

PRESENTACIÓN GRUPO FLUIDMECANICA

AÑO 2014 Rev.23

www.fluidmecanicasur.es



FLUIDMECANICA SUR



Fluidmecnica Sur nace en 1985. Se constituye en sociedad en 1991.

Nuestros objetivos desde el comienzo han sido:

**Calidad,
Eficacia,
Flexibilidad y Competitividad.**

Estas premisas básicas nos han servido para mantener un servicio integral según las necesidades de nuestros clientes. Este servicio, que abarca desde la ingeniería de diseño, instalación, mantenimiento, reparación y suministro de componentes nos ha permitido una trayectoria más de 20 años con un buen nivel de satisfacción por parte de nuestros clientes que nos convierten en “punta de lanza” de las PYME de nuestro entorno, y favorece que empresas como BAE Systems depositen su confianza en nosotros.



FLUIDMECANICA SUR

CHICLANA

FLUIDMECANICA SUR

Avda. del muebles S/N 11130 /Chiclana
Cádiz telf. +34-956 53 65 92 / Fax +34-956 53 64 52

Ferrol

Pol. Ind. La Gándara 105-B - 15407 - Ferrol – La
Coruña. telf. +34-981 33 30 50 / fax +34- 981 33 39 78

Madrid

Cochabamba 23, 1ºc - 28016.
telf. +34-91 443 07 71 / fax. +34-91 443 07 72

Cartagena,

Polígono Industrial LO BOLARIN,
C/Siglo XXI – nº 1
30360 - La UNIÓN – Cartagena (Murcia)
telf. +34-968 33 78 75 / fax +34-968 54 20 51

VIGO

FLUIDMECANICA S.A.

C/Coruña, 37 – 36208 – Vigo / Pontevedra
telf. +34- 986 29 84 62 / fax +34-986 29 85 18

LA CORUÑA.

C.R.

Plaza de Orense nº 10, 15005 La Coruña





FLUIDAMERICA acceso directo a los
mercados emergentes en las Américas



**Avenida Ernesto Diaz Canseco
414 Oficina 501
Miraflores
Lima
PERU**

Tel: +51-144 57 797

Email:

fluidamerica@fluidmecanicamerica.com

www.fluidmecanicasur.es



INSTALACIONES

FLUIDMECANICA SUR (CADIZ)

Instalaciones	Superficie Total:	6800	m2
	Superficie Construida:	4138	m2
	Superficie Taller:	3638	m2
	Superficie de Oficinas y almacén	500	m2
Puente Grúa 1	Tipo	fijo eléctrico	
	Carga máxima:	32 T.	
	Altura máxima de gancho:	10.000	mm
Puentes Grúa 2 y 3	Tipo	fijo eléctrico	
	Carga máxima:	25 T.	
	Altura máxima de gancho:	10.000	mm
Puente Grúa 4	Tipo	fijo eléctrico	
	Carga máxima:	5 T.	
	Altura máxima de gancho:	10.000	mm
Puente Grúa 5	Tipo	fijo eléctrico	
	Carga máxima:	5.000 Kg.	
	Altura máxima de gancho:	4.497	mm
Puente Grúa 6	Tipo	fijo eléctrico	
	Carga máxima:	3.200 Kg.	
	Altura máxima de gancho:	3.690	mm





FLUIDMECCANICA SUR

INSTALACIONES

FLUIDMECCANICA SUR (CARTAGENA)

Instalaciones	Superficie Total:	2325	m2
	Superficie Construida:	1225	m2
	Superficie Taller:	1075	m2
	Superficie de Oficinas y almacén	195	m2



Puente Grúa	Fabricante	Vinca	
	Tipo	fijo eléctrico	
	Carga máxima:	2000 Kg.	
	Altura máxima de gancho:	5500	m
	Luz entre raíles	5,3	m



INSTALACIONES

FLUIDMECANICA SUR (FERROL)

Instalaciones	Superficie Total:	750	m2
	Superficie Construida:	600	m2
	Superficie Taller:	360	m2
	Superficie de Oficinas y almacén	240	m2



Puente Grúa	Tipo:	Elevación eléctrica	
		traslación manual	
	Carga máxima:	3000	Kg.
	Altura máxima de gancho:	4000	mm
	Luz entre raíles	4	m



INSTALACIONES

FLUIDMECCANICA S.A. (VIGO)

Instalaciones	Superficie Planta:	1000	m2
	Superficie Construida:	1869	m2
	Superficie Taller:	490	m2
	Superficie Oficinas	375	m2
	Superficie Almacén	431	m2
	Superficie Varios	573	m2

Puente Grúa 1	Tipo:	Bengo Elec.	
	Carga máxima:	7000	Kg.
	Altura máxima de gancho:	5000	mm
	Luz entre railes	12	m

Puente Grúa 2	Tipo:	GH Elec.	
	Carga máxima:	5000	Kg.
	Altura máxima de gancho:	5000	mm
	Luz entre railes	12	m

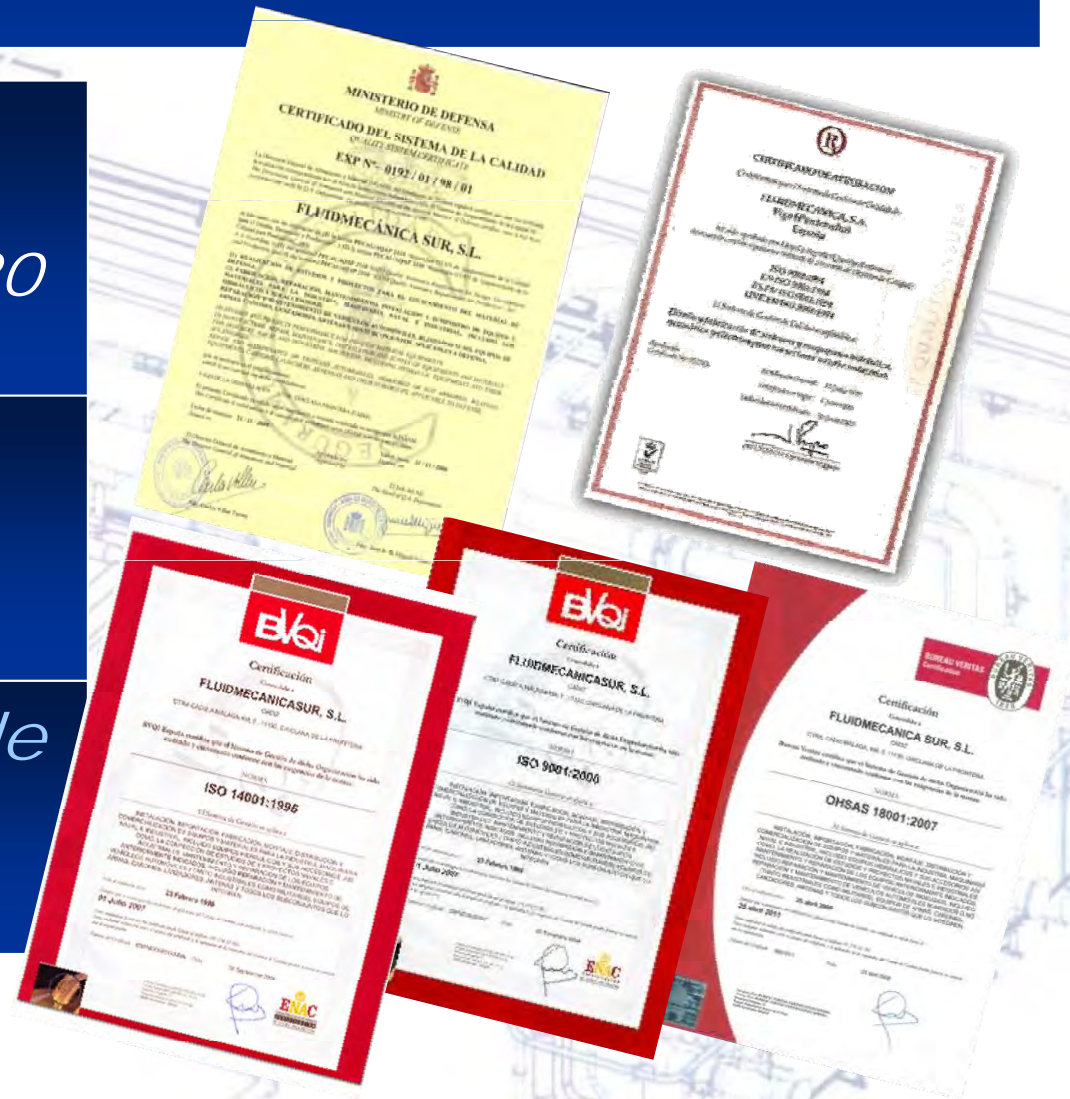


Los *Sistemas de Gestión* como *Estrategia de Actuación y Valor Añadido.*

*Aseguramiento de la
Calidad
PECAL/AQAP 2110 /2120
ISO 9001:2008*

*Respeto por el
Medio Ambiente
ISO 14001:2004*

*Sistema de Gestión de
Seguridad y Salud
OHSAS 18001:2007*





DATOS GENERALES (grupo FLUIDMECCANICA)

Ingresos por sectores

>Facturación:	12,00 mills. €
Defensa:	3,10 mills. €
Resto:	8,09 mills. €
>Cartera de pedidos:	14,00 mills. €

>Empleados:	125
Técnicos superiores:	15
Técnicos medios:	18
>Superficie total:	12.000 m ²
Talleres	7.735 m ²
Oficina	1.650 m ²
Almacenes y parque de materiales	2.250 m ²



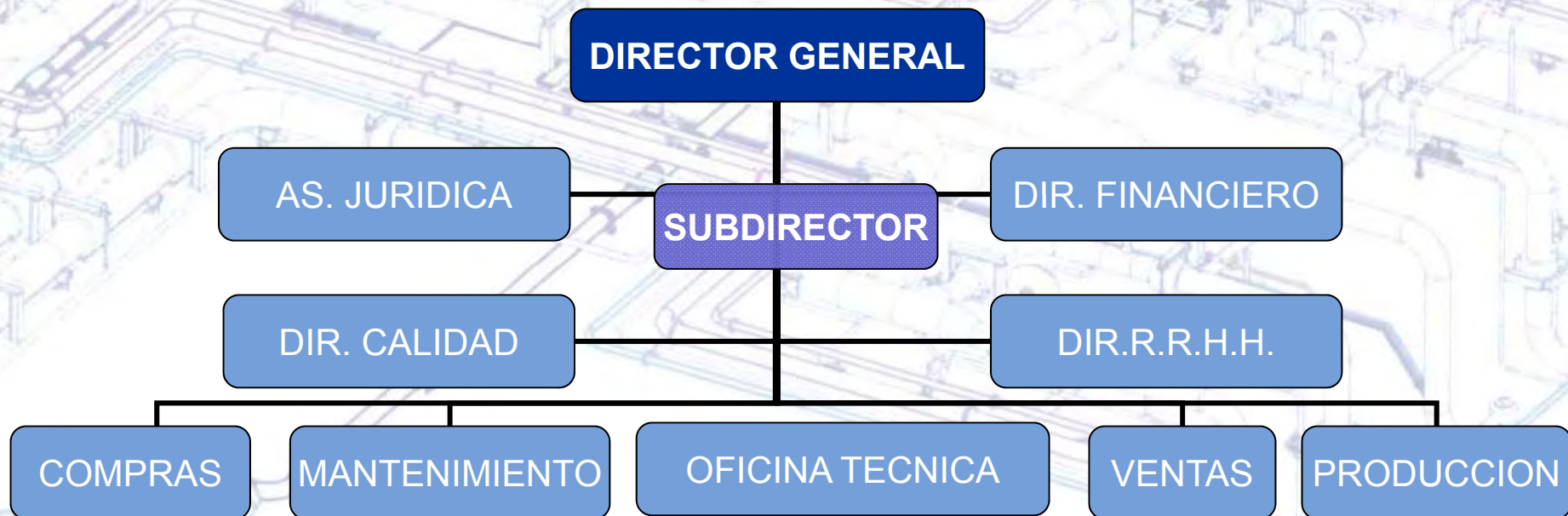
DATOS GENERALES (solo FLUIDMECCANICA SUR)

Ingresos por sectores

>Facturación:	6,28 mills. €
Defensa:	2,86 mills. €
Resto:	3,42 mills. €
>Cartera de pedidos:	9,05 mills. €
>Empleados:	96
Técnicos superiores:	8
Técnicos medios:	12
>Superficie total:	10.000 m ²
Talleres	7.335 m ²
Oficina	1.425 m ²
Almacenes y parque de materiales	1.250 m ²

ORGANIGRAMA

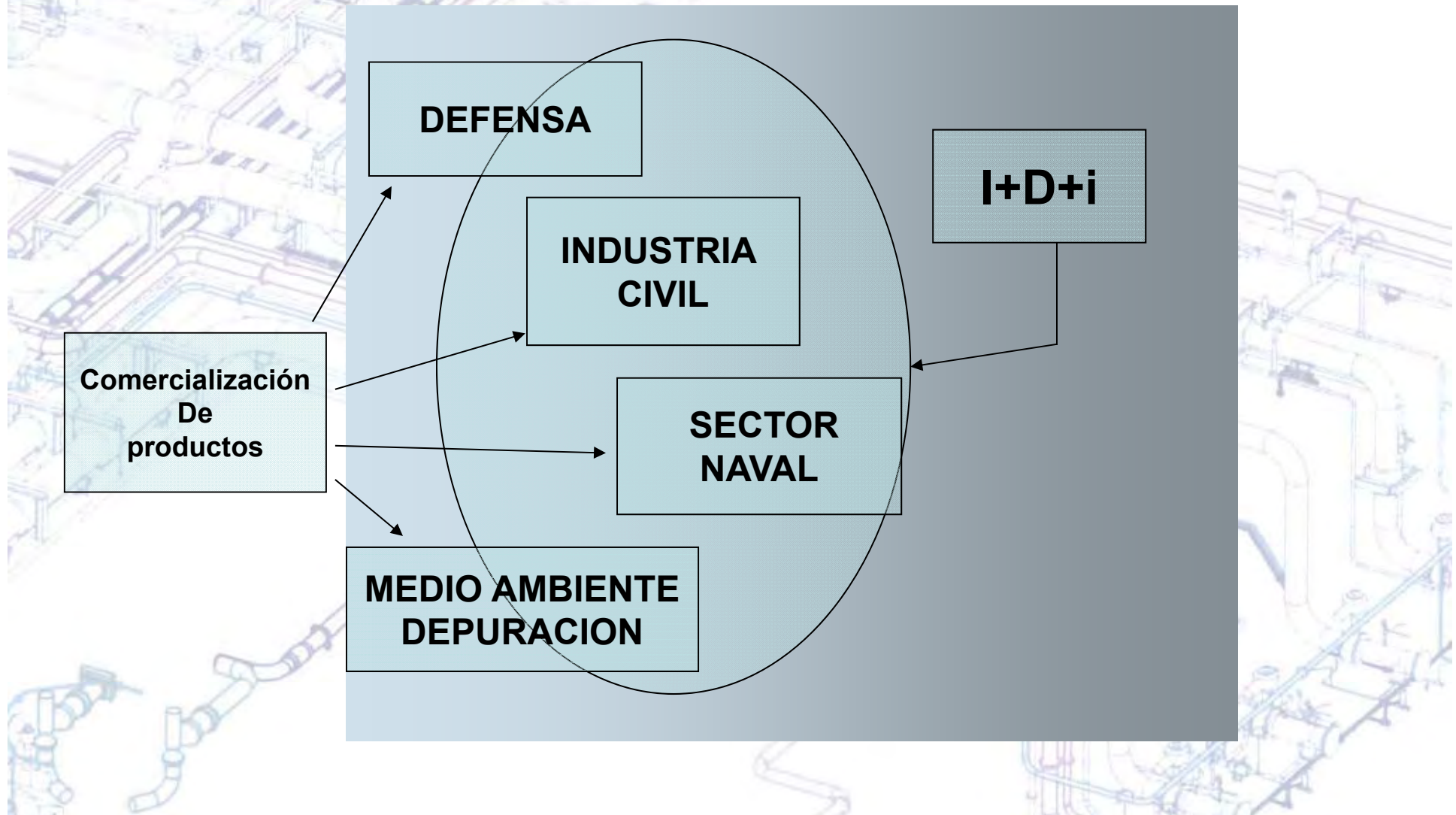
Ponemos a su disposición todos los medios *técnicos y humanos* necesarios





FLUIDMECANICA SUR

ACTIVIDADES:





FLUIDMECNICA SUR

DIVISIONES:

•DIVISIÓN DE INGENIERÍA:

- ✓ Sistemas hidráulicos y neumáticos
- ✓ Maquinaria Naval e Industrial

•DIVISIÓN DE PRODUCCIÓN:

- ✓ Componentes
- ✓ Instalaciones navales e industriales.
- ✓ Instalación y movimiento de maquinaria.
- ✓ Pruebas, limpieza y flushing de circuitos.
- ✓ Instalación de Sistemas de Seguridad (Inverteilan)

•DIVISIÓN DE SISTEMAS y MANTENIMIENTO:

- ✓ Sistemas de Armas
- ✓ Sistemas de Combate /Radares de navegación
- ✓ Vehículos Pesados
- ✓ Sistemas Hidráulicos y neumáticos

•DIVISIÓN DE MEDIO AMBIENTE:

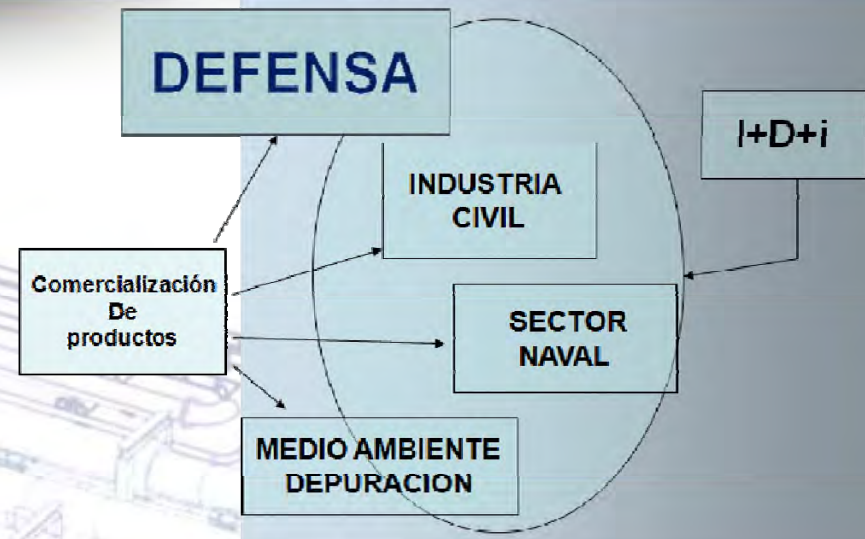
- ✓ Osmosis inversa y desalación de aguas.
- ✓ Estudios de Impacto Ambiental. (EsiA)
- ✓ Estudios de Impacto Visual. (EsiV)
- ✓ Tratamiento de Aguas Residuales

•LINEA COMERCIAL:

- ✓ G&O
- ✓ Gaina
- ✓ Sauer Danfoss
- ✓ Epidor.



DEFENSA



- **Maquinaria cubierta.**
- **Sistemas elevación.**
- **Grúas y pescantes**
- **Equipos auxiliares.**
- **Motores**

Elevadores de Aeronaves del BPE "Juan Carlos I"



Acuerdos en exclusiva con
MacTaggart para apoyo técnico y
repuestos.

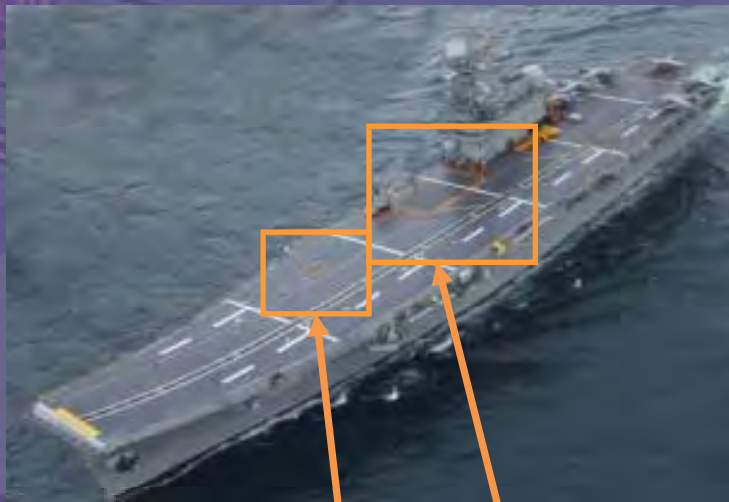
El acuerdo incluye también las futuras
incorporaciones de equipos Mactaggart a
Buques de superficie de la Armada
Española





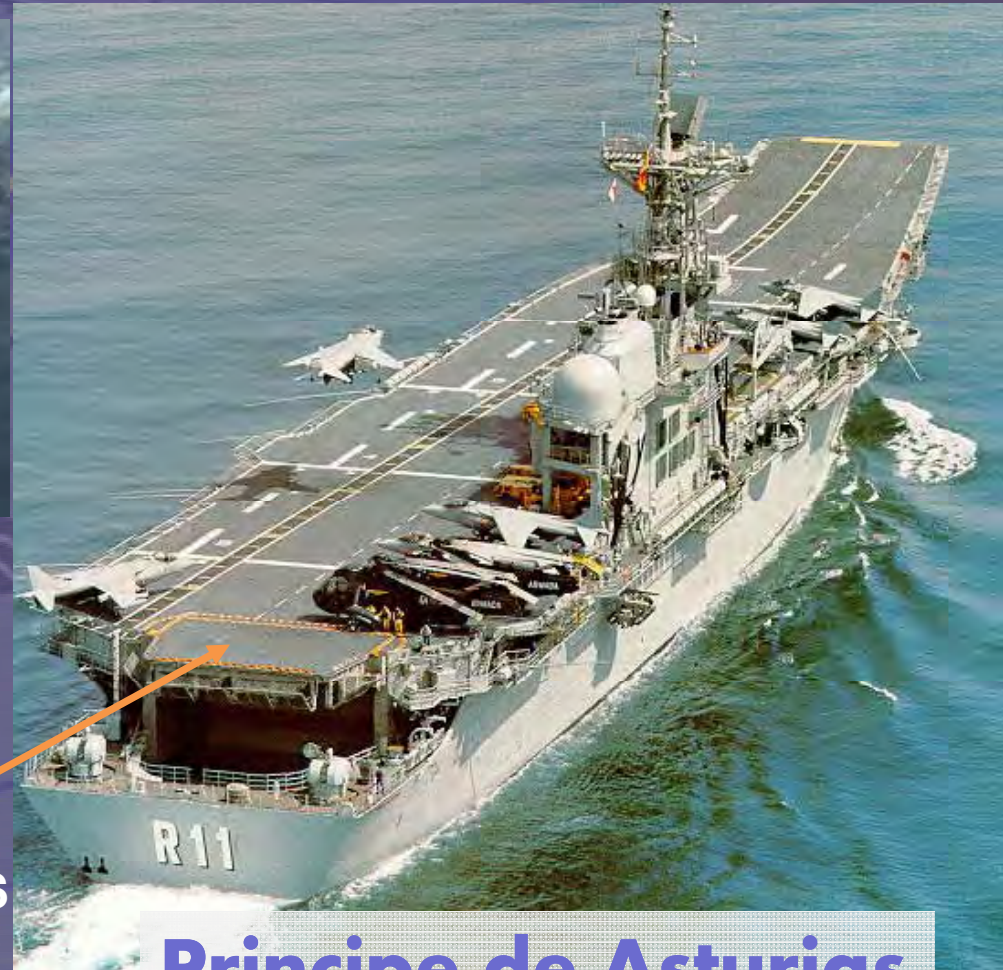
FLUIDMECANICA SUR

MANTENIMIENTO Y REPARACION



ASCENSOR DE ARMAS

ASCENSOR DE AVIONES



Principe de Asturias

Buques de Acción Marítima (B.A.M.)

Acuerdos en exclusiva con MacTaggart para apoyo técnico y repuesto para:

-Vessels Helicopter Traversing Systems.

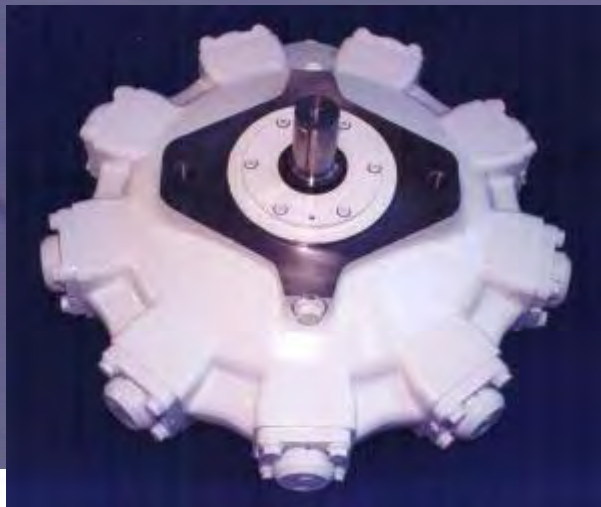
El personal de Fluidmecnica ha realizado cursos de formación para el mantenimiento e instalación de los equipos Mactaggart.



Submarinos S-80

Acuerdos en exclusiva con MacTaggart para apoyo técnico y repuestos para los equipos de los submarinos S-80:

- Cabrestantes
- Unidades de potencia hidráulica.



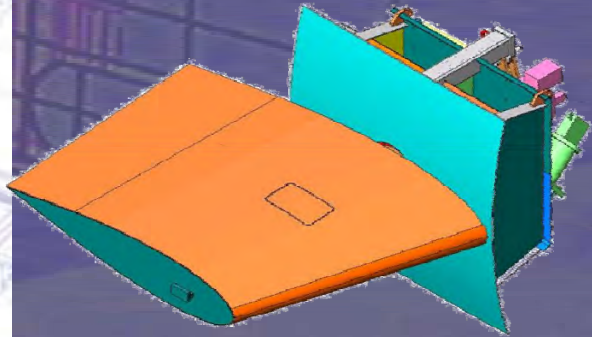
Sistema Rast de Captación de Helicópteros

Pre-Acuerdo con INDAL TECHNOLOGIES para el apoyo técnico, de materiales y formación de nuestro personal para el mantenimiento de los sistemas Rast de las Fragatas F-100 Clase “Álvaro de Bazán” y FFG Clase “Santa María”

Fluidmecnica cuenta con gran experiencia en el mantenimiento de los distintos componentes estos equipos instalados en las fragatas FFG



Sistemas Estabilizadores de Aletas



Acuerdo con AVIO Spa para el diseño, fabricación, suministro y mantenimiento de equipos de sistemas de aletas.

Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de estabilizadores de aletas de Buques de la Armada.

Mediante contrato centralizado se han mantenido estos sistemas a Bordo de todos los Buques de la Armada que los montan.



Pescantes y Grúas

Mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de carga, tanto pescantes de botes, pórticos abatibles, grúas de cubierta y grúas portátiles.



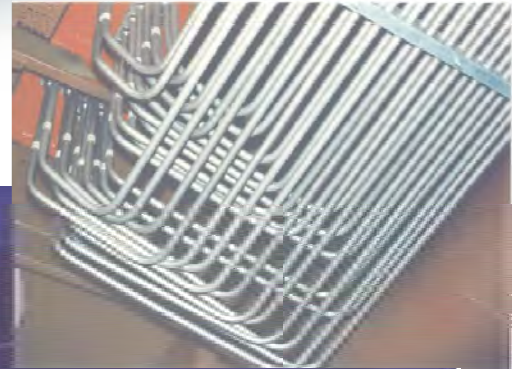
Otro equipos Hidráulicos / Mecánicos

Fluidmecnica diseña, suministra, instala y mantiene los siguientes equipos:

- Chigres
- Molinetes de anclas..
- Sistemas servo timón.
- Centrales hidráulicas.
- Acumuladores.



Instalación sistemas hidráulicos



- Elaboración y montaje de los circuitos para sistemas hidráulicos de baja y alta presión.
- Limpiezas químicas y flushing de tuberías.
- Pruebas de presión.



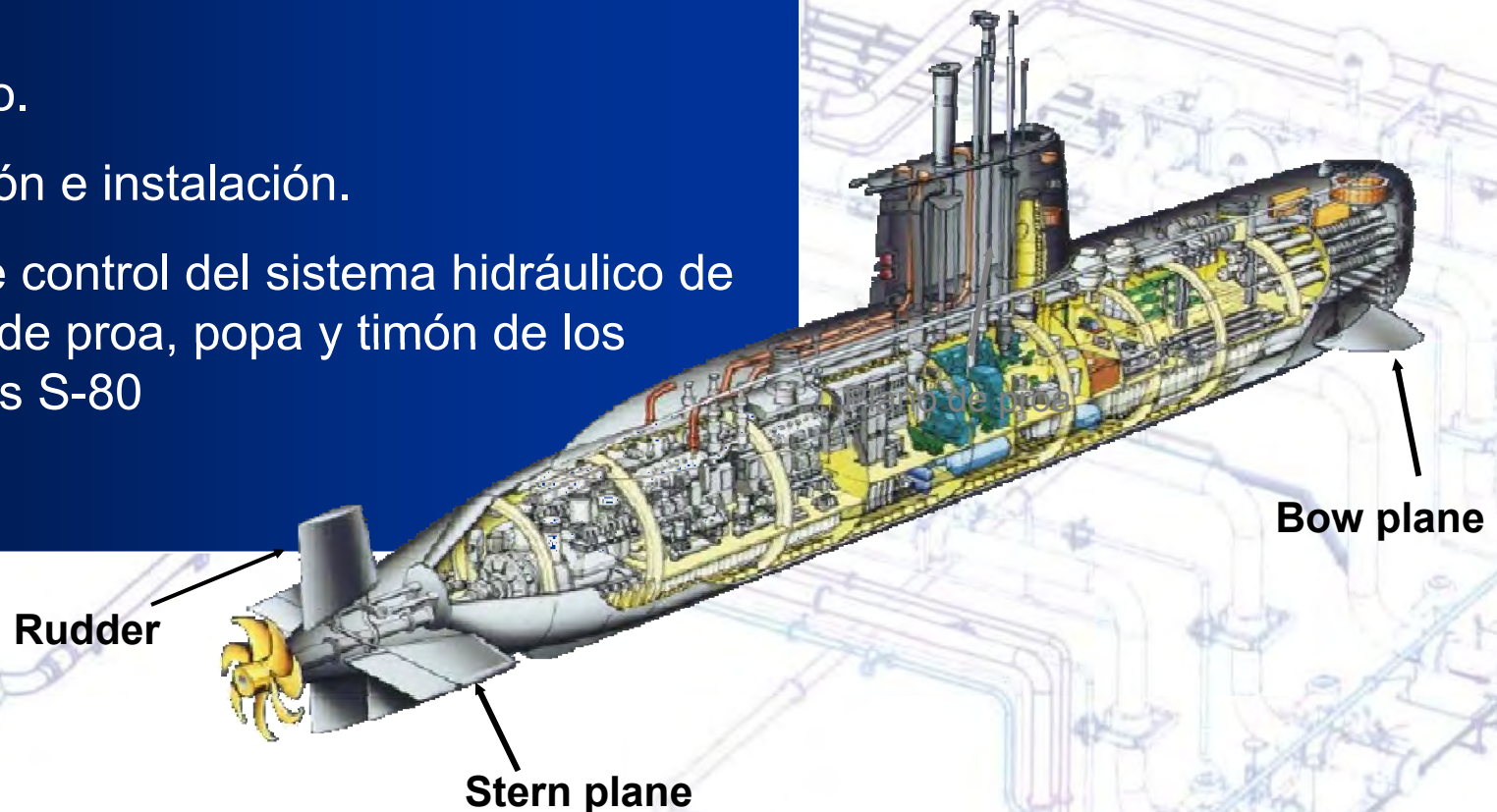
**MONTAJE DE TUBERÍAS
PARA SISTEMAS
HIDRUALICOS DE ALTA Y
BAJA PRESIÓN**

SUBMARINO S-80 / Unidades de Control Hidráulico

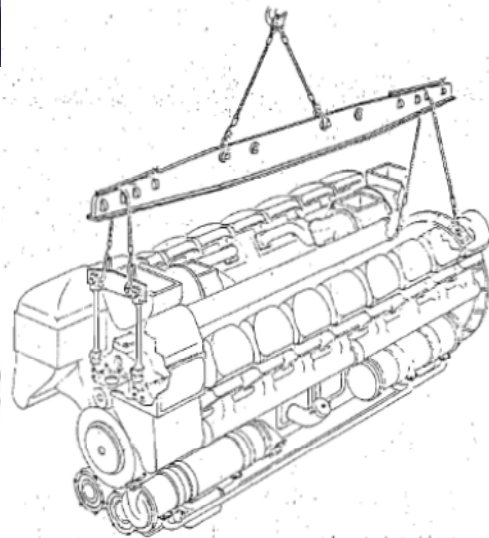
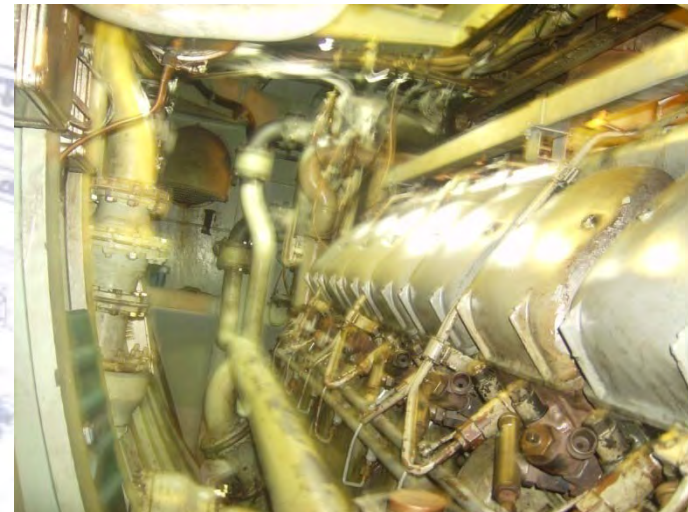
Fluidmeccanica trabaja en colaboración con Avio Propulsione Aerospaziale en un proyecto para el:

- Diseño.
- Desarrollo.
- Fabricación e instalación.

Bloques de control del sistema hidráulico de los planos de proa, popa y timón de los Submarinos S-80



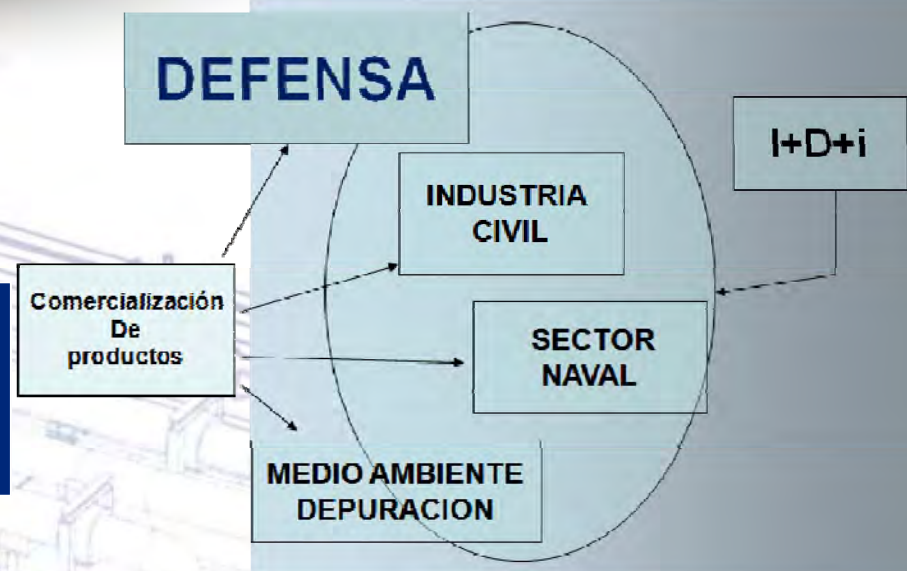
SUBMARINO S-70 MANTENIMIENTO MOTORES AUXILARES



Mantenimiento Correctivo de los Motores Auxiliares de los Submarinos S-70. Inspección, reparación y sustitución de componentes de los motores.



DEFENSA



- **Sistemas de Combate**
- **Sistemas de Armas**

TRABAJOS DESARROLLADOS POR LA DIVISION DE ARMAS Y SISTEMAS DE FLUIDMECANICA SUR PARA LAS FRAGATAS FFG DE LA ARMADA ESPAÑOLA

Reparaciones
SAMN Meroka



Mantenimiento
Cañon Mk-75



Mantenimiento
Lanzatorpedos
Mk-32



Overhaul
Antena STIR



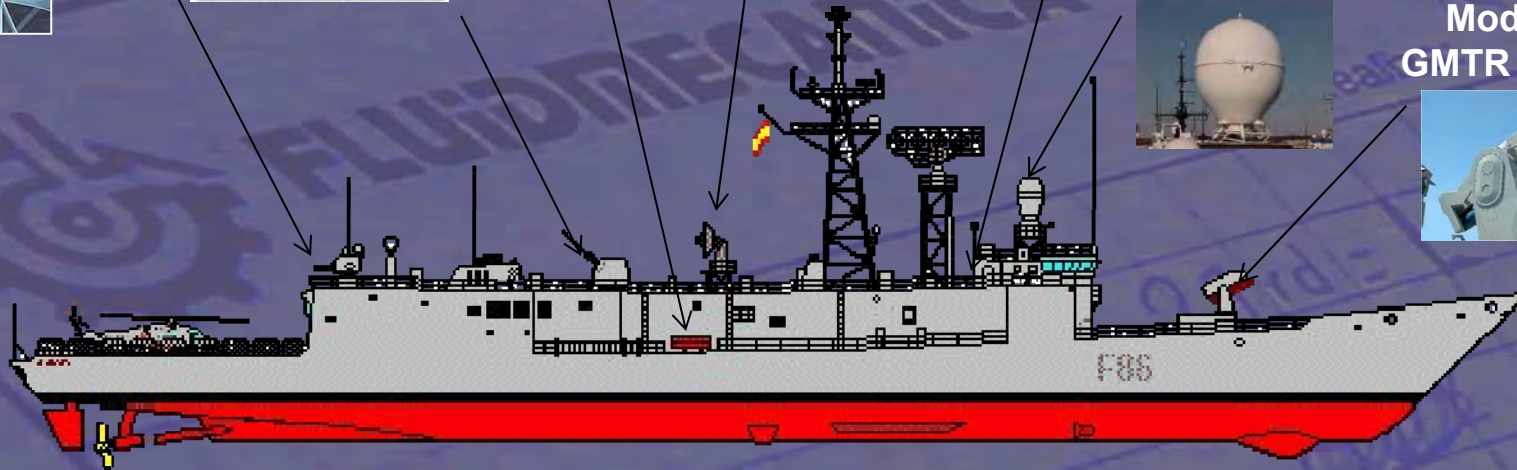
Rehabilitación
Lanzachaff
Mk-36



Overhaul
Antena CAS



Overhaul
GMLS Mk-13
Mod-4 &
GMTR Mk-60





**MK-22 LAUNCHER.
MK-13 LAUNCHER.
VLS MK-41
MK-38 GUN
MK-42 GUN.
MK-45 GUN.
MK-32 TORPEDO LAUNCHER.
MK-36 LAUNCHER SYSTEM.
ASROC LAUNCHER.**



**MK-92 FCS.
STIR ANTENNA.
CAS ANTENNA.
MK-68 FCS**

**M109 HOWITZER
M992 (FAAV)**

**Acuerdos en
exclusiva con BAE
Systems en España
para apoyo técnico
y repuestos.**





BOFORS 40/70 mm. GUN

Acuerdos en exclusiva con BAE Systems Bofors en España para apoyo técnico y repuestos.



OTO MELARA 76/62 mm GUN

SAMN MEROKA 20/120 mm GUN

BOFORS BREDA GUN.

Acuerdos con NAVANTIA / FABIA para estandarización y apoyo técnico.



GUIDED MISSILE TRAINING ROUND (GMTR) MK-60

Acuerdo con Raytheon para apoyo técnico y repuestos.



GMLS MK-13 MOD-4

RESUMEN DE TRABAJOS

- .- Overhaul.
- .- Mantenimiento programado
- .- Reparaciones sistemas auxiliares del GMLS
- .- Apoyo Técnico y Logístico
- .- Ordalts.
- .- Cambios Clase II
- .- Shipalts.
- .- Reparaciones Incidentales
- .- Inspecciones prelanzamientos
- .- Inspecciones previas a grandes maniobras
- .- Reparaciones Interfaces GMLS / FCS



RADAR ANTENNA OVERHAUL STIR MK - 54 (FCS MK-92)



- OVERHAUL del conjunto antena en cuatro buques
- Reparaciones en parábola
- Sustitución de anillos colectores y Rotary Joint
- Reparación de guíaondas
- Reparaciones y ajustes de la Unidad de Control de Antena
- Sustitución y trimado de parábola
- Reparación y ajuste de cajas de engranajes

RADAR ANTENNA OVERHAUL CAS MK 53 (FCS MK-92)

Reparaciones/Ajustes y/o Sustituciones:

- Radomo
- Sistema de Estabilización
- Guíaondas
- Caja de engranajes antena de "Search"
- Anillos colectores
- Antena "Track"
- Pre-receptor.



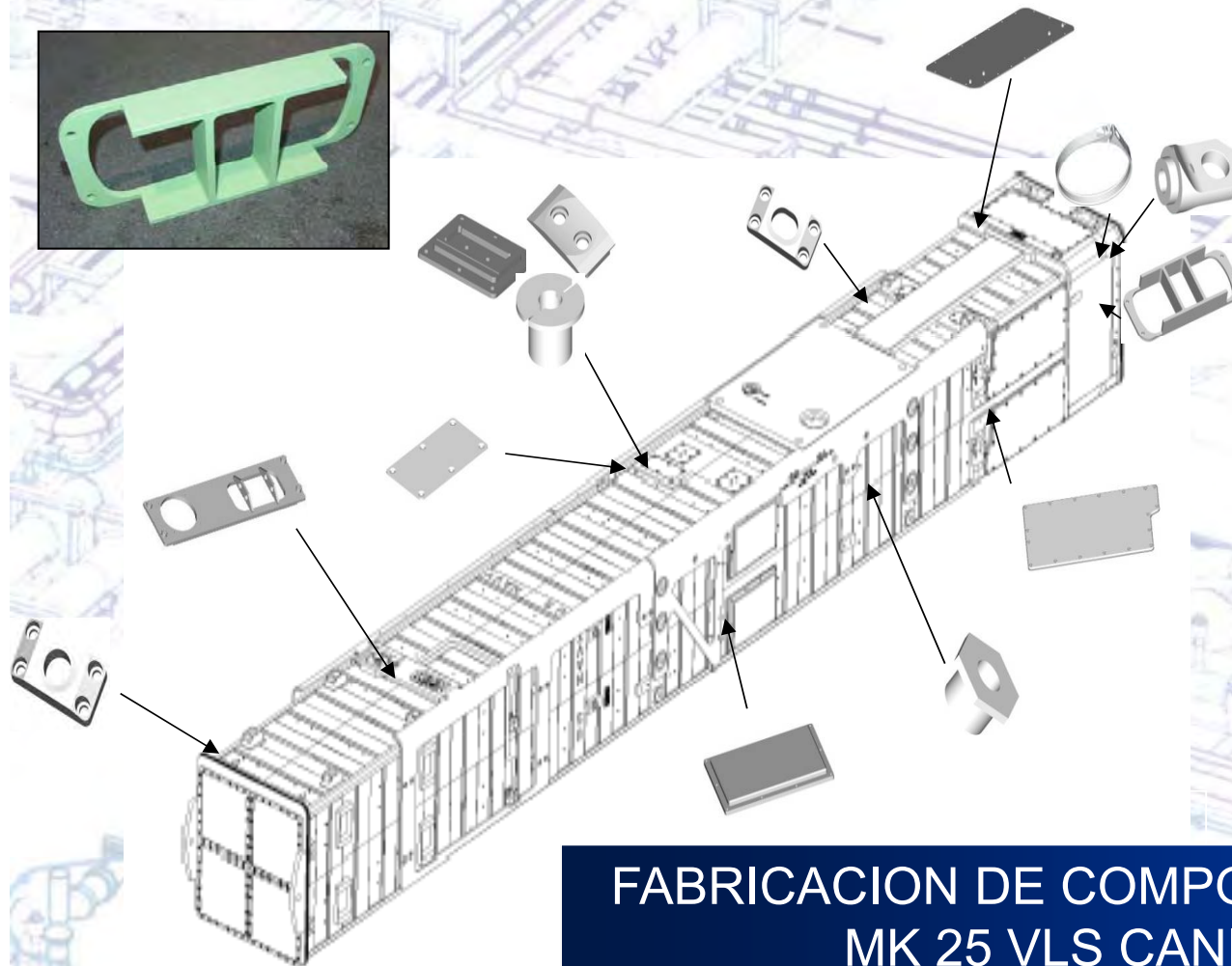
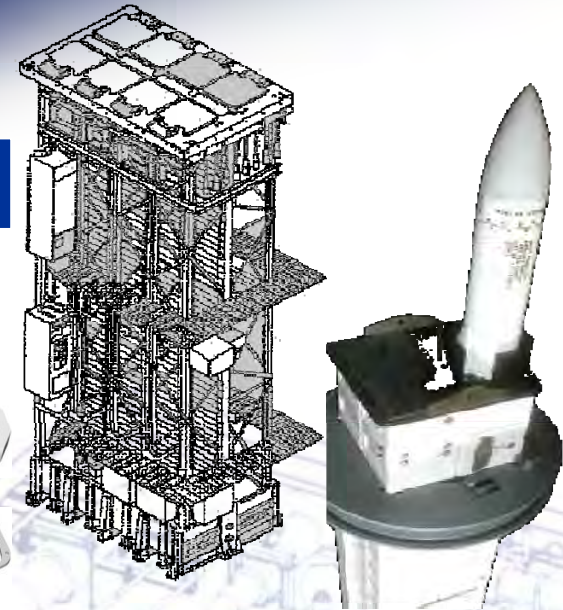


DEFENSA



- **Fabricación de componentes**
- **Mantenimiento y Overhaul vehículos**

Defensa: Fabricación de Componentes



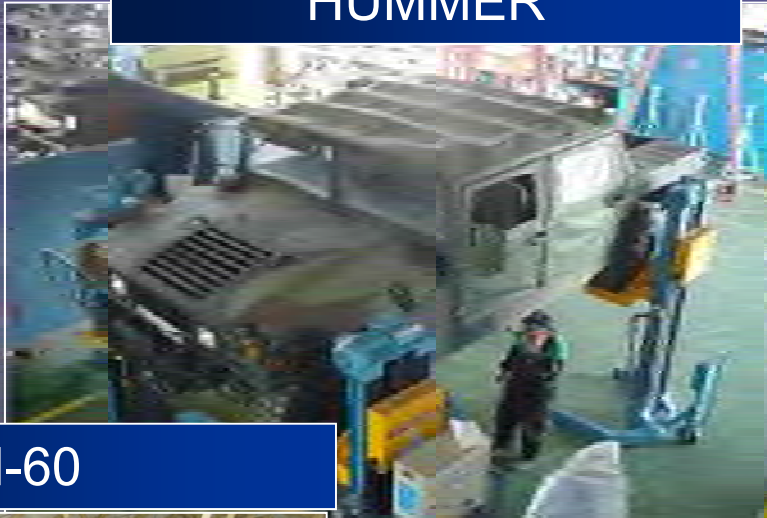
**FABRICACION DE COMPONENTES PARA
MK 25 VLS CANISTER**



FLUIDMECANICA SUR

MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS PESADOS

HUMMER



AAV



M-60



PIRAÑA



PEGASO



Defensa: Infantería de Marina



Vehículos Pesados



REPARACIONES y OVERHAULS:

Hummer

-Retroexcavadoras

-Remolques

-Todo-terreno

-Nissan

-Land Rover

-Pegaso

-Obus Autopropulsado

-A.A.V.

Defensa: Infantería de Marina

ACUERDO DE SOPORTE DE REPUESTOS PARA VEHÍCULOS HUMMER (CONFIGURACIÓN MILITAR)



Fluidmecnica Sur, tiene actualmente un acuerdo en vigor con el representante oficial del fabricante en España. Dicho acuerdo nos garantiza la disponibilidad de repuestos originales de los vehículos HUMMER de Infantería de Marina en su configuración militar.



FLUIDMECÁNICA SUR

Defensa: Infantería de Marina

Contratos de
mantenimiento
Integral,
Overhaul, etc.
De vehículos
A.A.V.



Defensa: Infantería de Marina



Fluidmecnica Sur ha tenido un contrato en exclusividad para mantener y reparar todos los vehiculos PIRAÑA de la Infantería de Marina en España.

Defensa: Infantería de Marina

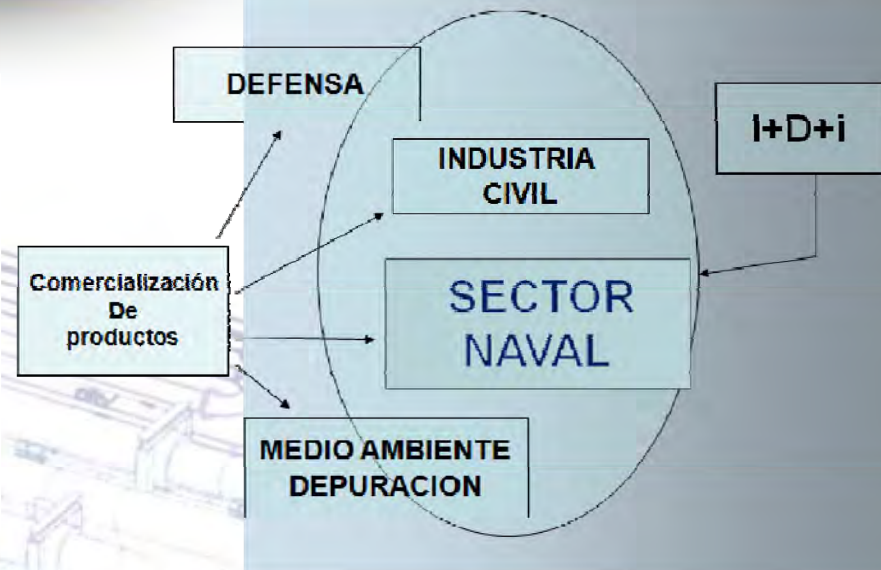
Garantías que FMsur ofrece en la reparación de vehículos de Infantería de Marina

- Calidad
 - ISO 9001
 - ISO 14001
 - PECAL/AQAP
 - 2110/2120

- Confianza
- Proximidad
- Exclusividad

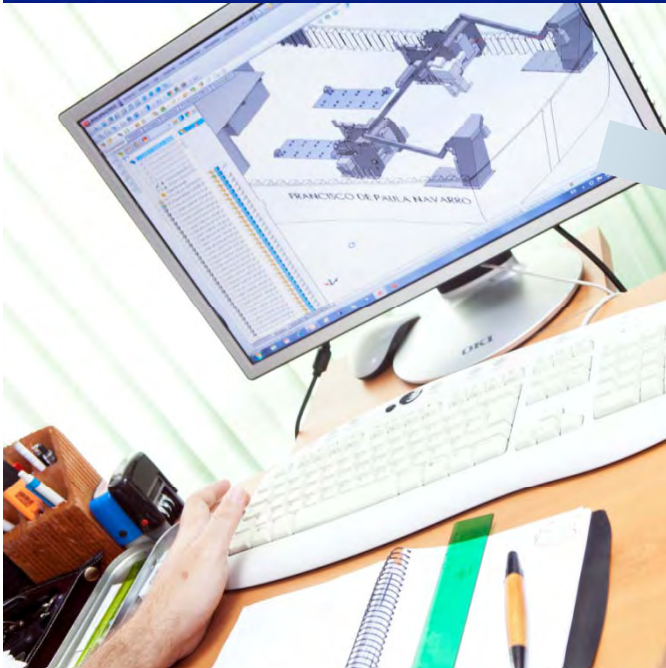


SECTOR NAVAL



- **Mantenimiento / modernización sistemas buques.**
 - **Montaje y mantenimiento**
- **Desarrollo, fabricación y mantenimiento de Maquinaria Naval.**
- **Puesta en marcha y pruebas de equipos y sistemas.**

Construcción Naval



Rehabilitación, Modernización de Buques

De todos los elementos: Casco, Máquinas, Electricidad, Electrónica, Habilitación...

- Estudio Técnico de necesidades.
- Suministro e instalación de nuevos equipos.
- Reparación de elementos.

Ejemplo:

Modernización completa del Buque Oceanográfico “Francisco de Paula Navarro”

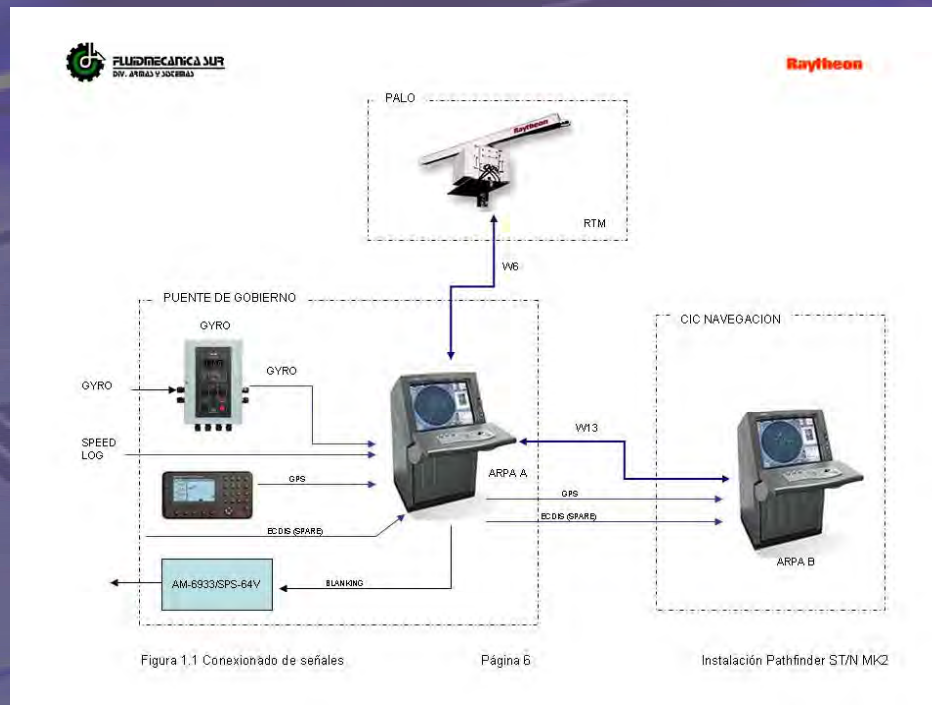
Suministro e instalación de:

- Maquinillas de pesca y oceanográficas.
- Pórticos abatibles popa y Er.
- Hélice de proa.
- Molinete de anclas.
- Grúa cubierta.
- Planta T.A.R. y separador sentinas.
- Motores auxiliares.
- Sistema C.I.
- Sistema Maquina desatendida.
- Laboratorio y sistema radielectricos de investigación.
- Escapes húmedos.
- Reparación de cuadernas, calafateado y reclavado de Casco.
- Góndola de transductores en quilla.
- Pintado obra viva y obra muerta.
- Bocina.
- Habilitación (Tuberías, AA, Forrado mamparos, Mobiliario...).
- Reparación Sistema paso hélice variable.
- Sistemas electrónicos de navegación.

El Buque no disponía de alguno de estos sistemas, por lo que se ha realizado un estudio técnico para las modificaciones necesarias antes de su instalación a bordo.



INSTALACIONES, PUESTA A PUNTO Y ADIESTRAMIENTO (II)



Raytheon Pathfinder ST/N MK2

MAQUINARIA NAVAL

Diseño, Fabricación e Instalación:



En Fluidmecnica fabricamos, comercializamos, instalamos y reparamos todo tipo de maquinaria naval.

Nuestra maquinaria y equipos están presentes hoy en día en los principales sectores de la industria naval nacional: Marina Mercante, Marina de Guerra, Flota Pesquera de altura y bajura, Embarcaciones de recreo y los principales Astilleros Nacionales.



- REMOLCADORES
- AMARRE Y FONDEO
- PESCA DE ARRASTRE
- SERVOS- HÉLICES
- GRÚAS PESCANES
- EQUIPOS DIDÁCTICOS-
- CONTROL- ELECTRÓNICA.
- ASISTENCIA- REPUESTOS

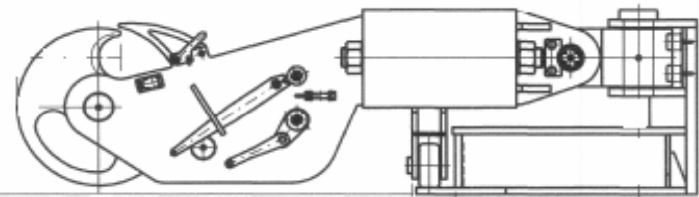


FLUIDMECCANICA SUR

MAQUINARIA NAVAL: REMOLCADORES



Remolcadores de puerto



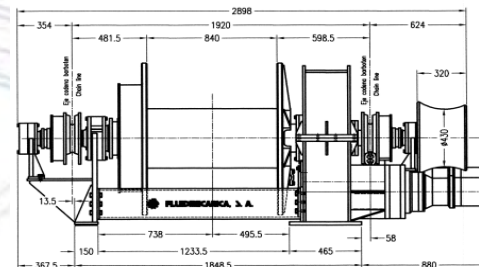
Ganchos de remolque, disparo a distancia: manual, eléctrico, neumático e hidráulico

MAQUINARIA NAVAL: REMOLCADORES

Chigre de remolque, con estibador automático y sistema hidráulico de des frenado de emergencia.



Molinetes de anclas combinado con chigre.





FLUIDMECANICA SUR

MAQUINARIA NAVAL: AMARRE Y FONDEO

MOLINETES, ESTOPORES Y MAQUINILLAS:

Molinetes de anclas tipo tambor.



Equipos especiales para barcos de recreo



Estopores de rodillo, guillotina o husillo fabricados en acero.



Molinetes de anclas para una o dos líneas





FLUIDMECCANICA SUR

MAQUINARIA NAVAL: PESCA DE ARRASTRE

EQUIPOS, TAMBORES,
TENSIOMETROS, MAQUINILLAS,



DETALLE CARRETEL DE ESTACHA

Fuerza traccion a medio carretel.....3000 Kgs
Velocidad de izado correspondiente.....0-80 mts/min
Capacidad estacha Ø 80 (mena 10''').....125 mts
Capacidad de tiro estático a carretel parado.....80 Tns

MAQUINARIA NAVAL: GRÚAS Y PESCANTES

Grúa electro-hidráulica



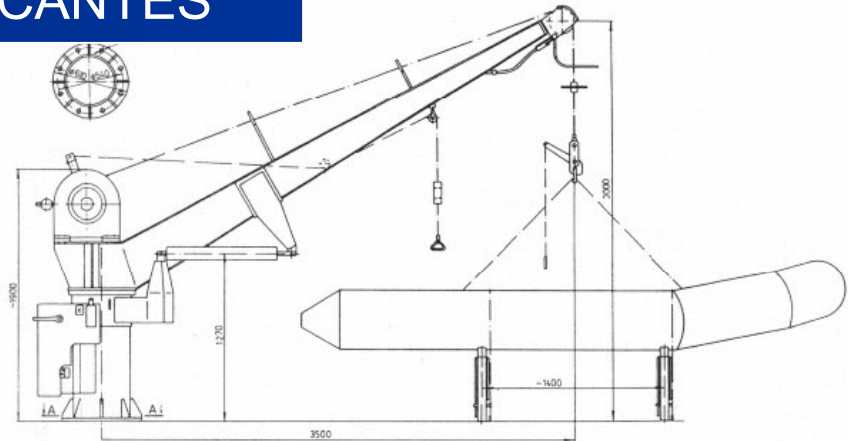
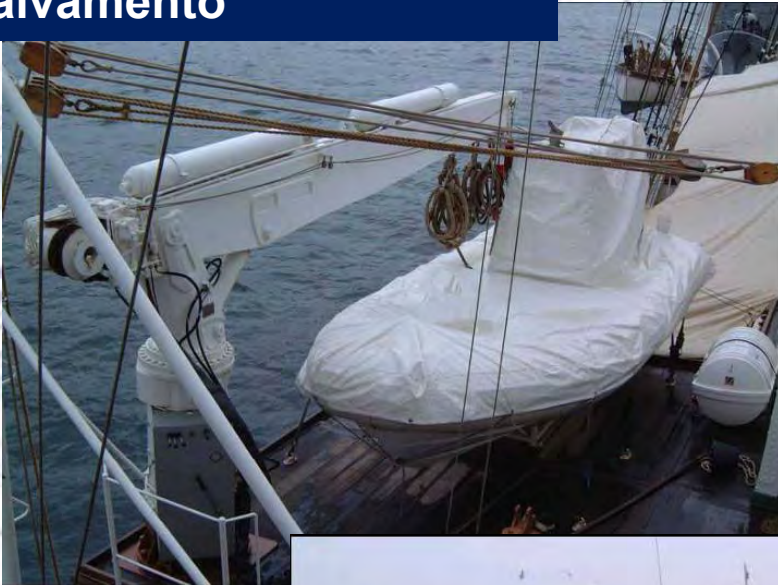
Lifting torque.....20 T m
Reach (1 extension).....6,4 m
Reach (2 extensions)....8,1 m
Reach (3 extensions)...10 m
Reach (4 extensions)...11,8 m
Reach (15extensions)..13,5 m
Turn.....390 °
Working pressure.....220 bar
Flow..... 60 l.p.m.



FLUIDMECANICA SUR

MAQUINARIA NAVAL: GRÚAS Y PESCANTE

Grúas RIB para botes de salvamento



Grúa plegable y extensible

HELICES DE MANIOBRA



Hélices de maniobra hasta
1000 kw accionamiento
hidráulico o eléctrico



Control de hélice.

CW- CCW
0% a 100%

Maquinaria naval

**BUQUE "DONIENE"
(ASTILLEROS
H.J.BARRERAS)
NUESTRO SERVO
PARA
EL ATUNERO MAS
GRANDE DEL
MUNDO**

SERVOTIMÓN



Este servotimón presenta cuatro cilindros perpendiculares a la línea de crujía, movido por una central hidráulica doble. 520 KNm de par. 36° de giro a cada banda, 122 bar de presión de diseño y 26 segundos (con una bomba) y 13 segundos (con dos bombas) de tiempo de maniobra Br-Er.

Puede accionarse desde la consola del puente (operación normal), local del servo (manual de emergencia) y desde cualquier punto del alerón mediante mando portátil por cable con indicación de ángulo del timón.

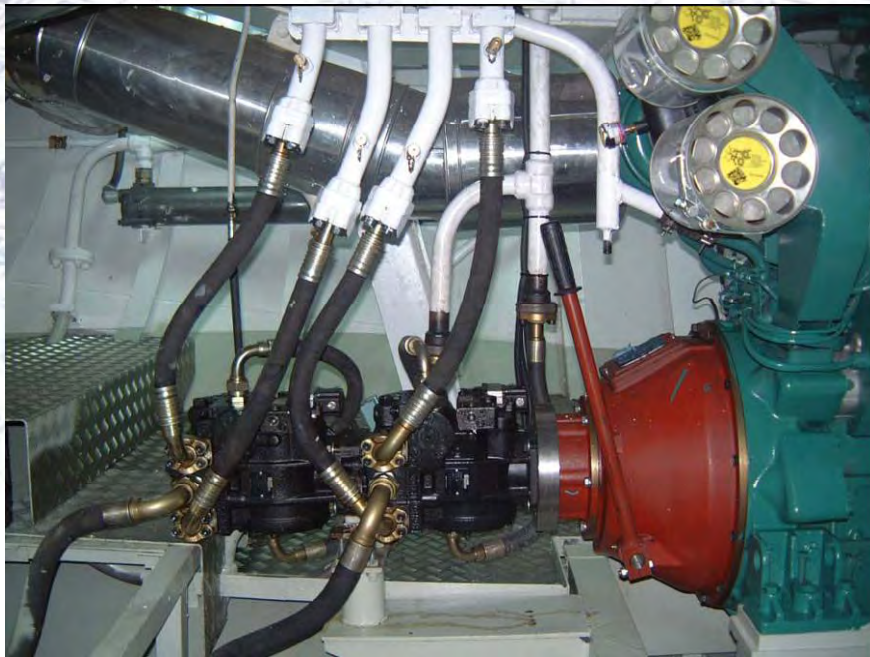
En pruebas a 18 nudos y presión de trabajo a 49 bar, el servo hizo la maniobra Br-Er en 23 segundos (una bomba) y 12 segundos (dos bombas).



FLUIDMECNICA SUR

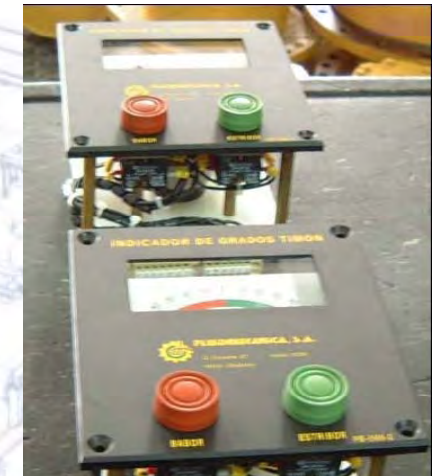
MAQUINARIA NAVAL: SERVOS Y HÉLICES

CENTRALES HIDRÁULICAS COMPACTAS



MAQUINARIA NAVAL: EQUIPOS DIDÁCTICOS, CONTROL Y ELECTRÓNICA

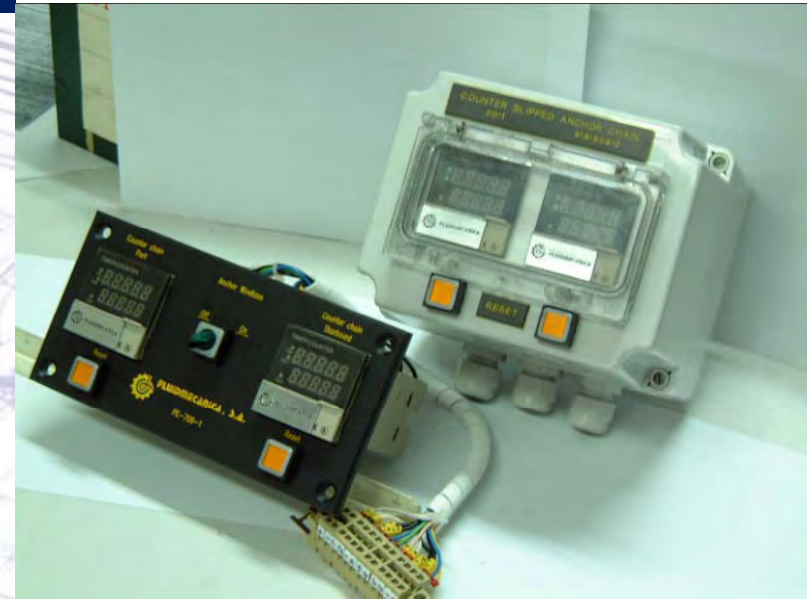
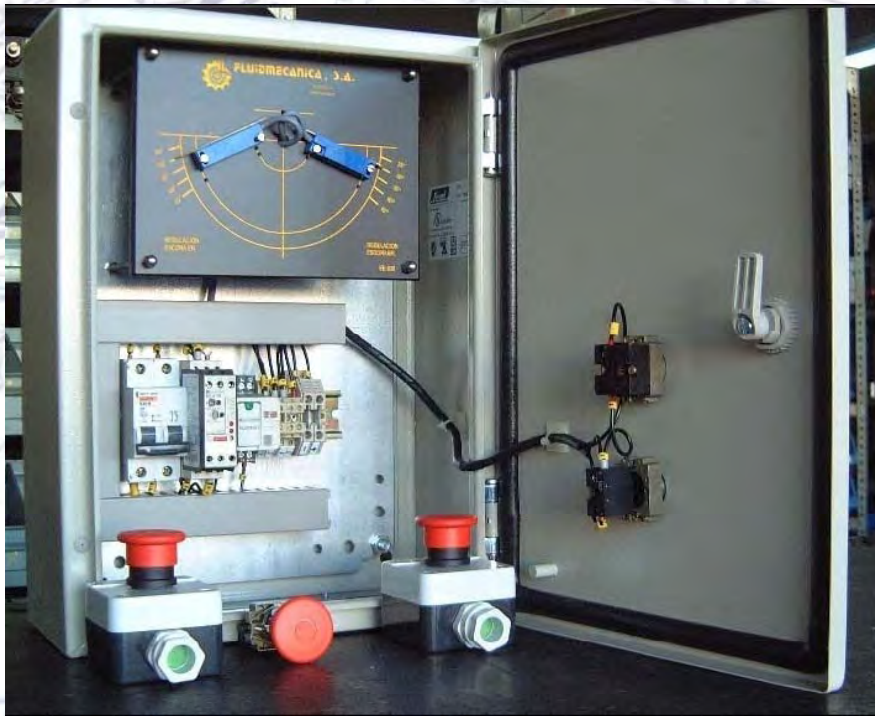
Paneles de control diseñados y fabricados según las necesidades de cada proyecto



Indicadores y paneles de alarma

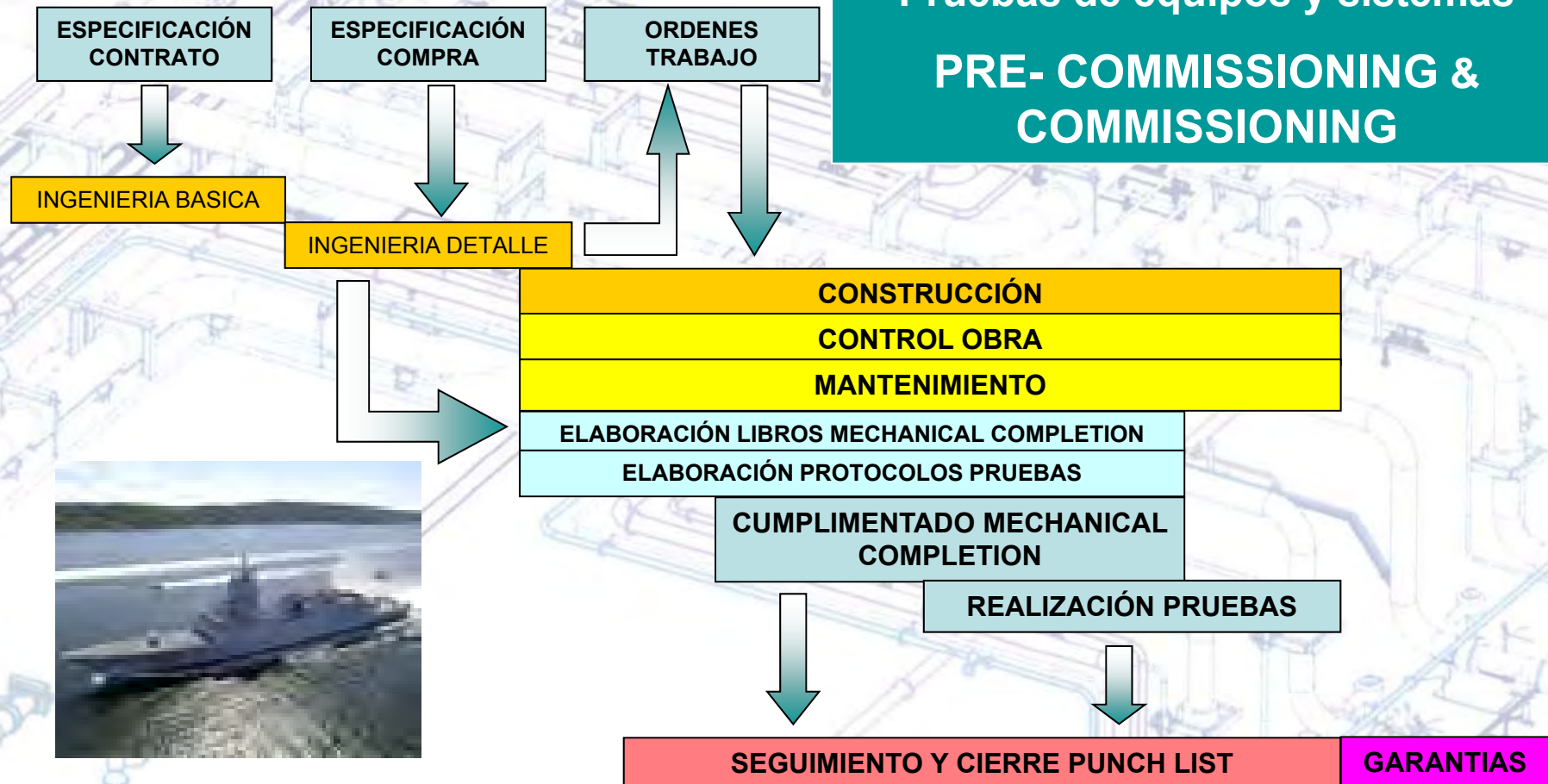


Grupos electrónicos



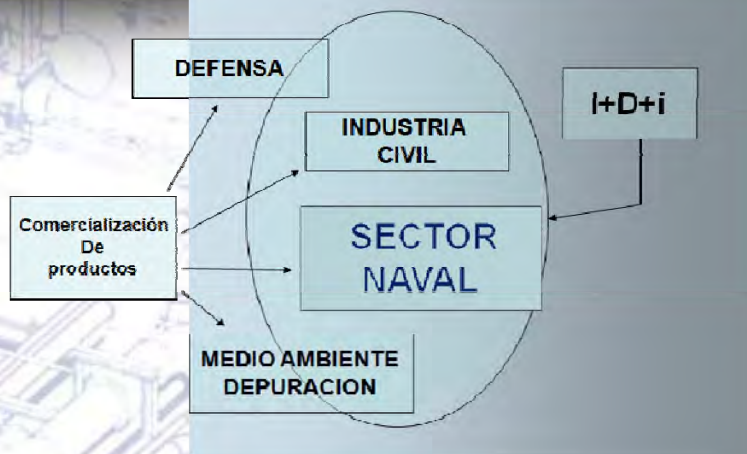
Sector Naval:

Pruebas de equipos y sistemas PRE-COMMISSIONING & COMMISSIONING





FLUIDMECANICA SUR



SECTOR NAVAL E INDUSTRIAL

- **Instalación sistemas hidráulicos y neumáticos llave en mano.**
 - **Soldadura**

Industria y Sector Naval



FLUIDMECANICA SUR realiza estudios, desarrollo de proyectos, diseño, instalación, pruebas y entrega de acuerdo con las normativas aplicables o exigidas por el cliente tanto para instalaciones industriales como para sistemas y equipos navales.

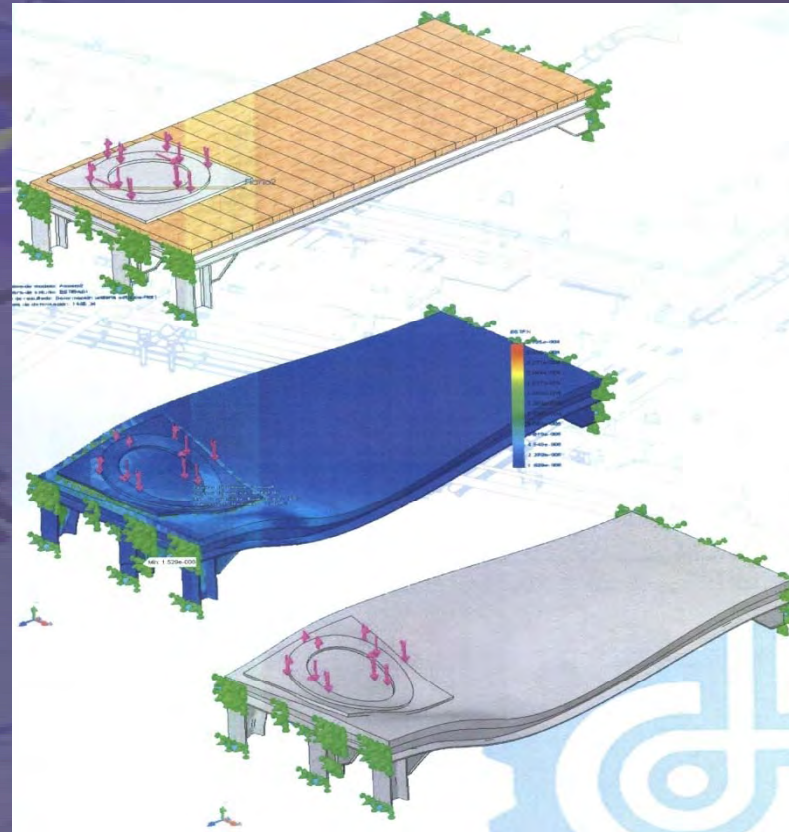
-Astilleros, Defensa, Marina Mercante y Flota Pesquera han confiado en la garantía, seriedad y seguridad de nuestra empresa.




Organización y Recursos

MEDIOS TÉCNICOS

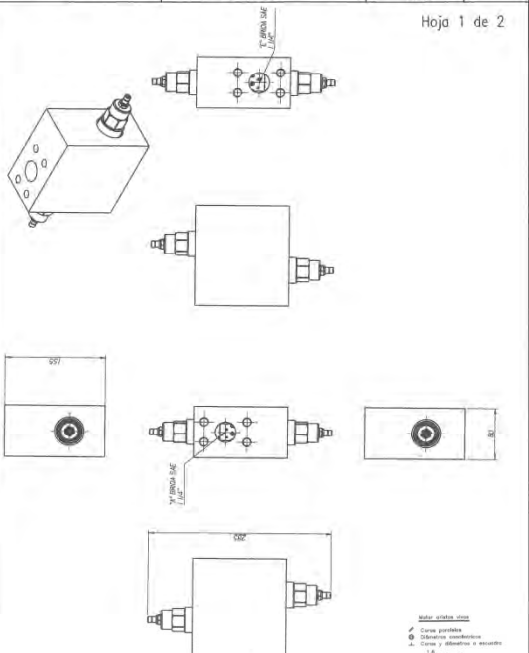
- Programa SOLID WORKS 2011
- Diseños en 3d-CAD-CAM
- SOLIDWORKS SIMULATION
- SIMULATION FLOWWORKS
- AUTOCAD
- ACHLINE
- AXAPTA (COSTOS)



Diseño y Fabricación


	BLOQUE VALVULAS AMORTIGUACIÓN	BL-237	FECHA: 27-10-10	ESCALA: %
	BL-237	NOMBRE: HFH	FIRMA:	

Hoja 1 de 2

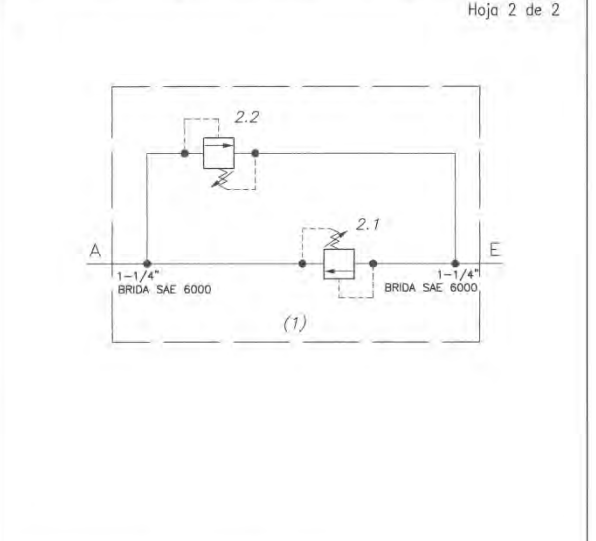


Nota: No se reservamos el derecho a introducir mejoras técnicas sin previo aviso.
 * : Cotas a verificar
 OBSERVACIONES

CORRECCIONES									
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	BLOQUE VALVULAS AMORTIGUACIÓN	BL-237	FECHA: 27-10-10	ESCALA: %
	BL-237	NOMBRE: HFH	FIRMA:	

Hoja 2 de 2



2	VALVULA DE SEGURIDAD	2	RDHA-LCV
1	PLACA BASE	1	C-04824
Marca	DENOMINACION	Nº de Piezas	REFERENCIA
			Proveedor:

Nota: No se reservamos el derecho a introducir mejoras técnicas sin previo aviso.
 * : Cotas a verificar
 OBSERVACIONES

CORRECCIONES									
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

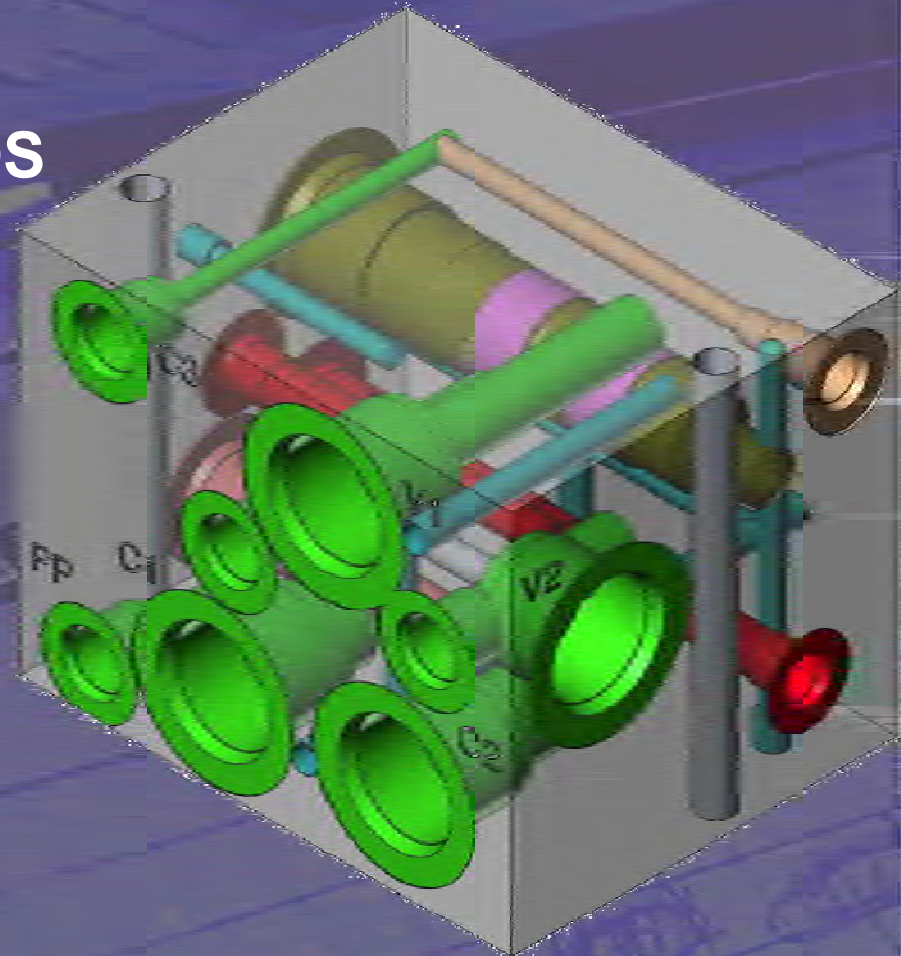
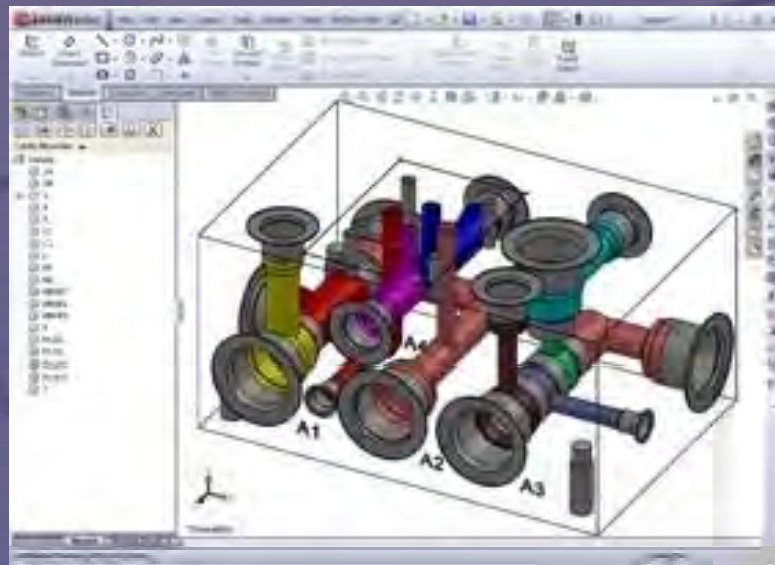
Bloque Valvulas de Amortiguación
 Presión Max 350 bar, fuente nominal: 500l/min



FLUIDMECNICA SUR

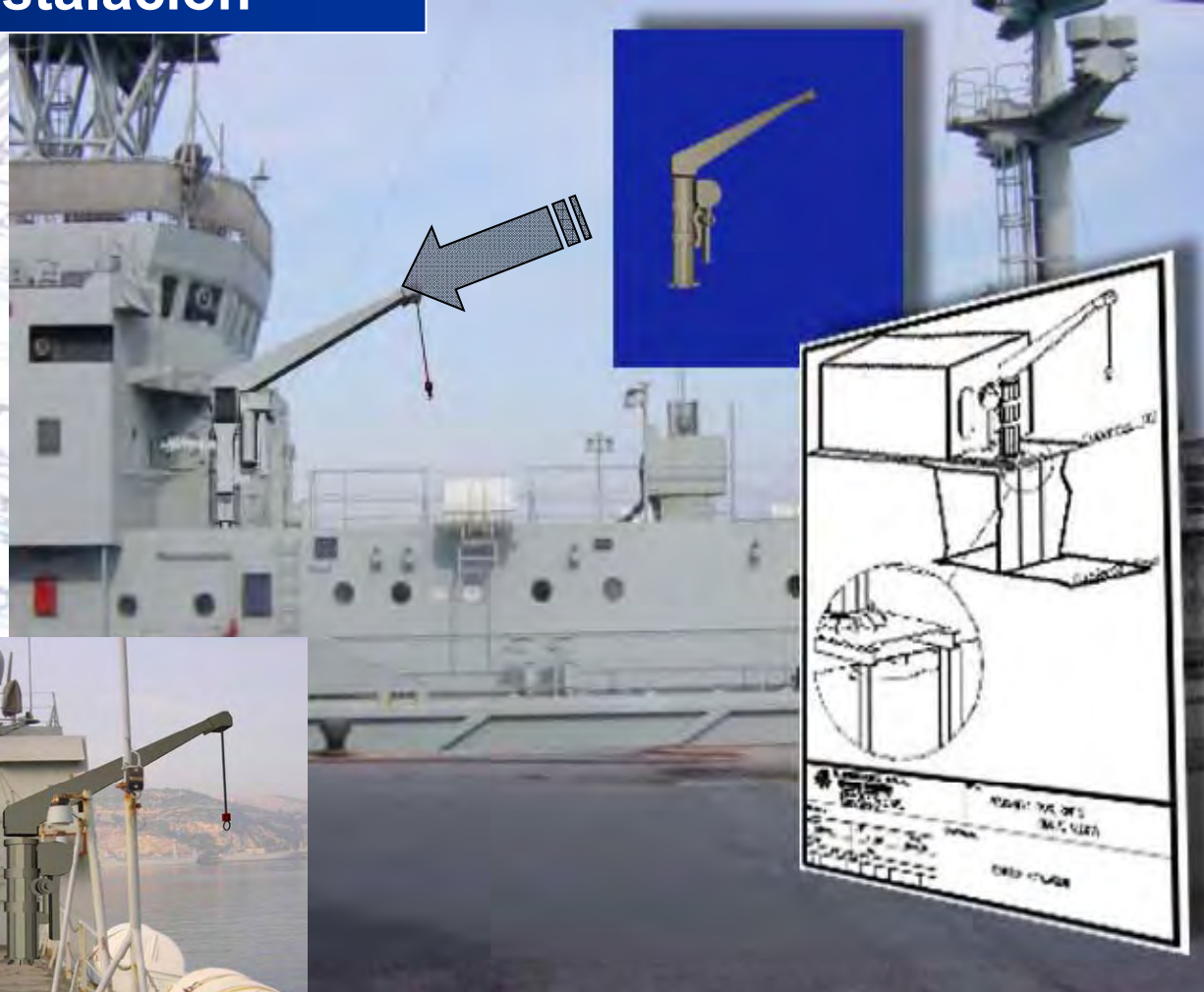
Diseño y Fabricación

BLOQUES HIDRAULICOS



Diseño e instalación

ESTUDIO Y
SIMULACION
EQUIPO EN
CUBIERTA



Trabajos en tubería

Los trabajos/proyectos realizados por Fluidmeccanica Sur en los últimos años, pueden definirse según los siguientes puntos:

POR TIPO DE TUBERÍA

Tubería hidráulica

Alta presión.

- Acero al carbono.
- Acero inoxidable.
- Uniones soldadas.
- Uniones con brida.
- Uniones roscadas.

Baja presión.

- Acero al carbono.
- Acero inoxidable.
- Uniones soldadas.
- Uniones con brida.
- Uniones roscadas.

Tubería general

- Tubería de Acero.
- Tubería galvanizada.
- Tubería de Acero Inoxidable.
- Tubería de Cobre.
- Tubería de CuNiFe.
- Tubería PVC.



Tubería Alta Presión Inox. Sistema BOP.



Tubería hidráulica acero al Carbono ventiladores

Trabajos en tubería

POR TIPO DE TRABAJO EN TUBERÍA

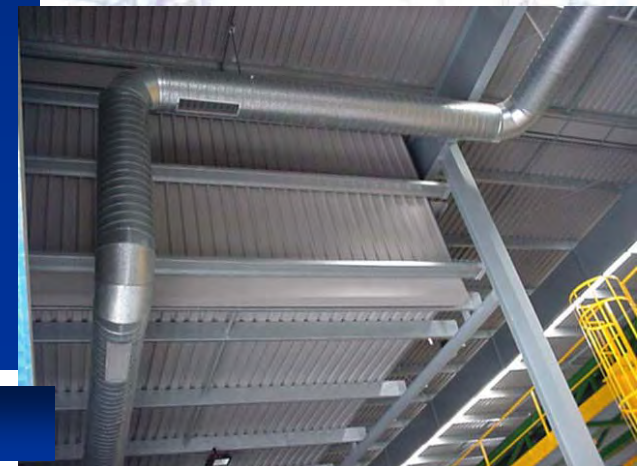
Suministro, montaje y prueba.

Implica las siguientes tareas:

- Ingeniería para ruteado de líneas, isometrización y cálculo de materiales.
- Fabricación de la tubería según isométricas trazadas.
- Fabricación de la soportación de tubería para sus distintos diámetros.
- Montaje a bordo de soportación.
- Preparación después del montaje para la realización de prueba de presión y flushing realizando by pass y montando elementos de cierre.
- Prueba de presión, llenado de tubería, aumento progresivo de la presión hasta alcanzar el valor requerido
- Realización de flushing mediante recirculación desde una bomba externa con caudal adecuado para establecer un régimen turbulento, calentamiento del fluido y análisis de partículas en suspensión hasta alcanzar el grado de limpieza requerido por el cliente/fabricante.
- Deshacer modificaciones provisionales para prueba y flushing dejando el sistema en su estado operativo.
- Asistencia a la prueba de entrega del fabricante/armador.



Colectores "Miramundo"



Tubería ventilación Compostaje "Miramundo"



FLUIDMECANICA SUR

Trabajos en tubería

Modificación de circuitos o sistemas a requerimiento.

Las tareas a realizar son las mismas que en un montaje nuevo, la diferencia es que la ingeniería, fabricación y montaje afectan a la modificación a efectuar en las líneas, mientras que la prueba de presión y flushing se hacen al sistema/circuito completo una vez modificado.

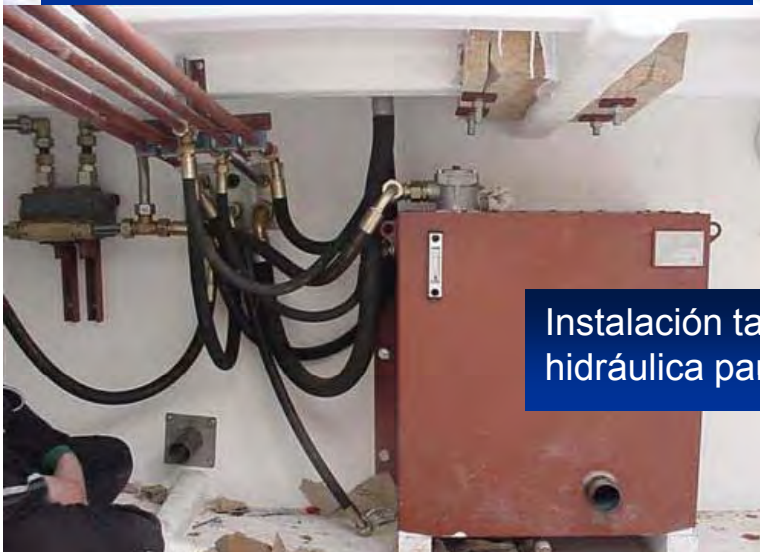
Tubería hidráulica maquinaria cubierta
Modificación buque "Robert. H. Boh".

Modificación tubería refrigeración MMPP "Galicia"

Detalle modificación tubería refrigeración.

Instalación tanque y tubería hidráulica para pesquero.

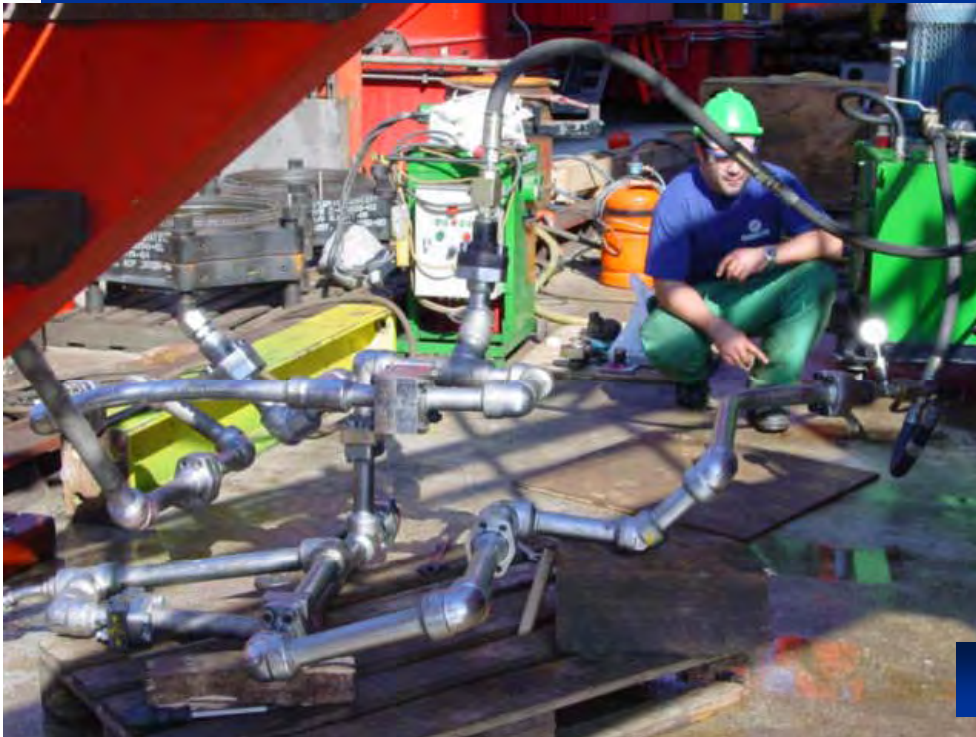
Detalle pasa cubiertas y flexibles.



Trabajos en tubería

Pruebas de presión y flushing.

En este caso, el sistema de tuberías ya está montado o modificado y el cliente solo requiere de la operación de probar a presión el circuito y alcanzar grado de limpieza necesario para su operatividad.



Detección grieta líquidos penetrantes

Prueba de presión en cubierta antes de montaje.



Trabajos en tubería

POR TIPO DE SISTEMA O EQUIPO.

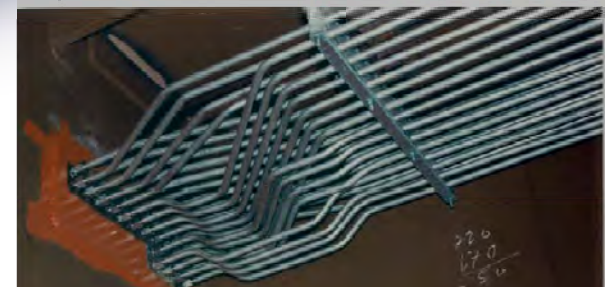
SISTEMAS HIDRÁULICOS.

➤ Maquinaria de cubierta.

La tubería y accesorios corresponden a elementos o conjunto de elementos unidos a una central hidráulica común o a varias compartidas:

- ✓ Chigres.
- ✓ Molinetes de ancla.
- ✓ Cabrestantes.
- ✓ Grúas de cubierta.
- ✓ Centrales hidráulicas.
- ✓ Elementos de control.

➤ Rampas de buques, accionamiento de portalones, escotillas hidráulicas, ascensores, ascensores de automóviles, rampas para trenes en buques. En general tubería de acero al carbono con uniones JIC abocardadas.



“Piano” de tubos con pasacubiertas y pasamamparos estancos

Conexiones a actuadores de rampa



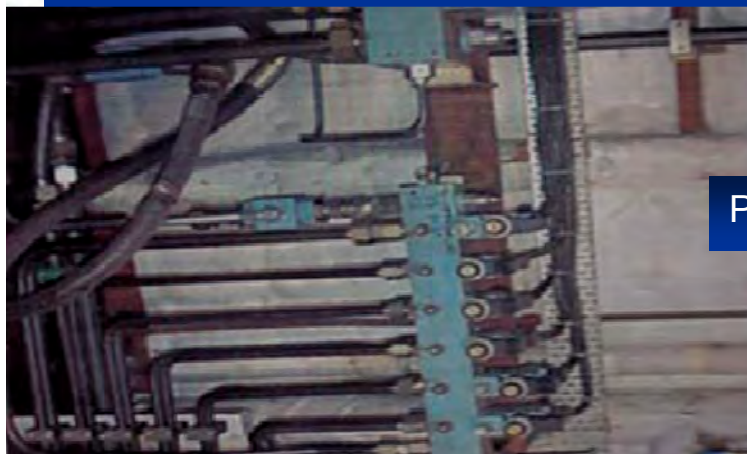
Rampa hidráulica Car-deck

Trabajos en tubería

- Sistemas hidráulicos de control de válvulas. Tubería acero al carbono, inoxidable o multitubo.
- Sistemas de prospección petrolífera circuito hidráulico BOP. Sistema a alta presión utilizando fluido wáterglicol. Tubería de acero inoxidable uniones bridadas.
- Prensas hidráulicas especiales con horno alta temperatura. El fluido utilizado es un Ester fosfórico y la temperatura de trabajo superior a los 800°C. Tubería de acero al carbono.



Trazado y detalle brazola



Piano de válvulas



Sistema BOP



Trabajos en tubería

OTROS SISTEMAS O EQUIPOS.

- Sistemas Contraincendios en buques, colectores y sistema de sprinklers o difusores. Tubería galvanizada, cobre, acero inoxidable y/o CuNiFe.
- Sistemas de engrase centralizados. Tubería de Acero al Carbono o inoxidable.

Modificación tubería exhaustación MMPP "Castilla"



Soldadura

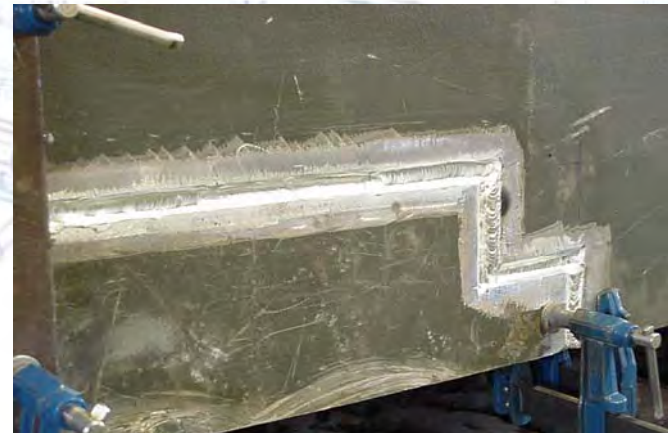
Fluidmécánica tiene más de 15 años de experiencia en proyectos de soldadura de alto nivel.

Disponemos de soldadores con calificación standard en procedimientos de soldadura según el código A.S.M.E., siendo los trabajos más habituales en los siguientes:

- GMAW: Soldadura por arco protegido mediante gas (Semiautomática).
- SMAW: Soldadura con electrodos revestidos (Manual).
- GTAW: Soldadura con electrodo no fusible y protección de gas (T.I.G.).
- OAW: Soldadura oxiacetilénica.



Fabricación de proa vehículo AAV



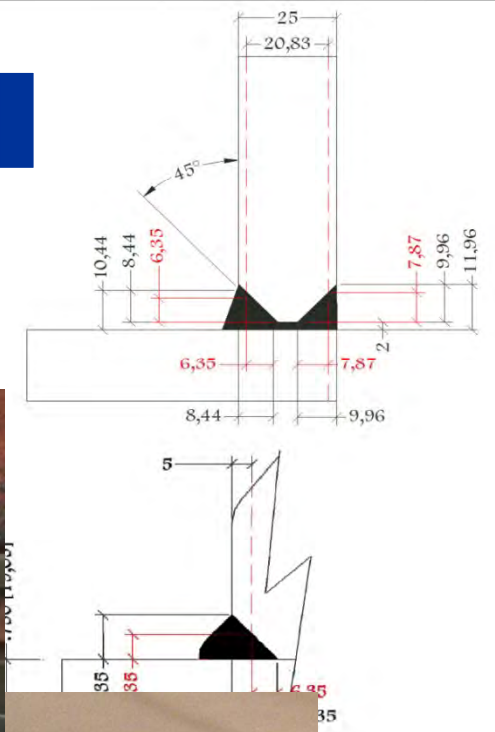


FLUIDMECNICA SUR

Procedimiento GMAW: Semiautomática

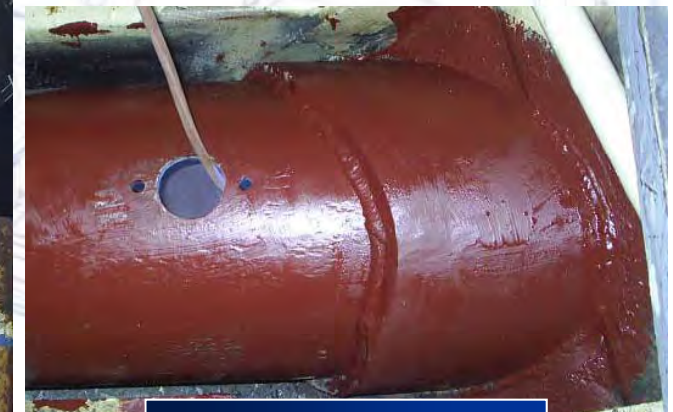
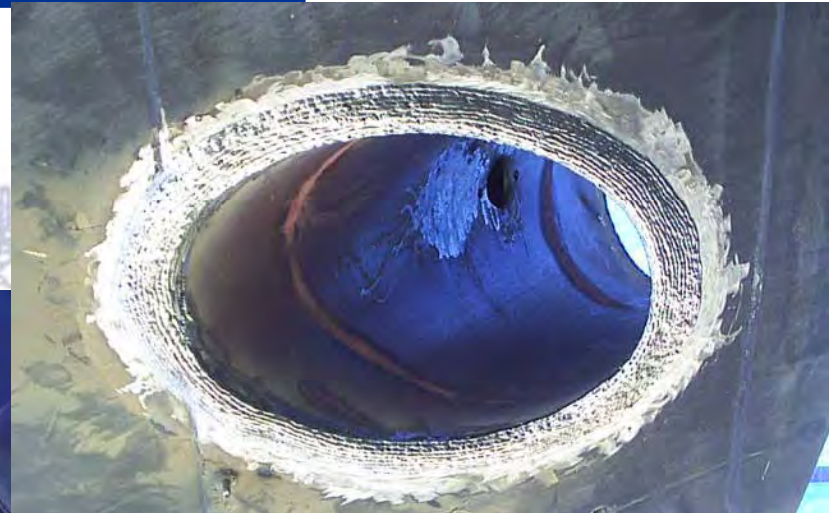
Fabricación de componentes para canister VLS
MK-25

PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA -ESPECIFICACION			Fecha/Date: 05/JUN/2013
WELDING PROCEDURE SPECIFICATION (WPS)			Pag. 3 de/of 3
Proced. N° / WPS N°:	Rev.:	Fecha / Date:	Info. Homolog. N° / PQR N°:
IT-69	03	05-jun-13	FM/Sur IT-69



Procedimiento SMAW: Soldadura Manual

Instalación sistema hélice de maniobra en buque de recreo



Vista Interior

Procedimiento GTAW: T.I.G.

Reparación de Tubería Alta Presión (350 Bares a 3.000 mts. de profundidad) B.O.P. Buque Drill West Navigator (Fabricación de 90 SPOOL y reparaciones a bordo)



Instalación y montaje de tubos y accesorios de CUNI 90/10 en el ALHD-2 y ALHD-1, tanto con soldadura de plata como con soldadura TIG, en los sistemas de agua nebulizada, agua refrigerada, descontaminación, contra incendios con espuma, agua potable y aire de baja presión

Instalación y montaje de tubos y accesorios de CUNI 70/30 en la F-105 en el sistema de Aire de alta





FLUIDMECÁNICA SUR

Procedimiento OAW: Oxiacetilénica

Fabricación de bombo de números para
O.N.L.A.E





FLUIDMECCANICA SUR

Welding Procedure Specification
ESPECIFICACIÓN PROCEDIMIENTO DE SOLDADURA
 (Sección IX ASME BOILER JE 1992)

Company: **FLUIDMECCANICA SUR S.L.** By: **R. F. VALLEJO**
 Welding Procedure Specification No: **W.P.S.-F.M.S.-0103** Date: **09/01/03**
 Supporting PQR No (s): **PQR-FMS-0103** Date: **09/01/03**
 No (s) PQR que amparan: **PQR-FMS-0103** Date: **09/01/03**
 Revision No: **0** Type: **MANUAL**
 Welding Process(es): **G.TAW**
 Proceso (s) de soldadura: **G.TAW**

JOINTS (QW-402)
Uniones (QW-402)
 Joint design: **SOCKET WELD**
 Diseño de la unión: **SOCKET WELD**

Backing: **N/A**
 Respaldo: **N/A**

Backing material (type): **METAL BASE**
 Material de respaldo (tipo): **METAL BASE**

Retainer: **N/A**
 Retenedor: **N/A**

BASE METAL (QW-403)
Metal base (QW-403)
 P-No: **B** Group No: **1**
 P-Nº: **B** Grupo Nº: **1**

Specification type and grade: **A-312 TP316L**
 Especificación de material, tipo y grado: **A-312 TP316L**

Thickness Range: **N/A**
 Rango de espesor: **N/A**

Base metal: Groove: **N/A**
 Metal Base: En chaflán: **N/A**

Deposited Weld Metal: **N/A**
 Metal depositado: **N/A**

Pipe Dia. Range: **3**
 Rango de diá. de tubería: **3**

Max. thickness pass: **3**
 Espesor de pasada máximo: **3**

FILLER METALS (QW-404)
Materiales de aportación (QW-404)
 F-No: **6** AWS(Class): **B** Other: **ER-316L**
 F-Nº: **6** Clasif. (AWS): **B** Otros: **ER-316L**

Specific. No (SFA): **5.9**
 Especific. No (SFA): **5.9**

Size of filler metal: **24**
 Diá. Del metal de aporte: **24**

Electrode-Flux (Class): **N/A**
 Electrodo-Flux (Clase): **N/A**

Flux Trade Name: **N/A**
 Marca comercial del Flux: **N/A**

Consumable insert: **N/A**
 Altillo consumible: **N/A**

Root spacing
Separador en raíz

Gas de respaldo: Gas de protección adicional: **N/A**

ELECTRICAL CHARACTERISTICS (QW-409)
Características eléctricas (QW-409)
 Current AC or DC: Polaridad: **(-)**
 Corriente alterna o continua: **CC** Polaridad: **(-)**
 Amps (Range): Volts (Range): **10-12**
 Amperaje (Rango): **110-150** Voltaje (Rango): **10-12**
 Mode of Metal Transfer for GMAW: Tungsten Electrode Size and Type: **24 w. in. Ø/2% Th**
 Transferecia del metal en GMAW: **N/A** Tamaño y tipo de electrodo Tungsteno: **24 w. in. Ø/2% Th**
 Electrode wire feed speed range: Pulsing current:
 Rango de velocidad de salida del hilo: **N/A** Corriente pulsada: **N/A**

TECHNIQUE (QW-410)
Técnica (QW-410)
 String or Weave Bead: Oscilación: **10. Mm. Msc.**
 Cordón recto u oscilante: **OSCILADO** Oscilación: **10. Mm. Msc.**
 Orifice or Gas cup size: Initial and interpass cleaning: **PICADO Y CERILLADO**
 Diametro boquilla de gas: **3 ÷ 6 mm** Limpieza inicial y entre pasada: **PICADO Y CERILLADO**
 Method of back gouging: Closed/out chamber: **N/A**
 Método de resanado: **N/A** Cámara cerrada/abierta: **N/A**
 Contac tube to work distance: Multiple or single pass (per side):
 Distancia de tubo de contacto a pieza: **5 ÷ 10 mm** Pasada multiple o simple: **SIMPLE Y MULTIPLE (VER QW403)**
 Multiple or single electrodes: Electrode spacing:
 Electrodo múltiple o simple: **SIMPLE** Separación de electrodos: **N/A**
 Travel speed (range): Peening:
 Rango de velocidad de avance: Martillado: **N/A**
 Other:
 Otros:

Weld Layer(s) Pasada(s) de soldadura	Process Proceso	Filler Metal Metal de Aporte		Current Corriente			Travel Spe. Range Velocidad de avance mm/min	Heat Input Aporte Termico kJ/mm
		Class Clase	Dia. Diámetro mm	Type/Polar Tipo y polaridad	Amp Range Amperaje	Volt Range Voltaje		
1-X	G.TAW	ER316L	2,4	CC (-)	110÷150A	10÷12 v	40÷50 mm/min	

J. ALLONA
 OADIZ

FLUIDMECCANICA SUR
 Opto. Gestión de Calidad,
 Prevención y Medioambiente
Juan Fernando

Especificación Procedimiento de Soldadura

LISTA DE REFERENCIAS - Construcciones Navales

ASTILLEROS DE PUERTO REAL

- C/77
- C/79
- C/80
- C/81
- C/84
- C/85
- C/86
- C/87
- C/103
- C/509
- C/510

ASTILLEROS DE SEVILLA:

- C/287
- C/288
- C/289
- C/290
- C/291
- C/293
- C/294

FACTORIA VULCANO

- C/476

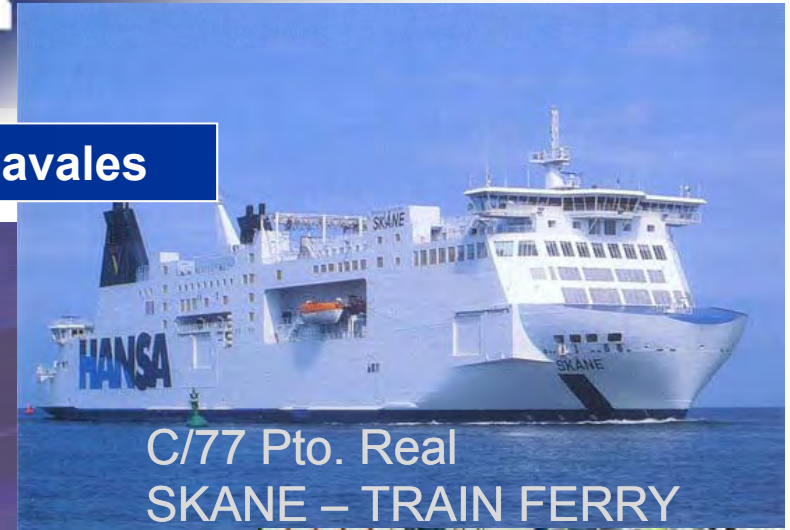
ASTILLEROS DE SAN FERNANDO

- C/360
- C/361
- C/380
- C/383
- C/385
- C/394
- C/397
- C/399
- C/405
- C/406
- C/407
- C/408

- C/409
- C/410
- C/411
- C/412
- C/413
- C/414
- C/415
- C/416
- C/501
- C/502
- C/503
- C/504

ASTILLEROS DE FERROL

- C/205
- C/206
- C/207
- C/208
- C/209
- C/210
- C/211
- C/212
- C/213
- C/214



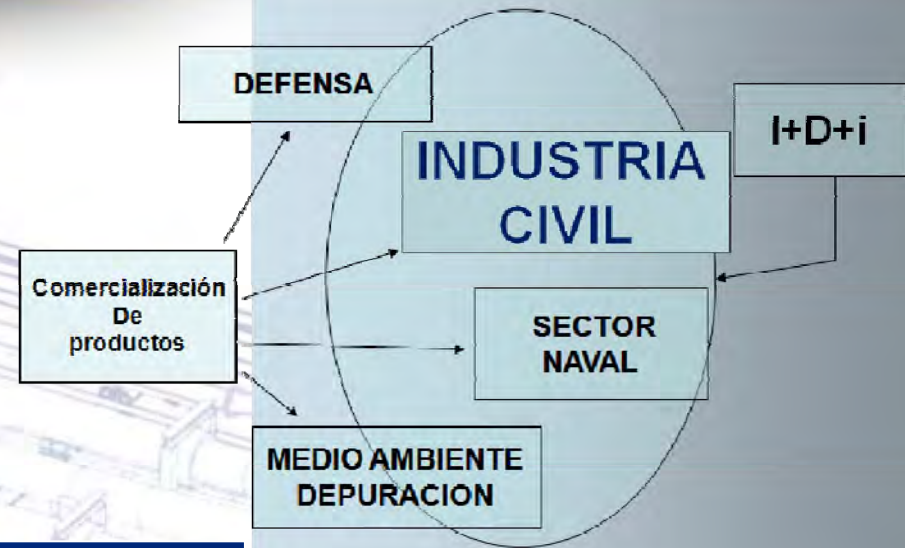
Instalaciones generales de sistemas en todas estas construcciones

Ejemplo: C/77 Astillero Puerto Real

- Cámara de máquinas.
- Carga y cubierta.
- Acomodación.
- Puente.



FLUIDMECANICA SUR



INDUSTRIA

- **DISEÑO Y FABRICACIÓN**
- **MONTAJE Y MANTENIMIENTO**



FLUIDMECÁNICA SUR

Diseño y Fabricación

BANCO DE
PRUEBAS VÁLVULAS
DE COMBUSTIBLE
PARA EUROCOPTER





FLUIDMECANICA SUR

Diseño y Fabricación

**BANCO DE
COMBUSTIBLE
PARA AIRBUS
MILITARY**





FLUIDMECANICA SUR

Diseño y Fabricación

**CARRO PARA MESA
ULTRASONIDOS
"TECNAUTOM"
PARA AIRBUS MILITARY**





Diseño y Fabricación

REMOLQUE
BLANCO DE
PRUEBAS DE
ESPOLETAS RF
PARA C.E.
"TORREGORDA"





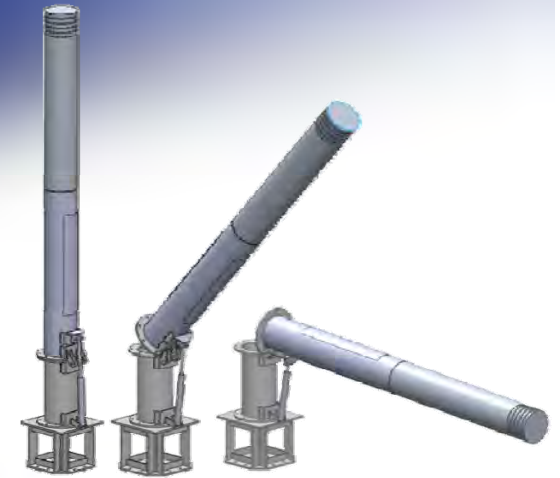
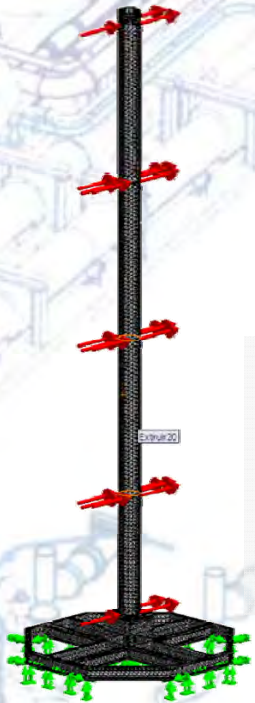
FLUIDMECANICA SUR

Diseño y Fabricación

**MASTIL MODULARES
PARA ANTENAS DE
TELEFONIA MOVIL
TRISECTOR**

**FLUIDMECANICA ESTÁ CAPACITADA
PARA VERIFICAR QUE UN DISEÑO
PROPUESTO AL CLIENTE SE
AJUSTA A SUS ESPECIFICACIONES
Y REQUERIMIENTOS ANTES DE LA
FABRICACIÓN Ó CONSTRUCCIÓN
DEL MISMO**

DESCRIPCIÓN: CÁLCULOS POR EL
MÉTODO DE LOS ELEMENTOS FINITOS
APLICACIÓN: COSMOWORKS
EQUIPO: INFLUENCIA SOBRE UN MÁSTIL
DE 6 M + ANTENA CON BASE OCTOGONAL





Diseño y fabricación

BOMBOS LOTERIA O.N.L.A.E.



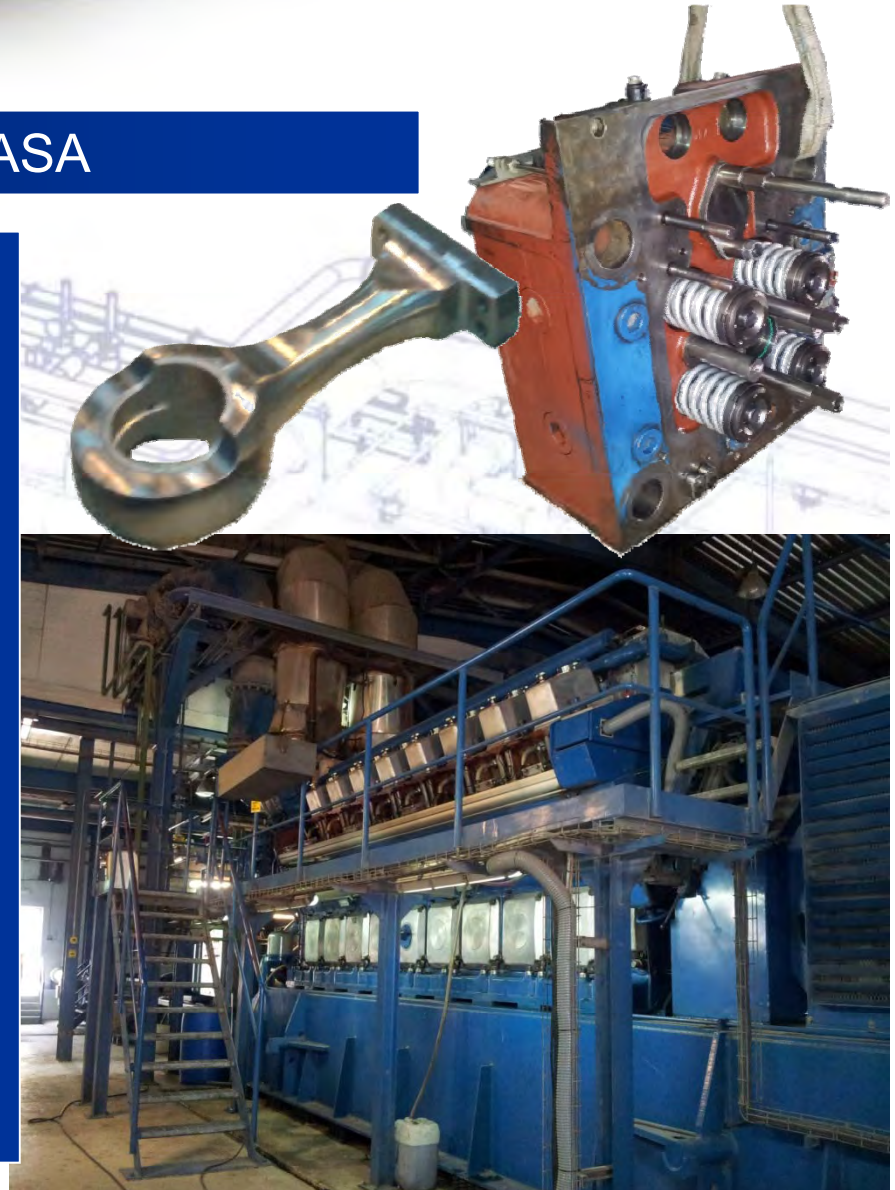
Industria

Planta de cogeneración de LINASA

Mantenimiento de motores WARTSILA 1834 SG

Potencia de 8.000 KW a 750 rpm, con una capacidad de producción diaria de 5 megavatios (MW).

Estos motores son parte de una planta de cogeneración de gas que genera 15 MW/día para alimentación de una fábrica productora de detergente. La energía sobrante se envía a la red. EL aprovechamiento de la planta no es sólo a nivel energético, los gases de escape se aprovechan para generar un vapor en una caldera que se utiliza para producir detergentes, parte de los gases se utilizan para producir el jabón líquido y otra parte se atomiza en una torre para generar los copos del jabón.



Mantenimiento de motores WARTSILA 1834 SG



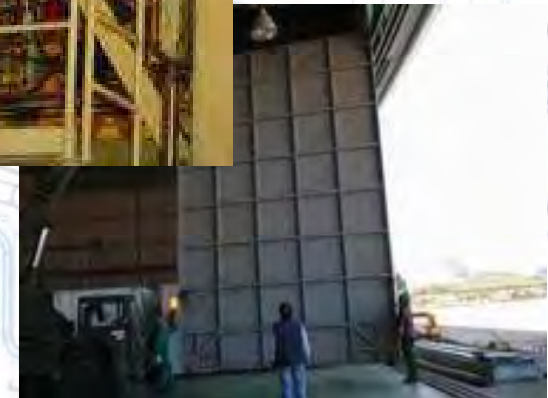
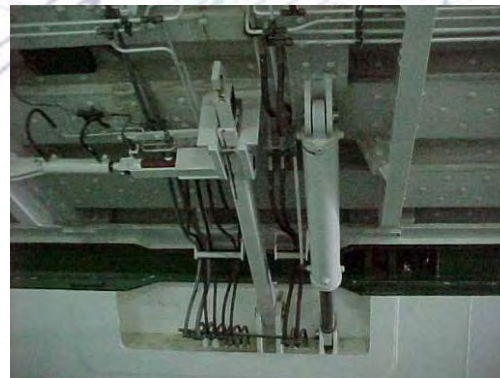
El mantenimiento consiste en:

- Desmontaje de los 18 trenes alternativos de cada motor, con el objetivo de tomar medidas.
- Cambio de cojinetes de cabezas de biela, bulones, segmentos del pistón y limpieza de estos.
- Toma de medidas de las camisas y bruñido.
- Limpieza de culatas y cambio de juntas de asiento del escape.
- Comprobación visual del buen estado de los arboles de levas.
- Montaje de camisas, trenes alternativos y culatas”



Industria y Sector Naval :

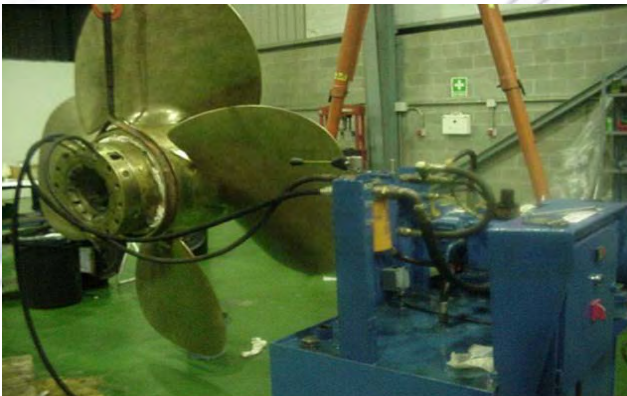
MANTENIMIENTO,
MONTAJE, TRASLADO
DE CABLES,
TUBERIAS Y
EQUIPOS....



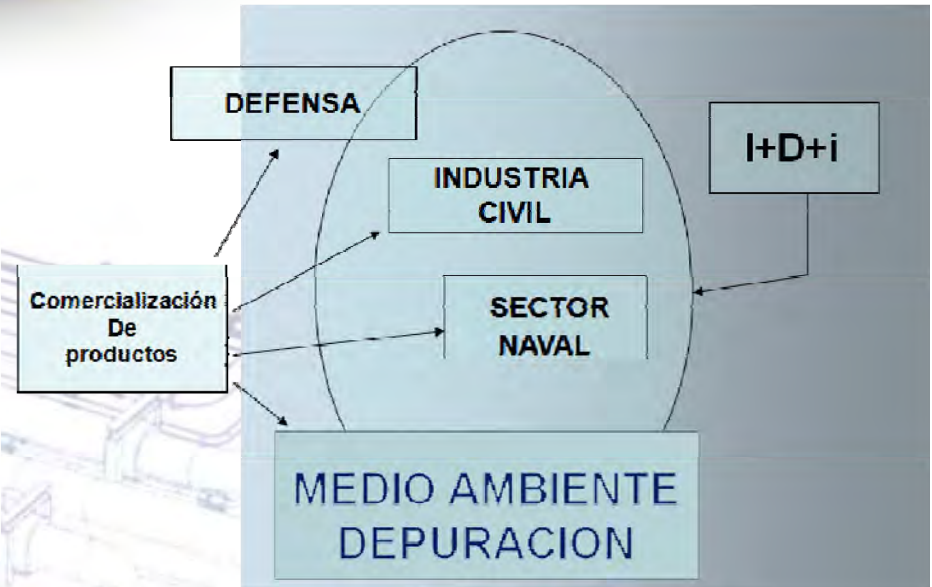


FLUIDMECNICA SUR

INSTALACIONES Y REPARACIONES HIDRÁULICAS



MEDIO AMBIENTE



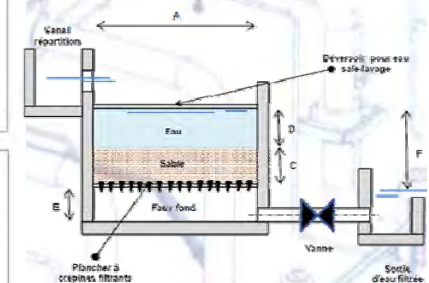
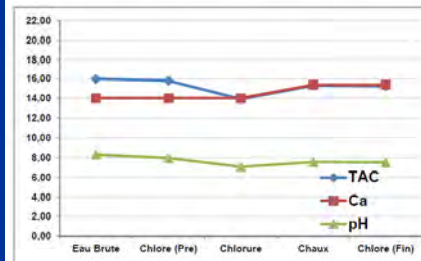
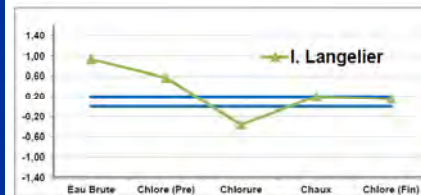
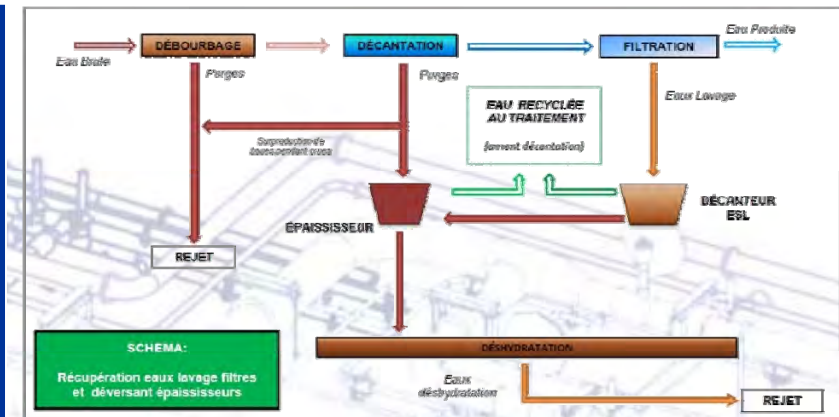
- **Tratamiento de Agua (Diseño, fabricación y mantenimiento):**
 - ❖ Potabilización / Desalación
 - ❖ Depuración
- **Estudios de Impacto Ambiental y Visual.**

Potabilización / Desalación

ESTACIÓN DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA EL SUMINISTRO DE AGUA A LA POBLACIÓN DE TETUAN Y SU ZONA COSTERA DE LA PRESA OUED MARTIL.

ESTUDIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO PREVISTO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA CIUDAD DE TETUÁN.

Estudio, Dimensionamiento, Diseño y documentación técnica de una planta de tratamiento de agua potable (ETAP), para suministro a la población de Tetuán. Con una caudal de producción de 500L/s o 43.200 m³/ día. Proceso de con recuperación de agua por decantadores de recuperación de agua de lavado y purga.

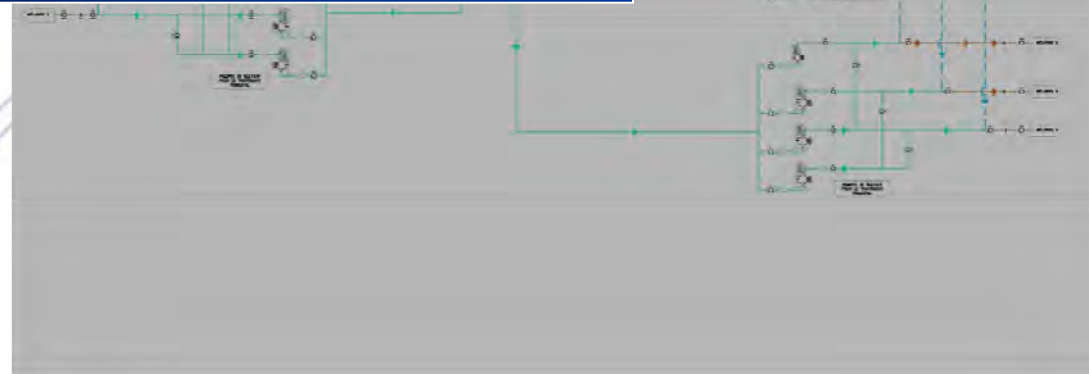
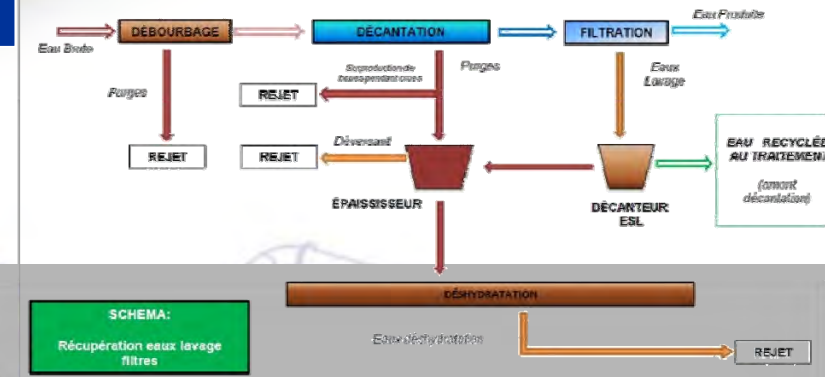


Potabilización / Desalación

ESTUDIO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO PREVISTO EN EL MARCO DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE A LA CIUDAD DE MARRAKECH DESDE LA PRESA DE AL MASSIRA.

Estudio, Dimensionamiento, Diseño y documentación técnica de una planta de tratamiento de agua potable (ETAP), para suministro a la población de Marrakech. Con un caudal de producción de 2.500L/s o 216.000 m³/día.

Proceso con recuperación de agua.



ROYAUME DU MAROC
OFFICE NATIONAL DE L'EAU POTABLE

المملكة المغربية
المكتب الوطني للماء الصالح للشرب

DIRECTION APPROVISIONNEMENTS ET MARCHÉS
OPÉRATEUR ACTIVITÉS PROJETS EAU POTABLE

ÉTUDE D'IMPLEMENTATION EN SAU-PORRANGS DE LA VILLE DE
MARRAKECH A PARTIR DU SARRAGE AL MASSIRA

SCHEMA DE PROCESSUS:
PREPARATION ET DOSAGE DES REACTIFS
STATION D'ALIMENTATION
STATION DE TRATAMIENTO

Etude: DE PLAN DE CONSULTATION PLAN N. 034

PROJETEUR	MEM	VSA	DATE
Z.M.C.			08/02/2013
DRAWING	D.M.C.		08/02/2013
APPROBATEUR	M.C.L.		08/02/2013

INDICE / DATE / MODIFICATION ET M.S.



FLUIDMECANICA SUR

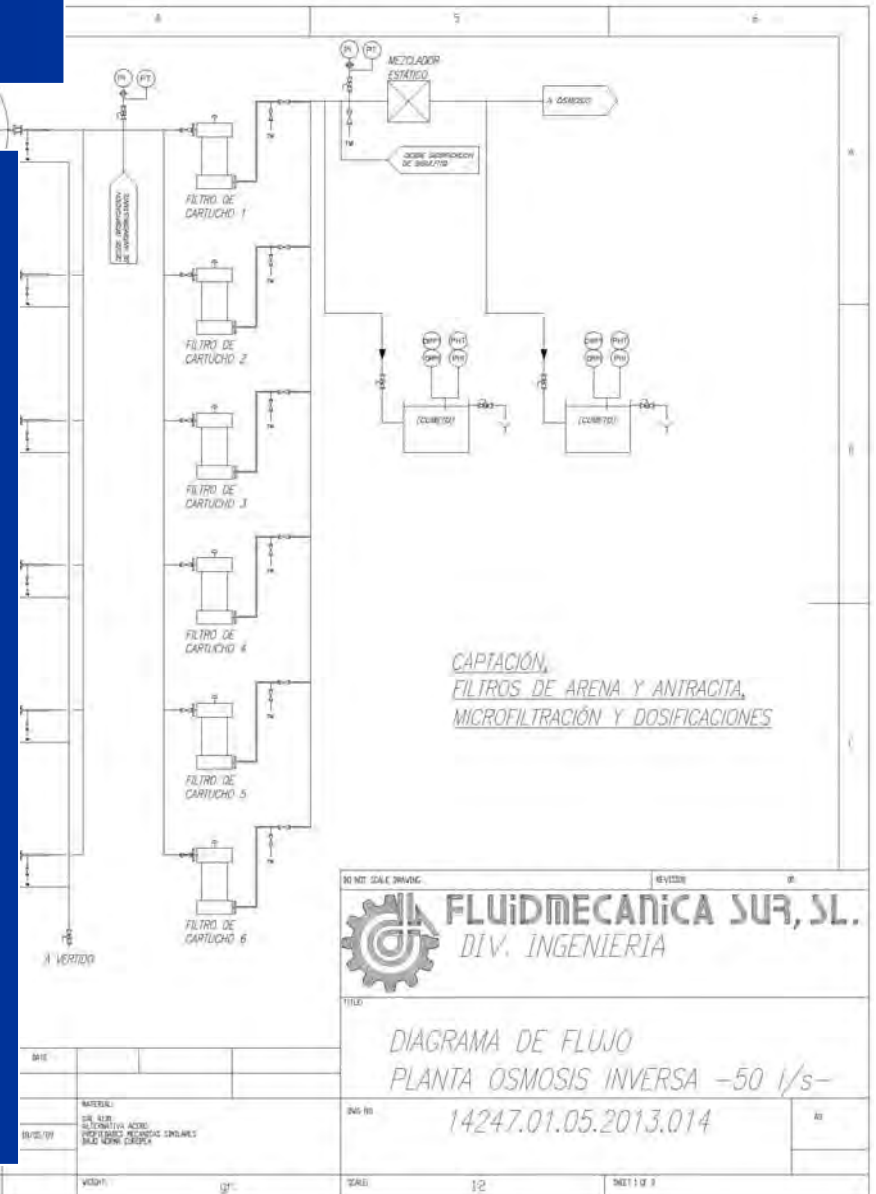
Potabilización / Desalación

PLANTAS MODULARES DE DESALACIÓN DE AGUA DE MAR POR OSMOSIS INVERSA PARA SUMINISTRO DE AGUA A POBLACIONES PEQUEÑAS DE CAUDALES DE 5 l/s Y 50 l/s DE PRODUCCIÓN

DISEÑADAS DE FORMA MODULAR GRACIAS A LA INSTALACIÓN DE LOS DIFERENTES EQUIPOS EN CONTENEDORES DE TRANSPORTE ESTÁNDAR DE 20 PIES, A CONECTAR ENTRE SÍ EN EL EMPLAZAMIENTO FINAL DE LAS PLANTAS ANTES DE SU PUESTA EN SERVICIO.

La distribución preliminar de equipos y elementos en contenedores, está sujeta a ajustes de configuración a petición del Cliente.

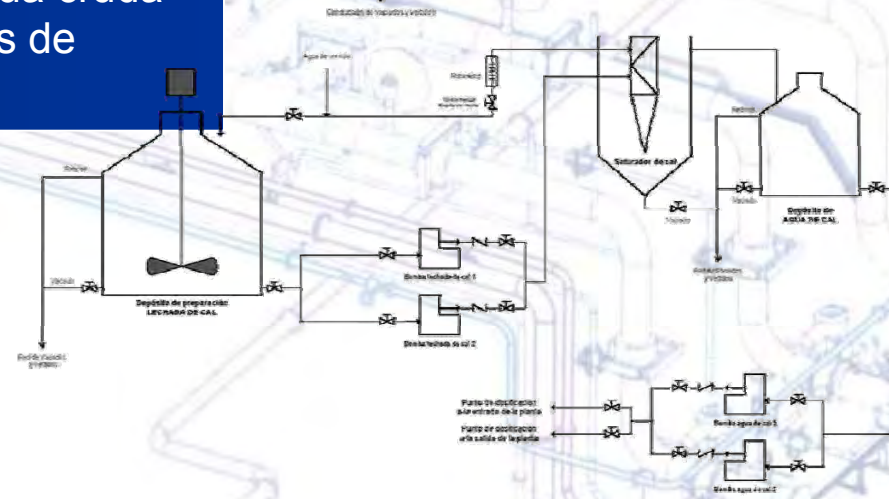
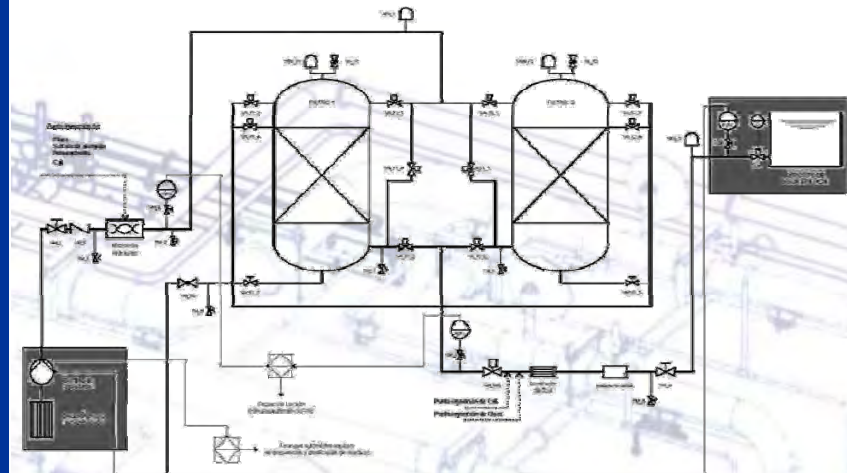
Nº total de contenedores estándar de 20 pies: 4



Potabilización / Desalación

DISEÑO DE MÓDULOS DE TRATAMIENTO COMPLETOS, CON CAPACIDAD NOMINAL PARA POTABILIZAR UN CAUDAL DE 12.62 L/S o 45.43 M3/h PARA LA LOCALIDAD DE MOZONTE, Y 7.9 L/S o 28.39m3/h PARA LA LOCALIDAD DE SUSUCAYÁN (NICARAGUA)

Plantas modulares, básicas, sin bombes intermedios. Para la potabilización de agua cruda para suministros a pequeñas poblaciones de Nicaragua.

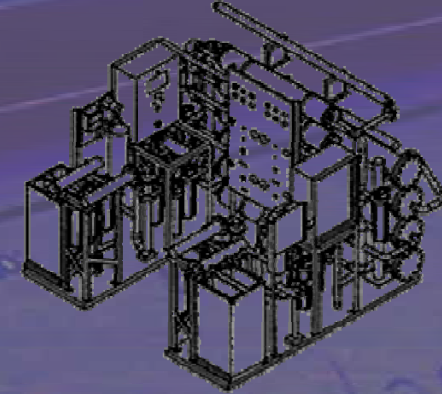


Potabilización / Desalación

Plantas de desalación por Osmosis
inversa montadas a bordo de Buques de
la Armada Española

Suministro de 90 m³/día de agua dulce.

MODELO FMS.POI.75t.11323



MODELO: FMS.POI.30t.11505

Potabilización / Desalación

Equipo de Agua Técnica

FABRICACIÓN EQUIPOS DE PURIFICACIÓN

Equipo de uso domestico



Medio Ambiente

Estudio de Impacto Ambiental

El estudio de impacto ambiental (EslA) es un documento en el que se identifican los impactos, la posibilidad de corregirlos y los efectos que producirán, y en el que se proponen las medidas correctoras.

Estudio de Impacto Visual

Establece los objetivos de calidad paisajística del ámbito de estudio.

Analiza las actividades y procesos que inciden en el paisaje.

indica las medidas y acciones necesarias para cumplir los objetivos de calidad.





FLUIDMECANICA SUR

SISTEMAS DE SEGURIDAD





Productos y Soluciones

- **Alarmas:** Sistemas alámbricos e inalámbricos, detectores de movimiento, contactos magnéticos, protección exterior, sirenas, baterías.
- **Circuito Cerrado de Televisión (CCTV):** Monitores, cámaras, multiplexores, grabación digital, domos, video-remoto (internet, LAN, WAN, POTS, ISDN).
- **Acceso Controlado:** Tarjetas, teclado (proximidad, códigos de barra), programas de control de acceso (software).
- **Protección Contra Incendio:** Disponemos de la tecnología más innovadora en sistemas de detección y extinción de incendios, sistemas de detección de gases explosivos y tóxicos, y sistemas para evacuación dirigida en caso de alarma.



El proceso para llegar a un buen proyecto de Seguridad pasa por:

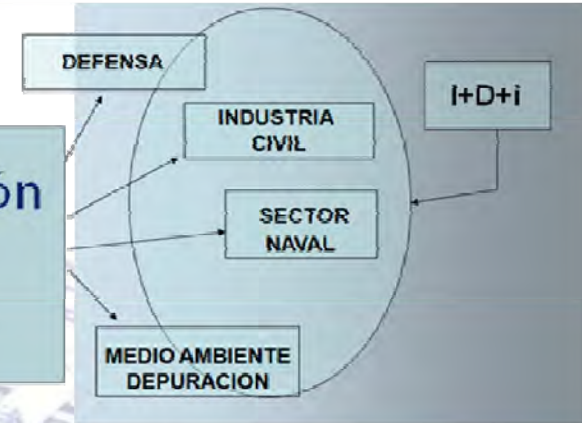
- **Informes previos:** Planteamiento para evaluar riesgos:
- **Estudio y desarrollo:** Con los datos de evaluación y otras estadísticas del cliente, se prepara un plan de especificaciones técnicas óptimo.
- **Ejecución y control:** Instalación de los medios técnicos, utilización, comprobación y puesta en marcha.
- **Mantenimiento:** **INVERTEILAN** no ignora la importancia del mantenimiento de las instalaciones, para evitar consecuencias e implicaciones futuras que puedan provocar su mal funcionamiento.





FLUIDMECANICA SUR

Comercialización
De
productos



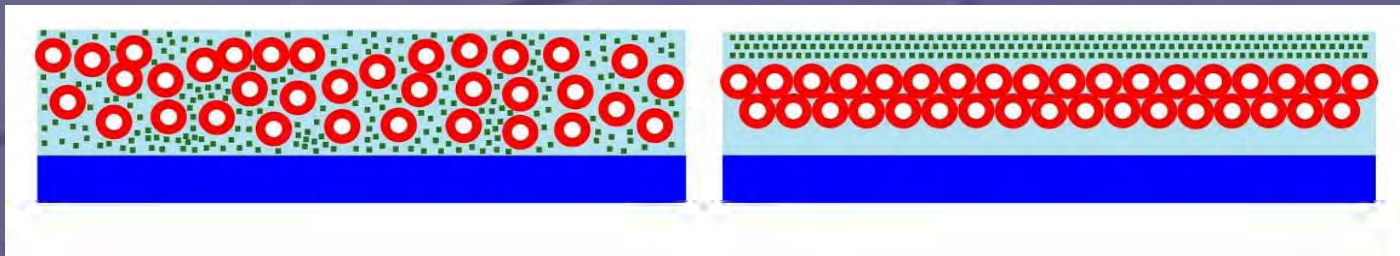
PRODUCTOS

- **GAINA SISTA COAT**
- **MEPOS**
- **G & O**



GAINA - SOLUCIONES AISLANTES

GAINA (SISTA-COAT) es un producto 100% ecológico de sencilla aplicación elaborado a partir de una solución de cerámica líquida que al solidificar le confiere unas excelentes propiedades aislantes.



GAINA (SISTA-COAT) se aplica igual que una pintura, cubriendo cualquier superficie uniformemente y sin formar grietas. Una vez solidificado, sus componentes cerámicos forman un conjunto protector, compuesto de 26 capas aislantes. (Térmica, acústica, impermeable e ignífuga.)

GAINA - SOLUCIONES AISLANTES

APLICACIONES

1. Sistemas de aire acondicionado.
2. Tuberías de cableado, agua y gas.
3. Tejados y cubiertas de cualquier tipo de edificio.
4. Vigas, tabiques o paredes, columnas.
5. Sala de máquinas o de calderas.
6. Piscinas.
7. Vehículos, vagones, flotas corporativas.
8. Cubiertas y cascos de embarcaciones.
9. Fachadas.
10. Consolas, cajas de control.
11. Explotaciones agrícolas.
12. Explotaciones ganaderas.
13. Contenedores.
14. Casas prefabricadas.





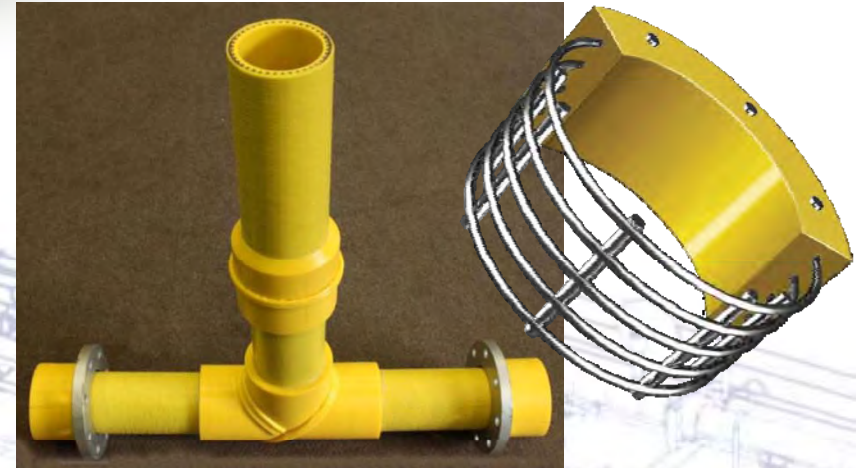
MRPP es un tubo de polímero reforzado por una malla de alambre de metal, soldadas en cada punto de intersección. De esta forma, el alambre de metal queda completamente cubierto por polietileno, siendo por lo tanto resistente a la corrosión.

Las características únicas de su tecnología se basan en tres elementos principales:

- » Una única línea de producción continua con una extrusora que trabaja de forma automática.
- » Sistema de refrigeración de doble cara que impide la formación de estructura rugosa cristalizada a nivel macromolecular.
- » Calibración del diámetro interior del tubo producido resultante de la formación en su superficie interior de un acabado muy liso (de espejo).

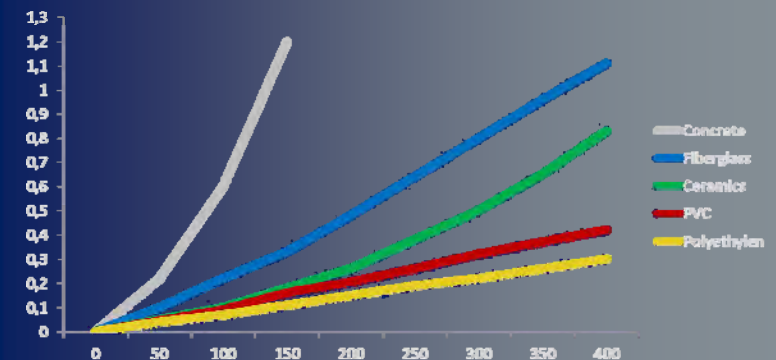
Accesorios:

También disponemos de accesorios tales como: uniones en T, codos de tubería de 30, 45, 60 y 90°.



Abrasive resistance

Abrasive resistance by Darmstadt method





FLUIDMECNICA SUR



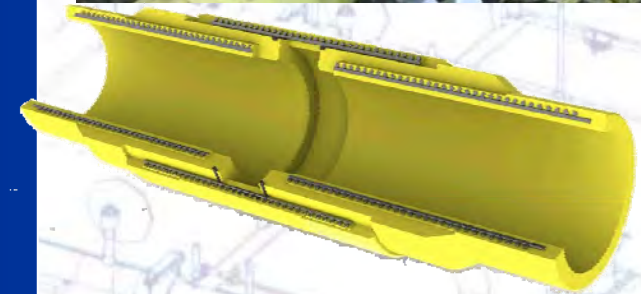
mePOS

Áreas de Aplicación:

- » Transporte de petróleo y gas natural.
- » Transporte de ácidos, álcalis, y productos con alto contenido en sal.
- » Lixiviación de metales pesados en el subsuelo.
- » Usados como tubos de revestimiento en pozos artesanos y de extracción de sal.
- » El transporte de agua potable, suministro de calor, canalización y otros usos para vivienda y servicios públicos.
- » Industria minera, hidroeléctrica y transporte neumático.
- » Refuerzos del litoral y construcción de puertos

Unión de tuberías:

- » Unión soldada
- » Unión atornillada
- » Unión mediante brida (también se utiliza para la instalación de válvulas).
- » Interruptores especiales inseparable al tubo de metal.



Unión a metal



Refuerzo para extracción de sal

Comercialización de productos tecnológicos:



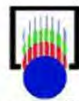
Gaina

INSULATION SOLUTIONS

PRINCIPALES CLIENTES



Navantia



Loterías y Apuestas del Estado



Una perfecta combinación:
Recursos Humanos
Tecnología y
Experiencia

Diseño
Oleohidráulica
Maquinaria
Industria

Defensa:
Mantenimiento

GRACIAS POR SU
ATENCIÓN

www.fluidmecanicasur.es

