

**ASUNTO:** (ID 3124 + ID 3432 +ID 2633) CEIP CIUDAD DEL AIRE de Alcalá de Henares (Madrid).

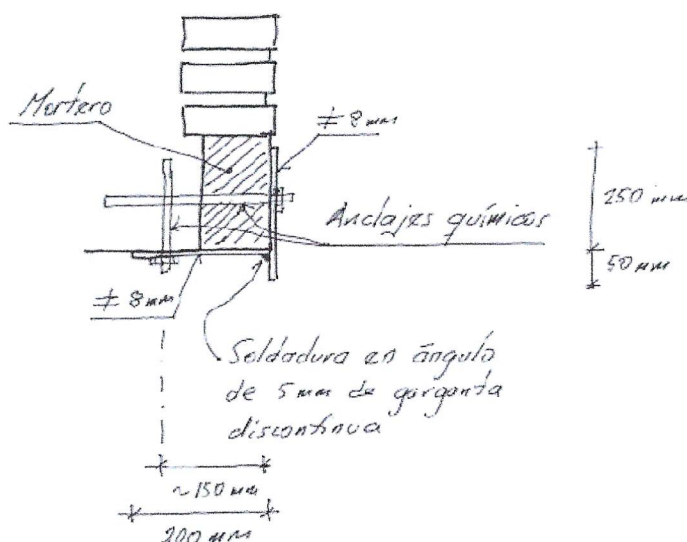
SITUACION DE LAS DEFICIENCIAS DEL CEIP CIUDAD DE LOS AIRES DE ALCALA DE HENARES.

**ANTECEDENTES:**

1. El centro, situado en calle Barberan y Collar, s/n de Alcalá de Henares, se construyó en 1978 según ficha catastral (1036202VK7813N0001FA). Dispone de un aula principal, un edificio en zigzag de módulos poligonales para infantil, así como un pabellón deportivo.

A pesar de tratarse de un CEIP, el titular del centro es la Comunidad de Madrid. Tras haber pertenecido al Ministerio de Defensa se incorporó al Patrimonio de la misma en 2021 mediante concesión administrativa sobre el bien por 90 años. Por tanto, el mantenimiento le corresponde a la Comunidad.

2. El Director del Área Territorial (DAT) de Madrid Este remite a la Dirección General de Infraestructuras y Servicios (DGIS) de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades las siguientes incidencias:
  - ID 2633, de fecha 21 de julio de 2021, reiterada el 31 de octubre de 2021, sobre ITE desfavorable debido al estado de las fachadas y de las instalaciones de fontanería y saneamiento.
  - ID 3432, de fecha 31 de diciembre de 2022, sobre goteras en el pabellón y en zona de infantil por lluvias.
  - ID 3124, de fecha 14 de marzo de 2022, sobre daños por lluvias en pabellón y baños.
3. El 19 de enero de 2023, se redactó informe por los técnicos de la D.G.IS en que se proponía las siguientes actuaciones:
  1. Respecto al **saneamiento**, la redacción de un proyecto por técnico competente para su reparación, dado que el importe de la reparación supera 40.000 €.
  2. En cuanto a la **grieta** de la fachada sur, contratar su seguimiento a una empresa especializada para analizar la evolución de la misma y determinar las medidas a adoptar.
  3. Incluir también en el proyecto la revisión de las cubiertas de los pabellones de infantil y deportivo, así como la restitución de su **impermeabilización** en las zonas dañadas donde se están produciendo las filtraciones. Asimismo, se recomienda reparar las humedades detectadas en diversos puntos de fachada recogidas en la ITE desfavorable.
4. En junio de 2023, se hizo un encargo a la empresa INTEMAC para analizar la grieta:  
Su **INFORME DE RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LA FISURACIÓN OBSERVADA EN FACHADA** que concluye así:  
*Las fisuras objeto de estudio responden inequívocamente a la respuesta de la hoja exterior del cerramiento frente a la deformación por flexión del voladizo. (...) se trata de un problema generalizado pues, como se ha indicado, existen fisuras análogas en otras zonas en voladizo del edificio.*  
Se propone la solución siguiente:



Disponer una chapa horizontal bajo el forjado anclada con tacos químicos a la propia viga de borde con tacos de anclaje químico, y soldada a otra chapa vertical a disponer en el paramento vertical del mortero anclada también con anclajes químicos.

Las chapas pueden ser de 8 mm y los anclajes varillas roscadas de  $\varnothing 8$  mm con una profundidad que será la que establezca el suministrador para el anclaje en el hormigón, sumándole a dicha distancia el espesor del mortero (unos 80 mm) en el caso de los anclajes de las chapas verticales. Se dispondrán tres anclajes por metro. Los taladros en la chapa inferior horizontal serán avellanados en la dirección transversal al zuncho para absorber posibles tolerancias en la localización del taladro.

Las chapas podrán disponerse en tramos de no más de 4,00 m de longitud.

Las chapas deberán colocarse con la cara en contacto con los paramentos ya pintadas para protegerlas frente a la corrosión, disponiendo la pintura sobre las caras vistas una vez concluidos los trabajos de disposición de anclajes y soldaduras.

5. En enero de 2024, para poder dimensionar los trabajos de saneamiento y de la impermeabilización necesarios y comprobar el estado de la instalación actual, se le encarga a la empresa Cosvial una INSPECCIÓN DE SANEAMIENTO BAJO FORJADO. Y las conclusiones son:
  - a. Saneamiento del edificio de infantil.
    - i. Una canalización de hormigón esta desconectada del resto de la red, vertiendo al terreno.
    - ii. Tres arquetas a pie de bajante se han descalzado y vertiendo aguas sucias al terreno.
    - iii. Las rejillas de ventilación del forjado sanitarios están condenadas.
  - b. Filtraciones en el Polideportivo.
    - i. La cubierta plana donde desagua la cúpula del polideportivo tiene poca pendiente para facilitar la salida del agua, por lo que el agua se queda estancada, alcanzando una cota que asciende por encima de las carpinterías de las ventanas del polideportivo y por encima de la lámina impermeabilizante.
    - ii. No existe acceso seguro para poder efectuar trabajos de mantenimiento en dicha cubierta.
  - c. Saneamiento del edificio de primaria.
    - i. El forjado se encuentra en mal estado, existen bovedillas rotas y la capa de compresión desaparecida, siendo el único sustento un tablón de madera.



- ii. La existencia de los malos olores es debido a la aparición del nivel freático y que el calo de los pasos de las bajantes es directamente con la propia estancia.
    - iii. La humedad en la tabiquería interior es por la falta de impermeabilización en la cabeza del muro de cimentación del forjado sanitario.
  - d. Cerramiento exterior desplomado.
    - i. El muro esta desplomado y se presume que es por posibles asentos y falta de arrostramiento entre los machones.
    - ii. Existen desconchones porque el ladrillo ha perdido la capa de vitrificado y la unión del mortero es deficiente.
- 6. En mayo de 2024, en una visita de los técnicos de la D.G. De Infraestructuras y Servicios, se aprecia que la cubierta del edificio de infantil ha tenido un mantenimiento deficiente. En los sumideros ha nacido vegetación y no pueden evacuar las aguas correctamente. El agua se encharca en las inmediaciones, levantando la capa de protección y produciendo goteras en el interior.



La cubierta de tejas del perímetro, tiene los canalones sucios, algunas tejas se han roto por el continuado golpe de ramas y otras están desplazadas. El agua de las lluvias no evacua correctamente, y si no se corrige estás deficiencias, podría haber daños de mayor magnitud en la estructura.



El tubo de acometida y la arqueta del contador del edificio de infantil están a la intemperie y requieren trabajos de limpieza y mantenimiento.



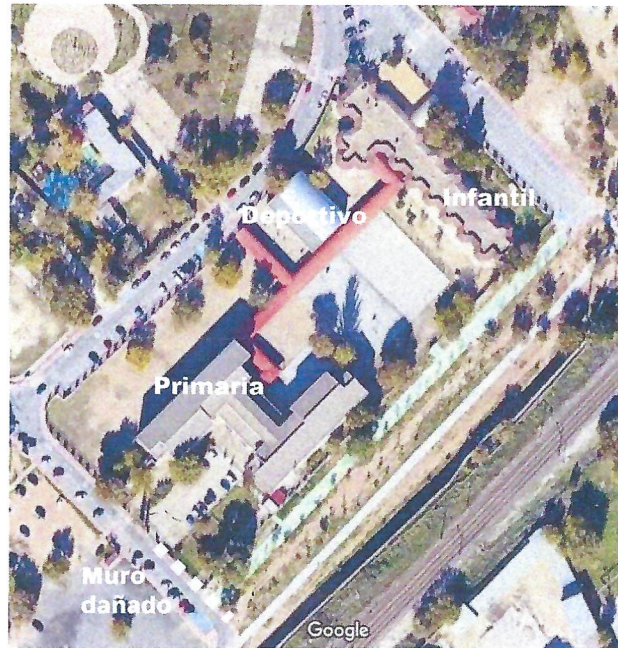
### **CONCLUSIÓN:**

Será necesario la redacción de un proyecto competente para dar una solución técnica para solucionar el conjunto de problemas detectados:

- Actuación 1: Saneamiento del edificio de infantil y ventilación del forjado sanitario. Se estiman unos trabajos por 200.000 €.
- Actuación 2: Reparar el forjado de edificio de primaria, proponer de un sistema de ventilación de la cámara sanitaria, sellar el paso de las bajantes al forjado sanitario y evitar el paso de malos olores. Se estiman unos trabajos por 80.000 €
- Actuación 3: Rehacer la capa de protección de la cubierta plana del edificio del polideportivo, consiguiendo una correcta evacuación del agua y que no se encharque. Reparar las carpinterías dañadas y oxidadas. Reparación en el interior necesarias en falso techo, tabiquería y todos los elementos que hayan sufrido por las goteras. Se estima 250.000 €.
- Actuación 4: Los trabajos de remate en los voladizos. Se estima 20.000 €
- Actuación 5: Restablecer la estabilidad en el muro de cerramiento. Se estiman unos 70.000€
- Actuación 6: En la cubierta del edificio de infantil: Reemplazar las tejas rotas, limpieza de los sumideros de aguas pluviales en cubierta y comprobación de la correcta impermeabilización de los elementos singulares y trabajos de mantenimiento en la acometida de suministro del edificio. Se estiman 50.000 €

1- Sub. IHE





En conjunto, la reparación del saneamiento e impermeabilización cubiertas y solución de las patologías existentes en el muro de ladrillo asciende a **670.000 € (PEM sin IVA)**.

Lo que se informa a los efectos oportunos.

En Madrid, a 17 de junio de 2024

V.B. TÉCNICO DE APOYO

Firmado digitalmente por ANA MARIA BARCALA CALVETE : 07250647N  
Nombre de reconocimiento (DN): cn=ANA MARIA BARCALA CALVETE,  
07250647N, givenName=ANA MARIA, sn=BARCALA CALVETE : 07250647N,  
serialNumber=IDCES:07250647N, title=EMPLEADO PUBLICO, 2.5.4.19=VATES-  
57800001E, ou=CERTIFICADO ELECTRONICO DE EMPLEADO PUBLICO,  
ou=0725064750, o=COMUNIDAD DE MADRID, c=ES

Fdo.: Ana Barcala Calvete

ARQUITECTA

CARMEN SAGREDO  
RODRIGUEZ -  
47028809L

Firmado digitalmente por  
CARMEN SAGREDO  
RODRIGUEZ - 47028809L  
Fecha: 2024.06.17 10:56:37  
+02'00'

Fdo.: Carmen Sagredo Rodríguez