

CONDICIONES DE CIMENTACIÓN

ÁREA	ZONA Y SUBZONAS GEOTÉCNICAS	PRESIONES ADMISIBLES Kp/cm ² (1)	TIPO DE CIMENTACIÓN MÁS RECOMENDABLE PRINCIPALES PROBLEMAS DE CIMENTACIÓN	INVESTIGACIONES GEOTÉCNICAS SUPLEMENTARIAS (2)		
IV	IV₂	-	Terreno no apto para cimentar. Cimentación profunda o semiprofunda apoyada en el sustrato	IG _A ³		
	IV₁	-	Terreno no apto para cimentar. Cimentación profunda o semiprofunda apoyada en el sustrato	IG _A ³		
III	III₃¹ <small>sin riesgo de inundaciones</small>	III₃² <small>con riesgo de inundaciones</small>	0.5 - 6	Cimentación semiprofunda o profunda apoyada en el sustrato. Problemas relacionados con la presencia de NF. Socavación por avenidas. Se recomienda utilizar pantallas de sostenimiento en excavaciones.	IG _A ^{3,4}	
	III₂¹ <small>p < 6%</small>	III₂² <small>p > 6%</small>	1 - 1.5	Cimentación semiprofunda o profunda apoyada en el sustrato, eventualmente superficial. Problemas de estabilidad de cimentaciones superficiales. Se recomienda utilizar pantallas de sostenimiento en excavaciones.	IG _A ³	
	III₁¹ <small>(sin presencia de NF)</small>	III₁² <small>(posible presencia de NF)</small>	Terreno areno-arcilloso: 0.5-3.5 Terreno arcilloso: 1.2 - 2 Terreno con gravas: 5 Terreno con gravas y N.F. somero: 3.5	Cimentación variable. En general se recomienda cimentar sobre el sustrato. Problemas relacionados con la presencia de NF. Niveles con diferente comportamiento geomecánico. Variaciones del espesor de las terrazas. Se recomienda utilizar pantallas de sostenimiento en excavaciones.	IG _A ^{3,4}	
II	II₄		Niveles superficiales alterados: <1 Formación sana: 1.5 - 3*	Cimentación superficial, semiprofunda o profunda en función de las cargas y del espesor del suelo de alteración. Indicios de agresividad por sulfatos. Colapsos.	IG _A ^{2,5,6}	
	II₃¹ <small>p < 6%</small>	II₃² <small>6% < p < 30%</small>	II₃³ <small>p > 30%</small>	Del orden de 10 *	Cimentación superficial. Problemas de estabilidad de taludes en bordes de talud y en excavaciones de sótanos en condiciones desfavorables de estratificación y diaclasado. Contrastes de competencias en alternancias.	IG _A ¹
	II₂¹ <small>p < 6%</small>	II₂² <small>6% < p < 30%</small>	II₂³ <small>p > 30%</small>	Niveles superficiales alterados: 1.0 - 3.5 Formación sana: 6 - 10*	Cimentación superficial o semiprofunda en función de las cargas y del espesor del suelo de alteración. Problemas relacionados con las variaciones del suelo de alteración, intercalaciones, blandas, niveles no ripables. Localmente, indicios de expansividad.	IG _A ^{2,5,6}
	II₁¹ <small>6% < p < 30%</small>	II₁² <small>p > 30%</small>		Niveles superficiales alterados: 1.5 - 6 Formación sana: 6 - 10*	Cimentación superficial. Niveles con diferente comportamiento geomecánico.	IG _A ¹
I	I₁		Niveles superficiales alterados: 1.5 - 3 Formación sana: 6*	Cimentación superficial. Agresividad por sulfatos. Indicios de expansividad y posibles movimientos diapíricos.	IG _A ^{2,5,6}	

(1): Para zapata aislada de 2 x 2 m. y asientos máximos de 2.5 cm. en suelos granulares y 5 cm. en suelos cohesivos. Cargas verticales centradas. (*): Valores estimados según diversas normas y códigos (Código de Práctica Británico, BS8004:1986, Norma DIN 1054). El resto, deducidos de ensayos de campo y laboratorio.

(2): Investigación Geotécnica

Número superior, objetivos de la campaña: 1. Definición litológica y de discontinuidades en las formaciones 2. Definición estratigráfica y mecánica en Zonas relativamente homogéneas o algo erráticas. 3. Definición estratigráfica y mecánica en Zonas erráticas. 4. Localización del nivel freático (N.F.). 5. Investigación de posible expansividad. 6. Investigación de agresividad.

IG_A¹

Letra Inferior, Intensidad de la campaña: A, Alta; M, Media; y B, Baja.

NOTA GENERAL: Todos los contactos son aproximados. Los intervalos de presiones admisibles son orientativos y deben desecharse si no coincide la realidad con las previsiones estratigráfico-geotécnicas aquí expuestas. En zanjas con profundidades superiores a 2 m., se recomienda proceder a su entibación.

———— Separación de Áreas

----- Separación de terrenos de una Zona con distinto grado de restricciones geológicas a la construcción.

----- Separación de Zonas Geotécnicas

●●●●●●●● Limite de máxima inundación para un periodo de retorno de 100 años