

## ANEXO-02

## Antecedentes:

Se trata de una edificación cuya estructura data del año 1975, pero la producción de dicho edificio hasta su terminación final es aproximadamente unos 30 años más tardía, en 1991, lo que conlleva una serie de deterioros que la estructura va sufriendo con el paso de los años.

Por otro lado, la situación de la edificación, es una situación de cercanía costera, donde se produce una fuerte afección ambiental, y por su tipografía se producen inundaciones en los propios garajes de las viviendas. Estos dos efectos producen una humedad latente, lo que facilitará la aparición de humedades por capilaridad.

## Daños estructurales:

En un primer estudio se estima que la modulación de vigas y pilares es admisible, ya que los esfuerzos resistentes del hormigón oscilan entre los 16-19 N/mm<sup>2</sup>.

Sin embargo, existe presencia de fuertes daños por corrosión de las armaduras, con cierta pérdida de la sección útil del propio hormigón, que ha llegado a desprenderse en ciertos casos.

La humedad, tras una serie de ensayos, se constata que asciende por capilaridad, desde la base del fuste de los pilares a causa de la elevada porosidad del hormigón, y la elevada profundidad de carbonatación que presenta.

## Conclusiones:

- 1.- Importante destacar la edad del edificio.
- 2.- Necesidad elevada de mantenimiento para que no se agraven los problemas descritos.
- 3.- Las fachadas presentan lesiones severas.
- 4.- Los elementos del hormigón armado que conforman la estructura se encuentran muy dañados, concretamente el tercio inferior del fuste y algún extremo de voladizo.

## ANEXO-04

El objeto de la intervención consiste en un bloque de apartamentos situado en la zona de playa, donde se encuentra expuesto. Es necesaria la realización de una intervención en toda la estructura (tanto pilares como forjados), y del mismo modo, también intervenciones de menos calibre en fachadas.

La aparición de humedades y desconchones en las bases de los pilares, unidos a grietas y fisuras, hacen indicar la aparición de problemas referidos a aluminosis. Tras una serie de catas y estudios en laboratorio, se alcanza la conclusión de que efectivamente el edificio se encuentra dañado por dicha patología.

Tras apuntalar y desalojar, se procede a la reparación tanto en pilares como en vigas.

La actuación en los pilares es mediante un refuerzo metálico de empresillado. Para el cual, se pica la parte del tabique cercana al pilar dañado, dejándolo exento, y una vez conseguido esto, se procede a realizar el refuerzo.

Toda vez que se haya acabado de reforzar el pilar, se volverá a unir al tabique y se realizará la capa de acabado.

Partes del anexo:

- 1.- Proceso de reparación de pilares.
- 2.- Proceso de reparación de fachadas:
- 3.- Proceso de reparación de los cantos de forjado:
- 4.- Extras:



ANEXO FOTOGRÁFICO - 06:

Redondos oxidados con pérdida de sección (D1), y pilares agrietados con síntomas de 'splitting' (D3).



Foto 66



Foto 67

Ferrero, V. El Prellonet, Valencia. 2003.

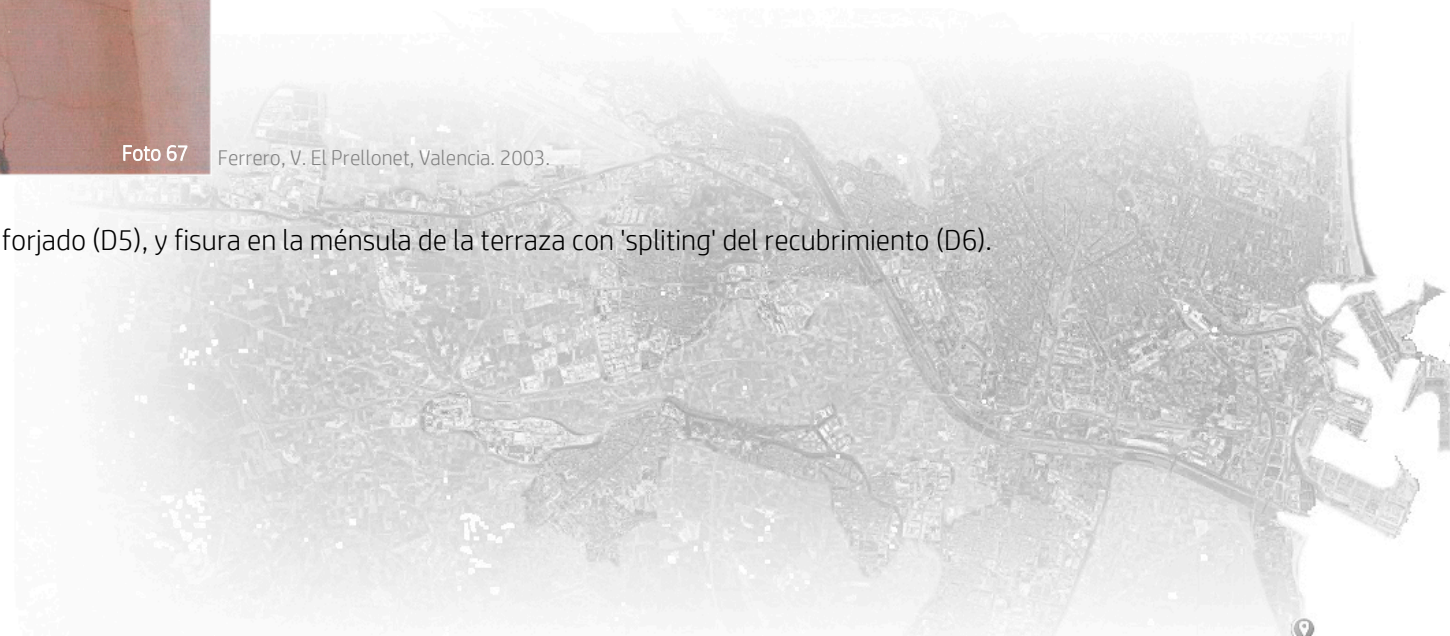
Grieta importante en voladizo (cara inferior del forjado) (D5), y fisura en la ménsula de la terraza con 'splitting' del recubrimiento (D6).



Foto 68

Ferrero, V. El Prellonet, Valencia. 2003.

Fuente: "Informe Sobre el estado aparente de la estructura y detección de cemento aluminoso" Junio 2003.



Grietas en los pilares de la fachada, sobre todo en los de esquinas, con fenómeno de 'splitting', así como en forjados y voladizos (D13).

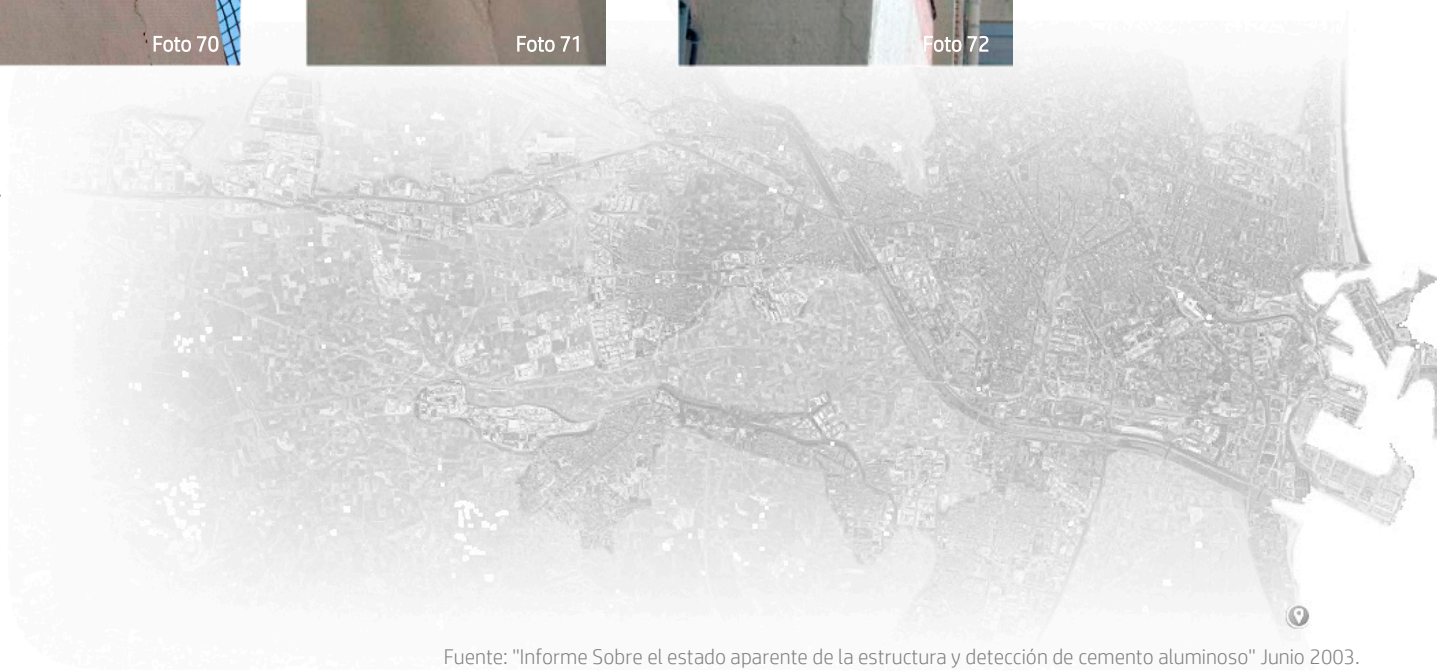


Ferrero, V. El Prellonet, Valencia. 2003.

Suelo con deformaciones importantes (D4).



Ferrero, V. El Prellonet, Valencia. 2003.



Fuente: "Informe Sobre el estado aparente de la estructura y detección de cemento aluminoso" Junio 2003.

Humedades en algunos puntos del cerramiento (D14).



Foto 74

Ferrero, V. El Prellonet, Valencia. 2003.

Grieta de gran dimensión en cerramiento (D8)



Foto 75

Ferrero, V. El Prellonet, Valencia. 2003.



Fuente: "Informe Sobre el estado aparente de la estructura y detección de cemento aluminoso" Junio 2003.

1.- Proceso de reparación de pilares:



Foto 33



Foto 34

1.- Detección del pilar dañado.  
A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.



Foto 35



Foto 36

2.- Aislar del tabique o tabiques contiguos el pilar dañado.  
A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.





Foto 37



Foto 38

3.- Refuerzo del pilar por las dos caras, aislándolo del tabique o tabiques contiguos.

A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.



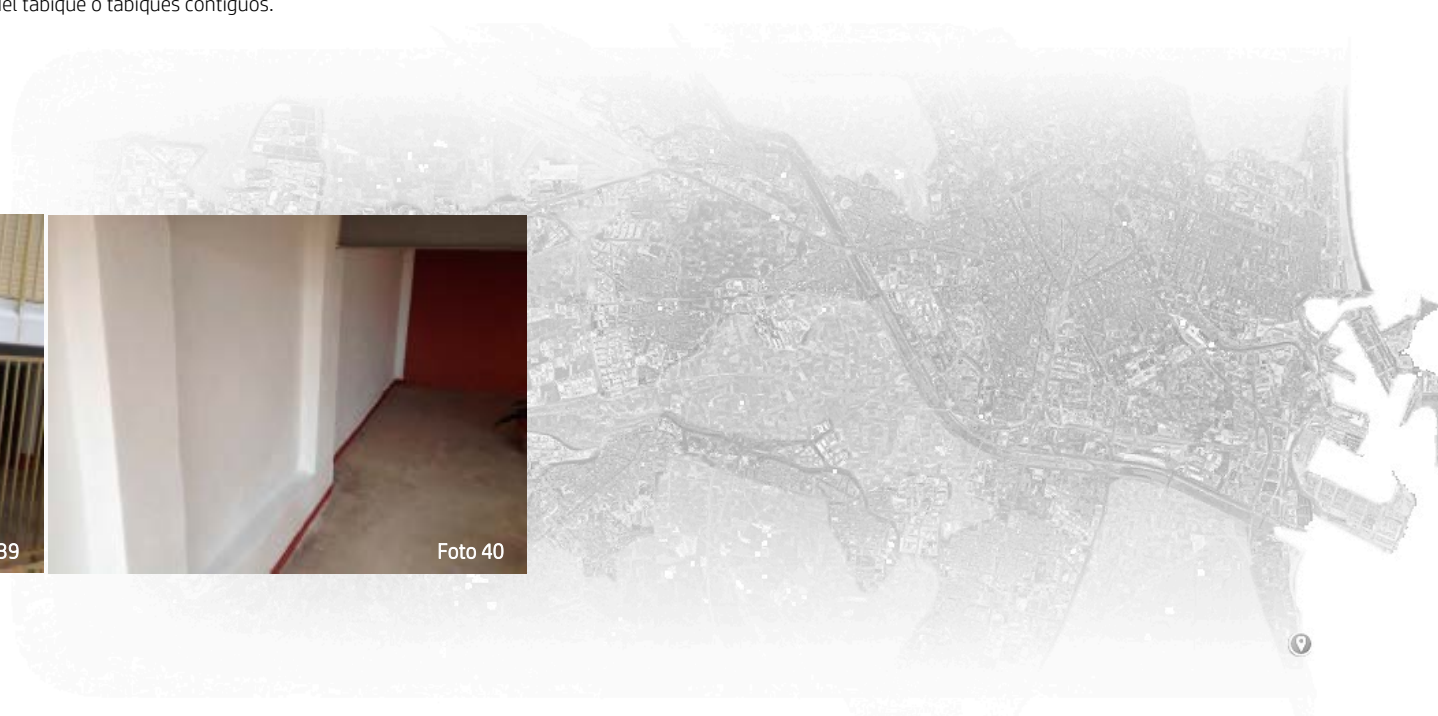
Foto 39



Foto 40

4.- Nueva unión pilar-tabique, y acabado exterior.

A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.



## 2.- Proceso de reparación de fachadas:



Foto 41



Foto 42

1.- Detección de daños en la fachada trasera del edificio.

A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.



Foto 43



Foto 44

2.- Reparación mediante mortero.

A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.







Foto 45

3.- Acabado final.

A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.



Foto 46



Foto 47



Foto 48

Detalle del proceso de ejecución.

A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.



### 3.- Proceso de reparación de los cantos de forjado:



Foto 49



Foto 50

1.- Detección del daño.

A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.



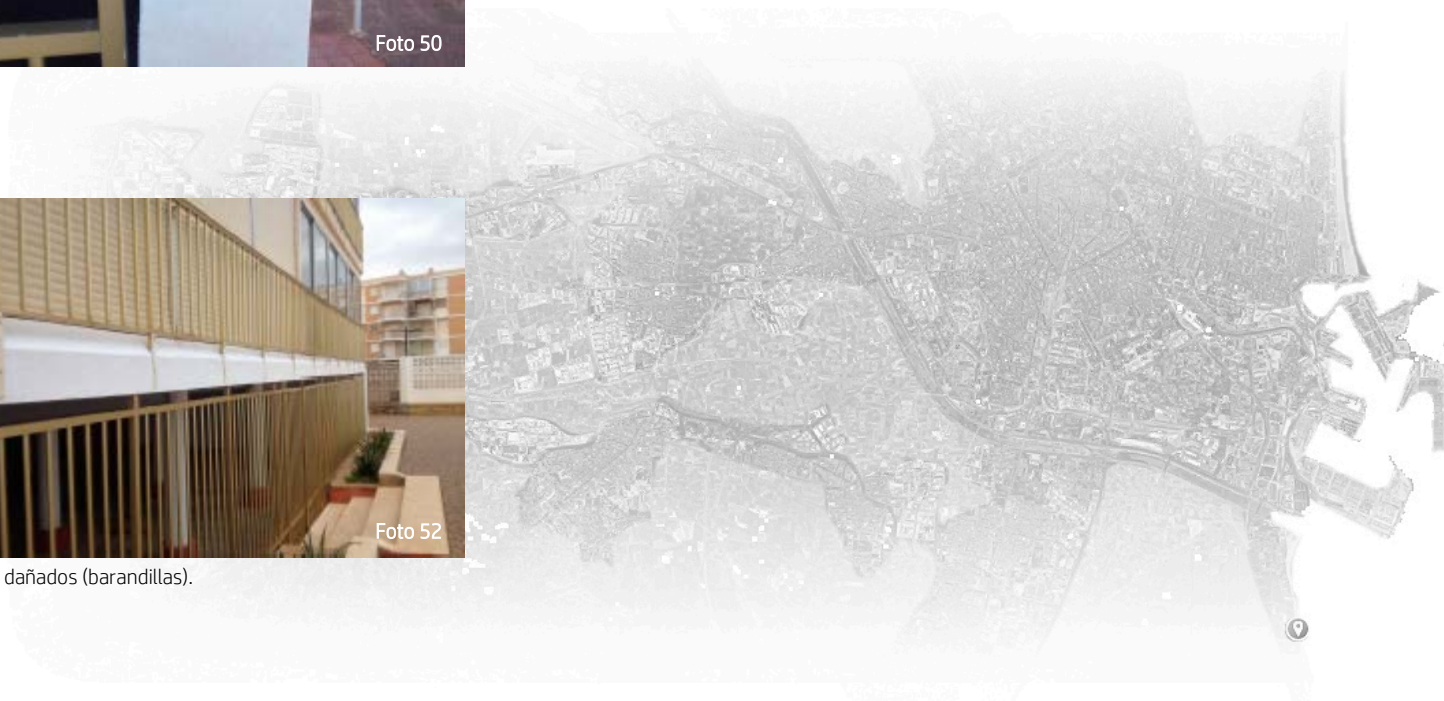
Foto 51



Foto 52

2.- Rehabilitación y sustitución de los elementos metálicos dañados (barandillas).

A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.



#### 4.- Extras:

Aprovechando la restauración completa del edificio, se sustituyen vigas metálicas en mal estado, y se rehabilitan los pies de los pilares del garaje.



1.- Detalle de las vigas en mal estado.  
A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.



2.- Detalles de las vigas tras los tratamientos propuestos.  
A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.





Foto 57



Foto 58

3.- Detalle de los pilares en mal estado.  
A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.



Foto 59

4.- Detalle de los pies de los pilares tras el tratamiento propuesto.  
A&G Proyectos y Desarrollo. Perellonet. 2013.

