

# Las modernizaciones antisísmicas dieron resultado para las escuelas de Murray

---

Release Date: septiembre 21, 2020

SALT LAKE CITY – “Los terremotos ocurren en cualquier momento”, dice Doug Perry, oficial de información pública del Distrito Escolar de Murray.

“Desafortunadamente, el Terremoto de Magna del [18 de marzo] ocurrió en medio de una pandemia. No tener que preocuparnos por nuestros edificios escolares, que sobrevivieron y se desempeñaron muy bien, fue un gran alivio para nuestro distrito”.

Eso se debe a que el Distrito Escolar de Murray decidió hace casi una década mitigar los futuros terremotos y otros desastres naturales mediante la realización de un programa de modernización de varios años que puso a todos sus campus a la altura de los estándares actuales de seguridad contra terremotos.

A algunos observadores, esto les pareció una medida innecesaria. Había pasado un tiempo considerable desde el último terremoto significativo a lo largo de Wasatch Front y algunas personas sintieron que la amenaza era baja.

Sin embargo, eso no impidió que el Distrito Escolar de Murray realizara una evaluación de riesgo detallada de sus campus como parte de un esfuerzo integral de planificación de capital en 2011.

“Los riesgos sísmicos, dado que las escuelas que necesitaban modernizaciones se construyeron entre las décadas de los 50 y los 70, encabezaron la lista como la fuente principal de riesgo para los estudiantes y empleados”, dice John Masek, un ingeniero estructural que sirvió como director del proyecto de las modificaciones en Murray.

En lugar de reemplazar las escuelas antiguas con edificios nuevos, el distrito decidió que la modernización sería mucho más rentable.

“Se han publicado muchos artículos de revistas profesionales y artículos de noticias sobre las potenciales ventajas de costos de mitigar por adelantado, en



FEMA

Page 1 of 4

comparación a permitir que las instalaciones se dañen durante los eventos sísmicos y luego repararlas, si es posible”, agrega Masek.

“A menudo hay una gran relación costo-beneficio en mitigar. En otras palabras, a menudo es mucho más rentable modernizar antes de un terremoto que reparar o reemplazar edificios después de que un terremoto los dañe. Además, y lo que es más importante, la modernización antisísmica ayuda a proteger las vidas de los estudiantes y las propiedades en las instalaciones”.

El plan a largo plazo que surgió de la evaluación de riesgos determinó que Riverview Junior High School era la primera prioridad para la mitigación de riesgos sísmicos.

Después de graves inundaciones en todo el estado, se hizo una declaración de desastre importante en agosto de 2011, lo que puso a disposición de las comunidades de Utah los fondos del Programa de Subvenciones para Mitigación de Riesgos (HMGP) de FEMA. El Distrito Escolar de Murray solicitó con éxito los fondos disponibles del HMGP a través del estado y recibió \$910,516 para la modernización antisísmica de Riverview.

En 2013, los legisladores de Utah aprobaron un estudio sísmico en las escuelas públicas que requiere que todos los distritos que solicitaron fondos de bonos realicen investigaciones sísmicas estructurales en los edificios construidos antes de 1975. Ese mismo año, Murray preparó un Plan de Mitigación de Riesgos Múltiples que hizo que el distrito fuera elegible para solicitar fondos anuales de mitigación previa a desastres (PDM).

El distrito aseguró dos subvenciones de FEMA por un total de \$1,984,301 para realizar modernizaciones antisísmicas en cuatro escuelas primarias del distrito (McMillian, Parkside, Horizon y Viewmont).

Estos fondos de FEMA complementaron un esfuerzo mayor por parte del distrito para modernizar los diez campus de Murray utilizando \$4 millones de dólares de fondos de bonos locales.

El idea clave del esfuerzo de modernización fue establecer buenas conexiones exteriores de techo a pared en los edificios con paredes de mampostería. Mientras tanto, se reforzaron algunos muros interiores para mitigar un posible



colapso en caso de terremoto y hubo algunos trabajos adicionales relacionados con elementos y estructuras verticales.

Las diversas modernizaciones de seguridad se completaron en todos los edificios escolares antes del Terremoto de Magna de marzo de 2020. El Distrito Escolar de Murray informó daños en solo uno de sus campus modernizados, una grieta no estructural de un metro en la Primaria Horizon.

Si se hubieran producido daños más graves, la construcción de un solo edificio nuevo podría costar cerca de \$40 millones y la seguridad de casi 6,500 estudiantes en todo el distrito podría haber estado en riesgo.

“Es bueno ver que prácticamente no hubo daños en las estructuras del Distrito Escolar de Murray”, dice Masek. “Sin embargo, varios otros edificios que no formaban parte del Distrito Escolar de Murray —pero que tenían una antigüedad y uso, y que estaban en áreas de similar intensidad a las sacudidas del terremoto— resultaron dañados durante el Terremoto de Magna. Me complació saber que las modificaciones del Distrito Escolar de Murray funcionaron bien”.

El proyecto de mitigación de varios años de Murray tuvo éxito porque el distrito comenzó con la planificación/priorización local y recaudó fondos locales al mismo tiempo que aprovechó dos programas de subvenciones federales durante varios años.

“Lo bueno de Murray fue la ejecución del plan”, dice Masek. “He estado involucrado en muchos planes de mitigación a lo largo de los años, y este fue uno de los mejores en términos de redactar el plan y luego ejecutarlo en menos de cinco años. Es realmente inusual poder hacer eso. Fue un buen trabajo por parte del distrito”.

“Siempre estamos interesados en elaborar planes que ayuden a mitigar el riesgo y proteger a nuestros estudiantes, el personal y todos los miembros de la comunidad”, agrega Perry. “Es prudente modernizarnos y prepararnos para los terremotos. Es simplemente algo que debemos hacer y así podemos descansar más tranquilos por la noche sabiendo que lo hemos hecho”.

Para obtener más información sobre el riesgo y la preparación para terremotos locales, visite: <https://earthquakes.utah.gov/>.





**FEMA**