

TEMAS TECNICOS

CONSOLIDACION DE UN CHAFLAN EN RUINA

Por Luis G. Palencia, Arquitecto

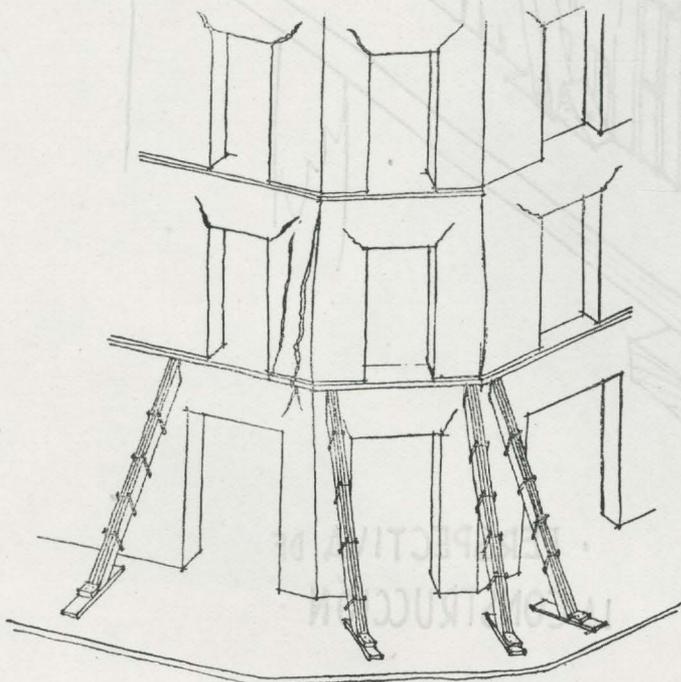
En la casa de la calle de Claudio Coello núm. 45, de Madrid, fué necesario el apeo urgente de la zona de chaflán para detener el principio de ruina inminente en que se encontraba, a consecuencia de estar descompuesta totalmente la fábrica en la parte correspondiente a las plantas baja y primera, con desplome en esta zona de 20 centímetros, con grandes grietas que partían el muro en varios puntos, teniendo por punto de apoyo sólo unos 8 centímetros de espesor en su parte interior en una longitud de 4 metros, lo que ocasionó un fuerte deslizamiento, más acentuado en la zona correspondiente a la calle de Claudio Coello por tener los maderos de piso del chaflán de esta planta paralelos a dicha calle, y al no estar atado en este sentido este muro hasta la segunda planta, favorecía al giro iniciado.

Se procedió al apeo de los maderos de piso en todas sus plantas, recercado de huecos y apuntalamiento exterior con doble orden de tornapuntas, unas al enrase de la planta baja y otras a la de la primera, colocando testigos en todas sus grietas.

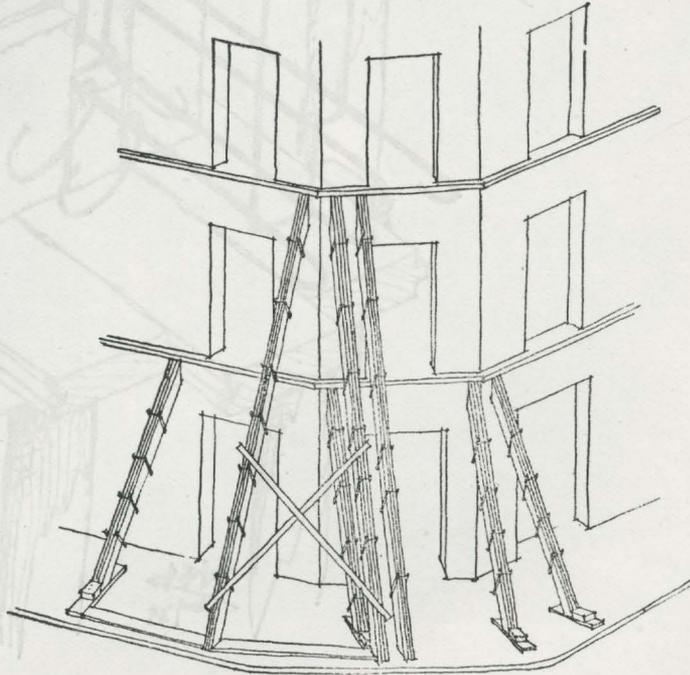
No obstante este apeo, se fueron abriendo los testigos, por lo que hubo que reforzar con nuevas tornapuntas, y en vista de ello se certificó que la finca amenazaba peligro de ruina inminente.

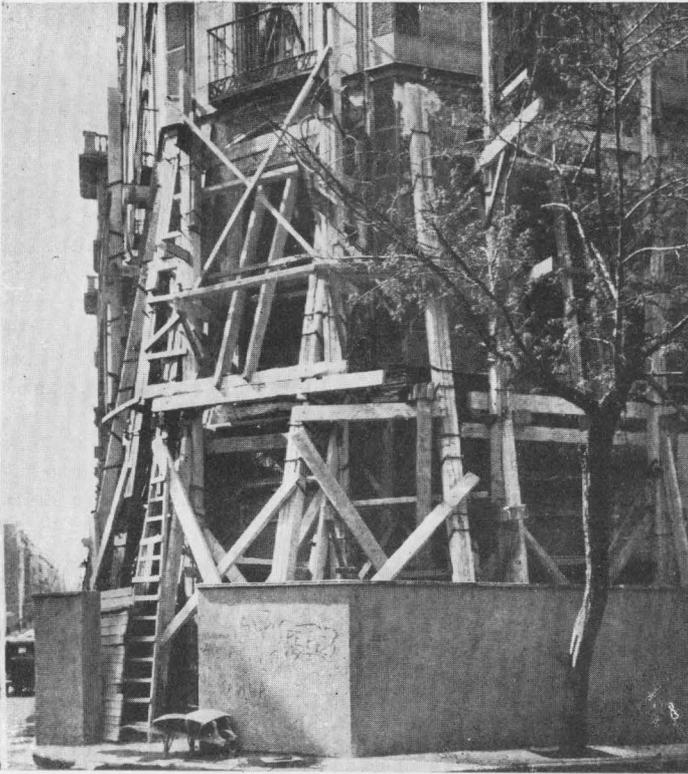
Después de los trámites legales fué desechada la proposición de demolición de la finca, obligando al propietario a efectuar las obras de consolidación necesarias, tomando las debidas precauciones y no debiendo frecuentar los inquilinos la zona de chaflán, aunque continuaran viviendo en la casa.

Primera fase del apeo.



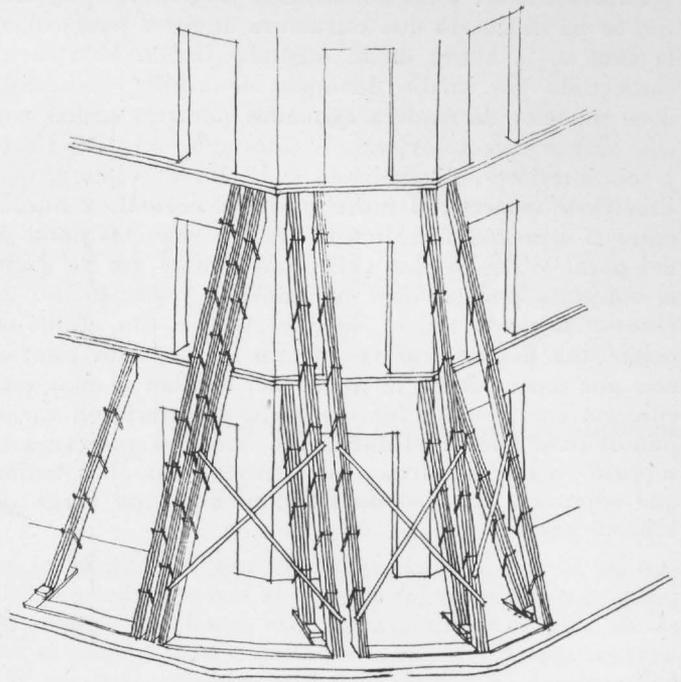
Segunda fase del apeo.



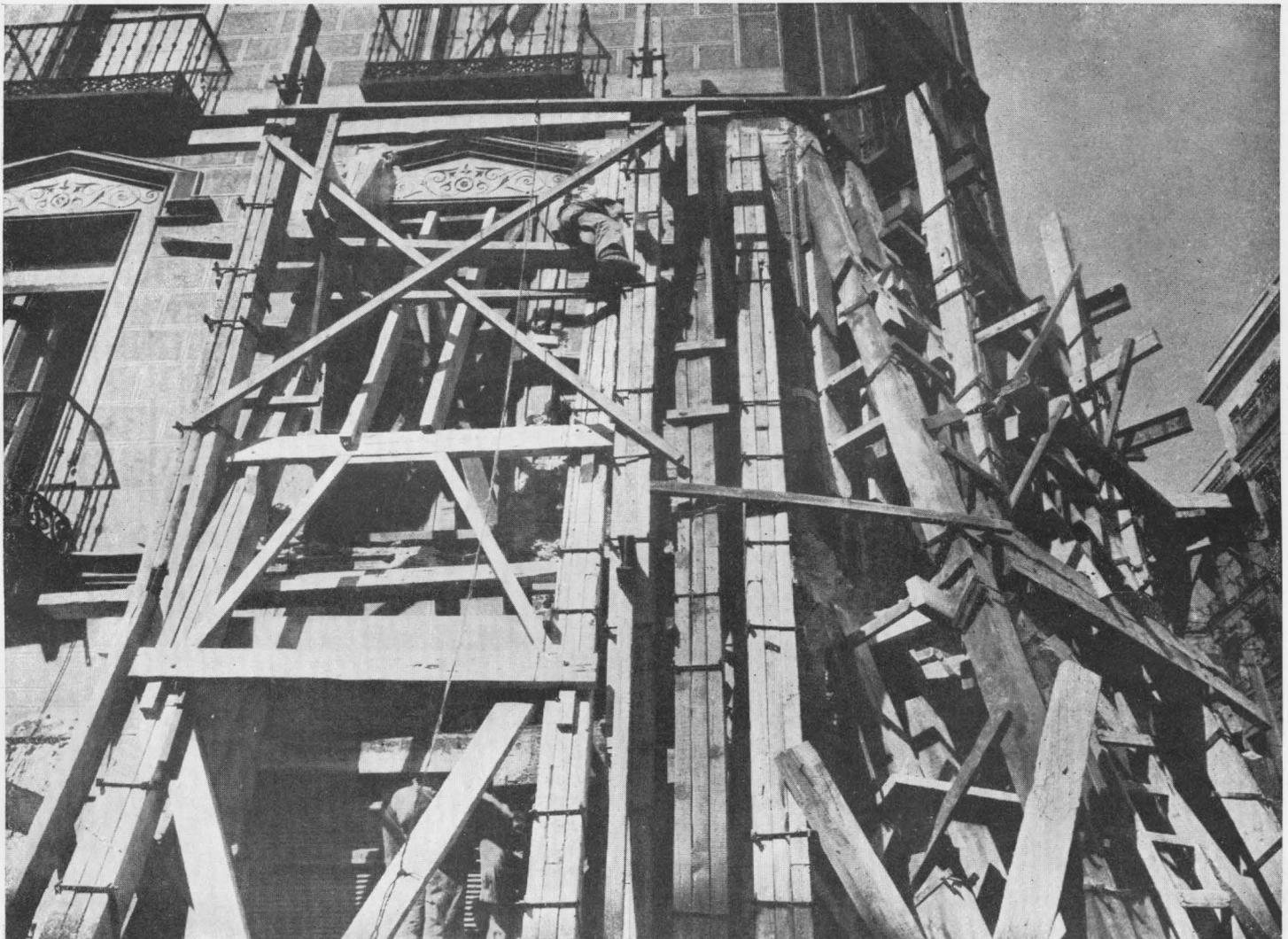


Vista del apeo por la calle Hermosilla.

El apeo por la calle Claudio Coello.



Tercera fase del apeo.



Para acometer estas obras, dado el peligro que existía, se ha dispuesto una estructura auxiliar para colgar la casa en la altura de su segunda planta. Esto se ha conseguido por medio del apeo de asnilla, colocando doce soportes de madera formados por tres cachas con sus bragas correspondientes, colocando seis exteriores y seis interiores, disponiendo cada dos de estos grupos simétricos respecto al muro y en su normal, y unidos entre sí atravesando el muro con tres viguetas doble T del perfil 30, colocadas a distintas alturas; se ha atado el conjunto por tablonces horizontales y por medio de riostras formado cruces de San Andrés con el fin de evitar una flexión transversal. En los soportes interiores, por tener sótano la tienda del chaflán y estar ésta cubierta con bóveda, fué necesario perforarla en varios puntos para apoyar el durmiente, sobre el que carga el soporte en terreno firme, pues entre todos ellos tenían que soportar, en caso de hundimiento, una carga de 120.000 kgs.

La consolidación comprende desde la altura del zócalo de piedra hasta el enrase de la planta primera, y se ha efectuado por puntos de 0,70 metros de ancho, para lo que se han realizado previamente una serie de apeos provisionales al objeto de asegurar posibles hundimientos del muro, que, dado el grado de descomposición en que se encontraba, podría ocurrir al proceder a la demolición del punto correspondiente. Estos se han limitado en su altura para dejar cerrada con fábrica de ladrillo la demolición ejecutada cada día, repitiendo al día siguiente el punto inmediato superior, hasta llegar al enrase de la planta primera. Se han ido alternando estos puntos para dejar fraguar los ejecutados y evitar pequeños asentamientos. En la altura de la carrera de la planta baja se ha colocado interiormente una cadena de hierro de doble T del perfil 20, acoplada a la forma del chaflán, llevando atornillados a su alma, en una separación de 2 metros, unos hierros redondos roscados en sus extremos para atirantarlo a la traviesa paralela a la calle de Claudio Coello.

Cuarta fase del apeo.

