIDROGEOLOGICO REGIONAL



ESCALA 1:1.200.000 (Extraído del Plan Hidrológico de la Cuenca del Duero M.O.P.U.)

- 1. Baja permeabilidad o impermeable.
- 2. Permeabilidad media alta, porosidad intergranular.
- Limite de hoja considerada 1:50.000

ESQUEMA REGIONAL DE ISOYETAS E ISOTERMAS



ESCALA 1:1.200.000 (Extraído del Plan Hidrológico de la Cuenca del Duero M.O.P.U.)

- Estación termopluviométrica.
- Estación pluviométrica.
- Isoterma anual media (°C) (Periodo 1940/85).
- Isoyeta anual media (mm) (Periodo 1940/85).
- Limite de cuenca.
- Limite de hoja considerada 1:50.000

MAPA NEOTECTONICO
MAPA GEOLOGICO NACIONAL (MAGNA)
E. 1:50.000



LUMBRALES 474 475
9-19 10-19

LEYENDA

TERCIARIOCUAT.	HOLOCENO	
	PLEISTOCENO	
	PLIOCENO	
	MIOCENO	
	OLIGOCENO SUP.	

SIMBOLOS
----- Contacto discordante



VILLAR DEL CIERVO (500)
Escala 1:50.000
1:000m 0 1 2 3 4 5 km

