III. Otras disposiciones

MINISTERIO DE DEFENSA

8759 ORDEN 637/38233/1986, por la que se actualizan las tarifas por servicios prestados por el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo:

Al objeto de actualizar las tarifas de precios del Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo, recogiendo los incrementos de costes habidos, se hace necesario modificar los precios actualmente vigentes, según Orden 121/00003/1984, de 10 de mayo («Boletín Oficial del Estado» número 124 de 1984), por lo que a propuesta del Patronato y en virtud de las facultades conferidas por el Decreto 189/1974, de 24 de enero, previo acuerdo con el Ministerio de Industria y Energía y de conformidad con lo informado por el Ministerio de Economía y Hacienda, dispongo:

Artículo 1.º El importe de los precios exigibles por el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo, como pago de los estudios, pruebas y demás trabajos de su específica actividad que le sean solicitados, será el fijado en las tarifas anexas a la presente Orden.

Art. 2.º Dichas tarifas entrarán en vigor al día siguiente de la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 21 de marzo de 1986.

SERRA SERRA

TARIFA «A»

Para construcción de modelos y ejecución de ensayos

Pesetas

	resctas
I. Construcción de carenas y apéndices	
1. Trazado de formas a escala del modelo, a partir de los planos enviados por el cliente, a escala reducida y levantamiento de cartilla de trazado corregida para el	
natural	150.000
2. Construcción de un modelo de carena en parafina. Sin apéndices, para esloras menores de 5 metros	455.000
(Para esloras mayores de 5 metros, el precio se incrementará en 65.000 pesetas por cada metro de eslora).	
3. Construcción de un modelo de	
carena en madera, sin apéndices, para eslo- ras menores de 5 metros	675.000
precio se incrementará en 90.000 pesétas por cada metro de eslora).	
4. Construcción de un modelo en fibra de vidrio, sin apéndices, para escaloras menores de 5 metros (para esloras mayores de 5 metros el precio se incrementará en	
95.000 pesetas por cada metro de eslora) 5. Fundición y retallado de zonas loca- les en una carena con extensión total menor	750.000
del 40 por 100 la eslora	215.000
6. Construcción de un timón fijo	40.000
7. Construcción de un timón móvil	145.000
8. Construcción de henchimientos,	
arbotantes y timón fijo para carenas de dos hélices	220.000
9. Construcción de quillas de balance gemelas	40.000
simétrica 11. Construcción de una tobera asimé-	190.000
trica	230.000

_	Pesetas
12. Construcción de un timón-tobera. 13. Cuadriculado del modelo para observación de ola o ensayos de líneas de	230.000
corriente 14. Construcción de orificios en el casco para estabilizadores o hélices de	30.000
maniobra	40.000
nes, en buques de dos hélices. 16. Construcción de aletas fijas 17. Construcción y colocación de túne-	40.000 70.000
les, hidrodinámicos	200.000
19. Modificación de la situación de apéndices sobre el modelo	40.000 35.000
II. Propulsores	
20. Construcción de una hélice de z palas, tamaño autopropulsión	160.000 + 50.000 × z
las de z palas, tamaño autopropulsión 22. Construcción de una hélice de z	270.000 + 70.000 × z
palas, tamaño cavitación 23. Construcción de una hélice de paso regulable de z palas, tamaño autopropul-	230.000 ÷ 43.000 × z
sión	305.000 + 50.000 z
regulable de z palas, tamaño cavitación 25. Construcción y colocación de apén-	- 340.000 + 50.000 z
dices en propulsores	30.000 + 9.000 z
III. Ensayos	
27. Ensayo de remolque, para una gama de velocidades de 5 nudos	245.000
buques de un número H de hélices, para una gama de velocidades de 5 nudos 29. Ensayo de tracción a punto fijo 30. Ensayo de autopropulsión en arras- tre para una velocidad dada, con diferentes	270 + 50.0000 × H 160.000
tracciones 31. Ensayo de propulsor aislado, para una gama completa de grados de avance del	260 .000
propulsor convencional 32. Ensayo de propulsor aislado de	175.000
hélice en tobera, para una gama completa de grados de avance del propulsor 33. Ensayo para la medición de la dis- tribución de estela, en el disco de la hélice,	215.000
para un calado y velocidad, buques de una hélice	205.000
tribución de estela, en el disco de la hélice, para un calado y velocidad, buques de dos hélices	315.000
35. Estudio del flujo en una zona del buque, mediante filmación submarina 36. Ensayos de líneas de corriente por	210.000
medio de fotografías submarinas	190.000
de un molinete	. 125.000

relocidades exceda de cinco nudos, se incrementará de la forma siguente: a) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. b) Autopropulsión: 25,000 - 5,000H pesetas por gada carrar de velocidad adicional. b) Autopropulsión: 25,000 - 5,000H pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. b) Autopropulsión: 25,000 - 5,000H pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad adicional. c) Remolque: 20,000 pesetas por gada carrar de velocidad del mano que armando adicional de la forma de sextos pesetas	_	Pesetas		Pesetas
a) Remolgue: 20,000 pesstas por rada carrer ad evoloidad adinonal. b) Autopropulsión: 25,000 - 5,000H pesstas por cada currera de voloidad adinonal. clonal, donde H = número de helices. 97 pesstas por cada currera de voloidad adinonal. 98 Entpleo de una helice de sotocos aprupusado de una helice de sotocos aprupusados de desplazamiento memor de 2,000 T 41. Para buques comprenidos en este caso con la exceptión de huques caperusados, etcicirea, las uniñas 1 al III que preceden, se munitiplicas por le fatero de redocción, flunción de desplazamiento, dado en la escala siguiente. Desplazamiento a plena carga: △ < 500 500 < △ € 1,000 1,000 < △ € 5,000 Factor de reducción: 0,6 0,7 0,85 42. Analisis de los resultados de las pruebas de mar de un buque y estimación el velocidad en base a la estandistras del canal en velocidad en base a la estandistras del canal en velocidad en base a la estandistras del canal en velocidad en base a la estandistras del canal en velocidad en base a la estandistras del canal en velocidad en base a la estandistras del canal en velocidad en base a la estandistras del canal en velocidad en base a la estandistras del canal en velocidad en base a la estandistras del canal en velocidad en base a la estandistras del canal en velocidad en base a la estandistra del canal en velocidad en base a la estandistra del canal en velocidad en base a la estandistra del canal en velocidad en base a la estandistra del canal en velocidad en base a la estandistra del canal en velocidad en base a la estandistra del canal en velocidad en base a la estandistra del canal en velocidad en de la canal en velocidad en base a la estandistra del canal en velocidad en base a la estandistra del canal en velocidad en de la canal en velocidad en la canada en velocidad en el velocidad en el canada en veloc				
30 Empleo de una hélice de estocks apropiada. 40 Empleo de una carena de sistoche 125.000 1V. Buques de desplazamiento menor de 5.000 T. 41. Para buques comprendidos en este casco con la excepción de buques especiales, etcétera, las tarifas I a III que preceden, se multiplican por el factor de reducción. 10 Esplazamiento, dado en la escala siguente: 10 Esplazamiento a plena carga: 10 Esplazamiento a plena carga: 10 Esplazamiento a plena carga: 10 Esplazamiento, dado en la escala siguente: 10 Esplazamiento, dado en la escala siguente: 10 Esplazamiento a plena carga: 10 Esplazamiento, dado en la escala siguente: 10 Esplazamiento, de sensalado en el escala siguente: 10 Esplazamiento de la escala siguente: 10 Esplazamiento de la siduación de la serial de la manda de la manda de la manda del mino la menor de la manda de la manda del mino la menor del manda de la manda del mino la menor del manda de trazados. 10 Esplazamiento de la siluación de la silua	a) Remolque: 20.000 pesetas por çada carrera de velocidad adicional. b) Autopropulsión: 25.000 + 5.000H pesetas por cada carrera de velocidad adi-		equipos en el modelo a ensayar	
44. Para bugues comprendidos en este caso, son la excepción de bugues especiales, tales como bugues de alta velocidad, yates, eticitera, las tarifas I a III que preceden, se muitiplican por el factor de reducción, funcción de desplaramiento, dado en la escala siguiente. □ 0.6 0.7 0.85 Factor de reducción: □ 0.6 0.7 0.85 42. Análisis de los resultados de las procesas de mar de un bugue y estimación mente cuando el bugue ha sido ensayado en el Centro). 43. Predicción de velocidad en base a la estadistica del canal. □ 45. Proyecto hidrodinámico de infinemento. □ 45. Proyecto hidrodinámico de orificio para helices de maniobra. □ 46. Proyecto hidrodinámico de orificio para helices de maniobra. □ 47. Proyecto hidrodinámico de orificio para helices de maniobra. □ 48. Estudio de la situación de quillas de blaince where el transversal de la carena. □ 50. Proyecto de apéndices homogeneizadores de flujo. □ 70. Proyecto de propulsos primera condiciones con el 13. Fregaración de la carena. □ 70. Proyecto de propulsos homogeneizadores de flujo. □ 70. Definición de una nueva forma por transdensido de carena polaridado de varian de la carena. □ 70. Definición de una nueva forma por transdensido de carena polaridado de la carena. □ 70. Definición de compartimentos que requiem definición de formas por securio de carena, estora, manga, puntal y calado entendo de lackenby. □ 71. Definición de una nueva forma por transdensidos de corrio de la carena sinento de suce conficiente de bloque, abstata del centro de carena, estora, manga, puntal y calado entendo de lackenby. □ 71.	39. Empleo de una hélice de «stock» apropiada		62. Ensayo de zig-zag para 4 combina- ciones de ángulo del timón y de rumbo (un mínimo de 12 corridas), un mismo timón,	2.0.000
44. Para buques comprendidos en este caso, con la excepción de buques da atta velocidade, se multiplican por el factor de reducción, función de desplazamiento, dado en la escala siguiente: Desplazamiento a piena carga: A < 500 500 < ∆ < 1.000 1.000 < ∆ < 5.000 Factor de reducción: 0.6 0,7 0,85 42. Análisis de los resultados de las pruebas de mar de un buque y estimación de la velocidad a un calado distinto (sodine en cumundo de buque ha sate en suspado en la secala siguiente: 43. Predicción de velocidad en hase a la estadistica del canal			Segunda condición, para otro estado de	
velocidad y situación de carga. ∆ < 500 500 < ∆ < 1.000 1.000 < ∆ < 5.000 Factor de reducción: 0.6 0,7 0.85 42. Análisis de los resultados de las prurbas de mar de un buque y estimación. Entre cuando el Deuque ha ado ensayado en el Centro). 43. Predicción de velocidad en base a la estadistica del canal. 44. Proyecto hidrodinámico de henchimientos. 46. Proyecto hidrodinámico de orincio para helices de manibra. 48. Estadio de la situación de quillas de balance. 49. Dibujo de las lineas de corriente sobre el transversal de la carena de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un metodo de correlación distinto al estándar del Centro, o bien por varios metodos de correlación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un metodo de correlación de situación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un metodo de correlación de situación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un metodo de correlación de situación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un metodo de correlación de situación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un metodo de correlación de situación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un metodo de correlación de la situación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un metodo de correlación de la situación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un metodo de correlación de la situación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un metodo de correlación de los formas por actual de trazodo en entre de la corne a determinan de la corne de la corne a determinan de la corne de la co	caso, con la excepción de buques especiales, tales como buques de alta velocidad, yates, etcetera, las tarifas I a III que preceden, se		63. Ensayo de espiral de Dieudonné, para un estado de carga y velocidad 64. Ensayo de giro y pull-out, con tres	
Despizamiento a plena carga: △ 500 500 < △ < 1.000 1.000 < △ < 5.000 Factor de reducción: 0.6 0,7 0,85 4.2 Análisis de los resultados de las pruebas de mar de un buyue y estimación de la velocidad a un calado distinto (solamente cuando el buyue ha sido ensayado en el Centro). 4.3. Predicción de velocidad en base a la estadistica del carnal. 4.4. Proyecto hidrodinámico de timonada. 4.5. Proyecto hidrodinámico de timonada. 4.6. Proyecto hidrodinámico de crificio para helices de manilobra de la carena ajustándose al plano de formas y cartilla de trazado enviados. 4.7. Proyecto hidrodinámico de crificio para helices de manilobra. 4.8. Estudio de la situación de quillas de base a la estadistica del carnal. 5.0. Proyecto hidrodinámico de crificio para helices de manilobra. 5.0. Proyecto de apendienes homogenezadores de flujo. 5.0. Proyecto de apendienes homogenezadores de flujo. 5.0. Proyecto de apendienes homogenezadores de flujo. 5.1. Preparación de un informe especial can extrapolación de los resultados de los estados de la carena. 5.0. Proyecto de apendienes homogenezadores de flujo. 5.1. Preparación de un informe especial can extrapolación de los resultados de los estados de la carena de la	ción de desplazamiento, dado en la escala		velocidad y situación de carga	560.000
Factor de reducción: 0.6 0.7 0.85 4.2 Análisis de los resultados de las pruebas de mar de un buque y estimación de la velocidad a un calado distinto (solamente cuando el buque ha sido ensayado en ente cuando el buque ha sido ensayado en el control de la velocidad a un calado distinto (solamente cuando el buque ha sido ensayado en el control de la carena ajustándose al plano de formas y cartilla de trazado enviados del canal. 4.3 Predección de velocidad en base a la estadistica del canal. 5.5.000 4.4 Proyecto hidrodinámico de henchimientos. 4.5 Proyecto hidrodinámico de orificio para helices de maniobra. 4.8 Estudio de la situación de quillas de balance. 4.9 Dibujo de las lineas de corriente sobre el transversal de la carena. 5.0 Proyecto de apendienes homogeneizadores de flujo. 4.7 Proyecto de apendienes homogeneizadores de flujo. 5.0 Proyecto de apendienes homogeneizadores de flujo. 5.0 Proyecto de apendienes homogeneizadores de flujo. 5.1 Ensayo de cavitación, con observación estrobosocópica, determinando la extensión del fenómeno. Primera condition al estadardar del Centro, o bien por varios metodos de correlación. 5.1 Ensayo de cavitación con conditativo de estela. 5.2 Ensayo de de dispositivo de mallas metálicas para simulación de curita de caria. 5.3 Ensesivas condiciones con el mismo dispositivo de estela. 5.4 Construcción de un dispositivo de mallas metálicas para simulación de curita de caria. 5.5 Construcción e un dispositivo de mallas metálicas para simulación de curita de caria. 5.6 Construcción de un dispositivo de mallas metálicas para simulación de curita de caria. 5.7 Ensayo de cavitación en función de gardo de avance para distintos números de cavitación en función de gardo de avance para distintos números de cavitación en función de gardo de avance para distintos números de cavitación en función de gardo de avance para distintos números de cavitación en función de gardo de avance para distintos números de cavitación. 5.7 Ensayo de erosión en modelos de grobusores en cavitac		< △< 5.000	en la mecha y la eslora del modelo 66. Medida del par en la mecha en	625.000
42. Análisis de los resultados de las pruebas de mar de un buque y estimación de la velocidad a un calado distinto (solamente cuando el buque ha sido ensayado en el Centro). 43. Predicción de velocidad en base a la estadistica del canal. 44. Proyecto hidrodinámico de timones. 45. Proyecto hidrodinámico de orificio para helices de maniobra. 46. Proyecto hidrodinámico de orificio para helices de maniobra. 47. Proyecto hidrodinámico de orificio para helices de maniobra. 48. Estudio de la situación de quillas de balance. 49. Dibujo de las lineas de corriente sobre el transversal de la carena. 50. Proyecto de apéndices homogeneizadores de flujo. 51. Preparación de un informe especial con estrapolación de los resultados de los ciunto al estándar del Centro, o bien por varios metodos de correlación estrapolación de los resultación de contra condición son estrapolación de los resultación de contra condición estrapolación de los resultación de contra condición estrapolación de los resultación de sun aclado distinto solamento que resultados de los confeciente de bioque, apustado de sola de correlación e instalación de un aclado de stela variable acuando de sestela variable acuando de seste			timón, por cada velocidad y calado 67. Los precios de los ensayos de maniobrabilidad, para buques con dos o	305.000
de la velocidad a un calado distinto (solamente cuando e buque ha sido ensayado en el Centro). 43. Predicción de velocidad en base a la estadistica del canal. 44. Proyecto hidrodinámico de timones. 45. Proyecto hidrodinámico de arbotantes. 47. Proyecto hidrodinámico de orificio para helices de maniobra. 48. Estudio de la situación de quillas de bialización de la carena. 50. Proyecto de apéndices homogeneizadores de flujo. 51. Preparación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un método de correlación. 52. Ensayo de cavitación, con observación esteña con esteña co			100 por cada timón adicional	
43. Predicción de velocidad en base a la estadística del canal. 44. Proyecto hidrodinámico de timones. 45. Proyecto hidrodinámico de henchimientos. 46. Proyecto hidrodinámico de arbotantes. 47. Proyecto hidrodinámico de orificio para helices de maniobra. 48. Estudio de la situación de quillas de balance. 49. Dibujo de las lineas de corriente sobre el transversal de la carena. 50. Proyecto de apéndices homogeneizadores de flujo. 51. Preparación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un metodo de correlacion distinto al estandar del Centro, o bien por varios metodos de correlación. 52. Ensayo de cavitación, con observación estroboscópica, determinando la extensión del fenómeno. Primera condición. 53. Sucesivas condiciones con el mismo dispositivo de estela variable. 54. Construcción de un dispositivo de mallas metallicas para simulación de estela variable. 55. Construcción e instalación de cavitación. 56. Construcción e instalación de cavitación. 57. Ensayo de incepción para determinar el tipo de cavitación, para cada condición. 58. Ensayo de propulsor a islado en el contro de gravo de propulsor se neavitación, para cada condición. 59. Ensayo de propulsor a islado en el contro de cavitación. 59. Ensayo de propulsor a islado en el contro de cavitación. 50. Ensayo de propulsor a sistado en el contro de cavitación. 51. Ensayo de propulsor asidado en el carena ajustándos e al plano de formas y cartilla de trazados en placo fedición compartimentos que rezadiente la intersección de la carena con seis planos. 50. Definición de compartimentos que requieran definición de formas por transformación de ornay a definición, con observación de una nueva forma por transformación de otra ya definicion, con observación de la carena. 50. Definición de compartimentos que requieran definición de formas por carena elinición de compartimentos que requieran definición de otrava ya definición de carena, espanos. 70. Definición de compartimentos que requieran definición de otrav	de la velocidad a un calado distinto (sola- mente cuando el buque ha sido ensayado en	70.000	68. Definición de la carena ajustándose	
45. Proyecto hidrodinámico de henchimientos. 46. Proyecto hidrodinámico de arbotantes. 47. Proyecto hidrodinámico de orificio para helices de maniobra. 48. Estudio de la situación de quillas de balance. 49. Dibujo de las líneas de corriente sobre el transversal de la carena. 50. Proyecto de apéndices homogeneizadores de flujo. 51. Preparación de los resultados de los ensayos por un método de correlación de situato al estándar del Centro, o bien por varios métodos de correlación. 52. Ensayo de cavitación. 52. Ensayo de cavitación con observación estroboscópica, determinando la extensión del fenomeno. Primera condición. 53. Sucesivas condiciones con el mismo dispositivo de estela avariable. 54. Construcción de un dispositivo de mallas metalicas para simulación de estela variable. 55. Construcción de un dispositivo de mallas metalicas para simulación de un dispositivo para simulación de estela variable de molummy Model» en el túnel de cavitación. 56. Preparación en instalación de un dispositivo de mallas metalicas para simulación de cavitación. 57. Ensayo de incepción para determinar el tipo de cavitación en función de grado de avance para distintos números de cavitación. 58. Ensayo de erosión en modelos de propulsors en cavitación, para cada condición. 59. Ensayo de propulsor aislado en el discondinato en de sectora de propulsors en cavitación, para cada condición. 59. Ensayo de propulsor aislado en el discondinata de propulsors en cavitación, para cada condición. 59. Ensayo de propulsor aislado en el discondinata de propulsors en cavitación, para cada condición. 59. Ensayo de propulsor aislado en el discondinata de propulsor sen cavitación, para cada condición. 59. Ensayo de propulsor aislado en el discondinata de propulsor sen cavitación, para cada condición. 59. Ensayo de propulsor aislado en el discondinata de propulsor sen cavitación, para cada condición. 59. Ensayo de propulsor aislado en el discondinata de propulsor sen cavitación, para cada condición. 59. Ensayo de propulsor aislado en el discondinata de	43. Predicción de velocidad en base a la estadística del canal		enviados 69. Definición de la carena ajustándose	45.000 .
47. Proyecto hidrodinámico de orificio para helices de maniobra 48. Estavo de la situación de quillas de balance 49. Dibujo de las líneas de corriente sobre el transversal de la carena 50. Proyecto de apéndices homogeneizadores de flujo. 51. Preparación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un métodos de correlación distinto al estadnar del Centro, o bien por varios métodos de correlación. 52. Ensayo de cavitación, con observación estroboscópica, determinando la extensión del fenómeno. Primera condición 53. Sucesivas condiciones con el mismo dispositivo de mallas metalicas para simulación de estela variable. 54. Construcción el incorporación a un «Dummy Modeb» de dispositivos para simulación de estela variable. 55. Construcción e instalación de un modummy Modeb» de dispositivos para simulación de estela variable. 56. Preparación e instalación de un metalicas para distintos números de cavitación. 57. Ensayo de erosión en modelos de propulsor aislado en el timb de cavitación. 58. Ensayo de erosión en modelos de parpolusor estadora del contro de graveda del volumen de estela variable. 59. Ensayo de erosión en modelos de propulsor aislado en el timb de cavitación. 59. Ensayo de propulsor aislado en el contro de graveda del propulsor es metalicas para aisminación para data condición. 59. Ensayo de propulsor aislado en el contro de graveda del propulsor es metalicas para aisminación para daca condición. 59. Ensayo de propulsor aislado en el contro de graveda del propulsor en modelos de propulsor aislado en el contro de graveda del volumen de las formas para cada altura de sonda y cada asiento del buque: 50. Preparación e un mismo por compartimento sque requieran definición de cora var a definida, ajustando longitudes de los cuarpos cilíndricos, coeficiente de bloque, aboxisa del centro de gravetas hasta 15 l. a. 17.000 71. Calculos Arquitectura Naval 72. Calmación de una nueva for	nes 45. Proyecto hidrodinámico de henchi- mientos		enviados, incluyendo superestructuras estancas en la definición	60.000
48. Estudio de las funeas de corriente sobre el transversal de la carena 20,000 Proyecto de apéndices homogeneizadores de flujo. 50. Proyecto de apéndices homogeneizadores de flujo 200,000 Sensayos por un método de correlación distinto al estándar del Centro, o bien por varios métodos de correlación Comparina metodos de correlación distinto al estándar del Centro, o bien por varios métodos de correlación Comparina metodos de correlación distinto al estándar del Centro, o bien por varios métodos de correlación Comparina metodos de correlación comparina del función del fenómeno. Primera condición 135.000 Proyecto de apéndices de los cuerpos cilíndricos, coeficiente de bloque, abscisa del centro de carena, eslora, manga, puntal y calado (método de Lackenby). 40.000 PO VIII. Calculas Arquitectura Naval PO PO PO VIII. Calculas Arquitectura Naval PO	tantes	110.000	nibles mediante la intersección de la carena con seis planos	3.500
49. Dibujo de las líneas de corriente sobre el transversal de la carena	48. Estudio de la situación de quillas de		requieran definición de formas por secciones	7.000
zadores de flujo. 51. Preparación de un informe especial con extrapolación de los resultados de los ensayos por un método de correlación distinto al estándar del Centro, o bien por varios métodos de correlación. V. Cavitación 52. Ensayo de cavitación, con observación estroboscópica, determinando la extensión del fenómeno. Primera condición. 53. Sucesivas condiciones con el mismo dispositivo de estela. 54. Construcción de un dispositivo de estela variable. 55. Construcción e incorporación a un «Dummy Model» en el túnel de cavitación. 56. Preparación e instalación de un «Dummy Model» en el túnel de cavitación. 57. Ensayo de erosión en modelos de propulsores en cavitación, para cada condición. 58. Ensayo de erosión en modelos de propulsores en cavitación, para cada condición. 59. Ensayo de propulsor aislado en el 155.000 200.000 VIII. Calculos Arquitectura Naval 73. Curvas de Bonjean hasta 15 l. a. 17.000 74. Carenas rectas hasta 15 l. a. 25.000 75. Tablas hidrostáticas para un asiento y hasta 1.000 calados. 60.000 76. Carenas, eslora, manga, puntal y calado (método de Lackenby). 73. Curvas de Bonjean hasta 15 l. a. 25.000 75. Tablas hidrostáticas para un asiento y hasta 1.000 calados. 60.000 76. Carenas inclinadas para 10 ángulos de el capacidades. 60.000 77. Superficie mojada hasta 10 l. a. 7.000 78. Tabla de capacidades de un compartimento, dado volumen, coordenadas del centro de gravedad del volumen de este compartimento, ado volumen, coordenadas del centro de gravadad del volumen de este compartimento, ado volumen, coordenadas del centro de gravadad del volumen de este compartimento, ado volumen, coordenadas del centro de gravadad del volumen de este compartimento, ado volumen, de sonda previamento de finida. 79. Calibración de formas, dando el volumen de las formas para cada altura de sonda y cada asiento del buque: 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000 120.000	49. Dibujo de las líneas de corriente sobre el transversal de la carena		transformación de otra ya definida, ajustando longitudes de los cuerpos cilíndricos,	
tinto al estándar del Centro, o bien por varios métodos de correlación	zadores de flujo	200.000	carena, eslora, manga, puntal y calado (método de Lackenby)	40.000
V. Cavitación 52. Ensayo de cavitación, con observación estroboscópica, determinando la extensión del fenómeno. Primera condición 53. Sucesivas condiciones con el mismo dispositivo de estela variable. 55. Construcción e incorporación a un «Dummy Model» de dispositivos para simulación de estela variable. 56. Preparación e instalación de un «Dummy Model» en el túnel de cavitación. 57. Ensayo de incepción para determinar el tipo de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación. 58. Ensayo de erosión en modelos de propulsor a islado en el 155.000 59. Ensayo de propulsor aislado en el 155.000 76. Carenas inclinadas para 10 ángulos de eslora y 10 calados. 50. Carenas inclinadas para 10 ángulos de eslora y 10 calados. 50.000 77. Superficie mojada hasta 10 l. a. 7.000 78. Tabla de capacidades de un compartimento, dado volumen, coordenadas del centro de gravedad del volumen de este compartimento, área, momentos estáticos y momentos de inercia de flotación hasta 15 distintas longitudes de la sonda previamente definida. 79. Calibración de formas, dando el volumen de las formas para cada altura de sonda y cada asiento del buque: 0 a 5.000 resultados = 15 n 5.000 a 10.000 resultados = 73.000 + + (N - 4.000) 2 Por encima de 10.000 resultados = = = 75.000 + n 120.000 120.000 80. Cálculos de los momentos escoran-	tinto al estándar del Centro, o bien por	100.000	73. Curvas de Bonjean hasta 15 l. a. 74. Carenas rectas hasta 15 l. a	
52. Ensayo de cavitación, con observación estroboscópica, determinando la extensión del fenómeno. Primera condición 53. Sucesivas condiciones con el mismo dispositivo de estela 54. Construcción de un dispositivo de mallas metálicas para simulación de estela variable 55. Construcción e incorporación a un «Dummy Model» de dispositivos para simulación de estela variable 56. Preparación e instalación de un «Dummy Model» en el túnel de cavitación 57. Ensayo de incepción para determinar el tipo de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación 58. Ensayo de erosión en modelos de propulsores en cavitación, para cada condición 59. Ensayo de propulsor aislado en el final de cavitación en función del grado de propulsor aislado en el final de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación en función del grado de avanc	V. Cavitación		y hasta 1.000 calados	65.000
del centro de gravedad del volumen de este compartimiento, área, momentos estáticos y momentos de inercia de flotación hasta 15 distintas longitudes de la sonda previamente definida	vación estroboscópica, determinando la extensión del fenómeno. Primera condi-	135,000	77. Superficie mojada hasta 10 l. a	
variable 55. Construcción e incorporación a un «Dummy Model» de dispositivos para simulación de estela variable 300.000 56. Preparación e instalación de un «Dummy Model» en el túnel de cavitación 57. Ensayo de incepción para determinar el tipo de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación 58. Ensayo de erosión en modelos de propulsores en cavitación, para cada condición 59. Ensayo de propulsor aislado en el 170.000 170.000 170.000 79. Calibración de formas, dando el volumen de las formas para cada altura de sonda y cada asiento del buque: 0 a 5.000 resultados = 15 n 5.000 a 10.000 resultados = 73.000 + (N - 4.000) 2 Por encima de 10.000 resultados = 210.000 120.0	53. Sucesivas condiciones con el mismo dispositivo de estela	60.000	del centro de gravedad del volumen de este compartimiento, área, momentos estáticos y momentos de inercia de flotación hasta 15	
56. Preparación e instalación de un «Dummy Model» en el túnel de cavitación 120.000 57. Ensayo de incepción para determinar el tipo de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación 58. Ensayo de erosión en modelos de propulsores en cavitación, para cada condición 155.000 59. Ensayo de propulsor aislado en el 120.000 120.000	variable		mente definida	3.500
77. Ensayo de incepción para determinar el tipo de cavitación en función del grado de avance para distintos números de cavitación	56. Preparación e instalación de un «Dummy Model» en el túnel de cavitación		0 a 5.000 resultados = 15 · n 5.000 a 10.000 resultados = 73.000 +	
58. Ensayo de erosión en modelos de propulsores en cavitación, para cada condición	nar el tipo de cavitación en función del grado de avance para distintos números de	210 000	Por encima de 10.000 resultados = = 75.000 + n	
59. Ensayo de propulsor aislado en el 80. Cálculos de los momentos escoran-	58. Ensayo de erosión en modelos de propulsores en cavitación, para cada condi-		de sondas × número de asientos	4.000
	59. Ensayo de propulsor aislado en el		80. Cálculos de los momentos escoran-	

_	Pesetas
grano, según las condiciones establecidas por el Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar de 1960, en el capítulo VI, regla 12. Por compartimien- to	4.000
81. Estudio general de equilibrio y esta- bilidad del buque. Partiendo de las formas que definen la carena y los compartimien- tos se pueden calcular:	
a) Dados el desplazamiento y centro de gravedad, encontrar la posición de equitibrio que adopta el buque	15.000 + 1.700 × n
esloras c) Si en los casos a) o b) se realiza estudio durante la inundación, la tarifa queda multiplicada por dos.	50.000 + 2.600 × n
n = número de compartimientos que intervienen en el cálculo que pueden aparecer con carga sólida o carga líquida o inundados.	
82. Estabilidad después de averías. Se calcula la altura metacéntrica inicial mínima para que después de la inundación de algún compartimientos, la altura metacéntrica final sea positiva, hasta 10 eslo-	
83. Situaciones de carga. Dados desplazamiento y centros de gravedad de cada condición de carga a estudiar, se calcula la posición de equilibrio, y manteniendo el	37.000
asiento hallado se calcula la curva de brazos de palanca de estabilidad estática y diná- mica para los ángulos de eslora especifica- dos. Se calcula corrección por superficies	٠
libres. Para una condición y 10 ángulos de eslora	10.000
84. Eslora inundable. Para cada situación definir la curva de esloras inundables con 10 tangentes a la línea de margen para cinco permeabilidades dadas	40.000
situación inicial definida por un desplaza- miento y su centro de gravedad se calculan las variaciones de calado en las perpendicu- lares de proa y popa al colocar un peso de 100 toneladas en cada una de dichas per-	
pendiculares. Hasta 10 condiciones	32.000
se introduce una carga en alguno de los compartimientos. Hasta 10 condiciones. 87. Angulo límite de escora. Se calcula la distancia a la flotación de una serie de puntos dados al variar la escora del buque para una situación dada. Por cada situación	40.000
hasta 30 puntos 88. Resistencia longitudinal. Se calcu- lan las curvas de carga, esfuerzos cortantes y momentos flectores que actúan sobre el buque en equilibrio dada la distribución de pesos. Opcionalmente se puede realizar el estudio con ola trocoidal. Por cada situa-	13.000
89. Cálculo estadístico de botadura. Por marea a estudiar	17.000 28.000
IX. Diagramas de Arquitectura Naval	± 9 .000
90. Diagrama de curvas KN	15.000
91. Diagramas de curvas de Bonjean92. Diagramas de curvas hidrostaticas93. Dibujo de capacidades de comparti-	56.000 48.000
mento	17.000
con buque intacto o con inunda- ción	17.000
durante la inundación	22.000

	_	Pesctas
96.	Diagrama de GM mínimo	17.000
97.	Diagrama de situaciones de carga	13.000
98.	Diagrama de esloras inundables	37.000
99.		18.000
100.	Diagrama de ángulo límite	17.000
101.	Diagrama de resistencia longitudi-	
	nal	18.000
102.	Diagrama de botadura	32.000

TARIFA «B»

Para provectos de carenas y propulsóres

- 103. La tarifa para el proyecto de formas de carena (Tc) y para el proyecto de propulsores (Tp) desarrollados por el Canal de Experiencias Hidrodinámicas 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 ev o menores: Tc= 304.000 pesetas;
 Tp= 139.500 pesetas.
- Tp= 139.500 pesetas.

 Para potencias comprendidas entre 1.000 cv y 10.000 cv:

 Tc= 9P + 295.000 pesetas; Tp= 5.5P + 134.000 pesetas.

 Para potencias comprendidas entre 10.000 cv y 20.000 cv:

 Tc= 8P + 305.000 pesetas; Tp= 3.5P+ 154.000 pesetas.

 Para potencias comprendidas entre 20.000 cv y 50.000 cv:

 Tc= 6.5 P + 335.000 pesetas; Tp= 2.2P + 180.000 pesetas.

 Para potencias superiores a 50.000 cv; Tc= 660.000 pesetas;

 Tp= 290.000 pesetas
- Tp= 290.000 pesetas.
- El importe correspondiente al proyecto hidrodinámico de propulsores de palas regulables será superior en un 60 por 100 al indicado anteriormente.
- 104. Cuando el provecto de formas realizado por el Canal implique solamente, bien sea la modificación del cuerpo de proa o del cuerpo de popa de la carena original, se aplicará únicamente el 50 por 100 del importe de la tarifa anterior.
- La tarifa indicada se aplicará al proyecto de la primera variante de carena o propulsor que se realice por el Canal. Por cada nueva variante de proyecto que se realice, incluyendo hélices de respeto, se aplicará el 50 por 100 del importe de la tarifa 103.
- La tarifa para el proyecto hidrodinámico de una tobera o tobera-timón será igual a la tarifa para el proyecto de la hélice
- correspondiente.
 107. Cuando el proyecto del Canal se aplique a una o varias unidades sucesivas, se abonará al Canal un canon de repetición igual al 25 por 100 de la tarifa indicada en el apartado 103, por cada una de las unidades siguientes a que se aplique dicho proyecto.

X. Predicciones de potencias

Redacción de un informe incluyendo datos estadísticos de EHP, para una gama de buques, a partir del Banco de Datos, y predicciones de potencia para un nuevo proyecto: 225.000 pesetas.

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 siguientes normas:

- 109: La realización de proyectos de formas de carenas 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. Se exceptúa el caso de proyecto de helices de respeto de un propulsor ya ensayado, que en general no requerirá realización de ensayos.
- 110. En buques de desplazamiento superior a 1.000 toneladas, el encargo de la primera serie de ensayos de autopropulsión para cada calado ensayado, deberá comprender también el encargo de los correspondientes ensayos de remolque, necesarios para una mayor seguridad en la correlación modelo-buque y en la evaluación hidrodinámica del proyecto.
- Deberán encargarse al Canal ensayos de deteminación de 111. estela y de propulsor aislado cuando se precise, bien sea el proyecto de un propulsor, o la ejecución de ensayos de cavitación
- El Canal de Experiencias Hidrodinámicas 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, etcétera, que aquel haya fijado.
- Durante la ejecución de estos ensayos el canal mantendrá estrecho contacto con el cliente, a fin de tener en cuenta sus puntos de vista.
- 113 Los ensayos y estudios que se efectúen serán tratados por el Canal de Experiencias Hidrodinamicas 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 normativa vigente en el Ministerio de Defensa sobre Seguridad Industrial.

114. En todos aquellos casos en que los estudios y trabajos desarrollados por el Canal no estén comprendidos en las tarifas «A» o «B» que anteceden, el precio a abonar por estos trabajos se estipulará por la fórmula:

Precio = $(M + p.h) \cdot 1.5$

donde:

M= precio de los materiales empleados. p= precio a aplicar por hora trabajada. h= número de horas invertidas.

El factor 1,5 se aplicará para tener en cuenta los gastos

115. Cuando el cliente solicite un plazo excepcionalmente breve que requiera trabajar en turno de urgencia, el Canal podrá aplicar un recargo que oscilará entre el 15 por 100 y el 40 por 100 del total del importe normal de los trabajos solicitados con urgencia. Este recargo deberá ser comunicado por el Canal al cliente y aceptado por el mismo por escrito con anterioridad al inicio de los trabajos

116. El abono de los trabajos realizados por el Canal, factura-dos de acuerdo con lo estipulado en las tarifas anteriores, deberá hacerse mediante la situación de un crédito irrevocable por el importe total de dichos trabajos en la cuenta corriente número 522 que el Canal tiene en el Banco de España, Madrid. Cuando dicho abono se realice con un retraso superior a dos meses, a partir de la fecha de envío de las facturas correspondientes, el Canal estará autorizado a presentar al cobro una factura complementaria por un importe igual a un 1 por 100 mensual de los cargos pendientes por cada mes de retraso en el citado abono. Para el envío de los resultados de los estudios y ensayos realizados será preceptivo que el cliente esté al corriente en el pago de los cargos facturados con antelación.

MINISTERIO^{*} DE ECONOMIA Y HACIENDA

8760

ORDEN de 11 de marzo de 1986 por la que se resuelven los concursos para la provisión de Administraciones ae Loterias de determinados municipios de las provincias de Albacete (capital), Las Navas del Marqués (Avila), Pedro Muñoz (Ciudad Real), Cuenca, Irún (Guipúzcoa), Jaén, San Pedro del Pinatar (Murcia), Menasalbas (Toledo) y Valencia, convocados por resolución del Patronato para la provisión de Administraciones de Loterías, Expendedurías de Tabacos y Agencias de Aparatos Surtidores de Gasolina en 29 de julio de 1985. traciones de Loterías de determinados municipios de

Ilmo. Sr.: En cumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 1082/1985, de 11 de junio y base 9 del pliego de cláusulas administrativas de la convocatoria de los concursos para la provisión de Administraciones de la Lotería Nacional, aprobada por resolución de 29 de julio de 1985, del Patronato para la provisión de Administraciones de Loterías, Expendedurias de Tabaco y Agencias de Aparatos Surtidores de Gasolina, este Ministerio, de conformidad con la propuesta elevada por dicho Patronato, ha tenido a bien disponer:

Artículo único.-Han resultado seleccionados en los concursos de los municipios que se citan en anexo adjunto los solicitantes que

se relacionan en el mismo.

La designación definitiva de los titulares se realizará por el Patronato para la provisión de Administraciones de Loterías, Expendedurías de Tabacos y Agencias de Aparatos Surtidores de Gasolina, transcurrido un mes desde el día siguiente a la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado», periodo durante el cual podrá interponerse recurso de reposición previo al contencioso-administrativo ante este Ministerio.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos. Madrid, 11 de marzo de 1986.-P. D., el Subsecretario, Miguel Martin Fernández.

Ilmo. Sr. Director general del Organismo Nacional de Loterías y Apuestas del Estado.

ANEXO QUE SE CITA

Albacete

Albacete número 11: Don Lorenzo Encinas Sánchez

Las Navas del Marqués: Doña María Antonia Real Alcázar.

Ciudad Real*

Pedro Muñoz: Doña Carmen Olmedo Manjavacas.

Cuenca

Belmonte-número 1: Don Mariano Martínez Mazarías. El Provencio: Don Eloy Requena del Olmo. Landete: Don Antonio Hernández Sánchez Las Pedroñeras: Doña María del Carmen Rodríguez-Manzaneque Olmedo.

Valverde del Júcar: Doña Mercedes Ramón López. Villamayor de Santiago: Don Antonio Alonso Gómez.

Guipúzcoa

Irún número 4: Don Joaquín Beltrán de Heredia Oyarzábal. Irún número 5: Doña María Luisa Gaztañaga Bienzobas.

Jaén

Alcalá la Real número 2: Doña María del Rosario Solera Vicente. Alcaudete número 1: Doña Francisca Ortega Osuna. Arjonilla: Doña Joaquina Galiano Jándula. Arquillos: Don Ramón Boluda Lasaga. Bedmar y Garcíez: Don Fernando García Herrera. Castellar de Santisteban: Doña Isabel Alarcón Campos. Castillos de Locubín: Don Pablo Castillo Castillo.
Fuensanta de Martos: Doña María de la Luz Contreras Sánchez. Guarromán: Don Juan Manuel Caballero Blázquez. La Puerta de Segura: Don Ramón López Frias. Linares número 5: Doña Dolores Gómez Jara. Los Villares: Don José Antonio Expósito Ruiz. Martos número 2: Don Tomás González Torres. Navas de San Juan: Doña Estrella Granados Navarrete. Peal de Becerro número 1: Don José Hidalgo Parra. Sabiote: Doña Isabel Pérez Cano. Santisteban del Puerto: Doña María Alamo Villar. Siles: Don José Alonso Rivas. Torre del Campo: Don Gabriel Arroyo Colomo. Ubeda número 3: Doña Francisca Rodríguez Consuegra.

Murcia

San Pedro del Pinatar: Don Juan Antonio Escudero Martínez.

Toledo

Menasalbas: Doña Sagrario Gómez Martino.

Valencia

Alacuás número 2: Don Francisco Estreder Duet. Albal: Doña María Luisa Escrivá Ferrer. Albal: Dona Maria Luisa Escriva Ferrer.

Albalat de la Ribera: Don Antonio López Latorre.

Albalat dels Sorells: Doña Rosario Muñoz Devis.

Albuixech: Doña Maria Gimeno Benlloch.

Alcácer: Don José Martín Fort Albert.

Alcudia de Crespins: Don José María Llacer Requena.

Aldaya: Doña María del Pilar Ferrandis Benlloch.

Alfafar: Don Vicente Juan Benau.

Alfara del Patriarca: Doña Soledad Marcos Crespo. Almacera: Don Miguel Dubón Cortina. Anna: Doña Francisca Ibáñez Sarrión. Antella: Doña María Dolores Collado Crespo. Ayelo de Malferit: Don Joaquín Barber Egea. Benifaro de les Valls: Don Javier Sala de Nalda. Benigánim: Don Antonio Cárdenas Moreno. Boicairente: Doña Máría Rita Molina Molina. Casinos: Doña Serafina Cervera Esteban. Castellón de Rugat: Don Miguel Crespo Orts.