



PRIMER EJERCICIO. (20 puntos)

Tras la finalización de unas obras de reforma, el buque pesquero “MADRID” es sometido a una serie de controles y aprobaciones por parte de la Administración, algunas de las cuales se especifican en las **3 partes del primer ejercicio**. Las **características principales** del buque son:

- | | |
|-----------------------------|---|
| $L_{pp}=32,85$ m. | Altura de quilla=0,524 m. |
| Manga de trazado= 8,60 m. | Puntal a la cubierta principal= 3,80 m. |
| Calado de trazado= 3,65 m. | Puntal a la cubierta superior= 6,00 m. |
| Asiento de proyecto=1,07 m. | |

1. Primera parte. (Documentación complementaria en Anexo I)

El 28 de junio de 2018, el buque “MADRID” fue sometido a una prueba de estabilidad. Durante la experiencia, el buque se encontraba en la siguiente situación: el calado real (bajo quilla) en la perpendicular de popa era de 4,540 m, y el calado real (bajo quilla) en la perpendicular de proa era de 2,302 m.

Se usaron 2 pesos iguales de 1,6 ton cada uno, situados cada uno a cada banda. La distancia entre ellos era de 7,370 m.

La longitud del péndulo era de 5,255 m. Después de varios movimientos, la desviación media del péndulo obtenida fue de 0,34035 m.

Por último, la situación de todos los pesos del buque era la siguiente:

Descripción	Peso (ton)	Xg(m)	Kg(m)
Pesos ajenos	64,663	20,871	2,144
Pesos que faltan	4,383	22,031	7,579

Nota: La línea base pasa por el canto alto de la quilla en el punto medio de la Lpp.

Se pide:

- Calcular el Desplazamiento en Rosca del buque y sus coordenadas. Además, se sabe que la corrección por superficies libres(CSL) era de 0,095 m. **(5 puntos)**
- Comprobar si el buque cumple los criterios de estabilidad cuando se encuentra en la condición de llegada al 10% de consumos y al 100% de capturas. La condición es la siguiente: **(4,5 puntos)**
 $\Delta=682,969$ ton
 $XG=15,232$ m
 $KG=3,883$ m

Nota: Se sabe que la CSL es igual a 0,025 m. La corrección por Momentos Escorantes de los Tanques se indica en la siguiente tabla:

ESCORA(º)	5	10	20	30	40	50	60	70	80
CME(m)	0,004	0,007	0,015	0,018	0,018	0,017	0,015	0,013	0,010

- ¿En qué fecha deberá el armador solicitar a Capitanía Marítima una nueva Prueba de estabilidad? **(0,5 puntos)**



2. Segunda parte. (Documentación complementaria en Anexo II)

Tras la reforma, algunos espacios del buque se han visto modificados. Se pide calcular el arqueo bruto (**3 puntos**) y el arqueo neto (**2 puntos**) del buque "MADRID" teniendo en cuenta los siguientes datos:

- Se considerará la cubierta principal como la cubierta de arqueo.
- La popa en la cubierta superior tiene una abertura centrada de 7,6 metros.
- El lateral del costado del pasillo de estribor y el lateral de popa de babor de la cubierta superior están formados por una serie continuada de ventanas abiertas.
- **Los planos aportados NO están a escala.**
- **Los datos de los espacios se dan en la tabla "Espacios del buque". Estos espacios pueden ser susceptibles o NO de entrar en el cálculo del arqueo.**
- El número de Tripulantes es igual a 6 y el número de Personal ajeno a la tripulación es de 7.



Tabla de Espacios del Buque

		Posición	Eslora	Manga	Puntal
	01 Castillo Proa	C61-proa	Ver tabla capacidades		
ESCOTILLAS 02	02 Escotilla 02/1	C0-C3	1,2	1	0,6
	02 Escotilla 02/2	C35-C41	2,5	2,5	0,6
	02 Escotilla 02/3	C43-C45	1,4	0,7	1
	02 Escotilla 02/4	C0-C3	1,3	1,3	0,5
	02 Escotilla 02/5	C11-C15	1,75	1,3	0,4
ACOMODACIÓN 03	03A Zona acomodación	C8-C34	13	7,35	2,25
	03B Tronco escalera	C6-C8	1	1,85	2,25
	03C Pasillo estribor acomodación	C8-C34	13	1,25	2,25
PUENTE DE GOBIERNO	06A Zona popa puente de gobierno	C15-C19	VER PLANO	2	2,25
	06B Zona popa puente de gobierno	C19-C26		3,8	2,25
	06C Zona popa puente de gobierno	C18-C28		2,3	2,25
	06D Zona popa puente de gobierno	C26-C28		3,8	2,25
	06E Zona proa baja puente de gobierno	C28-C33		1,55	1,375
	06F Zona proa baja puente de gobierno	C28-C33,5		3	1,375
	06G Zona proa alta puente de gobierno	C28-C33,5		1,55	1,575
	06H Zona proa alta puente de gobierno	C28-C34		3	1,575
ZONA PROA	08 Local bombas Hidráulicas	C54-C58	2	1,5	2,1
	08A Espacio proa	C54-C58	Ver tabla capacidades		
	08B espacio proa	C54-C58	Ver tabla capacidades		
ZONA POPA	09 Zona de popa	popa -C8	7,8	8,6	2,25
	Entrepunte de carga	Ver tabla de capacidades			
	Bodega	Ver tabla de capacidades			
	Túnel congelación babor	Ver tabla de capacidades			
	Túnel congelación estribor	Ver tabla de capacidades			
	Volumen bajo cubierta superior	Ver tabla de capacidades			



3. Tercera parte.

A los efectos de esta parte, se considerará que la cuaderna maestra del pesquero "MADRID" se compone de los elementos estructurales que se relacionan a continuación y que contribuyen a su resistencia longitudinal y son continuos en $0,4 L$ en el centro del buque.

Elemento	Número de elementos	Ancho (cm)	Espesor (cm)	Distancia al eje neutro (m)	Altura vertical del elemento (cm)
Quilla	1	100	1,2	- 0,50	0,1
Chapa de fondo	1	800	0,8	0,293	78,0
Chapa de doble fondo	1	768	0,7	1,16	0,1
Chapa de cubierta principal	1	860	0,7	3,80	0,1
Chapa de cubierta superior	1	860	0,7	6,00	17,2
Chapa de cubierta de puente	1	860	0,6	8,25	17,2
Forro hasta cubierta principal	2	300	0,8	2,50	300,0
Forro hasta cubierta superior	2	220	0,7	4,90	220,0
Forro hasta cubierta puente	2	220	0,7	7,00	220,0
Vagra central	1	111,2	1,8	0,56	111,2
Vagra	2	90	0,8	0,66	90,0

Nota: Se supone que el eje neutro está en la línea base, por lo que la distancia de los elementos bajo él figuran con signo negativo.

Además de los elementos contemplados en la tabla, se considerará que la cuaderna maestra cuenta con dos esloras bajo la cubierta principal y otras dos bajo la cubierta superior. Cada una de ellas tiene un área transversal de $49,45 \text{ cm}^2$ y un momento de inercia propio de $0,1905 \text{ cm}^2 \times \text{m}^2$.

En el caso de las esloras de la cubierta principal, cada una de ellas tiene un momento estático de $187,91 \text{ cm}^2 \times \text{m}$ y un momento de inercia respecto a la línea base de $714,058 \text{ cm}^2 \times \text{m}^2$. Las dos esloras de la cubierta superior tienen cada una de ellas un momento estático de $296,7 \text{ cm}^2 \times \text{m}$ y un momento de inercia respecto a la línea base de $1780,2 \text{ cm}^2 \times \text{m}^2$.

Se pide:

1. Calcular el momento de inercia total de la sección. **(1,5 puntos)**
2. Determinar la posición del eje neutro corregido. **(1 punto)**
3. Calcular el momento de inercia total al eje neutro corregido. **(1 punto)**
4. Siendo el módulo reglamentario establecido por la Sociedad de Clasificación de $4.274,24 \text{ cm}^2 \times \text{m}$, determinar el módulo resistente de la cuaderna maestra (en el fondo y en las cubiertas principal y superior) y comprobar si cumple con el módulo reglamentario mínimo. **(1,5 puntos)**



SEGUNDO EJERCICIO. (Documentación complementaria en Anexo III y Anexo IV)- (6 puntos)

1. El buque “TRITON” solicitó el 02/07/2018 la inspección correspondiente para la renovación del certificado de seguridad para buque de carga, cuyo reconocimiento comenzó el 16/07/2018 y terminó el 17/07/2018. A la vista del certificado que se muestra en el anexo III:

¿Qué fecha máxima de validez le pondría al nuevo certificado? Justifique la respuesta. **(1 punto)**

2. Una vez efectuada la inspección con resultado satisfactorio, en caso de no poder expedir o facilitar el nuevo certificado al buque antes de su partida, ¿cómo procedería? Justifique la respuesta. **(1 punto)**
3. Viendo la documentación del barco, durante la inspección se percibe que dispone de dos equipos SART, con características diferentes, pues no utilizan la misma frecuencia. Uno de ellos con la aprobación 87.0019 para frecuencia radar de 9 GHz y el otro 58.0003 para frecuencia AIS.

Dado que existe una clara diferencia entre estos dos equipos, ¿cumple el buque con las normas aplicables para poder navegar con seguridad? Motive la respuesta. **(1 punto)**

4. Además, se percibe que el certificado no tiene marcado el apartado del sistema de alarma para la guardia de navegación en el puente (BNWAS). Se pregunta al capitán del buque sobre la ausencia del equipo, y responde que “según el calendario este equipo no tiene que estar instalado hasta la próxima varada en seco”.

¿Es admisible dicha explicación? Justifique su respuesta. **(1 punto)**

5. A la vista de la información recogida en el certificado de Seguridad para Buque de Carga del Anexo III:

¿Cumple el buque con las normas aplicables al mismo según la zona de navegación asignada? Motive la respuesta. **(1 punto)**

6. En la inspección efectuada al carguero TRITÓN, se solicita la Lista de Tripulantes y sus correspondientes Títulos de Competencia. Revisando la documentación de los oficiales a cargo de las guardias de puente, se comprueba que disponen de los siguientes títulos para operar el SMSSM:

- Capitán, que presenta el Certificado de Operador General.
- El Primer oficial, presenta Certificado de Operador General.
- El oficial de puente, presenta el Certificado de Operador Restringido.

Teniendo en cuenta lo anterior y la resolución de tripulación mínima (Anexo IV), ¿dispone el buque de la tripulación apropiada para la navegación asignada? Motive la respuesta. **(1 punto)**

TERCER EJERCICIO. (Documentación complementaria en Anexos V, VI y VII)- (4 puntos)

El 16 de julio se recibe en la Capitanía Marítima de Valencia una Notificación por parte de Salvamento Marítimo sobre una presunta contaminación del buque “URRIELLU” cuyo puerto de destino es Valencia.

Dicha notificación indica que el buque viene de Argelia y que la presunta contaminación ha tenido lugar en la madrugada del 16 de julio entre las 03:00 y las 03:50, donde la mancha localizada tiene una longitud de 14 km y está posicionada a 12 millas al oeste de Ibiza.

A la vista de los datos de la notificación de Salvamento Marítimo, se acude al buque a realizar una inspección dentro del ámbito MARPOL.

1. Viendo el certificado IOPP que se muestra en el Anexo V:

- A. De acuerdo con la normativa en vigor, ¿está permitido que el buque descargue mezclas oleosas provenientes de las sentinas en el lugar donde ha sido vista la mancha? Justifique su respuesta. **(1 punto)**
- B. ¿Cómo se puede comprobar que el buque ha hecho una descarga de aguas de sentina proveniente de los espacios de máquinas a la hora y situación que nos indican? Citar documento/s. Justifique su respuesta. **(1 punto)**

2. Continuando con la inspección MARPOL, se comprueba el certificado de aguas sucias (ver Anexo VI).

A la vista de dicho certificado, señale si el buque puede descargar aguas sucias en el Mediterráneo. Justifique su respuesta. **(1 punto)**

3. Hablando con el capitán del buque, éste informa que el próximo viaje del buque es a Hamburgo y que están haciendo Bunker y provisión. Continuando con la inspección MARPOL, se solicita el certificado IAPP para su comprobación, así como la nota de entrega de combustible y la muestra representativa de este.

A la vista de la documentación que figura en el Anexo VII, explique detalladamente que haría usted como inspector de capitanía al ver la documentación requerida. ¿Cumple el buque con la normativa? Justifique su respuesta. **(1 punto)**



ANEXO I

Tabla de Valores KN (M)

Trimado Inicial: .000 m

Table with 17 columns (DES(T) to 80°) and 24 rows of numerical data representing values for different trim conditions.

Trimado Inicial: .500 m

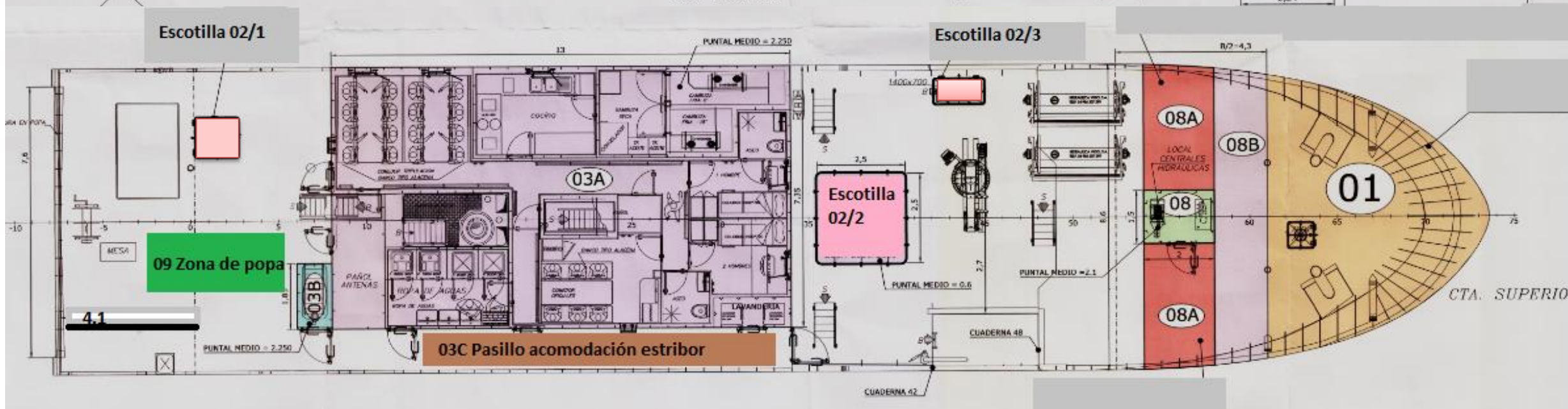
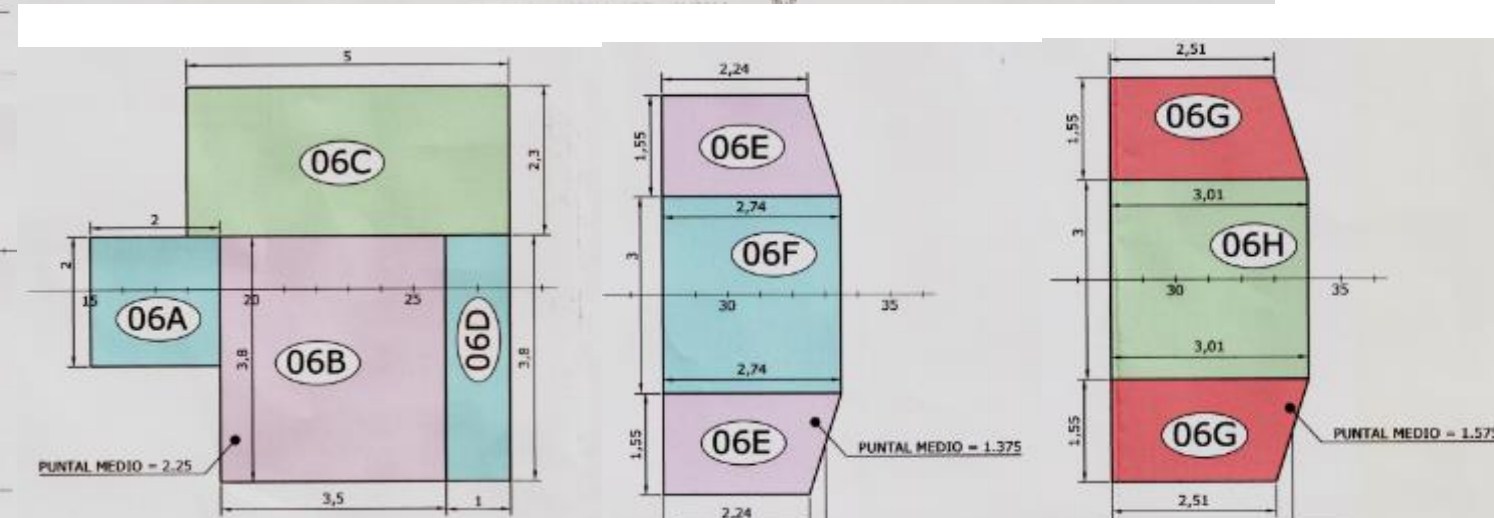
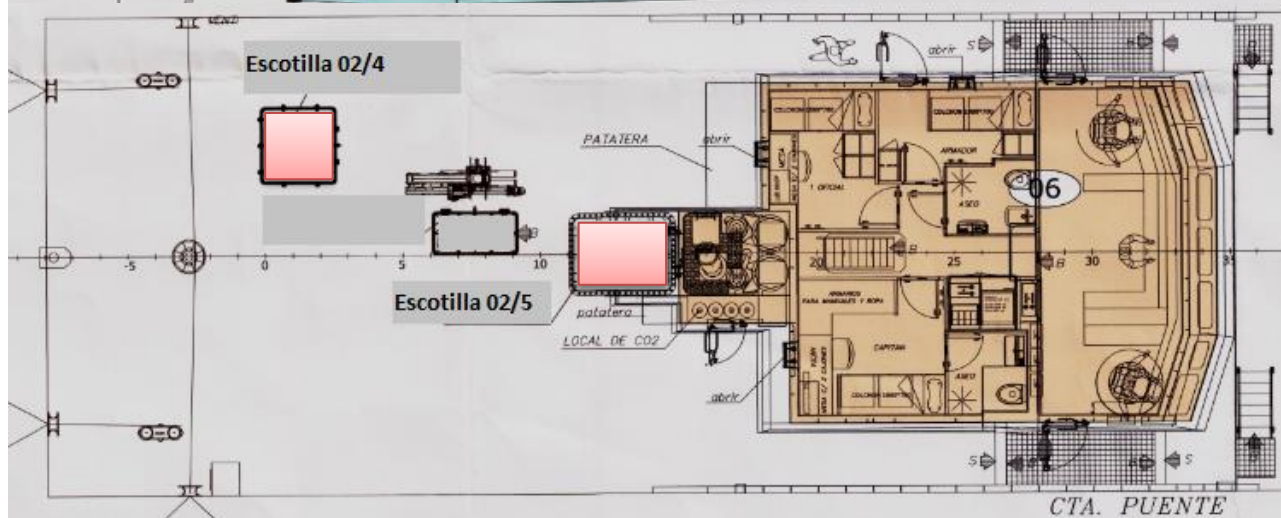
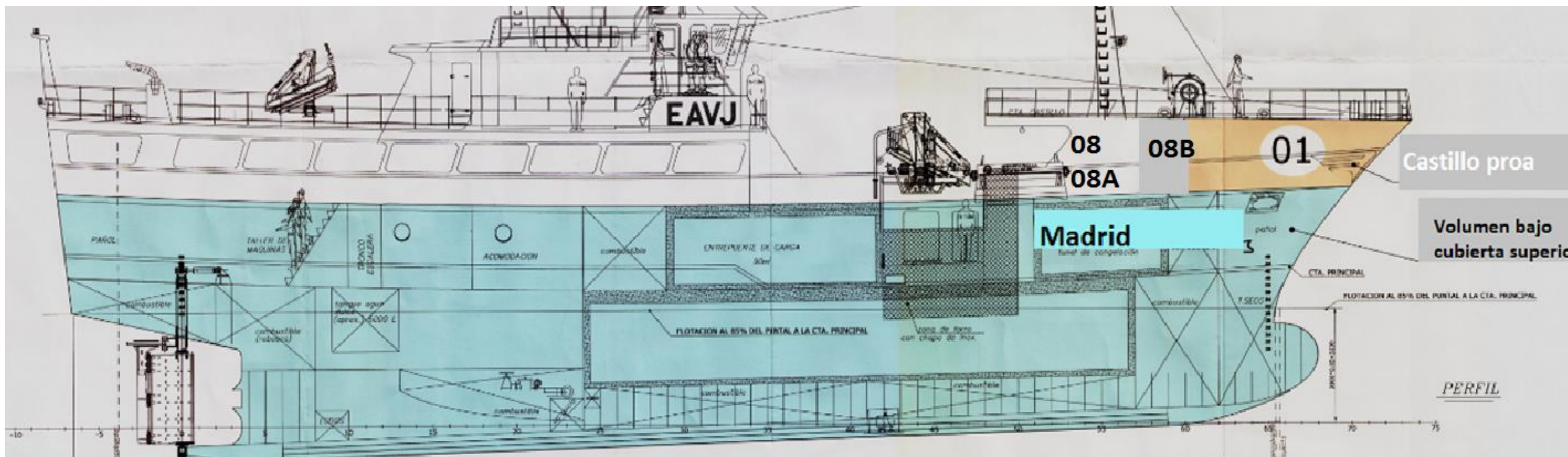
Table with 17 columns (DES(T) to 80°) and 24 rows of numerical data representing values for different trim conditions.



ANEXO I

Trimado Inicial: 1.000 m

DES (T)	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°
420.0	.393	.783	1.168	1.542	1.896	2.223	2.526	2.810	3.086	3.335	3.539	3.701	3.825	3.970	3.991	3.963
430.0	.392	.781	1.166	1.540	1.894	2.223	2.528	2.815	3.091	3.338	3.538	3.697	3.819	3.962	3.984	3.957
440.0	.391	.779	1.164	1.538	1.892	2.223	2.530	2.819	3.097	3.340	3.537	3.693	3.812	3.953	3.977	3.951
450.0	.390	.778	1.162	1.536	1.891	2.222	2.532	2.824	3.102	3.342	3.536	3.689	3.806	3.880	3.969	3.945
460.0	.389	.777	1.160	1.535	1.889	2.222	2.535	2.829	3.107	3.344	3.535	3.685	3.799	3.873	3.962	3.939
470.0	.388	.775	1.159	1.533	1.888	2.222	2.537	2.834	3.112	3.345	3.533	3.681	3.793	3.866	3.954	3.932
480.0	.388	.774	1.157	1.531	1.886	2.222	2.540	2.839	3.116	3.347	3.532	3.677	3.787	3.858	3.946	3.926
490.0	.387	.773	1.156	1.529	1.885	2.222	2.542	2.844	3.120	3.347	3.530	3.673	3.780	3.851	3.938	3.919
500.0	.386	.772	1.155	1.528	1.883	2.222	2.545	2.849	3.123	3.348	3.528	3.670	3.774	3.844	3.929	3.913
510.0	.386	.771	1.154	1.526	1.882	2.223	2.547	2.854	3.126	3.348	3.527	3.666	3.768	3.836	3.920	3.906
520.0	.386	.770	1.153	1.524	1.881	2.223	2.550	2.859	3.128	3.348	3.524	3.662	3.762	3.829	3.919	3.899
530.0	.385	.770	1.152	1.523	1.880	2.224	2.552	2.863	3.130	3.348	3.522	3.658	3.756	3.821	3.850	3.891
540.0	.385	.769	1.151	1.521	1.879	2.224	2.555	2.866	3.132	3.347	3.520	3.654	3.751	3.814	3.842	3.884
550.0	.385	.768	1.150	1.519	1.878	2.225	2.558	2.870	3.133	3.347	3.518	3.650	3.745	3.807	3.835	3.876
560.0	.384	.768	1.148	1.518	1.877	2.225	2.560	2.872	3.134	3.346	3.515	3.646	3.739	3.800	3.827	3.868
570.0	.384	.767	1.147	1.516	1.876	2.226	2.563	2.875	3.134	3.344	3.512	3.642	3.734	3.793	3.820	3.861
580.0	.384	.767	1.146	1.515	1.876	2.227	2.566	2.876	3.134	3.343	3.510	3.637	3.729	3.786	3.812	3.853
590.0	.384	.766	1.145	1.514	1.875	2.228	2.568	2.878	3.134	3.341	3.507	3.633	3.723	3.780	3.805	3.851
600.0	.383	.766	1.144	1.512	1.875	2.229	2.571	2.879	3.133	3.339	3.504	3.629	3.718	3.773	3.798	3.791
610.0	.383	.766	1.143	1.511	1.875	2.230	2.573	2.879	3.132	3.337	3.501	3.625	3.713	3.767	3.791	3.784
620.0	.383	.766	1.142	1.510	1.874	2.231	2.575	2.879	3.131	3.335	3.497	3.621	3.708	3.761	3.784	3.777
630.0	.383	.765	1.140	1.509	1.874	2.232	2.577	2.879	3.129	3.332	3.494	3.616	3.702	3.755	3.777	3.770
640.0	.383	.765	1.139	1.509	1.874	2.233	2.578	2.878	3.127	3.330	3.490	3.612	3.697	3.750	3.771	3.764
650.0	.383	.764	1.138	1.508	1.874	2.234	2.578	2.877	3.125	3.327	3.486	3.607	3.692	3.744	3.765	3.757
660.0	.383	.764	1.137	1.507	1.874	2.235	2.579	2.876	3.123	3.324	3.482	3.603	3.687	3.738	3.759	3.751
670.0	.383	.763	1.136	1.507	1.874	2.237	2.579	2.874	3.120	3.320	3.478	3.598	3.682	3.733	3.753	3.745
680.0	.383	.763	1.136	1.506	1.875	2.238	2.579	2.872	3.117	3.317	3.474	3.594	3.677	3.728	3.747	3.739
690.0	.383	.762	1.135	1.506	1.875	2.239	2.578	2.869	3.113	3.313	3.470	3.589	3.672	3.723	3.742	3.733
700.0	.383	.761	1.134	1.506	1.875	2.241	2.577	2.867	3.110	3.309	3.466	3.584	3.667	3.718	3.737	3.728
710.0	.383	.761	1.134	1.506	1.876	2.241	2.576	2.864	3.106	3.304	3.461	3.579	3.662	3.713	3.732	3.723
720.0	.383	.760	1.133	1.506	1.876	2.242	2.574	2.861	3.102	3.300	3.456	3.574	3.657	3.708	3.727	3.718
730.0	.383	.759	1.133	1.506	1.877	2.242	2.572	2.857	3.097	3.295	3.451	3.569	3.652	3.703	3.722	3.713
740.0	.383	.759	1.132	1.506	1.878	2.242	2.570	2.853	3.093	3.290	3.446	3.564	3.647	3.698	3.718	3.709





ANEXO II

Tabla de Capacidades

Compartimento: Buque

Z (LB)	ALT(M)	VACIO	VOL(M3)	PESO (T)	XG (M)	YG (M)	ZG (M)
-.245	.225	6.911	8.04	8.04	14.705	.000	-.301
-.020	.450	6.686	10.25	10.25	13.216	.000	-.260
.205	.675	6.461	16.87	16.87	12.484	.000	-.114
.430	.900	6.236	31.67	31.67	13.403	.000	.093
.655	1.125	6.011	55.92	55.92	14.648	.000	.291
.880	1.350	5.786	85.95	85.95	15.356	.000	.458
1.105	1.575	5.561	120.22	120.22	15.769	.000	.611
1.330	1.800	5.336	157.85	157.85	16.028	.000	.756
1.555	2.025	5.111	198.30	198.30	16.192	.000	.896
1.780	2.250	4.886	241.15	241.15	16.292	.000	1.034
2.005	2.475	4.661	286.14	286.14	16.342	.000	1.169
2.230	2.700	4.436	333.12	333.12	16.348	.000	1.303
2.455	2.925	4.211	382.13	382.13	16.309	.000	1.436
2.680	3.150	3.986	433.17	433.17	16.225	.000	1.569
2.905	3.375	3.761	486.01	486.01	16.103	.000	1.702
3.130	3.600	3.536	541.01	541.01	15.958	.000	1.836
3.355	3.825	3.311	598.31	598.31	15.795	.000	1.971
3.580	4.050	3.086	657.68	657.68	15.625	.000	2.106
3.805	4.275	2.861	718.59	718.59	15.465	.000	2.241
4.030	4.500	2.636	780.07	780.07	15.314	-.003	2.373
4.255	4.725	2.411	842.12	842.12	15.178	-.007	2.503
4.480	4.950	2.186	904.99	904.99	15.062	-.011	2.633
4.705	5.175	1.961	968.56	968.56	14.962	-.014	2.761
4.930	5.400	1.736	1032.76	1032.76	14.879	-.017	2.889
5.155	5.625	1.511	1097.62	1097.62	14.812	-.019	3.017
5.380	5.850	1.286	1163.58	1163.58	14.750	-.021	3.144
5.605	6.075	1.061	1230.27	1230.27	14.700	-.023	3.272
5.830	6.300	.836	1297.42	1297.42	14.661	-.025	3.398
6.055	6.525	.611	1364.11	1364.11	14.631	-.027	3.523
6.280	6.750	.386	1399.79	1399.79	14.631	-.027	3.590
6.505	6.975	.161	1410.69	1410.69	14.658	-.026	3.611
6.665	7.135	.001	1411.51	1411.51	14.669	-.026	3.611
6.666	7.136	.000	1411.51	1411.51	14.669	-.026	3.611

Compartimento: ESPACIO 08A

Z (LB)	ALT (M)	VACIO	VOL (M3)	PESO (T)	XG (M)	YG (M)	ZG (M)
6.497	.240	2.118	1.084	1.084	27.908	2.550	6.414
6.737	.480	1.878	2.717	2.717	27.956	2.491	6.536
6.977	.720	1.638	4.369	4.369	27.969	2.484	6.658
7.217	.960	1.398	6.037	6.037	27.976	2.485	6.779
7.457	1.200	1.158	7.715	7.715	27.980	2.488	6.900
7.697	1.440	.918	9.394	9.394	27.983	2.490	7.021
7.937	1.680	.678	11.072	11.072	27.984	2.491	7.142
8.177	1.920	.438	12.751	12.751	27.986	2.492	7.262
8.417	2.160	.198	14.429	14.429	27.987	2.493	7.383
8.614	2.357	.001	15.731	14.429	27.986	2.493	7.383
8.615	2.358	.000	15.731	14.429	27.986	2.493	7.476

Compartimento: VOLUMEN castillo de proa

Z (LB)	ALT (M)	VACIO	VOL (M3)	PESO (T)	XG (M)	YG (M)	ZG (M)
6.634	.225	1.940	2.253	2.253	31.638	.000	6.566
6.859	.450	1.715	7.477	7.477	32.125	.000	6.694
7.084	.675	1.490	13.239	13.239	32.266	.000	6.815
7.309	.900	1.265	19.480	19.480	32.350	.000	6.938
7.534	1.125	1.040	26.275	26.275	32.425	.000	7.063
7.759	1.350	.815	33.556	33.556	32.501	.000	7.190
7.984	1.575	.590	41.030	41.030	32.564	.000	7.314
8.209	1.800	.365	48.687	48.687	32.618	.000	7.438
8.434	2.025	.140	56.571	56.571	32.670	.000	7.561
8.573	2.164	.001	60.483	60.483	32.676	.000	7.621
8.574	2.165	.000	60.484	60.484	32.676	.000	7.621

Compartimento: ESPACIO 08B

Z (LB)	ALT (M)	VACIO VOL (M3)	PESO (T)	XG (M)	<u>YG (M)</u>	<u>ZG (M)</u>	
6.439	.100	2.152	.385	.385	29.537	.000	6.415
6.539	.200	2.052	1.515	1.515	29.682	.000	6.470
6.639	.300	1.952	2.667	2.667	29.707	.000	6.522
6.739	.400	1.852	3.830	3.830	29.716	.000	6.573
6.839	.500	1.752	5.004	5.004	29.722	.000	6.623
6.939	.600	1.652	6.188	6.188	29.725	.000	6.674
7.039	.700	1.552	7.383	7.383	29.728	.000	6.725
7.139	.800	1.452	8.586	8.586	29.730	.000	6.776
7.239	.900	1.352	9.799	9.799	29.731	.000	6.827
7.339	1.000	1.252	11.019	11.019	29.733	.000	6.878
7.439	1.100	1.152	12.246	12.246	29.734	.000	6.930
7.539	1.200	1.052	13.473	13.473	29.735	.000	6.980
7.639	1.300	.952	14.700	14.700	29.736	.000	7.031
7.739	1.400	.852	15.927	15.927	29.736	.000	7.082
7.839	1.500	.752	17.154	17.154	29.737	.000	7.133
7.939	1.600	.652	18.381	18.381	29.737	.000	7.183
8.039	1.700	.552	19.608	19.608	29.738	.000	7.233
8.139	1.800	.452	20.835	20.835	29.738	.000	7.284
8.239	1.900	.352	22.062	22.062	29.738	.000	7.334
8.339	2.000	.252	23.289	23.289	29.739	.000	7.384
8.439	2.100	.152	24.516	24.516	29.739	.000	7.435
8.539	2.200	.052	25.743	25.743	29.739	.000	7.485
8.590	2.251	.001	26.277	26.277	29.738	.000	7.507
8.591	2.252	.000	26.279	26.279	29.738	.000	7.507



ANEXO II

COMPARTIMENTO: BODEGA DE CARGA

Z (LB)	ALT (M)	VACIO	VOL (M3)	PESO (T)	XG (M)	YG (M)	ZG (M)	AFL (M ²)	MIT (M4)
1.377	.200	2.337	7.444	4.169	15.416	.000	1.310	73.44	349.259
1.577	.400	2.137	27.007	15.124	17.800	.000	1.436	109.31	468.746
1.777	.600	1.937	49.263	27.598	18.534	.000	1.545	113.29	511.910
1.977	.800	1.737	72.262	40.467	18.846	.000	1.651	116.37	546.176
2.177	1.000	1.537	95.784	53.639	19.031	.000	1.755	118.74	572.892
2.377	1.200	1.337	119.720	67.043	19.159	.000	1.860	120.54	593.059
2.577	1.400	1.137	143.970	80.623	19.256	.000	1.964	121.89	607.948
2.777	1.600	.937	168.456	94.336	19.333	.000	2.067	122.95	619.568
2.977	1.800	.737	193.144	108.161	19.396	.000	2.171	123.90	630.125
3.177	2.000	.537	218.013	122.087	19.451	.000	2.274	124.77	639.954
3.377	2.200	.337	243.046	136.106	19.498	.000	2.378	125.56	649.109
3.577	2.400	.137	254.464	142.500	19.672	.000	2.426	21.79	81.103
3.713	2.536	.001	255.878	143.292	19.713	.000	2.432	.00	.000
3.714	2.537	.000	255.879	143.292	19.713	.000	2.432	.00	.000

COMPARTIMENTO: ENTREPUESTE

Z (LB)	ALT (M)	VACIO	VOL (M3)	PESO (T)	XG (M)	YG (M)	ZG (M)	AFL (M ¹)	MIT (M4)
4.140	.200	1.697	8.935	5.004	17.536	.000	4.051	50.84	284.874
4.340	.400	1.497	19.103	10.698	17.650	.000	4.151	50.84	284.874
4.540	.600	1.297	29.271	16.392	17.685	.000	4.252	50.84	284.874
4.740	.800	1.097	39.439	22.086	17.702	.000	4.352	50.84	284.874
4.940	1.000	.897	49.607	27.780	17.711	.000	4.452	50.84	284.874
5.140	1.200	.697	59.775	33.474	17.718	.000	4.552	50.84	284.874
5.340	1.400	.497	69.943	39.168	17.723	.000	4.652	50.84	284.874
5.540	1.600	.297	80.111	44.862	17.726	.000	4.752	50.84	284.874
5.740	1.800	.097	88.880	49.773	17.739	.000	4.839	24.43	39.836
5.836	1.896	.001	89.628	50.192	17.750	.000	4.846	.00	.000
5.837	1.897	.000	89.628	50.192	17.750	.000	4.846	.00	.000

COMPARTIMENTO: TUNEL ESTRIBOR

Z (L13)	ALT (M)	VACIO	VOL (M3)	PESO (T)	XG (M)	YG (M)	ZG (M)	AFL (M ¹)	miT (m4)
4.373	.200	1.718	.385	.227	27.406	1.676	4.299	2.82	2.639
4.573	.400	1.518	.956	.564	27.558	1.670	4.403	2.89	2.822
4.773	.600	1.318	1.540	.909	27.600	1.683	4.506	2.96	3.007
4.973	.800	1.118	2.138	1.262	27.622	1.700	4.609	3.02	3.193
5.173	1.000	.918	2.750	1.622	27.635	1.717	4.712	3.09	3.377
5.373	1.200	.718	3.373	1.990	27.645	1.735	4.816	3.15	3.559
5.573	1.400	.518	4.008	2.365	27.653	1.752	4.920	3.20	3.735
5.773	1.600	.318	4.654	2.746	27.660	1.769	5.024	3.25	3.904
5.973	1.800	.118	5.264	3.106	27.673	1.772	5.122	2.23	1.626
6.090	1.917	.001	5.373	3.170	27.685	1.758	5.140	.00	.000
6.091	1.918	.000	5.373	3.170	27.685	1.758	5.140	.00	.000



ANEXO II

COMPARTIMENTO: TUNEL BABOR

Z (LB)	ALT (M)	VACIO	VOL (M3)	PESO (T)	XG (M)	YG (M)	ZG (M)	AFL (M')	MIT (M4)
4.373	.200	1.718	.385	.227	27.406	-1.676	4.299	2.82	2.639
4.573	.400	1.518	.956	.564	27.558	-1.670	4.403	2.89	2.822
4.773	.600	1.318	1.540	.909	27.600	-1.683	4.506	2.96	3.007
4.973	.800	1.118	2.138	1.262	27.622	-1.700	4.609	3.02	3.193
5.173	1.000	.918	2.750	1.622	27.635	-1.717	4.712	3.09	3.377
5.373	1.200	.718	3.373	1.990	27.645	-1.735	4.816	3.15	3.559
5.573	1.400	.518	4.008	2.365	27.653	-1.752	4.920	3.20	3.735
5.773	1.600	.318	4.654	2.746	27.660	-1.769	5.024	3.25	3.904
5.973	1.800	.118	5.264	3.106	27.673	-1.772	5.122	2.23	1.626
6.090	1.917	.001	5.373	3.170	27.685	-1.758	5.140	.00	.000
6.091	1.918	.000	5.373	3.170	27.685	-1.758	5.140	.00	.000

ESPAÑA
Spain



Ministerio de Fomento
Dirección General de la Marina Mercante

CERTIFICADO DE SEGURIDAD PARA BUQUE DE CARGA
CARGO SHIP SAFETY CERTIFICATE

El presente Certificado llevará como suplemento un Inventario del equipo de seguridad para buque de carga (Modelo C)
This Certificate shall be supplemented by a Record of Equipment for Cargo Ship Safety (Form C)

Expedido en virtud de las disposiciones del
CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974,
en su forma modificada por el correspondiente Protocolo de 1988,
con la autoridad conferida por el Gobierno de
ESPAÑA,
por la Subdirección General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima
*Issued under the provisions of the
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974,
as modified by the Protocol of 1988 relating thereto under the authority of the Government of
SPAIN
by the Subdirección General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima*

Datos relativos al buque

Particulars of ship

Nombre del buque <i>Name of ship</i>	Distintivo <i>Distinctive letters</i>	Puerto de matrícula <i>Port of registry</i>	Arqueo bruto <i>Gross tonnage</i>	Peso muerto (T métricas) ¹ <i>Deadweight (metric tons)¹</i>	Eslora (regla III/3.10) <i>Length (reg. III/3.10)</i>	Zonas marítimas ² <i>Sea areas²</i>	Número IMO ³ <i>IMO Number³</i>
TRITON	EADBQ	STA. CRUZ TENERIFE	5.335		114,180	A1, A2, A3	999999

Tipo de buque *

Type of ship

~~Granelero~~ ~~Petrolero~~ ~~Buque tanque químico~~ ~~Buque gasero~~ Buque de carga distinto de los anteriores
Bulk carrier *Oil tanker* *Chemical tanker* *Gas carrier* *Cargo ship other than any of the above*

Fecha de construcción:

(Date of build)

Fecha del contrato de construcción 11/07/2006

(Date of building contract) 11/07/2006

Fecha en que se colocó la quilla o en que la construcción se hallaba en una fase equivalente 08/06/2008

(Date on which keel was laid or ship was at similar stage of construction) 08/06/2008

Fecha de entrega 27/11/2008

(Date of delivery) 27/11/2008

Fecha en que comenzaron las obras de transformación, reforma o modificación de carácter importante (cuando proceda):

(Date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced (where applicable):

Se deberán cumplimentar todas las fechas aplicables.

(All applicable dates shall be completed).

Buque (Ship): TRITON

Número IMO (IMO Number): 999999

SE CERTIFICA:

1. Que el buque ha sido objeto de reconocimiento en conformidad con lo prescrito en las reglas I/8, I/9 y I/10 del Convenio.
2. Que el reconocimiento ha puesto de manifiesto lo siguiente:
 - 2.1 que el estado de la estructura, las máquinas y el equipo, según lo definido en la regla I/10, es satisfactorio, y que el buque cumple con las prescripciones pertinentes de los capítulos II-1 y II-2 del Convenio (excluyéndose aquí las relativas a sistemas y dispositivos de seguridad contra incendios y planos de lucha contra incendios).
 - 2.2 ~~Que el buque cumple lo dispuesto en la parte G del capítulo II-1 del Convenio en lo que respecta a la utilización de como combustible/N.A.*~~
 - 2.3 que las dos últimas inspecciones de la obra viva del buque se realizaron el y (fechas).
 - 2.4 que el buque cumple con las prescripciones del Convenio en lo que respecta a los sistemas y dispositivos de seguridad contra incendios y los planos de lucha contra incendios.
 - 2.5 que se han provisto dispositivos de salvamento y el equipo de los botes salvavidas, las balsas salvavidas y los botes de rescate de conformidad con las disposiciones del Convenio.
 - 2.6 que el buque va provisto de aparato lanzacabos y de las instalaciones radioeléctricas utilizadas en los dispositivos de salvamento de conformidad con las prescripciones del Convenio.
 - 2.7 que el buque cumple con las prescripciones del Convenio en lo que respecta a las instalaciones radioeléctricas.
 - 2.8 que el funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas utilizadas en los dispositivos de salvamento cumplen con las prescripciones del Convenio.
 - 2.9 que el buque cumple con las prescripciones del Convenio en lo que respecta a los aparatos náuticos de a bordo, medios de embarco para prácticos y publicaciones náuticas.
 - 2.10 que el buque está provisto de luces, marcas, medios emisores de señales acústicas y de señales de socorro de conformidad con las prescripciones del Convenio y del Reglamento internacional para prevenir los abordajes en vigor.
 - 2.11 que en todos los demás aspectos el buque cumple con las prescripciones pertinentes del Convenio.
 - 2.12 que el buque ~~cuenta~~/no cuenta* con un proyecto y disposiciones alternativos en virtud de la(s) regla(s) ~~II-1/55~~, ~~II-2/17~~ y ~~III/38~~* del Convenio;
 - 2.13 que ~~se adjunta~~/no se adjunta* al presente certificado un Documento de aprobación de proyectos y disposiciones alternativos ~~para las instalaciones eléctricas y de máquinas / la protección contra incendios/ los dispositivos y medios de salvamento*~~.
3. Que el buque opera, de conformidad con lo dispuesto en la regla III/26.1.1.1⁴, dentro de los límites de la zona de tráfico.
4. Que ~~se ha~~/no se ha expedido* un Certificado de exención.

THIS IS TO CERTIFY:

1. *That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulations I/8, I/9 and I/10 of the Convention.*
2. *That the survey showed that:*
 - 2.1 *The condition of the structure, machinery and equipment as defined in regulation I/10 was satisfactory and the ship complied with the relevant requirements of chapter II-1 and chapter II-2 of the Convention (other than those relating to fire safety systems and appliances and fire control plans).*
 - 2.2 ~~*The ship complied with part G of chapter II-1 of the Convention using as fuel/N.A.**~~
 - 2.3 *The last two inspections of the outside of the ship's bottom took place on and (dates).*
 - 2.4 *The ship complied with the requirements of the Convention as regards fire safety systems and appliances and fire control plans.*
 - 2.5 *The life-saving appliances and the equipment of the lifeboats, liferafts and rescue boats were provided in accordance with the requirements of the Convention.*
 - 2.6 *The ship was provided with a line-throwing appliance and radio installations used in life-saving appliances in accordance with the requirements of the Convention.*
 - 2.7 *The ship complied with the requirements of the Convention as regards radio installations.*
 - 2.8 *The functioning of the radio installations used in life-saving appliances complied with the requirements of the Convention.*
 - 2.9 *The ship complied with the requirements of the Convention as regards shipborne navigational equipment, means of embarkation for pilots and nautical publications.*
 - 2.10 *The ship was provided with lights, shapes, means of making sound signals and distress signals in accordance with the requirements of the Convention and the International Regulations for Preventing Collisions at Sea in force.*
 - 2.11 *In all other respects, the ship complied with the relevant requirements of the Convention.*
 - 2.12 *The ship ~~was~~ / was not* subjected to an alternative design and arrangements in pursuance of regulation(s) ~~II-1/55~~, ~~II-2/17~~ and ~~III/38~~* of the Convention;*
 - 2.13 *A Document of approval of alternative design and arrangements for ~~machinery and electrical installations/fire protection/life saving appliances and arrangement*~~ is/is not* appended to this Certificate.*
3. *That the ship operates in accordance with regulation III/26.1.1.1⁴ within the limits of the trade area..*
4. *That an Exemption Certificate has/has not* been issued.*

Buque (Ship): TRITON

Número IMO (IMO Number): 999999

El presente certificado es válido hasta 27/11/2018⁵ a condición de que se realicen los reconocimientos anuales, intermedios y periódicos y las inspecciones de la obra viva del buque, de conformidad con lo prescrito en las reglas I/8, I/9 y I/10 del Convenio.

This certificate is valid until 27/11/2018⁵ subject to the annual, intermediate and periodical surveys and inspections of the outside of the ship's bottom in accordance with regulations I/8, I/9 y I/10 of the Convention.

Fecha de conclusión del reconocimiento en que se basa la expedición del presente certificado: 18/11/2013

Completion date of the survey on which this certificate is based 18/11/2013

Expedido en BARCELONA

Issued at BARCELONA

(lugar de expedición del certificado)

(Place of issue of certificate)

20/11/2013

(Fecha de expedición)

(Date of issue)

(Sello)

(Seal)

(Firma del funcionario autorizado)

(Signature of authorized official)

* Táchese según proceda.

Delete as appropriate

¹ Únicamente si se trata de petroleros, buques tanque quimiqueros y buques gaseros.

For oil tankers, Chemicals tankers and gas Carriers only.

² Zonas marítimas en las que el buque está autorizado a operar según su certificado (regla IV/2).

Sea areas in which ship is certified to operate (regulation IV/2).

³ De conformidad con el Sistema de asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la resolución A.600(15).

In accordance with the IMO ship identification number scheme, adopted by the Organization by resolution A.600(15).

⁴ Véanse las enmiendas de 1983 al Convenio SOLAS (MSC.6(48)), aplicables a los buques construidos el 1 de julio de 1986, o posteriormente, pero antes del 1 de julio de 1998, en el caso de los botes salvavidas parcialmente cerrados autoadrizables a bordo.

(DGMM) Se rellenará solo cuando el buque haya sido autorizado para llevar botes salvavidas parcialmente cerrados autoadrizables.

Refer to the 1983 amendments to SOLAS (MSC.6(48)), applicable to ships constructed on or after 1 July 1986, but before 1 July 1998 in the case of self-righting partially enclosed lifeboat(s) on board.

(DGMM) To be filled only if the ship is authorized to carry self-righting partially enclosed lifeboats.

⁵ Insértese la fecha de expiración especificada por la Administración de conformidad con la regla I/14 a) del Convenio. El día y mes de esa fecha corresponden a la fecha de vencimiento anual, tal como se define ésta en la regla I/2 n) del Convenio, a menos que dicha fecha se modifique de conformidad con la regla I/4 h).

Insert the date of expiry as specified by the Administration in accordance with regulation I/14(a) of the Convention. The day and the month of this date correspond to the anniversary date, as defined in regulation I/2(n) of the Convention, unless amended in accordance with regulation I/4(h).



Ministerio de Fomento
Dirección General de la Marina Mercante

INVENTARIO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD PARA BUQUE DE CARGA (MODELO C)
RECORD OF EQUIPMENT FOR CARGO SHIP SAFETY (FORM C)

**INVENTARIO DEL EQUIPO NECESARIO PARA CUMPLIR CON EL CONVENIO INTERNACIONAL
PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR, 1974, ENMENDADO**
*RECORD OF EQUIPMENT FOR COMPLIANCE WITH THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT
SEA, 1974, AS AMENDED*

1 Datos relativos al buque

Particulars of ship

Nombre del buque TRITON

Name of ship TRITON

Número o letras distintivas EADBQ

Distinctive numbers or letters EADBQ

Número mínimo de personas con la competencia necesaria para manejar las instalaciones radioeléctricas 3

Minimum number of persons with required qualifications to operate the radio installations³

2 Pormenores de los dispositivos de salvamento

Details of life-saving appliances

1	Número total de personas para las que se han provisto dispositivos de salvamento <i>Total number of persons for which life-saving appliances are provided</i>	12	
		A babor <i>Port side</i>	A estribor <i>Starboard side</i>
2	Número total de botes salvavidas de pescante <i>Total number of davit launched lifeboats</i>	1	
2.1	Número total de personas a las que se puede dar cabida <i>Total number of persons accommodated by them</i>	12	
2.2	Número de botes salvavidas parcialmente cerrados autoadrizables (regla III/43 ⁷) <i>Number of self-righting partially enclosed lifeboats (regulation III/43⁷)</i>		
2.3	Número de botes salvavidas totalmente cerrados (regla III/31 y sección 4.6 del Código IDS) <i>Number of totally enclosed lifeboats (regulation III/31 and LSA Code, section 4.6)</i>		
2.4	Número de botes salvavidas provistos de un sistema autónomo de abastecimiento de aire (regla III/31 y sección 4.8 del Código IDS) <i>Number of lifeboats with a self-contained air support system (regulation III/31 and LSA Code, section 4.8)</i>		
2.5	Número de botes salvavidas protegidos contra incendios (regla III/31 y sección 4.9 del Código IDS) <i>Number of fire-protected lifeboats (regulation III/31 and LSA Code, section 4.9)</i>		
2.6	Otros botes salvavidas <i>Other lifeboats</i>		
2.6.1	Número <i>Number</i>		
2.6.2	Tipo <i>Type</i>		

⁷ Véanse las enmiendas de 1983 del Convenio SOLAS (MSC.6(48)), que son aplicables a los buques construidos el 1 de julio de 1986, o posteriormente, pero antes del 1 de julio de 1998.

Refer to 1983 amendments to SOLAS (MSC.6(48)) and it is applicable to ships constructed on or after 1 July 1986, but before 1 July 1998.

Pormenores de los dispositivos de salvamento (continuación)*Details of life-saving appliances (continued)*

3	Número total de botes salvavidas de caída libre <i>Total number of free-fall lifeboats</i>	1
3.1	Número total de personas a las que se puede dar cabida <i>Total number of persons accommodated by them</i>	12
3.2	Número de botes salvavidas totalmente cerrados (regla III/31 y sección 4.7 del Código IDS) <i>Number of totally enclosed lifeboats (regulation III/31 and LSA Code, section 4.7)</i>	1
3.3	Número de botes salvavidas provistos de un sistema autónomo de abastecimiento de aire (regla III/31 y sección 4.8 del Código IDS) <i>Number of lifeboats with a self-contained air support system (regulation III/31 and LSA Code, section 4.8)</i>	
3.4	Número de botes salvavidas protegidos contra incendios (regla III/31 y sección 4.9 del Código IDS) <i>Number of fire-protected lifeboats (regulation III/31 and LSA Code, section 4.9)</i>	
4	Número total de botes salvavidas a motor (comprendidos en el total de botes salvavidas indicado en 2 y 3 <i>supra</i>) <i>Number of motor lifeboats (included in the total lifeboats shown in 2 and 3 above)</i>	1
4.1	Número de botes salvavidas provistos de proyector <i>Number of lifeboats fitted with searchlights</i>	1
5	Número de botes de rescate <i>Number of rescue boats</i>	1
5.1	Número de botes comprendidos en el total de botes salvavidas indicado en 2 y 3 <i>supra</i> <i>Number of boats which are included in the total lifeboats shown in 2 and 3 above</i>	
6	Balsas salvavidas <i>Liferafts</i>	
6.1	Balsas salvavidas para las que se necesitan dispositivos aprobados de puesta a flote <i>Liferafts those for which approved launching appliances are required</i>	
6.1.1	Número de balsas salvavidas <i>Number of liferafts</i>	1
6.1.2	Número de personas a las que se puede dar cabida <i>Number of persons accommodated by them</i>	12
6.2	Balsas salvavidas para las que no se necesitan dispositivos aprobados de puesta a flote <i>Those for which approved launching appliances are not required</i>	
6.2.1	Número de balsas salvavidas <i>Number of liferafts</i>	1
6.2.2	Número de personas a las que se puede dar cabida <i>Number of persons accommodated by them</i>	12
6.3	Número de balsas salvavidas prescritas en la regla III/31.1.4 <i>Number of liferafts required by regulation III/31.1.4</i>	1
7	Número de aros salvavidas <i>Number of lifebuoys</i>	10
8	Número de chalecos salvavidas <i>Number of lifejackets</i>	18
9	Trajes de inmersión <i>Immersion suits</i>	
9.1	Número total <i>Total number</i>	14
9.2	Número de trajes que cumplen con las prescripciones aplicables a los chalecos salvavidas <i>Number of suits complying with the requirements for lifejackets</i>	
10	Número de trajes de protección contra la intemperie <i>Number of anti-exposure suits</i>	
11	Instalaciones radioeléctricas utilizadas en los dispositivos de salvamento <i>Radio installations used in life-saving appliances</i>	
11.1	Número de dispositivos de localización de búsqueda y salvamento <i>Number of search and rescue locating devices</i>	
11.1.1	Transpondedores de radar de búsqueda y salvamento (SART) <i>Radar search and rescue transponders (SART)</i>	1
11.1.2	Respondedores de búsqueda y salvamento del SIA (AIS-SART) <i>AIS search and rescue transmitters (AIS-SART)</i>	1
11.2	Número de aparatos radiotelefónicos bidireccionales de ondas métricas <i>Number of two-way VHF radiotelephone apparatus</i>	2

2 Pormenores a las instalaciones radioeléctricas*Details of radio facilities*

Elemento <i>Item</i>		Disposiciones y equipos existentes a bordo <i>Actual provision</i>
1.	Sistemas primarios <i>Primary system</i>	
1.1	Instalación radioeléctrica de ondas métricas <i>VHF radio installation</i>	
1.1.1	Codificador de LSD <i>DSC encoder</i>	SI/YES
1.1.2	Receptor de escucha de LSD <i>DSC watch receiver</i>	SI/YES
1.1.3	Radiotelefonía <i>Radiotelephony</i>	SI/YES
1.2	Instalación radioeléctrica de ondas hectométricas <i>MF radio installation</i>	
1.2.1	Codificador de LSD <i>DSC encoder</i>	SI/YES
1.2.2	Receptor de escucha de LSD <i>DSC watch receiver</i>	SI/YES
1.2.3	Radiotelefonía <i>Radiotelephony</i>	SI/YES
1.3	Instalación radioeléctrica de ondas hectométricas / decamétricas <i>MF/HF radio installation</i>	
1.3.1	Codificador de LSD <i>DSC encoder</i>	N.A
1.3.2	Receptor de escucha de LSD <i>DSC watch receiver</i>	N.A
1.3.3	Radiotelefonía <i>Radiotelephony</i>	N.A
1.3.4	Radiotelegrafía de impresión directa <i>Direct-printing radiotelegraphy</i>	N.A
1.4	Estación terrena de buque INMARSAT <i>INMARSAT ship earth station</i>	SI/YES
2.	Medios secundarios para emitir alerta <i>Secondary means of alerting</i>	SI/YES
3.	Instalaciones para la recepción de información sobre seguridad marítima <i>Facilities for reception of maritime safety information</i>	
3.1	Receptor NAVTEX <i>NAVTEX receiver</i>	SI/YES
3.2	Receptor de LIG <i>EGC receiver</i>	SI/YES
3.3	Receptor radiotelegráfico de impresión directa de ondas decamétricas <i>HF direct-printing radiotelegraph receiver</i>	N.A.
4.	RLS satelitaria <i>Satellite EPIRB</i>	
4.1	COSPAS-SARSAT	SI/YES
5.	RLS de ondas métricas <i>VHF EPIRB</i>	
6.	Dispositivo de localización de búsqueda y salvamento del buque <i>Ship's search and rescue locating device</i>	
6.1.	Respondedor de radar de búsqueda y salvamento (SART) <i>Radar search and rescue transponder (SART)</i>	SI/YES
6.2	Transmisor de búsqueda y salvamento del SIA (AIS-SART) <i>AIS search and rescue transmitter (AIS-SART)</i>	SI/YES

4 Métodos utilizados para el mantenimiento de las instalaciones radioeléctricas (reglas IV/15.6 y 15.7)*Methods used to ensure availability of radio facilities (regulations IV/15.6 and 15.7)*

4.1 Duplicación de equipo SI/YES

Duplication of equipment

4.2 Mantenimiento en tierra SI/YES

Shore-based maintenance

4.3 Capacidad de mantenimiento en la mar NO

*At-sea maintenance capability***5 Pormenores de los sistemas y aparatos náuticos***Details of navigational systems and equipment*

	Elemento <i>Item</i>	<i>Disposiciones y equipos existentes a bordo Actual provision</i>
1.1	Compás magnético magistral* <i>Standard magnetic compass*</i>	SI/YES
1.2	Compás magnético de respeto* <i>Spare magnetic compass*</i>	SI/YES
1.3	Girocompás* <i>Gyro compass*</i>	SI/YES
1.4	Repetidor del rumbo indicado por el girocompás* <i>Gyro compass heading repeater*</i>	SI/YES
1.5	Repetidor de las marcaciones indicadas por el girocompás* <i>Gyro compass bearing repeater*</i>	SI/YES
1.6	Sistema de control del rumbo o de la derrota* <i>Heading or track control system*</i>	SI/YES
1.7	Taxímetro o dispositivo de marcación de compás* <i>Pelorus or compass bearing device*</i>	SI/YES
1.8	Medios para corregir el rumbo y la demora <i>Means of correcting heading and bearings</i>	SI/YES
1.9	Dispositivo transmisor del rumbo (DTR) * <i>Transmitting heading device (THD)*</i>	N.A
2.1	Cartas náuticas /Sistema de información y visualización de cartas electrónicas (SIVCE)** <i>Nautical charts</i> / <i>Electronic chart display and information system (ECDIS)**</i>	PROVISTO/PROVIDED
2.2	Medios auxiliares para los SIVCE <i>Back up arrangements for ECDIS</i>	SIVCE/ECDIS
2.3	Publicaciones náuticas <i>Nautical publications</i>	SI/YES
2.4	Medios auxiliares para las publicaciones náuticas electrónicas <i>Back up arrangements for electronic nautical publications</i>	N.A.
3.1	Receptor para un sistema mundial de navegación por satélite/ sistema de radionavegación terrenal *,** <i>Receiver for a global navigation satellite system/terrestrial radionavigation system**</i>	SI/YES
3.2	Radar de 9 GHz* <i>9 GHz radar*</i>	SI/YES
3.3	Segundo radar (3GHz/ 9-GHz **)* <i>Second radar (3 GHz/9-GHz**)*</i>	SI/YES
3.4	Ayuda de punteo radar automática (APRA)* <i>Automatic radar plotting aid (ARPA)*</i>	SI/YES
3.5	Ayuda de seguimiento automática* <i>Automatic tracking aid*</i>	N.A.
3.6	Segunda ayuda de seguimiento automática* <i>Second automatic tracking aid*</i>	SI/YES
3.7	Ayuda de punteo electrónica* <i>Electronic plotting aid*</i>	N.A.

* En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios de cumplir esta prescripción. En caso de que se adopten otros medios, éstos se especificarán.
Alternative means of meeting the requirements are permitted under regulation V/19. In case of other means this shall be specified.

** Táchese según proceda.
Delete as appropriate.

5 Pormenores de los sistemas y aparatos náuticos (continuación)*Details of navigational systems and equipment (continued)*

4.1	Sistema de identificación automática (SIA) <i>Automatic identification system(AIS)</i>	SI/YES
4.2	Sistema de identificación y seguimiento de largo alcance <i>Long-range identification and tracking system</i>	SI/YES
5.1	Registrador de datos de la travesía(RDT)** <i>Voyage data recorder (VDR)**</i>	SI/YES
5.2	Registrador de datos de la travesía simplificado (RDT-S)** <i>Simplified voyage data recorder (S-VDR)**</i>	N.A.
6.1	Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (en el agua)* <i>Speed and distance measuring device (through the water)*</i>	SI/YES
6.2	Dispositivo medidor de la velocidad y la distancia (con respecto al fondo en dirección hacia proa y de través)* <i>Speed and distance measuring device (over the ground in the forward and athwartship direction)*</i>	N.A.
7	Ecosonda* <i>Echo sounding device*</i>	SI/YES
8.1	Indicadores de la posición del timón, del sentido de giro, empuje y paso de la hélice y de la modalidad de funcionamiento* <i>Rudder, propeller, thrust, pitch and operational mode indicator*</i>	SI/YES
8.2	Indicador de la velocidad de giro* <i>Rate of turn indicator*</i>	N.A.
9	Sistema de recepción de señales acústicas* <i>Sound reception system*</i>	SI/YES
10	Teléfono para comunicarse con el puesto de gobierno de emergencia* <i>Telephone to emergency steering position*</i>	SI/YES
11	Lámpara de señales diurnas* <i>Daylight signalling lamp*</i>	SI/YES
12	Reflector de radar* <i>Radar reflector*</i>	N.A.
13	Código Internacional de Señales <i>International Code of Signals</i>	SI/YES
14	Manual IAMSAR, Volumen III <i>IAMSAR Manual, Volume III</i>	SI/YES
15	Sistema de alarma para las guardias de navegación en puente (BNWAS) <i>Bridge Navigational watch alarm system (BNWAS)</i>	

SE CERTIFICA que este Inventario es correcto en su totalidad.**THIS IS TO CERTIFY** that this Record is correct in all respects.

Expedido en MADRID

Issued at MADRID

(lugar de expedición del certificado)

(Place of issue of certificate)

19 de junio de 2015

(Fecha de expedición)

(Date of issue)

(Sello)

(Seal)

(Firma del funcionario autorizado)

(Signature of authorized official)

* En virtud de la regla V/19 se permiten otros medios de cumplir esta prescripción. En caso de que se adopten otros medios, éstos se especificarán.

Alternative means of meeting the requirements are permitted under regulation V/19. In case of other means this shall be specified.

** Táchese según proceda.

Delete as appropriate.

ESPAÑA



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE

DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE

Resolución N°:

NIB – 2/2014

RESOLUCION DE TRIPULACIÓN MÍNIMA DE SEGURIDAD PARA BUQUES DE ESLORA (L) IGUAL O SUPERIOR A 24 METROS

Expedido por:

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE

Nombre del buque: TRITON		Distintivo de llamada: EADQ	Número IMO: 999999
Puerto de matrícula: SANTA CRUZ DE TENERIFE		Matrícula: TE-1-7-14	Número NIB: 999999
Tipo de buque: MULTIPROPOSITO		Clase SOLAS: 2-Z	Número Máximo de pasajeros: 0
Arqueo bruto (GT): 5335	Arqueo bruto (TRB): -----	Eslora (L): 114,18	Potencia efectiva (kW): 3000
Espacio de máquinas sin dotación permanente: VER CERTIFICADO		Zona de navegación: A-3. VER CERTIFICADOS	
Nombre del Armador: NAVIERA ASTRAL, S.A.			
Dirección del Armador: C/ CELESTE N° 8, PLANTA 9ª, 08001 BARCELONA (ESPAÑA)			

La Tripulación Mínima de Seguridad que se indica, se establece en virtud de lo dispuesto en los artículos 253.1 y 263.i del Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante y a la vista de lo dispuesto en la Orden Ministerial de 14 de julio de 1964 que fija el Cuadro Indicador Mínimo para Buques Mercantes y de Pesca y siguiendo las directrices contenidas en el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia de la Gente de Mar 1978 (STCW) enmendado y en la Resolución A.1047 (27) de la Organización Marítima Internacional (OMI) de 30 de noviembre de 2011, sobre principios relativos a la dotación de seguridad.

La presente Resolución de Tripulación Mínima de Seguridad deroga cualquier otra expedida con anterioridad y perderá su validez si el buque deja de cumplir alguna de las condiciones o requisitos estipulados en la presente Resolución.

Que el buque citado va provisto de su tripulación mínima de seguridad, siempre que al hacerse a la mar lleve a bordo el personal que en número y condiciones especiales se fijan.

La Tripulación Mínima de Seguridad que se indica no condiciona la obligación del cumplimiento, por el propietario, armador, fletador o Capitán del buque, de las horas de trabajo y periodos de descanso que obliga el Real Decreto 1561/1995 sobre jornadas especiales de trabajo, en su forma enmendada por el Real Decreto 285/2002, de 22 de marzo y del resto de la Normativa que a tal respecto se dicte por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social y de lo dispuesto en las Reglas 2.3 y 2.7 del Convenio sobre el Trabajo Marítimo, 2006.

Para ocupar los citados puestos, todos los tripulantes deberán estar en posesión de la Titulación Profesional mínima requerida en función del arqueo y de la potencia del buque y de su navegación.

Así mismo, todos los tripulantes deberán estar en posesión de los Certificados de Especialidad que corresponda, de conformidad con la Normativa vigente.

Se considerará que el buque cuyo nombre figura en la presente Resolución tiene la Tripulación Mínima de Seguridad adecuada sí, al hacerse a la mar, lleva a bordo como mínimo el número de personas, con la categoría o cargo indicado, que se especifica en el (los) cuadro(s) siguiente(s):

Nombre del buque (Name of ship): TRITON	Número NIB: 999999	Número IMO: 999999
--	---------------------------	---------------------------

ESPAÑA



MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS,
TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE TRANSPORTE

DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE

Resolución Nº:

NIB – 2/2014

TRIPULACION MINIMA DE SEGURIDAD.

<i>Categoría/cargo</i>	<i>STCW</i>	<i>Nº pers.</i>
CAPITÁN	II/2(*)	1
1º OFICIAL DE PUENTE	II/2(*)	1
OFICIAL DE PUENTE	II/1(*)	1
JEFE DE MÁQUINAS	III/2	1
1º OFICIAL DE MÁQUINAS	III/2	1
CONTRAMAESTRE	II/4	1
MARINERO DE PUENTE	II/4	2
TOTAL		8

Requisitos o condiciones especiales:

(*) Capitán y todos los Oficiales de Cubierta estarán en posesión del Certificado de Operador General del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (Regla STCW IV/2).

Requisitos o condiciones especiales: En el caso de que la instalación de máquinas sin dotación permanente fallara por cualquier causa (ver la validez del “CERTIFICADO DE INSTALACIONES DE MÁQUINAS SIN DOTACIÓN PERMANENTE”), deberá incrementar la tripulación mínima de seguridad en:

Categoría/cargo	STCW	Nº pers.
OFICIAL DE MÁQUINAS	III/1	1
MARINERO DE MÁQUINAS	III/4	1
TOTAL		2

Contra la presente Resolución, que no agota la vía administrativa, se podrá interponer, recurso de alzada en el plazo de UN MES ante el Director General de la Marina Mercante, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 114 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su forma enmendada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

Firmado en Madrid, a 17 de septiembre de 2018 por

EL DIRECTOR GENERAL DE LA MARINA MERCANTE

Sello:

ORIGINAL IMPRESO EN LA DIRECCION GENERAL DE LA MARINA MERCANTE

Nombre del buque (*Name of ship*): TRITON

Número NIB: 999999

Número IMO: 999999

ESPAÑA
Spain



Ministerio de Fomento
Dirección General de la Marina Mercante

CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN POR HIDROCARBUROS

El presente Certificado irá acompañado de un Registro de Datos de Construcción e Inventario del Equipo.

Expedido en virtud de lo dispuesto en el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, en su forma modificada por el Protocolo de 1978, enmendado, (denominado en adelante "el Convenio"), con la autoridad conferida por el Gobierno de ESPAÑA, por la Subdirección General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima

Datos relativos al buque

Nombre del buque	Distintivo	Puerto de matrícula	Arqueo bruto	Peso muerto (T métricas) ¹	Número IMO ²
URRIELLU	EAEC	SANTA CRUZ DE TENERIFE	6350	120,3	91365840

Tipo de buque³:

~~Petrolero~~

~~Buque no petrolero equipado con tanques de carga sujetos a lo dispuesto en la regla 2-2) del Anexo I del Convenio~~

Buque distinto de los arriba mencionados

SE CERTIFICA:

1. Que el buque ha sido objeto de reconocimiento en conformidad con lo prescrito en la regla 6 del Anexo I del Convenio.
2. Que el reconocimiento ha puesto de manifiesto que la estructura, el equipo, los sistemas, los accesorios, los medios y los materiales del buque, y el estado de todo ello, son satisfactorios en todos los sentidos y que el buque cumple con las prescripciones aplicables del Anexo I del Convenio.

El presente certificado es válido hasta el **08/09/2019** ⁴a reserva de que se efectúen los reconocimientos pertinentes de conformidad con la regla 6 del Anexo I del Convenio.

Fecha de conclusión del reconocimiento en que se basa la expedición del presente Certificado: 17/07/2014

Expedido en MADRID

(lugar de expedición del certificado)

(Fecha de expedición)
13 de octubre de 2014

(Sello)

(Firma del funcionario autorizado)
CESAR SÁNCHEZ

¹ En el caso de petroleros.

² Véase el sistema de asignación de un número OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la resolución A.600(15).

³ Táchese según proceda.

⁴ Indíquese la fecha de vencimiento especificada por la Administración de conformidad con lo dispuesto en la regla 10.1 del Anexo I del Convenio. El día y el mes de esa fecha corresponden a la fecha de vencimiento anual definida en la regla 1.27 del Anexo I del Convenio, a menos que ésta se modifique de conformidad con lo dispuesto en la regla 10.8 del Anexo I del Convenio.

Buque:URRIELLU

Número IMO: 91365840

Refrendo de reconocimientos anuales e intermedios.

SE CERTIFICA que en el reconocimiento efectuado de conformidad con lo prescrito en la regla 6 del Anexo I del Convenio, se ha comprobado que el buque cumple las prescripciones pertinentes del Convenio.

Reconocimiento anual Firmado _____

Sello Lugar y fecha _____

Reconocimiento anual / intermedio* Firmado MIGUEL DE LA FUENTE _____

Sello Lugar y fecha BILBAO 04/11/2016 _____

Reconocimiento anual / intermedio* Firmado ANTONIO RODRIGUEZ _____

Sello Lugar y fecha VILAGARCÍA 17/07/2017 _____

Reconocimiento anual Firmado _____

Sello Lugar y fecha _____

Reconocimiento anual/ intermedio de conformidad con la regla 10.8.3

SE CERTIFICA que en el reconocimiento anual / intermedio* efectuado de conformidad con lo prescrito en la regla 10.8.3 del Anexo I del Convenio, se ha comprobado que el buque cumple con las prescripciones pertinentes del Convenio.

Firmado _____

Sello Lugar y fecha _____

* Táchese según proceda.

Buque: URRIELLU

Número IMO: 91365840

Refrendo para prorrogar la validez del certificado, si es válido durante un periodo inferior a cinco años, cuando se aplica la regla 10.3.

El buque cumple las disposiciones pertinentes del Convenio, y de conformidad con lo prescrito en la regla 10.3 del Anexo I del Convenio, el presente certificado se aceptará como válido hasta:

Firmado _____

Sello

Lugar y fecha _____

Refrendo requerido cuando se ha efectuado el reconocimiento de renovación y se aplica la regla 10.4.

El buque cumple las disposiciones pertinentes del Convenio, y se aceptará el presente certificado como válido, de conformidad con lo prescrito en la regla 10.4 del Anexo I del Convenio, hasta:

Firmado _____

Sello

Lugar y fecha _____

Refrendo para prorrogar la validez del certificado hasta la llegada al puerto en que ha de hacerse el reconocimiento, o durante un periodo de gracia, cuando se aplican las reglas 10.5 ó 10.6.*

De conformidad con lo prescrito en las reglas 10.5 ó 10.6* del Anexo I del Convenio, este Certificado se aceptará como válido hasta:

Firmado _____

Sello

Lugar y fecha _____

Refrendo para adelantar la fecha de vencimiento anual cuando se aplica la regla 10.8.

De conformidad con lo prescrito en la regla 10.8 del Anexo I del Convenio, la nueva fecha de vencimiento anual es:

Firmado _____

Sello

Lugar y fecha _____

De conformidad con lo prescrito en la regla 10.8 del Anexo I del Convenio, la nueva fecha de vencimiento anual es:

Firmado _____

Sello

Lugar y fecha _____

* Táchese según proceda.

PAGINA EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

ESPAÑA


Ministerio de Fomento
 Dirección General de la Marina Mercante

**Suplemento del Certificado Internacional para la prevención de la contaminación por hidrocarburos
 (Certificado IOPP) (Modelo A)**

**CUADERNILLO DE CONSTRUCCION Y EQUIPO PARA BUQUES NO PETROLEROS
 conforme a lo dispuesto en el Anexo I del Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los
 buques, 1973, modificado por el protocolo de 1978 (en adelante denominado, "el Convenio").**

NOTAS:

1. El presente modelo se utilizará para los dos primeros tipos de buques indicados en el Certificado IOPP, es decir, "buques distintos de los arriba mencionados". En cuanto a los petroleros y los buques no petroleros equipados con tanques de carga sujetos a lo dispuesto en la Regla 2.2 del Anexo I del Convenio, se utilizará el modelo B.
2. El presente cuadernillo acompañará permanentemente al Certificado IOPP. Este Certificado estará disponible a bordo del buque en todo momento.
3. Cuando el idioma utilizado en el cuadernillo original no sea español, francés o inglés, se incluirá en el texto una traducción a uno de estos idiomas.
4. En las casillas se marcará con una cruz (x) las respuestas "sí" y "aplicable", y con un guión (-) las respuestas "no" y "no aplicable", según proceda.
5. Las reglas mencionadas en el presente cuadernillo remiten a las reglas del Anexo I del Convenio, y las resoluciones se refieren a las adoptadas por la Organización Marítima Internacional.

1 Pormenores del buque

- | | | |
|-------|---|--------------------------|
| 1.1 | Nombre del buque | URRIELLU |
| 1.2 | Número o letras distintivos | EAEC |
| 1.3 | Puerto de matrícula | SANTA CRUZ DE TENERIFE |
| 1.4 | Arqueo bruto | 6350 |
| 1.5 | Fecha de construcción: | |
| 1.5.1 | Fecha del contrato de construcción | 11/07/2006 |
| 1.5.2 | Fecha en que se colocó la quilla o en que el buque se hallaba en fase equivalente de construcción | 13/10/2008 |
| 1.5.3 | Fecha de entrega | 09/09/2009 |
| 1.6 | Transformación importante (si procede): | |
| 1.6.1 | Fecha del contrato para efectuar una transformación importante | |
| 1.6.2 | Fecha en que se comenzó una obra de transformación importante | |
| 1.6.3 | Fecha de terminación de una transformación importante | |
| 1.7 | El buque ha sido aceptado por la Administración como <i>buque entregado a más tardar el 31 de diciembre de 1979</i> de conformidad con la regla 1.28.1 a causa de una demora imprevista en la entrega | <input type="checkbox"/> |

Buque: URRIELLU

Número IMO: 91365840

2 Equipo para el control de descargas de hidrocarburos procedentes de las sentinas de los espacios de máquinas y de los tanques de combustible líquido (reglas 16 y 14)**2.1 Transporte de agua de lastre en los tanques de combustible líquido:**

2.1.1 El buque, en circunstancias normales, puede transportar agua de lastre en los tanques de combustible líquido

2.2 Tipo de equipo filtrador de hidrocarburos instalado en el buque:

2.2.1 Equipo filtrador de hidrocarburos (15 ppm) (regla 14.6)

2.2.2 Equipo filtrador de hidrocarburos (15 ppm), con dispositivo de alarma y detención automática (regla 14.7)

2.3 Normas de aprobación:⁵

2.3.1 El equipo separador/filtrador:

.1 ha sido aprobado de conformidad con la resolución A.393(X);

.2 ha sido aprobado de conformidad con la resolución MEPC.60(33);

.3 ha sido aprobado de conformidad con la resolución MEPC.107(49);

.4 ha sido aprobado de conformidad con la resolución A.233(VII);

.5 ha sido aprobado de conformidad con normas nacionales no basadas en las resoluciones A.393(X) o A.233(VII);

.6 no ha sido aprobado.

2.3.2 La unidad de tratamiento ha sido aprobada de conformidad con la resolución A.444(XI)

2.3.3 El hidrocarbúrometro:

.1 ha sido aprobado de conformidad con la resolución A.393(X);

.2 ha sido aprobado de conformidad con la resolución MEPC.60(33).

.3 ha sido aprobado de conformidad con la resolución MEPC.107(49).

2.4 El caudal máximo del sistema es de 1 m³/h**2.5 Dispensa de lo prescrito en la regla 14:**

2.5.1 Se dispensa al buque de lo prescrito en las reglas 14.1 y 14.2 de conformidad con la regla 14.5.

2.5.1.1 El buque está destinado exclusivamente a viajes dentro de la(s) zona(s) especial(es):
.....

2.5.1.2 El buque tiene certificación dada con arreglo al Código internacional de seguridad para naves de gran velocidad, y que efectuó servicios regulares en los que el viaje redondo no supere las 24 horas

⁵ Véase la Recomendación sobre especificaciones internacionales de rendimiento y ensayo para equipos separadores de agua e hidrocarburos y para hidrocarbúrometros, adoptada por la Organización el 14 de noviembre de 1977, mediante la resolución A.393(X), que revocó la resolución A.233(VII). Véanse además las Directrices y especificaciones relativas al equipo de prevención de la contaminación para las sentinas de los espacios de máquinas de los buques, adoptadas por el Comité de Protección del Medio Marino de la Organización mediante la resolución MEPC.60(33), que, con efecto a partir del 6 de julio de 1993, revocó las resoluciones A.393(X) y A.444(XI). Por último, véanse las Directrices y especificaciones revisadas relativas al equipo de prevención de la contaminación para las sentinas de los espacios de máquinas de los buques, adoptadas por el Comité de Protección del Medio Marino de la Organización mediante la resolución MEPC.107(49) que, con efectividad a partir del 1 de enero de 2005, revocó las resoluciones MEPC.60(33), A.393(X) y A.444(XI).

Buque: URRIELLU

Número IMO:91365840

2.5.2 El buque está equipado con tanques de retención para retener a bordo la totalidad de las aguas oleosas de sentina según se indica a continuación:

Identificación del tanque	Ubicación del tanque		Volumen (m ³)
	De la cuaderna ... a la ...	Posición lateral	
Volumen total:			m³

2A.1 El buque ha de estar construido de conformidad con la regla 12A y cumple las prescripciones:

del párrafo 6 y de los párrafos 7 u 8 (construcción de doble casco)

del párrafo 11 (aptitud para prevenir escapes accidentales de combustible líquido)

2A.2 El buque no ha de cumplir las prescripciones de la regla 12A.

3 Medios para la retención y eliminación de residuos de hidrocarburos (fangos) (regla 12) y tanques de retención de aguas de sentina oleosas⁶

3.1 El buque está provisto de los siguientes tanques de residuos de hidrocarburos (fangos) para la retención de los residuos de hidrocarburos (fangos) a bordo:

Identificación del tanque	Ubicación del tanque		Volumen (m ³)
	De la cuaderna ... a la ...	Posición lateral	
TANQUE DE LODOS N°42	DE LA 21.5 A LA 28	BABOR	11,80
TANQUE DE ACEITE USADO	DE LA 18 A LA 24	BABOR	7
TANQUE DE REBOSES	DE LA 28 A LA 34	ESTRIBOR	9,60
Volumen total:			28,4 m³

3.2 Medios para la eliminación de los residuos de hidrocarburos (fangos) retenidos en los tanques de residuos de hidrocarburos (fangos):

3.2.1 Incinerador de residuos de hidrocarburos (fangos);

3.2.2 Caldera auxiliar con capacidad para incinerar residuos de hidrocarburos (fangos)

3.2.3 Otros medios aceptables (indíquese cuáles)

⁶ En el Convenio no se exige que haya tanques de retención de aguas de sentina oleosas. Si se dispone de esos tanques, se consignarán en el cuadro 3.3.

Buque: URRIELLU

Número IMO: 91365840

- 3.3 El buque está provisto de los siguientes tanques de retención para la retención a bordo de las aguas de sentina oleosas:

Identificación del tanque	Ubicación del tanque		Volumen (m ³)
	De la cuaderna ... a la ...	Posición lateral	
TANQUE DE AGUAS OLEOSAS N°36	DE LA 12 A LA 18	CENTRO	16,40
Volumen total:			16,40 m³

4 Conexión universal a tierra (regla 13)

- 4.1 El buque está provisto de un conducto para la descarga de residuos desde las sentinas y fangos de las máquinas hasta las instalaciones de recepción, dotado de una conexión universal de descarga de conformidad con la regla 13

5 Plan de emergencia a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos/del mar (regla 37)

- 5.1 El buque lleva a bordo un plan de emergencia en caso de contaminación por Hidrocarburos, en cumplimiento de la regla 37
- 5.2 El buque está provisto de un plan de emergencia de a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos, en cumplimiento de lo estipulado en la regla 37.3

6 Exenciones

- 6.1 La Administración ha concedido exenciones del cumplimiento de las prescripciones del capítulo 3 del Anexo I del Convenio, de conformidad con la regla 3.1 con respecto a los elementos enumerados en el(los) párrafo(s)del presente cuadernillo

7 Equivalentes (regla 5)

- 7.1 La Administración ha aprobado disposiciones equivalentes a las de ciertas Prescripciones del Anexo I con respecto a los elementos enumerados en el(los) párrafo(s) del presente cuadernillo

8 Cumplimiento del capítulo 1 de la parte II-A del Código polar

- 8.1 El buque cumple las prescripciones adicionales que se indican en las disposiciones relativas al medio ambiente de la introducción y la sección 1.2 del capítulo I de la parte II-A del Código polar

SE CERTIFICA QUE este inventario es correcto en su totalidad:

Expedido en MADRID

(lugar de expedición del certificado)

(Fecha de expedición)
13 de octubre de 2014

(Sello)

(Firma del funcionario autorizado)
Cesar Sánchez

ESPAÑA



Ministerio de Fomento

Dirección General de la Marina Mercante

**CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENCIÓN
DE LA CONTAMINACIÓN POR AGUAS SUCIAS**

Expedido en virtud de las disposiciones del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978 y enmendado por la resolución MEPC.274(69), (en adelante denominado "el Convenio") con la autoridad conferida por el Gobierno de ESPAÑA, por la Subdirección General de Seguridad, Contaminación e Inspección Marítima.

Datos relativos al buque

Nombre del buque	Distintivo	Puerto de matrícula	Arqueo bruto	Nº de personas que el buque está autorizado a transportar	Número OMI ¹
URRIELLU	EAEC	SANTA CRUZ DE TENERIFE	6350	12	91365840

Buque nuevo/existente*.

Tipo de buque a los efectos de la aplicación de la regla 11.3:*

~~Buque de pasaje nuevo/existente~~

Buque que no es buque de pasaje

Fecha en que se colocó la quilla del buque o en que la construcción de éste se hallaba en una fase equivalente o, cuando proceda, fecha en que comenzaron las obras de transformación o de, reforma o modificación de carácter importante 13/10/2008

SE CERTIFICA:

1. Que el buque está equipado con una instalación de tratamiento de aguas sucias/~~un desmenuzador~~/un tanque de retención* y un conducto de descarga, de conformidad con lo dispuesto en las reglas 9 y 10 del Anexo IV del Convenio, según se indica a continuación:

1.1 Descripción de la instalación de tratamiento de aguas sucias:

Tipo de instalación de tratamiento de aguas sucias DVZ-SKA-20-Biomaster

Nombre del fabricante DVZ-Services GmbH

La instalación de tratamiento de aguas sucias está certificada por la Administración y se ajusta a las normas sobre efluentes estipuladas en la resolución MEPC.2(VI).

~~La instalación de tratamiento de aguas sucias está certificada por la Administración y se ajusta a las normas sobre efluentes estipuladas en la resolución MEPC.159(55).~~

~~La instalación de tratamiento de aguas sucias está certificada por la Administración y se ajusta a las normas sobre efluentes estipuladas en las Directrices de 2012 sobre la implantación de las normas relativas a efluentes y pruebas de rendimiento de las instalaciones de tratamiento de aguas sucias, adoptadas mediante la resolución MEPC.227(64), enmendada, incluidas/excluidas* las normas de la sección 4.2 de las mismas.~~

* Táchese según proceda

¹ Véase el Sistema de asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la resolución A.600(15).

Buque (*Ship*): URRIELLU

Número IMO (*IMO Number*): 91365840

1.2 Descripción del desmenuzador:

Tipo del desmenuzador

Nombre del fabricante

Calidad de las aguas sucias después de la desinfección

1.3 Descripción de los equipos del tanque de retención:

Capacidad total del tanque de retención

14,60 m³

Emplazamiento

Entre las cuadernas 20-28 a Estribor

1.4 Un conducto para la descarga de aguas sucias en una instalación de recepción provisto de conexión universal a tierra.

1. Que el buque ha sido objeto de reconocimiento de conformidad con lo dispuesto en la regla 4 del Anexo IV del Convenio.
2. Que el reconocimiento ha puesto de manifiesto que la estructura, el equipo, los sistemas, los accesorios, las instalaciones y los materiales del buque y el estado de todo ello, son satisfactorios en todos los sentidos y que el buque cumple las prescripciones aplicables del Anexo IV del Convenio.

El presente certificado es válido hasta el 08/09/2019 ² a reserva de que se efectúen los pertinentes reconocimientos de conformidad con lo previsto en la regla 4 del Anexo IV del Convenio.

Fecha de conclusión del reconocimiento en que se basa la expedición del presente Certificado: 17/07/2014

Expedido en MADRID

13 de octubre de 2014
(fecha de expedición)

(sello)

CESAR SÁNCHEZ
(firma del funcionario autorizado)

² Insértese la fecha de expiración especificada por la Administración de conformidad con la regla 8.1 del Anexo IV del Convenio. El día y el mes de esta fecha corresponden a la fecha de vencimiento anual tal como se define ésta en la regla 1.8 del Anexo IV del Convenio.

Buque (*Ship*): URRIELLU

Número IMO (*IMO Number*): 91365840

Refrendo para prorrogar la validez del certificado, si ésta es inferior a cinco años, cuando la regla 8.3 sea aplicable.

El buque cumple con las prescripciones pertinentes del Convenio, y se aceptará el presente certificado como válido, de conformidad con lo prescrito en la regla 8.3 del Anexo IV del Convenio, hasta el.....

Firmado

(sello)

Lugar y fecha

Refrendo requerido cuando se ha efectuado el reconocimiento de renovación y se aplica la regla 8.4

El buque cumple con las disposiciones pertinentes del Convenio, y se aceptará el presente certificado como válido, de conformidad con lo prescrito en 8.4 del Anexo IV del Convenio, hasta el.....

Firmado

(sello)

Lugar y fecha

Refrendo para prorrogar la validez del certificado hasta la llegada al puerto en que ha de hacerse el reconocimiento, o por un periodo de gracia, cuando las reglas 8.5 u 8.6 sean aplicables.

El presente certificado se aceptará como válido, de conformidad con lo prescrito en las reglas 8.5 u 8.6* del Anexo IV del Convenio, hasta el

Firmado

(sello)

Lugar y fecha

* Táchese según proceda

ESPAÑA
Spain



Ministerio de Fomento
Dirección General de la Marina Mercante

**CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENCIÓN DE LA
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA**

Expedido en virtud de lo dispuesto en el Protocolo de 1997, en su forma enmendada en 2008 mediante la Resolución MEPC 176 (58), que enmienda el Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo 1978 (en adelante denominado “el Convenio”), con la autoridad conferida por el Gobierno de:

E S P A Ñ A

Por **DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE**

Nombre del buque	Distintiva	Puerto de matrícula	Arqueo bruto	Número IMO ¹
URRIELLU	EAEC	SANTA CRUZ DE TENERIFE	6350	91365840

SE CERTIFICA:

- 1.- que el buque ha sido objeto de reconocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la regla 5 del Anexo VI del Convenio; y
- 2.- que el reconocimiento ha puesto de manifiesto que el equipo, los sistemas, los accesorios, las instalaciones y los materiales cumplen plenamente las prescripciones aplicables del Anexo VI del Convenio.

Fecha de terminación del reconocimiento en el que se basa el presente certificado(dd/mm/aaaa).

El presente certificado es válido hasta²²...08/09/2019, a condición de que se realicen los reconocimientos prescritos en la regla 5 del Anexo VI del Convenio.

Expedido en MADRID, A 13 DE OCTUBRE DE 2014
(Lugar de expedición del certificado)

CESAR SANCHEZ
(Firma del funcionario autorizado que expide el certificado)

(Sello o estampilla de la autoridad)

¹ De conformidad con el sistema de asignación de un número de la OMI a los buques para su identificación, adoptado por la Organización mediante la Resolución A.600 (15).

²² Inclúyase la fecha de expiración especificada por la Administración de conformidad con lo prescrito en la regla 9.1 del Anexo VI del Convenio. El día y el mes de la fecha corresponden a la fecha de vencimiento anual, tal como se define ésta en la regla 2.3 del Anexo VI del Convenio, a menos que dicha fecha se modifique de conformidad con lo prescrito en la regla 9.8 de dicho Anexo.

Refrendo de reconocimientos anuales e intermedios

SE CERTIFICA que en el reconocimiento efectuado de conformidad con lo prescrito en la regla 5 del Anexo VI del Convenio se ha comprobado que el buque cumple con las disposiciones pertinentes de dicho anexo:

Reconocimiento anual	Firmado	
Sello	Lugar y fecha	
Reconocimiento anual / intermedio ¹	Firmado	MIGUEL DE LA FUENTE
Sello	Lugar y fecha	BILBAO 04/11/2016
Reconocimiento anual / intermedio ¹	Firmado	ANTONIO RODRIGUEZ
Sello	Lugar y fecha	VILAGARCÍA 17/07/2017
Reconocimiento anual	Firmado	
Sello	Lugar y fecha	

Reconocimiento anual/intermedio de conformidad con lo prescrito en la Regla 9.8.3

SE CERTIFICA que en el reconocimiento anual / intermedio² efectuado de conformidad con lo prescrito en la regla 9.8.3 del Anexo VI del Convenio se ha comprobado que el buque cumple con las disposiciones pertinentes de dicho anexo:

	Firmado
Sello	Lugar y fecha

Refrendo para prorrogar el certificado, si es válido durante un período inferior a cinco años, cuando se aplica la regla 9.3

El buque cumple las disposiciones pertinentes del Anexo VI del Convenio, y de conformidad con lo prescrito en la regla 9.3 de dicho anexo, el presente certificado se aceptará como válido hasta (dd/mm/aaaa)

	Firmado
Sello	Lugar y fecha

¹ Táchese según proceda

Buque: URRIELLU

Número IMO: 91365840

Refrendo requerido cuando se ha efectuado el reconocimiento de renovación y se aplica la regla 9.4

El buque cumple las disposiciones pertinentes del Anexo VI del Convenio, y de conformidad con lo prescrito en la regla 9.4 de dicho anexo, el presente certificado se aceptará como válido hasta..... (dd/mm/aaaa)

Firmado

Sello

Lugar y fecha

Refrendo para prorrogar la validez del certificado hasta la llegada al puerto de reconocimiento, o por un período de gracia, cuando se aplican las reglas 9.5 ó 9.6

El presente certificado se aceptará como válido, de conformidad con lo prescrito en la regla 9.5 ó 9.6¹ del Anexo VI del Convenio hasta.....(dd/mm/aaaa).

Firmado

Sello

Lugar y fecha

Refrendo para adelantar la fecha de vencimiento anual cuando se aplica regla 9.8

De conformidad con lo prescrito en la regla 9.8 del Anexo VI del Convenio, la nueva fecha de vencimiento anual es(dd/mm/aaaa).

Firmado

Sello

Lugar y fecha

De conformidad con lo prescrito en la regla 9.8 del Anexo VI del Convenio, la nueva fecha de vencimiento anual es.....(dd/mm/aaaa).

Firmado

Sello

Lugar y fecha

¹ Táchese según proceda



**SUPLEMENTO DEL CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENCIÓN DE LA
CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA (CERTIFICADO IAPP)**

CUADERNILLO DE CONSTRUCCIÓN Y EQUIPO

NOTAS:

- 1 El presente cuadernillo acompañará permanentemente al Certificado IAPP. El Certificado IAPP estará disponible a bordo del buque en todo momento.
- 2 El Cuadernillo estará redactado como mínimo en español, francés o inglés. Cuando se use también un idioma oficial del país expedidor, dará fe el texto en dicho idioma en caso de controversia o discrepancia.
- 3 En las casillas se pondrá una cruz (x) si la respuesta es "sí" o "aplicable" y un guión (-) si la respuesta es "no" o "no aplicable", según corresponda.
- 4 A menos que se indique lo contrario, las reglas mencionadas en el presente cuadernillo son las reglas del Anexo VI del Convenio y las resoluciones o circulares son las aprobadas por la Organización Marítima Intencional.

1 Pormenores del buque

Nombre del buque	Puerto de matricula	Distintiva	Eslora (L), m ¹	Número IMO
URRIELLU	SANTA CRUZ DE TENERIFE	EAEC	120,3	91365840

Fecha en que se colocó la quilla o en que el buque se hallaba en una fase equivalente de construcción 13/10/2008

2 Control de las emisiones de los buques**2.1 Sustancias que agotan la capa de ozono (regla 12)**

- 2.1.1** Los siguientes sistemas de extinción de incendios, otros sistemas y equipos que contienen halones o clorofluorocarbonos (CFC) instalados antes del 19 de mayo de 2005 pueden continuar en servicio:

¹ Solamente se debe rellenar para los buques construidos el 1 de enero de 2016 o posteriormente, proyectados especialmente con fines de recreo, y utilizados únicamente a tal fin, a los cuales, de conformidad con la reglas 13.5.2.1 o 13.5.2.3, no se aplicará el límite de las emisiones NO_x estipulado en la regla 13.5.1.1.

Anexo VII

Buque: URRIELLU

Número IMO:91365840

Sistema / Equipo	Ubicación a bordo	Sustancia

2.1.2 Los siguientes sistemas que contienen hidroclorofluorocarbonos (HCFC) instalados antes del 1 de enero de 2020 pueden continuar en servicio:

Sistema / Equipo	Ubicación a bordo	Sustancia

2.2 Óxidos de nitrógeno (NO_x) (Regla 13)

2.2.1 Los siguientes motores diesel marinos instalados en este buque son conformes a las prescripciones de la regla 13 que se indican:

	Motor 1	Motor 2	Motor 3	Motor 4
Fabricante y modelo	STX ENGINE 6L32/40	AB VOLVO PENTA D9-MG	AB VOLVO PENTA D9-MG	AB VOLVO PENTA D9-MG
Nº de serie	SB6L32-5722	1009168	1009169	1009167
Utilización	E2	D2	D2	D2
Potencia de salida (kW)	3000.00	239.00	239.00	239.00
Régimen nominal (rpm)	750	1500	1500	1500
Fecha de instalación (dd/mm/aa)	09/09/2009	09/09/2009	09/09/2009	09/09/2009
Transformación importante (dd/mm/aaaa)	13.2.2 O 13.2.3			
Nivel I 13.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nivel II 13.4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nivel II 13.2.3.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nivel III (ECA-NO_x sólo) 13.5.1.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No está disponible comercialmente en este reconocimiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* Véase la resolución MEPC.243(66): "Directrices de 2014 sobre el proceso del método aprobado"

2.3 Óxidos de azufre (SO_x) y materia particulada (regla 14)

2.3.1 Cuando opera dentro de una zona de control de las emisiones especificada en la regla 14.3, el buque utiliza:

2.3.1.1 fuel-oil con un contenido de azufre, según consta en las notas de entrega de combustible, que no excede del valor límite de:

• 4,50 % masa/masa (no aplicable el 1 de enero de 2012 o posteriormente); o

• 3,50 % masa/masa (no aplicable el 1 de enero de 2020 o posteriormente); o

• 0,50 % masa/masa, y/o

2.3.1.2 un medio equivalente aprobado de conformidad con la regla 4.1, según se indica en 2.6, que es al menos tan eficaz en cuanto a la reducción de las emisiones de SO_x como la utilización de fueloil con un contenido de azufre de un valor límite de:

• 4,50 % masa/masa (no aplicable el 1 de enero de 2012 o posteriormente); o

• 3,50 % masa/masa (no aplicable el 1 de enero de 2020 o posteriormente); o

• 0,50 % masa/masa

2.3.2 Cuando opera dentro de una zona de control de las emisiones especificada en la regla 14.3, el buque utiliza:

2.3.2.1 fuel-oil con un contenido de azufre, según consta en las notas de entrega de combustible, que no excede del valor límite de:

• 1,00 % masa/masa (no aplicable el 1 de enero de 2015 o posteriormente); o

• 0,10 % masa/masa, y/o

2.3.2.2 un medio equivalente aprobado de conformidad con la regla 4.1, según se indica en 2.6, que es al menos tan eficaz en cuanto a la reducción de las emisiones de SO_x como la utilización de fueloil con un contenido de azufre de un valor límite de:

• 1,00 % masa/masa (no aplicable el 1 de enero de 2015 o posteriormente); o

• 0,10 % masa/masa

2.4 Compuestos orgánicos volátiles (COV) (regla 15)

2.4.1 El buque tanque cuenta con un sistema de recogida del vapor, instalado y aprobado de conformidad con la circular MSC/Circ.585

2.4.2.1 Los buques tanque que transportan petróleo crudo tienen un plan de gestión de los COV aprobado

2.4.2.2 Referencia de aprobación del plan de gestión de los COV

2.5 Incineración a bordo (regla 16)*El buque tiene un incinerador:***2.5.1** Instalado el 1 de enero de 2000 o posteriormente que cumple lo prescrito en:2.5.2.1 la resolución MEPC.76(40), enmendada* 2.5.2.2 la resolución MEPC.244(66) **2.5.2** instalado antes del 1 de enero del año 2000 que cumple lo prescrito en:2.5.2.1 la resolución MEPC.59(33), enmendada** 2.5.2.2 la resolución MEPC.76(40), enmendada* **2.6 Equivalentes (regla 4)**

Se ha autorizado al buque a utilizar a bordo los siguientes accesorios, materiales, dispositivos o aparatos u otros procedimientos, tipos de fueloil o métodos de cumplimiento como alternativa a los prescritos en el Anexo VI del Convenio:

Sistema / Equipo	Equivalente utilizado	Referencia de aprobación

SE CERTIFICA que el presente cuadernillo es correcto en todos los aspectos.

Expedido en ..MADRID

(Lugar de expedición del cuadernillo)

13 DE OCTUBRE DE 2014

(Fecha de expedición)

CESAR SANCHEZ

(Firma del funcionario autorizado que expide el cuadernillo)

* Enmendada por la resolución MECP.93(45).

** Enmendada por la resolución MECP.92(45).

Buque: URRIELLU

(Sello o estampilla de la autoridad)

NOTA DE ENTREGA DE COMBUSTIBLE

Nombre buque: URRIELLU

IMO: 91365840

Puerto: Valencia

Fecha de comienzo de la entrega: 16/07/2018

Nombre, dirección y teléfono del proveedor de fueloil para usos marinos:

SUMINISTROS ALVAREZ, Calle de Ruiz, 1, 96587458

Denominación del producto: IFO 380 CST

Cantidad: 1.109,94 MTS

Densidad a 15°C: 0.9902

Contenido de azufre (%masa/masa): 2.5

Declaración por la que se certifica que el fueloil entregado se ajusta a lo dispuesto en el párrafo aplicable de las reglas 14.1 o 14.4 y en la regla 18.3 del presente Anexo.

El representante del proveedor

Mariano Perez

Valencia 16/07/2018