# GEOTUBOS UTILIZADOS EN LA AMPLIACIÓN DE PUERTO PAÑUELO

**Una solución eficiente y amigable con el medio ambiente en un entorno de Parque Nacional.**

Puerto Pañuelo es el puerto lacustre de pasajeros más importante de la Patagonia Argentina, y se encuentra emplazado sobre la península Llao Llao (lago Nahuel Huapi), 25 km al oeste de la ciudad de Bariloche, provincia de Río Negro. Fue construido en 1965 por la Administración de Parques Nacionales, como parte de la infraestructura turística del Parque Nacional Nahuel Huapi.

En él funciona una terminal portuaria de pasajeros para embarcaciones turísticas y comerciales, como así también un Yatch Club.

Desde el año 2007 se encuentra gestionado en construcción, administración y operación por la empresa London Supply, quien en 2019 solicitó a Positive Thinking S.R.L. la ejecución de una plataforma sobre el lago que permita ampliar el puerto, incorporando nuevos muelles para mejorar su operación.

Con la aprobación de la APN (Administración de Parques Nacionales) se optó por la utilización de geotubos rellenos por refulado de arena, para poder generar una plataforma sobre el lago. El empleo de esta tecnología permitió ejecutar una estructura de contención de 180 m de largo y 2,25 m de altura.

Los geotubos fueron provistos por Coripa, y el modelo utilizado fue **Geotubo® RH PP/ P100 L89**, con capacidad de 50 $m^3$ cada uno para recibir la hidromezcla, confinando la arena en su interior y permitiendo liberar el agua a través de la abertura de poros del geotextil tejido que los compone.

Fueron colocados en 2 niveles, a fin de poner ganar la altura necesaria. En primera instancia fueron rellenados mediante el uso de dragas y cañerías flotantes que bombeaban la hidromezcla que se inyectaba en el interior de los mismos.

Una vez terminada la barrera de geotubos, se colocó un geotextil no tejido **Plustex N200** en el lado interno de la contención como filtro y separador para evitar la pérdida de suelos finos y se relleno todo el recinto también por refulado de arena que se obtenía por dragado del lago hasta alcanzar la altura final según el proyecto.

Finalmente por cuestiones estéticas y para mantener la arquitectura del lugar, se revistió la cara exterior de los geotubos con enrocado.



coripa

Puerto Pañuelo
ANTES

Puerto Pañuelo
DESPUÉS