

## ¿Qué sucede cuando un sismo es detectado?

Los sensores próximos al epicentro lo detectan.



Los Algoritmos inician la evaluación y estiman una magnitud.



Si 2 estaciones superan los umbrales de activación establecidos, se alertará el sismo a las zonas donde se estima riesgo.

### Cobertura actual del SASMEX

#### Estaciones Sismo Sensoras

96 en servicio:

- 33 en Guerrero.
- 38 en Oaxaca.
- 9 en Michoacán.
- 5 en Colima.
- 6 en Jalisco.
- 5 en Puebla.

#### Emisores de Alertamiento Sísmico

6 en servicio:

- Emisor México.
- Emisor Oaxaca.
- Emisor Chilpancingo.
- Emisor Acapulco.
- Emisor Morelia.
- Emisor Puebla.

### Algoritmos de Estimación de Magnitud

3s

- Este algoritmo va a estimar una magnitud a los 3 segundos que se detectó la onda P del sismo.
- Por sus características, únicamente algunas estaciones pueden alertar con esta estimación.

S-P

- Este algoritmo va a evaluar toda la información desde que se detectó la Onda P hasta el arribo de la Onda S.
- Se encuentra habilitado para alertar en todas las estaciones.
- El tiempo de evaluación es variable y depende de la distancia que existe entre el foco de sismo y la estación que esta estimando la magnitud.

2(S-P)

- Este algoritmo evaluará la información desde el inicio de la detección hasta una parte de la onda S, y se hará la estimación en el doble de tiempo en el que lo hizo el Algoritmo S-P.
- Se encuentra habilitado en todas las estaciones del Sistema.

## Simbología

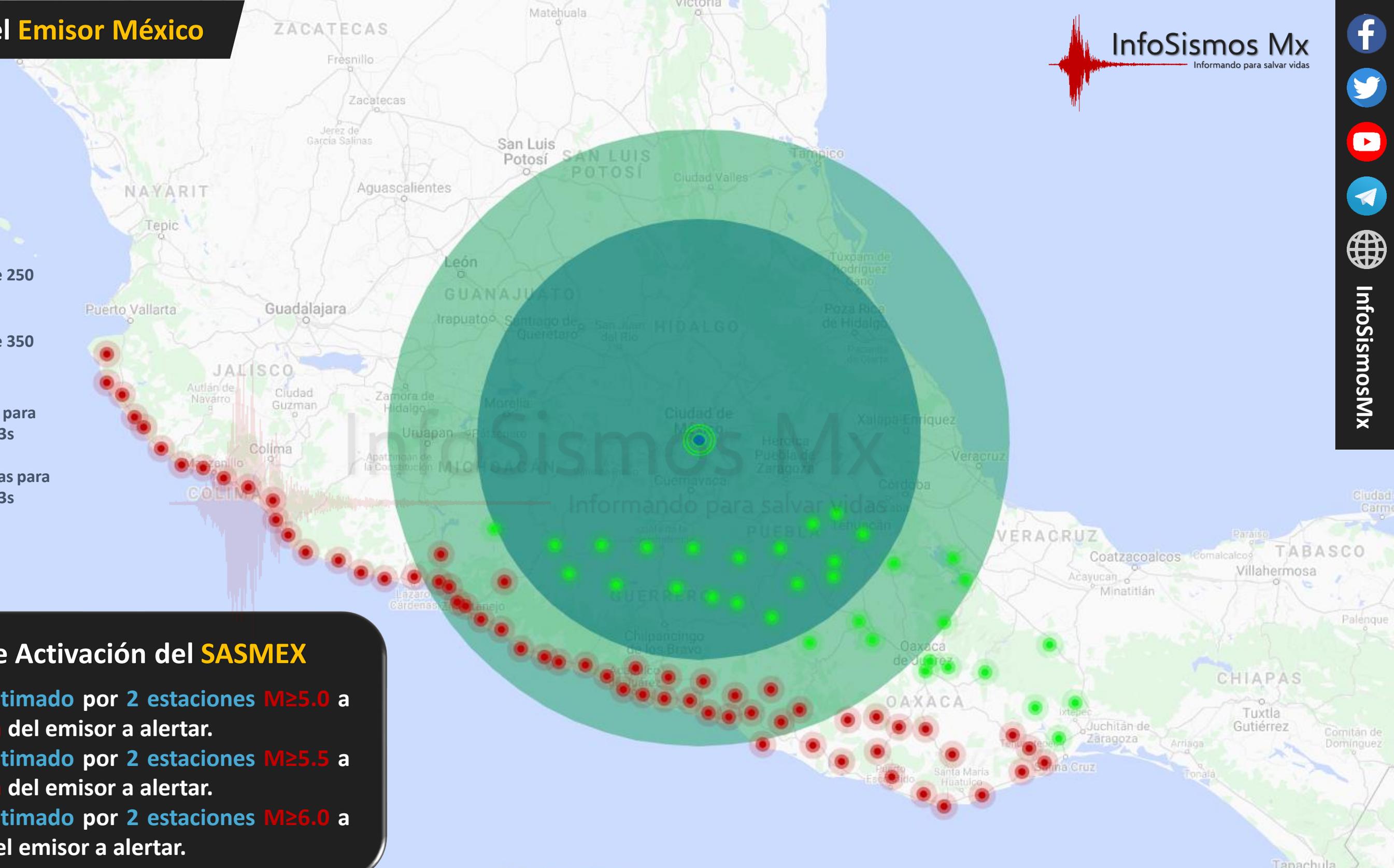
-  Estaciones a menos de 250 km del Emisor México
-  Estaciones a menos de 350 km del Emisor México
-  Estaciones habilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Estaciones inhabilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Emisor México

## Criterios de Activación del SASMEX

Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 5.0$  a **menos de 250 km** del emisor a alertar.

Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 5.5$  a **menos de 350 km** del emisor a alertar.

Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 6.0$  a **más de 350 km** del emisor a alertar.

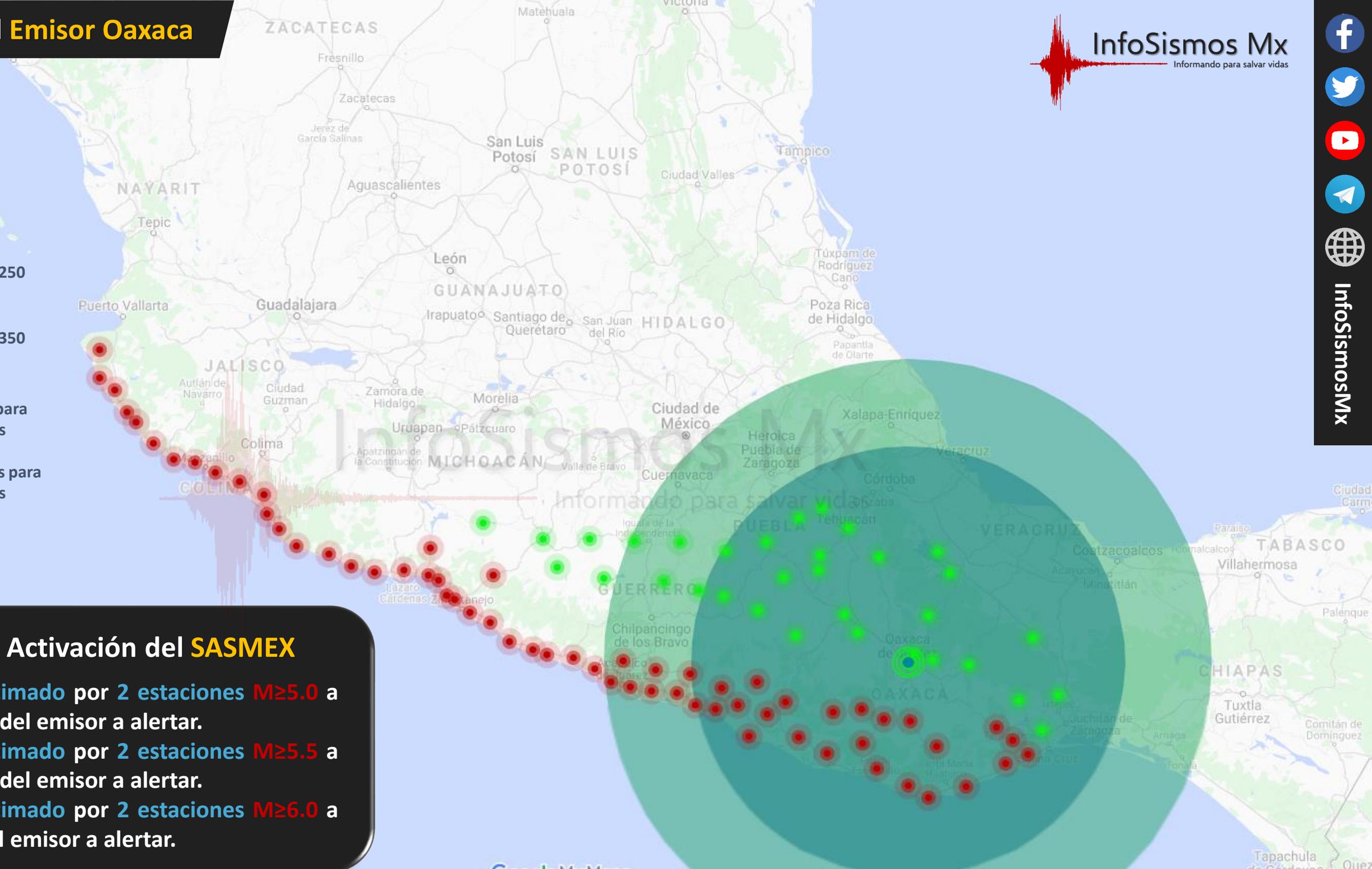


## Simbología

-  Estaciones a menos de 250 km del Emisor Oaxaca
-  Estaciones a menos de 350 km del Emisor Oaxaca
-  Estaciones habilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Estaciones inhabilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Emisor Oaxaca

## Criterios de Activación del SASMEX

- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 5.0$  a **menos de 250 km** del emisor a alertar.
- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 5.5$  a **menos de 350 km** del emisor a alertar.
- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 6.0$  a **más de 350 km** del emisor a alertar.

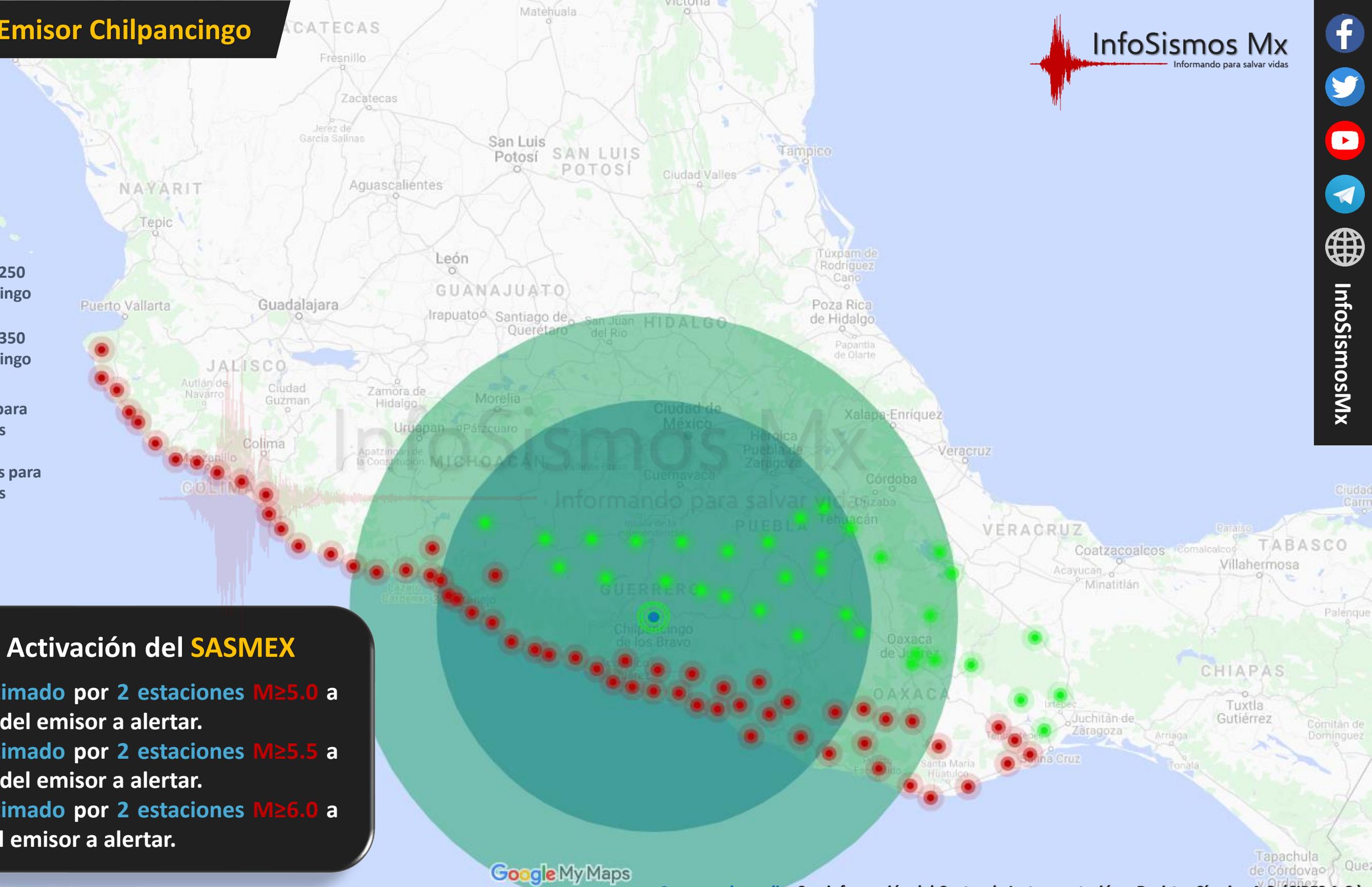


## Simbología

-  Estaciones a menos de 250 km del Emisor Chilpancingo
-  Estaciones a menos de 350 km del Emisor Chilpancingo
-  Estaciones habilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Estaciones inhabilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Emisor Chilpancingo

**Criterios de Activación del SASMEX**

- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  **$M \geq 5.0$**  a **menos de 250 km** del emisor a alertar.
- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  **$M \geq 5.5$**  a **menos de 350 km** del emisor a alertar.
- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  **$M \geq 6.0$**  a **más de 350 km** del emisor a alertar.

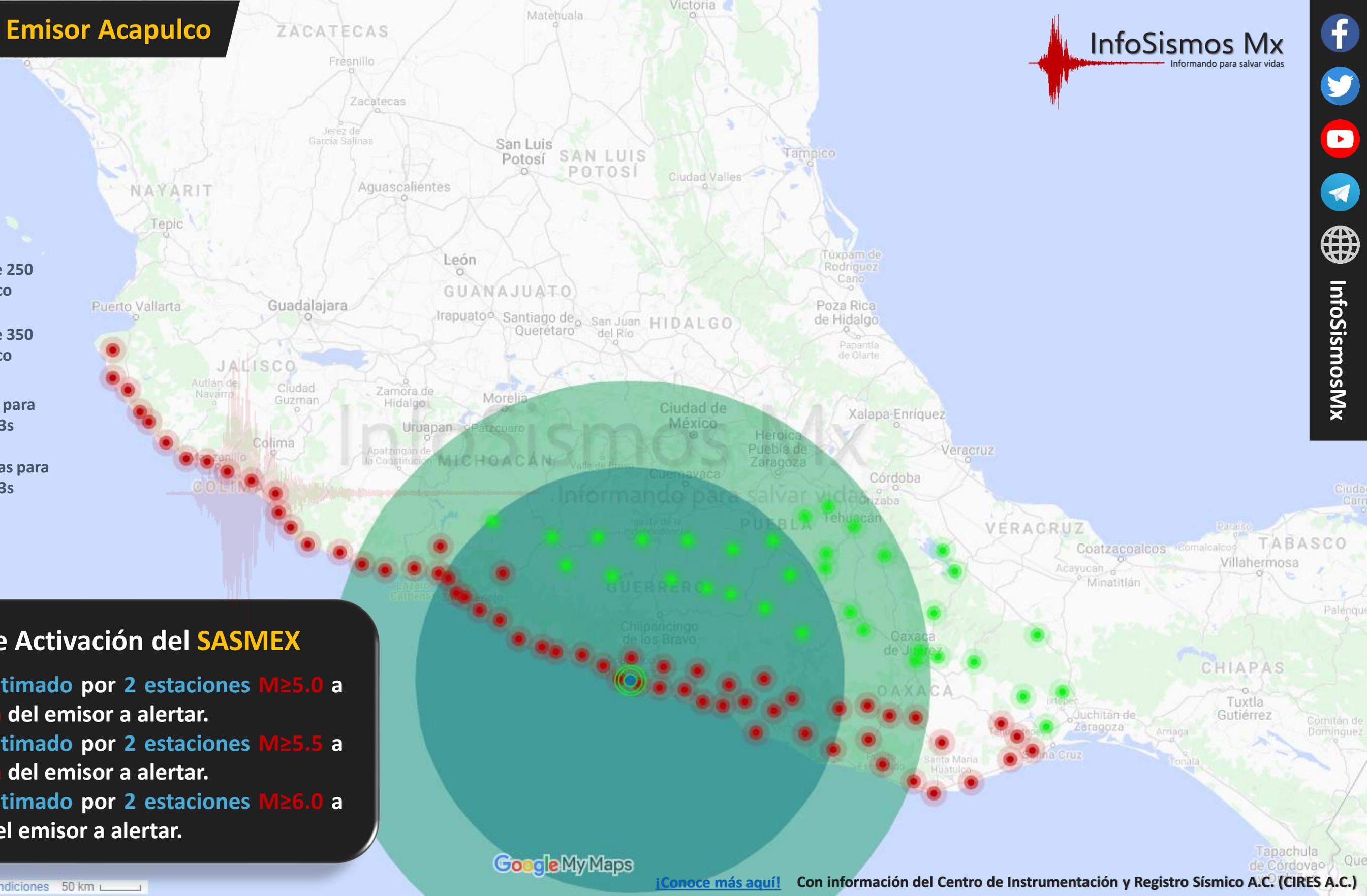


## Simbología

-  Estaciones a menos de 250 km del Emisor Acapulco
-  Estaciones a menos de 350 km del Emisor Acapulco
-  Estaciones habilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Estaciones inhabilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Emisor Acapulco

## Criterios de Activación del SASMEX

- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 5.0$  a **menos de 250 km** del emisor a alertar.
- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 5.5$  a **menos de 350 km** del emisor a alertar.
- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 6.0$  a **más de 350 km** del emisor a alertar.



## Simbología

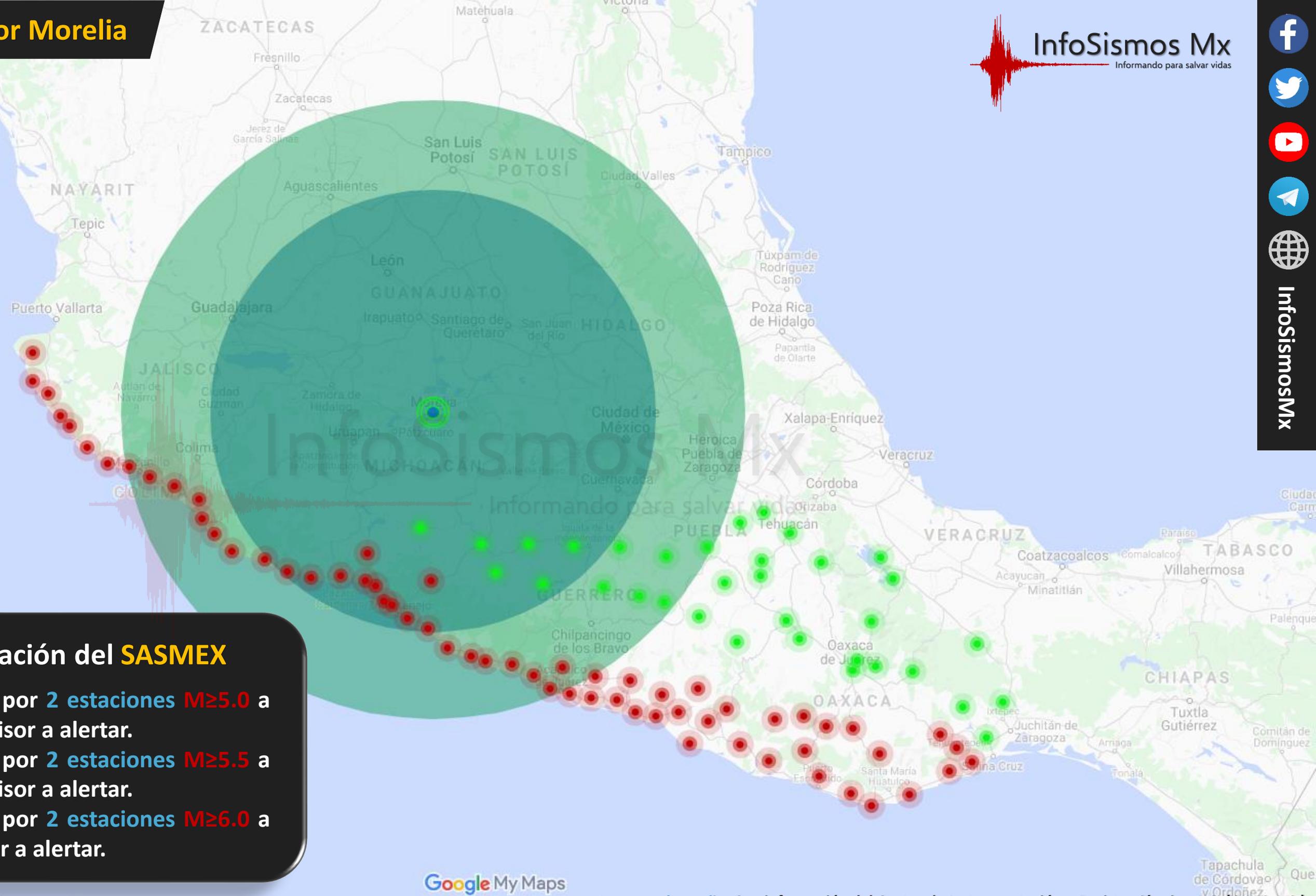
-  Estaciones a menos de 250 km del Emisor Morelia
-  Estaciones a menos de 350 km del Emisor Morelia
-  Estaciones habilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Estaciones inhabilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Emisor Morelia

## Criterios de Activación del SASMEX

Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 5.0$  a **menos de 250 km** del emisor a alertar.

Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 5.5$  a **menos de 350 km** del emisor a alertar.

Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  $M \geq 6.0$  a **más de 350 km** del emisor a alertar.



## Simbología

-  Estaciones a menos de 250 km del Emisor Puebla
-  Estaciones a menos de 350 km del Emisor Puebla
-  Estaciones habilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Estaciones inhabilitadas para alertar con Algoritmo 3s
-  Emisor Puebla

**Criterios de Activación del SASMEX**

- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  **$M \geq 5.0$**  a **menos de 250 km** del emisor a alertar.
- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  **$M \geq 5.5$**  a **menos de 350 km** del emisor a alertar.
- Si un sismo es **estimado** por **2 estaciones**  **$M \geq 6.0$**  a **más de 350 km** del emisor a alertar.

