

Arriostramiento con marcos de acero

Este método de reforzamiento incrementa el desempeño sísmico de la estructura con altos valores de carga en el sentido horizontal y rangos de ductilidad razonables en el sistema con los marcos de acero con arriostramientos.

Para ello, se proporcionan arriostramientos de acero de sección transversal cuadrada y soldada a las placas de refuerzo en ambos extremos. El marco de acero está provisto en el perímetro con pernos tipo stud. La instalación perimetral al marco de concreto reforzado se realiza mediante anclajes con tuercas.

El espacio entre el marco de concreto reforzado y el marco de acero, se llena con mortero no contráctil. Para evitar la rotura del concreto, se utilizan "alacranes" o un refuerzo equivalente. El detalle se diseña de forma tal que los elementos de refuerzo cedan mientras los demás elementos aún se encuentren trabajando en el rango elástico.

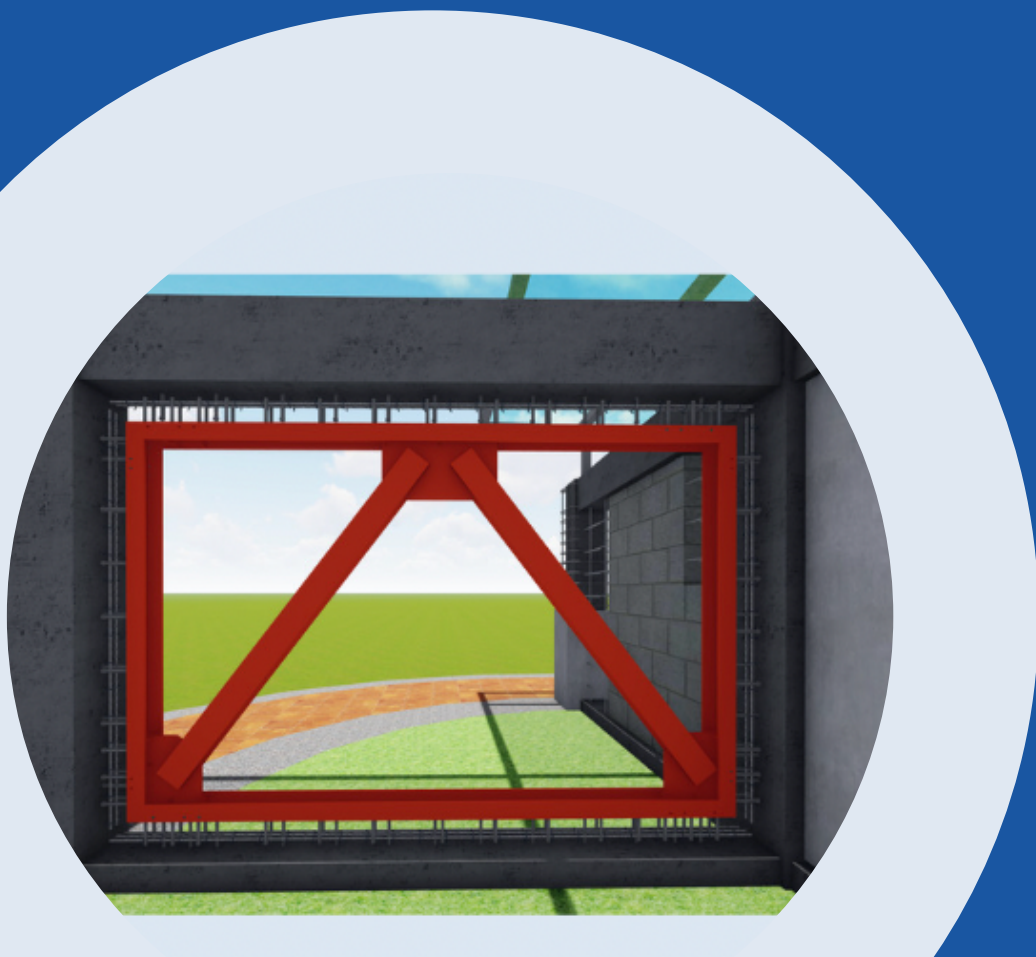
CONSIDERACIONES

Este tipo de reforzamiento no impide el paso de iluminación ni ventilación natural a la edificación.

Los elementos metálicos se pueden construir en el exterior o interior del edificio y su montaje se puede hacer de manera rápida en la obra.

Requiere una estricta supervisión de los procesos de soldadura y montaje.

Posibles variaciones en el costo de los materiales durante el período de ejecución.



Esta maqueta se construyó en el marco del "Proyecto para el Fortalecimiento de Capacidades para la Evaluación y Reforzamiento Sísmico de Edificaciones en el Área Metropolitana de San Salvador, HOKYO" en el año 2022 con financiamiento de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)