



REMOLCADOR DE SALVAMENTO LUCHA CONTRA LA CONTAMINACION Y FIFI 68 TPF

Cuaderno 7: Presupuesto

Alba Jove Rodríguez
Proyecto de fin de grado 15-01



UNIVERSIDADE DA CORUÑA



DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA NAVAL Y OCEÁNICA

GRADO EN INGENIERÍA DE PROPULSIÓN Y SERVICIOS DEL BUQUE

CURSO 2.014-2015

PROYECTO NÚMERO 15-01

TIPO DE BUQUE : REMOLCADOR DE SALVAMENTO LUCHA CONTRA LA CONTAMINACION Y FIFI I 68 TPF

CLASIFICACIÓN, COTA Y REGLAMENTOS DE APLICACIÓN: Bureau Veritas, Hull, mach, salvage tug,..

CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA: EQUIPO KOSEQ DE LUCHA CONTRA LA CONTAMINACION DEL MAR

VELOCIDAD Y AUTONOMÍA 13 nudos y 2500 millas en condiciones de servicio y buque na mar

SISTEMAS Y EQUIPOS DE CARGA / DESCARGA

Los habituales en este tipo de buques

PROPULSIÓN: DIESEL MECANICA PROPULSORES AXIMUTALES

TRIPULACIÓN Y PASAJE: 12 tripulantes.

OTROS EQUIPOS E INSTALACIONES: UNIDAD EMPUJADORA TRANSVERSAL EN PROA, EQUIPO CI FIFI, EQUIPO DE REMOLQUE

Ferrol, Setiembre de 2014

ALUMNO: D. Alba Jove Rodríguez



Indice

1. Introducción.....	4
2. Coste de construcción	5
2.1. Cálculos	6
2.1.1. Concepto Casco.....	6
2.1.2. Concepto Equipos de Cubierta	9
2.1.3. Equipo de Armamento e Instalaciones	10
2.1.4. Instalación de Propulsión	15
2.1.5. Concepto maquinaria auxiliar de la propulsión	17
2.1.6. Concepto instalaciones especiales.....	20
3. Valor del contrato y coste de adquisición	24
3.1. Gráficos	25
4.1. Gastos del armador	27
4.1.1. Gastos notariales. Hipotecas.....	27
4.1.2. Intereses Intercalarios.....	27
4.1.3. Inspección y adiestramiento de la tripulación	28
4.1.4. Cargos y respectos no incluidos en el contrato	28
4.2. Gastos de operación del buque	29
4.2.1. Combustibles y lubricantes:	29
4.2.2. Tripulación y víveres.....	30
4.2.3. Gastos Portuarios	31
4.2.4. Mantenimiento y reparaciones.....	31
4.2.5. Seguros.....	31
4.2.6. Pertrechos y varios	32
5. Inversión Total	32
6. Evaluación Económica	32
6.1. Cálculos:.....	33
6.1.1. Número de días operativos:.....	33
6.1.2. Datos operativos.....	34
7. Resultados:	39
7.1. 100 días	39
7.1.1. Proyecto sin financiar	39



7.1.2.	Proyecto financiado.....	40
7.2.	200 días.....	40
7.2.1.	Proyecto sin financiar.....	40
7.2.2.	Proyecto financiado.....	41



1. Introducción

En este cuaderno se llevará a cabo el estudio económico del proyecto de este remolcador de 68 TPF. Tenemos que tener en cuenta:

- Coste de construcción, estos costes incluyen los gastos varios del astillero tales como gastos de ingeniería, coste de equipos, la mano de obra, el acero, la financiación y el diseño.
- Análisis económico, para realizar este análisis es necesario la determinación de unos costes operativos anuales, formados por costes fijos corrientes y por costes de viaje.
- Se tendrán en cuenta otros valores como, coste de capital, el tipo de interés de crédito y el periodo y cuota de amortización,...

Para el cálculo de los costes se tendrá en cuenta:

- “Criterios de Evaluación Técnica y Económica del Proyecto de un Buque” del profesor Fernando Junco.

El cuaderno contendrá:

- Presupuesto de servicios, materiales, equipos y mano de obra.

En este cuaderno es importante recordar las dimensiones de las que partimos:

<i>Dimensiones Principales del Remolcador de 68TPF</i>	
Lpp	35,80
B	13,00
CB	0,56
D	6,40
Δ	1472,59
T	5,40
Fn	0,36
Cm	0,87
Cp	0,63
Cf	0,81
BP(Kw)	4466



2. Coste de construcción

En este punto se realizará el cálculo del coste de construcción, constituido por los costes de materiales, mano de obra, coste varios del astillero y costes de ingeniería. Teniendo en cuenta el libro antes mencionado tenemos que analizar los siguientes puntos:

- **Concepto Casco**
 - Subconcepto. Acero Laminado
 - Subconcepto. Resto de los materiales del casco
 - Subconcepto. Materiales auxiliares de construcción
 - Subconcepto. Preparación de superficies
 - Subconcepto. Pintura y control de corrosión
 - Subconcepto. Coste de MDO(materiales, preparación de superficies, pintura y control de corrosión..)

- **Concepto Equipo de Armamento e Instalaciones**
 - Subconcepto. Medios de Salvamento
 - Subconcepto. Habilitación
 - Subconcepto. Equipos de acondicionamiento
 - Subconcepto. Equipos de Navegación y Comunicaciones
 - Subconcepto. Medios de Contra Incendios Interior
 - Subconcepto. Equipos de Agua Nebulizada
 - Subconcepto. Equipos de Carga y descarga
 - Subconcepto. Accesorios de equipo, armamento
 - Subconcepto. Instalaciones eléctricas
 - Subconcepto. Tuberías
 - Subconcepto. Coste de MDO (medios de salvamento, habilitación, acondicionamiento, equipos de navegación,...)

- **Concepto Maquinaria Auxiliar Cubierta**
 - Subconcepto. Equipos de Fondeo y amarra
 - Subconcepto. MDO (Amarre y fondeo)

- **Instalación de Propulsión**
 - Subconcepto. Maquinas propulsoras
 - Subconcepto. MDO (maquinas propulsoras)



- **Maquinaria auxiliar de la Propulsión**
 - Subconcepto. Equipo de refrigeración y lubricación de la planta propulsora
 - Subconcepto. Equipos de arranque y motores
 - Subconcepto. Equipos sanitarios
 - Subconcepto. Varios de la cámara de máquinas
 - Subconcepto. MDO(equipos de lubricación, equipos de aire de arranque, auxiliares,...)

- **Instalaciones Especiales**
 - Subconcepto. Equipos de servicio de carga y descarga
 - Subconcepto. Equipos de Ventilación de la cámara de máquinas
 - Subconcepto. Instalaciones FIFI
 - Subconcepto. Equipos de Lucha Contra Contaminación
 - Subconcepto. Equipos de Bote rescate
 - Subconcepto. MDO(Equipos de servicio de carga y descarga, Equipos de Ventilación de la cámara de máquinas, Instalaciones FIFI, Equipos de Lucha Contra Contaminación, Equipos de Bote rescate,...)

2.1. Cálculos

2.1.1. Concepto Casco

- **Coste de Acero**

$$\text{Coste acero} = ccs * cas * cem * ps * Ps$$

- Ccs, representa el coeficiente ponderado de las chapas y perfiles de distintas calidades de acero $1.05 < ccs < 1.5$
- Cas, representa el coeficiente ponderado de las chapas y perfiles de distintas calidades de acero $1.08 < cas < 1.15$
- Cem, representa el coeficiente de incremento por equipo metálico incluido en la estructura $1.03 < cem < 1.10$
- Ps, Representa el precio del acero unitario de acero para referencia.
- PS, representa el peso de aceros del buque
 $(PS = (L/10)^{1.370} * (B * D / 100)^{0.7449} * (0.0542 - 0.0017 * Cb) * 1000)$

$$Ps = (41.5/10)^{1.370} * (6.40 * 13/100)^{0.7449} * (0.0542 - 0.0017 * 0.56) * 1000 = 327.23$$

$$\text{Coste acero} = 1.5 * 1.15 * 1.10 * 900 * 327.23 = 557125.9 \text{ €}$$



- **Coste de MOD a Granel**

$$Cmm = chm * csh * PS$$

- Chm, Representa el coste horario del astillero(25<chm<40 €/h)
- Csh, Representa el coeficiente de horas por unidad de peso. Este ratio está directamente relacionado con la capacidad productiva del astillero (30<csh<80 h/tn)
- PS, representa el peso de acero del buque

$$Cmm = 40 \frac{\text{€}}{\text{h}} * 80 \frac{\text{h}}{\text{tn}} * 557125.9 \text{tn} = 1.047.223,6 \text{€}$$

- **Resto de los materiales del casco**

$$Crma = 4 * 41.5 * 5.4 = 896 \text{€}$$

- **Coste de MOD Resto de los materiales**

$$CMO = Chm * N^{\circ}(h) = 40 \frac{\text{€}}{\text{h}} * 1150 = 46000 \text{€}$$

$$N^{\circ}(h) = 25 + 30 * L^{(1/3)} * D * 2 = 1150$$

- **Materiales auxiliares de la construcción**

$$C = Chs * PS = 80 * 327.23 = 26.178 \text{€}$$

- **Preparación de superficies**

$$CMA = (Ci + Cg) * S$$

- Ci, Coste unitario de imprimación (2€/m2)
- Cg, Coste unitario de granallado (12€/m2)
- S, Superficie de obra viva + Superficie de obra muerta (m2)

$$CMA = (2 + 12) * (450 + 990) = 20160 \text{€}$$



- **Coste de MOD en preparación de superficies**

$$Com = 0.02 \frac{h}{m^2} * (450 + 990) * 40 = 1152€$$

- **Pintura y control de corrosión**

- Pintura exterior del casco-Obra viva

$$Coste.Pint.1 = 5.00 €/m^2 * 990 m^2 = 4950 €$$

- Pintura exterior del casco-Obra muerta

$$Coste.Pint.2 = 5.00 €/m^2 * 990 m^2 = 4950 €$$

- Pintura de tuberías

$$Coste.Pint.3 = 0.18 * (0.057 * BHP + 0.18 * L) = 50€$$

- Galvanizado y cementado

Para el cálculo del coste del Galvanizado y cementado se hace una aproximación del 7.5% de la suma de la pintura exterior y la pintura interior:

$$Coste.Pint.4 = 0.075 * (2250 + 4950) = 540 €$$

- Protección Catódica

$$Coste.Pint.5 = 1.55 * 450 = 700 €$$

$$Coste total de Pintura = 2250 + 4950 + 50 + 540 + 700 = 8490€$$

- **Coste Pintura de MOD**

$$CMO.Pint = N^o(h) * Chm = 45.000 €$$

- $N^o(h)$, $0.25 * Som * (1 + 0.3 * Nom) + 0.35 * Sov * Nov / 4 + 0.4 * si = 1125 h$
Som, superficie obra muerta
Nom, numero de manos de obra (3)



Resumen de los gastos del concepto 1:

Costes del concepto casco		
	Coste	MDO
Acero	557125.9	1047233.6
Restos de los materiales	27074	46000
Preparación de superficies	20160	1152
Pintura y control de corrosión	9900	45000
TOTAL	622.750	1.149.386

2.1.2. Concepto Equipos de Cubierta

- **Coste Equipos de amarre fondeo y remolque**

- Coste de las anclas

$$C.A = C_t * P_a = 1.4 \text{ tn} * 3 * 2500 \frac{\text{€}}{\text{tn}} = 10500 \text{ €}$$

Ct=peso de cada ancla

Pa=coste/tonelada

- Coste de las cadenas

$$C.cad = 0.15 * K * d^2 * L_c = 0.15 * 0.35 * 38^2 * 415 = 31460 \text{ €}$$

- Molinetes

$$\text{Coste del molinete} = 300 * d^{1.3} = 51041.7\text{€}$$

$$C_{cabrestante} = 2250 * T_{cb}^{1.6} = 99.816\text{€}$$

- **Coste de MOD equipos de amarre y fondeo**

$$C_{MO} = N^{\circ}(h) * c_{hm} = 30.9 * 40 = 1235.6 \text{ €}$$

$$N^{\circ}(h) = 27 * \text{Peso Ancla}^{0.4} = 30.9$$

$$C_{MOml} = N^{\circ}(h) * c_{hm} = 212 * 40 = 8466\text{€}$$

$$N^{\circ}(h) = L * (1.75 * N^{\circ}mol + 1.6 * N_c) = 212 \text{ h}$$



Concepto de Equipos de cubiertas		
	Coste	MDO
Coste de las anclas	10500	-
Coste de las cadenas	31460	1235
Molinetes	150857	5800
TOTAL	192.818	9.702

2.1.3. Equipo de Armamento e Instalaciones

- **Coste equipos de medios de salvamento**

- **Botes Rescate**

Para saber el precio de nuestro bote de rescate RIBO 600, nos guiamos por el precio del bote de recate RIBO 420 que es de 7500 €.

- **Balsas Salvavidas**

$$Cb = N^{\circ} \text{ balsas} * 1000 * Np^{1/3} = 12000 \text{ €}$$

Np, numero de personas por balsa

- **Aros, chalecos**

$$Cch = 2500 + 30 * N = 2500 + 30 * (12 + 25) = 3610 \text{ €}$$

N, sería el número de tripulantes más un porcentaje de náufragos

- **Coste de MOD de medios de Salvamento**

$$CMO = N^{\circ}(h) * chm = 480 * 40 = 19200\text{€}$$

$$N^{\circ}(h) = 300 + 15 * N^{\circ} \text{tripulantes} = 480$$



- **Costes de Habilitación**

$$CHab = 250 * Sh = 250 * 746 = 186.500€$$

Sh, nos vamos al cuaderno de disposición general y sumamos todos los locales.

- **Coste de MOD Habilitación**

$$CMod = N^o(h) * chm = 477440 €$$

$$N^o(h) = Hm * Sh = 16 \text{ h/m}^2 * 746 \text{ m}^2 = 11936 \text{ h}$$

- **Coste de Ventilación y aire acondicionado**

$$Ca = 60 * 746 = 44760 €$$

$$Cv = 1055 * N^{0.215} + 1.2 * sh^{0.250} = 1806.3 €$$

- **Coste de MDO Ventilación y aire acondicionado**

$$CMod = N^o(h) * chm = 57600€$$

$$N^o(h) = N * k(h/trip) = 12 * 120 = 1440 \text{ h}$$

- **Costes de equipos de Navegación y comunicación**

En la siguiente tabla tenemos el coste de los diferentes equipos de navegación serán un promedio:



EQUIPO DE NAVEGACIÓN	cantidad	Coste	TOTAL
Radar ARPA banda S	1	51.000	51.000
Radar ARPA banda X	1	51.000	51.000
Giroscópica	4	20.000	80.000
Corredera electromagnética	2	4.000	8.000
Sistema digital de cartas marinas	1	18.000	18.000
Sistema de navegador GPS	1	5.000	5.000
Sistema de Gps portatil	1	6.000	6.000
Ecosonda	2	7.050	14.100
V.D.R. 100 G2V.D.R.	2	10.200	20.400
radiogoniómetro	3	4.500	13.500
Compas magistral	1	3.900	3.900
Piloto automático	2	12.000	24.000
Equipos de Comunicación Externa	X	80.000	80.000
Equipos de Comunicación Interna	x	20.000	20.000
			395.300

- **Coste de MOD de equipos de Navegación y comunicación**

$$\text{Coste navegación} = N^{\circ}(h) * chm = 22250\text{€}$$

$$N^{\circ}(h) = 330 * Nc^{(1/6)} = 330 * 23^{(1/6)} = 550$$

$$\text{Coste comunicación} = N^{\circ}(h) * chm = 33480 \text{€}$$

$$N^{\circ}(h) = 330 * Nc^{(1/6)} = 500 * 22^{(1/6)} = 835$$

- **Coste de los medios de contra incendios Interior**

- Costes de las Bocas de incendio

$$\text{Coste BIE} = 332 \text{€/unitario} * 10 = 3320 \text{€}$$



- Costes de extintores

$$\text{Coste ABC} = \text{Cant} * \text{Precio fabricante} = 9 * 55 = 495 \text{ €}$$

$$\text{Coste BC} = \text{Cant} * \text{Precio fabricante} = 4 * 110 = 440 \text{ €}$$

$$\text{Coste Co2} = \text{Cant} * \text{Precio fabricante} = 3 * 125 = 375 \text{ €}$$

- Agua Nebulizada

$$\text{Coste fabricante} \approx 60.000 \text{ €}$$

- **Coste de MOD de Contra incendios Interior**

$$\text{CMOD} = 5.5 * L * Chm = 9130 \text{ €}$$

- **Coste de los equipos de carga y descarga**

$$\text{CCD} = 2520 * \text{SWL}^{0.765} * \text{Lg}^{0.85} = 121256 \text{ €}$$

- SWL, carga de trabajo del buque
- Lg, longitud de la grúa

- **Coste de MOD de los equipos de carga y descarga**

$$\text{CMO} = \text{N}^{\circ}(\text{h}) * Chm = 640 * 40 = 25600 \text{ €}$$

$$\text{N}^{\circ}(\text{h}) = 290 * \text{N} * \text{swl}^{1/3} = 640 \text{ h}$$

- **Coste de la Instalación Eléctrica**

$$\text{Cle} = 480 * \text{Kw}^{0.77} = 480 * (3 * 395)^{0.77} = 111680 \text{ €}$$

- **Coste de MOD de la instalación Eléctrica**

$$\text{CMOD} = \text{N}^{\circ}(\text{h}) * chm = 40 * 10094 = 403760 \text{ €}$$

$$\text{N}^{\circ}(\text{h}) = 4 * \text{sh} + 6 * \text{Kw} = 4 * 746 + 6 * 3 * 395 = 10094 \text{ h}$$



- **Coste de la tuberías**

Coste tuberías

$$= 2705 * (0.015 * Lm * B * Dm + 0.18 * L) + Kt * BHP + 1.5 * (3 * Lm * B * Dm + Qb + 4 * Sh)$$

- Kt es una constante que tiene como valor 5.7
- Dm es el puntal de la cámara de máquinas
- Lm es la longitud de la cámara de máquinas
- Qb espacio de carga seca

$$Coste tuberías = 75359 \text{ €}$$

- **Coste de MOD de las tuberías**

$$CMOD = N^{\circ}(h) * chm = 40 * 208.4 = 8335.4 \text{ €}$$

$$N^{\circ}(h)=11*BHP^{0.35}=208.4 \text{ h}$$

- **Coste Accesorios de equipo, armamento e instalación**

- Puertas metálicas, ventanas y portillos

$$Ca1 = 2705 * N^{0.48} = 8916 \text{ €}$$

- Escaleras, pasamanos, candeleros

$$Ca2 = 22.2 * L^{0.16} = 40.3 \text{ €}$$

- Accesorios de amarre y fondeo

$$Ca3 = 3.31 * (L * (B + D))^{0.815} = 2527.5 \text{ €}$$

- Escotillas de acceso, lumbreras y registro

$$Ca4 = 12.6 * L^{1.5} = 3368.5 \text{ €}$$

- Toldos, fundas, accesorios de estiba y respecto

$$Ca5 = 40 * (L * (B + D))^{0.68} = 3651 \text{ €}$$

- **Coste de MOD accesorios de equipos, armamento e instalación**

$$CMOD = N^{\circ}(h) * chm = 40 * 3450 = 138371 \text{ €}$$

$$N^{\circ}(h)=80*N+56*(L-15)+0.9*L*(B+D)+2*L+250=3450 \text{ h}$$



Concepto Equipo de Armamento e instalaciones		
	Coste	MDO
Equipos de medio de salvamento	23.110	19.200
Habilitación	186.000	477.440
Ventilación en alojamientos	1806	57600
Equipos de Navegación y comunicación	395.300	55.730
Equipos de Contra incendios Interior	64.630	9.130
Equipos de Carga y descarga	121256	25600
Instalación Eléctrica	111.680	403.760
Tuberías	75.359	8335.4
Accesorios de equipo, armamento e instalación	18.503	138.371
TOTAL	998428.4	1.194.527

2.1.4. Instalación de Propulsión

- Coste de instalación de propulsión

$$C_{inp} = N_{mp} * 40 * N_c^{0.72} * \frac{Dia^{2.2}}{Rpm^{0.275}} = 2 * 40 * 8^{0.72} * \frac{260^{2.2}}{900^{0.275}} = 1.131.981,23 \text{ €}$$

- Nmp, numero de propulsores
- Nc, número de cilindros
- Dia, Diámetro de los cilindros

- Coste de MDO de instalación de propulsión

$$C_{MO} = N^{\circ}(h) * chm = 240.118 \text{ €}$$

$$N^{\circ}(h) = 10 * BHP^{(2/3)} * N_{mp} = 6002.95 \text{ h}$$



- **Coste de los generadores**

No tenemos ninguna fórmula para calcular el valor de los generadores, por lo que consultamos especificaciones técnicas de varias marcas y distintas potencias, y el valor aproximado del coste unitario es de 20000 €

$$Coste = 20000 * 3 = 60000 \text{ €}$$

- **Coste de MDO de los generadores**

$$CMDO = 52 * 3 * 395^{0.43} = 2040\text{€}$$

- **Coste schottel**

Suponemos unos 1.000.000 € por cada schottel y llevaremos 2 unidades.

- **Coste MDO schottel**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 7127.5 * 40 = 285099 \text{ €}$$

$$N^{\circ}(h) = 14.5 * BHP(cv)^{0.7} = 7127.5 \text{ h}$$

Concepto de Instalación de propulsión		
	Coste	MDO
Instalación de Propulsión	1.131.981,23	240.118
Schottel	2.000.000	285099
Coste de los generadores	60000	2040
TOTAL	3.191.981.23	527257



2.1.5. Concepto maquinaria auxiliar de la propulsión

- **Coste equipos de refrigeración**

$$C_{eqr} = 3.4 * BHP = 3.4 * 5200 = 17680€$$

- **Coste MDO equipos de refrigeración**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 3186 * 40 = 127440 €$$

$$N^{\circ}(h) = 2250 + 0.18Bhp = 3186 \text{ h}$$

- **Coste de aire de arranque**

$$C_{aa} = 78 * N_{co} * Q_{co} = 3.4 * 5200 = 224.65 €$$

- N_{co} , número de compresores
- Q_{co} , caudal unitario de cada compresor, (calculado cuaderno 10).

- **Coste MDO de aire de arranque**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 90.1 * 40 = 3603 €$$

$$N^{\circ}(h) = N_{co} * (40 + 3.5 * Q_{co}) = 90.1 \text{ h}$$

- **Coste de equipos de manejo de combustible**

$$C_{mc} = N_{bt} * Q_{br} + 2.1 * BHP = 4 * 3.15 + 2.1 * 5200 = 10932 €$$

- N_{bt} , número de bombas de trasiego
- Q_{br} , caudal unitario de las bombas (3.15 m³/h)

- **Coste MDO de manejo de combustible**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 676 * 40 = 27.040 €$$

$$N^{\circ}(h) = 0.13 * BHP = 676 \text{ h}$$



- **Coste de equipos de purificación de aceite y combustible**

$$CPcom = 4750 * Npc * Qpc = 4750 * 2 * 0.5 = 4750 \text{ €}$$

$$CPaceite = 4750 * Npc * Qpc = 4750 * 2 * 0.62 = 5890 \text{ €}$$

- **Coste de MDO equipos de purificación de aceite y combustible**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 762.4 * 40 = 30496 \text{ €}$$

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 762.4 * 40 = 30496 \text{ €}$$

$$N^{\circ}(h) = (90 + 0.056 * BHP) * Npc = 762.4 \text{ h}$$

- **Coste de equipos auxiliares del buque**

$$C_{Peab} = 600 * k_1 * Q_{bs}^{\frac{1}{3}} + 960 * k_2 * Q_{ci}^{\frac{1}{3}} + 960 * k_3 * Q_{ci}^{\frac{1}{3}} + 1100 * k_4 * Q_{bs} = 58782 \text{ €}$$

$$C_{sep} = 156 * GT^{0.5} + 5100 * K_{ss} = 10034 \text{ €}$$

- k_1, k_2, k_3, k_4 , son unas constantes ($k_1=3, k_2=3, k_3=4, k_4=1$)
- Q_{bs} , Caudal bombas sentinas
- Q_{ci} , caudal bombas contra incendios interior
- K_{ss} , constante 1.00

- **Coste de MDO equipos auxiliares del buque**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 1559 * 40 = 62363.7 \text{ €}$$

$$N^{\circ}(h) = 420 + 0.47 * L * (B + D) = 1559 \text{ h}$$

- **Coste de equipos sanitarios**

- Generador de agua dulce

$$C_{ga} = 1380 * Q_a = 11040 \text{ €}$$

Q_a = capacidad del generador de agua dulce en m³/día



– **Grupo hidróforo**

$$C_{gh} = 660 * N^{0.5} = 660 * (12 + 25)^{0.5} = 24.420€$$

– **Planta de aguas grises**

$$C_{ag} = 2640 * N^{0.4} = 2640 * (12 + 25)^{0.4} = 11191€$$

• **Coste de MOD de equipos sanitarios**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 1620 * 40 = 64816€$$

$$N^{\circ}(h) = (280 + 8 * Qa) + (200 + 3.5 * N) + (410 + 3.9 * N) + 400 = 1620 \text{ h}$$

• **Coste de los ventiladores de la cámara de máquinas**

$$C_{vn} = 7.5 * N_v * Q_v^{0.5} + 5.52 * K_f * BHP^{0.5} = 7500€$$

- N_v , número de ventiladores
- Q_v , caudal de los ventiladores
- K_f , es una $cnt=0$

• **Equipos de desmontaje**

$$C_{vn} = 0.84 * k_{ed} * BHP = 13104 €$$

- K_{ed} , es una $cnt=3$

• **Coste de MOD de equipos cámara de máquinas**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 1260 * 40 = 50400 €$$

$$N^{\circ}(h) = K_{va} + 0.05 * BHP = 1260$$



Concepto Maquinaria auxiliar de la Propulsión		
	Coste	MDO
Equipos de refrigeración	17680	127440
Aire de arranque	224,65	3603
Manejo de Combustible	10932	27040
Equipos de purificación de aceite y combustible	10640	60992
Equipos auxiliares del buque	68816	62363.7
Equipos Sanitarios	57715.9	64816
Ventiladores de la cámara de máquinas	7500	-
Equipos de desmontaje	13104	50400
TOTAL	186612.5	396654.7

2.1.6. Concepto instalaciones especiales

- **Coste de bombas de descarga de suministro a otros buques**

$$Cbd1 = 30 * k1 * k2 * Qb^{0.82} * Hd^{0.35} * Nb = 1966 \text{ €}$$

$$Cbd2 = 30 * k1 * k2 * Qb^{0.82} * Hd^{0.35} * Nb = 104 \text{ €}$$

- K1 y K2 son dos constantes que dependen del fabricante se tomara como 1
- Qb, caudal de la bomba
- Hd, Altura de descarga

- **Coste de MDO bombas de descarga de suministro a otros buques**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 840 * 40 = 33600 \text{ €}$$

$$N^{\circ}(h) = 210 * k1 * k2 * Nb = 840$$



- **Coste de instalaciones y equipos de automatización, telecontrol y alarma**

$$Cie = 1080 * Scc^{0.85} = 13194€$$

- Scc, espacio de control de máquinas

$$Cie = 3240 * k1 * BHP^{1/3} = 56133 €$$

- **Coste Equipos especiales de seguridad**

Son fórmulas para buques quimiqueros, pero se adaptarán a las condiciones de nuestro buque.

- Equipos de detención de gases

$$Cie = 48000 * (k1 + k2 + k3) = 96000€$$

K1,k2, k3=constantes que toman valor 1 o 0 según exista o no detección de gases tóxicos, inflamables u otros gases, respectivamente.

- **Equipos específicos de remolque**

- Coste de maquinilla remolque popa

$$Cmr = 7800 * (Tmr * Vmr)^{0.58} = 956.442€$$

$$Tmr=266 \text{ tn}$$

$$Vmr=15 \text{ m/s}$$

- Coste de maquinilla remolque proa

$$Cmr = 3180 * (Tmr * Vmr)^{0.58} = 326.640€$$

$$Tmr=196 \text{ tn}$$

$$Vmr=15 \text{ m/s}$$

- **Coste de equipos específicos de remolque**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 3600 * 40 = 144000 €$$

$$N^{\circ}(h)=36*L^{2/3}=3600h$$



- **Coste de otros dispositivos de Remolque**

$$C_{otros} = \frac{cm}{5} = 65200€$$

- **Coste de MOD de otros dispositivos de Remolque**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 3600 * 40 = 144000 €$$

$$N^{\circ}(h)=36*L^{2/3}=3600h$$

- **Coste de Instalación FIFI**

El coste de la instalación FIFI se basa en proyectos con estas instalaciones y en proyectos publicados en la página FIFISYSTEMS.

$$C_{fifi} = 100.000€$$

- **Coste de MDO de la instalación FIFI**

$$CMDO = N^{\circ}(h) * chm = 3600 * 40 = 144000 €$$

$$N^{\circ}(h)=36*L^{2/3}=3600h$$

- **Coste de Barreras anticontaminación**

$$C_{ba} = \frac{51000€}{m} = 51000 * 12 = 612000$$

Incluimos el coste de mano de obra en este precio

Concepto instalaciones especiales		
	Coste	MDO
Bombas de descarga de suministro a otros buques	2070	33600
Especiales de seguridad	96000	-
Equipos específicos de remolque	1.283.082	144.000
Otros equipos específicos de remolque	65200	144000
Instalación FIFI	100.000	144000
Barreras anticontaminación	612000	144000
TOTAL	2.068.352	609600



2.1.7. Tabla de resumen de todos los costes

Tabla Resumen		
	Coste	MDO
Acero	557125.9	1047233.6
Restos de los materiales	27.074,00	46.000,00
Preparación de superficies	20.160,00	1.152,00
Pintura y control de corrosión	9.900,00	45.000,00
TOTAL	622.750,00	1.149.386,00
Coste de las anclas	10.500,00	-
Coste de las cadenas	31.460,00	1.235,00
Molinetes	150.857,00	5.800,00
TOTAL	192.818,00	9.702,00
Equipos de medio de salvamento	23.110,00	19.200,00
Habilitación	186.000,00	477.440,00
Ventilación en alojamientos	1.806,00	57.600,00
Equipos de Navegación y comunicación	395.300,00	55.730,00
Equipos de Contra incendios Interior	64.630,00	9.130,00
Equipos de Carga y descarga	121.256,00	25.600,00
Instalación Eléctrica	111.680,00	403.760,00
Tuberías	75.539,00	8.335,40
Accesorios de equipo, armamento e instalación	18.503,00	138.371,00
TOTAL	998.428,40	1.194.527,00
Instalación de Propulsión	1.131.981,23	240.118,00
Schottel	2.000.000,00	285.099,00
Coste de los generadores	60.000,00	2.040,00
TOTAL	3.191.981,23	527.257,00
Equipos de refrigeración	17.680,00	127.440,00
Aire de arranque	224,65	3.603,00
Manejo de Combustible	10.932,00	27.040,00
Equipos de purificación de aceite y combustible	10.640,00	60.992,00
Equipos auxiliares del buque	68.816,00	62363.7
Equipos Sanitarios	57715.9	64.816,00
Ventiladores de la cámara de máquinas	7.500,00	-
Equipos de desmontaje	13.104,00	50.400,00
TOTAL	186.612,50	396.654,70
Bombas de descarga de suministro a otros buques	2.070,00	33.600,00
Especiales de seguridad	96.000,00	-
Equipos específicos de remolque	1.283.082,00	144.000,00
Otros equipos específicos de remolque	65.200,00	144.000,00
Instalación FIFI	100.000,00	144.000,00
Barreras anticontaminación	612.000,00	144.000,00
TOTAL	2.068.352,00	609.600,00
SUMA	7.260.942,13	3.887.126,70
	11.148.068,83 €	



Tenemos que tener en cuenta otros costes como el coste de astillero y el coste de ingeniería.

Estos costes podrían ser los relacionados con la clasificación, reglamentación y certificación de equipos y el proceso constructivo, así como pruebas (botadura, prácticos y remolcadores, varada, etc..) garantías y servicios auxiliares durante la construcción (andamiaje, limpieza,..). Se tomarán estos porcentajes

- 15% costes varios del astillero
- 10% costes de Ingeniería

Resumen de los costes:

Total de costes	11.148.068,83 €
15% costes varios del astillero	1.672.210,32 €
10% costes de Ingeniería	1.114.806,88 €
COSTE TOTAL	13.935.086,04 €

3. Valor del contrato y coste de adquisición

Se entiende como valor de contrato como el coste de construcción más el porcentaje de beneficio obtenido por el astillero constructor.

Se tomará como beneficio el 6% para no perder competitividad ante posibles astilleros internacionales y además se supondrá que no se aplican primas al sector naval.

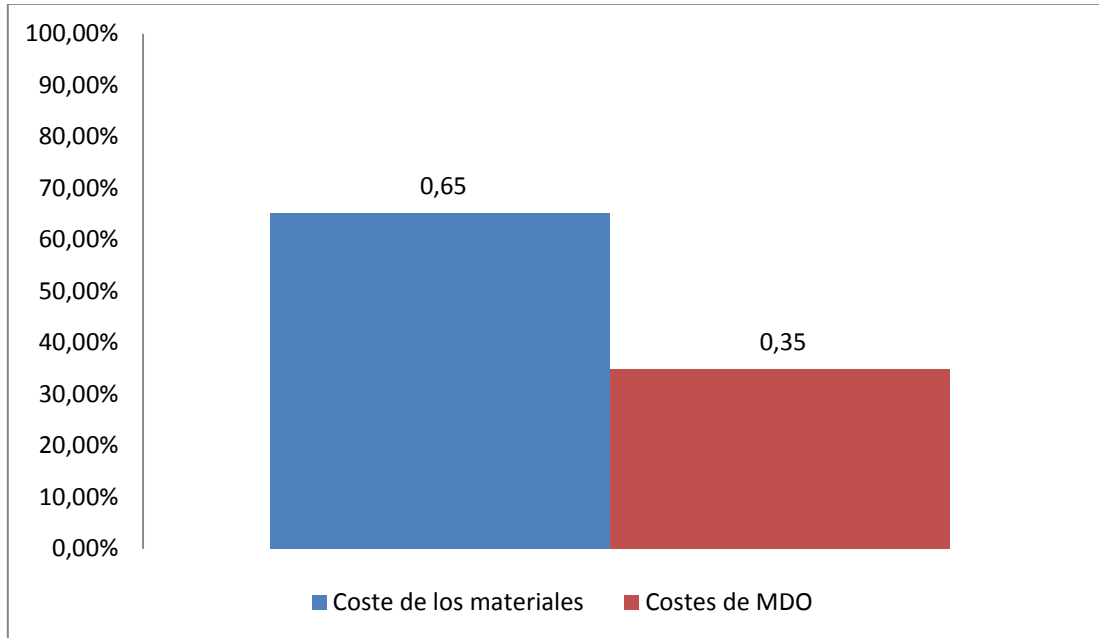
A parte hay que tener en cuenta el impuesto sobre el valor añadido (IVA), para poder obtener el coste de adquisición que deberá de pagar el armador al astillero.

Coste de construcción	13.935.086,04€
Beneficio del astillero (6%)	836.105,16 €
Valor del contrato	14.771.191,21€
Impuesto IVA (21%)	2.926.368,07 €
Coste de adquisición	17.873.141,27€

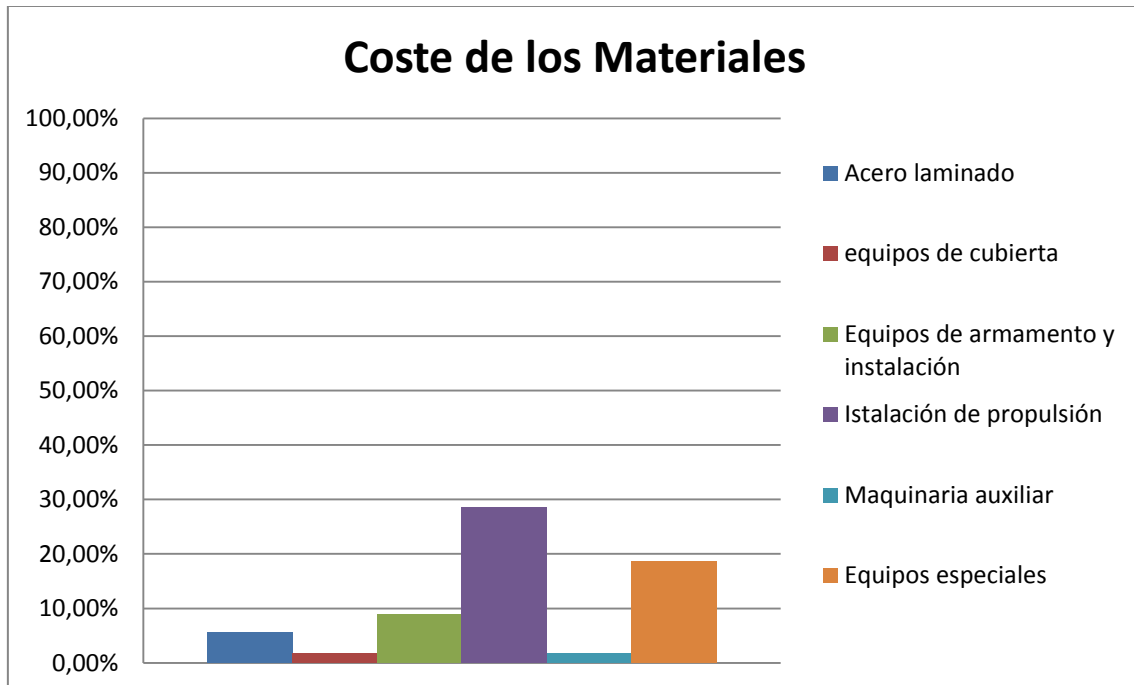


3.1. Gráficos

- **Costes de los materiales vs costes de MDO**

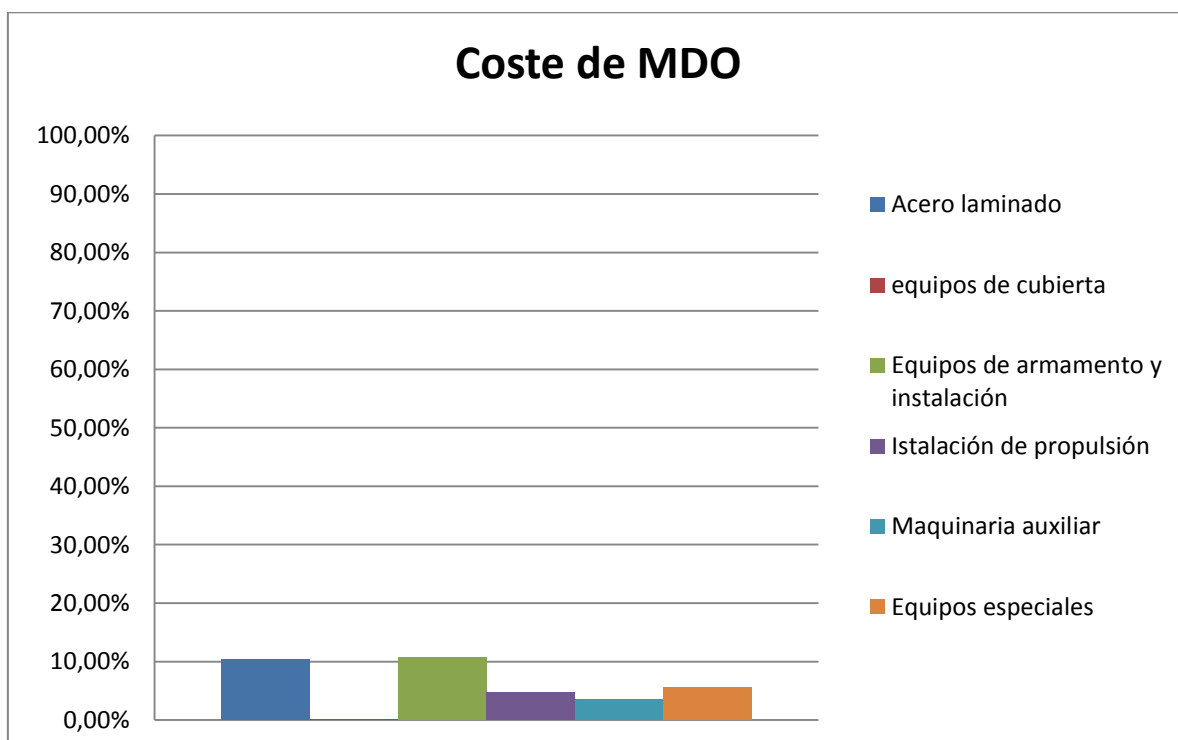


- **Descomposición de los costes materiales**





- **Descomposición de los coste de MDO**



4. Gastos del armador y gastos de operación del buque

- **Coste de adquisición:** Es el valor que el armador ha de pagar al astillero para poder hacerse con el buque contratado.
- **Gastos del armador:** Son unos gastos necesarios para poder hacer al buque jurídicamente apto para navegar.
- **Gastos de operación del buque:** Una vez que el buque esté apto para navegar, el armador tendrá que hacer frente a unos gastos anuales necesarios para hacer frente a una serie de costes derivados de la operación del buque:
 - Demanda de combustible
 - Aceite
 - Gastos portuarios
 - Etc...



4.1. Gastos del armador

4.1.1. Gastos notariales. Hipotecas

Estos gastos se dividen en las siguientes partidas:

- **Gastos de constitución de hipoteca**

$$ch = 0.005 * C * (1.2 + 3 * i)$$

- C, importe de crédito, tendrá el valor del 60% de valor del contrato
- i, tipo de interés, 0.15

$$ch = 0.005 * C * (1.2 + 3 * i) = \\ 0.005 * 0.6 * 14771191.21 * (1.2 + 3 * 0.15) = 73.117,4€$$

- **Escritura de entrega de Impuestos por actos Jurídicos**

$$cadj = 0.005 * Vc$$

- Vc, valor del contrato

$$cadj = 0.005 * Vc = 0.005 * 14771191.21 = 73856 €$$

- **Gastos notariales**

Se estipulara como gastos notariales el 10% de la suma de los dos anteriores:

$$Cn = (ch + cadj) * 0.10 = 14697.3 €$$

4.1.2. Intereses Intercalarios

Serán los intereses intercalarios del crédito naval durante la construcción. Su costo puede estimarse como:

$$Cii = (0.0167 * Me + 0.035 * Mc) * C * i$$

- Me, Plazo de entrega, en meses, desde la entrada en vigor del contrato hasta la entrega, se va suponer 2 años, que serán igual a 24 meses.
- Mc, es el plazo de construcción, en meses, desde la puesta de quilla a la entrega, se va suponer seis meses menor que el anterior.

$$Cii = (0.0167 * 24 + 0.035 * 18) * 0.60 * 14771191 * 0.15 = 1370352.931€$$



4.1.3. Inspección y adiestramiento de la tripulación

- **Inspección del armador**

$$Cia = 0.001 * Vc + 1.650 * Me$$

$$Cia = 0.001 * 14771191 + 1.650 * 36 = 74171.2€$$

- **Adiestramiento de la tripulación**

$$Cia = 900 * Nt + 1.000 * Me = 40830€$$

4.1.4. Cargos y respetos no incluidos en el contrato

- **Cargos pertrechos y respetos extra**

$$Ccp = 18000 + K1 * Vc + 600 * BHP^{\frac{1}{3}}$$

- K1, es una constante cuyo valor oscila entre 0.001 y 0.0012 según la complejidad del buque, nosotros tomemos como valor 0.001.

$$Ccp = 18000 + K1 * Vc + 600 * BHP^{\frac{1}{3}} =$$

$$18000 + 0.001 * 14771191 + 600 * 5200^{\frac{1}{3}} = 43166.1€$$

- **Gastos para puesta en Explotación**

$$Cpe = 6000 * (K1 + 0.1 * BHP^{\frac{1}{3}})$$

- K2, es una constante cuyo valor oscila entre 1 y 1.5 para buques mercantes sencillos y complejos respectivamente.

$$Cpe = 6000 * (K2 + 0.1 * BHP^{\frac{1}{3}}) =$$

$$6000 * \left(1 + 0.1 * 5200^{\frac{1}{3}}\right) = 16394.9€$$



En la siguiente tabla tendremos el resumen de todos los gastos anteriores

GASTOS DEL ARMADOR		
Gastos Notariales. Hipotecas	Gastos de constitución de hipotecas	73.117,4€
	Escritura de entrega de Impuestos por actos Jurídicos	73.856 €
	Gastos notariales	14.697,3 €
Intereses Intercalarios	Intereses Intercalarlos	13700352.94€
Inspección y adiestramiento de la tripulación	Inspección del armador	74.171.2€
	Adiestramiento de la tripulación	40.830€
Cargos y respetos no incluidos en el contrato	Cargos pertrechos y respetos extra	43.166,1€
	Gastos para puesta en Explotación	16.394,9€
Total		1.632.415€

4.2. Gastos de operación del buque

Las partidas que componen los gastos de operación serán los siguientes

4.2.1. Combustibles y lubricantes:

Los consumos totales anuales de motores propulsores y auxiliares se calculan a partir de los días de mar y de los días totales de servicio, y de los correspondientes regímenes y consumos específicos.

Se supondrá un consumo máximo cuando los 2 motores principales están consumiendo el 60%:

- Consumo específico 189 g/kwh
- Potencia =2600 kW

$$\text{Consumo}(100\%) = 189 * 2600 * 2 * 0.6 = 0.58 \text{ tn/h}$$



De los informes de salvamento marítimo tenemos que la media de horas en un año es de 2204 h.

$$Consumo = 0.58 \frac{t}{h} * 2204 \frac{h}{año} = 1250 \frac{t}{año}$$

Sabiendo que el precio del combustible es de 743€/m³

$$Precio = \frac{1250 \frac{t}{año}}{0.890 \frac{t}{m^3}} * 743 \frac{€}{m^3} = 1.000.539€$$

Gasto de aceite es aproximadamente el 5% de este valor:

$$Coste\ aceite = 0.05 * 1.700.000€ = 41701€$$

Consumo total de aceite y combustible:

$$Consumo\ total = 1042280.57 €$$

4.2.2. Tripulación y víveres

El coste de la tripulación y víveres depende de la nacionalidad de la tripulación y del tipo de servicio del buque.

Se supondrán tripulación española, en el BOE tenemos los siguientes salarios:

Categoría profesional	Salario profesional	Plus de actividad	Total mensual	Paga extra	Total año
Capitán	1.801,42	1.140,72	2.942,14	2.942,14	41.190,03
Primer Oficial Puente	1.565,80	991,98	2.557,79	2.557,79	35.809,02
Segundo Oficial Puente	1.447,99	917,00	2.364,99	2.364,99	33.109,89
Jefe de Máquinas	1.737,77	1.007,55	2.745,32	2.745,32	38.434,49
Cocinero	1.300,19	667,87	1.968,06	1.968,06	27.552,90
Marinero (Puente/Máquinas)	1.251,85	598,98	1.850,82	1.850,82	25.911,54



Teniendo en cuenta un porcentaje por dietas, horas extras, etc, se harán los cálculos con los siguientes datos:

- Capitán con un salario anual de 50000€
- Jefe de máquinas con un salario anual de 45000€
- Oficial con una salario anual de 40000€
- Suboficiales con un salario anual 30000€

El coste anual de víveres se estima en 5000€ por persona y año.

El gasto de los tripulantes será el siguiente:

Gasto de tripulación y víveres				
Cargo	Cantidad	Salario	Víveres	TOTAL
Capitán	1	50000	5000	75000
Jefe de máquinas	1	45000	5000	50000
Oficial	2	40000	10000	90000
Suboficial	8	30000	40000	2800000
Gasto TOTAL				495.000€

4.2.3. Gastos Portuarios

Se estimará como el 10% de los costes de tripulación y pertrechos.

$$G_{port} = 535000 * 0.10 = 49500€$$

4.2.4. Mantenimiento y reparaciones

Para el mantenimiento y reparaciones de puede aplicar un valor del 2% de los gastos del armador:

$$G_{manyrep} = 0.02 * 2.529.913 = 50599€$$

4.2.5. Seguros

El coste del seguro se estimará como el 1.5% de la suma del valor de contrato más los gastos del armador:

$$G_{seguros} = 0.015 * 1(2.529.913 + 14771191.21) = 259.516€$$



4.2.6. Pertrechos y varios

Se estimará un coste igual al coste de seguros:

$$G_{\text{pertrechosvar}} = G_{\text{seguros}} = 259.516\text{€}$$

En la siguiente tabla tendremos un resumen de los gastos de operación, clasificados en función de la operación (costes fijos y costes variables).

GASTOS DE OPERACIÓN			
TIPO	COSTE FIJO	TIPO	COSTE VARIABLE
Tripulación y víveres	495.000€	Combustible y lubricante	1042280.6€
Pertrechos y varios	259.516€	Gastos Portuarios	49500€
Seguro	259.516€		
Mantenimiento y reparaciones	50599€		

5. Inversión Total

La inversión total será la suma del coste de adquisición más los gastos del armador

$$IT = 17.873.141,27\text{€} + 2.529.913\text{€} = 20403054.3\text{€}$$

IT=20.403.054.3€

6. Evaluación Económica

Un estudio de viabilidad económica se basa en la estimación de flujo de fondos del proyecto a lo largo de su vida útil. La evaluación económica del proyecto tendrá:

- VAN, valor actual neto
- TIR, tasa interna de Retorno
- Periodo de Recuperación.

Se analizarán las siguientes situaciones:

- Un proyecto sin financiar
- Un proyecto con financiado



6.1. Cálculos:

El estudio económico del proyecto se va realizar para el caso de ser explotado para un servicio de Estado, ya que se trata de un remolcador de salvamento marítimo, para estos cálculos es necesario:

- La resolución de 30 de Noviembre de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por lo que se registra y publica el acuerdo sobre modificación del XIII convenio Colectivo de Flota de Remolques Marítimos, S.A (BOE num296), define el tiempo de embarque y el tiempo de trabajo para buques y guardamares de Salvamento.
- Orden FOM/1634/2013, de 30 de agosto, por la que se aprueban las tarifas por los servicios prestados por la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.

6.1.1. Número de días operativos:

Para hacer el cálculo de número de días operativos necesitamos conocer los siguientes conceptos:

- **Tiempo de embarque (artículo 16)**

Se entiende por tiempo de embarque las veinticuatro horas diarias de 6,08 periodos alternos, en el año, de 30 días naturales de duración cada uno, totalizando 182,5 días de embarque.

- **Tiempo de trabajo en puerto(artículo 16)**

Se considera tiempo de trabajo en puerto el que resulte de la aplicación del horario de trabajo habitual y de los turnos de guardia que en cada buque y guardamar se establezcan, teniendo la consideración de tiempo de disponibilidad o presencia el resto de horas hasta las 24 de cada día.

Para el buen desarrollo de la actividad laboral a bordo de los buques y guardamares se organizarán turnos de trabajo, de tal forma que en todo momento los distintos departamentos del buque y de la guardamar se encuentren operativos para cualquier contingencia que pudiera producirse.

Los tripulantes de los buques y guardamares sujetos al régimen de guardias no realizarán durante éstas otros trabajos que los de escucha y los necesarios para la realización de maniobras y seguridad del buque y de la guardamar.



- **Días operativo**

Este proyecto es de un buque de salvamento por lo que el tiempo de operación depende de las operaciones que desencadenen en un periodo determinado. Por lo que el buque estará disponible todos los días del año.

6.1.2. Datos operativos

- **Flete:**

Para el cálculo tenemos que conocer qué tipo de operación va a llevar a cabo el buque:

- Operaciones de Salvamento
- Capacidad de remolque
- Lucha contra la contaminación
- Lucha contra Incendios

- **Tarifas de SESAMAR**

Tarifas por los servicios prestados por la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR)

El importe de la presente contraprestación será el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$I = \sum(T \times t \times B \times S)$$

Donde:

I= Importe de la contraprestación. En el caso de que intervenga más de una unidad, el importe de la contraprestación corresponderá a la suma de los importes de las n unidades participantes.

T= Tarifa unitaria de la unidad que realiza el servicio. En función de la unidad, el importe será el que corresponda en base a la tabla que se indica a continuación. En el valor de T de unidades marítimas y aéreas queda incluido el combustible así como la tripulación habitual correspondiente.

Unidad	Valor de T
Helicóptero	8.334 €/hora.
Avión	5.876 €/hora.
Buque Polivalente 80 m de eslora	2.026 €/hora.
Buque Polivalente 56 m de eslora	879 €/hora.
Resto Remolcadores y Guardamares	749 €/hora.
Salvamares de 15 y 21 m de eslora	350 €/hora.

En los siguientes casos, el valor de T no superará el valor que se indica a continuación:

Casos	Valor máximo de T
Remolque de embarcaciones menores de 20 m de eslora	350 €/hora.
Remolque de embarcaciones entre 20 y 30 m de eslora	749 €/hora.

t: tiempo empleado en el servicio, de acuerdo con lo especificado en el artículo 7 sobre tiempos de servicio.



• Tarifas operaciones de lucha contra la contaminación

ANEXO I

Relación de costes y gastos susceptibles de reclamación por SASEMAR derivados de prevención y lucha contra la contaminación del medio marino

Los costes y gastos a los que se refiere el artículo 268.4 de 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, se calcularán siguiendo la siguiente fórmula:

$$I = \sum CU + \sum CE + \sum OG$$

• $\sum CU$ = Coste del personal y unidades participantes. El coste total del personal y unidades se calculará sumando los costes de cada una de las unidades y personal participantes. El coste de cada unidad/personal se calculará en base a la siguiente fórmula:

$$CU = C \times t$$

Donde:

CU= Coste de una unidad por la participación en una operación.

C= Coste unitario de la unidad correspondiente. El valor de C se determina en la siguiente tabla. En el valor de C de unidades marítimas y aéreas queda incluido el combustible así como la tripulación habitual correspondiente:

Unidad	Valor de C	ud
Helicóptero	8.334	€/hora.
Avión	5.876	€/hora.
Buque Polivalente 80 m de eslora	2.026	€/hora.
Buque Polivalente 56 m de eslora	879	€/hora.
Resto Remolcadores y Guardamares ...	749	€/hora.
Salvamares de 15 y 21 m de eslora	350	€/hora.
Personal Técnico	956	€/día.
Buzo	908	€/día.

Unidad	Valor de C	ud
Mecánico	502	€/día.
Camión	679	€/día.
Todoterreno	199	€/día.

t= tiempo empleado en el servicio.

• $\sum CE$: Coste de equipos movilizados. Respecto a los equipos de lucha contra la contaminación utilizados durante una operación, el importe ascenderá a la suma de los costes de la totalidad de equipos movilizados. El importe a cobrar por cada equipo se calculará a partir de la siguiente fórmula:

$$CE = \sum (C1 \times t1) + \sum (C2 \times t2) + \sum (C3)$$

Donde:

CE= Coste de cada equipo movilizado.

C1= Coste del equipo en uso. El valor de este coste se especifica en tabla adjunta. Se aplicará este coste durante los días que el equipo esté siendo utilizado.

t1= Número de días en los que el equipo está en uso.

C2= Coste del equipo en stand by. El valor de este coste se especifica en tabla adjunta. Se aplicará durante todo el periodo de movilización exceptuando los días en los que el equipo haya sido utilizado. Los tiempos de transporte y limpieza serán incluidos como stand by. El periodo de movilización imputable comprende desde que el equipo sale de su base hasta su regreso a la misma en el mismo estado en que salió.

En el supuesto de deterioro o avería del equipo deberá incrementarse el coste del equipo con el de la correspondiente reparación o nueva adquisición.

t2= Número de días en los que el equipo está en stand by.

C3= Coste del equipo consumido. El valor de este coste se especifica en tabla



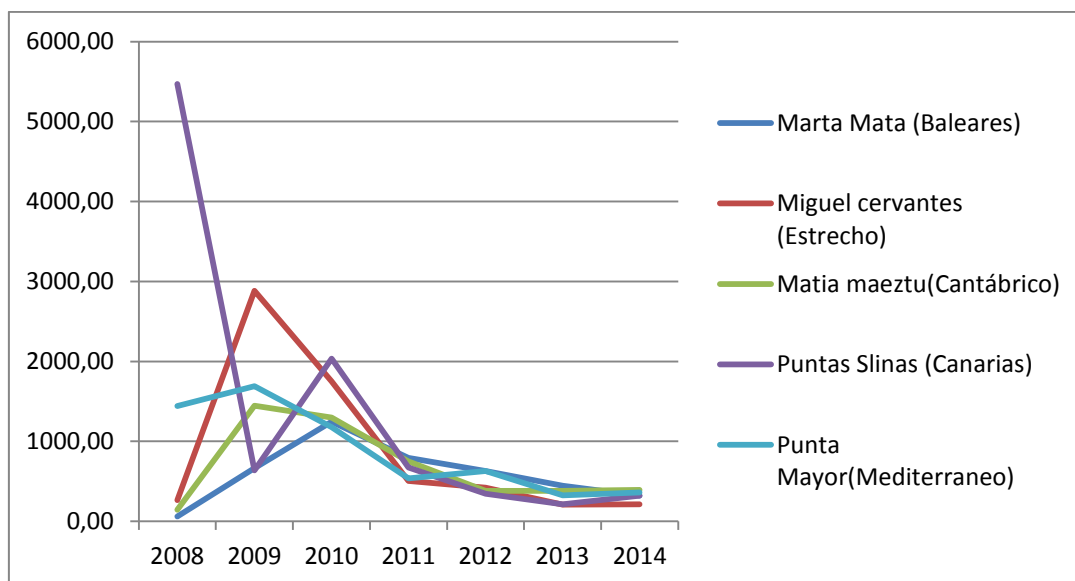
$$I = \sum CU + \sum CE + \sum OG$$

- CU, remolcadores y guardamares =749€

Para determinar las horas del buque vamos hacer un estudio de las horas trabajadas de los informes de salvamento marítimo de los últimos años, para hacer el estudio vamos tomar un guardamar del cantábrico, estrecho, canarias y Mediterráneo:

H/tipo	Marta Mata	Miguel Cervantes	María Maeztu	Puntas Salinas	Punta mayor
Opera	Baleares	Estrecho	Cantábrico	Canarias	Mediterráneo
Informe 2008	60	266	145	5468	1444
Informe 2009	664	2884	1448	6370	1692
Informe 2010	1248	1750	1298	2034	1176
Informe 2011	794	504	748	673	536
Informe 2012	630	421	380	346	629
Informe 2013	447	211	381	214	326
Informe 2014	322	213	393	321	363

Gráfico:





De este gráfico se puede leer que las horas cambiaron los últimos años y que las horas de funcionamiento dependen de la zona de operación por lo tanto hacemos la media y tomamos la zona de operación más desfavorable:

H/tipo	Marta Mata	Miguel Cervantes	María Maeztu	Puntas Salinas	Punta mayor
Opera	Baleares	Estrecho	Cantábrico	Canarias	Mediterráneo
Media	595,00	892,71	684,71	2304	880,86

El caso más desfavorable es Canarias con 2304 h

Recordando que el coste de participación de Remolcadores y guardamares es de 749€/h y el de buque polivalente de:

$$Flete\ anual = 2304 \frac{h}{año} * 879 \frac{€}{h} = 2025216\ €/año$$

Flete anual: 2.025.216 €

Como la estimación de horas es una estimación de todos los años vamos usar un flete constante a lo largo de la vida útil del buque.

- **Periodo de amortizaciones:**

Para el cálculo de las amortizaciones se hace uso de la la ley 27/2014 de 27 de noviembre, el impuesto de sociedades. En donde tenemos la siguiente tabla:



Tipo de elemento	Coefficiente lineal máximo	Periodo de años máximo
Resto instalaciones	10%	20
Maquinaria	12%	18
Equipos médicos y asimilados	15%	14
Elementos de transporte		
Locomotoras, vagones y equipos de tracción	8%	25
Buques, aeronaves	10%	20
Elementos de transporte interno	10%	20
Elementos de transporte externo	16%	14
Autocamiones	20%	10
Mobiliario y enseres		
Mobiliario	10%	20
Lencería	25%	8
Cristalería	50%	4
Útiles y herramientas	25%	8
Moldes, matrices y modelos	33%	6
Otros enseres	15%	14
Equipos electrónicos e informáticos. Sistemas y programas		
Equipos electrónicos	20%	10
Equipos para procesos de información	25%	8
Sistemas y programas informáticos	33%	6
Producciones cinematográficas, fonográficas, videos y series audiovisuales	33%	6
Otros elementos	10%	20

- Vida útil del buque:

Vamos considerar una vida útil del buque de 20 años porque es el valor máximo que tenemos en el Boe.

- Se considerará un valor residual del 5%



7. Resultados:

Para analizar la viabilidad económica se analiza en base a los indicadores económicos siguientes:

- **Van**

El valor Actual neto se define como el regalo neto que la inversión en el proyecto produce para el inversor.

- **Tir**

La tasa interna de retorno es el tipo de interés que retribuye al proyecto a lo largo de su período de vida. Indica la rentabilidad que se consigue del capital invertido.

- **Periodo de recuperación**

El periodo de recuperación se trata del espacio temporal en el que el inversor recupera los fondos invertidos en el proyecto.

7.1. 100 días

7.1.1. Proyecto sin financiar

Proyecto Sin Financiar	
TIR	-17,78%
VAN (€)	-17.653.653,00
Período de recuperación (años)	21

De los resultados tenemos que es un proyecto muy desfavorable, ya que el periodo de recuperación es más que los años de vida del buque y que no se recupera.

Esto es debido principalmente a que es un buque que no trabaja constantemente sino que es un buque que traba en situaciones de emergencia y como vimos en los informes de salvamento marítimo los días de trabajo anuales varían de un año a otro.



7.1.2. Proyecto financiado

Proyecto Sin Financiar	
TIR	-15,52%
VAN (€)	-16804038,29
Período de recuperación (años)	21

De los resultados tenemos que es un proyecto muy desfavorable, ya que el periodo de recuperación es más que los años de vida del buque y que no se recupera.

Una vez financiado recuperaríamos más que en el otro caso, pero no es suficiente para considerar un proyecto favorable.

7.2. 200 días

Basándonos en los informes de salvamento marítimo, vemos que tenemos años en que los remolcadores que trabajan en la zona de Canarias y del estrecho pueden llegar actuar entre 200-265 días al año.

Por esto en este proyecto se ha decidido hacer un estudio para la media de las horas de las zonas con más trabajo que es aproximadamente de 200 días.

7.2.1. Proyecto sin financiar

Proyecto sin financiar	
TIR	11,25%
VAN (€)	1.553.015,93
Período de recuperación (años)	17

En estos resultados que tenemos ahora serían favorables, aunque tengamos unos años de recuperación altos.

De los datos leemos que se recuperara lo invertido en 17 años, y además obtendremos un regalo por invertir de 1.553.015.96€.



7.2.2. Proyecto financiado

Proyecto sin financiar	
TIR	13.10%
VAN (€)	5.080.234,87
Período de recuperación (años)	17

En estos resultados que tenemos ahora serían aún más favorables, aunque tengamos unos años de recuperación iguales a los anteriores.

De los datos leemos que se recuperara lo invertido en 17 años, y además obtendremos un regalo por invertir de 5.080.234,87€.

8. Conclusión

La primera conclusión que tenemos es que los cálculos están realizados en función de las horas de trabajo de un buque porque así se está reflejado en el BOE, pero este tipo de buque es necesario en el caso de una emergencia.

Con esto quiero decir que un buque de salvamento marítimo tiene que tener unas tarifas por las operaciones de salvamento marítimo como puede ser auxilios, remolques, hallazgos y extracciones marítimas.

Todas estas tarifas no se pueden obtener porque son muy variantes de unas a otras por lo que la conclusión final es que los buques de salvamento son necesarios.

ANEXO 1

(Evaluación Económica)

Escenario		
Mercado		
Días operativos año	100	días/año
Vida util 20	20	años
Tiempo de Construcción	2	años
Fondo de maniobra		
Tesoreria(30 días de gastos fijos operativos)	319400	€
Datos de Inversión		
Valor del contrato	-14771191,21	€
Gastos del armador	-1632415,00	€
Datos operativos		
Gastos de operación		
Tripulación y viveres	495000	€/año
Pertrechos y varios	259516	€/año
Seguro	259516	€/año
Mantenimiento y reparación	50599	€/año
Combustible y lubricante	1042280,6	€/año
Gastos portuarios	49500	€/año
Flete	2025216	€/año
Datos del entorno		
Impuestos de sociedades	30%	
Valor residual	5%	
Coste de capital	10%	
Financiación		
% Capital financiado	40%	
Tipo de interés	7,50%	
Período del préstamo	10	
Corretaje	0,50%	
Comisión	1,50%	

Escenario 2 caso		
Mercado		
Días operativos año	200	dias/año
Vida util 20	20	años
Tiempo de Construcción	2	años
Fondo de maniobra		
Tesoreria(30 dias de gastos fijos operativos)	319400	€
Datos de Inversión		
Valor del contrato	-14771191,21	€
Gastos del armador	-1632415,00	€
Datos operativos		
Gastos de operación		
Tripulación y viveres	495000	€/año
Pertrechos y varios	259516	€/año
Seguro	259516	€/año
Mantenimiento y reparación	50599	€/año
Combustible y lubricante	1042280	€/año
Gastos portuarios	49500	€/año
Flete	4050432	€/año
Datos del entorno		
Impuestos de sociedades	30%	
Valor residual	5%	
Coste de capital	10%	
Financiación		
% Capital financiado	40%	
Tipo de interés	7,50%	
Período del préstamo	10	
Corretaje	0,50%	
Comisión	1,50%	

ANEXO 2

(Informe Salvamento Maritimo)

5. SERVICIOS EFECTUADOS POR LAS UNIDADES AÉREAS Y MARÍTIMAS EN 2008

MEDIOS MARÍTIMOS

BUQUES	Nº Total servicios	Horas
Clara Campoamor	333	2.635 h 22 m
M. De Cervantes	266	3.715 h 21 m
María de Maeztu	145	1.069 h 50 m
Alonso de Chaves	129	1.154 h 18 m
Remolcanosa V	105	1.119 h 20 m
Don Inda	86	3.562 h 59 m
V.B. Antártico	78	750 h 28 m
María Pita	72	492 h 17 m
Punta Mayor	71	1.444 h 50 m
María Zambrano	66	1.864 h 07 m
Sertosa XVIII	52	1.217 h 43 m
Ría de Vigo	51	1.079 h 08 m
Luz de Mar	43	1.506 h 38 m
Conde de Gondomar	38	6.086 h 00 m
Punta Salinas	36	5.468 h 51 m
Ibaizábal Uno	17	295 h 16 m
Boluda Mistral	13	61 h 46 m
Ibaizábal Tres	10	52 h 26 m
Marta Mata	5	60 h 04 m
Ibaizábal Dos	3	31 h 00 m

“SALVAMARES”	Nº Total servicios	Horas
Algeciras	225	886 h 10 m
Orión	216	595 h 30 m
El Puntal	173	963 h 28 m
Vega	156	731 h 32 m
Denébola	154	472 h 29 m
Alkaid	152	374 h 26 m
Sirius	151	396 h 33 m
Diphda	148	390 h 35 m
Mirfak	145	559 h 18 m
Dubhe	145	470 h 18 m
Acrux	141	429 h 29 m
Mirach	139	523 h 02 m
Pollux	133	382 h 48 m
Sargadelos	134	538 h 41 m
Markab	131	345 h 51 m
Bellatrix	131	305 h 34 m
Alborán	119	416 h 09 m
Gadir	119	382 h 07 m
Rigel	117	236 h 45 m

“SALVAMARES”	Nº Total servicios	Horas
Regulus	115	456 h 05 m
Castor	113	290 h 59 m
Nunki	110	288 h 27 m
Polaris	108	298 h 55 m
Alpheratz	104	330 h 39 m
Alnitak	101	338 h 03 m
Levante	99	225 h 09 m
Alioth	98	337 h 15 m
Alphard	98	297 h 49 m
Menkalinán	97	247 h 42 m
Shaula	96	431 h 31 m
Cavall Bernat	93	294 h 10 m
Monte Gorbea	93	270 h 46 m
Hamal	91	332 h 05 m
Algenib	86	264 h 25 m
Sant Carles	84	308 h 57 m
Deneb	83	265 h 40 m
Mimosa	80	279 h 58 m
Atlántico	74	285 h 27 m
Altair	74	276 h 40 m
Alnilám	73	278 h 49 m
Tenerife	71	208 h 57 m
Sabik	70	215 h 42 m
Capella	67	244 h 45 m
Illes Pitiuses	66	234 h 44 m
Alcyone	65	271 h 06 m
Aldebarán	60	224 h 52 m
Alonso Sánchez	60	175 h 17 m
Shuahil	60	154 h 12 m
Mizar	56	258 h 52 m
Alphecca	48	243 h 29 m
Adhara	47	209 h 46 m
Alcor	46	186 h 59 m
Canopus	46	172 h 15 m
Antares	36	121 h 49 m
Algol	27	89 h 07 m
Spica	23	107 h 24 m
Total	5.647	19.837 h 29 m

“GUARDAMAR”	Nº Total servicios	Horas navegación
Caliopé	24	917 h 57 m

MEDIOS AÉREOS

AVIONES	SAR	LCC	Vigilancia	SOPS	Ejercicios	Otros	Total servicios	Horas Vuelo
Sasemar 102	47	177	182	19	28	2	454	877 h 00 m
Sasemar 103	46	9	173	0	16	2	246	871 h 05 m
Sasemar 101	19	45	116	0	43	11	234	1.089 h 10 m
Serviola Dos	56	22	113	0	0	0	191	719 h 05 m

SOPS: Servicio para operaciones especiales.

HELICÓPTEROS	SAR	Seguridad	LCC	Evacuación Médica	Ejercicios	Vigilancia	Mantenimiento	Colaboración	Total servicios	Horas Vuelo
Helimer 209 (Jerez)	83	0	92	67	68	0	1	1	312	658 h 40 m
Helimer 208 (Las Palmas)	89	0	4	6	95	0	14	2	210	421 h 25 m
Helimer 207 (Almería)	71	2	5	8	117	3	3	0	209	421 h 10 m
Helimer 205 (Reus)	51	0	4	4	119	5	14	0	197	418 h 45 m
Helimer 210 (A Coruña)	72	0	1	8	107	1	3	2	194	412 h 55 m
Helimer 201 (Valencia)	49	2	14	10	87	0	17	7	186	437 h 06 m
Helimer 203 (Gijón)	47	0	3	3	99	0	32	2	186	347 h 42 m
Helimer 202 (Tenerife Sur)	32	2	0	2	70	2	17	1	126	297 h 25 m
Helimer 204 (Santander)	15	0	0	1	35	0	0	0	51	98 h 10 m

A través del Plan Nacional de Salvamento 2006-2009 se han incorporado a la flota aérea tres aviones CN 235-300 fabricados por la empresa EADS CASA.



5. SERVICIOS EFECTUADOS POR LAS UNIDADES AÉREAS Y MARÍTIMAS EN 2009

MEDIOS MARÍTIMOS

BUQUES	Nº de ejercicios	Nº Total servicios	Horas navegación
M. de Cervantes	3	239	2.884
Luz de Mar	12	230	2.140
Maria Pita	3	218	1.238
Maria de Maeztu		212	1.448
Alonso de Chaves		203	1.687
Maria Zambrano	1	144	3.227
Punta Mayor		139	1.692
Clara Campoamor	23	116	5.408
Don Inda	9	97	4.022
Marta Mata		77	664
Punta Salinas		46	6.379
Boluda Mistral	1	6	111
Ibaizabal uno		6	168
Ibaizabal dos		59	700
Remolcanosa V	7	131	1.461
V.B. Antártico	9	82	766
TOTAL	68	2.005	33.995

“SALVAMARES”	Nº de ejercicios	Nº Total servicios	Horas navegación
S. Algeciras		245	886
S. Denebola		193	589
S. Mirach		189	632
S. Markab	11	159	404
S. Pollux	3	157	437
S. Sirius	11	155	440
S. Mimosa	35	150	510
S. Acrux	3	149	388
S. Alkaid	3	142	341
S. Alcyone	4	140	525
S. El Puntal		135	664
S. Diphda	4	134	393
S. Polaris		127	505
S. Suhail		125	427
S. Regulus		123	474
S. Alboran	10	123	591
S. Mirfak		112	498
S. Castor	4	109	225
S. Dubhe		108	397
S. Sargadelos		104	542
S. Rigel	9	103	250
S. Vega		98	287
S. Levante		98	382

“SALVAMARES”	Nº de ejercicios	Nº Total servicios	Horas navegación
S. Alnitak		96	361
S. Illes Pitiuses	5	95	258
S. Orion	2	94	410
S. Monte Gorbea	1	90	210
S. Algenib	5	88	279
S. Menkalinan		87	196
S. Alnilam	3	86	288
S. Mintaka	13	86	218
S. Altair	6	84	341
S. Alioth		83	255
S. Shaula	6	82	334
S. Deneb	1	81	272
S. Tenerife		79	171
S. Nunki	4	77	168
S. Mizar	4	76	275
S. Achernar	3	73	199
S. Hamal		72	196
S. Gadir		72	242
S. Alphard	12	72	278
S. Aldebaran	5	71	254
S. Atlantico	2	70	363
S. Sabik		63	191
S. Antares	1	58	173
S. Alpheratz	3	54	125
S. Capella	2	53	225
S. Bellatrix	1	48	110
S. Alonso Sanchez	1	47	131
S. Alphecca		44	131
S. Adhara	7	44	220
S. Cavall Bernat		44	154
S. Canopus		36	119
S. Sant Carles	6	34	108
S. Saiph		33	92
S. Alcor	1	20	49
S. Algol	7	14	31
S. Atria	1	5	15
TOTAL	199	5.489	18.227

“GUARDAMARES”	Nº de ejercicios	Nº Total servicios	Horas navegación
G. Concepcion Arenal	1	282	1.948
G. Caliope	1	152	2.775
G. Talia		66	3.256
TOTAL	2	500	7.979

MEDIOS AÉREOS

AVIONES	Nº de ejercicios	Nº Total servicios	Horas vuelo
SASEMAR 102	9	225	909
SASEMAR 103	5	208	816
SASEMAR 101	12	186	979
SERVIOLA DOS	2	161	663
TOTAL	28	780	3.367



Salvamento Marítimo dispone de 4 aviones, que en 2009 realizaron un total de 3.367 horas vuelo.

HELICÓPTEROS	Nº de ejercicios	Nº Total servicios	Horas vuelo
HELIMER 203	128	225	408
HELIMER 207	126	223	380
HELIMER 209	77	221	486
HELIMER 210	111	201	410
HELIMER 208	105	180	387
HELIMER 205	109	170	262
HELIMER 204	96	167	325
HELIMER 206	89	160	305
HELIMER 202	88	153	227
HELIMER 201	54	100	173
HELIMER 211	42	92	177
HELIMER 212	10	17	32
HELIMER 213	6	9	12
TOTAL	1.041	1.918	3.584



Periódicamente se desarrollan ejercicios de salvamento en los que participan unidades marítimas y aéreas.



El número total de buques identificados en el DST y en las aproximaciones y alejamientos de puertos ascendió en 2010 a 358.272.

BUQUES IDENTIFICADOS EN LOS DISPOSITIVOS DE SEPARACIÓN DE TRÁFICO EN LOS ÚLTIMOS DOCE AÑOS

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
DST FINISTERRE Buques identificados	41.829	44.561	44.331	43.209	43.469	42.538	43.212	41.942	42.136	42.354	40.320	40.530
DST TARIFA Buques identificados	83.856	84.844	82.136	83.491	88.778	91.009	94.157	96.188	105.954	106.332	104.527	112.943
DST GATA Buques identificados	13.788	22.244	21.049	20.252	19.067	20.049	15.408	19.755	38.414	37.531	34.547	33.130
D.S.T. CANARIAS ORIENTAL** Buques identificados	-	-	-	-	-	-	-	-	864	1.065	1.894	2.656
D.S.T. CANARIAS OCCIDENTAL** Buques identificados	-	-	-	-	-	-	-	-	2.944	3.193	3.006	3.375

* D.S.T.: Dispositivo de separación de tráfico.

** Los D.S.T. de Canarias Oriental y Canarias Occidental comenzaron a operar en diciembre de 2006.

RADIOAVISOS NÁUTICOS 2010

Radioavisos generados	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total	
Costeros	181	138	142	100	96	118	95	105	99	98	94	99	1.365	54%
Locales	116	96	103	110	97	78	103	67	95	101	105	110	1.181	46%
Total	297	234	245	210	193	196	198	172	194	199	199	209	2.546	

5. SERVICIOS EFECTUADOS POR LAS UNIDADES AÉREAS Y MARÍTIMAS EN 2010

MEDIOS MARÍTIMOS

BUQUES	N.º total servicios	Horas navegación
Luz de Mar	354	2.097
María Pita	175	1.176
María de Maeztu	153	1.298
Clara Campoamor	152	3.797
María Zambrano	149	1.100
Alonso de Chaves	148	1.226
Punta Mayor	134	1.176
Marta Mata	131	1.248
M. de Cervantes	126	1.750
Remolcanosa V	117	1.341
Punta Salinas	95	2.034
Don Inda	78	2.947
V.B. Antártico	62	495
Ibaizábal uno	9	110
TOTAL	1.883	21.795

“SALVAMARES”	N.º total servicios	Horas navegación
S. Dubhe	289	938
S. Mirach	162	464
S. El Puntal	115	446
S. Alcyone	121	415
S. Alborán	128	414
S. Denébola	125	411
S. Diphda	133	389
S. Suhail	130	386
S. Acrux	146	373
S. Mimosa	144	371
S. Pollux	155	370
S. Alkaid	161	369
S. Gadir	131	360
S. Regulus	103	345
S. Altair	84	323
S. Alnitak	99	322
S. Polaris	107	322
S. Mirfak	104	319
S. Vega	108	312
S. Orión	61	311
S. Sargadelos	92	304
S. Atria	90	293

“SALVAMARES”	N.º total servicios	Horas navegación
S. Mintaka	127	290
S. Markab	116	288
S. Levante	109	285
S. Sabik	62	280
S. Sirius	143	277
S. Alioth	74	240
S. Achernar	89	237
S. Capella	67	232
S. Shaula	76	228
S. Rigel	90	219
S. Algenib	77	217
S. Menkalinán	90	216
S. Mizar	63	211
S. Nunki	106	210
S. Castor	135	205
S. Saiph	78	204
S. Al Nair	60	198
S. Aldebarán	66	193
S. Hamal	62	190
S. Illes Pitiuses	68	190
S. Tenerife	69	189
S. Antares	70	187
S. Canopus	58	187
S. Alpheratz	79	184
S. Alnilam	54	178
S. Monte Gorbea	58	155
S. Deneb	65	152
S. Alonso Sánchez	48	143
S. Alphard	54	128
S. Alphecca	39	127
S. Sant Carles	44	111
S. Atlántico*	24	110
S. Adhara	31	106
S. Alcor	17	43
TOTAL	5.256	15.169

* Dejó de prestar servicio en 2010.

“GUARDAMARES”	N.º total servicios	Horas navegación
G. Concepción Arenal	256	1.627
G. Calliope	138	813
G. Talía	249	2.958
G. Polimnia	235	1.425
TOTAL	878	6.823

MEDIOS AÉREOS

AVIONES	N.º total servicios	Horas vuelo
SASEMAR 101	186	1.048
SASEMAR 102	213	1.048
SASEMAR 103	153	862
SERVIOLA UNO	11	43
SERVIOLA DOS	128	668
SERVIOLA BACKUP	6	31
TOTAL	697	3.700

HELICÓPTEROS	N.º total servicios	Horas vuelo
HELIMER 201	126	240
HELIMER 202	181	359
HELIMER 203	186	444
HELIMER 204	161	373
HELIMER 205	133	283
HELIMER 206	155	299
HELIMER 207	180	359
HELIMER 208	196	388
HELIMER 209	192	369
HELIMER 210	137	269
HELIMER 211	124	265
HELIMER 212 BACKUP	129	267
HELIMER 213 BACKUP	82	147
HELIMER 215 BACKUP	86	187
TOTAL	2.068	4.249



Los helicópteros de Salvamento Marítimo acumularon 4.249 horas de vuelo.

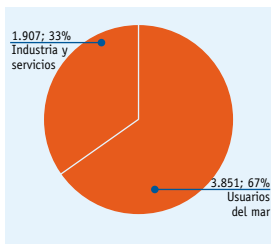
6. ACTIVIDAD DEL CENTRO "JOVELLANOS"

Desde el mes de mayo de 1993, fecha de su inauguración, hasta el 31 de diciembre de 2010, han pasado por las aulas del Centro "Jovellanos" un total de 75.877 personas, que asistieron a los cerca de 6.000 cursos de especialidad marítima y de seguridad impartidos tanto en las propias instalaciones

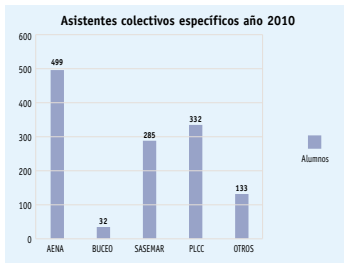
como fuera de ellas a través de unidades móviles o en la modalidad on-line.

En el año 2010 se desarrollaron 551 cursos en los que participaron 5.758 personas procedentes de los sectores marítimo-portuarios, pesca, e industria y servicios.

**Participación por sectores
(Mar e industria y servicios) – 2010**



Otros colectivos



Varios alumnos realizan ejercicios de prácticas en la piscina del Centro "Jovellanos", que puede generar 16 tipos distintos de oleaje de hasta 1,6 m de altura.

Asistencia a cursos de Prevención y Lucha contra la Contaminación (Orden FOM 555/2005)

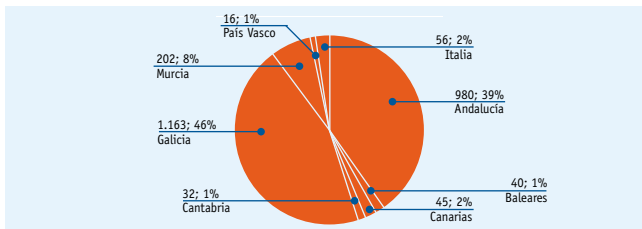
Año	N. O. Básico	Avanzado	Sup. Dirección	TOTAL Alumnos
2005	239			239
2006	897	70	30	997
2007	578	54	126	758
2008	230	25	24	279
2009	144	28	26	198
2010	267	31	34	332
Total	2.413	170	254	2.837

Alumnado formado en el Centro / fuera del Centro 2010

	*2008	*2009	TOTAL 2010
N.º TOTAL	375,4	405,2	5.758
A. Centro	265,5	288,7	3.098
A. Online	18,6	10,6	126
A. Uds. Móv	91,3	105,9	2.534

* Media mensual

Alumnos unidades móviles. C.C.AA.

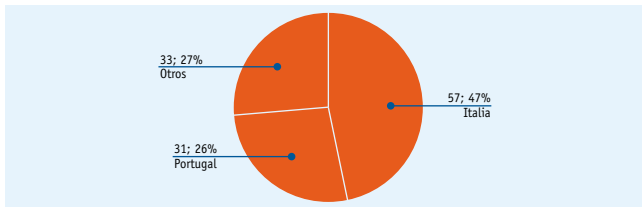


Usuarios extranjeros

El total de participantes procedentes de otros países registrados en el año 2010 se eleva a 121 usuarios. Los de nacionalidad italiana y portuguesa son los más numerosos, con una participación de 57 y 31 usuarios respectivamente. En

Italia se impartieron 10 cursos de Operador Restringido del SMSSM. Los portugueses asistieron, en el Centro, a cursos de Avanzado de Maniobras dirigidos a Prácticos de Puerto. En mucha menor medida, nuestros cursos han contado con la asistencia de alumnos procedentes de países como Alemania, Brasil, Reino Unido o Suecia, entre otros.

Participación de alumnos procedentes de otros países



Área de ensayo y certificación de equipos

El Centro de Seguridad Marítima “Jovellanos” es Organismo Notificado (n.º 0540) por el Ministerio de Industria para lle-

var a cabo el Examen CE de Tipo en Equipos de Protección Individual para prevención del ahogamiento y ayudas a la flotabilidad (Directiva 89/686/CE).

Cuadro resumen de actividad de esta área en 2010

ENSAYOS			
Equipo	Ensayos	Cantidad Modelos	Empresas
Balsas Salvavidas	Sobrepresión Lanzamiento Adrizamiento Embarque (ISO 9650-1)	2	DUARRY
Material de Rescate polivalente acuático (MARPA)	Entradas al agua y utilización del equipo	1	EMERGALIA
Chaleco salvavidas inflable con radiobaliza personal	Disparo inadvertido y operatividad del conjunto	2	ENISA
Manguitos infantiles	Flotabilidad (ISO 12402)	1	JANE
Balsas Salvavidas	Lanzamiento (ISO 9650-1)	1	NAVIMO



Ejercicio de entrenamiento de alumnos del Centro de Seguridad Marítima “Jovellanos”.

6. Servicios efectuados por las unidades aéreas y marítimas en 2011

Medios marítimos



BUQUES	Servicios	Horas Navegación
Luz de Mar	217	1.233 h 07' 00"
María Pita	150	659 h 21' 00"
Clara Campoamor	129	1.683 h 41' 00"
María de Maeztu	101	748 h 21' 00"
Marta Mata	107	794 h 07' 00"
Punta Salinas	104	673 h 26' 00"
Alonso de Chaves	97	602 h 39' 00"
Sar Mastelero	84	773 h 57' 00"
María Zambrano	73	2.094 h 37' 00"
Miguel de Cervantes	104	504 h 50' 00"
Punta Mayor	65	536 h 57' 00"

BUQUES	Servicios	Horas Navegación
Sar Gavia	99	613 h 39' 00"
Don Inda	116	1.317 h 18' 00"
Sar Mesana	48	265 h 42' 00"
TOTAL	1.494	12.501 h 42' 00"

GUARDAMARES	Servicios	Horas Navegación
G. Talía	233	1.481 h 45' 00"
G. Concepción Arenal	194	869 h 52' 00"
G. Polimnia	143	745 h 53' 00"
G. Calíope	136	701 h 26' 00"
TOTAL	706	3.198 h 56' 00"

SALVAMARES	Servicios	Horas Navegación
S. Dubhe	242	726 h 05' 00"
S. Acrux	213	535 h 53' 00"
S. Cástor	192	265 h 06' 00"
S. Denébola	203	518 h 16' 00"
S. Gadir	174	482 h 48' 00"
S. Mirach	201	534 h 56' 00"
S. Pollux	185	406 h 03' 00"
S. Mimosa	171	360 h 06' 00"
S. Markab	171	392 h 02' 00"
S. Sirius	150	293 h 20' 00"
S. Suhail	162	445 h 05' 00"
S. Alborán	172	465 h 07' 00"

SALVAMARES	Servicios	Horas Navegación
S. Mintaka	170	412 h 08' 00"
S. Alkaid	148	327 h 21' 00"
S. Atria	139	391 h 01' 00"
S. Alcyone	134	467 h 13' 00"
S. Diphda	168	401 h 55' 00"
S. Polaris	129	271 h 11' 00"
S. Mirfak	147	395 h 07' 00"
S. Rígel	144	298 h 11' 00"
S. Vega	120	327 h 49' 00"
S. Alonso Sánchez	137	182 h 12' 00"
S. Hamal	121	377 h 50' 00"
S. Levante	121	237 h 22' 00"

SALVAMARES	Servicios	Horas Navegación
S. Alnitak	107	325 h 53' 00"
S. Sabik	107	372 h 04' 00"
S. Anilam	101	203 h 02' 00"
S. Shaula	121	361 h 05' 00"
S. Saiph	97	310 h 38' 00"
S. Alpheratz	116	272 h 58' 00"
S. Orión	95	470 h 52' 00"
S. Alioth	117	285 h 32' 00"
S. Regulus	104	320 h 52' 00"
S. Menkalinán	121	277 h 09' 00"
S. Deneb	98	262 h 39' 00"
S. Tenerife	116	246 h 08' 00"
S. Altair	130	371 h 31' 00"
S. El Puntal	80	252 h 03' 00"
S. Nunki	120	223 h 43' 00"
S. Illes Pitiuses	98	263 h 31' 00"

SALVAMARES	Servicios	Horas Navegación
S. Algenib	99	246 h 00' 00"
S. Sargadelos	89	228 h 58' 00"
S. Aldebarán	76	241 h 47' 00"
S. Monte Gorbea	81	239 h 42' 00"
S. Al Nair	106	289 h 03' 00"
S. Antares	83	199 h 44' 00"
S. Canopus	93	280 h 50' 00"
S. Achernar	103	196 h 22' 00"
S. Sant Carles	75	166 h 35' 00"
S. Mizar	81	233 h 40' 00"
S. Capella	62	148 h 39' 00"
S. Adhara	67	210 h 23' 00"
S. Alphard	57	168 h 04' 00"
S. Alphecca	50	198 h 10' 00"
S. Alcor	35	77 h 54' 00"
TOTAL	6799	17.351 h 38' 00"

Medios aéreos



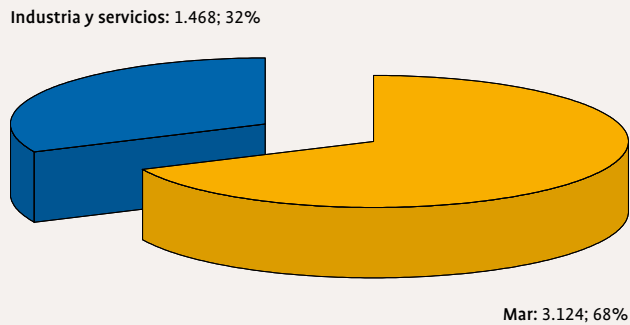
Base	Horas	Servicios
Almería	514 h 5 m	269
Cee	182 h 35 m	122
El Musel	423 h 15 m	265
Jerez	496 h 50 m	266
A Coruña	484 h 10 m	258
Las Palmas	508 h 15 m	274
Palma de Mallorca	217 h 5 m	133
Reus	441 h 15 m	248

Base	Horas	Servicios
Santander	204 h 55 m	100
Tenerife	490 h 2 m	267
Valencia	497 h 50 m	262
Girona	521 h 25 m	108
Almería	526 h 55 m	115
Santiago	1.002 h	206
Valencia	1.111 h	221
Las Palmas	520 h	120

Actividad del Centro Jovellanos

Desde su inauguración en mayo de 1993, por las aulas del Centro Jovellanos han pasado 80.469 alumnos. Y en concreto, durante el año 2011, se ha impartido formación a un total de 4.592 personas a través de 461 cursos.

► Participación por sectores (Mar e Industria y servicios). Año 2011

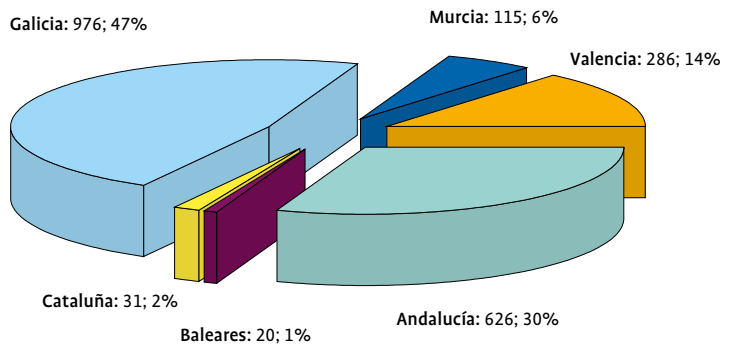


Dado que el Centro gestiona un plan de formación en materia de seguridad y medio ambiente, enmarcado en el Programa Operativo Plurirregional de Adaptabilidad y Empleo, cofinanciado junto con la Unión Europea, es importante destacar que de estos alumnos, 1.838 han participado en cursos subvencionados.

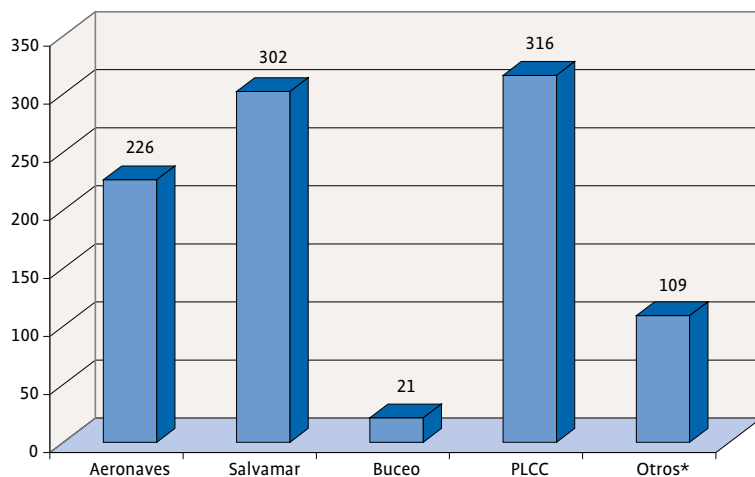
Otra característica del Centro es que, además de la formación presencial en las propias instalaciones, cuenta con unidades móviles desplazadas a distintos territorios, sobre todo del litoral español, así como con un Campus Virtual.

	2009	2010	2011
Centro	3.464	3.098	2.457
Campus virtual	128	126	81
Uds. Móviles	1.271	2.534	2.054
TOTAL	4.863	5.758	4.592

► Asistencia a cursos impartidos por unidades móviles por CC.AA.



► Asistentes por colectivos específicos. Año 2011



También se debe destacar la formación específica que se ha ofrecido a determinados colectivos como son: entidades y empresas vinculadas al Salvamento Marítimo, la empresa AENA encargada de la seguridad en aeropuertos y aeronaves, los especialistas en buceo y aguas contaminadas, la lucha contra la contaminación u otros colectivos de especial interés para la seguridad.

*Guardia Civil, Protección Civil, Mossos d'Esquadra y Bomberos de la Generalitat de Cataluña

5. Servicios efectuados por las unidades aéreas y marítimas en 2012

MEDIOS MARÍTIMOS

BUQUES	Servicios	Horas navegación
Alonso de Chaves	72	424 h 26'
Clara Campoamor	108	1.218 h 00'
Don Inda	53	250 h 18'
Luz de Mar	222	1.126 h 23'
María de Maeztu	58	380 h 29'
María Pita	86	382 h 50'
María Zambrano	65	434 h 32'
Marta Mata	81	630 h 41'
M. de Cervantes	94	421 h 10'
Punta Mayor	52	629 h 25'
Punta Salinas	71	346 h 20'

BUQUES	Servicios	Horas navegación
Sar Gavia	88	416 h 53'
Sar Mastelero	58	411 h 24'
Sar Mesana	100	769 h 48'
Total	1.208	7.842 h 39'

GUARDAMARES	Servicios	Horas navegación
G. Caliope	102	481 h 47'
G. Concepción Arenal	104	452 h 12'
G. Polimnia	116	567 h 27'
G. Talía	177	1.037 h 53'
Total	499	2.539 h 19'

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Achernar	117	250 h 14'
S. Acrux	198	473 h 24'
S. Adhara	64	197 h 11'
S. Al Nair	104	314 h 59'
S. Alborán	153	405 h 32'
S. Alcor	49	118 h 01'
S. Alcyone	91	269 h 06'
S. Aldebarán	71	202 h 45'
S. Algenib	94	275 h 27'
S. Alioth	118	317 h 25'
S. Alkaid	190	484 h 28'
S. Alnilam	65	147 h 22'
S. Alnitak	92	279 h 13'
S. Alonso Sánchez	108	132 h 45'
S. Alphard	59	134 h 12'
S. Alphecca	61	237 h 48'
S. Alpheratz	100	296 h 59'
S. Altair	77	188 h 22'
S. Antares	75	232 h 44'
S. Atria	121	341 h 04'
S. Canopus	102	244 h 56'

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Capella	76	176 h 18'
S. Cástor	173	281 h 20'
S. Deneb	102	314 h 07'
S. Denébola	175	447 h 32'
S. Diphda	178	364 h 21'
S. Dubhe	237	729 h 11'
S. El Puntal	75	239 h 23'
S. Gadir	144	530 h 31'
S. Hamal	102	285 h 35'
S. Illes Pitiüses	95	244 h 40'
S. Levante	117	250 h 46'
S. Markab	123	321 h 30'
S. Menkalinan	98	220 h 23'
S. Mimosa	157	478 h 28'
S. Mintaka	116	259 h 00'
S. Mirach	161	341 h 07'
S. Mirfak	110	284 h 57'
S. Mizar	72	264 h 32'
S. Monte Gorbea	49	99 h 11'
S. Nunki	123	276 h 17'
S. Orión	60	225 h 05'

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Polaris	99	212 h 54'
S. Pollux	164	379 h 46'
S. Regulus	80	218 h 45'
S. Rigel	164	398 h 24'
S. Sabik	81	227 h 52'
S. Saiph	102	265 h 30'
S. Sant Carles	63	169 h 23'



SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Sargadelos	81	179 h 02'
S. Shaula	102	232 h 02'
S. Sirius	113	309 h 12'
S. Suhail	135	369 h 59'
S. Tenerife	89	224 h 49'
S. Vega	135	340 h 23'
Total	6.060	15.706 h 12'



MEDIOS AÉREOS

HELICÓPTEROS	Servicios	Horas
Helimer 201	124	221 h 36'
Helimer 202	242	442 h 18'
Helimer 203	263	484 h 54'
Helimer 204	247	420 h 24'
Helimer 205	107	190 h 18'
Helimer 206	293	502 h 18'
Helimer 207	255	457 h 06'
Helimer 208	292	568 h 30'
Helimer 209	301	560 h 00'
Helimer 210	236	377 h 06'
Helimer 211	147	260 h 00'
Total	2.507	4.484 h 24'



AVIONES	Servicios	Horas
Sasemar 101	189	867 h 00'
Sasemar 102	162	826 h 00'
Sasemar 103	202	1.032 h 00'
Serviola 301	109	427 h 00'
Serviola 302	117	502 h 00'
Serviola 303	90	334 h 00'
Total	869	3.989 h 00'



Protección del medioambiente marino

Una de las herramientas clave para la lucha contra la contaminación desarrollada por Salvamento Marítimo es el programa de vigilancia aérea que se realiza con aviones y satélites.

Una estrategia gracias a la cual se viene observando una tendencia descendente en las detecciones de contaminación de buques, gracias al efecto disuasorio de las misiones de patrullaje.

Para cumplir con este objetivo de detección, prevención y disuasión se han establecido distintas áreas de vigilancia: dos en la zona del Atlántico y el Cantábrico, seis en el Mediterráneo y cinco en Canarias.

Cada una de ellas puede ser barrida en cuatro horas de vuelo por parte de los aviones, que siguen el mayor número de estelas en cada salida. Además, y como re-

fuerzo, en 2012 cada mes se desplegaron aviones a aeropuertos diferentes de su base de operaciones para vigilar zonas alejadas de la configuración habitual llegando al golfo de Vizcaya, este de Baleares o Huelva.

Los resultados de este programa dieron en 2012 un número total de 3.060 horas de vuelo, lo que corresponde a cubrir una superficie de 23,5 millones de kilómetros cuadrados, con un total de 35.721 barcos vigilados. Gracias a todo ello se produjeron 146 detecciones de contaminación marina.

Además, los aviones cuentan con el apoyo de la vigilancia desde satélites que vigilaron 30.000 barcos y sumaron 102 detecciones.

► Resultados de vigilancia 2012

	Superficie vigilada (en millones de km ²)	Barcos vigilados	Detección de descargas sobre el mar	In fraganti
Vigilancia aérea	23,5 millones	35.721	146	35
Vigilancia satelital	27,1 millones	30.000	102	0
Total	50,6 millones	65.721	248	35



5. Servicios efectuados por las unidades aéreas y marítimas en 2013

MEDIOS MARÍTIMOS

BUQUES	Servicios	Horas navegación
Alonso de Chaves	58	196,87
Clara Campoamor	92	593,97
Don Inda	66	335,53
Luz de Mar	208	823,65
María de Maeztu	41	381,03
María Pita	67	211,55
María Zambrano	57	311,50
Marta Mata	96	447,42
M. de Cervantes	58	211,73
Punta Mayor	65	326,73
Punta Salinas	57	214,20

BUQUES	Servicios	Horas navegación
Sar Gavia	69	235,67
Sar Mastelero	59	421,30
Sar Mesana	86	388,08
Total	1.079	5.099,23

GUARDAMARES	Servicios	Horas navegación
G. Caliope	138	481,62
G. Concepción Arenal	88	364,03
G. Polimnia	107	541,93
G. Talía	119	564,35
Total	452	1.951,93

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Achernar	113	259,53
S. Acrux	188	492,70
S. Adhara	44	97,63
S. Al Nair	108	302,10
S. Alborán	141	374,27
S. Alcor	31	96,45
S. Alcyone	122	351,55
S. Aldebarán	84	238,98
S. Algenib	93	203,43
S. Alioth	76	159,03
S. Alkaid	244	565,32
S. Alnilam	80	165,85
S. Alnitak	111	287,48
S. Alonso Sánchez	107	191,95
S. Alphard	66	143,45
S. Alphecca	73	158,33
S. Alpheratz	69	157,80
S. Altair	77	207,37
S. Antares	68	231,72
S. Atria	117	319,05
S. Canopus	88	191,45

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Capella	71	167,02
S. Castor	162	279,90
S. Deneb	119	291,30
S. Denebola	184	418,02
S. Diphda	171	330,02
S. Dubhe	250	703,50
S. El Puntal	62	213,30
S. Gadir	128	504,48
S. Hamal	106	262,43
S. Illes Pitiuses	82	182,22
S. Levante	113	185,97
S. Markab	143	341,32
S. Menkalinan	106	224,12
S. Mimosa	141	273,58
S. Mintaka	151	331,28
S. Mirach	159	291,23
S. Mirfak	126	398,25
S. Mizar	66	192,42
S. Monte Gorbea	90	199,20
S. Nunki	125	279,45
S. Orión	90	303,85

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Polaris	93	232,07
S. Pollux	166	341,02
S. Regulus	87	192,05
S. Rigel	148	274,55
S. Sabik	95	193,93
S. Saiph	116	335,80
S. Sant Carles	46	98,95

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Sargadelos	99	213,27
S. Shaula	95	246,35
S. Sirius	118	234,38
S. Suhail	129	338,50
S. Tenerife	83	182,12
S. Vega	111	341,12
Total	6.131	14.792,41



MEDIOS AÉREOS

AVIÓN SAR/LCC		
Base	Servicios	Horas
Ajaccio	3	5,33
Base Aérea de Gando	30	95,00
Inst. mantenimiento	1	4,00
Las Palmas	166	545,64
Málaga	55	163,41
Palma de Mallorca	10	28,84
Santiago de Compostela	205	561,67
Toulon	1	1,17
Valencia	185	554,41
Total	656	1.959,48

HELICÓPTERO DE SALVAMENTO		
Base	Servicios	Horas
A Coruña	318	552,03
Almería	322	587,91
Barcelona	1	2,25
Base Aérea de Gando	48	71,25

HELICÓPTERO DE SALVAMENTO		
Base	Servicios	Horas
Bilbao	1	2,42
Cee	133	232,37
Elche (Alicante)	1	3,50
Empuriabrava	10	16,25
Girona	4	9,42
Gijón	283	499,02
Jerez de la Frontera	360	636,14
Las Palmas	259	467,77
Palma de Mallorca	57	102,36
Reus	317	547,14
Sabadell	2	4,17
Santander	179	305,43
Son Sant Joan (Palma de Mallorca)	113	201,39
Tenerife Sur	276	488,48
Valencia	287	578,09
Total	2.971	5.308,06

Protección del medioambiente marino

Una de las herramientas clave para la lucha contra la contaminación desarrollada por Salvamento Marítimo es el programa de vigilancia aérea que se realiza con aviones y satélites.

Una estrategia gracias a la cual se viene observando una tendencia descendente en las detecciones de contaminación de buques, gracias al efecto disuasorio de las misiones de patrullaje.

Para cumplir con este objetivo de detección, prevención y disuasión se han establecido distintas áreas de vigilancia: dos en la zona del Atlántico y el Cantábrico, seis en el Mediterráneo y cinco en Canarias.

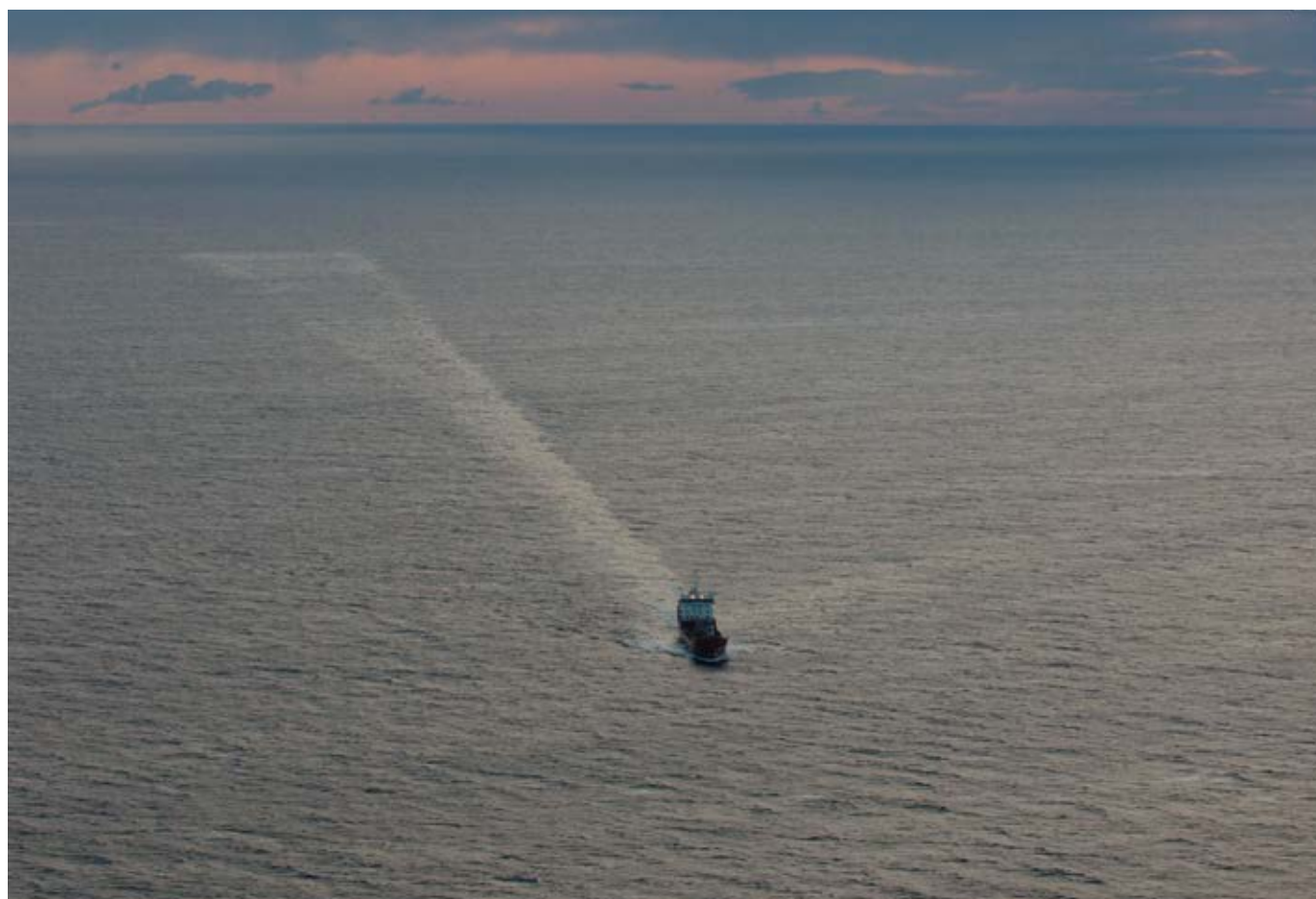
Cada una de ellas puede ser barrida en cuatro horas de vuelo por parte de los aviones, que siguen el mayor número de estelas en cada salida.

En 2013 los aviones realizaron un total de **1.483 horas de vuelo** mientras que los satélites efectuaron **457 fotografías**.

► Resultados de vigilancia 2013

	Superficie vigilada (en km ²)	Barcos vigilados	Detección de descargas sobre el mar	In fraganti
Vigilancia aérea	14.190.000	27.430	122	25
Vigilancia satelital	55.754.000*	38.845*	144	2
Total	69.944.000	66.275	266	27

* Valores estimados usando 85 barcos vigilados y 122,000 km² por imagen satelital.



5. Servicios efectuados por las unidades aéreas y marítimas en 2014

MEDIOS MARÍTIMOS

BUQUES	Servicios	Horas navegación
Alonso de Chaves	64	539,18
Clara Campoamor	49	124,75
Don Inda	68	450,97
Luz de Mar	234	813,20
María de Maeztu	51	393,00
María Pita	76	371,37
María Zambrano	91	352,43
Marta Mata	60	322,90
M. de Cervantes	45	213,13
Punta Mayor	45	363,00
Punta Salinas	33	321,38

BUQUES	Servicios	Horas navegación
Sar Gavia	77	646,23
Sar Mastelero	60	542,58
Sar Mesana	70	374,67
Total	1.023	5.828,80

GUARDAMARES	Servicios	Horas navegación
G. Caliope	134	513,40
G. Concepción Arenal	68	331,17
G. Polimnia	120	502,43
G. Talía	91	428,18
Total	413	1.775,18

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Achernar	127	222,22
S. Acrux	263	409,20
S. Adhara	47	169,93
S. Al Nair	85	209,13
S. Alborán	221	366,45
S. Alcor	47	71,87
S. Alcyone	208	373,20
S. Aldebarán	89	187,12
S. Algenib	90	212,98
S. Alioth	97	203,75
S. Alkaid	187	383,78
S. Alnilam	104	148,15
S. Alnitak	192	294,38
S. Alonso Sánchez	82	96,43
S. Alphard	77	181,72
S. Alphecca	64	176,20
S. Alpheratz	101	218,07
S. Altair	63	157,38
S. Antares	83	228,25
S. Atria	120	601,77
S. Canopus	101	229,82

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Capella	120	338,90
S. Castor	218	287,20
S. Deneb	108	207,98
S. Denebola	188	352,07
S. Diphda	269	357,08
S. Dubhe	323	693,08
S. El Puntal	100	241,22
S. Gadir	100	319,78
S. Hamal	112	291,75
S. Illes Pitiuses	112	189,38
S. Levante	161	199,53
S. Markab	159	262,75
S. Menkalinan	133	277,82
S. Mimosa	186	318,55
S. Mintaka	148	265,55
S. Mirach	209	385,28
S. Mirfak	113	260,60
S. Mizar	78	216,93
S. Monte Gorbea	86	150,30
S. Nunki	131	286,40
S. Orión	90	277,43

SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Polaris	206	386,17
S. Pollux	231	367,62
S. Regulus	94	225,22
S. Rigel	167	524,85
S. Sabik	114	156,07
S. Saiph	151	333,70
S. Sant Carles	34	89,13



SALVAMARES	Servicios	Horas navegación
S. Sargadelos	95	207,65
S. Shaula	64	125,08
S. Sirius	179	343,78
S. Suhail	162	393,10
S. Tenerife	86	206,95
S. Vega	144	302,60
Total	7.319	14.983,32



MEDIOS AÉREOS

AVIÓN SAR/LCC		
Base	Servicios	Horas
Las Palmas de Gran Canaria	227	670,67
Santiago de Compostela	170	543,84
Valencia	244	740,67
Total	641	1.955,18

HELICÓPTERO DE SALVAMENTO		
Base	Servicios	Horas
A Coruña	294	513,7
Almería	283	585,11
Gijón	346	589,58
Jerez de la Frontera	337	598,62
Las Palmas de Gran Canaria	318	555,74
Palma de Mallorca	148	269,52
Reus	376	672,57
Santander	177	330,04
Santiago de Compostela	140	264,13
Tenerife	324	542,94
Valencia	369	694,19
Total	3.112	5.615,94



Protección del medioambiente marino

Una de las herramientas clave para la lucha contra la contaminación desarrollada por Salvamento Marítimo es el programa de vigilancia aérea que se realiza con aviones y satélites.

Una estrategia gracias a la cual se viene observando una tendencia descendente en las detecciones de contaminación de buques, gracias al efecto disuasorio de las misiones de patrullaje.

Para cumplir con este objetivo de detección, prevención y disuasión se han establecido distintas áreas de vigilancia: dos en la zona del Atlántico y el Cantábrico, seis en el Mediterráneo y cinco en Canarias.

Cada una de ellas puede ser barrida en cuatro horas de vuelo por parte de los aviones, que siguen el mayor número de estelas en cada salida.

En 2014 los aviones realizaron un total de **1189,92 horas de vuelo** mientras que los satélites efectuaron **443 fotografías**.

► Resultados de vigilancia 2013

	Superficie vigilada (en km ²)	Barcos vigilados	Detección de descargas sobre el mar	In fraganti
Vigilancia aérea	18.216.330	16.164	49	9
Vigilancia satelital	54.046.000*	37.655*	102	2
Total	72.262.330	53.819	151	11

* Valores estimados usando 85 barcos vigilados y 122,000 km² por imagen satelital.



6.

Dirección del Centro de Seguridad Marítima Integral Jovellanos (CESEMI)

El Centro Jovellanos tiene como misión planificar, diseñar e implantar una formación integrada en seguridad marítima, portuaria e industrial y en los ámbitos marítimo-portuario y medioambiental, tanto dentro de la organización como para otros organismos externos.

En el año 2014 contó con una plantilla propia de 44 trabajadores distribuidos en:

- Dirección
- Servicio de Programas de Formación y Certificación
- Servicio de Administración
- Servicio de Equipamiento, Instalaciones y Seguridad
- Área de Ensayos, Calidad y Certificación
- Área de e-Learning y Proyectos

En base a un Convenio Marco de Colaboración con la Fundación Universidad de Oviedo, la Sociedad de Salvamento ha convocado durante el año 2014 7 becas para recién titulados en diferentes especialidades, para su incorporación con una beca de formación práctica remunerada de entre 3 y 12 meses de duración en los departamentos de Formación, Proyectos Europeos, Informática, Contabilidad, Marketing, Simuladores y Mantenimiento, corriendo a cargo de la Fundación Universidad de Oviedo su preselección, gestión económica y administrativa, no existiendo vinculación laboral con Sasemar al asumir la F.U.O. la afiliación y cotización a la Seguridad Social y el pago de la beca.

Formación en seguridad, medioambiente y ámbito marítimo-portuario

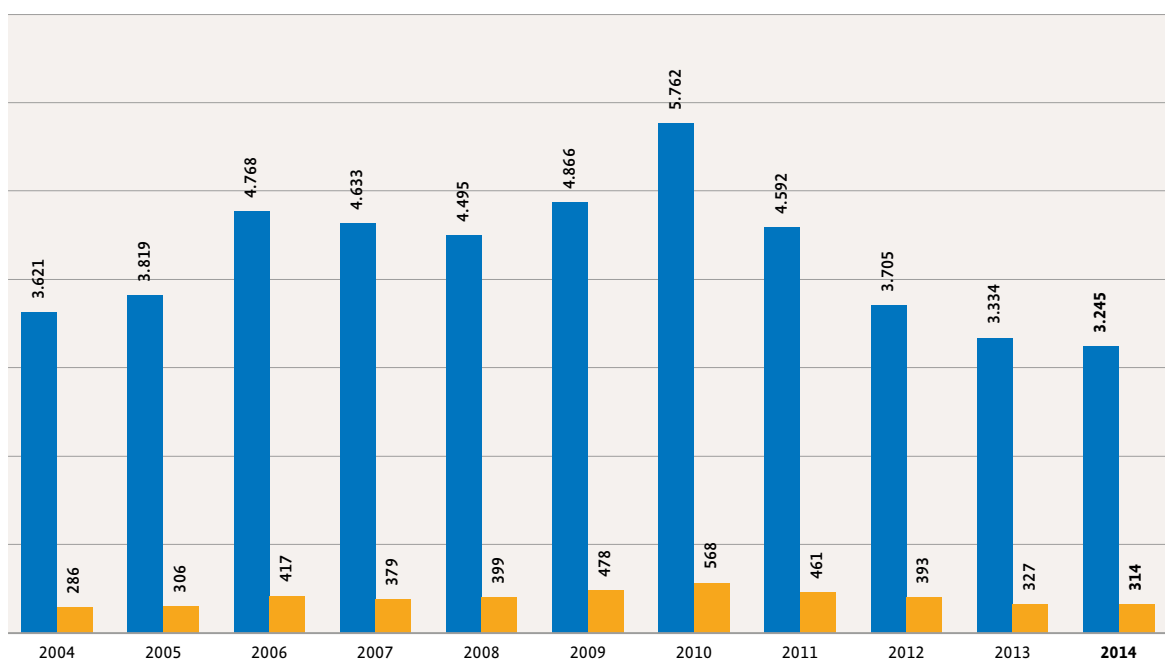
Cursos impartidos y alumnos asistentes

Desde el año 2001, el Centro Jovellanos dispone de un Sistema de Gestión de la Calidad certificado por el Det Norske Veritas (DNV), conforme con los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001:2008 y a los requisitos del Convenio STCW y la normativa interna española derivada del Convenio STCW en su campo de aplicación.

En el año 2014 se han realizado **314 cursos**, que fueron atendidos por un total **3.245 alumnos**, de los cuales, 1.891 asistieron a cursos de Mar, mientras que 1.354 lo hicieron en cursos de Tierra o Industria y Servicios.



► Participantes y cursos por año



ANEXO 3

(Páginas del BOE necesarias)

generado activos por impuesto diferido, se integrarán en la base imponible de acuerdo con lo establecido en esta Ley, con el límite del 70 por ciento de la base imponible positiva previa a su integración, a la aplicación de la reserva de capitalización establecida en el artículo 25 de esta Ley y a la compensación de bases imponibles negativas.

Las cantidades no integradas en un período impositivo serán objeto de integración en los períodos impositivos siguientes con el mismo límite. A estos efectos, se integrarán en primer lugar, las dotaciones correspondientes a los períodos impositivos más antiguos.

13. El ingreso correspondiente al registro contable de quitas y esperas consecuencia de la aplicación de la Ley 22/2003, de 9 de julio, Concursal, se imputará en la base imponible del deudor a medida que proceda registrar con posterioridad gastos financieros derivados de la misma deuda y hasta el límite del citado ingreso.

No obstante, en el supuesto de que el importe del ingreso a que se refiere el párrafo anterior sea superior al importe total de gastos financieros pendientes de registrar, derivados de la misma deuda, la imputación de aquel en la base imponible se realizará proporcionalmente a los gastos financieros registrados en cada período impositivo respecto de los gastos financieros totales pendientes de registrar derivados de la misma deuda.

CAPÍTULO II

Limitación a la deducibilidad de gastos

Artículo 12. *Correcciones de valor: amortizaciones.*

1. Serán deducibles las cantidades que, en concepto de amortización del inmovilizado material, intangible y de las inversiones inmobiliarias, correspondan a la depreciación efectiva que sufran los distintos elementos por funcionamiento, uso, disfrute u obsolescencia.

Se considerará que la depreciación es efectiva cuando:

a) Sea el resultado de aplicar los coeficientes de amortización lineal establecidos en la siguiente tabla:

Tipo de elemento	Coefficiente lineal máximo	Periodo de años máximo
Obra civil		
Obra civil general	2%	100
Pavimentos	6%	34
Infraestructuras y obras mineras	7%	30
Centrales		
Centrales hidráulicas	2%	100
Centrales nucleares	3%	60
Centrales de carbón	4%	50
Centrales renovables	7%	30
Otras centrales	5%	40
Edificios		
Edificios industriales	3%	68
Terrenos dedicados exclusivamente a escombreras	4%	50
Almacenes y depósitos (gaseosos, líquidos y sólidos)	7%	30
Edificios comerciales, administrativos, de servicios y viviendas	2%	100
Instalaciones		
Subestaciones. Redes de transporte y distribución de energía	5%	40
Cables	7%	30

Tipo de elemento	Coefficiente lineal máximo	Periodo de años máximo
Resto instalaciones	10%	20
Maquinaria	12%	18
Equipos médicos y asimilados	15%	14
Elementos de transporte		
Locomotoras, vagones y equipos de tracción	8%	25
Buques, aeronaves	10%	20
Elementos de transporte interno	10%	20
Elementos de transporte externo	16%	14
Autocamiones	20%	10
Mobiliario y enseres		
Mobiliario	10%	20
Lencería	25%	8
Cristalería	50%	4
Útiles y herramientas	25%	8
Moldes, matrices y modelos	33%	6
Otros enseres	15%	14
Equipos electrónicos e informáticos. Sistemas y programas		
Equipos electrónicos	20%	10
Equipos para procesos de información	25%	8
Sistemas y programas informáticos	33%	6
Producciones cinematográficas, fonográficas, videos y series audiovisuales	33%	6
Otros elementos	10%	20

Reglamentariamente se podrán modificar los coeficientes y períodos previstos en esta letra o establecer coeficientes y períodos adicionales.

b) Sea el resultado de aplicar un porcentaje constante sobre el valor pendiente de amortización.

El porcentaje constante se determinará ponderando el coeficiente de amortización lineal obtenido a partir del período de amortización según tablas de amortización oficialmente aprobadas, por los siguientes coeficientes:

- 1.º 1,5, si el elemento tiene un período de amortización inferior a 5 años.
- 2.º 2, si el elemento tiene un período de amortización igual o superior a 5 años e inferior a 8 años.
- 3.º 2,5, si el elemento tiene un período de amortización igual o superior a 8 años.

El porcentaje constante no podrá ser inferior al 11 por ciento.

Los edificios, mobiliario y enseres no podrán acogerse a la amortización mediante porcentaje constante.

c) Sea el resultado de aplicar el método de los números dígitos.

La suma de dígitos se determinará en función del período de amortización establecido en las tablas de amortización oficialmente aprobadas.

Los edificios, mobiliario y enseres no podrán acogerse a la amortización mediante números dígitos.

d) Se ajuste a un plan formulado por el contribuyente y aceptado por la Administración tributaria.

e) El contribuyente justifique su importe.

Reglamentariamente se aprobará el procedimiento para la resolución del plan a que se refiere la letra d).

mantenga durante el tiempo que sea necesario para completar un año. Para el cómputo del plazo se tendrá también en cuenta el período en que la participación haya sido poseída ininterrumpidamente por otras entidades que reúnan las circunstancias a que se refiere el artículo 42 del Código de Comercio para formar parte del mismo grupo de sociedades, con independencia de la residencia y de la obligación de formular cuentas anuales consolidadas.

En caso de distribución de reservas se atenderá a la designación contenida en el acuerdo social y, en su defecto, se considerarán aplicadas las últimas cantidades abonadas a dichas reservas.

2. 1.º Tendrán la consideración de dividendos o participaciones en beneficios, los derivados de los valores representativos del capital o de los fondos propios de entidades, con independencia de su consideración contable.

2.º La deducción prevista en el apartado 1 de este artículo no resultará de aplicación en relación con los dividendos o participaciones en beneficios recibidos cuyo importe deba ser objeto de entrega a otra entidad con ocasión de un contrato que verse sobre los valores de los que aquellos proceden, registrando un gasto al efecto. La entidad receptora de dicho importe podrá aplicar la deducción prevista en el referido apartado 1 en la medida en que conserve el registro contable de dichos valores y estos cumplan las condiciones establecidas en el apartado anterior.

3. Tendrá también la consideración de impuesto efectivamente pagado el impuesto satisfecho por las entidades participadas directamente por la sociedad que distribuye el dividendo y por las que, a su vez, estén participadas directamente por aquellas, y así sucesivamente, en la parte imputable a los beneficios con cargo a los cuales se pagan los dividendos siempre que la participación indirecta en dichas entidades sea, al menos, del 5 por ciento y se cumpla el requisito a que se refiere el apartado anterior en lo concerniente al tiempo de tenencia de la participación.

4. Esta deducción, conjuntamente con la establecida en el artículo anterior respecto de los dividendos o participaciones en los beneficios, no podrá exceder de la cuota íntegra que correspondería pagar en España por estas rentas si se hubieren obtenido en territorio español.

El exceso sobre dicho límite no tendrá la consideración de gasto fiscalmente deducible, sin perjuicio de lo establecido en el apartado 2 del artículo 31 de esta Ley.

5. Las cantidades no deducidas por insuficiencia de cuota íntegra podrán deducirse en los períodos impositivos siguientes.

6. Si se obtuviera una renta negativa en la transmisión de la participación en una entidad que hubiera sido previamente transmitida por otra entidad que reúna las circunstancias a que se refiere el artículo 42 del Código de Comercio para formar parte de un mismo grupo de sociedades con el contribuyente, con independencia de la residencia y de la obligación de formular cuentas anuales consolidadas, dicha renta negativa se minorará en el importe de la renta positiva obtenida en la transmisión precedente y a la que se hubiera aplicado un régimen de exención.

7. El importe de las rentas negativas derivadas de la transmisión de la participación en una entidad no residente se minorará en el importe de los dividendos o participaciones en beneficios recibidos de la entidad participada a partir del período impositivo que se haya iniciado en el año 2009, siempre que los referidos dividendos o participaciones en beneficios no hayan minorado el valor de adquisición de la misma y hayan tenido derecho a la aplicación de la exención prevista en el artículo 21 de esta Ley o a la deducción prevista en este artículo.

En el supuesto de transmisiones sucesivas de valores homogéneos, el importe de las rentas negativas se minorará, adicionalmente, en el importe de las rentas positivas netas obtenidas en transmisiones previas que hayan tenido derecho a la aplicación de la exención prevista en el artículo 21 de esta Ley.

8. El derecho de la Administración para comprobar las deducciones por doble imposición pendientes de aplicar prescribirá a los 10 años a contar desde el día siguiente

a aquel en que finalice el plazo establecido para presentar la declaración o autoliquidación correspondiente al período impositivo en que se generó el derecho a su aplicación.

Transcurrido dicho plazo, el contribuyente deberá acreditar que las deducciones cuya aplicación pretenda resultan procedentes, así como su cuantía, mediante la exhibición de la liquidación o autoliquidación y de la contabilidad, con acreditación de su depósito durante el citado plazo en el Registro Mercantil.

CAPÍTULO III

Bonificaciones

Artículo 33. *Bonificación por rentas obtenidas en Ceuta o Melilla.*

1. Tendrá una bonificación del 50 por ciento, la parte de cuota íntegra que corresponda a las rentas obtenidas en Ceuta o Melilla por entidades que operen efectiva y materialmente en dichos territorios.

Las entidades a que se refiere el párrafo anterior serán las siguientes:

- a) Entidades españolas domiciliadas fiscalmente en dichos territorios.
- b) Entidades españolas domiciliadas fiscalmente fuera de dichos territorios y que operen en ellos mediante establecimiento o sucursal.
- c) Entidades extranjeras no residentes en España y que operen en dichos territorios mediante establecimiento permanente.

2. Se entenderá por rentas obtenidas en Ceuta o Melilla aquellas que correspondan a actividades que determinen en dichos territorios el cierre de un ciclo mercantil con resultados económicos.

A estos efectos, se considerará cumplido lo dispuesto en el párrafo anterior en el caso de arrendamiento de inmuebles situados en estos territorios.

No se estimará que median dichas circunstancias cuando se trate de operaciones aisladas de extracción, fabricación, compra, transporte, entrada y salida de géneros o efectos en aquellos y, en general, cuando las operaciones no determinen por sí solas rentas.

3. A los efectos de la aplicación de la bonificación prevista en este artículo, tendrán la consideración de rentas obtenidas en Ceuta o Melilla aquellas correspondientes a las entidades relacionadas en el apartado 1 de este artículo, que posean, como mínimo, un lugar fijo de negocios en dichos territorios, hasta un importe de 50.000 euros por persona empleada con contrato laboral y a jornada completa que ejerza sus funciones en Ceuta o Melilla, con un límite máximo total de 400.000 euros. En el supuesto de que se obtengan rentas superiores al citado importe, la aplicación de la bonificación prevista en este artículo exigirá la acreditación del cierre en Ceuta o Melilla de un ciclo mercantil que determine resultados económicos. Las cantidades a que se refiere este apartado se determinarán a nivel del grupo de sociedades, en el supuesto de entidades que formen parte del mismo según los criterios establecidos en el artículo 42 del Código de Comercio, con independencia de la residencia y de la obligación de formular cuentas anuales consolidadas.

Asimismo, se entenderán obtenidas en Ceuta o Melilla las rentas procedentes del comercio al por mayor cuando esta actividad se organice, dirija, contrate y facture a través de un lugar fijo de negocios situado en dichos territorios que cuente en los mismos con los medios materiales y personales necesarios para ello.

4. Excepcionalmente, para la determinación de la renta imputable a Ceuta o Melilla, obtenida por entidades pesqueras, se procederá asignando los siguientes porcentajes:

- a) El 20 por ciento de la renta total al territorio en que esté la sede de dirección efectiva.
- b) El 40 por ciento de la renta total se distribuirá en proporción al volumen de desembarcos de capturas que realicen en Ceuta o Melilla.

Las exportaciones se imputarán al territorio en que radique la sede de dirección efectiva.

- c) El 40 por ciento restante de la renta total, en proporción al valor contable de los buques según estén matriculados en Ceuta o Melilla y en territorios distintos.

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE FOMENTO

9510 *Orden FOM/1634/2013, de 30 de agosto, por la que se aprueban las tarifas por los servicios prestados por la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima.*

De acuerdo con el artículo 267 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, la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (en adelante SASEMAR) se configura como una Entidad Pública Empresarial adscrita al Ministerio de Fomento. Las funciones y el régimen general de dicha entidad se rige conforme a lo previsto por el artículo 53.1 de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado y por el Real Decreto 370/1999, de 5 de marzo, de adaptación de diversas Entidades a dicha ley.

Según dispone el artículo 268 del Texto Refundido anteriormente citado, constituye el objeto de SASEMAR la prestación de los servicios públicos de salvamento de la vida humana en la mar y de prevención y lucha contra la contaminación del medio marino, la prestación de los servicios de seguimiento y ayuda al tráfico marítimo, de seguridad marítima y de la navegación y de remolque y asistencia a buques, así como aquellos que sean complementarios de los anteriores.

A su vez, el apartado 2.h) del artículo 270 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante permite a SASEMAR facturar las tarifas correspondientes a la prestación de los servicios relacionados con su objeto social, y atribuye su aprobación al Ministro de Fomento, previa propuesta del Consejo de Administración de la Entidad.

Las tarifas de SASEMAR, en la actualidad, se encuentran reguladas por la Orden FOM 1435/2007, de 14 de mayo, en aplicación del artículo 92.2.h) de la Ley 27/1992, de 24 de noviembre de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

No obstante, los incrementos de los costes de los medios materiales precisos para la prestación de los servicios encomendados, así como los derivados de la legislación laboral y del precio de los combustibles, obligan a regular y a aplicar nuevas tarifas que cubran los gastos derivados de la prestación de dichos servicios en régimen de concurrencia de mercado.

Por otra parte, el apartado 4 del artículo 268 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante establece la posibilidad de que la Administración marítima encomiende a SASEMAR la adopción de medidas preventivas tendentes a evitar la contaminación del medio marino, así como la realización de las operaciones de limpieza pertinentes una vez producida aquélla.

La realización de dichas operaciones implica unos gastos que se han de cubrir mediante la aplicación de las correspondientes tarifas por las actividades anteriormente reseñadas, cuya aprobación corresponde al Ministro de Fomento, de acuerdo con el artículo 270.2. h) del citado Texto Refundido.

En relación con este último supuesto, cabe también que la petición para las operaciones referidas en el ámbito de la contaminación del medio marino, pueda provenir de otras Administraciones Públicas distintas de la Administración marítima o de particulares interesados, siendo necesario también en este caso cubrir los costes derivados de la realización de las operaciones.

El conjunto de circunstancias descritas obliga a dictar una nueva orden ministerial por la que se regulen las tarifas por la prestación de los servicios que presta SASEMAR, en sustitución de la Orden FOM 1435/2007, de 14 de mayo, que se deroga.

El Consejo de Administración de SASEMAR, en su reunión del día 22 de febrero de 2013, aprobó la propuesta de las nuevas tarifas, de acuerdo con lo previsto por el artículo 270.2.h) del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante. La citada propuesta es objeto de aprobación por la Ministra de Fomento mediante esta orden ministerial.

En la tramitación de esta orden se ha procedido a dar audiencia a los interlocutores sociales interesados, así mismo se ha recabado informe del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

Esta orden se dicta al amparo de las competencias que al Estado confiere el artículo 149.1.20.ª de la Constitución, en materia de marina mercante.

En su virtud, dispongo:

Artículo 1. *Objeto.*

Esta orden tiene por objeto la aprobación de las tarifas que corresponde percibir a SASEMAR como contraprestación por la realización de los servicios que constituyen el objeto social de la Entidad, de conformidad con lo previsto por el artículo 268 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, aprobado por del Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre.

Artículo 2. *Actividades excluidas.*

Quedan excluidas de lo dispuesto en esta orden las contraprestaciones derivadas de las actividades desarrolladas por SASEMAR consistentes en:

- Las actuaciones que constituyan prestación del servicio público de salvamento de la vida humana en la mar.
- Las actividades de control y ayuda al tráfico marítimo en las áreas marítimas sometidas a especial regulación y en las zonas cubiertas por dispositivos de separación del tráfico marítimo.
- Las actividades de apoyo y asesoramiento a la Administración marítima y a otras Administraciones Públicas.
- Las operaciones de salvamento de bienes que se rigen de acuerdo con lo establecido por el Convenio Internacional sobre Salvamento Marítimo de 1989 y por la Ley 60/1992, de 24 de diciembre, sobre auxilios, salvamentos, remolques, hallazgos y extracciones marítimas, así como por cualquier otra norma del mismo rango que sustituya a las citadas.
- Las actividades de formación, docencia, ensayos y homologación delegadas por la Administración marítima, que se regirán por la legislación que le sea de aplicación.

Artículo 3. *Actividades encomendadas en materia de contaminación.*

Cuando, conforme a lo previsto por el artículo 268.4 del Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, la Administración marítima encomiende a SASEMAR la adopción de medidas preventivas, tendentes a evitar o minimizar la contaminación del medio marino, así como la realización de operaciones de limpieza una vez producida aquélla, o cualquier otro servicio derivado de un accidente o incidente marítimo, SASEMAR reclamará del responsable del siniestro el pago de los costes y gastos en los que hubiera incurrido.

En dichos costes y gastos se incluirán los relativos a la utilización de las distintas unidades aéreas, marítimas, equipos, vehículos y otros medios materiales empleados, así como los del personal especializado propio de la Sociedad o contratados por ésta que se desplieguen en cada operación.

Asimismo, dichos costes y gastos comprenderán, entre otros, los originados por la prestación de actividades, tales como:

- La ejecución de las medidas preventivas, de las medidas de evitación de nuevos daños, y de las medidas reparadoras y los de evaluación de los daños medioambientales ya producidos.
- Los dirigidos a evaluar y establecer las opciones de acción posible, y los necesarios para elegir la opción más adecuada.
- Los derivados de la recopilación de documentación o datos precisos para el ejercicio de las actividades encomendadas.
- Los que impliquen el seguimiento y ejecución de las acciones realizadas.
- Los costes administrativos jurídicos y de materiales y técnicas necesarios para el ejercicio de las actividades citadas.

La determinación de los costes y gastos se realizarán de acuerdo con lo establecido en el anexo I de esta orden.

Artículo 4. *Operaciones en el ámbito de la contaminación marítima a requerimiento de terceros.*

Cuando las operaciones de prevención y lucha contra la contaminación del medio marino se realicen a petición de terceros interesados, ya sean éstos Administraciones Públicas distintas de la Administración marítima o particulares, los costes y gastos a los que dichas operaciones dieran lugar serán los contemplados en el artículo 3 y en el anexo I de esta orden.

Artículo 5. *Otras actividades solicitadas por interesados.*

Las actividades realizadas por SASEMAR a solicitud de los interesados, no contempladas en los artículos 2, 3 y 4 de esta orden, pero incluidas en el objeto social de la Entidad, darán lugar al pago del importe de las tarifas recogidas en el anexo II de esta orden.

Artículo 6. *Aceptación de los servicios.*

La aceptación de los servicios objeto del artículo anterior presupone la conformidad de los peticionarios con las tarifas reguladas en esta orden.

Artículo 7. *Tiempo de servicio.*

Para calcular el importe por la utilización de los medios materiales y personales de SASEMAR, el tiempo de servicio se computará desde el momento en que las unidades de SASEMAR salgan de su base hasta el regreso a la misma, una vez realizadas las operaciones.

Los servicios cancelados por decisión del peticionario, una vez que se hubiera iniciado su prestación, serán abonados de acuerdo con el tiempo invertido desde el comienzo de su prestación hasta el retorno de los medios a su base.

En el caso de que la prestación se realice en un puerto, el receptor de la misma estará sujeto al cumplimiento de las normas y al pago de las tarifas establecidas por la administración portuaria correspondiente.

Artículo 8. *Plazo para el pago.*

El plazo para el pago de las tarifas correspondientes será de 30 días hábiles, contados a partir de la fecha de comunicación de la obligación del pago.

En caso de que no se realizara el pago en dicho plazo, se añadirán a la cantidad principal los intereses de demora que correspondan.

En todo caso SASEMAR ejercerá las acciones legales que correspondan para hacer efectivo el cumplimiento de las obligaciones.

Artículo 9. *Publicidad.*

En los centros e instalaciones de las Capitanías Marítimas, de los Distritos Marítimos y de SASEMAR se exhibirá para su consulta al menos una copia de esta orden, incluidos sus anexos.

Artículo 10. *Legislación tributaria.*

Los importes resultantes de lo dispuesto en esta orden estarán sujetos al cumplimiento de la legislación tributaria aplicable.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Queda derogada la Orden FOM 1435/2007, de 14 de mayo, por la que se aprueban las tarifas por los servicios prestados por la Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima y cuantas disposiciones de igual rango se opongan a lo establecido en esta orden.

Disposición final única. *Entrada en vigor.*

Esta orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 30 de agosto de 2013.–La Ministra de Fomento, Ana María Pastor Julián.

ANEXO I

Relación de costes y gastos susceptibles de reclamación por SASEMAR derivados de prevención y lucha contra la contaminación del medio marino

Los costes y gastos a los que se refiere el artículo 268.4 de 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, se calcularán siguiendo la siguiente fórmula:

$$I = \sum CU + \sum CE + \sum OG$$

• $\sum CU$ = Coste del personal y unidades participantes. El coste total del personal y unidades se calculará sumando los costes de cada una de las unidades y personal participantes. El coste de cada unidad/personal se calculará en base a la siguiente fórmula:

$$CU = C \times t$$

Donde:

CU = Coste de una unidad por la participación en una operación.

C = Coste unitario de la unidad correspondiente. El valor de C se determina en la siguiente tabla. En el valor de C de unidades marítimas y aéreas queda incluido el combustible así como la tripulación habitual correspondiente:

Unidad	Valor de C	ud
Helicóptero	8.334	€/hora.
Avión	5.876	€/hora.
Buque Polivalente 80 m de eslora	2.026	€/hora.
Buque Polivalente 56 m de eslora	879	€/hora.
Resto Remolcadores y Guardamares	749	€/hora.
Salvamares de 15 y 21 m de eslora	350	€/hora.
Personal Técnico	956	€/día.
Buzo	908	€/día.

Unidad	Valor de C	ud
Mecánico	502	€/día.
Camión	679	€/día.
Todoterreno	199	€/día.

t= tiempo empleado en el servicio.

• $\sum CE$: Coste de equipos movilizados. Respecto a los equipos de lucha contra la contaminación utilizados durante una operación, el importe ascenderá a la suma de los costes de la totalidad de equipos movilizados. El importe a cobrar por cada equipo se calculará a partir de la siguiente fórmula:

$$CE = \sum(C1 \times t1) + \sum(C2 \times t2) + \sum(C3)$$

Donde:

CE= Coste de cada equipo movilizado.

C1= Coste del equipo en uso. El valor de este coste se especifica en tabla adjunta. Se aplicará este coste durante los días que el equipo esté siendo utilizado.

t1= Número de días en los que el equipo está en uso.

C2= Coste del equipo en stand by. El valor de este coste se especifica en tabla adjunta. Se aplicará durante todo el periodo de movilización exceptuando los días en los que el equipo haya sido utilizado. Los tiempos de transporte y limpieza serán incluidos como stand by. El periodo de movilización imputable comprende desde que el equipo sale de su base hasta su regreso a la misma en el mismo estado en que salió.

En el supuesto de deterioro o avería del equipo deberá incrementarse el coste del equipo con el de la correspondiente reparación o nueva adquisición.

t2= Número de días en los que el equipo está en stand by.

C3= Coste del equipo consumido. El valor de este coste se especifica en tabla adjunta. Se aplicará cuando sea necesaria la reposición del equipo, bien porque sea un consumible que se haya utilizado, bien porque el equipo se haya deteriorado en la operación y la reparación no sea factible. En este caso, el precio de adquisición se añadirá a los costes generados durante usos anteriores, siempre y cuando el coste total del equipo no exceda el 150% del valor de adquisición.

El listado actualizado de equipos con sus importes podrá ser consultado en la página web de Salvamento Marítimo.

ID TIPO	TIPO	MODELO	UD MEDIDA	COSTE DIARIO POR EQUIPO EN FUNCIÓN DE SU ESTADO (€/Día)		
				C1	C2	C3
BARRERA	SELLADORA	CANFLEX	METROS	26,73 €	13,37 €	400,95 €
BARRERA	SELLADORA	REY CAU selladora	METROS	16,83 €	8,42 €	252,45 €
BARRERA	SELLADORA	TEXA BOOM SELLADORA	METROS	16,83 €	8,42 €	252,45 €
BARRERA	SELLADORA	TULANBOOM selladora	METROS	32,67 €	16,34 €	490,05 €
BARRERA	SELLADORA	VIKOMAN SHORE GUARDIAN 550	METROS	7,52 €	3,76 €	112,86 €
BARRERA	PORTUARIA	AERAZUR SUR BALEAR 323	METROS	20,86 €	10,43 €	312,84 €
BARRERA	PORTUARIA	MARKLEEN Z 750	METROS	7,79 €	3,89 €	116,82 €
BARRERA	PORTUARIA	MARKLEEN A 600/ A 500	METROS	3,63 €	1,82 €	54,45 €
BARRERA	PORTUARIA	MARKLEEN C 500 HD	METROS	3,30 €	1,65 €	49,50 €
BARRERA	PORTUARIA	MARKLEEN P 700 HD	METROS	6,14 €	3,07 €	92,07 €
BARRERA	PORTUARIA	NOFI Boom Bag 250	METROS	10,56 €	5,28 €	158,40 €
BARRERA	PORTUARIA	NOFI 250	METROS	5,74 €	2,87 €	86,13 €
BARRERA	PORTUARIA	NOFI 350	METROS	16,50 €	8,25 €	247,50 €
BARRERA	PORTUARIA	STATOL flotadores rígidos	METROS	9,57 €	4,79 €	143,55 €
BARRERA	PORTUARIA	TATE 100	METROS	11,29 €	5,64 €	169,29 €
BARRERA	PORTUARIA	TROIL BOOM GP 1100	METROS	5,35 €	2,67 €	80,19 €
BARRERA	PORTUARIA	TROIL BOOM GP 750	METROS	5,35 €	2,67 €	80,19 €
BARRERA	PORTUARIA	VIKOMA PORT SENTINEL	METROS	3,96 €	1,98 €	59,40 €
BARRERA	PORTUARIA	VIKOMA SEA SENTINEL 550	METROS	4,16 €	2,08 €	62,37 €
BARRERA	PORTUARIA	VIKOMA SEA SENTINEL 750	METROS	4,16 €	2,08 €	62,37 €
BARRERA	COSTERA	AIR FLEX 150S	METROS	5,64 €	2,82 €	169,29 €
BARRERA	COSTERA	EXPANDI 4300	METROS	13,66 €	6,83 €	409,86 €
BARRERA	COSTERA	FLEXY SYMMETRIC 1100	METROS	2,67 €	1,34 €	80,19 €
BARRERA	COSTERA	KELTIMER con carrete de despliegue	METROS	13,20 €	6,60 €	396,00 €
BARRERA	COSTERA	LAMOR 1200 HOB	METROS	10,49 €	5,25 €	314,82 €
BARRERA	COSTERA	MARKLEEN Z 1100 HD / Z 1000/ TULAMBOON Z 100/ NOFI 440/	METROS	5,64 €	2,82 €	169,29 €
BARRERA	COSTERA	NRC OIL STOP Offshore	METROS	13,37 €	6,68 €	400,95 €
BARRERA	COSTERA	REY CAU 450	METROS	4,29 €	2,15 €	128,70 €
BARRERA	COSTERA	RO BOOM 1500	METROS	19,14 €	9,57 €	574,20 €
BARRERA	COSTERA	VIKOMA HI SPRINT 950	METROS	12,44 €	6,22 €	373,23 €
BARRERA	COSTERA	VIKOMA SEA SENTINEL 950	METROS	10,13 €	5,07 €	303,93 €
BARRERA	OCEANICA	LAMOR 1500 HOB	METROS	7,00 €	3,50 €	314,82 €
BARRERA	OCEANICA	NOFI 800 S	METROS	11,31 €	5,65 €	508,86 €
BARRERA	OCEANICA	RO BOOM 2000	METROS	12,76 €	6,38 €	574,20 €
BARRERA	OCEANICA	SEA SENTRY II 23/44	METROS	14,94 €	7,47 €	672,21 €
BARRERA	OCEANICA	SEA SENTRY II USS 42 HB	METROS	14,94 €	7,47 €	672,21 €
BARRERA	OCEANICA	UNBOOM S 650	METROS	15,31 €	7,66 €	689,04 €
BARRERA	OCEANICA	UNBOOM NO 80 HD	METROS	15,31 €	7,66 €	689,04 €
BARRERA	OCEANICA	UNBOOM NO 800 R con carrete	METROS	33,18 €	16,59 €	1.492,92 €
BARRERA	CERCO	NOFI CURREN BUSTER 600	UNIDADES	5.167,80 €	2.583,90 €	155.034,00 €
BARRERA	CERCO	NOFI OCEAN BUSTER 1000	UNIDADES	11.943,36 €	5.971,68 €	358.300,80 €
BARRERA	CERCO	NOFI VEE SWEEP	UNIDADES	4.455,00 €	2.227,50 €	133.650,00 €
BARRERA	CERCO	RO-SWEEP-2000	UNIDADES	4.675,74 €	2.337,87 €	140.272,11 €
SKIMMERS	VERTEDERO	DESMI 250 con Plover Pack 1	UNIDADES	530,11 €	265,06 €	47.710,08 €
SKIMMERS	VERTEDERO	FOILEX TDS 100 COAST	UNIDADES	218,00 €	109,00 €	19.620,41 €
SKIMMERS	VERTEDERO	FOILEX TDS 200 SEA	UNIDADES	317,98 €	158,99 €	28.618,13 €
SKIMMERS	VERTEDERO	FOILEX TDS 250 OCEAN	UNIDADES	395,24 €	197,62 €	35.571,69 €
SKIMMERS	CEPILLOS	LAMOR MINIMAX 10	UNIDADES	395,24 €	197,62 €	35.571,69 €
SKIMMERS	CEPILLOS	LAMOR MINIMAX 30, con bomba DOP 160	UNIDADES	354,73 €	177,36 €	31.925,52 €
SKIMMERS	CEPILLOS	LAMOR MINIMAX 30, con bomba Foilex TDS 150	UNIDADES	367,36 €	183,68 €	33.062,44 €
SKIMMERS	CEPILLOS	LAMOR MINIMAX 60	UNIDADES	484,31 €	242,15 €	43.587,72 €
SKIMMERS	CEPILLOS	LORY LMS 30	UNIDADES	134,75 €	67,38 €	12.127,50 €
SKIMMERS	CEPILLOS	MARKLEEN BS 20 sin bomba	UNIDADES	152,60 €	76,30 €	13.734,27 €
SKIMMERS	DISCOS	MARKLEEN TDKS 20	UNIDADES	101,62 €	50,81 €	9.145,86 €
SKIMMERS	DISCOS	MARKLEEN TDKS 40	UNIDADES	246,64 €	123,32 €	22.197,42 €
SKIMMERS	DISCOS	MARKLEEN TDKS 60	UNIDADES	246,64 €	123,32 €	22.197,42 €
SKIMMERS	DISCOS	VIKOMA KOMARA 12x MK I CON UNIDAD DE POTENCIA	UNIDADES	185,11 €	92,55 €	16.659,72 €
SKIMMERS	DISCOS	VIKOMA SEA SKIMMER 50	UNIDADES	309,93 €	154,96 €	27.893,25 €
BOMBAS	HIDRAULICAS	FOILEX TDS 150	UNIDADES	149,48 €	74,74 €	13.453,51 €
BOMBAS	HIDRAULICAS	FOILEX TDS 200 con carcasa de descarga	UNIDADES	335,33 €	167,67 €	30.179,95 €
BOMBAS	HIDRAULICAS	FOILEX TDS 250 con carcasa de descarga	UNIDADES	335,33 €	167,67 €	30.179,95 €
BOMBAS	HIDRAULICAS	VOGELUNG lóbulos V100-90 QHD 30m3 x 3"	UNIDADES	52,05 €	26,03 €	4.684,68 €
BOMBAS	HIDRAULICAS	VOGELUNG lóbulos VX 136/210 60m3 x 6"	UNIDADES	113,37 €	56,69 €	10.203,53 €
BOMBAS	HIDRAULICAS	DESMI 250 140 m3	UNIDADES	335,33 €	167,67 €	30.179,95 €
BOMBAS	NEUMÁTICAS	SAND PIPER 1"	UNIDADES	13,30 €	6,65 €	1.196,63 €
BOMBAS	NEUMÁTICAS	SAND PIPER 2"	UNIDADES	14,79 €	7,39 €	1.330,88 €
BOMBAS	NEUMÁTICAS	SAND PIPER 3"	UNIDADES	27,83 €	13,91 €	2.504,55 €
BOMBAS	GASOLINA	ROBIN SUBARU PTG 205	UNIDADES	8,42 €	4,21 €	757,94 €
BOMBAS	GASOLINA	GEOTEC 2.2 Kw.	UNIDADES	19,65 €	9,83 €	1.768,83 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	CENTRAL BARRERA EXPANDI Diesel Eléctrica 7kw	UNIDADES	132,70 €	66,35 €	11.943,36 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	DESMI 5,2 Kw. con soplador	UNIDADES	160,58 €	80,29 €	14.452,61 €
UNIDADES DE POTENCIA	ENTRE 15-30Kw	DESMI DESTROIL DPPS 26 Mk 5, 26 Kw.	UNIDADES	46,28 €	23,14 €	4.164,93 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	DESMI RO-BOOM PP 10 Kw. con soplador	UNIDADES	187,00 €	93,50 €	16.830,00 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	DESMI RO-BOOM PP 10 Kw. con soplador y ruedas	UNIDADES	210,91 €	105,46 €	18.982,26 €
UNIDADES DE POTENCIA	ENTRE 15-30Kw	DESMI RO-BOOM PP para RO-SKIN multiusos	UNIDADES	115,70 €	57,85 €	10.412,82 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	DESMI RO-CLEAN PP 10 Kw.	UNIDADES	167,64 €	83,82 €	15.087,60 €
UNIDADES DE POTENCIA	ENTRE 15-30Kw	FOILEX DH 20 E 20 Kw.	UNIDADES	234,02 €	117,01 €	21.061,66 €
UNIDADES DE POTENCIA	ENTRE 15-30Kw	FOILEX DH 30 E 30 Kw.	UNIDADES	298,58 €	149,29 €	26.872,56 €
UNIDADES DE POTENCIA	MAYOR 30Kw	FOILEX DH 32 E 32 Kw.	UNIDADES	398,18 €	199,09 €	35.835,82 €
UNIDADES DE POTENCIA	MAYOR 30Kw	FOILEX DH 45 E 45 Kw.	UNIDADES	508,23 €	254,12 €	45.740,77 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	LAMOR LFP 12 12 Kw.	UNIDADES	183,74 €	91,87 €	16.536,96 €
UNIDADES DE POTENCIA	ENTRE 15-30Kw	LAMOR LPP 20 L 21 Kw.	UNIDADES	234,02 €	117,01 €	21.061,66 €
UNIDADES DE POTENCIA	MAYOR 30Kw	LAMOR LPP 30 D/T1 32 Kw.	UNIDADES	286,46 €	143,23 €	25.781,58 €
UNIDADES DE POTENCIA	MAYOR 30Kw	LAMOR LPP 50 D 53 Kw.	UNIDADES	419,10 €	209,55 €	37.719,00 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	LAMOR LPP 7 Ha/B8 7 Kw.	UNIDADES	132,70 €	66,35 €	11.943,36 €
UNIDADES DE POTENCIA	ENTRE 15-30Kw	LORI LMS 30	UNIDADES	228,73 €	114,37 €	20.586,06 €
UNIDADES DE POTENCIA	MAYOR 30Kw	MARKLEEN DHFP 85 Kw.	UNIDADES	459,36 €	229,68 €	41.342,40 €
UNIDADES DE POTENCIA	MAYOR 30Kw	MARKLEEN DHFP 18 Kw.	UNIDADES	100,42 €	50,21 €	9.037,71 €
UNIDADES DE POTENCIA	ENTRE 15-30Kw	MARKLEEN DHFP 25 Kw.	UNIDADES	228,73 €	114,37 €	20.586,06 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	MARKLEEN DHFP 5,5 Kw arranque manual	UNIDADES	63,86 €	31,93 €	5.747,51 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	MARKLEEN DHFP 5,5 Kw arranque eléctrico	UNIDADES	68,90 €	34,45 €	6.201,36 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	MARKLEEN DHFP 7,5 Kw.	UNIDADES	76,96 €	38,48 €	6.926,83 €
UNIDADES DE POTENCIA	MAYOR 30Kw	MARKLEEN DHFP 90 Kw.	UNIDADES	419,80 €	209,90 €	37.782,36 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	MARKLEEN DHFP 10 Kw. eléctrico	UNIDADES	167,64 €	83,82 €	15.087,60 €
UNIDADES DE POTENCIA	ENTRE 15-30Kw	MARKLEEN J 27 Combi 27 Kw. con bomba lóbulos	UNIDADES	133,66 €	66,83 €	12.029,49 €
UNIDADES DE POTENCIA	MENOR 15 Kw	VIKOMA PP 7,5 KW. eléctrico	UNIDADES	132,70 €	66,35 €	11.943,36 €
UNIDADES DE POTENCIA	ENTRE 15-30Kw	VIKOMA SEA 50- 30 Kw.	UNIDADES	286,46 €	143,23 €	25.781,58 €

ID TIPO	TIPO	MODELO	UD MEDIDA	COSTE DIARIO POR EQUIPO EN FUNCIÓN DE SU ESTADO (€/Día)		
				C1	C2	C3
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	LATIGUILLOS	Latiguillos hidráulicos de 1/4"	Nº TRAMOS	3,17 €	1,58 €	95,04 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	LATIGUILLOS	Latiguillos hidráulicos de 3/8"	METROS	0,17 €	0,08 €	2,49 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	LATIGUILLOS	Latiguillos hidráulicos de 1/2"	Nº TRAMOS	3,32 €	1,66 €	99,59 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	LATIGUILLOS	Latiguillos hidráulicos de 3/4"	METROS	0,19 €	0,10 €	2,87 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	LATIGUILLOS	Latiguillos hidráulicos de 1"	Nº TRAMOS	4,00 €	2,00 €	120,13 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	LATIGUILLOS	Latiguillos hidráulicos de 3/4"	METROS	0,22 €	0,11 €	3,33 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	LATIGUILLOS	Latiguillos hidráulicos de 1"	Nº TRAMOS	6,21 €	3,10 €	186,23 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	LATIGUILLOS	Latiguillos hidráulicos de 1"	METROS	0,34 €	0,17 €	5,10 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	LATIGUILLOS	Latiguillos hidráulicos de 1"	Nº TRAMOS	13,96 €	6,98 €	418,92 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera flexible Oroflex con conexiones Camlock 2"	METROS	0,50 €	0,25 €	7,57 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera flexible Oroflex con conexiones Camlock 3"	Nº TRAMOS	0,53 €	0,27 €	15,94 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera flexible Oroflex con conexiones Camlock 3"	METROS	0,43 €	0,21 €	6,38 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera flexible Oroflex con conexiones Camlock 4"	Nº TRAMOS	0,98 €	0,49 €	29,47 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera flexible Oroflex con conexiones Camlock 4"	METROS	0,64 €	0,32 €	9,54 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera flexible Oroflex con conexiones Camlock 6"	Nº TRAMOS	1,54 €	0,77 €	46,08 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera flexible Oroflex con conexiones Camlock 6"	METROS	0,86 €	0,43 €	12,95 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera rígida conexiones Camlock 2"	Nº TRAMOS	3,16 €	1,58 €	94,72 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera rígida conexiones Camlock 2"	METROS	1,58 €	0,79 €	23,71 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera rígida conexiones Camlock 3"	Nº TRAMOS	0,55 €	0,27 €	16,39 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera rígida conexiones Camlock 3"	METROS	0,41 €	0,21 €	6,20 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera rígida conexiones Camlock 6"	Nº TRAMOS	0,86 €	0,43 €	25,72 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera rígida conexiones Camlock 6"	METROS	0,70 €	0,35 €	10,50 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera rígida ryltex 2200/150x170 6" (negra super reforzada)	Nº TRAMOS	9,57 €	4,79 €	287,19 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera rígida ryltex 2200/150x170 6" (negra super reforzada)	METROS	5,11 €	2,56 €	76,69 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera neumática 1" conexión rápida	Nº TRAMOS	9,57 €	4,79 €	287,10 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera neumática 1" conexión rápida	METROS	6,51 €	3,26 €	97,71 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera aspiración/descarga H/C DN 75 Camlock 3"	Nº TRAMOS	2,25 €	1,13 €	33,76 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera aspiración/descarga H/C DN 100 Camlock 4"	Nº TRAMOS	4,33 €	2,17 €	65,02 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera aspiración/descarga H/C DN 150 Camlock 6"	Nº TRAMOS	11,33 €	5,67 €	169,96 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera neumática 3/4" conexión rápida	Nº TRAMOS	1,00 €	0,50 €	15,05 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	Manguera neumática 1" conexión rápida	Nº TRAMOS	1,19 €	0,59 €	17,80 €
LATIGUILLOS Y MANGUERAS	MANGUERAS	MANGUERA NEUMÁTICA 3/4" (tramos de 20 m) con acoples expres	Nº TRAMOS	2,25 €	1,13 €	33,80 €
ABSORBENTES	SACO POMPOM	Saco Pom Pom absorbente sin atar	BOLSA	0,46 €	0,23 €	82,68 €
ABSORBENTES	SACO POMPOM	Saco Pom Pom absorbente atado (15 m)	BOLSA	0,60 €	0,30 €	108,52 €
ABSORBENTES	BARRERA ABS.	Barrera Ecosorb 20/5 sin faldón	BIGBAG	2,26 €	1,13 €	406,79 €
ABSORBENTES	BARRERA ABS.	Barrera Ecosorb 20/15 sin faldón	BIGBAG	2,13 €	1,07 €	384,22 €
ABSORBENTES	BARRERA ABS.	Barrera Ecosorb 20/15 con faldón	BIGBAG	2,82 €	1,41 €	508,17 €
ABSORBENTES	BARRERA ABS.	Barrera Ecosorb 10/3,5	BIGBAG	0,39 €	0,20 €	70,68 €
ABSORBENTES	BARRERA ABS.	Barrera Ecosorb 20/25	BIGBAG	1,30 €	0,65 €	234,12 €
ABSORBENTES	BARRERA ABS.	Barrera Ecosorb 20/12,5 con faldón	BIGBAG	2,45 €	1,23 €	441,18 €
ABSORBENTES	BARRERA ABS.	Barrera Ecosorb 20/12,5 sin faldón	BIGBAG	1,65 €	0,83 €	297,00 €
ABSORBENTES	ROLLO	Rollo paño Ecosorb OR-Roll 450 (44m x 50 cm.)	ROLLO	0,22 €	0,11 €	66,96 €
ABSORBENTES	ROLLO	Rollo paño Ecosorb OR-Roll 4100 (44m x 100 cm.)	ROLLO	0,62 €	0,31 €	111,66 €
ABSORBENTES	PAÑO	Paño con cabo Microsorb SH15R (0,47 x 15 m)	ROLLO	0,62 €	0,31 €	111,66 €
ABSORBENTES	PAÑO	Paño OR-Mat 2 (200pcs - 40x50-200 gr./m2).	BOLSA	0,67 €	0,34 €	121,47 €
ABSORBENTES	PAÑO	Paño OR-Mat 4 (100pcs - 40x50-400 gr./m2).	BOLSA	0,62 €	0,31 €	111,66 €
FONDEOS	ANCLAS	EQUIPOS DE FONDEO CON ANCLAS DE 13 KG	UNIDADES	23,76 €	11,88 €	356,40 €
FONDEOS	ANCLAS	EQUIPOS DE FONDEO CON ANCLAS DE 20 KG	UNIDADES	39,60 €	19,80 €	594,00 €
FONDEOS	ANCLAS	EQUIPOS DE FONDEO CON ANCLAS DE 35 KG	UNIDADES	60,00 €	30,00 €	990,00 €
FONDEOS	ANCLAS	EQUIPOS DE FONDEO CON ANCLAS DE 50 KG	UNIDADES	80,92 €	40,46 €	1.213,74 €
FONDEOS	ANCLAS	ANCLAS DE 80 KG	UNIDADES	26,40 €	13,20 €	396,00 €
EQUIPOS VARIOS	COMPRESORES	Compresor diesel - Al. Chaves	UNIDADES	129,12 €	64,56 €	11.620,62 €
EQUIPOS VARIOS	COMPRESORES	Compresor hidráulico	UNIDADES	21,18 €	10,59 €	1.905,75 €
EQUIPOS VARIOS	COMPRESORES	Compresor alta carga Bauer	UNIDADES	66,11 €	33,06 €	5.949,90 €
EQUIPOS VARIOS	EQUIPOS LANCHAS	Embarcación semirrigida con motor	UNIDADES	51,11 €	25,56 €	9.200,00 €
EQUIPOS VARIOS	OTROS	Cañón calor	UNIDADES	4,90 €	2,45 €	440,55 €
EQUIPOS VARIOS	OTROS	ANALIZADOR HIDROCARBUROS	UNIDADES	77,89 €	38,95 €	7.010,19 €
EQUIPOS VARIOS	OTROS	Maquina limpieza barreras Lamor	UNIDADES	323,82 €	161,91 €	116.575,47 €
EQUIPOS VARIOS	OTROS	Depuradoras de Células coalescentes	UNIDADES	52,18 €	26,09 €	4.696,56 €
EQUIPOS VARIOS	ROV	ROV SEABOTIX	UNIDADES	410,51 €	205,26 €	36.946,00 €
EQUIPOS VARIOS	ROV	ROV SUBATLANTIC	UNIDADES	9.240,56 €	4.620,28 €	1.663.300,00 €
EQUIPOS VARIOS	GLOBOS ELEVACION	GLOBO CERRADO 2TN GC -2	UNIDADES	38,28 €	19,14 €	574,20 €
EQUIPOS VARIOS	GLOBOS ELEVACION	GLOBO CERRADO 3TN GC -3	UNIDADES	68,34 €	34,17 €	1.025,17 €
EQUIPOS VARIOS	GLOBOS ELEVACION	GLOBO CERRADO 6TN GC -6	UNIDADES	127,86 €	63,93 €	1.917,83 €
EQUIPOS VARIOS	GLOBOS ELEVACION	GLOBO ABIERTO 2TN GC -2	UNIDADES	32,16 €	16,08 €	482,33 €
EQUIPOS VARIOS	GLOBOS ELEVACION	GLOBO ABIERTO 3TN GC -3	UNIDADES	42,87 €	21,44 €	643,10 €
EQUIPOS VARIOS	GLOBOS ELEVACION	GLOBO ABIERTO 6TN GC -6	UNIDADES	66,61 €	33,30 €	999,11 €
EQUIPOS VARIOS	OTROS	CAMPANA DE BUCEO	UNIDADES	3.463,06 €	1.731,53 €	623.350,00 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	TANQUES	Easy Tank, 10 m3	UNIDADES	99,15 €	49,58 €	4.461,93 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	TANQUES	Fast Tank 10 m3	UNIDADES	112,55 €	56,28 €	5.064,84 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	TANQUES	Fast Tank 7,5 m3	UNIDADES	95,44 €	47,72 €	4.294,62 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	TANQUES	Tanques flotantes	UNIDADES	219,56 €	109,78 €	9.880,20 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	TANQUES	Tanque Simop	UNIDADES	57,86 €	28,93 €	2.603,70 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	TANQUES	Tanque paletizado 1 m3	UNIDADES	1,14 €	0,57 €	51,48 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	BAGS	Bolsa Big Bag BB600	UNIDADES	0,24 €	0,12 €	21,78 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	BAGS	Oil Bag 1 m3	UNIDADES	1,63 €	0,82 €	146,52 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	JAUILLAS	Jaula metálica estiba 1085x1400	UNIDADES	7,44 €	3,72 €	669,78 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	JAUILLAS	Jaula metálica estiba 2170x1400	UNIDADES	8,48 €	4,24 €	763,62 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	CARRETELES	BR-5	UNIDADES	96,98 €	48,49 €	8.727,84 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	CARRETELES	BR-6	UNIDADES	167,20 €	83,60 €	15.048,00 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	CARRETELES	BR-16	UNIDADES	167,20 €	83,60 €	15.048,00 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	CARRETELES	BR-10	UNIDADES	176,41 €	88,20 €	15.876,63 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	CARRETELES	RO_CLEAN	UNIDADES	96,98 €	48,49 €	8.727,84 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	CARRETELES	CARRETEL VIKOMA	UNIDADES	96,98 €	48,49 €	8.727,84 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	CARRETELES	CARRETEL LAMOR	UNIDADES	96,98 €	48,49 €	8.727,84 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	CONTENEDORES	CONT 20 pies	UNIDADES	38,23 €	19,11 €	3.440,25 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	CONTENEDORES	CONT 10 pies	UNIDADES	34,10 €	17,05 €	3.069,00 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	CONTENEDORES	CONT 8 pies	UNIDADES	26,40 €	13,20 €	2.376,00 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	CAJAS	CAJA FONDEO	UNIDADES	2,22 €	1,11 €	199,49 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	TANQUE SEPARADOR	Tanque separador Agua/Hidrocarburos	UNIDADES	56,79 €	28,40 €	5.111,37 €
ALMACENAJE Y ESTIBA	TANQUE SEPARADOR	Tanque filtro para hidrocarburos	UNIDADES	42,85 €	21,42 €	3.856,05 €
VEHICULOS	TRANSPALET	Transpaleta de 11tons	UNIDADES	1,45 €	0,73 €	68,93 €
VEHICULOS	TRANSPALET	Transpaleta de 2,5 tons	UNIDADES	3,30 €	1,65 €	158,85 €
VEHICULOS	CARRETILLA	Carretilla elevadora 1,2 tons	UNIDADES	54,30 €	27,15 €	2.534,10 €
VEHICULOS	EQUIPOS ELEVACION	Carretilla elevadora 2 tons	UNIDADES	113,43 €	56,72 €	5.311,88 €
VEHICULOS	EQUIPOS ELEVACION	Carretilla elevadora 3,5 tons	UNIDADES	209,08 €	104,54 €	9.813,60 €
VEHICULOS	EQUIPOS ELEVACION	Carretilla elevadora 13,5 tons	UNIDADES	321,75 €	160,88 €	15.281,25 €
VEHICULOS	EQUIPOS ELEVACION	Carretilla elevadora 15 tons	UNIDADES	302,50 €	151,25 €	14.512,50 €
VEHICULOS	VEHICULOS	Camión/grúa con remolque	UNIDADES	610,00 €	305,00 €	29.490,00 €
VEHICULOS	VEHICULOS	Todoterreno	UNIDADES	179,00 €	89,50 €	8.560,50 €

• ΣOG = Otros gastos. Serán calculados conforme a su precio de adquisición por SASEMAR, según factura que se adjuntará a toda reclamación. Estos gastos serán, entre otros, gastos de asesoría jurídica, gastos legales, compra u alquiler de material y equipos, asesoría técnica, alquiler de vehículos y gastos de viaje.

En el caso de que se haya realizado un análisis de muestras el coste será el siguiente:

Coste por análisis de muestras: 388€/análisis.

ANEXO II

Tarifas por los servicios prestados por la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR)

El importe de la presente contraprestación será el resultado de aplicar la siguiente fórmula:

$$I = \Sigma(T \times t \times B \times S)$$

Donde:

I= Importe de la contraprestación. En el caso de que intervenga más de una unidad, el importe de la contraprestación corresponderá a la suma de los importes de las n unidades participantes.

T= Tarifa unitaria de la unidad que realiza el servicio. En función de la unidad, el importe será el que corresponda en base a la tabla que se indica a continuación. En el valor de T de unidades marítimas y aéreas queda incluido el combustible así como la tripulación habitual correspondiente.

Unidad	Valor de T
Helicóptero	8.334 €/hora.
Avión.	5.876 €/hora.
Buque Polivalente 80 m de eslora	2.026 €/hora.
Buque Polivalente 56 m de eslora	879 €/hora.
Resto Remolcadores y Guardamares	749 €/hora.
Salvamares de 15 y 21 m de eslora.	350 €/hora.

En los siguientes casos, el valor de T no superará el valor que se indica a continuación:

Casos	Valor máximo de T
Remolque de embarcaciones menores de 20 m de eslora	350 €/hora.
Remolque de embarcaciones entre 20 y 30 m de eslora.	749 €/hora.

t: tiempo empleado en el servicio, de acuerdo con lo especificado en el artículo 7 sobre tiempos de servicio.

B: Coeficiente corrector. El valor de B será el que le corresponda según la siguiente tabla:

Casos	Valor B
Evacuaciones médicas realizadas por un helicóptero.	0,5
Asistencias a buques de bandera española registrados en las listas 3. ^a y 4. ^a del registro marítimo español y buques de similares características que arboven pabellón de países miembros de la UE o del Espacio Económico Europeo (buques destinados a la captura y extracción con fines comerciales de pescado y otros recursos marinos vivos y embarcaciones auxiliares de pesca, de explotaciones de acuicultura y artefactos dedicados al cultivo o estabulación de especies marinas).	0,7
Resto de casos.	1

En caso de coincidir en una misma asistencia más de una opción, se aplicará el coeficiente corrector de menor valor.

S: Ajuste progresivo de tarifas. El valor de S será el indicado a continuación, según la fecha de realización del servicio:

Año de realización del servicio	Valor de S
2013	0.8
2014	0.9
2015 y años sucesivos	1

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN

19862 *Resolución de 30 de noviembre de 2009, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo sobre modificación del XIII Convenio colectivo de Flota de Remolques Marítimos, S.A.*

Visto el texto del acuerdo sobre modificación de determinados artículos del XIII Convenio colectivo de Flota de la empresa Remolques Marítimos, S.A., publicado en el «BOE» de 30 de abril de 2008 (Código de convenio número 9004360), que fue suscrito con fecha 28 de octubre de 2009 de una parte por los designados por la Dirección de la empresa, en representación de la misma, y de otra por el Comité de empresa, en representación de los trabajadores, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 90, apartados 2 y 3, del Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores y en el Real Decreto 1040/1981, de 22 de mayo, sobre registro y depósito de Convenios colectivos de trabajo,

Esta Dirección General de Trabajo, resuelve:

Primero.—Ordenar la inscripción del citado acuerdo en el correspondiente Registro de este Centro Directivo, con notificación a la Comisión Negociadora.

Segundo.—Disponer su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 30 de noviembre de 2009.—El Director General de Trabajo, José Luis Villar Rodríguez.

ACTA DE MODIFICACIÓN, AMPLIACIÓN Y APLICACIÓN DEL XIII CONVENIO COLECTIVO DE FLOTA DE LA EMPRESA «REMOLQUES MARÍTIMOS, S.A.»

En Madrid, a 28 de octubre de 2009, en la sede social de la empresa Remolques Marítimos, S.A., a las 10:00 horas, se constituye la Comisión Negociadora del XIII Convenio colectivo de Flota de la empresa Remolques Marítimos, S.A., compuesta por 12 miembros del Comité de Empresa de Flota de la empresa Remolques Marítimos, S.A., y la representación de la citada Empresa, para negociar la propuesta de modificación, ampliación y aplicación de los artículos 6, 16, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32 y 45, anexos IV y V, y disposición final segunda, del XIII Convenio Colectivo de Flota de Remolques Marítimos, S.A.

Asistentes de la Comisión Negociadora:

Por el Comité de Empresa:

Boronat Miranda, Jorge; Chinchilla Carrasco, José Manuel; Estrada Ocón, Oriol; González Iglesias, Luis; Haro Espada, Carlos; López Valero, Rafael Ángel; Martínez Arriaza, José Antonio; Palomo Echaveguren, Alfredo; Piñeiro Rodríguez, José Ramón; Ponte Marín, Jaime José; Souto González, Manuel; Tarrida Martínez, Enrique.

Por la Representación de Remolques Marítimos, S.A.:

Luján Pardo, Antonio (Director de RR.HH.).
Pérez Vallejo, Alberto, (Director Adjunto de RR.HH.).
Cusan Abogados, S.L.P. (Asesores).

Antecedentes:

I. Como consecuencia de los procedimientos en materia de conflicto colectivo 10/2009 y 53/2009 planteados ante la Sala de lo Social de la Audiencia Nacional a instancia de la Federación Estatal de Transportes, Comunicaciones y Mar de UGT, Federación de

Comunicación y Transporte de CC.OO. y el Sindicato CGT, contra la Empresa Remolques Marítimos, S.A., se dictaron dos Sentencias (Autos 10/2009 y 53/2009), en cuyo fallo se estimaban las demandas presentadas por las secciones sindicales indicadas, si bien las mismas están pendientes de los recursos de casación interpuestos ante el Tribunal Supremo por parte de la empresa.

II. Analizadas las repercusiones económicas negativas que ambas Sentencias podrían suponer para la Empresa en el caso de ser confirmadas, y para los trabajadores en caso de ser revocadas, y ante la posibilidad de que pudieran afectar a la viabilidad de la Empresa, los delegados de las Secciones Sindicales en representación de los Sindicatos demandantes y la representación de la Empresa iniciaron una serie de negociaciones las cuales concluyeron con la firma de un preacuerdo transaccional en fecha 7 de octubre de 2009. El citado preacuerdo ha sido ratificado mediante la firma de un acuerdo transaccional en esta misma fecha, suscrito entre las partes indicadas más el Comité de Empresa de Flota, el cual desplegará sus efectos una vez que se cumplan la totalidad de los requisitos que se indican en los puntos Segundo y Tercero del citado Preacuerdo, y siempre que se produzca la modificación y ampliación del XIII Convenio Colectivo de Flota de la Empresa Remolques Marítimos, S.A., en los mismos términos que los expresados en el Acuerdo de esta misma fecha.

III. Así, los Delegados de las secciones sindicales en representación de los sindicatos demandantes y la empresa acordaron poner fin a los procesos de conflicto colectivo seguidos ante la Sala de lo Social de la Audiencia Nacional con el número de autos 10/2009 y 53/2009, pendientes de la resolución de los recursos de casación interpuestos por la empresa ante la Sala de lo Social del Tribunal Supremo, renunciando al contenido de los pronunciamientos favorables producidos en sede jurisdiccional en relación con las tablas salariales aprobadas por la empresa, y por los períodos anteriores y posteriores a las sentencias dictadas en los procesos 10/2009 y 53/2009 referenciados.

IV. Por lo anterior, y en cumplimiento de lo pactado en el citado preacuerdo de fecha 7-10-2.009 y del acuerdo de fecha 28-10-2.009, se reúne la Comisión Negociadora del XIII Convenio Colectivo de Flota de la Empresa Remolques Marítimos, S.A., y la representación de la citada empresa, en el lugar y fecha arriba referenciados, con el fin de proceder a la modificación, ampliación y aplicación, con efectos del 1 de enero de 2008, de los artículos 6, 16, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32 y 45, anexos IV y V, y disposición final segunda, del XIII Convenio Colectivo de Flota de Remolques Marítimos, S.A., cuyo texto queda redactado en los siguientes términos:

«Artículo 6. *Principio de unidad de empresa y flota.*

Teniendo en cuenta las características de las unidades –Buques de Salvamento (Remolcadores de Altura), Guardamares de Salvamento y Lanchas de Intervención Rápida (Lanchas de Salvamento/Salvamares)– que constituyen la flota de Remolques Marítimos, S. A., y a los efectos de lo regulado en este convenio y de la normativa laboral aplicable, las partes signatarias del mismo ratifican expresamente el principio de unidad de empresa y flota.»

«Artículo 16. *Tiempo de embarque, de trabajo, disponibilidad o presencia.*

El control de los tiempos de trabajo y de descanso se deberá realizar, en las unidades de la flota, mediante la aplicación de los procedimientos informáticos internos previstos al efecto y, según lo dispuesto en el Real Decreto 285/2002, de 22 de marzo, por medio de la cumplimentación de los anexos I y II de este Real Decreto.

A) Buques de Salvamento y Guardamares de Salvamento.

Se entiende por tiempo de embarque las veinticuatro horas diarias de 6,08 periodos alternos, en el año, de 30 días naturales de duración cada uno, totalizando 182,5 días de embarque.

Se considera tiempo de trabajo en puerto el que resulte de la aplicación del horario de trabajo habitual y de los turnos de guardia que en cada buque y guardamar se establezcan, teniendo la consideración de tiempo de disponibilidad o presencia el resto de horas hasta las 24 de cada día.

Para el buen desarrollo de la actividad laboral a bordo de los buques y guardamares se organizarán turnos de trabajo, de tal forma que en todo momento los distintos departamentos del buque y de la guardamar se encuentren operativos para cualquier contingencia que pudiera producirse.

Los tripulantes de los buques y guardamares sujetos al régimen de guardias no realizarán durante éstas otros trabajos que los de escucha y los necesarios para la realización de maniobras y seguridad del buque y de la guardamar. Así mismo, dichos tripulantes realizarán turnos rotativos, de forma que todos realicen guardias en distintos periodos horarios.

En los relevos de tripulantes, por cambio de turno de embarque, se evitará, en lo posible, hacer el relevo de toda la tripulación en el mismo día.

En cada buque y en cada guardamar, se establecerá, de un año para el siguiente, un calendario de turnos de embarque y desembarque.

Para el seguimiento y control de este calendario se definirá un programa informático que se coordinará desde la oficina de la empresa.

B) Salvamares.

Se entiende por tiempo de embarque las veinticuatro horas diarias de 26,07 periodos alternos, en el año, de 7 días naturales de duración cada uno, totalizando 182,5 días de embarque.

Se considera tiempo de trabajo en puerto el que resulte de la aplicación del horario de trabajo habitual. El resto de horas hasta las veinticuatro de cada día se considera tiempo de disponibilidad para servicios en la mar.

Para el buen desarrollo de la actividad laboral en las lanchas de salvamento el relevo, por embarque y desembarque de tripulantes, se escalonará en días alternos de tal modo que se evite el relevo de toda la tripulación en el mismo día.

En cada unidad se establecerá, de un año para el siguiente, un calendario de turnos de embarque de siete días de duración cada uno, estos turnos de embarque se podrán modificar a petición de los tripulantes, siendo necesaria la autorización expresa de la Empresa, cuando existan, en una determinada lancha, circunstancias personales de los tripulantes u operativas de la unidad que justifiquen esta modificación.

Para el seguimiento y control de este calendario se definirá un programa informático que se coordinará desde la oficina de la empresa.

C) Salvamares Itinerantes.

Dada la especial naturaleza del trabajo al que se destinan estas unidades (suplencias de unidades con base fija cuando éstas se encuentran en periodo de varada, reparación o cualquier otro motivo que implique la inoperatividad de las mismas o destinadas a reforzar el servicio en zonas donde se requiera su asistencia), no disponen de base fija. Por este motivo, sus periodos de embarco/descansos, serán los mismos que los de los Buques y Guardamares de Salvamento, aplicándoseles el coeficiente 1:1, mediante periodos de embarco/descanso de 30 días naturales.»

«Artículo 22. *Manutención a bordo.*

A) Buques de Salvamento y Guardamares de Salvamento:

En los Buques y Guardamares de Salvamento, la Empresa aportará los recursos económicos necesarios para que la alimentación a bordo sea siempre sana, abundante y nutritiva, con productos de calidad y en perfecto estado de conservación.

En cada buque y en cada Guardamar se formará una Comisión compuesta por el Capitán, el Cocinero y el Delegado de los tripulantes, que tendrá las siguientes funciones:

Controlar las propuestas de pedidos y las facturas.

Verificar el inventario de pesos y calidades.

Realizar el inventario de gambuza al finalizar cada mes para conocer el gasto por tripulante y día.

Vigilar que los frigoríficos y oficios a disposición de los tripulantes contengan un surtido de alimentos básicos, así como durante la noche los frigoríficos tendrán que tener artículos de primera necesidad tales como leche, queso, embutidos, galletas, mantequilla, café, azúcar, pan, etc.

Elaboración de minutas.

Al personal que acredite encontrarse a régimen alimenticio se le elaborará comida adecuada a su tratamiento.

Con ocasión de las festividades del 1.º de Mayo, Nuestra Señora del Carmen, Nochebuena y Nochevieja, con cargo al presupuesto ordinario del buque y de la guardamar, se preparará y ofrecerá a la tripulación una comida especial.

B) Salvamares:

En las Lanchas de Salvamento, para los casos en los que éstas deban permanecer en la mar durante las horas de comida o en aquellos otros casos de navegación prolongada, se acopiará y se mantendrá una razonable provisión de alimentos, que permita mantener durante la navegación el necesario tono vital de los tripulantes.

El Patrón a bordo será el responsable de supervisar la compra de víveres según necesidad, del control del gasto y de la correcta utilización de estas provisiones.

Con ocasión de la festividad de Nuestra Señora del Carmen, con cargo a los gastos ordinarios de la lancha y por un importe que no superará los 40 euros por tripulante, se organizará y ofrecerá a la totalidad de la plantilla de la unidad una comida especial. Además, en aquellas unidades que por su función de itinerancia o por razones del servicio se encuentren desplazadas fuera de su base, en las festividades de Nochebuena y Nochevieja, podrán efectuar una comida especial a cargo de los gastos de la caja de la unidad al mismo importe establecido que para la festividad de Nuestra Señora del Carmen.»

«Artículo 23. *Gastos de viaje y dietas.*

A) Gastos de viaje. Se entiende por gastos de viaje las cantidades destinadas a compensar los gastos de transporte, manutención y alojamiento, realizados por los tripulantes en los supuestos y condiciones siguientes:

Comisión de servicio fuera del domicilio del tripulante.

En el caso de los Buques de Salvamento, Guardamares de Salvamento y Lanchas Itinerantes, los necesarios para el embarque o desembarque del tripulante, desde el domicilio de éste hasta la unidad y viceversa.

Asistencia a cursillos de formación, acordada o aprobada por la empresa.

Para realizar sustituciones.

En caso de asistencia a reuniones convocadas por la empresa.

Los del Comité de Empresa, Comité Intercentros de Seguridad y Salud y Delegados de Secciones Sindicales, cuyo viaje responda a una convocatoria de la Empresa o cualquiera que sea el objeto o motivo del viaje siempre que el gasto previsto haya sido aceptado previamente por la empresa.

Los de primer enrolamiento y desenrolamiento final en la misma unidad y por liquidación de contrato en el caso de tripulantes contratados temporalmente.

En los gastos de transporte se observarán los siguientes criterios:

Como procedimiento habitual la Empresa facilitará al tripulante los correspondientes billetes del medio de transporte a utilizar. En su defecto le entregará un anticipo por el importe aproximado de los gastos de locomoción, estando el tripulante obligado a realizar la correspondiente liquidación al finalizar el viaje.

En casos especiales la Empresa abonará al tripulante el gasto de transporte realizado en el medio que se considere más idóneo, adecuado y directo, quedando excluidas las clases de lujo, los taxis de largo recorrido y los coches de alquiler. En caso de uso de estos medios, su utilización deberá estar autorizada y justificada por falta de billetes de otro tipo, por la urgencia del embarque o porque de su utilización se derive, en determinadas circunstancias, un coste menor que el ordinario.

En el supuesto de que el tripulante fuese a utilizar su vehículo particular como medio de transporte para un desplazamiento de largo recorrido, deberá solicitar para ello la autorización previa de la Empresa. En caso afirmativo el tripulante percibirá, en concepto de compensación de este gasto, la cantidad de 0,19 Euros por kilómetro. Este importe se actualizará con el incremento fijado oficialmente. Igual importe será el que perciba el tripulante si utiliza su vehículo particular para cortos recorridos o en gestiones al servicio de la unidad en la que está enrolado.

B) Dietas. Son las cantidades que se devengan diariamente para satisfacer los gastos de manutención y alojamiento que se originan por:

1) Viaje o desplazamiento y permanencia del tripulante fuera de su domicilio o de su unidad de enrolamiento en los casos relacionados en el apartado A) de este Artículo. El importe de la dieta de manutención y de alojamiento será, en estos casos, en territorio nacional, el siguiente:

- a) Manutención: 43,12 euros por día. Incluye desayuno, comida y cena. Si se realiza solamente una de estas últimas la dieta se reducirá al 50 %.
- b) Alojamiento: 64,68 euros por noche.

2) La imposibilidad, en el caso de los tripulantes de Lanchas de Salvamento cuando estas realicen navegaciones, de regresar al puerto base por razón de los servicios, varadas o reparaciones, para realizar la comida o la cena o pernoctar en el domicilio particular, debiéndolo hacer fuera del puerto base.

Asimismo, los tripulantes de las Lanchas Itinerantes, al no disponer de puerto base, estando permanentemente desplazados, devengarán estas dietas durante sus periodos de embarque:

- a) Manutención: 38,80 euros por día, incluye desayuno, comida y cena. Si se realiza solamente una de estas últimas, la dieta se reducirá al 50%.
- b) Alojamiento: 43,12 euros por noche.

En caso de que por motivos justificados tengan que realizarse gastos de alojamiento superiores a los de la dieta, el Patrón al mando de la unidad afectada deberá explicar los motivos que han dado lugar a este gasto.

Las dietas se abonarán a cada tripulante previa firma del correspondiente recibí por los perceptores.

Fuera de las circunstancias anteriores el abono de dietas o gastos superiores a éstas deberán ser autorizados por la Empresa.

3) En el caso de tripulantes que se desplacen a una unidad distinta de la suya a realizar sustituciones de un tripulante, devengarán:

- a) Las dietas de viaje definidas en el apartado B)1) durante el tiempo de desplazamiento desde su domicilio a la unidad en la que se vaya a realizar la sustitución.
- b) Las dietas definidas en el apartado B)2) durante los días que dure la sustitución.

C) Desplazamientos internacionales. Cuando, por razones de servicios de navegación, o de comisión de servicio se realicen desplazamientos fuera del territorio nacional, se aplicará el régimen de justificación de gastos previo acuerdo con la empresa.»

«Artículo 24. *Trabajos especiales a bordo.*

Los tripulantes deberán realizar los trabajos ordinarios de mantenimiento preventivo y correctivo en las Unidades de la flota, tanto en puerto como en la mar y también aquellos trabajos propios y necesarios para la navegación, sin compensación adicional alguna, salvo en el caso de auxilio, salvamento o asistencia marítima según se dispone en el artículo siguiente.

No obstante lo anterior, la empresa pedirá la colaboración de los tripulantes para realizar los trabajos de carácter especial que a continuación se indican y que serán compensados con los importes fijados para cada caso.

El Capitán, Jefe de Máquinas o Patrón de la Unidad, al finalizar la realización de estos trabajos elaborará y firmará un informe que contendrá los siguientes datos:

Duración de los trabajos, en días y horas, según proceda, con expresión nominal de dichos trabajos.

Relación de tripulantes afectados con expresión de nombre y categoría profesional. Importes a abonar a cada tripulante.

Este informe deberá estar visado por el Departamento de Inspección Técnica. El importe reseñado se abonará en la nómina mensual.

A) Buques de Salvamento y Guardamares de Salvamento:

1) Trabajos sucios, penosos, tóxicos o peligrosos:

Trabajos cuyo tiempo invertido en su realización se retribuirán a razón de 8 euros por hora o fracción en jornada ordinaria, ya sea laboral o festiva, y para todas las categorías y tipos de remolcadores:

Trabajos en el interior de cajas de cadenas y limpieza necesaria para la realización de los mismos.

Trabajos en los interiores de los tanques de carga, lastres o agua dulce y limpieza necesaria para la realización de los mismos.

Trabajos bajo planchas de las sentinas de máquinas y limpieza necesaria para la realización de los mismos.

Trabajos en cuadros eléctricos con tensión. En todo momento se evitará trabajar con tensión en el cuadro principal.

Trabajos con productos químicos peligrosos.

Encalichado o cementado en recintos cerrados.

Trabajos en interiores por debajo de -5 grados tales como cámaras frigoríficas, o por encima de 45 grados, considerándose la cámara de máquinas, bombas y bodegas como exteriores.

Subidas a alturas superiores a 2 metros y asimismo, se considerarán los efectuados en guindolas por interiores y exteriores.

Estiba de cadenas en cajas de cadenas cuando se tenga que permanecer en el interior de las mismas.

Trabajos de soldadura.

Limpieza de bodegas y tanques altos y laterales.

Limpieza y mantenimiento del separador de grasas de cocina («degreaser»), en aquellos buques o guardamares provistos de estos equipos.

Limpieza y mantenimiento de la planta séptica.

Trabajos en el interior de los «cofferdams» y limpieza necesaria para la realización de los mismos.

Limpieza en el interior del cárter del motor principal.

Limpieza de depuradoras de aceite y combustible.

Trabajos de picado de planchas con medios mecánicos. Los trabajos de picado en cubierta con medios mecánicos deberán programarse y controlarse para la perfecta concordancia entre los distintos departamentos del buque o de la guardamar.

Trabajos en el interior de tanques de aceite y/o combustible.

Trabajos en la mar ocasionados por avería en el motor propulsor principal que consisten en: Pistones, obturadores de vástagos, cojinetes de bancada, cojinetes de biela, camisas y reconocimientos de cárter.

Cuando se produzcan condiciones de posible insalubridad: Polvo, ruido, manipulación de fibra de vidrio u otros aislantes, pintura, rascado, picado, miniado o pintado en espacios cerrados.

Cuando por la naturaleza del servicio sea necesario el uso del buzo desechable tipo III.

El exceso de horas de trabajo por necesidad de adaptar la jornada ordinaria de trabajo del buque o de la guardamar a la del astillero

Trabajos extraordinarios del Departamento de Fonda (limpieza cámaras y gambusa, limpieza extraordinaria de la cocina, desplazamiento extraordinario para aprovisionamiento de víveres).

2) Trabajos especiales:

Motor principal: Cuando la tripulación no esté obligada a efectuar trabajos relativos a manipulación de pistones, la Empresa podrá ofrecer este tipo de trabajos a los tripulantes, abonando la cifra de 1.170,16 euros por tren alternativo sin bancada, a repartir entre el personal que intervenga en el trabajo, independientemente de que el tipo de motor sea en línea o en «V».

Motores auxiliares, grupos electrógenos, motocompresores y grupos contra incendios: Por la revisión completa, sin cigüeñal, se abonará la cantidad de 1.302,81 euros a repartir a partes iguales entre las personas que intervengan en los trabajos.

Grupos de puerto: Por la revisión completa, se abonará la cantidad de 846,20 euros a repartir entre el personal que intervenga en la realización del trabajo.

Dada la duración estimada para llevar a cabo estos trabajos, se procurará organizarlos de modo que comiencen a primera hora de la jornada laboral.

B) Salvamares.

1) Varadas:

A los efectos de este Convenio, se entenderá por trabajos de varada aquellos de carácter especial o extraordinario, de revisión, reparación y cambio de los elementos de la lancha que se realicen, de acuerdo con la planificación del Departamento Técnico.

La realización de los trabajos de varada se planificará y programará para ser realizadas con el estándar de cinco días laborables, de lunes a viernes, en base a una jornada diaria que en caso de necesidad podrá ser como máximo de 10 horas.

Los trabajos extraordinarios de varada se compensarán de acuerdo con los siguientes criterios e importes:

Plus de 35 euros por día laborable, para todos y cada uno de los tripulantes implicados en la misma, desde que se inicien los trabajos preparatorios propios de varada hasta que esta finalice con la comunicación oficial de que la embarcación está operativa.

Si por necesidades del buen fin de los trabajos de varada hubiese que trabajar en día festivo de la localidad del varadero o domingo, el plus de varada será de 70 euros. El sábado se considerará, a efectos de este plus, como día laborable no festivo, aunque las horas realizadas sean consideradas como de exceso.

A los efectos del cómputo de horas de trabajo en la varada se entenderá que la jornada laboral será de 40 horas semanales de lunes a viernes. El exceso de horas de trabajo sobre esta jornada semanal se compensará a razón de 8 euros/hora o fracción.

En caso de varada de la embarcación fuera de su puerto base, el tiempo de desplazamiento diario hasta el lugar de la varada, será considerado tiempo de trabajo aunque, para el correcto desarrollo de la varada, este tiempo se computará como tiempo de exceso, no afectando a las horas efectivas de trabajos de varada.

Cuando una embarcación haya realizado un servicio cuyo final coincida con el inicio de la varada, se tendrá en cuenta el descanso de la tripulación antes de que comiencen los trabajos de la misma.

La varada se llevará a cabo con la tripulación que, según calendario laboral, le corresponda estar embarcada. Se podrá requerir, por razones del trabajo a realizar, la incorporación a la varada de algún tripulante que se encuentre en situación de descanso. En este caso, el tripulante llamado tendrá la compensación económica directa por participar en la varada y además se le deberán compensar los días de descanso perdidos tal cual está recogido en el artículo 28.

2) Trabajos sucios, penosos, tóxicos o peligrosos: Trabajos cuyo tiempo invertido en su realización se retribuirán a razón de 8 euros por hora o fracción en jornada ordinaria, ya sea laboral o festiva:

Trabajos con productos químicos peligrosos.

Subidas a alturas superiores a 2 metros.

Revisión o trabajos en espacios cerrados.

Limpieza y mantenimiento de la planta séptica en las unidades que dispongan de ésta.

Cuando por la naturaleza del servicio sea necesario el uso del buzo desechable tipo III.

Trabajos de picado de planchas con medios mecánicos.

Artículo 25. *Participación en servicios, auxilios y salvamentos.*

Dadas las condiciones especiales de los servicios a prestar por las embarcaciones de Remolques Marítimos S.A., clasificadas, habilitadas y especialmente equipadas para prestar servicios de asistencia y salvamento marítimo, la tripulación tendrá una participación del 15% del valor neto de los servicios prestados que hayan dado lugar a cobro.

Una vez cobrado el servicio, la Empresa distribuirá el 15% arriba establecido de acuerdo a los siguientes criterios:

A) En los Buques de Salvamento:

El 50% del total a distribuir repartido entre los oficiales que hayan intervenido en el servicio, de forma proporcional a sus salarios profesionales.

El 50% del total a distribuir repartido entre maestranza y subalternos que hayan intervenido en el servicio, a partes iguales.

B) En las Guardamares de Salvamento: El 100% del total a distribuir repartido entre los tripulantes que hayan intervenido en el servicio, de forma proporcional a sus salarios profesionales.

C) En las Lanchas de Salvamento: El 100% del total a distribuir repartido entre los tripulantes que hayan intervenido en el servicio, de forma proporcional a sus salarios profesionales.

La empresa se compromete a informar al Comité de Empresa de la marcha de las negociaciones que como consecuencia de la prestación de servicios puedan realizarse, especialmente en los servicios contratados y los que por sus características dieran lugar a personamientos y/o reclamaciones ante Juzgados Marítimos, Autoridades Arbitrales y Juzgados Ordinarios.»

«Artículo 27. *Navegaciones superiores a dieciséis horas (BB/SS y GG/SS).*

Si por circunstancias imprevisibles faltase algún tripulante de la dotación ordinaria del buque o de la guardamar con ocasión de una salida urgente a la mar, y hubiera que zarpar sin tener al completo dicha dotación por imposibilidad física de completarla, dándose la circunstancia de tener que realizar navegaciones de un duración superior a dieciséis horas, como compensación a esta falta de tripulante, en las categorías que se indican, los tripulantes que realicen los trabajos del tripulante ausente devengarán cada uno los importes siguientes:

Buques de Salvamento

Oficial de Puente:	119,01 €/día.
Oficial de Máquinas:	119,01 €/día.
Subalerno de Máquinas:	69,60 €/día.
Subalerno de Cubierta:	69,60 €/día.

Guardamares de Salvamento

* Oficial de Puente:	89,65 €/día.
* Subalerno:	69,60 €/día.

Estos importes se actualizarán anualmente en el mismo porcentaje de incremento que la tabla salarial.

El cómputo del tiempo con derecho al cobro de esta compensación se realizará por días completos de navegación (periodos de veinticuatro horas), desde la hora de salida de puerto hasta la hora de llegada a puerto. La fracción de periodo de veinticuatro horas al final de la navegación se contará como día completo.

Iniciada una navegación, se contará como día completo de ésta, si la duración de dicha navegación ha sido superior a dieciséis horas, aunque a la llegada a puerto no se haya completado un periodo de veinticuatro horas de navegación.»

«Artículo 31. *Plus de cocinero.*

Cuando en los Buques de Salvamento o en las Guardamares de Salvamento, por razones del servicio, el Cocinero tenga que preparar comidas para alguna persona más que la de la dotación ordinaria del buque o de la guardamar, incluidos los alumnos, el Cocinero percibirá un Plus de 8 euros por persona y día, en compensación al aumento de trabajo por la ejecución de mayor número de comidas.

Si se estima que la presencia en el buque de más de cuatro personas, sobre la dotación ordinaria, incluidos los alumnos, puede prolongarse por un tiempo superior a una semana, la Empresa estará obligada a poner un ayudante de cocina. Si por causas de fuerza mayor, no pudiera incorporarse éste, el Cocinero percibirá un plus, desde el primer día, del doble del Plus anterior.

Los Cocineros de los buques "Luz de Mar", "Miguel de Cervantes", "Don Inda" y "Clara Campoamor", percibirán un plus mensual de 150 euros por sus especiales características de habilitación y dotación ordinaria con alumnos permanentes a bordo.

En el caso de la incorporación de un ayudante de cocina, el Cocinero dejará de percibir los pluses anteriormente indicados.

Por otra parte se establece una gratificación de 46 euros por comida con ocasión de la preparación de las comidas especiales de 1.º de Mayo, Nuestra Señora del Carmen, Nochebuena y Nochevieja.

El Capitán del buque o de la guardamar dará su conformidad al devengo de estos pluses previamente a su abono en la nómina mensual ordinaria.

Artículo 32. *Lavado y planchado de ropa*

El servicio de lavado y planchado de ropa, tendrá carácter obligatorio cuando el buque o la guardamar permanezca en la mar y se agoten las existencias de ropa, abonándose en este único caso al tripulante que se encargue de estos trabajos, y que preferentemente será el Cocinero, una gratificación de 57,80 euros por cada recambio de ropa de la tripulación.»

«Artículo 45. *Entretenimiento a bordo.*

Las unidades de la flota dispondrán de una asignación anual, destinada a la obtención de medios para entretenimiento de la tripulación. Dicha asignación se depositará al principio del año en la Caja de la unidad, a disposición de una Comisión, compuesta por el Capitán o Patrón y un Delegado de los tripulantes.

Los importes de esta asignación serán de: 500 euros para cada uno de los buques, 350 euros para cada una de las guardamars y 200 euros para cada una de las lanchas.

La Empresa mantendrá en los buques y guardamars de salvamento los aparatos y reproductores de imagen y sonido en perfecto estado de funcionamiento.»

ANEXO IV

Tablas salariales 2008 y 2009

Se mantienen las tablas salariales publicadas en el «BOE» número 104 de 30-4-2008 del vigente XIII Convenio colectivo referentes a Buques de Salvamento y Lanchas de Salvamento, así como su revisión para el año 2009, incorporándose las siguientes tablas:

A) En lo referente al conflicto colectivo presentado y que afecta a las embarcaciones denominadas Remolcadores de Salvamento, las tablas son las siguientes:

I. En el período comprendido entre el 1 de enero de 2008 hasta el 18 de noviembre de 2008, la tabla salarial de aplicación para este tipo de embarcación es la siguiente:

Tabla salarial Remolcadores de Salvamento

Período comprendido entre el 1-1-2008 hasta el 18-11-2008

Categoría profesional	Salario profesional	Plus de actividad	Total mensual	Paga extra	Total año
Capitán	2.395,40	1.066,50	3.461,90	3.461,90	48.466,59
Primer Oficial Puente	1.912,26	1.147,74	3.060,00	3.060,00	42.840,00
Segundo Oficial Puente	1.721,05	1.078,65	2.799,70	2.799,70	39.195,82
Jefe de Máquinas	2.250,48	1.173,81	3.424,29	3.424,29	47.940,00
Primer Oficial Máquinas	1.912,26	1.147,74	3.060,00	3.060,00	42.840,00
Electricista	1.415,50	590,06	2.005,56	2.005,56	28.077,84
Cocinero	1.415,50	590,06	2.005,56	2.005,56	28.077,84
Contraestre	1.415,50	590,06	2.005,56	2.005,56	28.077,84
Engrasador	1.191,42	563,31	1.754,73	1.754,73	24.566,20
Marinero	1.191,4	563,31	1.754,73	1.754,73	24.566,20

II. Durante el período comprendido entre el 19 de noviembre de 2.008 al 31 de diciembre de 2.008, la tabla salarial de aplicación para este tipo de embarcación es la siguiente:

Tabla salarial remolcadores de Salvamento con el incremento, sobre salarios del 2007, del 2% IPC previsto 2008

Período comprendido entre el 19-11-2008 hasta el 31-12-2008

Categoría profesional	Salario profesional	Plus de actividad	Total mensual	Paga extra	Total año
Capitán	2.395,40	1.756,91	4.152,30	4.152,30	58.132,23
Primer Oficial Puente	1.912,26	1.456,55	3.368,81	3.368,81	47.163,36
Segundo Oficial Puente	1.721,05	1.310,86	3.031,91	3.031,91	42.446,76
Jefe de Máquinas	2.250,48	1.666,83	3.917,30	3.917,30	54.842,24
Primer Oficial Máquinas	1.912,26	1.456,55	3.368,81	3.368,81	47.163,36
Electricista	1.415,50	745,35	2.160,85	2.160,85	30.251,86
Cocinero	1.415,50	745,35	2.160,85	2.160,85	30.251,86
Contraestre	1.415,50	745,35	2.160,85	2.160,85	30.251,86
Engrasador	1.191,42	623,12	1.814,53	1.814,53	25.403,47
Marinero	1.191,42	623,12	1.814,53	1.814,53	25.403,47

Para alcanzar las cantidades comprendidas en la tabla indicada, la Empresa procedió a abonar a los tripulantes de Remolcadores durante el citado período (19-11-08 al 31-12-08) el concepto «a cuenta Procedimiento Judicial».

III. Durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2009 al 15 de enero de 2009, la tabla salarial de aplicación para este tipo de embarcación es la siguiente:

Tabla salarial Remolcadores de Salvamento con el incremento, sobre salarios del 2008, del 2% IPC previsto 2009

Período comprendido entre el 01-01-2009 hasta el 15-01-2009

Categoría profesional	Salario profesional	Plus de actividad	Total mensual	Paga extra	Total año
Capitán	2.443,30	1.792,04	4.235,35	4.235,35	59.294,88
Primer Oficial Puente	1.950,51	1.485,68	3.436,19	3.436,19	48.106,63
Segundo Oficial Puente	1.755,47	1.337,08	3.092,55	3.092,55	43.295,70
Jefe de Máquinas	2.295,49	1.700,16	3.995,65	3.995,65	55.939,09
Primer Oficial Máquinas	1.950,51	1.485,68	3.436,19	3.436,19	48.106,63
Electricista	1.443,81	760,26	2.204,06	2.204,06	30.856,89
Cocinero	1.443,81	760,26	2.204,06	2.204,06	30.856,89
Contraestre	1.443,81	760,26	2.204,06	2.204,06	30.856,89
Engrasador	1.215,25	635,58	1.850,82	1.850,82	25.911,54
Marinero	1.215,25	635,58	1.850,82	1.850,82	25.911,54

Para alcanzar las cantidades comprendidas en la tabla indicada, la Empresa procedió a abonar a los tripulantes de Remolcadores durante el citado período (01-01-09 al 15-01-09) el concepto «A cuenta procedimiento judicial».

IV. Durante el período comprendido entre el 16 de enero de 2009 al 31 de julio de 2009, la tabla salarial de aplicación para este tipo de embarcación es la siguiente:

Tabla salarial Remolcadores de Salvamento con el incremento, sobre salarios de 2008, del 2% IPC previsto 2009

Período comprendido entre el 16-01-2009 al 31-07-2009

Categoría profesional	Salario profesional	Plus de actividad	Total mensual	Paga extra	Total año
Capitán	2.443,30	1.087,83	3.531,14	3.531,14	49.435,92
Primer Oficial Puente	1.950,51	1.170,69	3.121,20	3.121,20	43.696,80
Segundo Oficial Puente	1.755,47	1.100,23	2.855,70	2.855,70	39.979,74
Jefe de Máquinas	2.295,49	1.197,29	3.492,77	3.492,77	48.898,80
Primer Oficial Máquinas	1.950,51	1.170,69	3.121,20	3.121,20	43.696,80
Electricista	1.443,81	601,86	2.045,67	2.045,67	28.639,39
Cocinero	1.443,81	601,86	2.045,67	2.045,67	28.639,39
Contraestre	1.443,81	601,86	2.045,67	2.045,67	28.639,39
Engrasador	1.215,25	574,58	1.789,82	1.789,82	25.057,52
Marinero	1.215,25	574,58	1.789,82	1.789,82	25.057,52

V. Con efectos del 1 de agosto de 2009, la tabla salarial de aplicación para este tipo de embarcaciones, es la misma que la establecida para las embarcaciones denominadas Buques de Salvamento, y que a continuación se indica:

A partir del 01-08-2009 tabla salarial de Remolcadores de Salvamento igual que tabla Buques de Salvamento

Con el incremento, sobre salarios de 2008, del 2% IPC previsto 2009

Categoría profesional	Salario profesional	Plus de actividad	Total mensual	Paga extra	Total año
Capitán	2.443,30	1.792,04	4.235,35	4.235,35	59.294,88
Primer Oficial Puente	1.950,51	1.485,68	3.436,19	3.436,19	48.106,63
Segundo Oficial Puente	1.755,47	1.337,08	3.092,55	3.092,55	43.295,70
Jefe de Máquinas	2.295,49	1.700,16	3.995,65	3.995,65	55.939,09
Primer Oficial Máquinas	1.950,51	1.485,68	3.436,19	3.436,19	48.106,63
Electricista	1.443,81	760,26	2.204,06	2.204,06	30.856,89
Cocinero	1.443,81	760,26	2.204,06	2.204,06	30.856,89
Contraestre	1.443,81	760,26	2.204,06	2.204,06	30.856,89
Engrasador	1.215,25	635,58	1.850,82	1.850,82	25.911,54
Marinero	1.215,25	635,58	1.850,82	1.850,82	25.911,54

B) En lo referente al conflicto colectivo presentado y que afecta a las embarcaciones denominadas Guardamares de Salvamento, se acuerda que:

I. Durante el año 2008, la tabla salarial de aplicación para este tipo de embarcación es la siguiente:

Tabla salarial definitiva Guardamares de Salvamento año 2008

Categoría profesional	Salario profesional	Plus de actividad	Total mensual	Paga extra	Total año
Capitán	1.766,06	981,14	2.747,20	2.747,20	38.460,84
Primer Oficial Puente	1.534,99	852,77	2.387,76	2.387,76	33.428,58
Segundo Oficial Puente	1.419,45	788,58	2.208,03	2.208,03	30.912,45
Jefe de Máquinas	1.703,66	772,49	2.476,15	2.476,15	34.666,06
Cocinero	1.274,82	538,74	1.813,56	1.813,56	25.389,80
Marinero (Puente/Máquinas)	1.227,16	518,60	1.745,76	1.745,76	24.440,65

II. Durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2009 al 31 de julio de 2009, la tabla salarial de aplicación para este tipo de embarcación es la siguiente:

Tabla salarial Guardamares de Salvamento con el incremento, sobre salarios de 2008, del 2% IPC previsto 2009

Período comprendido entre el 01-01-2009 al 31-07-2009

Categoría profesional	Salario profesional	Plus de actividad	Total mensual	Paga extra	Total año
Capitán	1.801,42	1.000,62	2.802,04	2.802,04	39.228,59
Primer Oficial Puente	1.565,80	869,96	2.435,76	2.435,76	34.100,64
Segundo Oficial Puente	1.447,99	804,47	2.252,47	2.252,47	31.534,52
Jefe de Máquinas	1.737,77	787,95	2.525,72	2.525,72	35.360,14
Cocinero	1.300,19	549,58	1.849,77	1.849,77	25.896,78
Marinero (Puente/Máquinas)	1.251,85	529,07	1.780,92	1.780,92	24.932,88

III. Con efectos del 1 de agosto de 2009, la tabla salarial de aplicación para este tipo de embarcaciones es la siguiente:

Tabla salarial Guardamares de Salvamento desde el 01-08-2009 con el incremento, sobre salarios de 2008, del 2% IPC previsto 2009

Categoría profesional	Salario profesional	Plus de actividad	Total mensual	Paga extra	Total año
Capitán	1.801,42	1.140,72	2.942,14	2.942,14	41.190,03
Primer Oficial Puente	1.565,80	991,98	2.557,79	2.557,79	35.809,02
Segundo Oficial Puente	1.447,99	917,00	2.364,99	2.364,99	33.109,89
Jefe de Máquinas	1.737,77	1.007,55	2.745,32	2.745,32	38.434,49
Cocinero	1.300,19	667,87	1.968,06	1.968,06	27.552,90
Marinero (Puente/Máquinas)	1.251,85	598,98	1.850,82	1.850,82	25.911,54

ANEXO V

Tablas de otros conceptos económicos año 2009

Conceptos	Importes - Euros
Gastos de viaje y dietas (artículo 23):	
Kilometraje	0,19
Manutención:	
Media dieta	21,99
Dieta completa	43,98
Alojamiento	65,97
Gastos de manutención y alojamiento (Salvamares):	
Por cada comida	19,79
Alojamiento	43,98
Trabajos especiales a bordo (artículo 24):	
A) Buques de salvamento y Guardamares de Salvamento:	
1) Horas de trabajos sucios, penosos o peligrosos	8,16
2) Trabajos especiales:	
Motor principal	1.193,56
Motores auxiliares, grupos electrógenos, Motocompresores y grupos contraincendios	1.328,87
Grupos de puerto	863,12
B) Salvamares:	
1) Varadas:	
Varada día laborable	35,70
Varada día festivo	71,40
Exceso de hora trabajo	8,16
2) Horas de trabajos sucios, penosos o peligrosos	
	8,16
Navegaciones superiores a 16 horas (artículo 27):	
A) Buques de Salvamento:	
Falta Oficial Puente	121,39
Falta Oficial Máquinas	121,39
Falta Subalterno Cubierta	70,99
Falta Subalterno Máquinas	70,99
B) Guardamares de Salvamento:	
Falta Oficial de Puente	91,66
Subalterno	70,99
Plus de cocinero (artículo 31):	
Mayor número comensales que la dotación ordinaria incluidos los alumnos (por persona/día)	8,16
Mayor número comensales (más de 4) (a partir de 1 semana)	16,32
Cocineros de «Luz de Mar», «Miguel de Cervantes», «Don Inda» y «Clara Campoamor»	153,00
Comidas especiales	46,92

DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA RELATIVA EXCLUSIVAMENTE A LA PRESENTE ACTA DE MODIFICACIÓN, AMPLIACIÓN Y APLICACIÓN DEL XIII CONVENIO COLECTIVO DE REMOLQUES MARÍTIMOS, S.A.

Para que la presente acta de modificación, ampliación y aplicación surta efectos, se deben cumplir los siguientes extremos:

a) Que, las representaciones sindicales firmantes del Preacuerdo de fecha 7 de octubre de 2009 se comprometen a instar el desistimiento y renuncia de las demandas o reclamaciones individuales presentadas ante diferentes instancias judiciales u organismos administrativos gestionadas por los sindicatos firmantes en representación de los trabajadores demandantes, sobre los asuntos de referencia, con el compromiso de no presentación de demandas futuras que versen sobre reclamaciones retributivas a que se refieren las tablas salariales del presente preacuerdo por los períodos anteriores y posteriores al mismo, en lo concerniente al objeto del presente acuerdo.

b) Que los Sindicatos demandantes desistan de la Ejecución Provisional instada sobre la sentencia recaída bajo los autos 10/2009, y se comprometan a no presentar futura ejecución sobre la Sentencia indicada, ni sobre la recaída bajo los autos 53/2009, ambas dictadas por la Audiencia Nacional.

c) Que la empresa realice la comunicación, a la Sala de lo Social del Tribunal Supremo, del acuerdo alcanzado a fin de que se produzca la carencia sobrevenida del objeto de los recursos pendientes de resolución, quedando estos sin efecto, así como del contenido de las sentencias dictadas por la Audiencia Nacional en los autos 10/2009 y 53/2009. Y, en su caso, la presentación, por la representación de la empresa, de escrito de desistimiento de los recursos de casación en ausencia de lo anterior.

Tras verificarse el cumplimiento de los extremos establecidos anteriormente, la aplicación de las tablas salariales pactadas en la presente Acta se llevará a cabo en el próximo recibo salarial del mes de octubre de 2009, procediéndose en el mismo al abono de los atrasos conforme a las tablas pactadas en la presente acta en sus apartados A).V y B).III, y sus correspondientes fechas de aplicación.

En prueba de conformidad, y asumiendo las partes la totalidad del cumplimiento de los compromisos pactados, se firma y rubrica la presente acta de modificación, ampliación y aplicación, en el lugar y fecha indicado en el encabezamiento.