

s/ref.

**COMUNIDAD DE MADRID
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD**

n/escrito: RRR/ML
n/ref.: EX/OC-24113/E (I/LC-24030/EG)
Fecha: 2025-02-28
Asunto: CEIP Ciudad Pegaso (Madrid)

**ADENDA AL INFORME SOBRE LOS TRABAJOS GEOTÉCNICOS PARA EL
PROYECTO DE EJECUCIÓN DE CONSOLIDACIÓN DE TERRENO Y PATOLOGÍAS
ESTRUCTURALES, EN RELACIÓN CON LA INTERVENCIÓN EN PAVIMENTOS**

A petición de la CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y JUVENTUD de la COMUNIDAD DE MADRID, INTEMAC emitió el INFORME SOBRE LOS TRABAJOS GEOTÉCNICOS PARA EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE CONSOLIDACIÓN DE TERRENO Y PATOLOGÍAS ESTRUCTURALES, EN RELACIÓN CON LA INTERVENCIÓN EN PAVIMENTOS.

En relación con los pavimentos interiores, en el Informe se indicaba que

En cuanto a las soleras/pavimentos interiores, en las que la afección a las condiciones de servicio, especialmente en las zonas afectadas de planta baja (las dispuestas sobre rellenos señaladas en la figura 8), están más extendidas y en algunos casos son más notorias, se puede plantear una intervención.

Para esta intervención, que en cualquier caso presenta también envergadura y en mayor o menor medida afectará al normal uso del edificio, dados los condicionantes existentes, la solución que entendemos que en este caso puede ser más razonable, es la retirada de rellenos de trasdós del muro, y su sustitución por un material granular debidamente compactado. El espesor a retirar debería ser al menos de 1 m (cuanto mayor sea, menos riesgo de nuevas deformaciones).

Esta solución obliga previamente a la demolición y retirada de todas las tabiquerías, soleras, pavimentos e instalaciones enterradas afectadas.

Durante estas operaciones, deberían extremarse las precauciones en el entorno de los pilares, al situarse la base de las cimentaciones a una profundidad del orden de 1 m, evitando el descalce de las mismas.

Una vez alcanzado el fondo del nivel de excavación previsto, se deberá compactar esta superficie, previamente a la disposición del material de sustitución (zahorra, suelo seleccionado o adecuado) en tongadas de no más de 20 cm de espesor, compactadas hasta alcanzar una densidad del 97 % de la máxima del ensayo Proctor Modificado, y del 100 % en coronación.

Por último, se repondrán, instalaciones, soleras y tabiquería.



La Arquitecta D^a Eusebia Ramallo, encargada de la redacción de remodelación del Centro, expuso a INTEMAC los siguientes aspectos en relación con dichos pavimentos y las anomalías que presentan:

- Al menos en amplias zonas del inmueble no existía solera propiamente dicha, sino que el pavimento estaba recibido con mortero directamente sobre el terreno.
- Los daños en los pavimentos se localizan no en toda la superficie, sino en ciertas áreas que se señalan en el inmueble, concentradas en el área izquierda de la edificación.
- La presencia de los muros de contención de planta baja, y las cimentaciones de los pórticos interior y de la fachada posterior, con una cota de apoyo muy somera (del orden de 1 m) y con vigas de atado entre zapatas, impiden la sustitución de terreno en el espesor indicado sin riesgo de afección a las cimentaciones, así como el empleo de la maquinaria necesaria para dicha sustitución y su compactación.

Los aspectos señalados por la Arquitecta eran correctos y, en resumen, hacen precisa una alternativa a la solución expuesta en nuestro Informe. La solución planteada por INTEMAC para minimizar el riesgo de reaparición de anomalías tras la remodelación fue la siguiente:

- a) Restringir la actuación a la zona de pavimento sobre terreno en el ala izquierda del inmueble.
- b) En esa zona, retirar el pavimento hasta el terreno, y proceder a su compactación y a la disposición de grava también compactada mediante medios ligeros que puedan acceder a la zona de actuación (en principio, un pisón), sobre la que se dispondrá una solera de 7 cm de espesor armada, independizada de la base con una lámina de polietileno.
- c) Disponer como acabado sobre la solera un pavimento flexible.

Esta misma solución sería planteable para el pasillo del Infantil si, como parece probable, se trata de un pavimento sobre terreno.

En Torrejón de Ardoz (Madrid), a 28 de febrero de 2025

 **INTEMAC**
Instituto Técnico de Materiales y Construcciones
Raúl Rubén Rodríguez Escribano
Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Director de la División de Estudios