

## Reducción del “ruido sísmico” por cuarentena sanitaria debida al COVID19

### ¿Qué es el ruido sísmico?

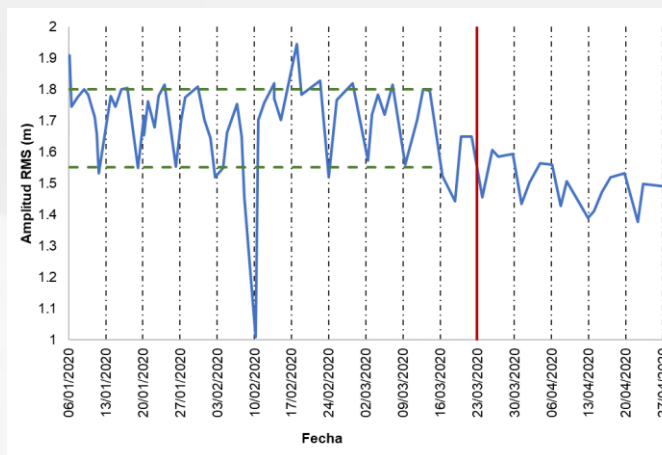
El ruido sísmico ambiental es el conjunto de **vibraciones de la superficie de la tierra**. Puede deberse a diferentes fuentes como son el **viento**, la circulación de **vehículos**, de autos, trenes y aviones; movimiento de **gente**, pequeñas vibraciones por **obras** en construcción, **maquinaria** industrial, **sismos locales muy pequeños**, sismos de lugares lejanos, incluso el **oleaje** y la energía que transfiere a la corteza.

### Relación entre el ruido sísmico y la contingencia sanitaria

En la ciudad de México, la contingencia que inició en marzo, la cual provocó un cambio radical en las actividades humanas cotidianas, causó un descenso en el nivel de ruido sísmico registrado.

Estudios realizados por parte de la Dra. Xyoli Pérez Campos, jefa del del Sismológico Nacional y su equipo de trabajo, donde analizan e interpretan las señales sísmicas, han identificado cada componente de los sismogramas registrados en algunas de las estaciones de la Ciudad de México. Esta información les permite relacionar y **comparar los datos registrados antes y después de la contingencia sanitaria**.

La siguiente gráfica muestra en azul la amplitud registrada semanalmente desde enero 2020 hasta la primera semana de mayo 2020, en donde los picos corresponden a los días entre semana y los valles al movimiento entre semana; antes de la cuarentena, los máximos y mínimos promedio eran constantes y se acotan en la figura con líneas verdes punteadas. La línea roja representa el inicio oficial de la fase Fase 2 de la contingencia, pero desde unos días antes se aprecia la reducción drástica en los niveles de ruido debido al pánico que se generó en esos días y que causó un corte importante de actividades como el cierre anticipado de muchas escuelas.



Estación Iztacalco

Esta es una medición en la Ciudad de México pero lo mismo ha ocurrido en otras ciudades del país y del mundo.



Reforma durante el confinamiento y en días de actividades normales

### Ventajas en la reducción del ruido sísmico

Para los sismólogos, el descenso del ruido sísmico tiene algunas ventajas ya que permite mejorar la exactitud y sensibilidad de los registros de los verdaderos sismos, sobre todo de eventos muy pequeños.

### Referencias / References:

Dra. Xyoli Pérez. Seminario Institucional: ¿Qué efecto ha tenido #QuédateEnCasa  
Servicio Sismológico Nacional <http://www.ssn.unam.mx/>

### Elaboró / Elaborated by:

Alejandro Aguado ([alejandro.aguado@ern.com.mx](mailto:alejandro.aguado@ern.com.mx))