

Introducción

Uno de los principales problemas que pueden presentar estructuras como los diques flotantes es el fallo de las uniones entre cada uno de los módulos.

El estudio del dique flotante del puerto de Aguete surge del interés mostrado por Portos de Galicia en el conocimiento en detalle de los esfuerzos de los diques flotantes del Puerto de Aguete, tanto en las líneas de fondeo como en las uniones entre módulos, así como el comportamiento de la estructura como conjunto.

Metodología

Este trabajo consistió en la realización de un modelo físico en el que se reprodujeron las características y condiciones presentes en el lugar de estudio, cuyo principal objetivo fue la mejora del diseño de las uniones entre módulos y la determinación de la tipología y colocación óptima de los anclajes en los diques flotantes del puerto de Aguete.

Se usaron células de carga 1D y 3D para registrar los esfuerzos producidos en las uniones y líneas de anclaje. Los ensayos llevados a cabo representaron las condiciones características, tanto con oleaje de fondo como de viento presentes en la zona de estudio.

Las condiciones de clima marítimo, así como el proyecto base de estudio Puerto de Aguete fue realizado con la consultora Aquática Ingeniería Civil, con la que se trabajó durante todo el desarrollo del proyecto.

Resultados y Conclusiones

El análisis detallado del efecto producido sobre el dique flotante de diferentes tipologías y disposiciones de las líneas de fondeo, permitió un mayor conocimiento de las ventajas y desventajas que suponen la colocación de los diferentes tipos de amarre estudiados.

Se obtuvieron conclusiones relevantes para un mejor dimensionamiento de las uniones, como paso previo para la propuesta de un proyecto de reparación y mejora del Puerto de Aguete.

Agradecimientos

Personal de Portos de Galicia y Aquática Ingeniería Civil

Autores

E. Peña González (UDC)
F. Sánchez-Tembleque Díaz-Pache (UDC)
A. López Merino (UDC)

A. Louro Fernández (UDC)
J. Ferreras Robles (UDC)
F. Martínez Abella (UDC)

