

Gestión Integral de Puertos y Costas

Estudio integral de un puerto: caracterización, análisis y diagnóstico

Pilar Díaz-Carrasco, Rafael J. Bergillos, Miguel Ortega-Sánchez
Grado en Ingeniería Civil, Universidad de Granada

Curso 2016-2017

MOTIVACIÓN

La gestión integral de un Puerto requiere, como primer paso, de la caracterización, análisis y diagnóstico de su situación actual. Es necesario conocer en detalle la finalidad para la que se construyó, cuáles fueron los condicionantes empleados en su diseño y construcción, así como todos aquellos otros elementos que permitan emitir un diagnóstico de su situación actual.

Además, es preciso caracterizar el entorno que lo rodea, los posibles cambios que se hayan producido en él, las tendencias y las previsiones futuras. Ello permitiría emitir un primer diagnóstico que serviría como base para una propuesta metodológica de gestión del puerto que posibilite, en su caso, mejorar la operatividad y funcionalidad del mismo.

PLANTEAMIENTO

Teniendo en cuenta lo anterior, en esta práctica se pretende que los alumnos hagan un estudio de un puerto concreto de España y presenten en clase los resultados obtenidos, para ser discutidos con sus compañeros. Para ello, los alumnos tendrán que aplicar los conocimientos explicados y adquiridos en clase, así como buscar herramientas alternativas que les permitan llevar a cabo la caracterización del puerto.

En concreto, para cada puerto se pide analizar las siguientes partes:¹

¹Se puede desarrollar el trabajo en el orden que se quiera (aunque se aconseja seguir este orden). También se pueden contestar algunas cuestiones juntas, siempre que guarden relación y se considere necesario por comodidad y presentación del trabajo.

CUESTIONES

Parte I. Análisis de los factores y condicionantes de proyecto.

1. Analizar los agentes y las principales acciones sobre las obras de abrigo:

- Discuta el impacto del clima marítimo en la gestión ordinaria del puerto.
- A partir del punto SIMAR más próximo al puerto (Puertos del Estado www.puertos.es) indicar y representar las principales direcciones del oleaje en el emplazamiento (rosa de oleaje).

2. Resuma y concrete los condicionantes de proyecto, discutiendo los aspectos relativos a la gestión actual del puerto:

- Emplazamiento del puerto: idoneidad frente a las condiciones climáticas de la zona y las posibilidades de comunicación con el exterior e interior.
- Geometría en planta del puerto: idoneidad frente a las condiciones climáticas de la zona.
- Otros agentes y acciones que consideren relevantes.

Parte II. Descripción y caracterización de la estructura del puerto.

3. Realizar una breve descripción general, de la forma más gráfica y visual posible, con los datos más relevantes respecto a:

- Ubicación
- Tráficos principales.
- Terminales.
- Buques tipo.
- Tipo de gestión: Gestión principal del puerto.
- Otros datos que se consideren relevantes.

4. Análisis de la forma en planta

- Dársenas y ubicación de terminales: Identificar en planta.
- Tramos de costa colindantes y posibles afecciones.
- Estimación de la ruta de aproximación y acceso.

5. Análisis de la evolución e impacto del puerto:

- Descripción breve de la evolución histórica del puerto.
- Discuta el impacto en la conservación, deterioro, mantenimiento y gestión del puerto.
- Discuta la importancia internacional y regional del puerto.

Parte III. Análisis de la seguridad, servicio y gestión del puerto.

6. Determinar los índices de repercusión económica (IRE) y de repercusión social y ambiental (ISA) característicos del puerto. A partir de ellos, estime la vida útil, probabilidad conjunta de fallo y periodo de retorno del proyecto.

- Discuta las implicaciones que tienen los resultados obtenidos.

7. Problemas de gestión:

- Ha presentado el ‘‘puerto problemas’’?.
- ¿Ha realizado ampliaciones o modificaciones durante los últimos años?.
- ¿Ha tenido problemas medio ambientales?.
- ¿Qué se puede concluir de su rentabilidad?.

8. Realice un análisis crítico de la situación actual del puerto:

- ¿Se han identificado carencias importantes?.
- ¿Qué medidas tomaría en un futuro próximo?.