

# Caso Práctico

## Aguas y Aguas Residuales

### Especificaciones

**Lugar:** Victoria, Columbia Británica (British Columbia, BC)

**Aplicación:** Estructura de FRP en Estación de Bombeo de Aguas Residuales

**Producto:** Rejilla Pultruida Safe-T-Span®, Escalones Pultruidos Safe-T-Span®, Perfiles Estructurales Dynaform®, Sistema de Barandillas y Escaleras Dynarail®

### Síntesis

Esta nueva planta de tratamiento de aguas residuales se construyó para reemplazar la antigua estación de bombeo de Esquimalt, BC, cuya función era bombear aguas residuales directamente al océano. El nuevo edificio busca mejorar la estética de la zona y su función principal es bombear y filtrar las aguas residuales de Esquimalt, Colwood, Langford, View Royal, Saanich y Victoria, para después enviarlas a otra planta para su tratamiento final.

### Problema

El personal de la planta necesitaba una estructura conformada por plataformas suspendidas, escaleras y barandillas para poder realizar sus actividades diarias de manera segura dentro de la estación de bombeo. Debido a que el ambiente dentro de la estación es corrosivo; el contratista a cargo del proyecto buscaba material resistente a la corrosión para construir esta estructura. Los materiales tradicionales como el metal, se corroerían en un lugar como este, lo cual terminaría costándole al cliente una cantidad significativa de tiempo y dinero en mantenimiento y reemplazos. Además de buscar material que pudiera proporcionar resistencia a la corrosión, el contratista estaba buscando un producto que fuera lo suficientemente ligero para permitir una fácil instalación en espacios reducidos.

### Solución

Debido a su capacidad de proporcionar resistencia a la corrosión, requerir bajo mantenimiento y a que su ligereza permite una fácil instalación que no requiere de maquinaria pesada; el contratista decidió utilizar plástico reforzado con fibra de vidrio o FRP para este proyecto. Cabe destacar que se consideraron a varias compañías de FRP en el proceso de selección, sin embargo, debido a múltiples proyectos exitosos en el pasado entre el contratista y el representante local; Fibergrate Composite Structures fue seleccionado para esta aplicación.

Para crear esta estructura se utilizaron: rejillas pultruidas Safe-T-Span, perfiles estructurales Dynaform, escalones pultruidos Safe-T-Span, además de barandillas y escaleras Dynarail. Estas plataformas proporcionan seguridad y conveniencia a los empleados que las utilizan para moverse de un lugar a otro dentro del edificio.

Durante todo el proceso de compra e instalación, el Gerente de Territorio local de Fibergrate hizo todo lo posible para asegurarse de que la solución proporcionada para esta planta tratadora de aguas residuales cumpliera su propósito, y además se encargó de que el proceso fuera una experiencia positiva para todos los involucrados. La instalación fue todo un éxito y el cliente quedó extremadamente satisfecho con nuestro trabajo.

