

# CASO PRÁCTICO

## Arquitectónico y Comercial



### Especificaciones del Proyecto

**Ubicación:** Boulder, Colorado

**Aplicación:** Pasillo Elevado

**Producto:** Rejilla Moldeada de Malla Cuadrada Corvex®

### Visión General

La universidad de Boulder necesitaba una base resistente debajo de su sistema de piso en la entrada principal. Esta entrada de casi 1,600 metros cuadrados cuenta con un restaurante, una librería, tiendas y otros establecimientos, lo que la convierte en el punto de encuentro central de toda la universidad.

### Problema

Debido al constante tránsito peatonal y al uso ocasional de una plataforma de tijera para colgar pancartas en los partidos de fútbol, esta aplicación requería un sistema de soporte estructural resistente que ayudara a los adoquines de hormigón a soportar la carga de los vehículos y no romperse. Las necesidades principales de este proyecto eran:

- **Material no corrosivo:** Boulder puede tener inviernos muy fríos, secos y nevados. Debido a las frecuentes nevadas en Colorado, es habitual echar sal en las terrazas para evitar que las superficies se vuelvan resbaladizas. La sal derrite el hielo y el agua resultante se filtra a través del hormigón, lo que corroe la rejilla debajo de los adoquines de la aplicación.
- **Material ligero:** El material debía ser ligero para facilitar al cliente el proceso de instalación.
- **Alta resistencia:** La rejilla utilizada para este proyecto debía considerarse una «red de seguridad» en caso de fallo de los adoquines, por lo que era necesario proporcionar un material extremadamente duradero y resistente.

### Solución

Fibergrate solucionó el problema de esta universidad con rejillas moldeadas Corvex, un sistema de resina resistente a la corrosión ideal para entornos exigentes. Estas rejillas evitarán daños durante el mantenimiento por acumulación de nieve, garantizando durabilidad y eficiencia. Esta solución cubre las siguientes necesidades:

- **Resistencia a la corrosión:** las rejillas moldeadas son conocidas por su resistencia a la corrosión en los entornos más difíciles. Estas rejillas podrán soportar con facilidad el clima nevado.
- **Bajo mantenimiento:** las propiedades resistentes a la corrosión de las rejillas moldeadas reducirán o eliminarán la necesidad de mantenimiento, incluso después de que el agua salada se filtre a través del hormigón.
- **Alta resistencia-peso:** el plástico reforzado con fibra de vidrio (FRP) pesa menos de la mitad que las rejillas de acero, pero es lo suficientemente resistente como para soportar las cargas vehiculares que se darán en esta aplicación. Su peso más ligero permite una fácil manipulación cuando se requiera.

Tras evaluar opciones, se eligieron rejillas estándar en lugar de las rejillas de alta carga, ya que los adoquines de hormigón soportan el peso del tráfico y solo se necesitaba una malla de seguridad. Esta solución no solo fue más eficiente y económica, sino que también garantiza durabilidad por muchos años, como ya lo ha demostrado al superar su primer invierno con éxito. El cliente está satisfecho con los resultados.



Teléfono: (442) 441-2825 | [www.fibergrate.mx](http://www.fibergrate.mx)

Fibergrate Composite Structures Inc. considera que la información aquí proporcionada es verdadera y exacta. Fibergrate no ofrece garantía expresa o implícita, basada en esta literatura y no asume responsabilidad por las consecuencias o daños fortuitos que pudieran ocurrir en relación a lo informado sobre el uso de los productos y sistemas descritos, incluyendo cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad. La información aquí contenida debe ser tomada únicamente para evaluación. Las marcas y nombres comerciales que aparecen en este documento, registrados o no registrados, son propiedad de Fibergrate Composite Structures Inc. ©Fibergrate Inc. 2021