

Lloyd's Register of Shipping.

Información y Cálculo del Franco Bordo.

Cómputo de Franco Bordo para Vapor, Velero, Buque Tanque
teniendo Roop, Bridge & Forecastle

(Tipo de las Superestructuras.)

Nombre del Buque <u>MIRAFLORES</u>	Matricula <u>Spanish</u> <u>Bilbao</u>	Señal Distintiva	Tonelaje Total del Arqueo <u>3209</u>	Fecha de la Construcción <u>1919-1</u>
---------------------------------------	--	------------------	--	---

Dimensiones Modeladas : Eslora (E) 330.66 Manga (M) 46.50 Puntal de construcción (C) 25.50
Desplazamiento para 0,85 C. 7247 T.m.
Coeficiente de afinamiento .761

Puerto de la Inspección de F.B.

Fecha de la Inspección de F.B. 3. 5. 31

Nombre del Inspector

Clasificación 100 A1

Puntal de Franco Bordo (P)	Corrección por el Puntal	Corrección por la Brusca del Bao.
Puntal de Construcción =	(a) Cuando $P > \frac{E}{15}$	Manga (M)
Espesor del Trancanil =	$8.33 \left(P - \frac{E}{15} \right) R =$ <u>+ 8.88</u>	Brusca del Bao Reglamentaria = $b_1 = \frac{M}{50} =$
Forro en la cubierta de intemperie	(b) Cuando $P < \frac{E}{15}$ (si corrección es permitida)	Brusca del Bao en el Buque = $b =$
$e \left(1 - \frac{S}{E} \right) \dots \dots \dots =$	$8.33 \left(\frac{E}{15} - P \right) R =$	$b - b_1 =$
Puntal de Franco Bordo (P) = <u>25.54</u>	Caso de existir limitación	Corrección = $\frac{b-b_1}{4} \times \left(1 - \frac{S_1}{E} \right) =$ <u>- .08</u>
		Caso de existir limitación

CORRECCIÓN POR LAS SUPERESTRUCTURAS.

	Longitud Media Cubierta (S).	Longitud Cerrada Equivalente (S ₁).	Altura.	Corrección por la Altura.	Longitud Efectiva (L).	
Toldilla cerrada						Altura reglamentaria de superestructura
Toldilla, saliente abierto ...						" " chupeta
Chupeta cerrada						Corrección por completa superestructura <u>37.38</u>
Chupeta, saliente abierto ...						Porcentaje de longitud cubierta = $\frac{S}{E} =$
Puente cerrado						" " " $\frac{S_1}{E} =$
" saliente abierto a P.P.						" " " $\frac{L}{E} =$ <u>48.54%</u>
" salienteabierto a P.P.						Porcentaje Tabular, Línea A
Castillo cerrado						(si es necesario por no existir castillo)
Castillo, saliente abierto ...						Porcentaje Tabular, <u>Línea B Wood</u> <u>68.33%</u>
Tronco a popa						(si es necesario por no existir castillo)
Tronco a proa						Interpolación (si la longitud del puente es menor que $\frac{E}{5}$)
Tonelaje abierto a popa ...						Corrección = <u>37.38 x .6833 = - 25.54</u>
Tonelaje abierto a proa ...						
Totales						

CORRECCIÓN POR EL ARRUFO.

Posición.	Ordenada regla- mentaria.	Factor.	Producto.	Ordenada del Buque.	Ordenada efectiva.	Factor.	Producto.	
P.P.		1				1		Arrufo medio del buque a popa = <u>54 cm</u>
$\frac{1}{6}$ E de P.P.		4				4		Arrufo medio reglamentario a popa
$\frac{1}{3}$ E de P.P.		2				2		Arrufo medio del buque a proa = <u>2 cm</u>
Sección media		4				4		Arrufo medio reglamentario a proa
$\frac{1}{3}$ E de P.P.		2				2		Longitud de superestructura cerrada = $\frac{A - a}{E}$ = $\left\{ \begin{array}{l} A \text{ proa de la sección media} = .156 \\ A \text{ popa de la seccion media} = .141 \end{array} \right.$
$\frac{1}{6}$ E de P.P.		4				4		
P.P.		1				1		
a =				A =				
Corrección = $\frac{A - a}{18} \left(.75 - \frac{S}{2E} \right) =$								<u>- 2.05</u>
Caso de existir limitación.								

Correcciones por Mares Tropicales, Invierno e Invierno en el Atlantico Norte.	Corrección para Agua Dulce.	FRANCO BORDO TABULAR con corrección por la Cubierta
Puntal a la Cubierta de Franco Bordo = <u>25.54</u>	Desplazamiento en agua salada con la flotación para verano $\Delta =$ <u>7611</u> t.m.	Corrida (si es necesaria)
Franco Bordo para Verano = <u>2.95</u>	Tonelaje métrico por cm. de inmersión con la flotación para verano $T =$ <u>30.7</u>	Corrección por el coeficiente de afinamiento
Calado Modelado = <u>22.59</u>	Corrección = $\frac{\Delta}{40 T} =$ <u>6.19</u>	Corrección por el Puntal = <u>8.88</u>
Corrección por Mares Tropicales e Invierno = $\frac{\text{calado}}{48} =$ <u>5.65</u>		Corrección por las superestructuras = <u>25.54</u>
Corrección por Invierno en el At. N = $\frac{2}{3} =$ <u>7.53</u>		Corrección por el Arrufo = <u>2.05</u>
		Corrección por la Brusca = <u>.08</u>
		Corrección por el Espesor de la Cubierta en la Maestra
		Otras correcciones, escantillonaje, etc.
		<u>8.88</u> <u>27.67</u> <u>-18.79</u>
		Franco Bordo para Verano = <u>38.44</u>

FRANCO BORDO A LA SECCIÓN MAESTRA DESDE LA LÍNEA DE CUBIERTA	SITUACIÓN DE LAS LÍNEAS DE CARGA.
Verano... .. V. <u>900</u> mm.	Borde superior de la línea que pasa por el centro del Disco. <u>613</u> mm. encima de V.
Aguas Dulces Tropicales T.D. <u>600</u> mm.	<u>470</u> mm. encima de V.
Aguas Dulces D. <u>743</u> mm.	<u>456</u> mm. encima de V.
Mares Tropicales T. <u>757</u> mm.	<u>121</u> mm. debajo de V.
Invierno I. <u>1092</u> mm.	<u>143</u> mm. debajo de V.
Invierno en el Atlántico Norte A.N.I. <u>1256</u> mm.	