

Vengo en concederle la Gran Cruz de la referida Orden, con la antigüedad del día nueve de mayo del corriente año, fecha en que cumplió las condiciones reglamentarias.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintidós de junio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro del Ejército.  
FRANCISCO COLOMA GALLEGOS

*DECRETO 1571/1973, de 22 de junio, por el que se concede la Gran Cruz de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo al General de División del Aire don Carlos Bayo Alessandri.*

En consideración a lo solicitado por el General de División del Aire don Carlos Bayo Alessandri y de conformidad con lo propuesto por la Asamblea de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo,

Vengo en concederle la Gran Cruz de la referida Orden, con la antigüedad del día once de noviembre de mil novecientos setenta y dos, fecha en que cumplió las condiciones reglamentarias.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintitrés de junio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro del Ejército.  
FRANCISCO COLOMA GALLEGOS

## MINISTERIO DE MARINA

*DECRETO 1572/1973, de 22 de junio, por el que se actualizan las tarifas por servicios prestados por el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo.*

Para poder subvenir a las necesidades del Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo, cuyo desarrollo es vital para la floreciente industria española de construcción naval, se hace necesaria una reestructuración de los precios por servicios que actualmente están regulados por el Decreto dos mil setecientos veinticuatro/mil novecientos setenta, de veintidós de agosto.

En su virtud, de conformidad con lo informado por el Ministerio de Hacienda y el Consejo de Economía Nacional, a propuesta del Ministro de Marina y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día veintidós de junio de mil novecientos setenta y tres,

### DISPONGO:

Artículo primero.—El importe de los premios exigibles por el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo, como pago de los estudios, ensayos, pruebas y demás trabajos de su específica actividad que le sean solicitados, será el fijado en las tarifas anexas al presente Decreto.

Artículo segundo.—Dichas tarifas se aplicarán a todos los trabajos que se ejecuten en el Canal a partir de la fecha de publicación de este Decreto.

Artículo tercero.—Se autoriza al Ministro de Marina para dictar las disposiciones necesarias para el cumplimiento de este Decreto.

Artículo cuarto.—Queda derogado el Decreto dos mil setecientos veinticuatro/mil novecientos setenta, de veintidós de agosto, y cualquier otra disposición de rango igual o inferior que se oponga al presente Decreto.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a veintidós de junio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Marina.  
GABRIEL PIÑA DE VEGA Y SANZ

### ANEXO

#### Tarifa «A»

#### PARA CONSTRUCCIÓN DE MODELOS Y EJECUCIÓN DE ENSAYOS

	Pesetas
<b>I. Construcción de carenas y apéndices</b>	
1. Construcción de una carena, sin apéndices .....	48.000
2. Construcción de una carena, sin apéndices, modificación de otra anterior .....	28.000

	Pesetas
3. Fundición y retallado de la proa .....	20.000
4. Construcción de codaste y timón para buques de una hélice .....	5.000
5. Construcción de henchimientos, arbotantes y timón para carena de dos hélices laterales .....	19.000
6. Construcción de dos quillas de balance gemelas .....	4.000
7. Construcción de una tobera para autopropulsión .....	20.000
8. Cuadrículado del modelo para observación de ola o ensayos de líneas de corriente .....	3.000
9. Construcción de orificios en el casco para estabilizadores o hélices de maniobra .....	5.000
10. Colocación de arbotantes y timones en buques de dos hélices .....	5.000
11. Trazado de formas, a escala del modelo, a partir de los planos enviados por el cliente a escala reducida .....	12.000

### II. Construcción de propulsores

12. Construcción de una hélice de 2 palas, tamaño autopropulsión .....	19.000+2.000 z
13. Construcción de dos hélices gemelas de 2 palas, tamaño autopropulsión .....	30.000+3.000 z
14. Construcción de una hélice de paso regulable de 2 palas, tamaño autopropulsión .....	31.000+3.000 z
15. Construcción de dos hélices generales de paso regulable de 2 palas, tamaño autopropulsión .....	44.000+4.000 z
16. Construcción de una hélice de 2 palas, tamaño grande, especialmente construida para ensayos de cavitación .....	29.000+3.000 z
17. Construcción de una hélice de 2 palas diferentes, tamaño cavitación .....	40.000+4.000 z

En hélices construidas en bronce, el precio se incrementa en un 30 por 100

### III. Ensayos

	Pesetas
18. Ensayo de remolque para una gama de velocidades de 5 nudos .....	27.000
19. Ensayo de autopropulsión para buques de una hélice en una gama de velocidades de 5 nudos .....	35.000
20. Ensayo de autopropulsión para buques de dos hélices en una gama de velocidades de 5 nudos .....	40.000
21. Ensayos de tracción a punto fijo .....	18.000
22. Ensayo de autopropulsión en arrastre para diferentes tracciones y una velocidad fija .....	30.000
23. Ensayo de autopropulsión en arrastre con una tracción definida en función de la velocidad .....	35.000
24. Ensayo de propulsor aislado para una gama de retrocesos del propulsor desde 0 a 100 por 100 .....	20.000
25. Ensayo de propulsor aislado sobre una gama reducida de grados de avance .....	15.000
26. Ensayo para la medición de la distribución de estela en el disco de la hélice para una condición de velocidad .....	25.000
27. Ensayos de líneas de corriente por medio de fotografías submarinas, primera conducción .....	18.000
28. Ensayo de líneas de corriente, cada condición siguiente .....	14.000
29. Ensayo de remolque para el tarado de un molinete .....	15.000

En aquellos buques, tales como buques de alta velocidad, en que los ensayos han de realizarse en una gama extensa de velocidades, el coste de cada ensayo de remolque o autopropulsión se incrementará en 4.000 pesetas por cada hora de utilización del canal, por encima de seis horas por ensayo.

### IV. Tarifas para buques cuyo desplazamiento a plena carga sea inferior a 10.000 toneladas

30. Para buques comprendidos en este caso, con la excepción de buques especiales, tales como buques de alta velocidad, yates, etc., las tarifas I a III que preceden se multiplican por el factor de reducción, función del desplazamiento, dado por la escala siguiente:			
Desplazamiento a plena carga:	$\Delta < 1.000$	$1.000 \leq \Delta < 5.000$	$5.000 \leq \Delta < 10.000$
Factor de reducción:	0,7	0,8	0,9

Pesetas

V. Cavitación

31. Ensayo de cavitación con observación estroboscópica, determinando la extensión del fenómeno por cada situación de carga .....	15.000
32. Construcción de un dispositivo para simulación de estela variable .....	22.000
33. Ensayos de inyección para determinar el número de cavitación en función del grado de avance para distintos tipos de cavitación .....	25.000
34. Suplemento para ensayos de cavitación con línea de ejes inclinada con respecto a la dirección del flujo .....	24.000
35. Medida de fuerzas y momentos para un número de cavitación dado .....	20.000

Tarifa -B-

PROYECTOS DE CARENAS Y PROPULSORES

36. La tarifa para el proyecto de formas de carena (Tc) y para el proyecto de propulsores (Tp), desarrolladas por el Canal de El Pardo, es función de la potencia total del buque (P), expresada en CV., con arreglo a la escala siguiente:
- Para potencias de 1.000 CV. o menores  
Tc = 40.000 pesetas; Tp = 18.000 pesetas
  - Para potencias comprendidas entre 1.000 y 10.000 CV.:  
Tc = 4 P + 36.000 pesetas; Tp = 2 P + 16.000 pesetas
  - Para potencias comprendidas entre 10.000 y 20.000 CV.  
Tc = 2 P + 56.000 pesetas; Tp = 1,1 P + 25.000 pesetas.
  - Para potencias comprendidas entre 20.000 y 30.000 CV.:  
Tc = 1,2 P + 72.000 pesetas. Tp = 0,9 P + 27.000 pesetas.
  - Para potencias superiores a 30.000 CV.  
Tc = 132.000 pesetas; Tp = 62.000 pesetas.
37. Para el proyecto de una hélice de reserva si se ha proyectado previamente para el mismo buque y equipo propulsor una hélice de servicio de otro material, se aplicará una tarifa igual a los dos tercios de la tarifa que figura en el punto 36.
38. La tarifa para el proyecto de una tobera o timón-tobera será igual a la tarifa para el proyecto de la hélice correspondiente.

NORMAS PARA LA APLICACIÓN DE LAS TARIFAS

La ejecución por el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo de los trabajos, ensayos y proyectos de formas de carena y de propulsores se rige por las normas siguientes:

1. La realización de proyectos de formas de carena y de propulsores y toberas está condicionada a que el cliente solicite, al mismo tiempo que esta clase de estudios, la ejecución de los correspondientes ensayos de modelos.
2. El Canal de El Pardo desarrollará los proyectos tomando como base los datos contenidos en los trazados primitivos enviados por el cliente o bien partiendo simplemente de los datos generales de desplazamiento, potencia, velocidad, etc., que aquél haya fijado. Durante la ejecución de estos estudios el Canal de El Pardo mantendrá estrecho contacto con el cliente, a fin de tener en cuenta sus puntos de vista.
3. Los ensayos y estudios que se efectúen serán tratados por el Canal de El Pardo con la más absoluta reserva, no dándose a la publicidad ni comunicándose a terceros, a no ser que en cada caso una autorización escrita del cliente lo permita. En los casos en que proceda, se aplicará la Ley de Secretos Oficiales y Decreto que la desarrolla, así como las normas unificadas de protección de secretos oficiales de las Fuerzas Armadas, cuando se trate de trabajos realizados para las mismas.
4. En todos aquellos casos en que los estudios y trabajos desarrollados por el Canal no estén comprendidos en las tarifas «A» y «B» que anteceden, el precio a abonar por estos trabajos se estipulará por la fórmula

$$\text{Precio} = (M + \sum p \times h) \times 1,25$$

donde:

- M = Precio de los materiales empleados.
- p = Precio a aplicar por hora trabajada.
- h = Número de horas invertidas.

El factor 1,25 se aplica para tener en cuenta los gastos generales.

**DECRETO 1573/1973, de 14 de julio, por el que se concede la Gran Cruz del Mérito Naval, con distintivo blanco, a don Torcuato Fernández-Miranda y Hevia, Vicepresidente del Gobierno.**

En atención a los méritos contraídos por don Torcuato Fernández-Miranda y Hevia, Vicepresidente del Gobierno.  
Vengo en concederle la Gran Cruz del Mérito Naval, con distintivo blanco.  
Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a catorce de julio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Marina,  
GABRIEL PITA DA VEIGA Y SANZ

**DECRETO 1574/1973, de 14 de julio, por el que se concede la Gran Cruz del Mérito Naval, con distintivo blanco, al Vicealmirante don Jacinto Ayuso Serrano.**

En atención a los méritos contraídos por el Vicealmirante don Jacinto Ayuso Serrano.  
Vengo en concederle la Gran Cruz del Mérito Naval, con distintivo blanco.  
Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a catorce de julio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Marina,  
GABRIEL PITA DA VEIGA Y SANZ

**DECRETO 1575/1973, de 14 de julio, por el que se concede la Gran Cruz del Mérito Naval, con distintivo blanco, al Contralmirante Ingeniero don Bernardo Llobregat González.**

En atención a los méritos contraídos por el Contralmirante Ingeniero don Bernardo Llobregat González.  
Vengo en concederle la Gran Cruz del Mérito Naval, con distintivo blanco.  
Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a catorce de julio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Marina,  
GABRIEL PITA DA VEIGA Y SANZ

**DECRETO 1576/1973, de 14 de julio, por el que se concede la Gran Cruz del Mérito Naval, con distintivo blanco, al General Auditor de la Armada don Alfonso de los Santos Lasurtegui.**

En atención a los méritos contraídos por el General Auditor de la Armada don Alfonso de los Santos Lasurtegui.  
Vengo en concederle la Gran Cruz del Mérito Naval, con distintivo blanco.  
Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a catorce de julio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Marina,  
GABRIEL PITA DA VEIGA Y SANZ

**DECRETO 1577/1973, de 14 de julio, por el que se concede la Gran Cruz del Mérito Naval, con distintivo blanco, al General Subinspector del Cuerpo de Intervención de la Armada don Joaquín Bianchi Obregón.**

En atención a los méritos contraídos por el General Subinspector del Cuerpo de Intervención de la Armada don Joaquín Bianchi Obregón.  
Vengo en concederle la Gran Cruz del Mérito Naval, con distintivo blanco.  
Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a catorce de julio de mil novecientos setenta y tres.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Marina,  
GABRIEL PITA DA VEIGA Y SANZ