



# ANEJO 5. GEOTÉCNICO





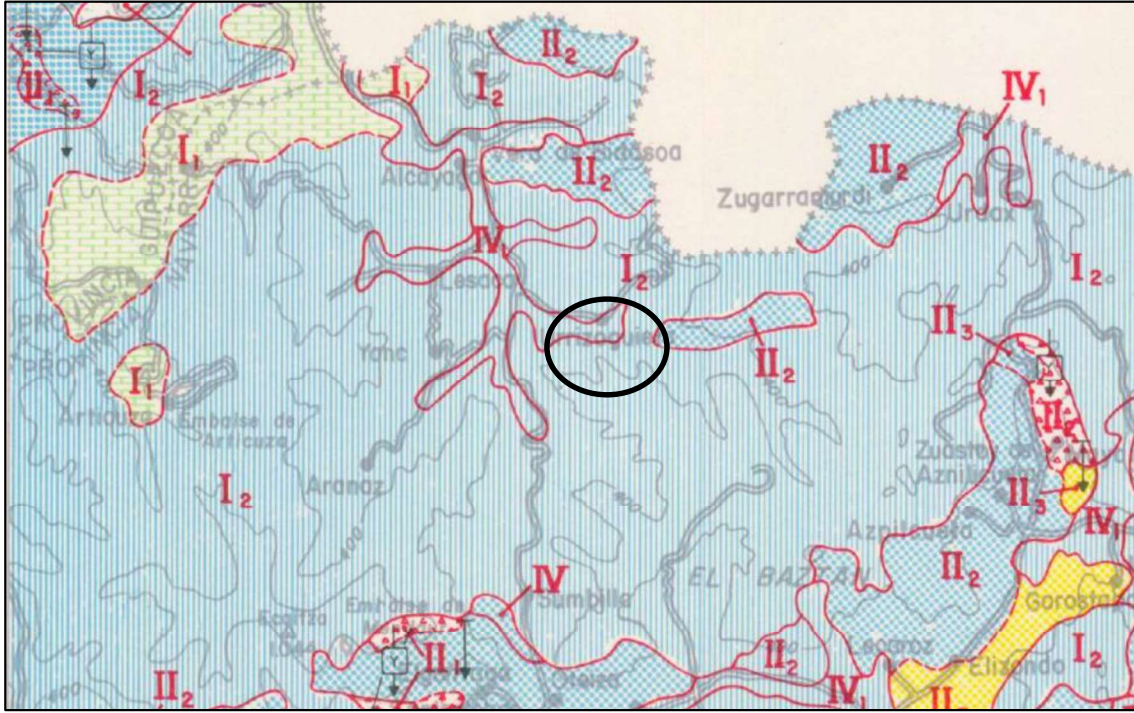
## Índice

1. CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS GENERALES.....	1
2. CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCALES .....	2



### 1. CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS GENERALES

A través del estudio del mapa geotécnico elaborado por el Instituto Geológico y Minero de España, en la hoja 6 – 13 se observa que en la ubicación de las obras aparece un material tipificado como IV<sub>1</sub> y I<sub>2</sub>, según se observa en la figura que se muestra:



A continuación, se detallan las características geotécnicas de cada tipología:

<b>I</b>	<b>NUCLEO MONTAÑOSO PALEOZOICO ZONA AXIAL</b>	<b>I<sub>1</sub></b> <b>ROCAS PLUTONICAS</b>	El Area está formada por los afloramientos de rocas plutónicas, en general de naturaleza granítica, recubiertas de un suelo de tipo coluvial con potencias variables. Litológicamente es una zona favorable, con condiciones morfológicas entre abruptas y montañosas. Impermeable con escaso drenaje interno por fisuración y drenaje externo fácil por escorrentía superficial muy activa y parcialmente por filtración en las zonas de alteración de naturaleza arenosa. Capacidad de carga alta y asientos nulos. Las condiciones constructivas son desfavorables por la presencia de materiales inestables en condiciones naturales y bajo la acción del hombre con posibles deslizamientos y desprendimientos, y sus problemas topográficos.
		<b>I<sub>2</sub></b> <b>PALEOZOICO</b>	El Area comprende la totalidad de los afloramientos paleozoicos de la Hoja. Predominan los esquistos, pizarras y cuarcitas y las rocas carbonatadas calizo-dolomíticas, en general con la presencia de suelos coluviales que revisten gran importancia por su condición de inestables. El Area es montañosa y su litología es aceptable salvo los tramos esquistosos y pizarrosos con problemas de deslizamientos a favor de los planos de pizarrosidad. En general los materiales son impermeables con drenaje interno escaso por fisuración y localmente carstificación y el drenaje externo favorable por escorrentía superficial activa. Capacidad de carga de media a alta e inexistencia de asientos. Las condiciones constructivas son de aceptables a desfavorables. Con problemas de tipo geomorfológico y litológicos con deslizamientos y desprendimientos tanto en condiciones naturales como bajo la acción del hombre.
<b>IV</b>	<b>CUATERNARIO</b>	<b>IV<sub>1</sub></b>	El Area la constituyen las formaciones cuaternarias de distinta génesis y naturaleza. Dominan los materiales sueltos, arenas, gravas, y arcillas con problemas debidos a su movilidad. La morfología es variable. Drenaje interno en general muy bueno por percolación. Capacidad de carga de baja a media y asientos de bajos a altos. Las condiciones constructivas son en general desfavorables por la movilidad de estos materiales sobre todo los conos de deyección y los aluviales en zonas de cabecera de los ríos de la Hoja. Los aluviales, morrenas y terrazas no deben presentar este tipo de problemas y sus condiciones constructivas serán de aceptables a favorables.



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 e Hidrológicos		Litológicos, Geomorfológicos e Hidrológicos				De capacidad de Carga	Yesos	Y
Favorables		Geomorfológicos						Litológicos, Geomorfológicos y Geotécnicos (p. d.)				De Asientos		
Aceptables		Hidrológicos		Litológicos e Hidrológicos		Geomorfológicos y Geotécnicos (p. d.)		Litológicos, Hidrológicos y Geotécnicos (p. d.)						
Desfavorables														
Muy desfavorables		Geotécnicos (p. d.)		Litológicos y Geotécnicos (p. d.)		Hidrológicos y Geotécnicos (p. d.)		Geomorfológicos, Hidrológicos y Geotécnicos (p. d.)				Presencia de sulfatos		

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

## 2. CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS LOCALES

A pesar de las condiciones constructivas desfavorables generales reflejadas en el Estudio del mapa geotécnico elaborado por el Instituto Geológico y Minero de España, las obras planteadas se realizan sobre excavaciones del terreno existente en zonas rurales en vías de comunicación, a una profundidad escasa, esto es, inferior a 3 metros.

Además, por las experiencias y actuaciones constantes que se realizan desde el Servicio Municipal de Aguas se puede proceder a la caracterización de los terrenos sin la necesidad de la realización de un estudio geotécnico, ya que se dispone de información de la zona obtenida en las diferentes actuaciones de reparación de averías que se realizan desde el Servicio Municipal de Aguas.

Para más información, se han consultado diferentes estudios geotécnicos de la zona para relacionar la caracterización de los terrenos estableciendo valores similares.

En la zona prevista de obras no se detecta, en la profundidad de excavación prevista, nivel freático alguno. Por tanto, la solución de la excavación corresponde con una zanja con taludes a 90º sin entibación para la ejecución de las arquetas.

Es por todo ello que no se considera la realización de ningún ensayo geotécnico.