

## **Tema 5: Formas de explotación del buque**

### **Problema de fletamento por tiempo**

Una empresa automovilística tiene que transportar 14.800 coches desde el puerto de Valencia a los puertos de Dubrovnik (Croacia) y Bergen (Noruega). Del total de vehículos, 8.000 van destinados a Dubrovnik y los 6.800 restantes a Bergen. Para realizar el transporte, la empresa automovilística decide fletar un buque *Car-Carrier* por un periodo de 132 días. La compañía armadora con la que se cierra el contrato de fletamento por tiempo dispone de dos buques aptos para realizar el transporte, además es propietaria de los mismos. Éstos son el “*Car-Carrier One*” y el “*Car-Carrier Two*” las características de estos buques están reflejadas en las fichas adjuntas.

La empresa automovilística impone como condición que se realizará en primer lugar el transporte de los coches destinados a Dubrovnik y a continuación, el transporte de los coches con destino a Bergen. Además, se incluye una cláusula adicional en la póliza por la cual el contrato de fletamento cesa en el momento en que finalice la descarga correspondiente al último viaje.

La distancia entre Valencia y Dubrovnik es de 1.130 millas. Mientras que entre Valencia y Bergen es de 2.182 millas. Para el buque “*Car-Carrier One*” la duración de las operaciones portuarias es de 36 horas, siendo la misma para los puertos de Valencia, Dubrovnik y Bergen. Por lo que respecta al buque “*Car Carrier Two*” la duración de las operaciones portuarias es de 40 horas, de forma análoga al caso anterior, es la misma para las tres terminales portuarias.

En la fecha en que se cierra el contrato de fletamento el precio de los combustibles consumidos por el buque es de 639,50 \$/t para el IFO 380 Cst. y 917,00 \$/t para el MDO. Además, ambos buques tienen la siguiente estructura de costes:

- Costes de capital: 8.000 \$/día.
- Costes de tripulación: 1.000 \$/día.
- Coste de seguro: 630 \$/día.
- Mantenimiento y reparaciones: 695 \$/día.
- Administración: 300 \$/día.
- Coste de registro: 0,52 x GT \$/Año.

### **CUESTIONES A RESOLVER**

a) De los dos buques disponibles, ¿Cuál de ellos permite realizar el transporte en el período establecido de 132 días?

b) La póliza de fletamento incluye una bonificación de 2.000 \$ por cada día de adelanto con que finalice el contrato de fletamento y de 2.500 \$ por cada día de retraso con que finalice el contrato. En este caso, ¿Percibirá el armador bonificación o por el contrario incurrirá en demoras? ¿Cuál será dicha cantidad?

c) Calcule el flete mínimo a percibir por el armador.

*Nota:* Los cálculos de duración de viaje redondo se redondearán al medio día inmediato superior.

Tema 5: Formas de explotación del buque

Profesor: Jerónimo Esteve Pérez (jeronimo.esteve@upct.es). Unidad Pred. de Tecnología Naval. Universidad Politécnica de Cartagena.

**CARACTERÍSTICAS DEL BUQUE “CAR-CARRIER ONE”**

<b>Nombre del Buque</b>	<i>CAR-CARRIER ONE</i>
<b>Eslora Total (m)</b>	132,45
<b>Eslora entre Perpendiculares (m)</b>	118,00
<b>Manga de trazado (m)</b>	21,00
<b>Puntal de trazado (m)</b>	9,30
<b>Calado máximo (m)</b>	5,20
<b>Arqueo bruto</b>	9.600 GT
<b>Peso en rosca (t)</b>	5.005
<b>Peso muerto (t)</b>	3.153
<b>Consumos y velocidades mm.pp.</b>	
<b>En carga</b>	29,3 t/día IFO 380 Cst. a 15 kn.
<b>En lastre</b>	27,5 t/día IFO 380 Cst. a 16 kn.

<b>Consumos grupos electrógenos</b>	
<b>En puerto</b>	3,8 t/día MDO
<b>Navegación en carga</b>	2,5 t/día MDO
<b>Navegación en lastre</b>	2,0 t/día MDO

<b>Capacidades de carga</b>	
<b>Cubierta nº 1</b>	67 coches
<b>Cubierta nº 2</b>	88 coches
<b>Cubierta nº 3</b>	94 coches
<b>Cubierta nº 4</b>	219 coches
<b>Cubierta nº 5</b>	222 coches
<b>Cubierta nº 6</b>	216 coches
<b>Cubierta nº 7</b>	240 coches

**CARACTERÍSTICAS DEL BUQUE “CAR-CARRIER TWO”**

<b>Nombre del Buque</b>	<i>CAR-CARRIER TWO</i>
<b>Eslora Total (m)</b>	132,80
<b>Eslora entre Perpendiculares (m)</b>	118,00
<b>Manga de trazado (m)</b>	21,20
<b>Puntal de trazado (m)</b>	7,10
<b>Calado máximo (m)</b>	5,50
<b>Arqueo bruto</b>	13.112 GT
<b>Peso en rosca (t)</b>	6.023
<b>Peso muerto (t)</b>	3.196
<b>Consumos y velocidades mm.pp.</b>	
<b>En carga</b>	28,5 t/día IFO 380 Cst. a 16 kn.
<b>En lastre</b>	27,0 t/día IFO 380 Cst. a 17 kn.

<b>Consumos grupos electrógenos</b>	
En puerto	3,8 t/día MDO
Navegación en carga	2,5 t/día MDO
Navegación en lastre	2,0 t/día MDO

<b>Capacidades de carga</b>	
<b>Cubierta nº 1</b>	70 coches
<b>Cubierta nº 2</b>	60 coches
<b>Cubierta nº 3</b>	213 coches
<b>Cubierta nº 4</b>	218 coches
<b>Cubierta nº 5</b>	224 coches
<b>Cubierta nº 6</b>	218 coches
<b>Cubierta nº 7</b>	241 coches
<b>Cubierta nº 8</b>	126 coches