



MORON DE LA FRONTERA 4-11

TOPOGRAFIA TOMADA DEL MAPA MILITAR E-1:200.000

Escala 1:200.000  
0 5 10 15 20 25 Km.

REGION	AREA	CRITERIOS DE DIVISION CARACTERISTICAS GENERALES
I	MARISMAS CANALES TURBERIAS Y BALBUENAS FRECUENTES	Se incluyen en ella los materiales de relleno predominantemente arcillosos, limosos o franco limosos, en general salinos, saturados y de plasticidad variable. Presenta una morfología plana regular, de relieve llano o suave y desniveles muy pequeños o pequeños, según se trate de marismas o llanuras aluviales. Es impermeable con muy deficiente drenaje en zonas marismas y pantanosas, y semipermeable a permeable con drenaje aceptable en zonas fluviales. Existe capa litológica superficial y otras más profundas ligadas a acuíferos caivos. La capacidad de carga es media a baja (zonas fluviales) y baja o muy baja (zonas de marismas), con asentamientos de magnitud media para las primeras y elevada para las segundas.
	CORDON LITORAL PLAYAS Y DUNAS ACTUALES Y FOSILES	Se incluyen en ella los depósitos de arenas silíceas muy finas y limpias, que son fácilmente erosionables. Presenta una morfología de por sí generalmente plana, pero adaptada en algunas zonas a la del sustrato que recibe. Es impermeable con muy deficiente drenaje en zonas marismas y pantanosas, y semipermeable a permeable con drenaje aceptable en zonas fluviales. Existe capa litológica superficial y otras más profundas ligadas a acuíferos caivos. La capacidad de carga es media a baja (zonas fluviales) y baja o muy baja (zonas de marismas), con asentamientos de magnitud media para las primeras y elevada para las segundas.
	DEPOSITOS TRAVERTINICOS	Se incluyen en ella los depósitos continentales, constituidos por capas de travertinos y cortas calizas asociadas a otros materiales, limos, arcillas, cantos rodados y gravas. Presenta una morfología variable, intermedia a plana, de relieve ondulado y con algunos rinde de drenaje bien marcados. Puede considerarse en conjunto como semipermeable, con condiciones de drenaje generalmente aceptables. Pueden aparecer mantos acuíferos a profundidades variables. La capacidad de carga es media a alta. Los asentamientos que pudieran presentarse son prácticamente inexistentes.
	MATERIALES NEOGENOS CUATERNARIOS ANTIGUOS	Se incluyen en ella los materiales de litología granular o gruesa, mezclados con finos y baja plasticidad, y grado de cementación variable. Presenta una morfología general plana a intermedia. Tienen estabilidad aceptable, salvo las formaciones negras en zonas de relieve, que son inestables por la gran erosividad. Es en parte impermeable y en parte permeable, con condiciones de drenaje deficientes, en unas zonas, con encharcamientos en épocas de lluvias, y en otras, aceptables a favorables. Los niveles acuíferos aparecen, en general, a poca profundidad. La capacidad de carga es media y los asentamientos serán de magnitud media o baja.
	MATERIALES MIOCENOS ANEOCALIZADOS	Se incluyen en ella los materiales de granulometría granular, con cementación en grado variable debida a carbonatos (arenas, molasas, areniscas y margas). Presenta una morfología general plana a intermedia, que localmente puede pasar a abrupta. Es en conjunto permeable, con condiciones de drenaje generalmente aceptables a favorables. Por lo general, aparecen acuíferos a profundidades variables. La capacidad de carga es media a alta, y los asentamientos que pudieran aparecer serán de magnitud media a baja o prácticamente inexistentes.
	MATERIALES MIOCENOS MARGO CALIZADOS	Se incluyen en ella los materiales de granulometría granular, con cementación en grado variable debida a carbonatos, que alternan con margas. Presenta una morfología variable, con algunos abarrancamientos. En zonas de relieve, las formaciones margo-arcillosas son generalmente inestables por la gran erosividad, y en áreas de inundación en épocas de lluvias. No existen acuíferos, aunque pueden aparecer zonas de saturación. La capacidad de carga es media a alta y los asentamientos reducidos. En los suelos arcillosos de alteración la capacidad de carga es reducida y los posibles asentamientos de alguna consideración.
II	MATERIALES MIOCENOS MATIGOSOS	Se incluyen en ella las margas compactas, gris azules, que por alteración dan lugar a arcillas plásticas. Presenta una morfología diferenciada, con zonas planas y relieves suaves, y otras accidentadas de relieves muy acusados, que son generalmente inestables. Es en parte impermeable y las condiciones de drenaje son más bien insuficientes. No existen acuíferos, pero el terreno puede presentar elevada saturación. La capacidad de carga es generalmente media y los posibles asentamientos de magnitud media a reducida. En los suelos arcillosos de alteración se presentan fenómenos de expansividad muy notables.
	MATERIALES MIOCENOS PALEOGENO MIOCENOS MARGO CALIZADOS	Se incluyen en ella las áreas margo-calizas de gran potencia, que forman por alteración suelos arcillosos de gran plasticidad. Si morfología es plana a intermedia, presentando en los relieves más acusados, cierta estabilidad ligada a zonas de alteración. Es toda ella impermeable, con drenaje en zonas llanas defectuosos y encharcamientos de épocas lluviosas. No existen acuíferos, pero el terreno puede presentar elevada saturación. La capacidad de carga es media a alta y los asentamientos de magnitud media a reducida. En la zona de alteración, de características geotécnicas inferiores, pueden aparecer fenómenos de expansividad de las arcillas.
	MATERIALES JURASICO CRETACICOS MARGO CALIZADOS	Se incluyen en ella las calizas, margas y margocalizas, de gran competencia mecánica y difícil erosionabilidad. Presenta una morfología de relieve acusado o muy acusado de elevadas pendientes. El grado de estabilidad natural es aceptable, pero puede pasar a desfavorable al alterarse en ciertas circunstancias, las condiciones generales de equilibrio. Puede considerarse en conjunto como semipermeable, con condiciones de drenaje muy favorables por escorrentía superficial activa. Pueden detectarse niveles acuíferos aislados. La capacidad de carga es alta y los asentamientos prácticamente inexistentes.
	MATERIALES TRIASICOS MARGO YESIFEROS	Se incluyen en ella las arcillas y margas abrigadas, con yesos en bancos o diseminados dentro del conjunto. Son por lo general fácilmente erosionables y presentan una morfología generalmente abrupta, con relieves acusados y rasgos erosivos muy marcados. Se considera toda ella como impermeable, con drenaje deficiente en unas zonas y en otras aceptable. La capa freática es inexistente o muy profunda. La capacidad de carga es media a alta y los asentamientos reducidos. Por dilatación del yeso pueden surgir asentamientos bruscos o hundimientos al colapsar el terreno, así como existe el peligro del ataque de las aguas sulfatadas a las estructuras construidas con hormigones corrientes.
III	MATERIALES PALEOZOICOS METAFELICOS	Se incluyen en ella las pizarras y grauwacas alternantes, de gran resistencia mecánica y poca erosionabilidad, que se presentan en depósitos lujos y paquetes hasta 50 cm de espesor. Presenta una morfología irregular, que abarca desde zonas planas a otras abruptas, constituidas por grandes abarrancamientos. Está considerada toda ella como impermeable, con condiciones de drenaje deficientes a aceptables, según las zonas. La aparición en ella de acuíferos es prácticamente nula. La capacidad de carga es alta y no aparecen problemas de asentamientos al verse solicitados por fuerzas externas.

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

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

