



# Unidad de Protección Civil

**Escuela Superior de Cómputo**

**Semestre 2020-1**

[www.escom.ipn.mx](http://www.escom.ipn.mx)

## ¿Qué es Protección Civil?

La protección civil es un sistema que se ha instalado en cada país y que tiene la misión de proporcionarle protección y asistencia a los ciudadanos que residen en él, y a quienes se hayan de pasar, en caso de sucederse cualquier tipo de desastre natural o accidente.



Recomendaciones que se deben tomar  
para la libre evacuación en los  
salones de clase

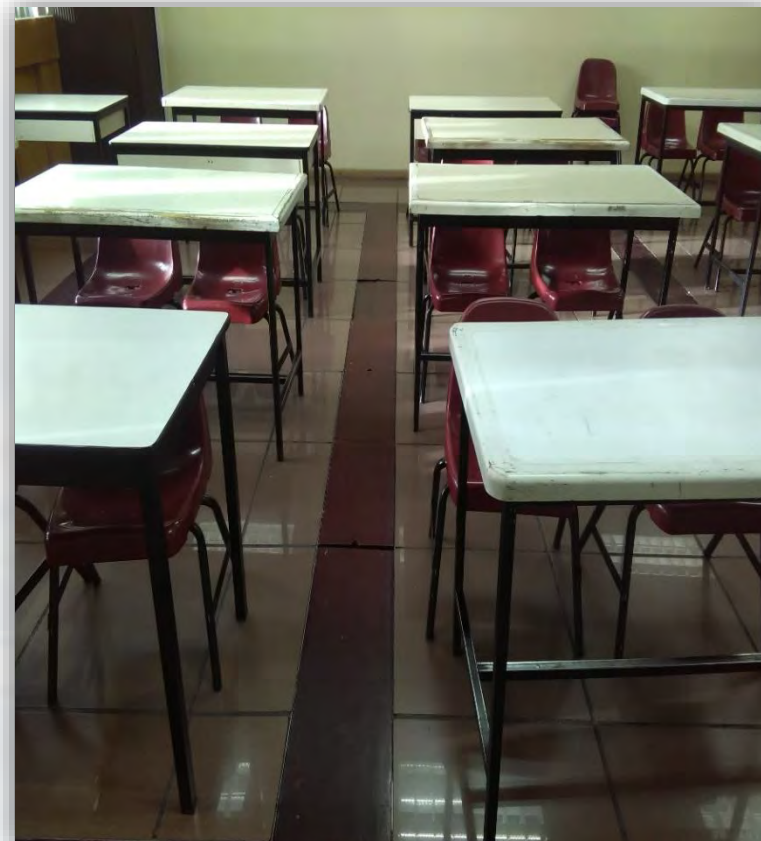


## ANTES DEL EVENTO

Salones a desnivel



Salones a nivel



- Mantener los pasillos libres
- Mantener las trincheras colocadas en su lugar



## DURANTE EL EVENTO



Escenario 1

Al escuchar la alerta sísmica, evacuar en 50 segundos hacia el punto de reunión correspondiente



## DURANTE EL EVENTO



### Escenario 2

Ante sensación de movimiento sísmico, replegarse a las áreas de menor riesgo y alejarse de las ventanas. Esperar a que pase el movimiento. Después dirigirse al punto de reunión correspondiente.

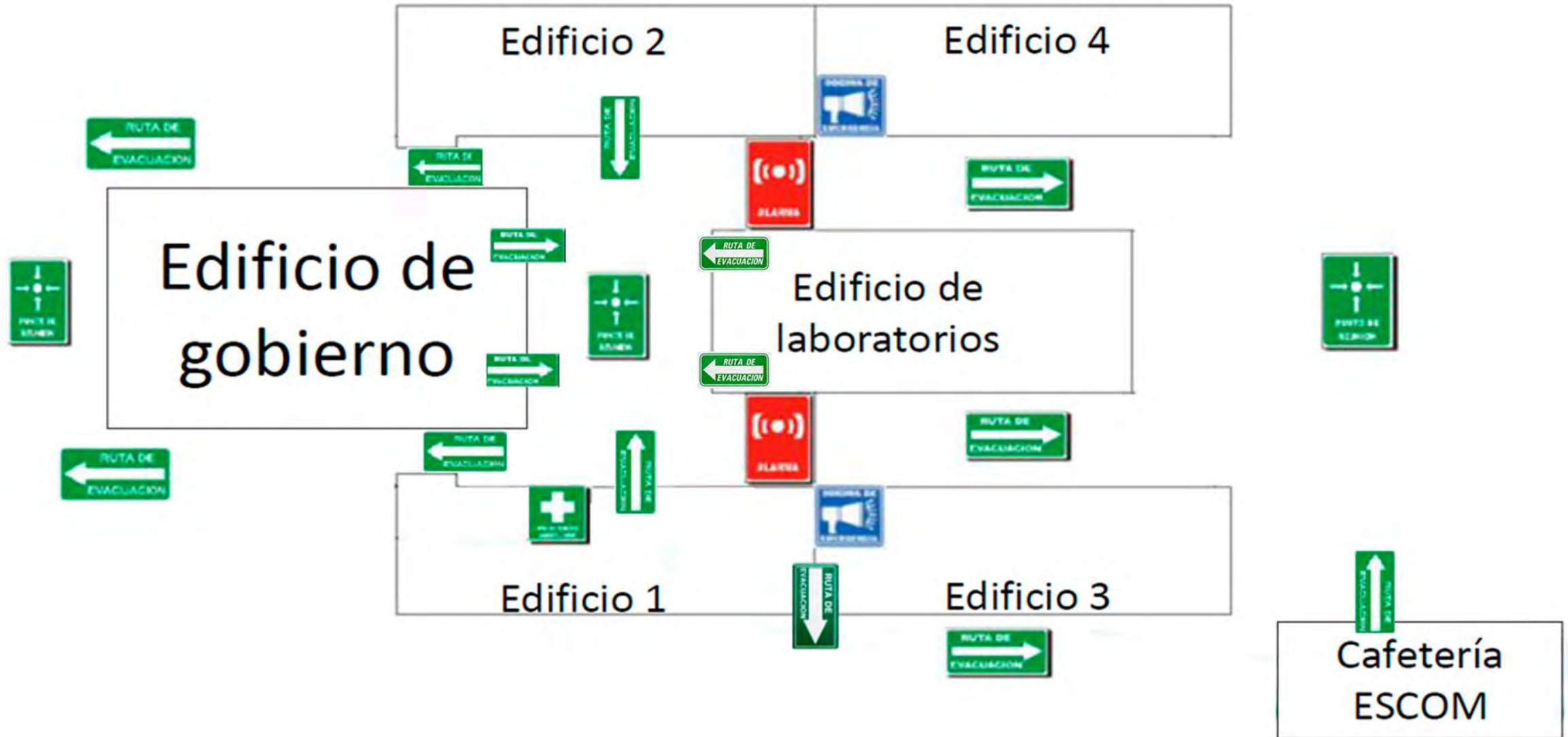


## DESPUÉS DEL EVENTO

- Atender las indicaciones del personal de Protección Civil
  - Mantenerse en el punto de reunión
- Retirar ordenadamente las pertenencias de los salones, coordinados por el personal de Protección Civil



# Rutas de evacuación





# SISMO



## ¿Qué es un Sismo?

Un sismo es un fenómeno que se produce por el rompimiento repentino en la cubierta rígida del planeta llamada corteza terrestre. Como consecuencia se producen vibraciones que se propagan en todas direcciones y que percibimos como una sacudida o un temblor con duración e intensidad variables.

El país se localiza en una de las zonas tónicas más activas del mundo, el Cinturón de Fuego del Pacífico, cuyo nombre se debe al alto grado de sismicidad que resulta de la movilidad de cuatro placas tectónicas: Norteamericana, Cocos, Rivera y del Pacífico.



## ¿Cómo se generan?

La generación de los temblores más importantes en México por su magnitud y frecuencia se debe, básicamente, a dos tipos de movimientos entre placas: de subducción y desplazamiento lateral. El primero se da a lo largo de la porción costera entre Jalisco y Chiapas donde las placas de Rivera y Cocos penetran por debajo de la Norteamericana.

Por otra parte, entre la placa del Pacífico y la Norteamericana se observa el desplazamiento lateral cuya traza, a diferencia de la subducción, es visible en la superficie del terreno; esto se verifica en la parte norte de la península de Baja California y a lo largo del estado de California, en los Estados Unidos de América.

## Intensidad

Se refiere al efecto que produce un temblor en el suelo, las construcciones y el ser humano. El valor de la intensidad depende del lugar en que se mide y se expresa con números romanos utilizando la escala de Mercalli.

## Magnitud

Es una medida de la cantidad de energía liberada durante el temblor y a diferencia de la intensidad su valor es único. La magnitud se indica con números arábigos utilizando generalmente la escala de Richter.

## ¿Cómo se detectan los sismos?

Los movimientos del terreno se detectan con sismógrafos y acelerógrafos. Puesto que durante los sismos el terreno se mueve en todas direcciones (horizontal y vertical), estos aparatos nos ayudan a medir el tamaño del movimiento en estas direcciones. Normalmente los movimientos más grandes son en dirección horizontal, sin embargo, en zonas cercanas al epicentro se registran fuertes movimientos verticales.



## ¿Se pueden predecir los sismos?

No. Aunque a nivel mundial se han realizado esfuerzos en ese sentido, no ha habido institución o persona que haya tenido éxito en la predicción confiable de sismos, con el suficiente sustento científico y utilidad práctica.

## ¿Cómo reducir daños en las construcciones?

De acuerdo con las experiencias recientes, se ha reconocido que la herramienta más útil para abatir el riesgo por sismo en las grandes concentraciones urbanas es la buena calidad de la construcción. Una medida para lograrlo es que se cuente con reglamentos de construcción adecuados para el tipo de suelo y edificación, para que aplicados cuidadosamente durante el proyecto y la ejecución de ella, para la probabilidad de que se tengan daños y víctimas se reduzca considerablemente.



DETECCIÓN, PREDICCIÓN Y REDUCCIÓN DE DAÑOS

ORIGEN Y MANIFESTACIÓN DEL FENÓMENO

¿QUÉ HACER ANTES, DURANTE Y DESPUÉS?

## PREPARACIÓN Y RESPUESTA

## antes

**En su hogar:**  
Prepara un plan para enfrentar los efectos sismicos.

Periodicamente organice simulacros, con el objeto de que cada miembro de la familia sepa qué hacer y acuerden un lugar de reunión de la familia en caso de sismo.

Procure que todos porten identificación, especialmente los niños, ancianos, y personas con capacidades diferentes, de preferencia con número telefónico y tipo de sangre.

**En su área de trabajo:**

Solicite a la Unidad Interna de Protección Civil la organización de simulacros y la capacitación para temas específicos en caso de emergencia.

**Siempre mantenga en buen estado las instalaciones de:**

- Gas
  - Agua y energía
  - Electricidad
- Procure usar conexiones flexibles, sobre todo en el gas.

**Tenga a la mano:**

- Números telefónicos de emergencia de familiares y de la escuela de sus hijos.
- Bolsitas
- Radio portátil con pilas
- Información clave
- Documentos importantes (copia de pasaportes, licencias, títulos, etc.)

**Identifique:**

- Lugares más seguros del hogar para refugiarse momentáneamente en el momento de un temblor (debajo de muebles sólidos).
- Compuertas de escape y salidas.
- Compuertas de escape y salidas que estarán cerradas durante el temblor y aperturas alternativas.

**Fija la pared:**

Las paredes de los baños, en especial, deben estar bien fijadas a un sismo anclaje.

**Asegure al fidejo:**  
Llaves y cadenas.

## durante

**Conserve la calma.**

No permita que el pánico se apodere de usted. Tranquilice a quienes estén a su alrededor.

Diríjase a los lugares de menor riesgo previamente seleccionados. Con ambas manos cubrese la cabeza y colóquela junto a las rodillas.

No use elevadores.

Alejese de objetos que puedan caer desbalance o romperse.

Si es posible, cierre las llaves del gas, tape el interruptor principal de la electricidad y evite encender cerillos o cualquier fuente de posible incendio.

**En lugares públicos y llenos de gente (Cines, teatros, estadios, salones de clase):**

No grite, no corra, no empuje. Salga serenamente si la salida no está congestionada. En caso contrario, permanezca en su propio asiento, colocando los brazos sobre la cabeza y bajando la cabeza. Si puede, métase debajo de la silla o mesa.

No se apresure a salir. El sismo dura solo algunos segundos. Es posible que templa antes de que se haya logrado.

**Si se encuentra en el exterior:**

Busque un refugio a aire libre es difícil que algo le caiga encima. Sin embargo, evítelo al estar a salvo de cables, postes, árboles y ramas, aceras, escaleras exteriores, edificios con fachadas decoradas, techos, aleros, chimeneas y de cualquier otro objeto que pueda caer, especialmente si se encuentra en el centro de la ciudad en zonas de edificios de muchos pisos donde las ventanas y las fachadas pueden lanzarse al exterior golpeando con gran fuerza.

**En el vehículo:**

Manténgase siempre hacia el lugar que queda por de frente, o sea, hacia el motor del vehículo y colóquese en un lugar seguro.

## después

Efectúe una verificación de los posibles daños de la casa.

Si es necesario, haga uso del lugar de reunión familiar previamente establecido para saber dónde está cada quien.

NO haga uso del inmueble si presenta daños.

NO encienda cerillos, velas, aparatos de flama abierta o aparatos eléctricos, hasta asegurarse de que no haya fuga de gas y en su caso, reportelas.

Si hay incendios o peligro de incendio, reportelos inmediatamente.

Verifique si hay lesionados y busque ayuda médica de ser necesario.

Evite pisar o tocar cualquier cable suelto o caído.

Limpie inmediatamente líquidos derramados de materiales inflamables o tóxicos.

No coma ni beba nada hasta verificar que el alimento está limpio.

Use el teléfono únicamente para llamadas de emergencias, encienda la radio para enterarse de los daños y recibir información. Colabore con las autoridades.

Esté preparado para futuros sismos (llamados réplicas). Las réplicas, generalmente son más leves que la sacudida principal, pero pueden ocasionar daños adicionales.

Alejese de los edificios y zonas dañadas.

En caso de quedar atrapado, conserve la calma y trate de comunicarse al exterior golpeando con algún objeto.

**INFORMACIÓN**

[www.gob.mx](http://www.gob.mx)  
[www.proteccioncivil.mx](http://www.proteccioncivil.mx)  
[www.gobamexico.mx](http://www.gobamexico.mx)  
[www.proteccioncivil.com.mx](http://www.proteccioncivil.com.mx)

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN  
 COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
 CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES  
 Av. Joffre Rodríguez de la Haza,  
 Col. Polanco de México, Secretaría, México, D.F., C.P. 06000  
 TEL. 56244300





# ¿Sabías Que?

## ESCOM tiene una certificación ISO 9001-2015



### Sistema de Gestión de Calidad (SGC)



Poseer un Sistema de Gestión de Calidad indica que se han establecido las herramientas y los procedimientos necesarios para garantizar la calidad del producto o servicio final, así como un sistema de evaluación y mejora continua.



Política de Calidad del Sistema de Gestión de Calidad (SGC)  
Las Unidades Académicas de Nivel Superior, estamos comprometidas a satisfacer las necesidades de formación de nuestros estudiantes, a través de mejorar continuamente la eficacia del SGC, a fin de impulsar la excelencia académica.



Formar profesionales líderes en saberes de ingeniería, tecnología y ciencias, de la computación, con una visión globalizada; así como contribuir con investigación y desarrollo tecnológico para el crecimiento del país.



Ser la Unidad Académica, líder en la formación de profesionales en ingeniería, tecnología y ciencias, de la computación, con base en un proceso educativo integral, incluyente y eficiente, que responda a su compromiso social.



La acreditación reconoce la calidad de los programas educativos considerando estándares definidos para un programa de buena calidad.



**ACREDITACIÓN  
ESCOM-CACEI  
2019**



## **BENEFICIOS**

Reconocimiento social y presencia como Institución de prestigio académico.

Reconocimiento a nuestros egresados como profesionistas que cursaron un programa académico de nivel internacional.

Celebración de convenios de colaboración con otras Instituciones de Educación Superior tanto nacionales como internacionales.

Gracias :)

