

# GUÍA para el comprador y arrendador RESPONSABLE

## VIVIMOS EN UNA ZONA ALTAMENTE SÍSMICA

¿Cómo saber si ante un sismo, el inmueble que voy a comprar o arrendar es estructuralmente seguro?

Para garantizar la seguridad de nuestras construcciones y de nuestras vidas,  
**¡DEBEMOS ESTAR INFORMADOS!**



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



SECRETARÍA DE GESTIÓN INTEGRAL  
DE RIESGOS Y PROTECCIÓN CIVIL



**SMIE®**

Sociedad Mexicana de  
Ingeniería Estructural, A.C.

**Esta GUÍA nos va a orientar sobre aspectos que debemos considerar respecto a la seguridad estructural**

**¿A QUIÉN  
PREGUNTAR?**

**¿CÓMO  
ACTUAR?**

**¿QUÉ  
REVISAR?**



# INFÓRMATE

## Consigue la mayor cantidad de información sobre el inmueble

### RESISTENCIA

Los planos estructurales y la memoria de cálculo son información valiosísima para determinar la resistencia del inmueble



Solicita el dictamen estructural posterior al sismo del 19 de septiembre de 2017. En caso de las construcciones del grupo A, revisar que cuente con una Constancia de Seguridad Estructural, la cual se renovará cada 5 años o después de cada sismo intenso

### AÑO DE CONSTRUCCIÓN

¿El inmueble fue construido antes o después de 1985? Recuerda que hubo cambios en el Reglamento después de ese año



### DISEÑO

Investiga el nombre del despacho que diseñó el inmueble. ¿Tiene experiencia en seguridad estructural?



### ALTERACIONES

¿Ha sufrido cambios o reparaciones? Y en su caso ¿de qué tipo y quién las diseñó? Pregunta también como le ha ido al edificio en sismos anteriores



El tipo de cimentación es fundamental para otorgar soporte al inmueble y dependerá del tipo de suelo, resistencia y peso del inmueble

# OBSERVA

¿Cómo saber si el edificio tiene malas configuraciones estructurales?



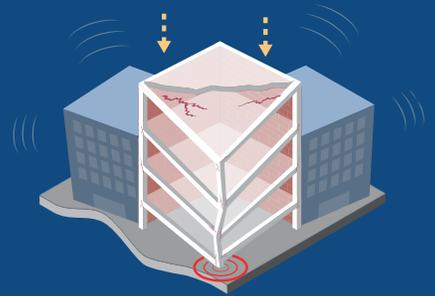
## ESTACIONAMIENTO

Si el estacionamiento está en la planta baja, revisa que la fachada de los pisos superiores no tenga muchos muros que debiliten la base con su rigidez y peso o que exista continuidad en columnas o muros de carga



## EDIFICIO DE ESQUINA

Revisa que las fachadas no tengan poquitos muros comparados con las paredes que dan a los otros predios



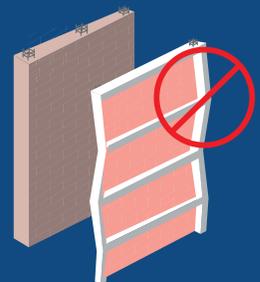
## MUROS

Observa que las columnas y/o muros de carga del edificio sean continuos desde el piso hasta la azotea



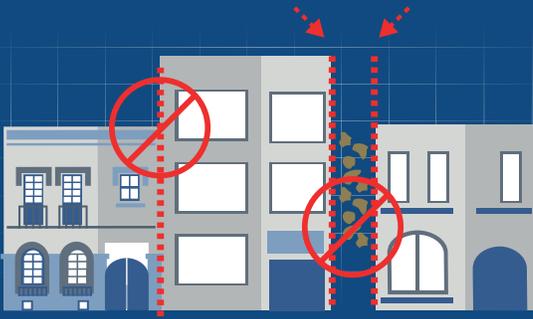
## MURO ESTRUCTURAL

Los muros estructurales de concreto contribuyen a que el edificio se mueva menos en un sismo. Ayudando a reducir el daño en muros no estructurales, ventanas y cancelería



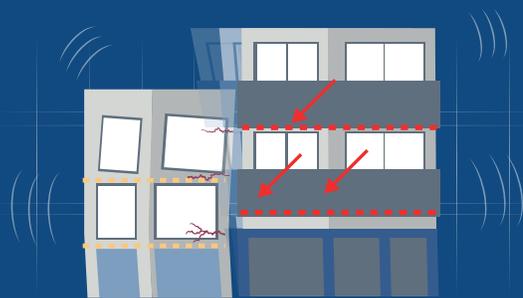
# REVISA

No sólo tu edificio,  
¡también el de tus vecinos!



## ESPACIO REGLAMENTARIO

Los edificios no deben estar en contacto o recargados, de lo contrario puede haber daños graves por impacto. En caso de contar con una separación adecuada, revisa que esté libre de escombros, basura u otro material



## ENTREPISOS

Algunos edificios colindantes pueden chocar si están muy cerca, fijate bien si las losas de entepiso de los edificios vecinos coinciden con las de entepiso de tu edificio



## DESPLOMES O HUNDIMIENTOS

Observa que los edificios vecinos no esten “chuecos” o inclinados. También verificar que no se presenten hundimientos en el terreno donde se encuentra desplantado

# PREGUNTA

¿Cómo es el mantenimiento y operación del edificio?

## MANTENIMIENTO ESTRUCTURAL

Pregunta si al edificio se le ha dado mantenimiento desde el punto de vista estructural, en especial si es un edificio antiguo (anterior a 1985)



## PROTOCOLOS DE SEGURIDAD

¿Hacen simulacros?

¿Cuentan con extintores?

¿Están indicados sus puntos de reunión?

¿Tienen delimitadas las zonas de menor riesgo?

¿Cuenta con Programa Interno de Protección Civil?

¿Están señalizadas las salidas de emergencia?

Pregunta si el edificio tiene protocolos para casos de emergencia

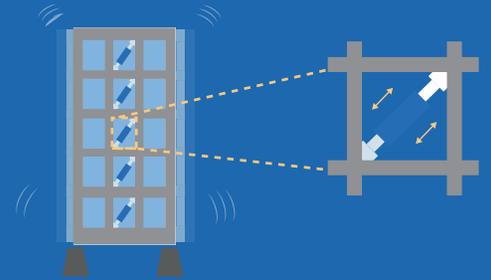


# INVESTIGA

Si el edificio tiene alguna tecnología que lo **PROTEJA** cuando tiemble

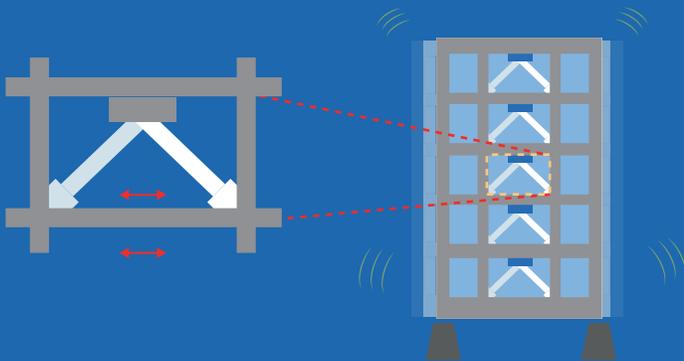
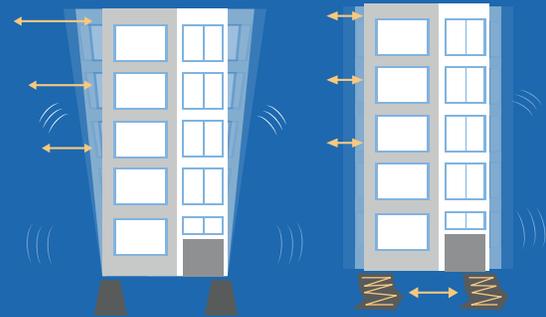
## AMORTIGUAMIENTO

Un sistema de amortiguamiento actúa disipando grandes cantidades de energía y asegura que otros elementos estructurales no se dañen.



## AISLADORES DE BASE

Funcionan con la idea de separar una estructura de los movimientos del suelo mediante la introducción de elementos flexibles entre la estructura y la cimentación.



## DISIPADORES DE ENERGÍA

Aseguran que el daño se concentre solamente en lugares específicos de la estructura

# CONSULTA, es muy importante revisar que el edificio sea sismo-resistente

Un ingeniero especialista en estructuras te puede asesorar con base en toda la información que puedas conseguir y una visita al inmueble.



Te puedes poner en contacto con uno a través de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural:  
[www.smie.org.mx](http://www.smie.org.mx)

## INFORMES Y DATOS

Teléfonos: 5615 -7970, 5683 - 2222

[www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx](http://www.proteccioncivil.cdmx.gob.mx) email: [proteccioncivil@cdmx.gob.mx](mailto:proteccioncivil@cdmx.gob.mx)

## FUENTE:



**SMIE Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C.**

Teléfonos: (55) 5665 - 9784 y (55) 5528 - 5975

[www.smie.org.mx](http://www.smie.org.mx), [ana.nasser@smie.com.mx](mailto:ana.nasser@smie.com.mx)



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

