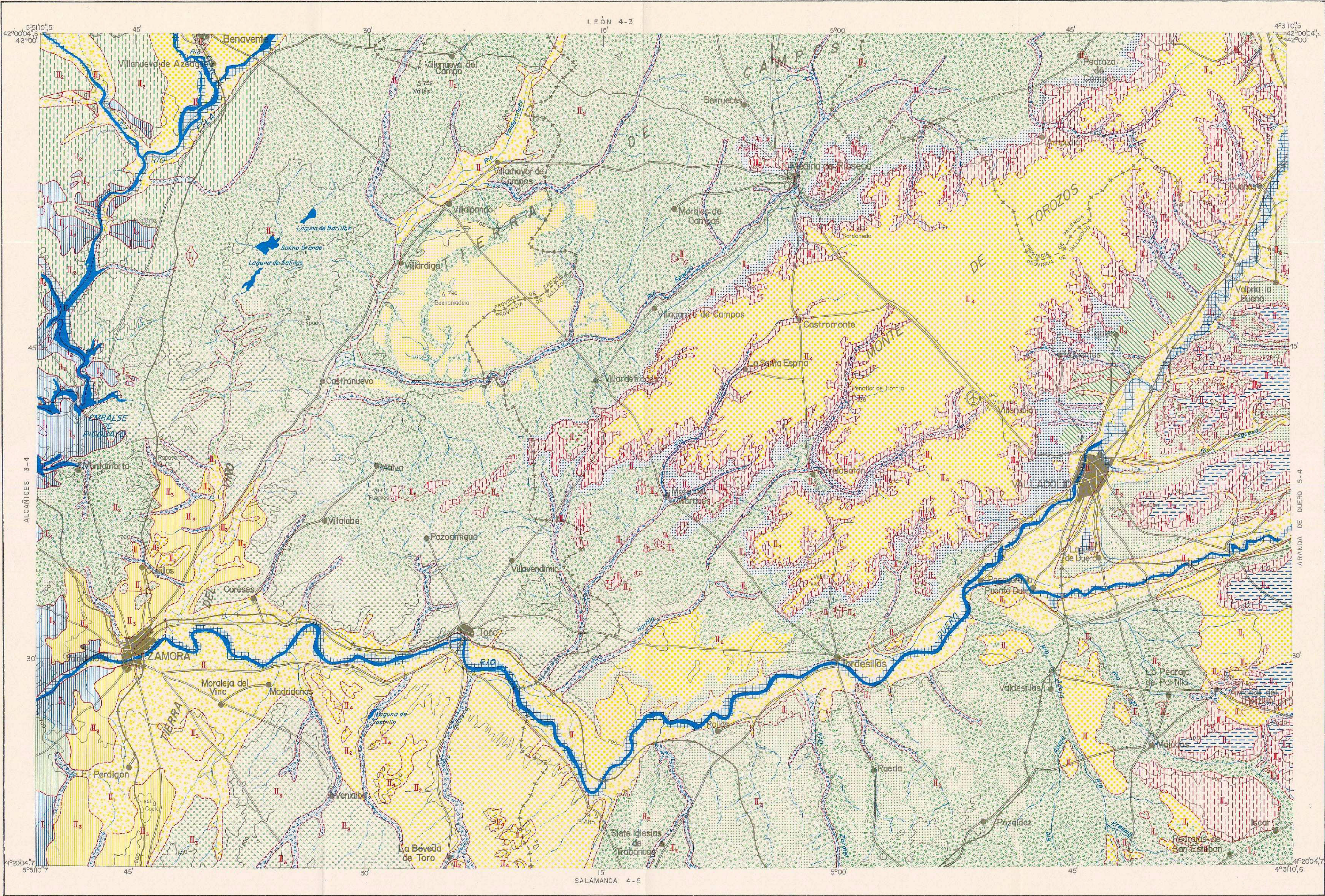
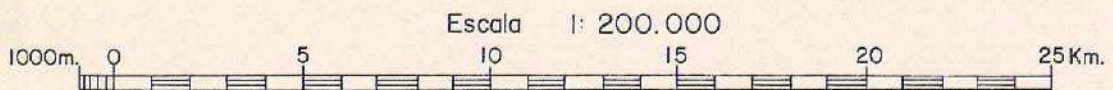




REGION	AREA	CRITERIOS DE DIVISION Y CARACTERISTICAS GENERALES
RECINTOS ENERGIADOS RELIEVES REJUVENECIDOS ASTURIOS-DURIENES	I ₁ FORMAS DE RELIEVE ABUPTAS	Se incluyen en ella el conjunto de rocas ígneas y paleozoicas de textura granada, que abarca la gama de los granitos y las cuarcitas. Muestran una morfología abrupta pero redondeada, con pendientes elevadas y abundantes resacas sobre el terreno. Su permeabilidad en pequeño es nula, extendiéndose, en grande, favorecida por el grado de tectonización existente. Debido a su disposición topográfica, el drenaje superficial es muy activo, existiendo una marcada red de escorrentía. La posibilidad de encontrar acuíferos perfectamente definidos es nula, existiendo, en la zona de granitos, la probable aparición de agua ligada a depósitos de origen tectónico-falla y cuarcitas ríflenas. La capacidad de carga de ambos tipos de rocas es muy alta, no existiendo posibles problemas de asentamientos.
	I ₂ FORMAS DE RELIEVE ACUADADAS	Se incluyen en ella un conjunto de rocas metamórficas y paleozoicas, que comprenden: esquistos, microsquistos, gneiss, pizarras y cuarcitas, en general, todas ellas rocas con textura orientada. Presentan formas de relieve acuadadas, soterradas algunas veces bajo recubrimientos de tipo arcilloso para las tras primeras y silíceas para las dos últimas. En ambos grupos, es posible la aparición de fenómenos de deslizamiento a lo largo de las direcciones de tectonización, al incidir sobre ellas cargas y topografía favorable. Es toda ella prácticamente impermeable, estando el drenaje favorecido, en parte por la disposición topográfica y, en parte, por la facilidad del agua a crear redes de escorrentía sobre las direcciones de clivajeamiento. La posibilidad de encontrar en ella niveles acuíferos es nula. La capacidad de carga debe considerarse en toda el Área como alta, no existiendo en ella la posibilidad de aparición de problemas de asentamientos. Podrán surgir problemas geotécnicos, a parte de los anteriormente señalados, en zonas diprímicas en las que el agua haya alterado las rocas de base dando suelos arcillosos, plásticos y muy saturados.
RECINTOS HUNDIDOS SUBMESA NORTE	II ₁ FORMAS DE RELIEVE LLANAS (Altitud < 700 m.s.n.)	Se incluyen en ella todos aquellos depósitos más o menos sueltos conectados, en la actualidad, o bien en épocas geológicamente anteriores a los cursos fluviales. Normalmente, están formados por gravas, arenas y arcillas, bien individualizadas, bien cementadas. Su morfología es eminentemente plana, existiendo, sin embargo, pequeños desniveles, creados por la erosión, o por las posibles variaciones del cauce del río. El Área se considera en conjunto como semipermeable, aclarado que dentro de ella aparecen zonas totalmente permeables y otras impermeables. La posibilidad de aparición de niveles acuíferos es alta, encontrándose en muchas zonas a poca profundidad, lo cual dificulta el drenaje natural. La escorrentía es muy débil. La capacidad de carga oscila entre baja y media, pudiendo aparecer asentamientos diferenciales y totales de tipo medio y alto. En general, podrán aparecer problemas de encharcamiento y saneamiento en zonas de depresión, a la vez que deslizamientos a favor de las pendientes topográficas y grandes obras erosivas.
	II ₂ FORMAS DE RELIEVE ONDULADAS	Se incluyen en ella todas aquellas formaciones de rocas poco cementadas, de materiales cohesivos (arcillas) y granulares (arenas y gravas), que presentan un relieve ondulado, si bien con la posibilidad de pasar a totalmente llano, o a ligeramente escarpado. Globalmente se considera como semipermeable, si bien, es impermeable en toda la parte N. de la Hoja y va ganando en permeabilidad al descender hacia el S. La escorrentía superficial es poco activa, así como el drenaje natural, lo que favorece la aparición de zonas de inundación y encharcamiento. En toda ella aparecen niveles acuíferos perfectamente definidos, dependiendo su profundidad de la naturaleza y potencia de las formaciones. Su capacidad de carga oscila entre baja y media, siendo de asentamientos de tipo medio al S. y alto al N., las arcillas de esta última zona son normalmente plásticas.
	II ₃ FORMAS DE RELIEVE ALONADAS	Se incluyen en ella un conjunto de rocas de naturaleza silíceas, por lo general bastante cementadas y que dan relieves llanos si bien con grandes desniveles con relación a las rocas que los rodean. Globalmente se consideran como permeables, pero en algunas zonas, muy planas, ligeramente diprímicas y recubiertas por depósitos de alteración, pueden aparecer problemas de encharcamiento y mal drenaje, en el resto, este, es aceptable, pasando a muy favorable en los bordes de la misma. La aparición de niveles acuíferos es factible a grandes profundidades no siendo normal su detección en las capas altas. La capacidad de carga oscila entre media y alta, no apareciendo problemas de asentamientos.
	II ₄ FORMAS DE RELIEVE LLANAS (Altitud > 800 m.s.n.)	Se incluyen en ella el conjunto de rocas de naturaleza calcárea, compacta y en disposición de "mesa" o "tabla". Su morfología es totalmente llana, apareciendo generalmente muy fisuradas y recubiertas por una capa de alteración, de naturaleza arcillosa. La permeabilidad de estos materiales, es en pequeño nula, estando favorecida por su grado de tectonización. La escorrentía es muy pequeña, se activa en grande en los bordes de la "tabla" a causa del desnivel existente. Dentro de ella es posible detectar niveles acuíferos a distintas profundidades. La capacidad de carga es en general alta y la posibilidad de aparición de asientos nula. Hay que destacar, que allí donde la potencia de la tabla sea pequeña, y descansen sobre formaciones margo-yesíferas, de fácil disolución, pueden surgir problemas de hundimientos bruscos.
	II ₅ FORMAS DE RELIEVE EN PENDIENTE	Se incluyen en ella el conjunto de rocas margosas, calcáreas o yesíferas, que sirven de base al Área II ₄ . Presentan una morfología en "pendiente", sobre la que se talla una red de abarrancamientos muy marcada, y en la que, a causa de los fenómenos de erosión, pueden surgir pequeños deslizamientos. El Área se describe como impermeable presentando un drenaje superficial activo y la acusada red de escorrentía. Dentro de ella la aparición de niveles acuíferos es nula, si bien por su parte inferior puede existir a distintas profundidades. Su capacidad de carga es de tipo medio, existiendo el peligro de la aparición de asentamientos bruscos, por la propia y continua dilatación de los yesos, a la vez que al ataque corrosivo de las aguas sulfatadas, propiamente de ellos contra los asfomeros hidráulicos de las estructuras construidas sin las debidas precauciones en este sentido.



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
Muy Favorables	Litológicos	Litológicos y Geomorfológicos	Geomorfológicos y Hidrológicos	Litológicos, Geomorfológicos y Hidrológicos	Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos	De Cauce
Favorables	Geomorfológicos	Litológicos y Hidrológicos	Geomorfológicos y Geotécnicos	Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos	Litológicos, Geomorfológicos y Hidrológicos	De Asientos
Aceptables	Hidrológicos	Litológicos y Geotécnicos	Geomorfológicos y Geotécnicos	Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos	Litológicos, Geomorfológicos y Hidrológicos	Geotécnicos Varios
Desfavorables	Geotécnicos	Litológicos y Geotécnicos	Hidrológicos y Geotécnicos	Geomorfológicos y Geotécnicos	Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos	
Muy Desfavorables						

LEYENDA			
CONDICIONES CONSTRUCTIVAS FAVORABLES	CONDICIONES CONSTRUCTIVAS ACEPTABLES	CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DESFAVORABLES	CONDICIONES CONSTRUCTIVAS MUY DESFAVORABLES
Problemas de tipo Geotécnico (p.d.)	Problemas de tipo Geotécnico (p.d.)	Problemas de tipo Hidrológico	Problemas de tipo Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos (p.d.)
Problemas de tipo Geomorfológico	Problemas de tipo Geomorfológico	Problemas de tipo Geomorfológico, Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	
Problemas de tipo Geomorfológico y Geotécnicos (p.d.)	Problemas de tipo Litológico	Problemas de tipo Geomorfológico	
Problemas de tipo Litológico y Geotécnicos (p.d.)	Problemas de tipo Geomorfológico y Geotécnicos (p.d.)	Problemas de tipo Geomorfológico y Geotécnicos (p.d.)	
Problemas de tipo Litológico y Geomorfológicos	Problemas de tipo Litológico y Geomorfológico	Problemas de tipo Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	

