

Puerto de Melilla, España



Datos del Proyecto

Cliente: Autoridad Portuaria de Melilla
Fecha: en curso
País: España
Área: Puertos e Ingeniería Especializada
Actividad desarrollada:
Proyecto de ejecución

Redacción del proyecto de ampliación del Puerto de Melilla

El Puerto de Melilla es un puerto de Interés General del Estado que presenta en su Plan Estratégico 2012-2022 la necesidad de una ampliación exterior como pilar fundamental en su desarrollo. Con la ampliación, se desea, principalmente, satisfacer los tráficos estimados y abastecer a la Ciudad Autónoma.

En la redacción del proyecto, desarrollado por Prointec, ha adquirido especial relevancia el Estudio de Impacto Ambiental debido a la particularidad de la presencia en la zona de actuación de la *Patella Ferruginea* (molusco), especie en peligro de extinción.

Los principales trabajos realizados fueron:

- Trabajos de campo:
 - Cartografía bionómica: caracterización ambiental de la Zona 2 y estudio particular de la *Patella Ferruginea*.
 - Campaña geofísica: estabilidad del terreno y distribución en profundidad.
 - Campaña geotécnica: evaluación de parámetros de estado, resistencia y deformabilidad del terreno.
 - Campaña arqueológica: estudio de restos arqueológicos a partir de prospección documental, sónar de barrido latera, prospección visual (buzos), control en draga, etc.
- Estudio del oleaje: caracterización del oleaje en aguas profundas. Aplicación en el diseño a partir de:
 - Clima marítimo en aguas profundas. A partir de las bases de datos (series de reanálisis y mediciones instrumentales (boyas) y adecuada calibración y validación.
 - Clasificación. Empleo del algoritmo de máxima disimilitud (MDA)
 - Propagación. Uso de diferentes modelos numéricos (SMC, SWAN, MANOLO, etc.)

- Reconstrucción de series temporales. Basada en funciones de base radial (RBF)
- Clima marítimo en el punto objetivo. Tratamiento estadístico y obtención del régimen medio y extremal.
- Estudio de dinámica litoral: Estudio de corrientes y transporte de sedimentos y afección a playas.
- Estudio de operatividad: Estudio de agitación y operatividad en la nueva dársena abrigada.
- Dimensionamiento de las obras: Dimensionamiento de las obras de abrigo, de atraque con comprobaciones de fallo según métodos del nivel, I, II y III.
- Proyecto de dragado: estudio del material de dragado, toma de muestras, clasificación, medidas preventivas, gestión, etc.
- Procedencia de materiales: Estudio de los materiales de la zona y su posible reutilización como préstamos.
- Otros estudios: se completó el proyecto con la realización de los siguientes estudios
 - Estudio de incidencia paisajística.
 - Estudio de renovación de aguas interiores.
 - Estudio de producción y gestión de aguas residuales
 - Estudio del incremento de agua potable.