

## ALBAÑILERÍA DE BLOQUES DE SUELO PENSADO

Alternativamente a la construcción con albañilería de unidades de adobe, se difunde, en la década de los 80's, específicamente en la sierra central del país, el uso de bloques de suelo prensados, elaborados en prensas manuales (máquinas CINVA – RAM y máquina CRATERRE), asentados con mortero de barro. Se plantea el uso de diversas mezclas para la elaboración de los bloques prensados, dependiendo de las características que se quiera lograr: para bloques con alta resistencia a las lluvias, se propone el uso de mezclas cemento: arena:asfalto, para unidades con mayor resistencia a la compresión se plantea el uso de mezclas de suelo: arena y cemento; para bloques adecuados para conformar muros de viviendas de un solo piso se puede utilizar mezclas suelo: arena: paja.

La máquina CINVA RAM construida por SENCICO, posibilita la fabricación de unidades de 0,36m x 0,18m x 0,09m, con superficies de asiento acanaladas diagonalmente en el proceso mismo de fabricación de los bloques, con la finalidad de mejorar en forma mecánica la adherencia entre bloques.

Teniendo en cuenta las condiciones sísmicas de nuestro territorio, la albañilería de bloques de suelo prensado debe aplicarse con los convenientes elementos de refuerzo de forma tal de mejorar su respuesta frente a sismos.

SENCICO, a través de su Gerencia de Investigación y Normalización consideró oportuno evaluar propuestas para reforzar la albañilería construida con unidades de suelo prensado.

En ése sentido, se llevó a cabo un estudio orientado a evaluar la pertinencia del uso de mallas electrosoldadas colocadas externamente en ambas caras de los muros y tarrajeadas con mortero de cemento. Cabe indicar que este tipo de reforzamiento fue propuesto y evaluado por la Pontificia Universidad Católica, en albañilería de adobe, teniendo aplicaciones exitosas en modelos reales de vivienda en la zona de Yancago, que resistieron importantes movimientos sísmicos.

El estudio de SENCICO incluyó la realización de ensayos sísmicos en modelos a escala natural realizados en el Laboratorio de Estructuras de la Pontificia Universidad Católica del Perú, demostrándose la validez de los refuerzos propuestos, los que mejoran sustantivamente la respuesta estructural del sistema, evitando el colapso de los muros ante sismos frecuentes.

