

## BREVE INFORMACIÓN TÉCNICA E INTERPRETACIÓN DE LOS MAPAS DE INTENSIDAD SÍSMICA

Los mapas que se presentan indican con diferentes colores los distintos niveles de intensidad sísmica estimada a lo largo y ancho del Distrito Federal. Las intensidades que se reportan son aceleraciones, por lo que sus unidades son *gal* (abreviatura de galileo;  $1 \text{ gal} = 1 \text{ cm/s}^2$ ).

Cada mapa corresponde a la aceleración máxima que hubiera experimentado un observador localizado en cierta situación. El primer mapa ( $T=0$ ) se refiere a la aceleración máxima que experimentaría un observador parado en el suelo o en la azotea de una casa de un piso. El segundo mapa ( $T=0.3 \text{ seg}$ ) muestra las aceleraciones que se sentirían en la azotea de una casa de alrededor de dos o tres pisos. El tercer mapa ( $T=1.0 \text{ seg}$ ) presenta las aceleraciones máximas que ocurrirían en la azotea de un edificio de 8 a 12 pisos, mientras que el último ( $T=2 \text{ seg}$ ) indica las aceleraciones máximas en la azotea de un edificio de entre 16 a 20 pisos. En las líneas anteriores,  $T$  es el periodo fundamental de vibrar del edificio.

Como hemos señalado, los mapas presentan intensidades sísmicas, es decir, medidas locales de la severidad del movimiento que se experimentaría en el suelo o en la azotea de edificios de diferentes alturas. Cuanto mayores las intensidades, mayores las fuerzas que el sismo impondrá a los edificios. Sin embargo, el daño que sufra un edificio depende tanto de la severidad del movimiento como de la resistencia del propio edificio. Dos edificios de la misma altura sometidos al mismo movimiento del suelo podrán tener daños diferentes dependiendo de su diseño y la calidad de su construcción. Además, existen otras características del sismo que hacen que ciertos edificios puedan ser afectados en mayor o menor medida. Por estas razones, los mapas presentados no son mapas de daño esperado.