



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAPA GEOTECNICO GENERAL

MAPA DE INTERPRETACION GEOTECNICA



REGION	AREA	CRITERIOS DE DIVISION Y CARACTERISTICAS GENERALES
RECINTOS EMERGIDOS ZONAL	I ₁ RELIEVE INTERMEDIO	Pizarras con alternancia de cuarcitas y esporádicamente grauwackas y calizas; recubrimientos cohesivos frecuentes y de poco espesor. Pendiente inferior al 15%. Estable bajo condiciones naturales y bajo la acción del hombre. Materiales impermeables. Acuíferos aislados en zonas de recubrimientos. Drenaje superficial favorable. Capacidad de carga media y asentamientos de magnitud media.
	I ₂ RELIEVE ABRUPTO O MONTAÑOSO	Igual litología que el área anterior, sin recubrimientos. Morfología abrupta con pendientes superiores al 15%. Estable bajo condiciones naturales e inestable bajo la acción del hombre. Frecuencia de deslizamientos favorecidos por la pizarrosidad. Ausencia casi total de acuíferos. Drenaje superficial favorable. Capacidad de carga media. Asentamientos medios.
	I ₃ RELIEVE SUAVE A ALOMADO	Rocas ígneas, ácidas y básicas con filones de apatitas, pegmatitas, etc.; con frecuentes recubrimientos granulares. Pendiente inferior al 15%. Estable bajo condiciones naturales y bajo la acción del hombre. Acuíferos ligados a zonas de fallas y fracturas. Drenaje superficial aceptable. Capacidad de carga alta, inexistencia de asentamientos. En los recubrimientos empeoran las características mecánicas.
	I ₄ RELIEVE ABRUPTO	Areniscas cuarcíticas en bancos potentes con intercalaciones de conglomerados. Pendientes superiores al 15%. Inexistencia de recubrimientos. Zona estable bajo la acción del hombre y bajo condiciones naturales. Materiales impermeables con escorrentía superficial favorable. Ausencia de acuíferos. Capacidad de carga alta, sin asentamientos. En zonas de pendiente fuerte, coincidente con la presencia de diaclasados, pueden tener lugar desprendimientos.
	I ₅ RELIEVE INTERMEDIO	Calizas y dolomías con esporádicas señales de carbonización y ocasionalmente marmóreas. Localmente recubrimientos de poco espesor de decalcificación. Pendientes comprendidas entre el 7% y 15%. Estable bajo condiciones naturales y bajo la acción del hombre. Acuíferos ligados a fenómenos de fracturación. Predominio de drenaje subterráneo, el superficial es aceptable. Capacidad de carga alta, con asentamientos de magnitud media.
	I ₆ RELIEVE VARIABLE	Rocas efusivas a veces asociadas a piroclásticas y tobas volcánicas. Pendientes superiores al 15%. Los recubrimientos en zonas llenas son frecuentes pero de poco espesor. Estable bajo condiciones naturales y bajo la acción del hombre. Material impermeable con ausencia de acuíferos y drenaje superficial favorable. Capacidad de carga alta, no presenta problemas geotécnicos.
RECINTOS SUMERGIDOS POST-HERCINICA	II ₁ RELIEVE SUAVE	Arenas y areniscas, a veces con paquetes arcillosos. Morfología suave con pendientes del 7% al 15%. Buena estabilidad natural y bajo la acción del hombre. Acuíferos de porosidad intergranular con caudales importantes. La permeabilidad solo está afectada por los paquetes de arcilla. Capacidad de carga media con asentamientos de magnitud elevada a media, según el grado de cementación. Puntuales asentamientos diferenciales debido a las variaciones litológicas.
	II ₂ RELIEVE LLANO	Arenas, arcillas y gravas algo cementadas ligadas a cursos de agua. Arcillas rojas con cantos de fuerte heterometría. Morfología prácticamente lisa en el fondo de los cauces. La estabilidad natural de las terrazas es buena aunque pueden ir degradándose en su borde. Predominio de materiales semipermeables, con acuíferos por porosidad intergranular en zonas ligadas a cursos de agua. Capacidad de carga, media a baja, con asentamientos elevados. La zona correspondiente a la rafa, si bien presenta mayor pendiente, conserva su estabilidad. Las condiciones geotécnicas son similares a las terrazas.

TOPOGRAFIA TOMADA DEL MAPA MILITAR E. 1:200.000

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 y Hidrológicos	Litológicos, Geomorfológicos e Hidrológicos	Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	Litológicos, Geomorfológicos, Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	De Capacidad de carga	De Asentamientos	Y
Favorables	Geomorfológicos	Litológicos e Hidrológicos	Geomorfológicos y Geotécnicos	Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos (p.d.)	Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos (p.d.)	Litológicos, Geomorfológicos, Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	De Asentamientos	Geotécnicos Varios	
Aceptables	Hidrológicos	Litológicos y Geotécnicos (p.d.)	Hidrológicos y Geotécnicos (p.d.)	Geomorfológicos y Geotécnicos (p.d.)	Geomorfológicos y Geotécnicos (p.d.)	Geomorfológicos y Geotécnicos (p.d.)			
Desfavorables	Geotécnicos (p.d.)								
Muy Desfavorable									

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

