

Dinamic Isolation Systems (DIS)

Es un fabricante norteamericano líder y pionero en la aislación sísmica en el mundo por más de 30 años.

Especialista:

PhD. Amarnath Kasalanati, director de Ingeniería, miembro del Comité de Sismología y miembro del Comité de Sistemas de Protección Antisísmica del SEAONC (Asociación de Ingenieros Estructurales de California.). Ha realizado numerosas publicaciones relacionadas con sistemas de aislamiento sísmico.

Taylor Devices

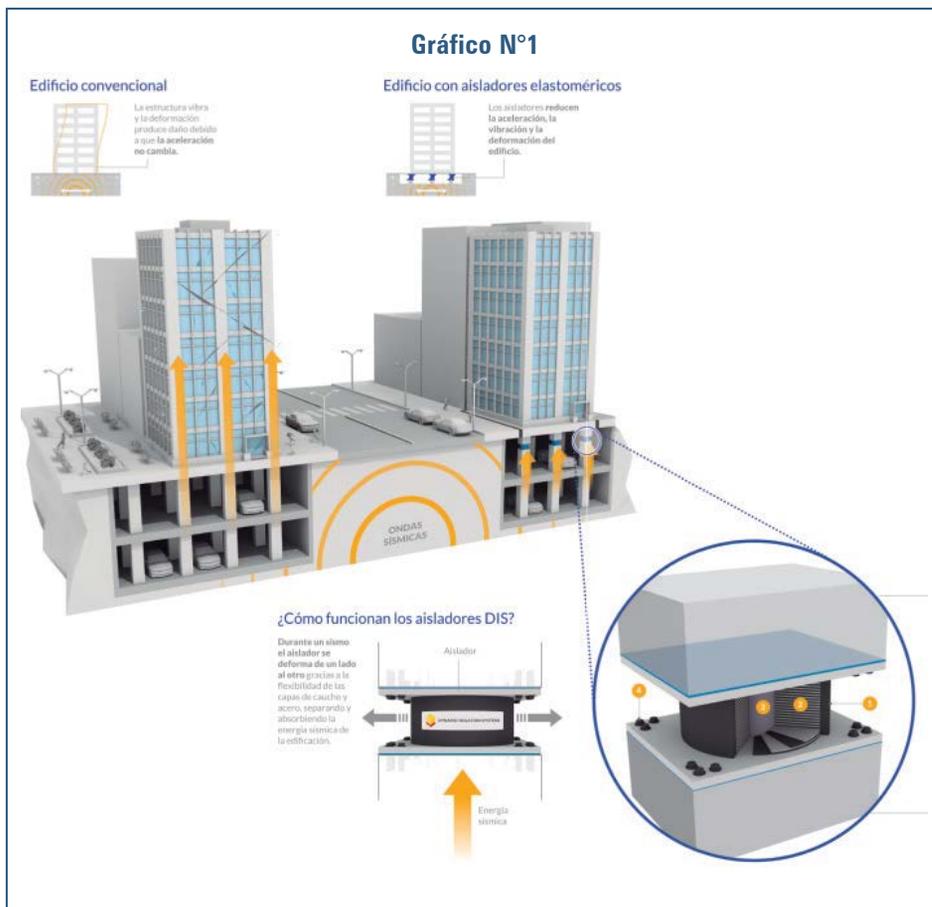
Es líder mundial en tecnología de shocks y vibración durante 60 años. Cuenta con planta y test de laboratorios aprobados por el gobierno de los EE.UU. y la NASA. Trabaja de la mano con el Centro Nacional de Investigación de Ingeniería Sísmica (NCEER), localizado en el State University of New York en Buffalo. Especialistas: Bob Scheneider y Craig Winter, Gerentes Técnicos. Douglas Taylor, CEO.

El aislamiento, un cambio radical frente a terremotos

Definitivamente un edificio con aisladores DIS mejora su desempeño frente a terremotos, y eso está demostrado en laboratorios, mediante diversos análisis por computadora y sobre todo durante la ocurrencia de grandes sismos en edificios reales.

Los Gráficos N°1 y N° 2 muestran cómo funcionan los aisladores en una estructura, brindando algunas ventajas técnicas de los mismos.

Por otro lado existen consideraciones que desde el punto de vista de ahorro de costos pueden



ayudarnos a considerar la factibilidad de usar aisladores DIS en nuestros proyectos:

1. Más zonas vendibles de estacionamientos

Se disminuye densidad de placas de concreto que bajan hasta la cimentación y se consigue más estacionamientos y zonas vendibles en los sótanos; esto debido a la baja necesidad de rigidizar la estructura.

2. Menos acero y concreto

Puede disminuir 30 a 50% de placas de concreto, basados en la misma disminución de la demanda sísmica por encima de los aisladores.

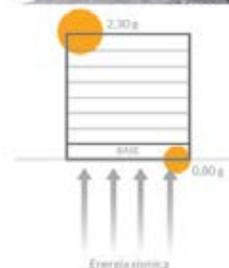
Gráfico N°2

Experiencia durante el sismo ocurrido en 1994

• Aceleración medida por la edificación

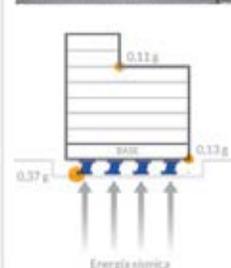
Hospital Olive View

NO UTILIZÓ AISLADORES



Centro médico USC

SE UTILIZÓ AISLADORES DIS



Una edificación con aisladores puede reducir la vibración hasta en un 80%.

NOTA: El grado de reducción de aceleración depende de la calidad de la construcción y el diseño del proyecto. Los datos aquí, por lo tanto, se basan en todos los trabajos.

3. Mayor valor percibido

La edificación tiene un mayor valor percibido: menos daños, menos pánico y más segura, lo cual implica que un adquirente realmente estará en un edificio antisísmico.