

Comportamiento sísmico de un modelo reparado de albañilería confinada de baja calidad

Investigador responsable: Daniel Quiun

Asistente de investigación: Damián Huamán

Ingeniería Civil

En nuestro país, los sismos afectan de manera especialmente dramática a las viviendas construidas de manera informal. Para la presente investigación, se construyó un módulo básico de 3m de lado y 3m de altura, hecho con materiales de baja resistencia (ladrillo, concreto) y construido con especificaciones de baja calidad para simular las construcciones informales.

El modelo fue sometido a un ensayo de simulación sísmica en la mesa vibradora del Laboratorio de Estructuras de la Pontificia Universidad Católica del Perú, al final del cual se presentaron grietas diversas en los muros de albañilería confinados. Posteriormente, dicha estructura fue reparada mediante el uso de mallas electrosoldadas clavadas a los muros, a fin de estudiar el comportamiento sísmico del módulo reparado y evaluar la técnica de reparación.

El resultado obtenido fue que el módulo reparado resistió todas las etapas de simulación sísmica del original sin mostrar ninguna fisura. Además, se le sometió incluso a movimientos más severos sin que se ocasionaran daños, lo que demuestra la gran eficacia de la reparación ejecutada.