

El hundimiento dramático de bastantes edificios en Marina District, San Francisco, no enseña ninguna nueva lección. Los hundimientos fueron, en la mayoría de los casos, consecuencias de una combinación de los siguientes factores: licuefacción del suelo; cimientos inadecuados; y un primer piso "blando". La importancia de los efectos de licuefacción se había demostrado en muchos terremotos anteriores. Más de 105.000 hogares y 320 edificios residenciales fueron dañados en el terremoto de Loma Prieta, 1989. Se estima que el número de personas desplazadas de sus hogares excede de 14.000. Un gran problema fue proporcionar refugio para personas desplazadas por culpa del terremoto, especialmente en Watsonville y otras comunidades pequeñas en la región epicentral. Este gran número de casas dañadas y personas desplazadas demuestra no sólo la necesidad de mejorar la construcción no preparada sísmicamente de viviendas, por medio de mejores prácticas de diseño y códigos, sino también la necesidad urgente de desarrollar técnicas efectivas y económicas para mejora sísmica de viviendas peligrosas existentes.

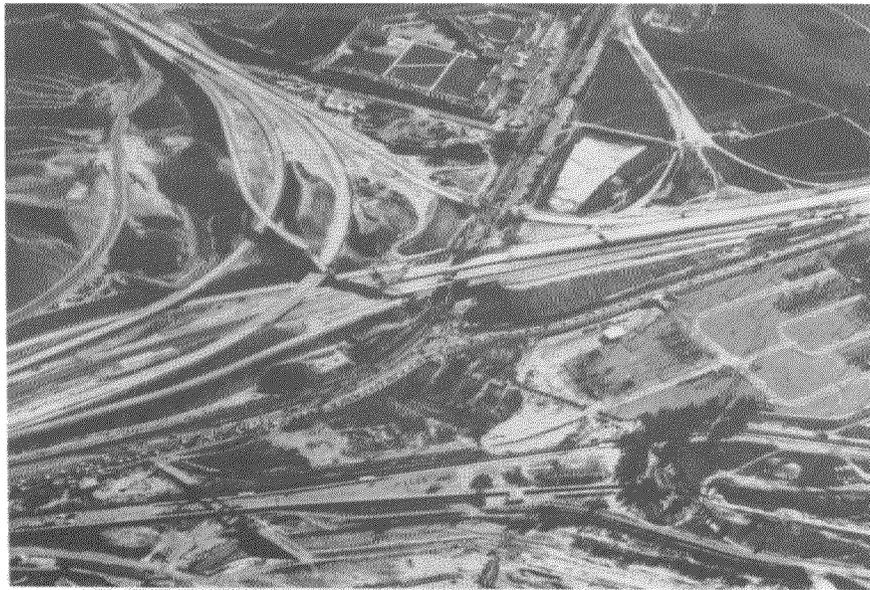
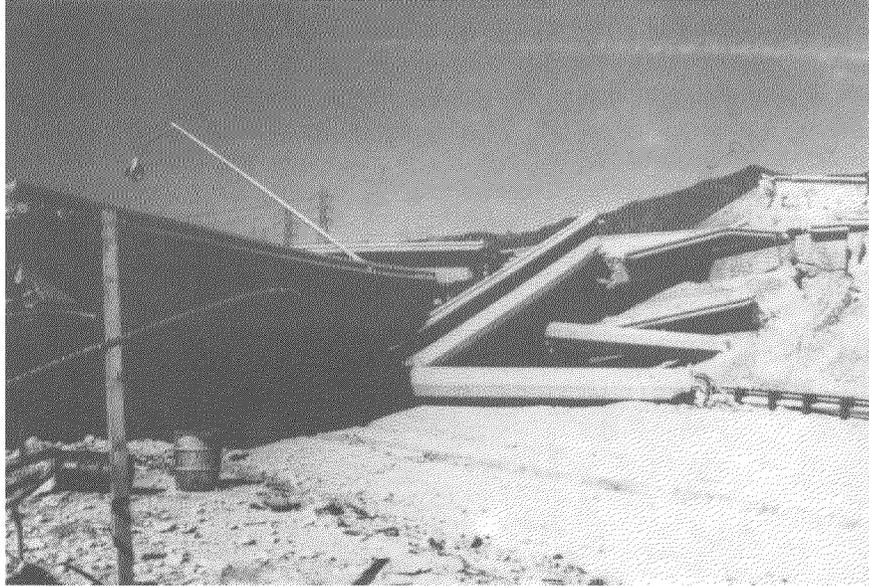


Fig. 39.—ESTRUCTURAS DE AUTOPISTAS QUE COLAPSARON DURANTE EL TERREMOTO DE SAN FERNANDO DE 1971.