

## Reparación en las grandes vigas de la cubierta del edificio “Torre de Colón” en Madrid



Las Torres de Colón son dos rascacielos gemelos ubicados en la Plaza de Colón de Madrid (España). Son los novenos edificios más altos de la capital española (contando los edificios de CTBA) con sus 116 metros de altitud y sus 23 plantas. Con su característica cubierta superior en forma de «enchufe», son uno de los símbolos arquitectónicos más reconocibles de la ciudad de Madrid.

Su construcción, además, asombró a los madrileños por su peculiar método en la obra, porque a la hora de iniciar los trabajos, el arquitecto Antonio Lamela, responsable del diseño de los edificios, optó por una solución poco habitual al construirlos de arriba abajo, comenzando por los pisos más altos y finalizando por la planta baja.

El motivo de esta peculiar y revolucionaria técnica, según ha afirmado el propio Lamela, se debió a que inicialmente las torres iban a dedicarse a albergar viviendas de lujo de 400 metros, construidas de forma tradicional. Sin embargo, las medidas que exigía la normativa municipal para los garajes hacían que los coches y las rampas no cupieran entre los pilares, por lo que decidió eliminarlos.

Para sostener la estructura, decidió invertir las cargas, que suben por la fachada, se comprimen en la cubierta, y descienden por el núcleo central de las torres. En lugar de colgar hacia abajo, el edificio «tira» de sí mismo hacia arriba, gracias a una «estructura suspendida».

Así, las torres se construyeron alrededor de un esqueleto central de hormigón clavado en el suelo, a partir del que se comenzaron a descolgar cada una de las 23 plantas con las que cuentan estos dos edificios que, con sus 116 metros de altura, forman el duodécimo edificio más alto de todo Madrid.

En la última rehabilitación del conjunto, Betazul se encarga de los trabajos de reparación de las grandes vigas de la cubierta del edificio. Se procede a sanear previamente el hormigón con medios mecánicos a base de proyección con chorro de agua, para luego aplicar el revestimiento anticorrosión y puente de adherencia con Sika top Armatec 110 EpoCem.

La reparación de la estructura se ejecuta con Sika MonoTop®-612 y Sika MonoTop®-618, aplicando una terminación final con Sika Monotop 620. Se inyectan las fisuras con Sikadur®-52 Inyección y se sellan con la resina epoxi Sikadur®-31 CF. Una vez realizado este refuerzo, se emplea la pintura anticorrosión Sika-gard®-670 W Elastocolor como protección de la estructura.

### DATOS DE LA OBRA

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Nombre</b>             | Reparación en las grandes vigas de cubierta del edificio “Torre de Colon” en la Plaza de Colón, s/n. Madrid |
| <b>Empresa aplicadora</b> | BETAZUL, S.A.   |
| <b>Propiedad</b>          | Mutua Madrileña Automovilista   |
| <b>Fecha inicio</b>       | Enero de 2011   |
| <b>Fecha finalización</b> | Mayo de 2011  |
| <b>Constructora</b>       | BETAZUL, S.A.   |