

RESUMEN SACADO DE LA MEMORIA DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL BY-PASS SUR DE LA M-30.

Este es el tipo de suelo que tenemos bajo nuestras casas.

BYPASS-SUR DE LA M-30 (TÚNEL QUE AFECTA A NUESTRAS CASAS)

LONGITUD TÚNELES:

4.200 m

GALERÍAS TRANSVERSALES ENTRE TÚNELES:

Una cada 200 m para personas y otra cada 600 m para vehículos.

POZOS DE VENTILACIÓN:

20 m de diámetro. Uno en el parque "Tierno Galván" y otro en el "Puente de los Tres Ojos".

CARTOGRAFÍA:

Basada en métodos fotogramétricos, vuelo realizado en 2001.

CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS Y GEOTECNICAS:

Se han realizado 17 sondeos mecánicos y 22 ensayos de penetración dinámica.

Materiales atravesados de suelos de cuenca terciaria, facies intermedias (peñuelas) y evaporitas (yesos).

Sobre los anteriores se sitúan materiales cuaternarios y depósitos antrópicos.

Se atraviesa la vaguada del Arroyo del Abroñigal con depósitos aluviales cuaternarios

<7m.

Nivel Antrópico

Este nivel, *por su extrema deformabilidad y heterogeneidad lo invalida como nivel de cimentación.*

Depósitos cuaternarios

Son depósitos de tipo aluvial o Gladis. *Tienen escasa compacidad.* Incluso materiales más superficiales terciarios menos densos o alterados, con una difícil separación del conjunto antrópico.

En el valle del Abroñigal, su discurrir ha provocado variaciones de espesor en el depósito de suelos cuaternarios, en ningún caso se superan los 10 m de espesor.

Peñuelas

Corresponde a facies verde o de transición.

Constituida por lutitas (roca sedimentaria) o arcillas fuertemente litificadas por sobreconsolidación o cimentaciones carbonatadas.

Destaca la presencia de *litoclasas o planos de fracturación estriados.*

Formaciones Yesíferas

. elevado contenido en arcillas.

. presencia de niveles muy expansivos, comprobados tras los ensayos de Presión de Hinchamiento.

. *la fuerte presencia de yesos* implica un elevado contenido de sulfates, *con los conocidos problemas de agresividad a los hormigones.*

Estas unidades adquieren unos rasgos singulares debido a *los problemas de carstificación.* Presencia de perturbaciones que rompen la continuidad de los materiales yesíferos. Es una fracturación a gran escala que aísla grandes bloques. Estos bloques se acompañan de replegamientos diversos que, ocasionalmente, llegan a alcanzar fuertes magnitudes, *presentándose dolinas y cavernas.*

Tectónica

Se presentan morfologías cóncavo-convexa asociadas a antiguos paleocauces. Se han detectado ligeras deformaciones relacionadas con procesos alocinéticos y de cambio de facies.

Hidrogeología

Se han detectado *niveles freáticos colgados* asociados a los lentejones y a los contactos entre los distintos materiales. *Así durante la ejecución del túnel, las obras podrán verse afectadas por bolsas de agua. Debe considerarse en estos materiales la posible disolución de los yesos con motivo del agua acumulada, con lo que el terreno en esas zonas será mucho más flojo.*

Sismicidad

Zona de baja sismicidad.