

## COMPARACIÓN DE LA RESPUESTA DINÁMICA POR ACCIONES SÍSMICAS ENTRE ESTRUCTURAS CON AISLAMIENTO DE BASE Y CON AMORTIGUADORES DE MASA ACTIVOS

**Matías Davila, Gonzalo Alvarez, Francisco Crisafulli y Anibal E. Mirasso**

*IMERIS, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Cuyo, Ciudad Universitaria, 5500  
Mendoza, Argentina, mfdavila@fing.uncu.edu.ar, galvarez@fing.uncu.edu.ar, jcrisa@uncu.edu.ar,  
aemirasso@yahoo.com.ar*

**Resumen.** En las últimas décadas en la ingeniería estructural sísmo resistente han surgido distintas estrategias para aumentar la seguridad de los sistemas estructurales ante la acción de sismos. Una de dichas estrategias es la incorporación de dispositivos en las bases de las estructuras que disipan la energía proveniente de los sismos, disminuyendo así los esfuerzos internos en las estructuras. Otra de las estrategias es la incorporación de amortiguadores de masa activa, que son actuadores que desarrollan fuerzas entre la estructura y masas agregadas según lo establecido por un sistema de control diseñado con tal fin. En Argentina sólo existen unos pocos edificios con aislamiento de base. Resulta así de interés analizar la factibilidad de estas estrategias, y su comparación. Para tipologías estructurales usuales en regiones sísmicas de Argentina se compara la respuesta dinámica de los sistemas con aislamiento de base y con amortiguadores de masas activos para sismos de distintas características. Para ello se analizan la respuesta de modelos de elementos finitos y se discute la variación de parámetros de respuesta que impactan en el diseño de los sistemas estructurales.