

## BOLETÍN SISMO M7.1, Puebla - Morelos

Mensaje dirigido a los miembros de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, Sociedades Técnicas afines, Entidades de Gobierno, Académicos y Público en General.

### **SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017 (13:14:40 horas) M 7.1, Puebla - Morelos**

El pasado 19 de septiembre de 2017, el Servicio Sismológico Nacional reportó un sismo con magnitud 7.1, profundidad de 57 km, con epicentro entre los estados de Puebla y Morelos, a 12 km de Axochiapan, Morelos y a 120 km de la Ciudad de México, aproximadamente. El mecanismo del evento sísmico fue catalogado como de falla normal.

De acuerdo con información de la Unidad de Instrumentación Sísmica (UIS) del Instituto de Ingeniería de la UNAM (IIUNAM), en la zona cercana al epicentro la intensidad del movimiento alcanzó aceleraciones de hasta  $220 \text{ cm/s}^2$ , aproximadamente. En el Valle de México, las aceleraciones máximas registradas en algunos sitios incluyen: Tlamacas, Edo. Mex. (112 gal), Tlalpan (90 gal), Coyoacán (60 gal) y Ciudad Universitaria (54 gal). De acuerdo con el IIUNAM, la aceleración espectral para un periodo de 1 segundo fue de 138.39 (gal).

Es importante resaltar la ubicación del epicentro (Puebla y Morelos) y la cercanía de éste a la Ciudad de México (120 km), así como el mecanismo de falla del sismo (falla normal). La combinación de estos factores ocasionó aceleraciones del terreno importantes, incluso en la zona de terreno firme y lomas.

### **COMENTARIOS:**

- Como se mencionó en un boletín previo acerca de los sismos M8.2 de Chiapas y M2.6 de Tlalpan, la reciente actividad sísmica nos recuerda la necesidad urgente de publicar las nuevas Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Sismo y, en general todas, para las construcciones de la CDMX. Además, también se manifiesta la necesidad de desarrollar y actualizar normas de diseño adecuadas a las distintas zonas sísmicas del país, de alentar la instalación de redes locales de estaciones de registro de movimientos fuertes para tener bases cuantitativas para dichas normas, así como la realización de la microzonificación sísmica o revisión de ésta de las ciudades más pobladas.
- La SMIS Nacional y sus Delegaciones están particularmente atentas a integrar, junto con las dependencias y personas que se deseen sumar, una brigada de especialistas para el diagnóstico y recuento de los daños en la infraestructura pública producto del sismo de M7.1.
- Es importante estar bien informados y recurrir a fuentes de información confiables. Toda información acerca de los eventos sísmicos deberá ser consultada directamente con el Servicio Sismológico Nacional. LOS SISMOS NO SE PUEDEN PREDECIR.
- Se alerta a los particulares que están procurando contratar servicios de evaluación estructural: NO contratar evaluaciones “baratas” en las que el evaluador otorga dictámenes a ciegas, sin revisar ni analizar las construcciones o donde la revisión es superficial. Es mejor realizar revisiones serias que le den un nivel de confianza a los dueños y ocupantes.

- Debemos continuar con la preparación y prevención para enfrentar, con mayor probabilidad de éxito, el reto sísmico para las construcciones del país.
- La SMIS invita a quienes deseen agregarse a las brigadas de evaluación de construcciones en la CDMX, Puebla, Morelos, Oaxaca y Chiapas para que contacten las oficinas de Protección civil en cada localidad.

Referencias:

- Servicio Sismológico Nacional, UNAM

<http://www.ssn.unam.mx/>

- Instituto de Ingeniería, UNAM

(<http://aplicaciones.iingen.unam.mx/webSAPS/EventosHistoricos.aspx>)

- Información adicional de los eventos M8.2 Chiapas y M7.1 Puebla – Morelos

[http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSNMX\\_rep\\_esp\\_20170907\\_Tehuantepec\\_M82.pdf](http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSNMX_rep_esp_20170907_Tehuantepec_M82.pdf)

[http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSNMX\\_rep\\_esp\\_20170919\\_Puebla-Morelos\\_M71.pdf](http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSNMX_rep_esp_20170919_Puebla-Morelos_M71.pdf)