



*Resolución de 8 de junio de 2020, de la Subsecretaría, por la que se convoca proceso selectivo para ingreso, por el sistema general de acceso libre, en el **Cuerpo Especial Facultativo de Marina Civil**.*

# ***CUARTO EJERCICIO***

PARTE COMÚN: 5 BLOQUES

ESPECIALIDAD: 1 BLOQUE (NÁUTICA / RADIOCOMUNICACIONES / MÁQUINAS)

El tiempo máximo para la realización de la parte práctica es de **CUATRO HORAS**.

La calificación máxima de este ejercicio será de 30 puntos. Para superar el ejercicio es necesario obtener un mínimo de 15 puntos. El tribunal valorará los conocimientos, la claridad y orden de ideas, la capacidad analítica y la calidad de la expresión escrita demostrados por el aspirante.

Se puntualiza e incide que calificación vendrá determinada por:

- LA CONCRECIÓN, CLARIDAD, EXPRESIÓN Y PRECISIÓN DE LAS RESPUESTAS.
- **RAZONAMIENTO** DE LAS MISMAS.
- **JUSTIFICACIÓN NORMATIVA**.



MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

TRIBUNAL DE OPOSICIONES  
CUERPO ESPECIAL FACULTATIVO  
DE MARINA CIVIL



**SUPUESTO PRÁCTICO: PARTE COMÚN (5 BLOQUES)**

**BLOQUE 1** (4 puntos)

En el astillero “A TORRE” ubicado en Valencia, se está construyendo un remolcador de 700 GT. El armador decide terminar la construcción del buque en el astillero “SANTOMÉ” ubicado en Gijón.

1.1. ¿Qué requisitos se tienen que dar para que el cambio de astillero sea autorizado? (1 punto)

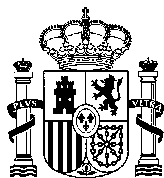
1.2. ¿Quién autoriza el cambio de astillero? (0,5 puntos)

El astillero de “A TORRE” de Valencia solicitó la autorización del remolcador en fecha 01/09/2020. En la solicitud se indicaba que el 05/11/2020 se iniciarían los trabajos. La autorización de la construcción se firmó el 20/10/2020. El astillero empieza la construcción el 09/11/2020.

1.3. Analice y justifique si es posible autorizar el cambio de astillero en caso de que la solicitud se presentase hoy día 16/02/2021. (1,25 puntos)

**Cuando se autoriza un cambio de astillero de una construcción:**

1.4 ¿Qué anotación registral hay que realizar? ¿A quién corresponde realizar dicha anotación/es? (1,25 puntos)



**BLOQUE 2** (4 puntos)

El buque **TOXIÑA** cuyos datos figuran en la siguiente tabla hace escala en el puerto de Valencia.

<b>NOMBRE</b>	<b>TOXIÑA</b>
<b>Nº IMO</b>	<b>9662458</b>
<b>TIPO DE BUQUE</b>	<b>CARGA GENERAL</b>
<b>BANDERA</b>	<b>MALTA</b>
<b>PUESTA DE QUILLA</b>	<b>02/09/2008</b>
<b>GT</b>	<b>7450</b>
<b>PERFIL DE RIESGO</b>	<b>ALTO</b>
<b>FECHA DE LA ULTIMA INSPECCIÓN</b>	<b>01/09/2020</b>

Los inspectores de la capitanía marítima de Valencia deciden realizar una inspección a este buque.

2.1. ¿Bajo qué norma nacional estaría amparada la inspección a este buque? (0,5 puntos)

2.2. ¿Qué tipo de inspección habría que realizar al buque? (0,5 puntos)

2.3. ¿Cuál sería el alcance de la inspección? (1 punto)

2.4. ¿Se hubiera ajustado a la norma no haber realizado la inspección? (1 punto)

El buque **“FUENTES”** cuyos datos figuran en la siguiente tabla hace escala en el puerto de Valencia.

<b>NOMBRE</b>	<b>FUENTES</b>
<b>Nº IMO</b>	<b>9662408</b>
<b>TIPO DE BUQUE</b>	<b>BUQUE DE PASAJE DE CARGA RODADA</b>
<b>BANDERA</b>	<b>ESPAÑOLA</b>
<b>LÍNEA REGULAR</b>	<b>Valencia – Palma de Mallorca</b>
<b>PUESTA DE QUILLA</b>	<b>02/09/2008</b>
<b>GT</b>	<b>7450</b>
<b>ÚLTIMA INSPECCIÓN RO-PAX</b>	<b>Fecha: 05/12/2020 Tipo: Preliminar (Entrada en línea)</b>

Los inspectores de la Capitanía Marítima de Valencia deciden no inspeccionar este buque.

2.5. ¿Es correcta la decisión de no inspeccionar a este buque? (1 punto)



**BLOQUE 3** (5 puntos)

Con la información facilitada sobre el siguiente buque pesquero:

Nombre	JOCARFU
Distintiva	ECFM
Eslora	65m
Arqueo	750 GT
Potencia	740kW
Pesca	PESCA DE GRAN ALTURA
Fecha puesta de quilla	01/01/1999
Fecha en que concluyó una transformación importante	15/05/2000

**3.1.** Indique con arreglo a qué normativa se le expedirá el certificado de conformidad y si es preciso que dicho certificado lleve algún tipo de suplemento. (0,5 puntos)

**3.2.** Indique cómo influyen las fechas de puesta de quilla y transformación a efectos de ser considerado buque de pesca nuevo o existente de cara a la expedición del certificado de conformidad. (1 punto)

**Durante la navegación el buque sufre una avería seria en la maquinaria, por lo que solicita un reconocimiento a la Capitanía Marítima en el momento de la arribada a puerto. Además, la empresa operadora presenta en ese momento la solicitud de reconocimiento de renovación del certificado de conformidad y del certificado de navegabilidad, los cuales caducan en diez días.**

**3.3.** ¿Se han presentado las solicitudes con suficiente antelación? (0,5 puntos)

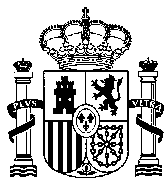
**3.4.** ¿Qué tipo de reconocimiento se deberá realizar con motivo de la avería en la maquinaria? (1punto)

**En relación con la alarma general de emergencia**

**3.5.** ¿Qué comprobaciones debería realizar el inspector? (1 punto)

**Como resultado de la inspección, el inspector detecta que se ha realizado un cambio de los dos motores principales sin la debida autorización.**

**3.6.** Señale el tipo de infracción que constituye y, en su caso, multa y sanción accesoria correspondiente. (1punto)



**BLOQUE 4** (5 puntos)

La Capitanía Marítima de Valencia recibe una solicitud de asignación de Tripulación Mínima de Seguridad con la siguiente propuesta:

Información del buque pesquero:

Nombre	JOCARFU
Distintiva	ECFM
Eslora	65m
Arqueo	750 GT
Potencia	740kW
Pesca	PESCA DE GRAN ALTURA
Máquina sin dotación permanente (UMS)	No

Solicitud de propuesta para asignación de Tripulación Mínima de Seguridad enviada por el armador:

Tripulación mínima de seguridad solicitada:	CATEGORÍA / CARGO	MÍNIMA TITULACIÓN EXIGIBLE	Nº de personas
	Capitán	Capitán de Pesca	1
	1er Oficial	Patrón de Altura	1
	2do Oficial	Patrón de Litoral	1
	Jefe de máquinas	Mecánico naval	1
	1er Oficial de máquinas	Mecánico naval	1
	Contraestre	Marinero pescador	1
	Marinero	Marinero pescador	3
	Engrasador	Marinero pescador	1
		Total: 10	

4.1. ¿Son correctas las titulaciones mínimas exigibles para cada categoría/cargo? (1,5 puntos)

4.2. ¿Sería suficiente la tripulación propuesta por la compañía operadora del buque de pesca? (1,25 puntos)

4.3. ¿Afectaría a la tripulación mínima que el buque dispusiese del certificado de Máquina sin dotación permanente? Si así fuese, ¿cómo? (0,5 puntos)

\*a continuación cuestiones 4.4 y 4.5\*



**\*\* continuación BLOQUE 4**

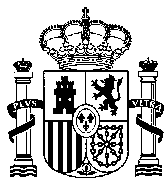
**El buque mercante XOANA, de bandera española, tiene las siguientes características:**

<b>Nombre</b>	<b>XOANA</b>
<b>Distintiva</b>	<b>ECWJ</b>
<b>Eslora</b>	<b>180 m</b>
<b>Arqueo</b>	<b>30.000 GT</b>
<b>Potencia</b>	<b>18.000 kW / 24.138 HP</b>
<b>Clasificación nacional</b>	<b>Grupo II-Y</b>
<b>Ruta:</b>	<b>España – Nigeria</b>

**4.4.** De acuerdo a la normativa aplicable, ¿qué titulación mínima correspondería a cada uno de los siguientes miembros de la tripulación? (1,25 puntos)

1	Capitán
2	Primer Oficial de puente
3	Segundo Oficial de puente
4	Tercer Oficial de puente
5	Jefe de Máquinas
6	1er Oficial de Máquinas
7	2do Oficial de Máquinas
8	Oficial electrónico
9	Contraestre
10	Marinero
11	Mozo
12	Engrasador

**4.5.** De conformidad con las directrices de la Organización Marítima Internacional relativas a la asignación de tripulación mínima de seguridad, ¿debería el capitán del buque realizar guardias regularmente? (0,5 puntos)



**BLOQUE 5** (6 puntos)

El buque "MORTIMER" está en línea regular entre los puertos de Valencia y Palma de Mallorca, realizando 5 escalas semanales en cada uno de estos puertos. El buque se dedica al transporte de pasajeros, vehículos en régimen de pasaje y carga rodada.

Nombre	MORTIMER
Tipo de buque	Pasaje y carga rodada
Bandera	Española
Registro	REBECA <sup>1</sup>
Eslora total (m)	91,81 m
Manga (m)	17 m
Puntal (m)	11,5 m
Entrada en servicio	21/04/2011
Arqueo (GT)	6.146 GT
Valencia – Palma Mallorca (distancia)	140 millas
Clase del buque (Directiva 98/18/CE)	A

<sup>1</sup> Registro Especial de buques y empresas navieras

**Tabla I de certificados**

	FECHA DE CADUCIDAD	FECHA DEL ÚLTIMO REFRENDO	FECHA DEL RECONOCIMIENTO EN EL QUE SE BASA LA EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO
CERTIFICADO INTERNACIONAL DE LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS (IOPP)	21/04/2021	01/02/2020	30/01/2016
CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR AGUAS SUCIAS (SEWAGE)	21/04/2021	21/04/2020	30/01/2016
CERTIFICADO INTERNACIONAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	21/04/2021	-	21/04/2011
CERTIFICADO INTERNACIONAL DE LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD (ISM)	01/06/2021	01/08/2019	30/06/2016

5.1. Si el buque solicitase despacho hoy, día 16/02/2021, analice naturaleza y limitaciones del mismo (1 punto)

5.2. ¿Puede acogerse este buque a las exenciones relativas a la notificación obligatoria? En caso afirmativo, indique cuáles. (1,5 puntos)

5.3. En una de las rotaciones, la compañía comunica que pretende realizar relevos de primer oficial de cubierta y contraestre. La nacionalidad de los nuevos tripulantes es filipina y malaya respectivamente. ¿Se podría acceder a lo solicitado? (1 punto)

**\*a continuación cuestiones 5.4 y 5.5\***





**5.4.** A este buque, tras el oportuno reconocimiento renovación, se le emitió un nuevo Certificado de Seguridad para Buque de Pasaje en el que consta como fecha de conclusión del reconocimiento 15/01/2021 y fecha de caducidad 12/04/2022. ¿Sería correcto este nuevo certificado? (1 punto)

**5.5.** En la tabla I de certificados figuran las fechas en las que se realizaron los reconocimientos. Indique los errores que encuentre en las fechas de caducidad o refrendo. (1,5 puntos)



MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

TRIBUNAL DE OPOSICIONES  
CUERPO ESPECIAL FACULTATIVO  
DE MARINA CIVIL



**SUPUESTO PRÁCTICO, ESPECIALIDAD:**

**NÁUTICA**

**RADIOCOMUNICACIONES**

**MÁQUINAS**



MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA

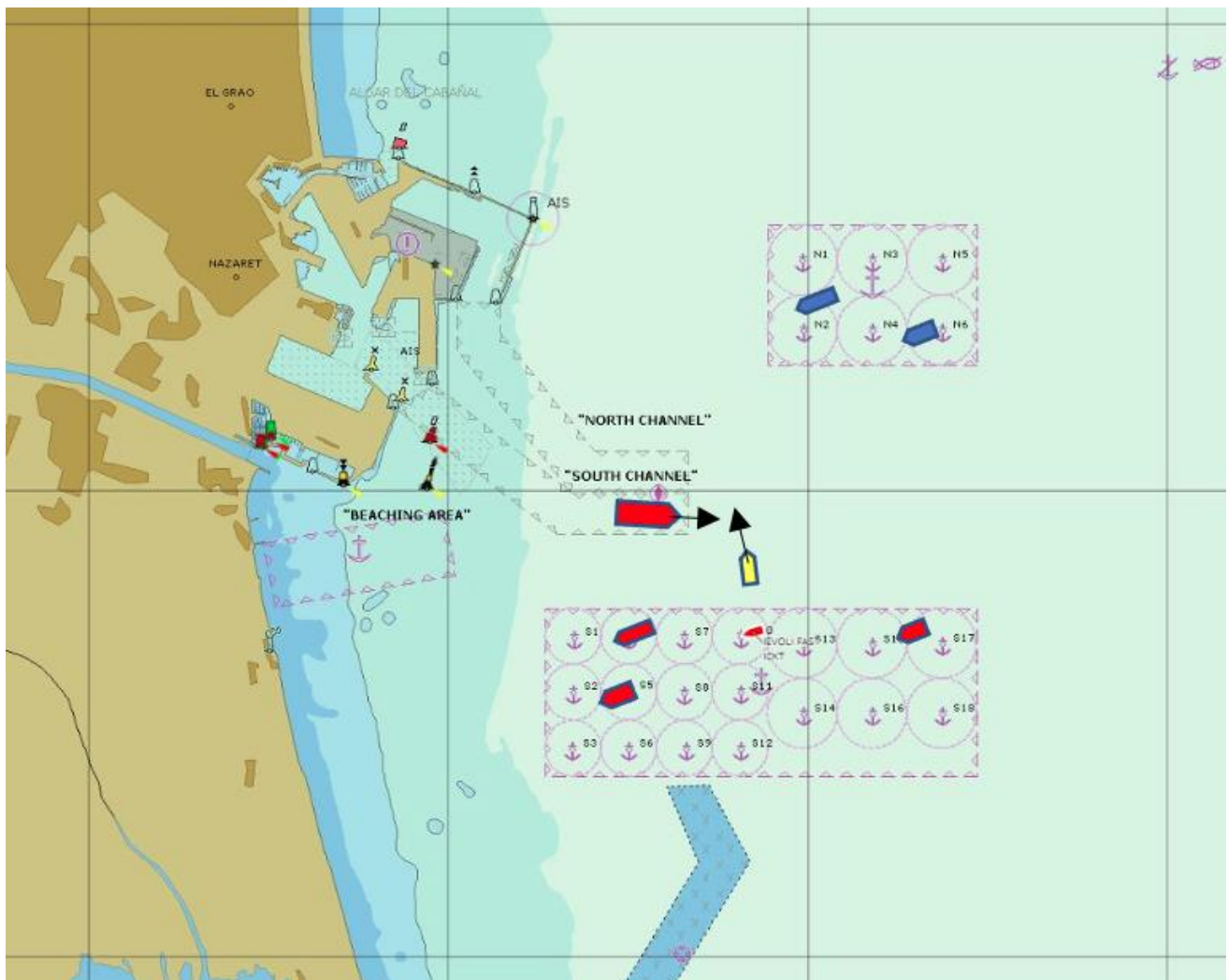
TRIBUNAL DE OPOSICIONES  
CUERPO ESPECIAL FACULTATIVO  
DE MARINA CIVIL

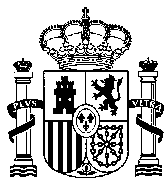


**ESPECIALIDAD NÁUTICA** (6 puntos)

Se recibe en Capitanía Marítima de Valencia comunicación relativa al abordaje ocurrido entre un buque mercante y un pesquero en el canal de acceso al puerto.

ESQUEMA DEL SUCESO:





**DATOS DE LOS BUQUES IMPLICADOS:**

<b>Nombre</b>	<b>NOVOROSÍISK</b>		<b>Nombre</b>	<b>NUEVO ANGELA</b>
<b>Bandera</b>	<b>Federación rusa</b>		<b>Bandera</b>	<b>España</b>
<b>Tipo</b>	<b>Quimiquero</b>		<b>Tipo</b>	<b>Pesquero (pesca local)</b>
<b>Características principales</b>	<b>Arqueo: 4.979 GT Eslora total: 137,6 m</b>		<b>Características principales</b>	<b>Arqueo: 73,38 GT Eslora (L): 21,20 m</b>
<b>Fecha puesta de quilla o fase equivalente</b>	<b>01/02/2009</b>			

**DATOS DEL ACAECIMIENTO:**

<b>Tipo de suceso</b>	<b>ABORDAJE</b>
<b>Fecha y hora</b>	<b>16/02/2021 – 14:12 UTC (tiempo universal)</b>
<b>Localización</b>	<b>Canal de acceso del puerto de Valencia – situado entre zonas de fondeo Norte y Sur</b>
<b>Operación buque NOVOROSÍIKS</b>	<b>En maniobra de salida del puerto de Valencia, con rumbo aproximado Este</b>
<b>Operación pesquero NUEVO ÁNGELA</b>	<b>En maniobra de recalada al puerto de Valencia, con rumbo aproximado Norte (sin efectuar labores pesqueras)</b>
<b>Daños estructurales</b>	<b>NOVOROSÍIKS- Daños estructurales de poca consideración en zona de proa y amura de estribor NUEVO ÁNGELA – Pérdida total de la embarcación tras hundimiento provocado por la colisión.</b>
<b>Heridos</b>	<b>NO</b>
<b>Fallecidos</b>	<b>NO</b>
<b>Contaminación</b>	<b>NO</b>



1. Con relación al abordaje producido, a la vista del esquema y datos aportados, ¿qué buque de los implicados venía estando obligado a maniobrar? (1,5 puntos)

2. A la vista del escenario planteado, ¿ante qué clase de accidente marítimo nos encontramos?, ¿Es obligatoria su investigación? (0,5 puntos)

3. En relación con las notificaciones a llevar a cabo tras ocurrir el accidente: ¿A quién corresponde realizar la notificación del accidente descrito a la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima?, ¿A quién corresponde realizar la notificación del accidente a la CIAIM? (0,5 puntos)

4. Con relación al registrador de datos de la travesía (RDT): ¿Debe el buque implicado disponer de tal equipo?, ¿Puede la CIAIM tener acceso a su contenido? (0,75 puntos)

5. En el momento del accidente se encuentra práctico a bordo, asesorando al capitán del buque durante la maniobra de salida. ¿Puede incurrir el práctico en algún tipo de responsabilidad por el accidente ocurrido? (1,25 puntos)

6. En fecha 17/02/2021, durante la investigación de los hechos, se solicita al capitán del buque implicado copia de sus horas de trabajo y descanso, correspondientes al mes de febrero de 2021. Analice la tabla de horas de trabajo y descanso adjunta e indique, si cabe, cualquier incumplimiento del CTM. (1,5 puntos)

**\*\* VER TABLA REGISTRO HORAS \*\***



Please mark periods of work or rest, as applicable, with an "X" or using a continuous line or arrow																								Hours of rest in 24 hours period	Comments	Not to be completed by seafarer (1)				
February																										Hours of work or rest, as applicable, in any 24 hours period (2)	Hours of work or rest, as applicable, in any 7 days period (2)			
Hour 0	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23						
Date																														
1									X	X	X	X			X			X	X		X	X	X			UTC				
2			X				X				X	X									X	X	X	X			UTC			
3									X	X	X										X	X	X	X			UTC			
4							X	X	X	X	X	X									X	X	X	X			UTC			
5								X	X	X	X	X								X	X						UTC			
6	X	X	X	X	X															X	X	X	X	X			UTC			
7								X	X	X	X										X	X	X	X			UTC			
8								X	X	X	X										X	X	X	X			UTC			
9								X	X	X	X										X	X	X	X			UTC			
10								X	X	X	X										X	X	X	X			UTC			
11							X		X	X	X	X									X	X	X	X			UTC			
12							X		X	X	X	X								X	X	X	X	X			UTC			
13								X	X	X	X						X	X	X		X	X	X	X			UTC			
14			X	X	X	X	X	X	X	X	X										X	X	X	X			UTC			
15								X	X	X	X			X	X						X	X	X	X			UTC			
16								X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X			UTC			
17																														
18																														
19																														
20																														
21																														
22																														
23																														
24																														
25																														
26																														
27																														
28																														
29																														
30																														





**ESPECIALIDAD RADIOCOMUNICACIONES** (6 puntos)

La Capitanía Marítima de Valencia realiza en el día de hoy (16/02/2021) la inspección al siguiente buque de pesca:

Nombre	ALBOR IV
Puesta de quilla	30/12/1998
Eslora	72,56 m
Arqueo	2.479 GT
Zona de navegación	A1+A2+A3

A la vista de los datos facilitados y no disponiendo de más información sobre el equipamiento de radiocomunicaciones y ayudas a la navegación del buque:

1. Indique el equipamiento mínimo que el buque debe disponer para cumplir con el SMSSM, así como las ayudas a la navegación y otros equipos transmisores que esté obligado a instalar. (1 punto)
2. Indique si alguno de los equipos transmisores deben cumplir con algún requisito en función de la zona de navegación y la potencia de transmisión. (0,5 puntos)

En función del equipamiento básico para el SMSSM y sabiendo que el buque dispone de una fuente de energía eléctrica de emergencia capaz de dar servicio al SMSSM por un mínimo de 3 horas:

3. ¿Cuáles son los equipos que debe alimentar la batería de reserva del SMSSM? (0,5 puntos)
4. ¿Cómo se determinaría la capacidad de la/s batería/s de reserva? (0,5 puntos)
5. Detalle los requisitos referentes a la carga de estas baterías y el equipamiento necesario para la misma. (0,5 puntos)

Sabiendo que los equipos instalados a bordo deben estar aprobados por la Administración:

6. ¿Cuáles son las normas que regulan la aprobación de los equipos obligatorios del SMSSM para el buque de pesca? (0,5 puntos)
7. ¿Cómo se acredita el cumplimiento de los criterios de aprobación de los equipos del SMSSM? ¿En qué norma se recoge y con qué criterios se asegura la evaluación de la conformidad? (0,5 puntos)
8. Indique el marcado que acredita que los equipos cumplen con las normas y los requisitos de estos equipos. (0,5 puntos)

En la inspección se debe comprobar el estado de los diferentes equipos dispuestos a bordo, uno de ellos es la radiobaliza de localización de siniestros. Indique:

9. Frecuencias obligatorias que transmiten las balizas del sistema COSPAS-SARSAT. (0,5 puntos)

\*a continuación cuestiones 10 y 11\*



**10.** Información transmitida en el mensaje de este tipo de dispositivos y cómo éstos identifican al buque. (0,5 puntos)

**11.** Tiempo de validez de los componentes que la integran y en qué documento se refleja que están en vigor. (0,5 puntos)



**ESPECIALIDAD MÁQUINAS** (6 puntos)

Se recibe en la Capitanía Marítima de Valencia comunicación relativa a la detección por el avión de Salvamento Marítimo "SASEMAR 101" de una posible contaminación por hidrocarburos a 6 millas náuticas al este de Cabo de Gata. Uno de los buques sospechosos es el buque de pasaje y carga rodada "M/V MEDITERRÁNEO", en las proximidades de cuya estela el "SASEMAR 101" comunica haber observado rastros visibles de hidrocarburos.

El buque "M/V MEDITERRÁNEO", de bandera Italiana, se encuentra actualmente atracado en el puerto de Valencia. **\*\*VER CERTIFICADOS IOPP e IAPP\*\***

En ejercicio de sus funciones, la Capitanía Marítima de Valencia efectúa una inspección al buque, al objeto de investigar los hechos denunciados.

Durante el análisis del Libro Registro de Hidrocarburos (Parte I) se observa que las operaciones de máquinas anotadas se encuentran redactadas exclusivamente en idioma español, a pesar de ser el italiano el idioma de trabajo del buque, según consta en su Manual de Gestión de la Seguridad. El Jefe de Máquinas indica que esto es así por ser los oficiales de máquinas de origen hondureño.

1. ¿Considera correcto que estas anotaciones se realicen exclusivamente en español, o deberían realizarse también en el idioma de trabajo del buque? (1,25 puntos)

En el Libro de Registro Hidrocarburos (Parte I) se observa una anotación relativa a una toma de combustible (Heavy Fuel Oil) efectuada en el puerto de Algeciras en el mes de noviembre de 2020. Se requiere la nota de entrega de combustible que refleja que el contenido de azufre del combustible suministrado al buque es de 3,5 % en masa. En esta nota de entrega se declara que el comprador ha notificado que en el motor principal se va a utilizar el fueloil en combinación con un método de cumplimiento equivalente de conformidad con lo dispuesto en la regla 4 del Anexo VI (a la nota de entrega se adjunta copia de dicha notificación).

2. ¿Puede el buque utilizar y transportar para su utilización este combustible? (1,75 puntos)

Con objeto de verificar el contenido de azufre del combustible utilizado por el motor principal del buque, el inspector evalúa la posibilidad de realizar a bordo un muestreo puntual del combustible.

3. ¿Qué condiciones debe cumplir el punto de muestreo? (1 punto)

**\*a continuación cuestiones 4 y 5\***



**En el transcurso de la visita, el inspector solicita efectuar una prueba del equipo filtrador de hidrocarburos. Se constata que, una vez que el contenido de hidrocarburos del efluente sin dilución excede las 15 ppm, se activa la correspondiente alarma, no deteniéndose la descarga al mar del equipo filtrador.**

**4. ¿Es esto admisible? (1,25 puntos)**

**Durante la visita a la sala de máquinas el inspector encuentra un tramo de 2 m de tubería de plástico en un ramal del sistema de achique. El jefe de máquinas explica que ante una pérdida en la tubería de achique han sustituido el tramo metálico original por ese tubo, al no disponer a bordo de tubería de acero del mismo diámetro.**

**5. ¿Puede el inspector considerar admisible la instalación de ese tramo de plástico en el ramal de achique? (0,75 puntos)**