

# CASO PRÁCTICO

## Transporte

### Especificaciones del Proyecto

**Ubicación:** North Platte, Nebraska

**Aplicación:** Pasillos

**Producto:** Rejilla Moldeada IFR Fibergrate de 1-1/2" de profundidad

### Visión General

Cuando Union Pacific construyó en North Platte, Nebraska, la estación de carga ferroviaria más grande del mundo, la diseñó con un objetivo clave: minimizar el tiempo de inactividad durante el reabastecimiento de combustible y el mantenimiento ligero de rutina.



### Problema

Como parte de la estrategia de diseño, se debía utilizar una alternativa a la rejilla de paso de acero. La rejilla de acero convencional era resbaladiza después de la exposición al aceite y al combustible diésel, lo que representaba un grave riesgo para la seguridad de los empleados del ferrocarril. Los diseñadores necesitaban un producto que fuera antiderrapante, así como uno que pudiera soportar la exposición constante al aceite y al combustible.

### Solución

El ferrocarril eligió la rejilla moldeada de IFR Fibergrate de 3,8 cm (1,5 pulgadas) de profundidad, con una superficie granulada en lugar de corredores de acero. Si bien la rejilla moldeada de FRP proporcionó la respuesta al problema de seguridad de los trabajadores al proporcionar una superficie antiderrapante, también ofreció una combinación única de alta resistencia y resistencia a la corrosión. Poco después de completarse la primera fase de la instalación, la cabina de un operador de grúa de 545 kg (1200 libras) cayó de 7,6 m a 9,1 m (de 25 pies a 30 pies) y aterrizó en el corredor de rejillas moldeadas recién instalado. La viga en I de acero de 35,6 cm (14 pulgadas) que sostiene la rejilla se dobló aproximadamente 20 cm (8 pulgadas) y fue necesario reemplazarla. Sin embargo, la rejilla moldeada de IFR experimentó solo un pequeño daño superficial y todavía está en uso.

Con la rejilla moldeada de FRP Fibergrate con superficie granulada, los empleados de la estación de carga ferroviaria de Union Pacific ahora cuentan con corredores que brindan una base superior y la empresa puede contar con la larga vida útil y la apariencia de calidad de esta aplicación de rejilla altamente visible.

