



Instituto Mexicano del Seguro Social
Dirección General
Dirección de Prestaciones Médicas

Guía de referencia rápida “Plan Sismo IMSS”

División de Proyectos Especiales en Salud 2018

Objetivo general

Establecer el marco de actuación general dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social, para la preparación y respuesta frente a un sismo de gran magnitud, fortaleciendo las acciones ya existentes en materia de protección civil, facilitando la toma de decisiones en los niveles directivos y operativos, a fin de brindar una atención efectiva y oportuna.

Introducción

El Cinturón de Fuego es una franja que incluye las costas de Asia y América y es aquí donde tiene lugar más del 80% de la sismicidad mundial. El territorio nacional se encuentra sobre dicha franja y está afectado por la movilidad de cinco placas tectónicas: la de Norteamérica, Cocos, Rivera, Caribe y del Pacífico.

En nuestro país una zona entre Acapulco y Petatlán en la Costa Grande de Guerrero, conocida por los sismólogos como la Brecha de Guerrero no ha liberado energía desde 1911.



Localización de los sismos más grandes registrados México en el siglo XX
<http://www.solucionpolitica.net/wp-content/uploads/2010/06/mapa.jpg>

Justificación

México es un país con alta sismicidad, sobresale los sismos de 8.1° el 3 de junio de 1932 en Jalisco, 19 de septiembre de 1985 en Michoacán, 7 de septiembre de 2017 sismo de 8.2°, frente a Chiapas, y 19 de septiembre de 2017 entre los límites de Morelos y Puebla. El gobierno federal ha puesto en marcha la “Estrategia de preparación y respuesta de la administración pública federal, ante un sismo y tsunami de gran magnitud (Plan Sismo)”; cuya hipótesis considera la posibilidad que se desencadene un sismo de magnitud de 8.2°, con origen en la Brecha de Guerrero, con mayor impacto a la Ciudad de México, Estado de México, Guerrero, Morelos, Puebla, Oaxaca, Michoacán y Tlaxcala, que para el Instituto representan 10 delegaciones.

Definición de sismo

Se denomina sismo o terremoto a las sacudidas o movimientos bruscos del terreno producidos en la corteza terrestre como consecuencia de la liberación repentina de energía en el interior de la Tierra o a la tectónica de placas. Esta energía se transmite a la superficie en forma de ondas sísmicas que se propagan en todas las direcciones. El punto en que se origina el terremoto se

llama **foco o hipocentro**; el **epicentro** es el punto de la superficie terrestre más próximo al foco del terremoto.

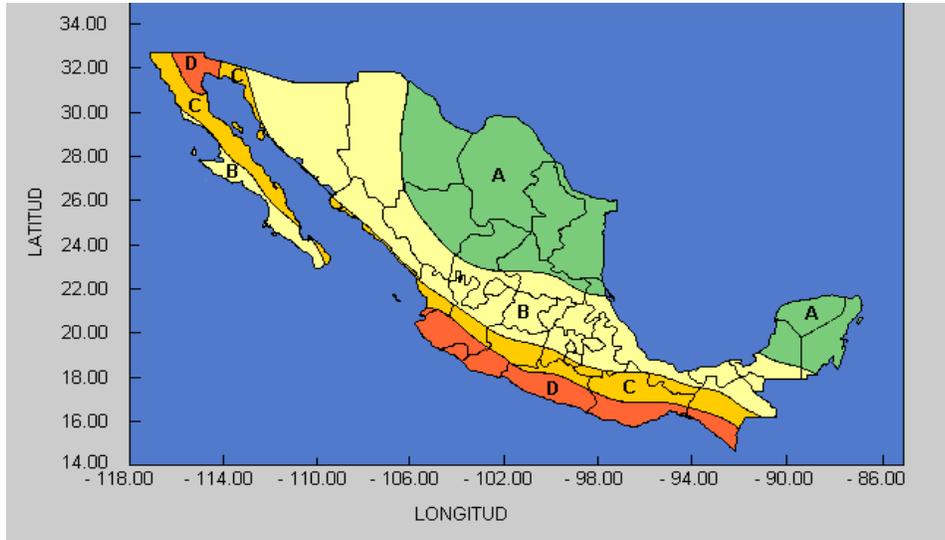
Un sismo produce ondas primarias y secundarias, las primarias son las más conocidas e importantes y son: la P o primarias que son un desplazamiento horizontal, y las S o secundarias que son de un movimiento vertical. Cuando ocurre un terremoto primero se siente, en un sitio a cierta distancia del epicentro, la onda P, con un efecto de retumbo que hace vibrar paredes y ventanas. Unos segundos después llega la onda S, con movimiento vertical de arriba hacia abajo y viceversa y de lado a lado, de tal manera que sacude la superficie del terreno vertical y horizontalmente.

Escalas de intensidad y magnitud

Escala de Mercalli		Escala de Richter o Magnitud Momentum
I. Casi nadie lo ha sentido. II. Muy pocas personas lo han sentido.		2.5 En general no sentido pero registrado en sismógrafos
III. Temblor notado por muchas personas aunque no todos lo perciben como temblor. IV. Se siente en el interior de edificios. Parece que un camión que ha golpeado el edificio. V. Sentido por casi todos, pueden verse árboles y postes oscilando.		3.5 Sentido por mucha gente
VI. Sentido por todos, mucha gente corre fuera de los edificios, los muebles se mueven pueden producirse pequeños daños, VII. Todo el mundo corre al exterior. Las estructural mal construidas quedan muy dañadas; pequeños daños en el resto.		4.5 Pueden producirse daños locales pequeños.
VIII. Daño leve en estructuras diseñadas especialmente para resistir sismos; llegando hasta colapso total las demás. IX. Todos los edificios muy dañados, desplazamiento de muchos cimientos. Grietas visibles en el terreno.		6.0 Terremoto destructivo
X. Muchas construcciones destruidas; suelo muy agrietado.		7.0 Terremoto importante
XI. Derrumbe de casi todas las construcciones. Puentes destruidos. Anchas grietas en el suelo. XII. Destrucción total. Se ven ondas sobre la superficie del suelo. Los objetos se mueven y voltean.		8.0 + Grandes terremotos
Describe reacciones humanas. Depende de la distancia al epicentro desde donde se encuentre el observador.		Mide la energía de un temblor en su centro o foco (hipocentro)

Regionalización sísmica en México

Empleando los registros históricos de grandes sismos en México, los catálogos de sismicidad y datos de aceleración del terreno como consecuencia de sismos de gran magnitud, se ha definido la Regionalización Sísmica de México.



Regionalización sísmica de la República Mexicana

http://www2.ssn.unam.mx:8080/website/imagenes/region_fig1_zonasmx.gif

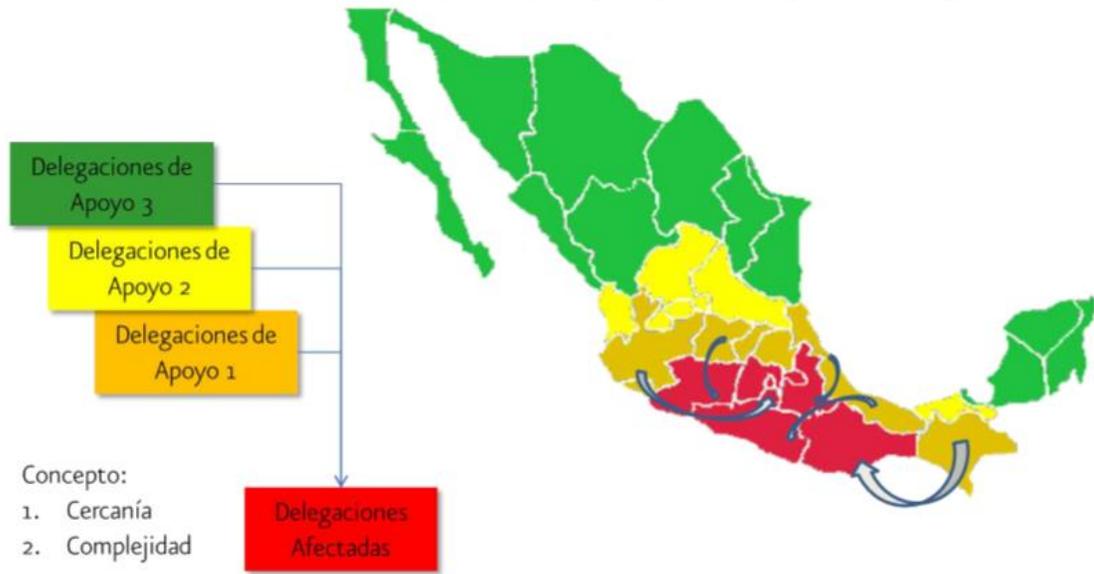
La zona A es aquella donde no se tienen registros históricos o no se han reportado sismos grandes, **Las zonas B y C**, presentan sismicidad con menor frecuencia, **La zona D** ocurren con frecuencia grandes terremotos.

Sistema de Alerta Sísmica

Actualmente funciona el Sistema de Alerta Sísmica (SAS), operado por el Centro de Instrumentación y Registro Sísmico (CIRES) cubre la costa de Guerrero para alertar a la ciudad de México y Toluca. En 2003 se implementó un Sistema de Alerta Sísmica para el estado de Oaxaca (SASO), que cubre la costa y parte del centro del mismo estado, con el objetivo de emitir avisos para esa entidad.

Plan sismo IMSS

En el IMSS se ha considerado un plan institucional frente a sismos, que tome como elemento central la hipótesis federal, con sismo de 8.2°. con afectación mayor a 8 estados que para el IMSS se traduce en 10 delegaciones. Las Delegaciones afectadas reciban ayuda de las delegaciones no afectadas de acuerdo a dos variables específicas: la Cercanía y la complejidad de cada una:



Esquema de apoyo

AFFECTADA	APOYO 1	APOYO 2	APOYO 3
D.F. NORTE	HIDALGO	NUEVOLEÓN	NAYARIT
D.F. SUR	JALISCO	SONORA	BAJA CALIFORNIA SUR
EDO. MEX. ORIENTE	QUERETARO	SINALOA	YUCATÁN
EDO. MEX. PONIENTE	SAN LUIS POTOSI	TAMAULIPAS	CAMPECHE
GUERRERO	VERACRUZ SUR	BAJA CALIFORNIA	QUINTANA ROO
MORELOS	AGUASCALIENTES	COAHUILA	-
PUEBLA	VERACRUZ NORTE	CHIHUAHUA	-
OAXACA	CHIAPAS	TABASCO	-
MICHOACÁN	GUANAJUATO	COLIMA	-
TLAXCALA	ZACATECAS	DURANGO	-

Relación de delegaciones afectadas y sus delegaciones de apoyo

Respuesta Institucional

En el IMSS considera la respuesta integrada y coordinada como elemento esencial, los rubros más importantes son: 1.- Grupos de Respuesta Inmediata (GRI), que son grupos de equipo multidisciplinario, con perfiles y habilidades necesarias y útiles en la respuesta ante el desastre, son voluntarios y están integrados en un directorio tanto en las jefaturas delegacionales de prestaciones médicas y en las direcciones generales de las Unidades Médicas de Alta Especialidad, 2.- Reserva estratégica: donde se identifican 104 claves de material de curación e insumos de primera necesidad, y de 64 claves de fármacos de primera línea, que son de utilidad para atender a las lesiones más frecuentes ocasionadas en personas por los sismos. Y 3.- Equipo móvil con capacidades clínicas, de laboratorio y quirúrgicas, además de potabilizadoras de agua, plantas de energía de emergencias. El conjunto de los 3 elementos anteriores fortalece la actuación del Instituto, garantizando que una zona de afectación mayor se adecue para robustecer su continuidad de operaciones.

Acciones a realizar por nivel operativo

Fase antes

- Identificar la vulnerabilidad del inmueble frente a un sismo y realizar acciones correctivas en la medida de lo posible, en coordinación con la delegación.
- Realizar acciones preventivas como colocar objetos grandes y pesados en sitios bajos, fijar a pared y/o techo anaqueles, lámparas, candiles, y todo aquel objeto que pueda caer durante un sismo, etc.
- Elaborar, difundir, implementar y actualizar un plan interno de preparación y respuesta frente a un sismo.
- Elaborar, difundir, implementar y actualizar su “Plan de Continuidad de Operaciones” frente a un sismo
- Crear y mantener vigente el Comité de Operación en Emergencias (COE).
- Crear y tener actualizadas las brigadas básicas (Primeros auxilios, Búsqueda y rescate, Fluidos y energéticos, Evacuación, control de incendios), y proporcionar capacitación permanente.
- Elaborar, difundir y actualizar procesos críticos y tarjetas de acción.
- Elaborar y mantener actualizados directorios internos y externos.
- Actualizar la información previa en el microsítio de cada unidad en el CVOED.
- Identificar, señalar y mantener accesibles sitios de seguridad y rutas de evacuación.
- Revisar y garantizar el buen estado de las instalaciones eléctricas, gas y líneas vitales.
- Mantener el adecuado almacenaje y distribución de agua potable, mantener niveles óptimos.
- Verificar el abasto oportuno de combustibles tanto para ambulancias como para casa de máquinas y mantener niveles óptimos.
- Verificar la existencia en insumos necesarios para la continuidad de operaciones en caso de saldo masivo de víctimas (fármacos, material de curación, alimentos entre otros).
- Realizar simulacros al menos dos veces al año.
- Hacer seguimiento de información oficial y de las notificaciones emitidas en el CVOED.

Fase durante

- Mantener la calma, ubicarse en las zonas de seguridad y activar el COE.
- Activar el plan interno de preparación y respuesta ante un sismo, activar brigadas.
- Ejecutar instrucciones de tarjetas de acción. Garantizar los procesos críticos de la unidad.
- En caso necesario, coordinar la evacuación de la unidad con control de las personas evacuadas manteniendo la seguridad de las instalaciones.
- En caso necesario, activar las áreas de expansión hospitalaria y el plan para recibir saldo masivo de víctimas.
- Mantenerse informado, hacer seguimiento de la información oficial y de las notificaciones emitidas en el CVOED.

Fase después

- Verificar que todo el personal y derechohabientes se encuentren bien.
- Realizar una evaluación inicial de daños (estructura del edificio, líneas vitales como agua, energía, casa de máquinas y toda la infraestructura importante), e informar de inmediato su situación al CVOED.
- En caso necesario, solicitar revisión del inmueble por parte de Protección Civil e ingresar a la unidad una vez que sea autorizado por la instancia competente, de lo contrario hacer la notificación correspondiente a la delegación y al CVOED.
- Con la evaluación completa del escenario, ejecutar acciones para la recuperación y vuelta a la normalidad.
- Ordenar, limpiar y rehabilitar las áreas que hayan sido afectadas.
- Activar protocolos necesarios para la continuidad de operaciones y funcionamiento de la unidad.
- Mantenerse informado de comunicados oficiales y notificaciones a través del CVOED, acatar instrucciones de autoridades delegacionales y de Protección Civil.
- Mantener comunicación vertical y horizontal a través del CVOED.
- Desactivar el plan de emergencia y el COE en el momento que las condiciones lo permitan.
- Concluida la emergencia se realizara una descripción y análisis de las actividades realizadas a fin de encontrar áreas de oportunidad para realizar mejoras en los planes de contingencia.
- En materia de salud mental es necesario coordinar grupos de intervención en crisis y realizar apoyo psicológico al personal y población afectada.

Para profundizar en el tema se sugiere consultar el documento completo de plan sismo, lo puede localizar en esta misma página junto al presente documento.



IMSS
<http://cvoed.imss.gob.mx>