



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

LEYENDA

C. CONSTRUCTIVAS MUY FAVORABLES	C. CONSTRUCTIVAS FAVORABLES	CONDICIONES CONSTRUCTIVAS ACEPTABLES	CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DESFAVORABLES	C. CONSTRUCTIVAS MUY DESFAVORABLES
Ausencia de problemas en general	Problemas de tipo Litológico	Problemas de tipo Geomorfológico	Problemas de tipo Geomorfológico	Problemas de tipo Geomorfológico
	Problemas de tipo Geotécnico (p.d.)	Problemas de tipo Geotécnico (p.d.)	Problemas de tipo Litológico y Geotécnico (p.d.)	Problemas de tipo Geomorfológico y Geotécnico (p.d.)
	Problemas de tipo Litológico y Geotécnico (p.d.)	Problemas de tipo Litológico y Geomorfológico	Problemas de tipo Litológico, Hidrológico y Geotécnico (p.d.)	Problemas de tipo Litológico, Geomorfológico y Geotécnico (p.d.)

REGION	AREA	CRITERIOS DE DIVISION Y CARACTERISTICAS GENERALES
RECINTOS EMERGIDOS ZOCALO PRE-ALPINO	I <sub>1</sub> RELIEVES PLANOS O INTERMEDIOS	Pizarras alternando con areniscas, grauwackas, y calizas; recubrimientos cohesivos frecuentes, pendiente inferior al 15 por ciento; estable en condiciones naturales y bajo la acción del hombre. Predominan los materiales impermeables; acuíferos aislados y escasos; drenaje superficial favorable; capacidad de carga media y asentamientos medios.
	I <sub>2</sub> RELIEVES ABRIERTOS O MONTAÑOSOS	Igual litología que I <sub>1</sub> ; sin recubrimientos, pendiente superior al 15 por ciento; deslizamientos frecuentes favorecidos por la pizarrosidad. Agua subterránea muy escasa y ligada a zonas de fallas; drenaje superficial favorable; capacidad de carga media y asentamientos medios.
	I <sub>3</sub> RELIEVES PLANOS O INTERMEDIOS	Rocas ígneas ácidas y básicas, diques de apilitas, pegmatitas, etc. migmatitas, gneis y cuarcitas; frecuentes recubrimientos heterogranulares; pendiente inferior al 15 por ciento; estable; materiales impermeables; el agua en relación con recubrimientos o con fracturas. El drenaje es aceptable, en los recubrimientos empujan las características mecánicas; capacidad de carga alta y ausencia de asentamientos.
	I <sub>4</sub> RELIEVES ABRIERTOS O MONTAÑOSOS	La misma litología que I <sub>3</sub> ; recubrimientos poco espesos, heterogranulares; pendiente superior al 15 por ciento; estable aunque hay desprendimientos en algunas zonas; materiales impermeables. Agua subterránea ligada a las fracturas; drenaje favorable; capacidad de carga alta, sin asentamientos, excepto en los recubrimientos.
	I <sub>5</sub> RELIEVE VARIABLE	Cuarcitas y rocas detríticas, alternando, hay canchales y materiales de recubrimiento; morfología con pendientes variables del 0 al 30 por ciento; inestabilidad en el frente y pie de los crestones cuarcíticos; drenaje superficial favorable. Capacidad de carga alta e inexistencia de asentamientos, aunque en algunos puntos la capacidad de carga puede ser media.
	I <sub>6</sub> RELIEVE INTERMEDIO O ABRIERTO	Calizas y dolomías paleozoicas karstificadas, a veces recubiertas por arcillas de descalcificación; morfología acusada; pendientes del 7 al 30 por ciento. Drenaje con preferencia subterránea, el superficial es deficiente. Manantiales abundantes. Capacidad de carga alta, sin asentamientos, excepto en las arcillas de alteración.
	I <sub>7</sub> RELIEVE DE FORMAS REDONDEADAS	Pizarras, cuarcitas, conglomerados y brechas. Pendientes que oscilan entre el 3 y más del 15 por ciento, capacidad de carga media; estabilidad variable influyendo en ella la pendiente. Drenaje superficial favorable. Agua en relación con las zonas de fisuración.
	I <sub>8</sub> RELIEVE VARIABLE	Rocas volcánicas y sus recubrimientos. Pendientes del 0 a más del 30 por ciento; estable salvo pequeños desmoronamientos en zonas muy diatizadas; materiales semipermeables, por fisuración, drenaje superficial favorable; capacidad de carga alta sin asentamientos, excepto en los recubrimientos y zonas con rocas poco coherentes como tobas, piroclastos, etc., con características medias.
	I <sub>9</sub> RELIEVE VARIABLE	Conglomerados de matriz arcillosa; cuando no cementa proporciona capacidad de carga media y asentamientos de tipo medio con pendientes menores del 15 por ciento, y de superior magnitud con pendientes mayores, por posibles deslizamientos. Drenaje superficial y subterráneo aceptables.
	I <sub>10</sub> RELIEVE SUAVE	Alterancia de conglomerados, vulcanitas y pizarras arcillosas. Pendientes menores del 15 por ciento; estabilidad buena excepto, si la pizarrosidad coincide con la pendiente topográfica. Drenaje superficial favorable; capacidad de carga alta, asentamientos de tipo medio.
RECINTOS SUMERGIDOS COBERTERA POST-ALPINA	II <sub>1</sub> RELIEVE LLANO	Gravas, arenas, arcillas, limos y cantos; morfología llana en el fondo de los cauces o llana con escalón en su frente hacia el río en las terrazas. La estabilidad natural es buena. El nivel freático depende de la litología y geomorfología de cada punto considerado. Existen acuíferos por porosidad intergranular; pueden aparecer zonas de encharcamiento aisladas, donde predominan arcillas; capacidad de carga baja a alta con asentamientos de magnitud media que pueden ser importantes en zonas limo-arcillosas ligadas a cursos actuales.
	II <sub>2</sub> RELIEVE INTERMEDIO	Calizas terciarias que pasan lateralmente a calizas arenosas; pendiente inferior al 30 por ciento; estabilidad buena; materiales permeables por fisuración y disolución; el drenaje superficial es deficiente con bajas pendientes y aceptable con pendientes grandes; el subterráneo es aceptable; inexistencia de asentamientos y capacidad de carga elevada.

Escala 1:200.000

