

Building Services & Code Enforcement

451 South State Street, Room 215

Po Box 145490

Salt Lake City, UT 84114

[www.slc.gov/buildingservices](http://www.slc.gov/buildingservices)

801-535-6000

Actualizado en octubre de 2012

## Preguntas frecuentes sobre URM

### ¿QUÉ SIGNIFICA EL TÉRMINO URM?

URM significa *unreinforced masonry buildings* (edificaciones de mampostería no reforzada). Los ingenieros utilizan este término para identificar estructuras que se construyeron con paredes de múltiples capas (placas) de ladrillos individuales unidos por mortero. En general, cualquier casa de ladrillo o piedra construida antes de 1975 puede considerarse una edificación de URM.

### ¿POR QUÉ SON TAN PELIGROSAS LAS URM?

Las edificaciones con URM son muy vulnerables a los daños causados por terremotos debido a la naturaleza frágil del ladrillo y mortero. Bajo cargas cíclicas, el mortero puede desmoronarse, perder fuerza y hacer que el ladrillo se separe y caiga. Las paredes no son los únicos elementos que tienden a fallar en un terremoto. En la mayoría de los casos, las estructuras del techo y del piso no se fijan en forma adecuada a las paredes de la URM, se separan de ellas durante un terremoto y, a menudo, causan el colapso.

Con frecuencia, la pared tiene un base de escombros o cortes de piedra que tampoco resisten los movimientos cíclicos del suelo.

### ¿QUÉ PELIGRO REPRESENTAN LAS URM EN UTAH?

Todos hemos oído hablar de la posibilidad de un gran terremoto en Utah. Los sismólogos predicen que la falla de Wasatch tiene el potencial de crear un terremoto de más de 7.0 en la escala de Richter. Recientemente, se realizó un estudio para analizar qué tipo de daño ocurriría en la falla de West Valley. El estudio en cuestión demostró que ocurrirían hasta 17 muertes, hogares y negocios sufrirían \$2.5 mil millones en daños, 1,004 edificaciones no podrían recuperarse, 11,074 presentarían daños significativos y 73,979 presentarían daños ligeros o moderados.

### ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS DE LA REHABILITACIÓN SÍSMICA DE UNA URM?

Si bien el principal beneficio de rehabilitar una edificación de URM es la prevención del colapso y la seguridad de la vida, hay muchos otros beneficios. Algunos de esos posibles beneficios incluyen: reducción en las tarifas de seguros, mayor valor de la edificación, preservación histórica y recuperación más rápida después de un terremoto.

### ¿ES OBLIGATORIO REHABILITAR UNA EDIFICACIÓN DE URM?

Existen algunos casos que requerirían la rehabilitación sísmica de una edificación de URM. Estos casos incluyen realizar una adición o alteración significativa a una URM existente. El Estado de Utah también requiere se instalen los anclajes de techo a pared en las edificaciones de URM en el momento de reemplazo de techo.

### ¿CUÁL ES EL POSIBLE COSTO DE REHABILITAR UNA EDIFICACIÓN DE URM?

Los costos de rehabilitación de una URM varían significativamente. La mayor parte del costo de rehabilitación surge del reemplazo de las terminaciones después de que se haya completado el trabajo de rehabilitación. Por ello, es conveniente incorporar trabajos de rehabilitación durante los períodos de renovación, por ejemplo, durante el reemplazo del techo. La FEMA cuenta con una calculadora de costos de rehabilitación sísmica en su sitio web que proporciona un cálculo aproximado de los costos de rehabilitación: [fema.gov/srce](http://fema.gov/srce)

### ¿HAY INCENTIVOS FINANCIEROS DISPONIBLES PARA REHABILITAR UNA URM?

Hay varios incentivos financieros que tal vez estén disponibles al momento de rehabilitar una URM. Es posible obtener un crédito fiscal de Utah para cubrir hasta el 20 % del costo de rehabilitación, la Utah Heritage Foundation puede ayudar a obtener préstamos y la *Salt Lake City Redevelopment Agency* (Agencia de Remodelación de Salt Lake City) ofrece varios programas de asistencia financiera. Para obtener más información, visite el sitio web de la Historia del Estado de Utah: [history.utah.gov](http://history.utah.gov)

### ¿A QUIÉN PUEDO CONTACTAR SI TENGO ALGUNA PREGUNTA SOBRE LAS URM?

Si tiene más preguntas con respecto a su edificación de URM, hay varias organizaciones en Utah que están dispuestas a ayudar. Puede comunicarse con un miembro del *Utah State History Department* (Departamento de Historia del Estado de Utah) (801-533-3500), un miembro ad-hoc del comité de Edificaciones de URM de la *Utah Seismic Safety Commission* (Comisión de Seguridad Sísmica de Utah, USSC) (801-538-3784), o bien un miembro del *Existing Building Committee* (Comité de Edificaciones Existentes) de la *Structural Engineer's Association of Utah* (Asociación de Ingenieros Estructurales de Utah) (SEAU) (801-634-6667).