



Además, hay que tener en cuenta que **no suele ser posible compensar todo el asiento** y que siempre quedaría del orden del 20%, sin compensar, con el consiguiente riesgo de **fisurar los edificios**. Por tanto, la solución se descarta por las siguientes razones:

- En este cruce sería necesario ejecutar inyecciones de compensación para "sujetar" los edificios y compensar los movimientos. La compensación debería simultanearse con el paso de la tuneladora, adaptándose a su velocidad de excavación, lo que resulta técnicamente inviable. **Se producirían inevitablemente asientos en los edificios con los riesgos que conlleva.**
- También se introducirán **movimientos relativos entre edificios** con los consiguientes daños asociados, imposible de cuantificar y por tanto inaceptables.
- La técnica de compensación de asientos **no tiene antecedentes** cuando se trata de manzanas completas compuestas de edificios diversos.
- **La auscultación imprescindible sería muy difícil de realizar debido a la cerrada disposición de los edificios y a la velocidad de paso de la tuneladora.**
- La técnica de inyecciones de compensación requeriría coordinar un sistema complejo de inyecciones en el que un mismo edificio a veces se inyecta desde dos pozos."

En el mismo sentido se manifestó el **Catedrático Carlos Oteo Mazo, destacado especialista en geotecnia de obras subterráneas y túneles**, que desaconsejó fuertemente la alternativa de la calle Valencia. Su informe aparecen en el **CD incorporado como documento 5**, denominado "Informe Pericial. Tunel Sants Sagrera", de la Universidad de Oviedo, Tomo II del informe pericial, documento número 15.

La segunda demanda presentada de contrario insiste una vez más en la necesidad de volver al trazado de la Calle Valencia, pero **una vez más, y a pesar de conocer todos y cada uno de los motivos que han llevado a la Administración a elegir otro trazado, nada dice respecto a ellos, esquivando el debate planteado y limitándose a argu-**



Entiende la parte recurrente que hubiera sido mejor la alternativa por la calle Valencia. Como bien sabe, **sin embargo, la alternativa por la calle Valencia es técnicamente mucho más arriesgada y desde el punto de vista de la eficacia de la línea, mucho menos interesante.**

Así se puso de manifiesto a la propia Junta, en la respuesta a sus alegaciones que aparece reproducida dentro del documento número 1 anexo a esta contestación (elaborado por GONZALEZ FABRE, "Informe Respuesta al Informe "Problemas existentes...", incluido como Apéndice XI a la "Respuesta a la Alegación de la "Junta Constructora del Templo de la Sagrada Familia", incluida a su vez como Apéndice 2 del documento).

En efecto, se señala a este respecto que **"La alternativa de la calle Valencia lleva aparejado, además del inconveniente de la estrechez de la calle, el paso bajo casas en la zona de la calle Valencia caracterizada por los sondeos SV-9, SV-10 y SV-12, entre las calles Lepanto y Los Castillejos. El terreno de la zona incluye:**

Rellenos recientes, de 2 a 7 m de espesor

Cuaternario antiguo (5 a 13 m de potencia)

Terciario margo-arcilloso, con SPT muy variables, aunque generalmente se incluyen entre 35 y 60.

*El nivel freático está a unos 10 m de profundidad y el túnel discurrirá con la clave a unos 20 m de profundidad. Según el Informe de Junio de 2005 firmado por D. Carlos Oteo, dado que el asiento previsto debe ser similar al máximo calculado en la Sagrada Familia sin tratamiento, teniendo en cuenta que una tuneladora como la prevista puede hacer un avance medio del orden de 18-20 m día, **supondría que hay que realizar inyecciones de compensación que supondrían inyectar, en 1-2 días, un volumen de unos 144 m³. Esto significa que un equipo de los que actualmente hay en España no podría hacer esta compensación con la velocidad de avance de la tuneladora.***