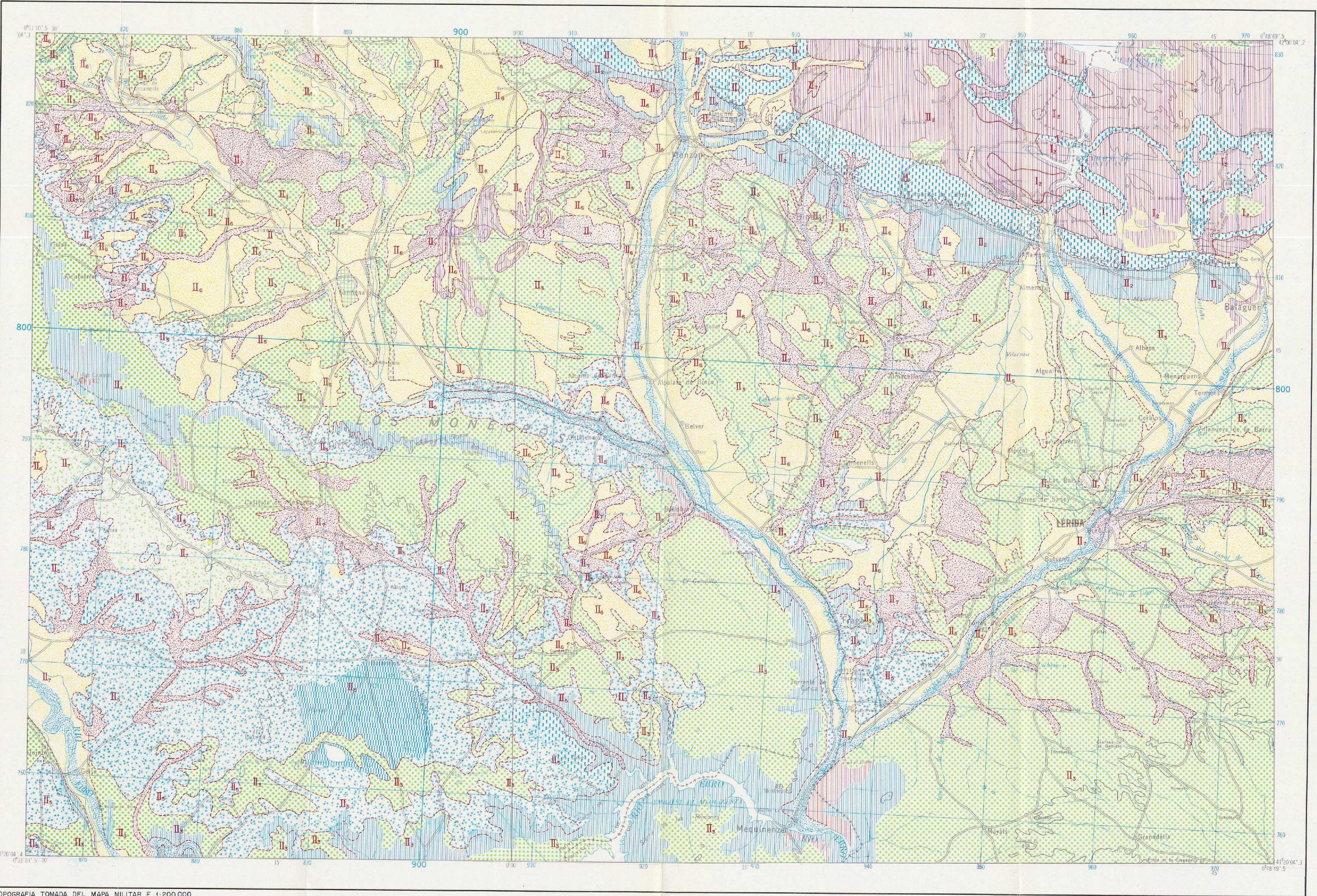




TOPOGRAFIA TOMADA DEL MAPA MILITAR E. 1:200.000

1000m 0 5 10 15 20 25Km

REGION	AREA	CRITERIOS DE DIVISION Y CARACTERISTICAS GENERALES
I	COMPLEJO MESOZOICO BASAL	Comprende rocas de edad Mesozoica (Keuper, Jurásico y Cretácico). Ocupan el ángulo NE de la Hoja. Presentan una morfología abrupta, con aislados valles interiores con formas topográficas más suaves. Drenaje superficial bien desarrollado. Alta agresividad de las aguas de escorrentía. Permeabilidad media en conjunto. Existen acuíferos locales ligados a fenómenos lit-estructurales. Capacidad de carga alta excepto en los materiales del Keuper (margas, arcillas y yesos) en donde llega a ser muy baja.
	FORMAS DE RELIEVE ABUPTAS	
II	FORMAS DE RELIEVE MODERADAS	Está formada por yesos, margas y limos yesíferos que constituye el núcleo anticlinal de Barbastro-Balaguer. Ocupa la franja NW-SE que sirve de límite a la Región I. Presenta topografía accidentada, con pendientes medias superiores al 30%. Permeabilidad de los materiales muy baja. Drenaje superficial bien desarrollado. Eventuales problemas por disolución subsuperficial local del yeso. Capacidad de carga media. Posible aparición de asentamientos importantes.
	FORMAS DE RELIEVE ONDULADAS	Comprende una alternancia de areniscas, arcillas, margas y calizas detríticas con esporádicos niveles de yeso. Ocupa ambos flancos del anticlinal Barbastro-Balaguer. Su topografía es relativamente suave, con pendientes entre 7 y 15% en general. Son materiales permeables e impermeables alternantes, producen algunos acuíferos "colgados" de poca importancia, la red de drenaje está bien desarrollada. Capacidad de carga muy variable de unos a otros recintos. Es presumible la aparición de asentamientos importantes.
	FORMAS DE RELIEVE TÍPICAMENTE ARENOSAS	Comprende rocas de edad Paleógeno y Neógeno (areniscas, margas arenosas y calizas detríticas) horizontales o subhorizontales. Topografía de tipo amesetado, con escalones marginales de fuerte pendiente. Se distribuye por la parte central y suoriental de la Hoja. Materiales semipermeables. Drenaje superficial localmente mal desarrollado. Capacidad de carga media y localmente baja o muy baja. Taludes con frecuentes desprendimientos y deslizamientos.
	FORMAS DE RELIEVE TÍPICAMENTE ARENOSAS	Está formada por calizas y margas o bien por las areniscas y margas que originan las "mesas" más altas de la Sierra de Alcubierre. Recubrimientos eluvio-coluviales localmente muy potentes. Conjunto semipermeable red de drenaje bien desarrollada en general. Materiales de resistencia elevada y capacidad de carga alta.
	FORMAS DE RELIEVE LLANAS (ESCALONADAS)	Comprende formaciones miocenas que contienen yesos, en mayor o menor proporción, asociados a calizas, margas y limos yesíferos. Ocupa la parte sur-occidental de la Hoja. La topografía es suave con pendientes generalmente menores del 7%. La permeabilidad de los materiales es muy baja. El drenaje es aceptable sólo localmente. Aparecen extensos recintos endorreicos o con red de escorrentía muy poco definida. Materiales con capacidad de carga media. Problemas de agresividad acusados. Asientos diferenciales localmente inadmisibles.
III	FORMAS DE RELIEVE LLANAS (FRONTERALES)	Está formada por brechas y conglomerados con frecuentes intercalaciones arenosas. Ocupa la parte alta de las principales "mesas" limitadas por los valles del Cinca, Alcanadre, Noguera y Segre. Su topografía es extraordinariamente plana o, cuando más, suavemente ondulada. Materiales francamente permeables en general. El drenaje superficial se halla poco desarrollado. El drenaje profundo es aceptable en general. Resistencia y capacidad de carga altas en general. Eventuales problemas locales de agresividad de las aguas de escorrentía.
	FORMAS DE RELIEVE LLANAS DEPRESIVAS	Comprende los depósitos aluvio-coluviales, piedemonte moderno, aluviales y terrazas actuales o subactuales. Presenta topografía plana o suavemente inclinada salvo en las franjas que sirven de límite con las Areas circundantes. Son materiales semipermeables en general. El drenaje superficial es deficiente. Son frecuentes los anegamientos temporales locales. Las características geotécnicas de los materiales son muy variables, oscilando entre capacidad de carga alta (terrazas superiores y gravas del cauce actual) y muy baja (depósitos de piedemonte, modernos). Eventuales problemas de drenaje en los acúmulos de origen aluvio-coluvial.

CRITERIOS DE CLASIFICACION											
CONDICIONES CONSTRUCTIVAS		PROBLEMAS "TIPO" EXISTENTES	CONCURRENCIA DE 2 PROBLEMAS "TIPO"				CONCURRENCIA DE 3 PROBLEMAS "TIPO"	CONCURRENCIA DE 4 PROBLEMAS "TIPO"	PROBLEMAS GEOTECNICOS	NOTACION	
Muy favorables		Litológicos 	Litológicos y Geomorfológicos 	Geomorfológicos e Hidrológicos 		Litológicos, Geomorfológicos e Hidrológicos 			De Capacidad de carga 	Yesos	Y
Favorables		Geomorfológicos 	Litológicos e Hidrológicos 	Geomorfológicos y Geotécnicos 		Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos (p.d.) 					
Aceptables		Hidrológicos 	Litológicos y Geotécnicos 	Geomorfológicos y Geotécnicos 		Litológicos, Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.) 					
Desfavorables		Geotécnicos (p.d.) 	Litológicos y Geotécnicos (p.d.) 	Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.) 		Geomorfológicos, Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.) 					
Muy Desfavorables									De Asientos 		
									Geotécnicos Varios 		

LEYENDA			
CONDICIONES CONSTRUCTIVAS FAVORABLES	CONDICIONES CONSTRUCTIVAS ACEPTABLES	CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DESFAVORABLES	
Problemas muy leves de tipo diverso	Problemas de tipo geotécnico	Problemas de tipo morfológico y litológico	Problemas de tipo litológico y geotécnico
	Problemas de tipo litológico y geotécnico	Problemas de tipo morfológico y litológico y geotécnico	Problemas de tipo morfológico
	Problemas de tipo hidrologico	Problemas de tipo hidrologico	Problemas de tipo hidrologico, litológico y geotécnico
			Problemas de tipo morfológico

