

# ALERTA SÍSMICA

## La señal de la prevención



### ¿Qué es el Sistema de Alerta Sísmica Mexicano? (SASMEX)

Red de sensores que al detectar un sismo fuerte emite una señal que utiliza ondas de radio, para alertar a las ciudades que tienen esta cobertura, con un tiempo variable de anticipación.

### ¿Cómo se difunde la alerta en Ciudad de México?



Altavoces distribuidos en toda la ciudad y enlazados al Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano (C5).



Receptores instalados en inmuebles estratégicos.



Estaciones de radio y TV, que cuentan con el servicio.

### ¿Cómo funciona?



### ¿Cuál es la cobertura?

Instalados desde bahía de Banderas (Jalisco), hasta el Istmo de Tehuantepec, (Oaxaca), incluyendo la región del Alto Balsas, en Guerrero, sur de Puebla, centro y norte de Oaxaca.

### Reciben la alerta

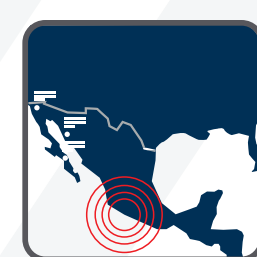


El Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A.C (CIRES) es la institución que opera la Alerta Sísmica

**96**  
sensores

**8**  
ciudades

### Ten muy presente que...



Para cualquier temblor que suceda fuera de la zona de cobertura, el sistema no alertará.



Para un sismo con epicentro cercano a alguna de las ciudades consideradas, el aviso podría llegar igual que las ondas sísmicas.

Fuente:  
Centro Nacional de Prevención de Desastres  
Centro de Instrumentación y Registro Sísmico



#LaPrevenciónEsLaLlaveDeTuSeguridad



# EL TIEMPO DE ALERTAMIENTO ES VARIABLE

## Depende de la ubicación del sismo

### Beneficios de la Alerta Sísmica



Salvar vidas, reducir daños y costos, siempre y cuando se sepa qué hacer al escucharla, se tengan planes de respuesta y se realicen simulacros.



Ciudades más retiradas del epicentro tienen más tiempo para implementar acciones de respuesta.

Las más cercanas y zonas costeras deben estar atentas a otros fenómenos consecuencia del sismo:



Tsunamis

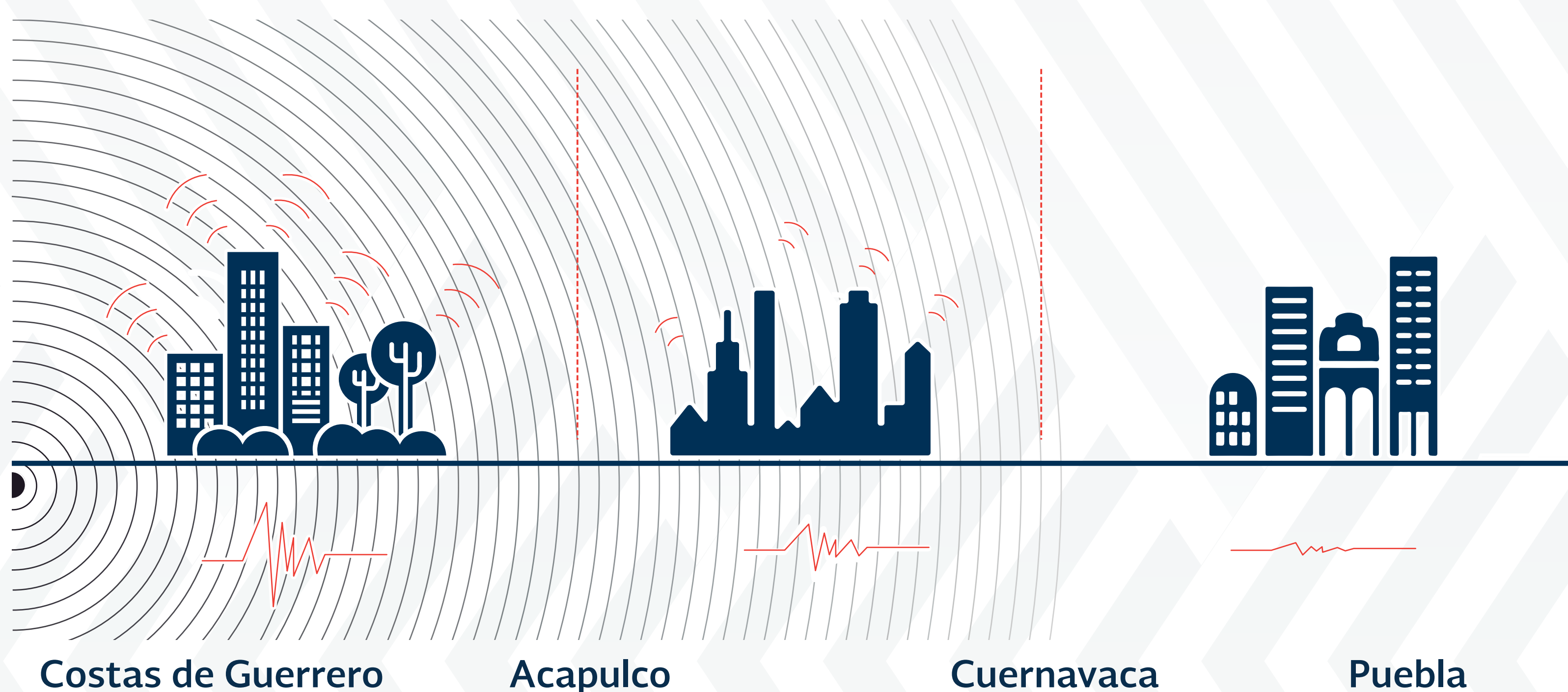


Deslizamiento de ladera

Si el sismo es muy lejano, podría no ser percibido, pero sí registrado por los instrumentos.

### ¿Por qué algunas veces se activa la alerta y no se percibe el sismo?

Si sucede un sismo moderado con potencial de daño, la alerta podría activarse.



Ante un sismo, el Servicio Sismológico Nacional reporta:



Fecha y hora



Magnitud



Profundidad



Ubicación Geográfica

El Servicio Sismológico Nacional NO opera ni es responsable de ninguna alerta sísmica.



Los sismos no se pueden predecir es mejor estar preparados y bien informados sobre qué hacer, antes, durante y después.

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres, Centro de Instrumentación y Registro Sísmico



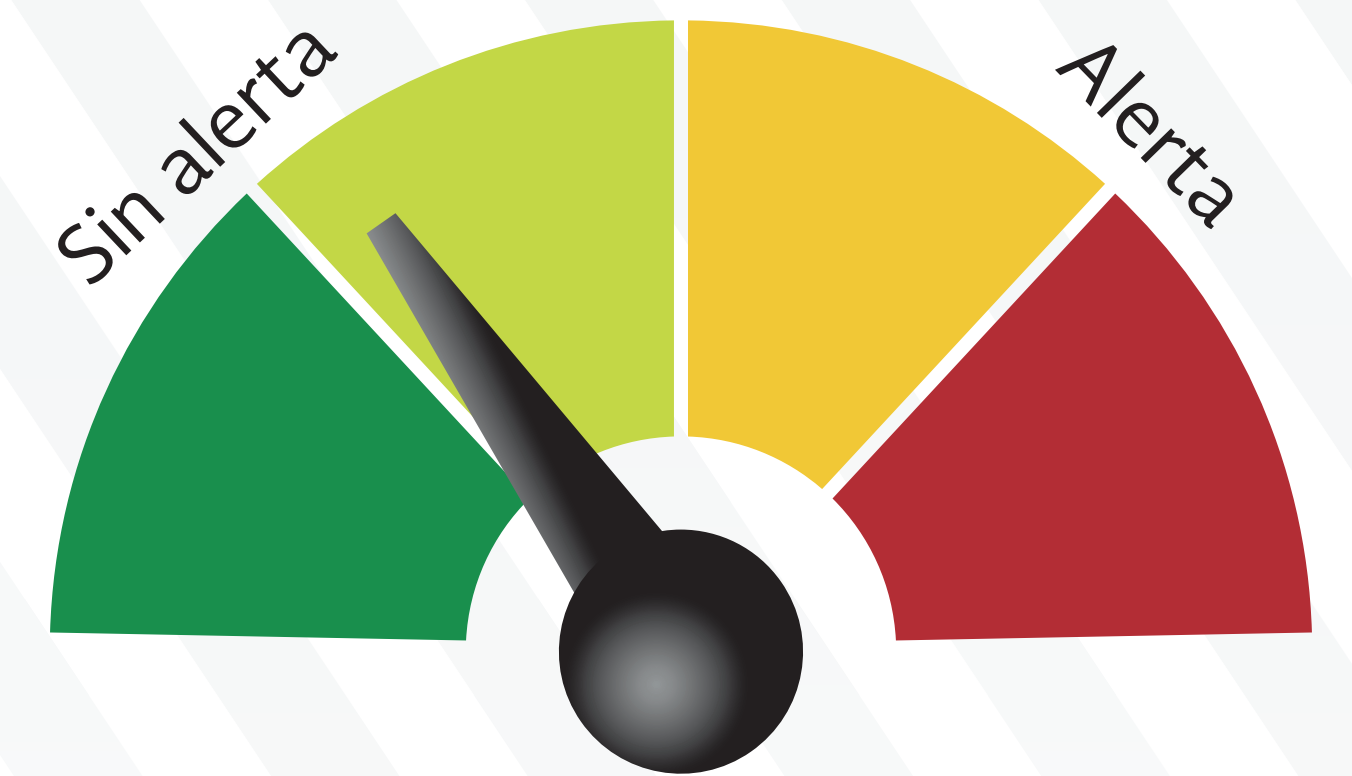
## #LaPrevenciónEsLaLlaveDeTuSeguridad



# ¿POR QUÉ HAY SISMOS QUE NO SE ALERTAN?

## No superan los rangos de alertamiento

Ocurre en los primeros segundos, cuando la estimación de energía inicial de los sensores determina que **la magnitud del sismo no supera los rangos** de alertamiento para determinada zona.

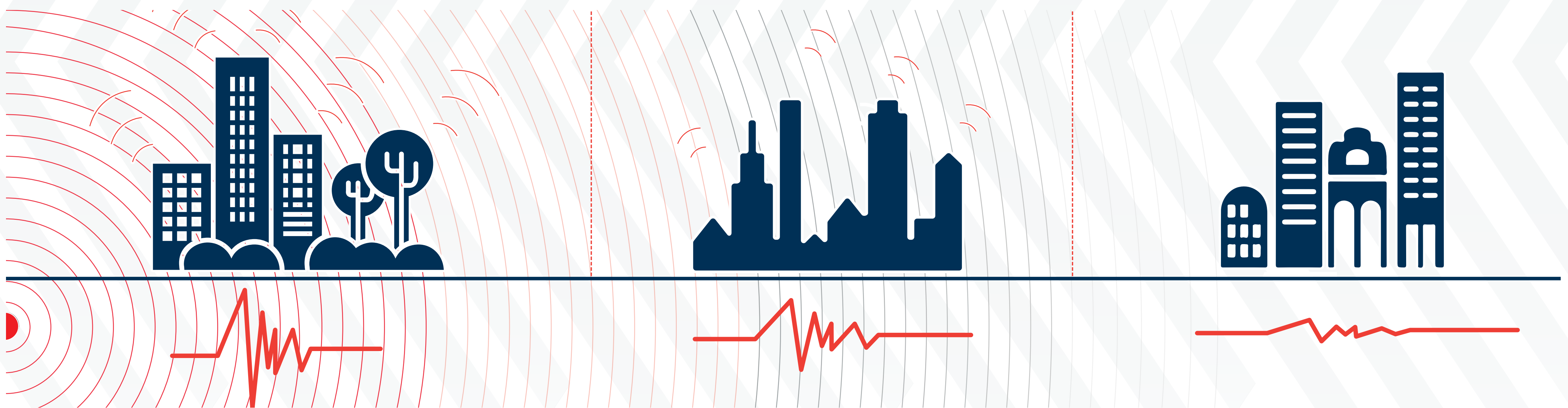


## Son sismos lejanos a las ciudades

Las ondas sísmicas se atenúan conforme se propagan y pueden ser imperceptibles para las ciudades a alertar. SASMEX puede alertar las ciudades más próximas al epicentro y descartar las más lejanas.

## Son sismos lejanos a los sensores

Cuando un sismo se presenta lejos de los sensores, sus ondas pueden ser monitoreadas como **muy pequeñas** o incluso **podría ser que no se detecten**.



SASMEX sitúa sus sensores en áreas donde existe actividad sísmica frecuente, con ello el monitoreo tiene mejores calidades de medición, sin embargo, la cobertura sísmica no está completa y falta **fortalecer el número de sensores** para obtener mejores resultados.

Fuente:  
Centro Nacional de Prevención de Desastres,  
Centro de Instrumentación y Registro Sísmico



#LaPrevenciónEsLaLlaveDeTuSeguridad



# ¿El sonido de la Alerta Sísmica dura lo mismo que un sismo?

## La respuesta es NO

La duración del sismo dependerá del **tipo de suelo**, mientras que el sonido de alerta, desde su activación, **tiene duración de un minuto (en CDMX)**.

El sismo puede llegar durante o después del sonido de Alerta Sísmica. Esto depende principalmente de la **distancia que existe entre el origen del sismo y la ciudad a alertar**.

Un ejemplo de esto es lo sucedido el 7 de septiembre de 2017 con el sismo de Tehuantepec M8.2



**23:49**  
Inicia Alerta Sísmica



Aunque el sismo fue detectado a las 23:49 de ese día...

**23:50**  
Finaliza Alerta Sísmica



... la distancia del epicentro con relación a la CDMX fue de más de 700 km...

**23:51**  
Comienza Sismo



... así que el sismo fue percibido un minuto después de que dejó de sonar la alerta.

Fuentes: Archivo de registros SASMEX; Página Oficial de Centro de Instrumentación y Registro Sísmico A.C.



# #LaPrevenciónEsLaLlaveDeTuSeguridad