

## RESUMEN

La tipología predominante de las construcciones en nuestro medio consiste en estructuras aporticadas de hormigón armado rellenas de muros de mampostería, mismos que son usados para la división interior de ambientes como para realizar el cerramiento exterior. La inclusión de muros de mampostería genera cambios en los centros de masas y si estas se ubican en los pórticos, cambian sus rigideces durante los primeros ciclos de un sismo. Este problema provoca excentricidades que generan el fenómeno conocido como torsión en planta, fenómeno que puede causar graves daños estructurales. A pesar de ello, generalmente, estos elementos no son considerados en el análisis de edificaciones. En el presente trabajo se planteó la reducción de las excentricidades generadas por la presencia de mampostería mediante una combinación de diferentes tipos de materiales y su redistribución. Para esto se consideraron tres tipos de mampostería que se utilizan en nuestro medio (ladrillo, bloque y gypsum). Se analizaron diferentes tipos de configuraciones estructurales modeladas sin paredes y los resultados se compararon con los obtenidos modelando las estructuras con paredes. La combinación de paredes con diferentes propiedades físicas y mecánicas y su redistribución, permitió reducir de manera significativa las excentricidades producidas al usar un solo tipo de mampostería.

**PALABRAS CLAVE:** Estructura aporticada, concreto armado, excentricidades, torsión en planta.