

# CASO PRÁCTICO

## Mercado Químico

### Especificaciones

**Lugar:** Altamira, Tamaulipas, México

**Aplicación:** Plataformas y Escaleras de Seguridad en Planta Química

**Producto:** Perfiles Estructurales Dynaform®, Rejilla Moldeada Fibergrate®, y Sistemas de Escaleras y Barandillas Dynarail®



### Síntesis

Ubicada en Altamira, Tamaulipas, una planta química dedicada a la fabricación de materias primas para neumáticos necesitaba una manera de acceder a sus válvulas de control para poder inspeccionarlas y darles mantenimiento. Los componentes de esta aplicación necesitaban poder soportar las condiciones corrosivas de las instalaciones químicas, además del aire salado proveniente del Golfo de México, el cual se encuentra cerca de la planta.

### Problema

Antes de que se realizara este proyecto, el personal de mantenimiento de la planta utilizaba andamios de acero para subir cinco metros hasta la parte superior de las torres donde se encuentran las válvulas de control. En entornos altamente corrosivos como el de la planta, las estructuras de acero requieren de mantenimiento intensivo ya que a menudo se deterioran con rapidez. El mantenimiento y reemplazo constante de andamios de acero en una planta química puede llegar a ser muy costoso, sin mencionar que estas actividades consumen una cantidad considerable de tiempo. Además, la gerencia determinó que usar andamios como estructura permanente no es una buena práctica.



### Solución

Los productos de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) de Fibergrate son ideales para instalaciones en la industria química. El PRFV ofrece beneficios tales como resistencia a la corrosión, mayor seguridad para los empleados, superficie antiderrapante, larga vida útil y bajo mantenimiento. El gerente de territorio local sugirió cambiar los andamios de acero que se estaban utilizando por plataformas hechas de perfiles estructurales de PRFV Dynaform y rejilla moldeada. Los perfiles estructurales se hicieron con el sistema de resina ISOFR de Fibergrate, el cual está diseñado específicamente para entornos corrosivos como este y que además ofrece una clasificación baja en propagación de llama de 25 o menos para mayor seguridad. El sistema de resina Corvex® se utilizó para fabricar la rejilla moldeada, una opción ideal para el ambiente corrosivo que se encuentra en la mayoría de los procesos químicos industriales y plantas tratadoras de agua. Se colocaron escaleras Dynarail en las plataformas para facilitar el acceso a las válvulas de control. Se instalaron barandillas Dynarail para proteger al personal que trabaja arriba de las torres. Se realizaron pruebas de ensamble en todas las plataformas antes de ser llevadas al lugar donde se instalarían. Debido a que el plástico reforzado con fibra de vidrio es ligero y se puede ensamblar fácilmente con herramientas simples, el contratista tardó solamente un día en instalar cada plataforma. El cliente quedó extremadamente satisfecho con el servicio y los materiales de Fibergrate y actualmente se encuentra en pláticas con el gerente de territorio local Fibergrate para futuras modificaciones a sus instalaciones.

Teléfono: 442-441-2825 | Fax: 972-250-1530 | [www.fibergrate.com](http://www.fibergrate.com)