

la posibilidad que algún mecanismo de colapso pueda afectar la estructura contigua, en caso de que se produjese un movimiento de intensidad considerable.

6.1.6 Sede Administrativa de la Planta Toyota

De esta estructura llamó la atención su regularidad tanto en planta como en altura, así como sus secciones bastante considerables de viga y columna. Externamente se observan grietas importantes a nivel de los elementos, notablemente resaltadas en una de las fachadas (**Foto 54**). Después de una observación detallada de la configuración de la estructura, resaltan dos aspectos que probablemente hayan influido en la respuesta inadecuada de la misma: a) la ubicación en una de la fachadas de un núcleo de escaleras bastante rígido (**Foto 55**), que debió haber introducido un efecto torsional importante y nocivo en la estructura; b) la presencia de jardineras de concreto (**Foto 56**) ubicadas a una altura media entre columnas muy rígidas, que no permitieron a estos elementos comportarse cónsonos con la forma que fueron diseñados, debido al efecto de columna corta, la **Foto 57** muestra una de las columnas que sufrió mayor daño (pérdida extrema del recubrimiento). Aunque no fue visible el colapso de losa alguna, se pudo observar que el cielo raso y todos sus elementos estaban en el piso, por lo que se presume que el nivel de vibración del sitio debió ser bastante fuerte. Esta es una clara muestra de la importancia que tiene una configuración geométrica adecuada en la respuesta dinámica.

6.1.7 Residencias Miramar

La primera información obtenida relativa a esta estructura corresponde a un plano arquitectónico, el cual muestra el sistema estructural del edificio conformado por pantallas de concreto armado orientadas perpendicularmente al sentido longitudinal de la edificación, el cual era paralelo a la vialidad. En relación a las placas se observaron losas armadas en una dirección, con vigas planas y vigas principales conectando las pantallas. El espesor de la losa fue medido siendo este de 30 cm, y la altura de las vigas principales 40 cm. El espesor de las pantallas fue medido igualmente siendo de 30 cm consistiendo su armado en barras de 7/8" dispuestas en forma de malla, con una

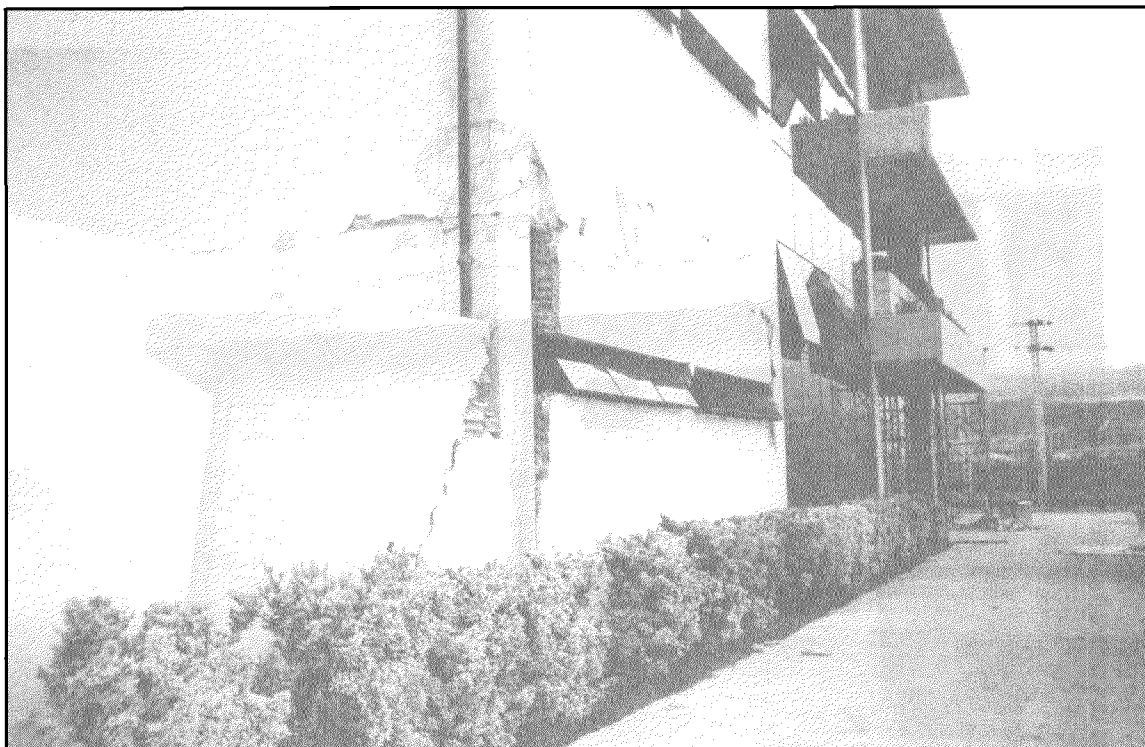


Foto 54. Efectos en la tabiquería de fachada en la sede de la Planta Toyota, Cumaná.

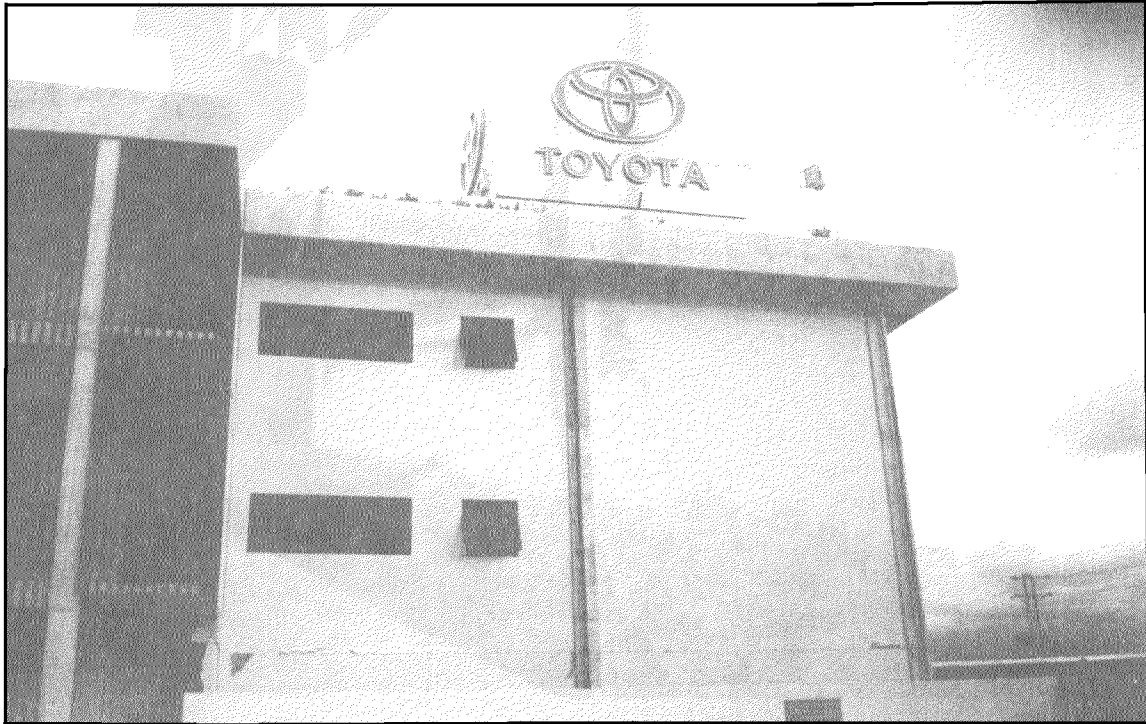


Foto 55. Configuración de la estructura en la sede Administrativa de la Planta Toyota, Cumaná, observándose el núcleo de escaleras.