

La reconstrucción del "Habana" y su transformación en buque de carga

Por AUGUSTO MIRANDA

INGENIERO NAVAL

El 14 de septiembre de 1939 se encontraba el trasatlántico "Habana" atracado a uno de los muelles de la Constructora Naval de Sestao. Después de haber pasado treinta y ocho meses amarrado en el puerto de Burdeos, al terminar nuestra guerra de liberación se había ordenado su traslado a Bilbao para proceder a ciertas obras exigidas por la Inspección del Lloyd's antes de reanudar su servicio trasatlántico.

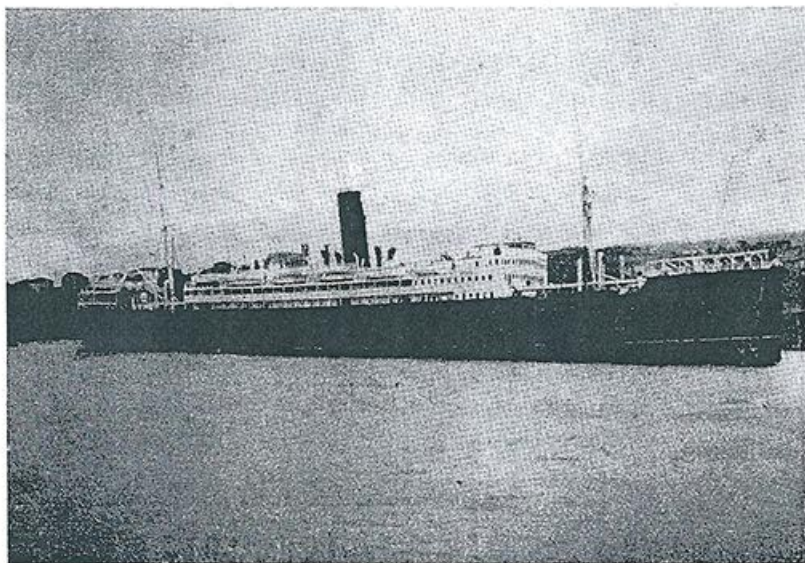
A las nueve de la noche de dicho día se pro-

dujo a bordo un violentísimo incendio que en pocos minutos se propagó a todo el buque y que duró toda la noche.

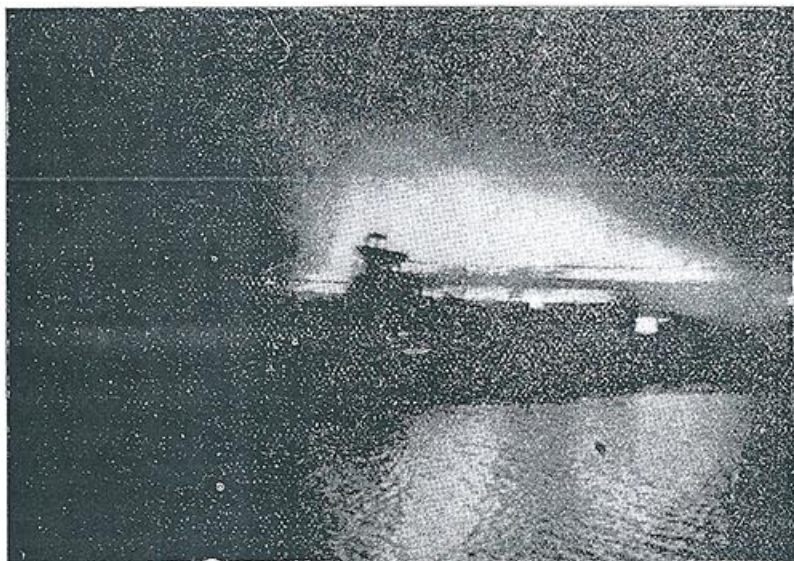
El siniestro produjo la total destrucción de una zona del buque que en términos generales podía considerarse limitada por dos secciones transversales coincidentes con los palos y un plano horizontal definido por la flotación. Todo el material combustible situado en la región comprendida entre estos límites desapareció totalmente y los materiales metálicos fueron puestos al rojo y enfriados lentamente en unas partes y rápidamente en otras, al ser aplicados directamente sobre ellos los chorros de agua destinados a extinguir el incendio.

Las cámaras de máquinas y calderas se libraron casi completamente del fuego y sólo las partes altas de las mismas, tales como los conductos de humos, guardacalores, etc., experimentaron sus efectos.

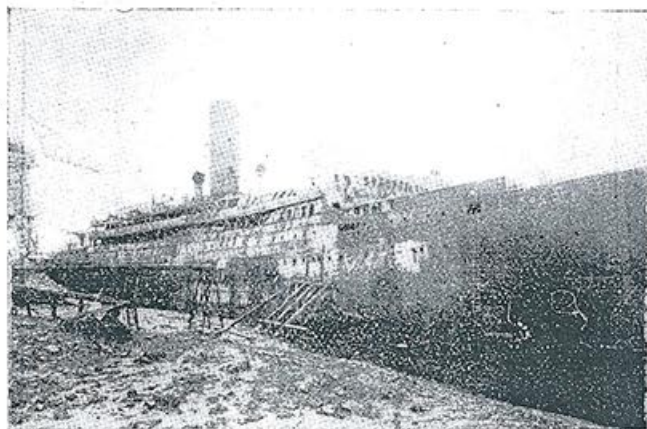
Se estimaba que lo destruido representaba aproximadamente un 50 por 100 del valor del buque en pesetas, y ante la con-



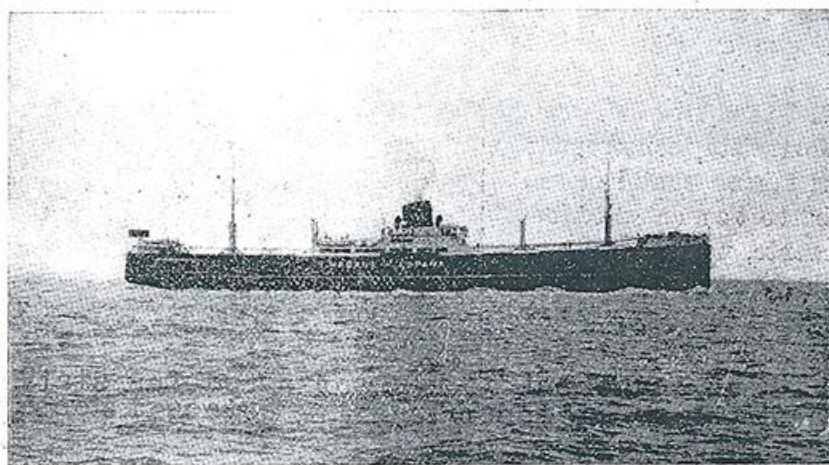
Fot. 1.—El "Habana" antes del incendio.



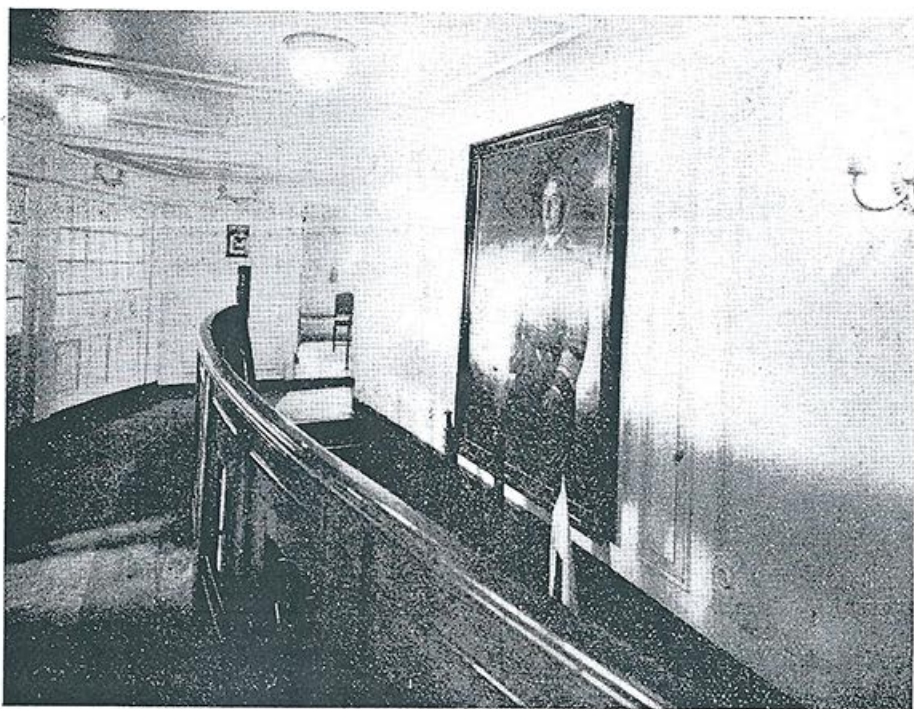
Fot. 2.—Incendio del "Habana".



Fot. 3.—Estado del "Habana" después del incendio.



Fot. 4.—El "Habana", reconstruido.



Fot. 5.—"Habana". Escalera del "hall".

veniencia de aprovechar la obra viva y la instalación propulsora, se empezó inmediatamente el estudio de un proyecto de reconstrucción de la parte del buque afectada por el incendio. El proyectista tenía completa oportunidad de variar el reparto general del buque en su parte central, ya que nada de lo anterior era utilizable.

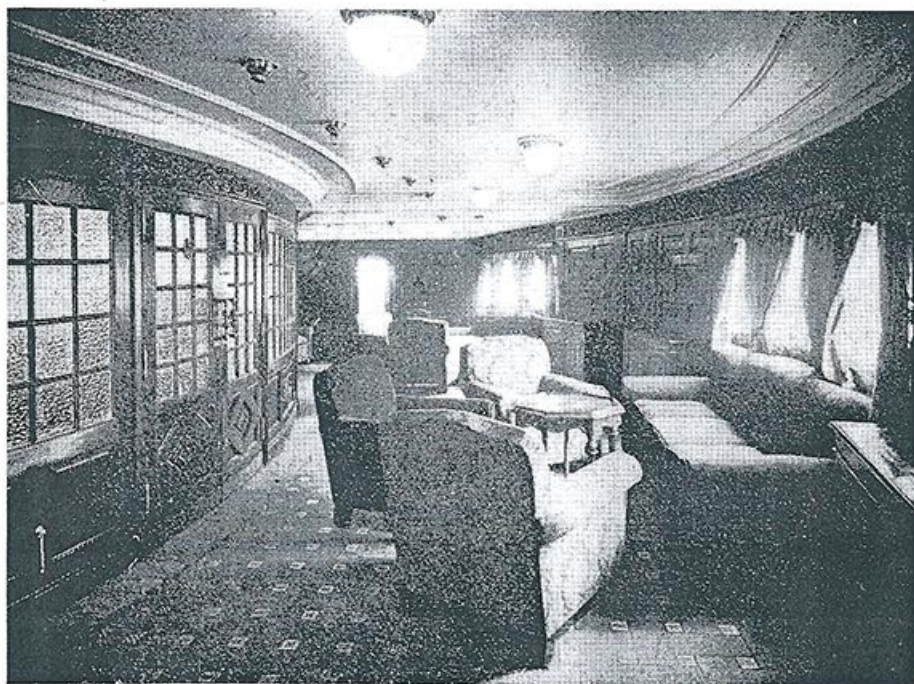
La Sociedad Española de Construcción Naval presentó poco después del siniestro un proyecto de reconstrucción con transformación del buque en clase única, con alojamientos para 424 pasajeros de la clase turista, conservando el mismo puntal que el barco tenía anteriormente, pero aumentando la altura de la cubierta de paseo en forma tal, que dicha cubierta se dedicaba exclusivamente a salones públicos, con un amplio espacio para deportes y

construcciones que han de emprenderse en muy breve tiempo.

Por Decreto de 24 de enero de 1941 se dispuso la transformación del "Habana" en buque de carga, y en 14 de mayo de dicho mes se firmó un contrato entre la Compañía Trasatlántica,

piscina. El comedor único estaba situado en una de las cubiertas inferiores y, en general, el proyecto tenía todas las mejoras que son características en los modernos buques mixtos de carga y pasaje de clase única.

Aquel proyecto no pudo ser aceptado por la Superioridad por varias razones, pero en todo caso sirvió para que en la oficina técnica de Sestao se concretasen muchas ideas que han sido después incorporadas a otros proyectos de buques trasatlánticos y que seguramente se conservarán en las



Fot. 6.—"Habana". Fumador.

administrada por el Estado, y la Sociedad Española de Construcción Naval, para la reconstrucción del casco, la transformación en buque de carga, la conversión de las calderas y carboneras para la utilización de combustible líquido en vez de carbón, la terminación de las obras que para la reclasificación del buque estaban en curso al ocurrir el incendio, así como para una completa modernización y reparación del buque, tanto de la parte afectada por el incendio como para una completa modernización y repara-

ración del buque, tanto de la parte afectada por el incendio como de la parte no afectada por el mismo y tanto del casco como de las máquinas.

Las grandes dificultades encontradas para



Fot. 7.—"Habana". Comedor de pasajeros y oficiales.

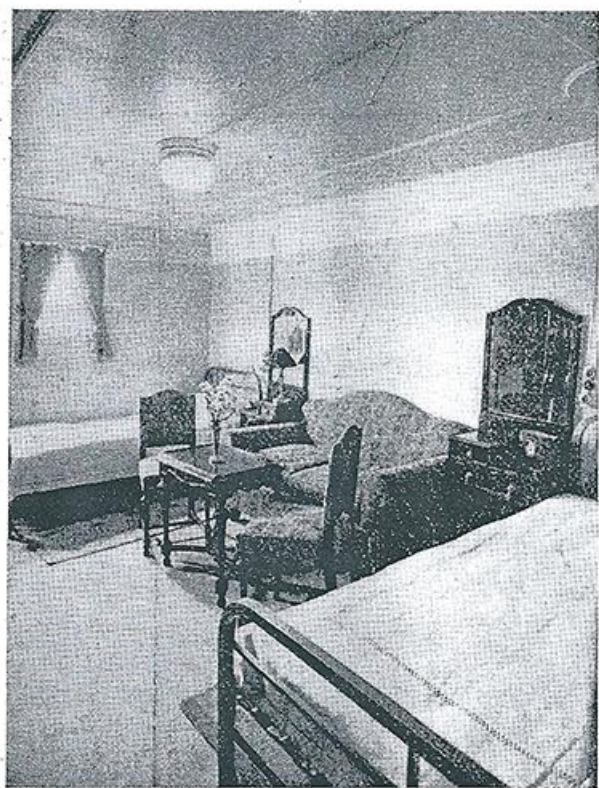
abastecerse de materias primas han demorado bastante la terminación de las obras, pero se ha llegado por fin a realizar un trabajo tan completo y perfecto como hubiera podido realizarse en época normal, habiendo tenido lugar las pruebas de mar con resultado muy satisfactorio el 27 de marzo de 1943 y la entrega oficial de las obras el 2 de abril.

En la figura número 1 pueden verse cuatro fotografías que sirven para recordar el buque tal como era antes del incendio, la violencia del mismo, el estado en que quedó el buque después del siniestro y, finalmente, el aspecto que tenía el día en que se realizaron las pruebas de mar.

La figura número 2 es el plano de disposición general del buque después de transformado, con la tabla de capacidades de tanques y bodegas.

En las fotografías 3, 4, 5..., pueden verse ciertos aspectos de la obra realizada en la parte reconstruida.

El proyecto de la Constructora Naval eliminaba los mamparos estancos números 42 y 154, que no son necesarios para un buque de carga, ya que su desaparición facilitaría mucho la estiba de la carga en las bodegas; pero ante la posibilidad de tener que habilitar en el futuro algunos alojamientos adicionales de pasaje, y a requerimiento de la Compañía Trasatlántica, se han conservado los mencionados mamparos para



Fot. 8.—"Habana". Camarote para dos pasajeros.

poder cumplir en cualquier caso con las exigencias del Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar.

Las características principales del buque, tal como es hoy día, son las siguientes

Eslora	146,30 metros.
Manga	18,59 —
Puntal	10,90 —
Calado	9,12 —
Capacidad de bodegas y entrepuentes (grano)	17.182 metros ³ .
Capacidad de tanques de combustible.	2.304 —
Capacidad de tanques lubricante.....	26 —
Peso muerto	10.370 toneladas.
Arqueo bruto	8.279 —
Arqueo neto	4.670 —
Velocidad en servicio a plena carga...	14,5 nudos.
Velocidad en servicio a media carga...	15,5 —
Tripulación	71 hombres.
Pasajeros	12 —

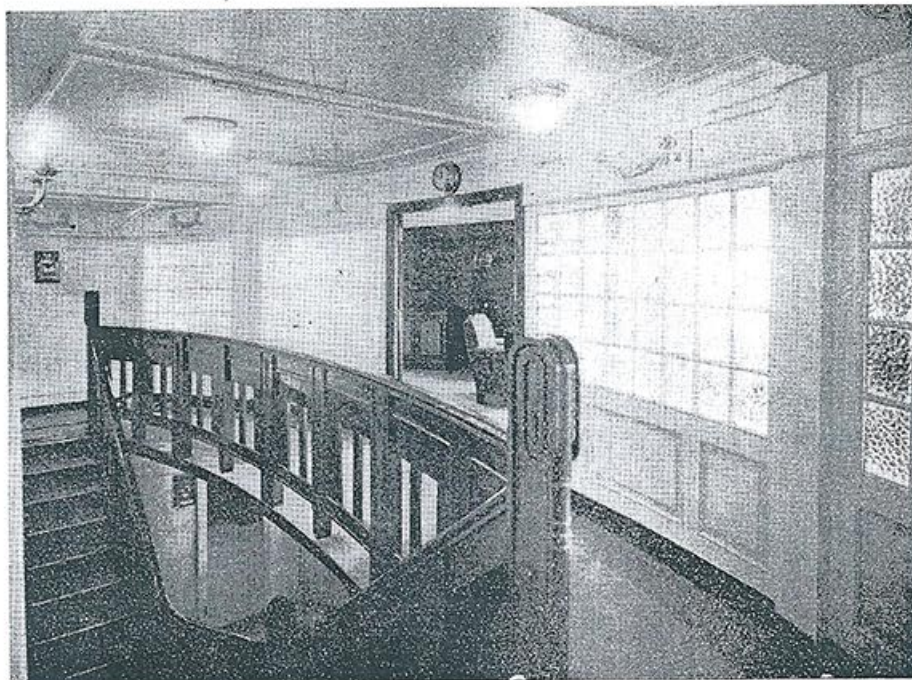
La instalación de quemar combustible líquido fué adquirida de la casa Todd Combustion Equipment, de Nueva York. Esta es la única importación que ha sido necesario realizar, siendo todos los demás materiales de fabricación completamente nacional.

Un dato muy interesante para la explotación comercial de este buque es el consumo por singladura a potencia normal, pues por ser su instalación propulsora de tipo algo anticuado, se



Fot. 9.—"Habana". Camarote para un pasajero.

teme que el consumo pueda ser excesivo y su explotación, por tanto, antieconómica. Por tener poca información relativa a las pruebas y servicio del buque en su condición anterior, no hemos podido calcular su consumo futuro más



Fot. 10.—"Habana". "Hall" y entrada al fumador.

que de una manera aproximada y tomando un prudente margen de seguridad. Tenemos, sin embargo, la impresión de que la cifra por nosotros fijada como límite máximo habrá de ser apreciablemente reducida en servicio, y por esta razón nos abstenemos de publicarla en INGENIERIA NAVAL hasta que conozcamos exactamente los resultados de los primeros viajes.

* * *

Esta es la segunda reconstrucción de gran porte que los Astilleros de Sestao hacen en estos últimos meses, pues como se recordará, en octubre de 1942 se terminó la reconstrucción del petrolero "Gerona", que también había sido en gran parte destruido por un incendio.

Tanto en uno como en otro buque, se aprovecharon las obras vivas de los cascos y las máquinas, pero hubo necesidad de realizar todo el trabajo de armamento y terminación, lo mismo exactamente que si se tratase de terminar buques nuevos. No es, por lo tanto, cierta, la aseveración que con frecuencia se oye en los círculos de la Marina mercante de que en las circunstancias actuales puede quizá llegarse a construir los cascos o las máquinas, pero no así la terminación completa de los buques, por las muchas dificultades que existen en la adquisición de las materias primas. Realmente, las dificultades son muchas, pero con buena voluntad y, sobre todo, con el apoyo de los organismos oficiales, se consigue resolverlo todo. Ahí están el "Gerona" y el "Habana" para demostrarlo.

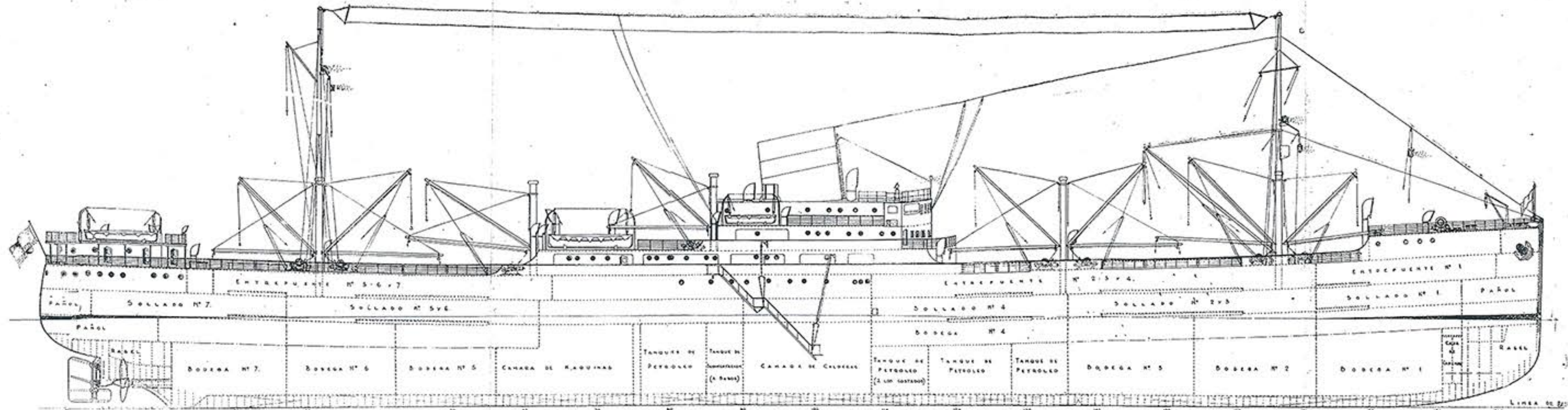


BUQUE "HABANA"

DISPOSICION GENERAL

Caracteristicas

ESLORA ENTRE P.D.	166,30 MS.
MANGA FUERA DE MIEBROS	18,59 M.
PUNTALEJA HASTA LA C ^{TA} ALTA	10,90 M.
CALADO EN MAXIMA CARGA	9,12 M.
PEAO MUERTO	18,70 TMS.



TRIPULACION

C ^{TA} PUENTE	CAPITAN	1
	OFICIALES	5
	MEDICO	1
	AGREGADOS	2
C ^{TA} TOLDO	TELEGRAFISTAS	2
	REQUINTISTAS	5
	AYUDANTES	2
	DEMANEJO AYUDANTE	2
C ^{TA} ALTA	COCINERO Y AYUDANTE	1
	BAJOPUESTO	1
	DOBLEGARDO	1
	CAMAREROS	2
C ^{TA} BOTES	CARPINTERO	1
	PAJOLERO	1
	MARINEROS	10
	MOROS	4
	BRUMETES	5
	CONTRAMAESTRE	2
	EMBASAJADOS	6
	FOSFOROS	9
	PAJERO	1
	CABOS	3
CARABOTE DE RESERVA	2	
TOTAL DE PERSONAS A BORDO	83	

CAPACIDADES DE BODEGAS

DESIGNACION	SITUACION	OBANO	PACAS
BODEGA N° 1	CUARERNAS N° 104-102	979,02	516,04
" N° 2	" N° 102-104	1455,76	1881,76
" N° 3	" N° 104-106	1703,40	1640,00
" N° 4	" N° 106-108	926,02	608,59
" N° 5	" N° 108-110	1172,20	1100,00
" N° 6	" N° 110-112	763,77	726,40
" N° 7	" N° 112-114	507,55	556,82
CAPACIDAD TOTAL DE BODEGAS		7569,32	9108,51

CAPACIDAD DE SOLLADOS

DESIGNACION	SITUACION	OBANO	PACAS
SOLLADO N° 1	CUARERNAS N° 104-102	429,15	357,77
" N° 2	" N° 102-104	1040,44	907,10
" N° 3	" N° 104-106	684,30	781,93
" N° 4	" N° 106-108	1160,21	999,50
" N° 5	" N° 108-110	1028,20	902,65
" N° 6	" N° 110-112	645,55	560,78
CAPACIDAD TOTAL EN SOLLADOS		5188,02	4510,63

CAPACIDAD DE ENTREPUEENTE

DESIGNACION	SITUACION	OBANO	PACAS
ENTREPUEENTE N° 1	CUARERNAS N° 201-172	540,79	450,84
" N° 2	" N° 172-158	1942,44	1700,45
" N° 3	" N° 158-144	472,12	412,64
" N° 4	" N° 144-117	1482,20	1277,92
CAPACIDAD TOTAL DE ENTREPUEENTES		5437,55	3861,85
TOTAL CAPACIDAD		17182,60	15462,60

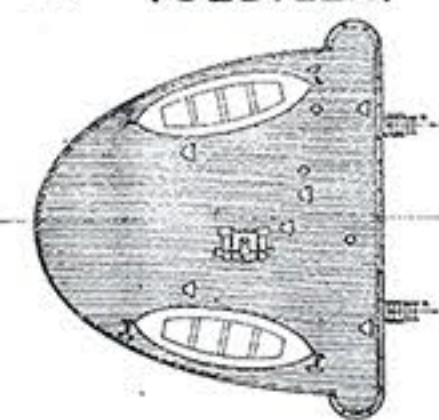
CAPACIDAD DE TANQUES DE COMBUSTIBLE

DESIGNACION	SITUACION	N°s CUBICOS
TANQUE N° 1 ESTERIOR	CUARERNAS N° 120-126	153
" N° 1 CENTRO	" N° 126-136	176
" N° 1 DABOR	" N° 126-136	153
" N° 2 ESTERIOR	" N° 116-126	231
" N° 2 CENTRO	" N° 116-126	259
" N° 2 DABOR	" N° 116-126	231
" N° 3 ESTERIOR	" N° 106-116	153
" N° 3 DABOR	" N° 106-116	153
" N° 4 ESTERIOR	" N° 76-85	225
" N° 4 DABOR	" N° 76-85	225
" N° 1 INTERIOR	" N° 85-90	49
" N° 2	" N° 85-90	47
CAPACIDAD TOTAL		2301

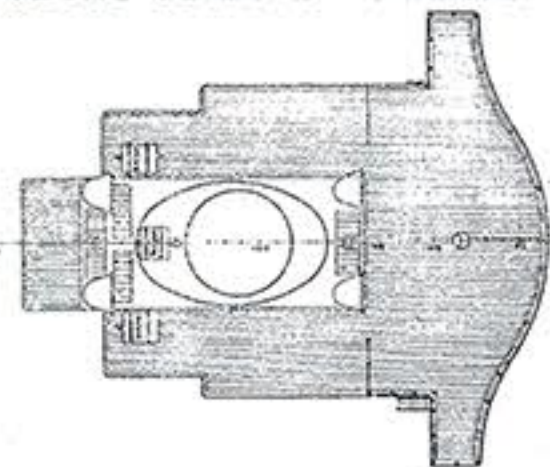
CAPACIDAD DE TANQUES DEL DOBLE FONDO

DESIGNACION	SITUACION	N°s CUBICOS
TANQUE N° 1 DOBLE FONDO	CUARERNAS N° 104-101	89,06
" N° 2	" N° 100-104	221,55
" N° 3	" N° 100-107	235,15
" N° 4	" N° 90-116	287,14
" N° 5	" N° 75-90	150,10
" N° 6	" N° 56-75	169,81
" N° 7	" N° 35-55	114,71
" N° 8	" N° 20-35	29,60
RADEL DE POPA		39,14
DE POBA		85,55
TANQUE DE AGUA DULCE ENTRE TUNELES		60,05

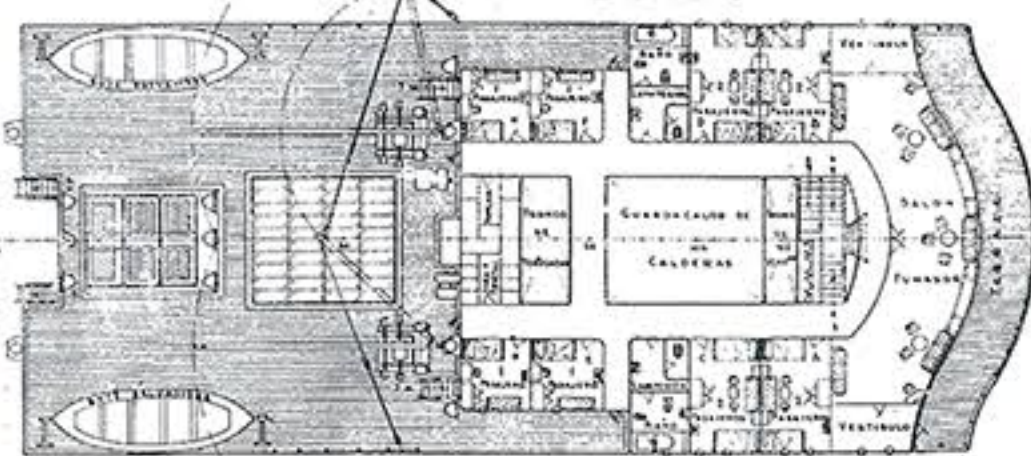
C^{TA} TOLDILLA.



TECHO DE LA C^{TA} PUENTE.



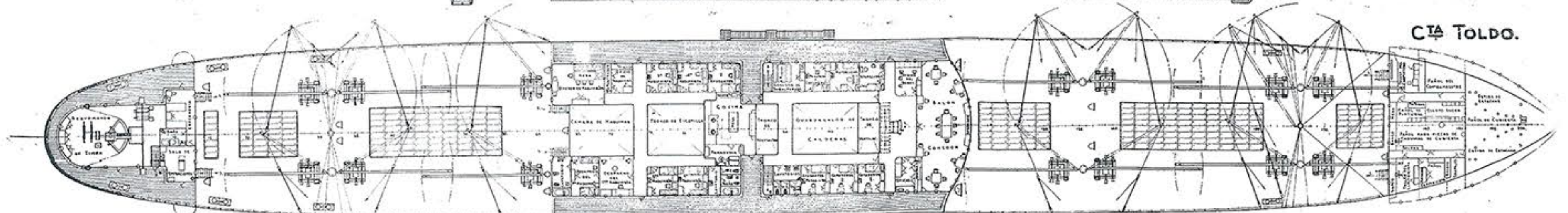
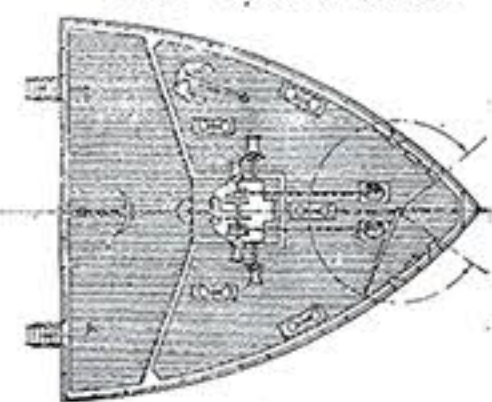
C^{TA} BOTES.



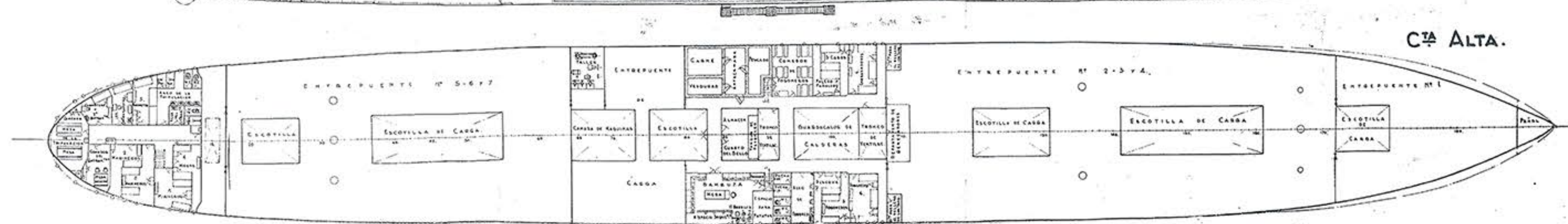
C^{TA} PUENTE.



C^{TA} CASTILLO.



C^{TA} TOLDO.



C^{TA} ALTA.