



TECNOLOGÍA  
E INNOVACIÓN  
A SU DISPOSICIÓN



**LAERONAVAL**

[www.laeronaval.com](http://www.laeronaval.com)

# DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

---





**LAERONAVAL** es una empresa con filosofía propia e innovadora, desarrolla proyectos aeronáuticos y navales, ensambla, comercializa y distribuye ultraligeros en aluminio aeronáutico, bajo licencia de los fabricantes y según el País de operación o destino, pero el 70% de la facturación de **LAERONAVAL** lo proporciona su astillero en aluminio, con oficinas e instalaciones en varios Países de Latinoamérica y África.

Otra de las actividades que esta ganando fuerza, es la integración de sistemas de vigilancia y armas en los equipos aeronáuticos y navales. Como complemento **LAERONAVAL** hace Galpones, Hangares y pequeños embarcaderos.

También da servicios portuarios.



AERO

# AERO

Venta de aeronaves.  
Somos ensambladores, comercializadores y  
distribuidores de las compañías:



## AEROPRAKT

- ▶ CURSOS
- ▶ ALQUILER DE AERONAVES
- ▶ EXPERIENCIAS
- ▶ SERVICIOS
- ▶ INTEGRACIÓN DE SISTEMAS



## AUSTRALIAN AIRCRAFT KITS

Los aviones de **Australian Airkrat Kits** son aviones con patín de cola y con capacidades STOL ideales para trabajar en terrenos montañosos y pistas sin preparación.

Modelos comercializados:

### THE BUSHMANN



High power, high usable load, with STOL performance.  
MTOW 850kg, Empty 440kg, Useful 410 kg, Cruise 90kt, Vs 35kt Vso 28kt, TODR <100m, LDR 100/120m, Fuel 120/120L

### THE HORNET CUB



Tandem version of the Hornet, less cargo space, higher visibility, perfect for the outback station wanting STOL performance.  
MTOW 600kg, Empty 360kg, Useful 240 kg, Cruise 85kt, Vs 34kt Vso 29kt, TODR 150/200m, LDR 140/190m, Fuel 60/60L + 7L

### THE FLAMINGO



High visibility, economical for towing and STOL performance.  
MTOW 540kg, Empty 280kg, Useful 260 kg, Cruise 35kt, Vso 17kt, TOD <25m, LD 30m, Fuel 60/60L

## AERO-EAST-EUROP

Muy apreciado por su confortabilidad en cabina, construcción metálica robusta y por su gran estabilidad en vuelo incluso en turbulencias. Construido bajo normativa JAR, encontramos un avión rápido, con capacidades STOL ideal para escuelas, elegante y asequible.

Modelos comercializados:

### SILLA 750MT- medical transport



Air search & rescue is perhaps one of the most important activity in which the air intervention is required and proves to be more effective.

### SILLA 750 - touch the sky



Is characterized by luxurious and fully sized proportions as well as an extraordinary flying stability, the comfort, resulting from the great size of the craft, is evident in consideration of the wide cockpit (L 122 x h 113) and of the complete absence of vibrations. The flight is stable and precise.

### SILLA 450C - touch the sky



Sila 450C is a high-winged, single engine, two seated aircraft, with a semi-monocoque fuselage structure, made of approved aeronautical aluminum (6061 T6, 2017 T4, 2024T3). The wing airfoil is NACA 5417 and wings are rectangular with sweep a angle equal to zero.

## AEROPRAKT

La compañía produce aviones ligeros de varias versiones. Además de la producción en serie, la compañía está llevando a cabo una investigación y desarrollo prospectivo de versiones especiales del avión básico (avión para fotografía aérea, aviones agrícolas, aviones de cuatro asientos)

Modelos comercializados:

### AEROPRAKT A22L2



Sus actuaciones en vuelo son inmejorables. Combina un crucero de altas prestaciones (+170 km/h) con una velocidad de pérdida muy baja (52 km/h). Gracias a su visibilidad es el avión perfecto para viajar y para realizar operaciones que requieren de alta observación como pueden ser el reconocimiento, topografía, fotografía aérea, observación de parques naturales, vigilancia aérea, etc.

El A22L2 tiene fama de ser el avión de recreación y entrenamiento ideal por su seguridad, estabilidad y confort. Puede cargar legalmente y de forma segura cargas útiles de 200 kgs y despegar y aterriza desde los campos de vuelo más pequeños que puedas imaginarte, gracias a sus características STOL.

### AEROPRAKT A32



Un aerodinámica 'state-of-the-art', perfectamente 'limpia'. A primera vista es fácil ver la calidad de los acabados: tren y ruedas con carenado, al igual que las riostras. El fuselaje y la parte delantera donde se ubica el motor elimina todo tipo de elementos que

puedan crear áreas de resistencia aerodinámica, lo que significa más velocidad, un planeo mejorado y menos uso de combustible que otros ultraligeros de su categoría.

# AEROS CURSOS

Si buscas volar a nivel profesional o por placer y diversión, tenemos el curso adecuado para ti.

Nuestros programas son amenos y personalizados de acuerdo a cada necesidad.



## CURSO DE PILOTO DE ULTRALIGERO (ULM)

El carné de piloto de ultraligero te permite actuar como piloto al mando de cualquier ultraligero, habilitado específicamente en aquellos en que el mando aerodinámico sea por multieje de ala fija. Te proporcionará una formación de calidad, aprenderás los conocimientos teóricos y adquirirás las habilidades de pilotaje necesarias para afrontar el examen con garantías.



## CURSO DE PILOTO DE MONTAÑA

Aprenderás las técnicas para hacer despegues y aterrizajes muy cortos y de precisión. Visitaremos pequeños campos de vuelo, una pista de montaña inclinada, donde nos familiarizaremos con este entorno y procedimientos.



## CURSO DE ADAPTACIÓN PATÍN DE COLA

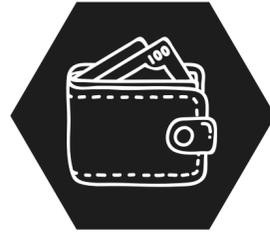
Aprenderás a controlar el avión en los desplazamientos por rodadura y pista, las maniobras de despegue y aterrizaje, aterrizajes en dos o tres puntos, aterrizajes cortos y también visitarás pistas catalogadas de montaña muy cortas e inclinadas.

# ALQUILER DE AERONAVES

Estamos en Madrid y San Agustín de Guadalix (España) y en Cartagena de Indias y Bogotá (Colombia).

Te ofrecemos el alquiler de aeronaves de forma fácil, rápida y segura para cubrir las horas de vuelo que necesitas, así como para disfrutar del placer de volar un ultraligero.

# AERRO



**MEJOR PRECIO**  
Alquiler de aeronaves ultraligeras de última generación con el mejor precio y las mejores condiciones.



**SIN CUOTAS**  
Sin cuota de entrada, sin cuota mensual.



**MEJOR CONDICIÓN**  
Paga solo por las horas que vuelas.



**DISPONIBILIDAD**  
Gran disponibilidad de aeronaves e instructores de vuelo a tu disposición, para entrenar tus habilidades en vuelo.



**ALQUILER ESPECÍFICO**  
Alquiler de aeronaves para pilotos con licencia ULM.



**MODELOS**  
Modelos de aeronaves en alquiler: SILA 450, SILA 750, AAK BUSHMAN A.



## EXPERIENCIAS

¿Quieres ser piloto por un día?

¡Pilotarás un avión bajo la supervisión de un instructor profesional y disfrutarás de tu primer vuelo como piloto al mando! No hace falta tener una experiencia previa de vuelo. Y si la experiencia te ha gustado, el vuelo sirve para continuar con tu Curso de Piloto de Ultraligero (ULM).

¿Quieres hacer una ruta distinta?

Nuestras rutas están diseñadas especialmente para disfrutar del paisaje y del vuelo, tú eliges dónde vamos.

# SERVICIOS

- Adaptación a tu nuevo avión. Te acompañamos y asesoramos en el uso de tu nuevo avión. Este servicio se realiza en función de las sus necesidades y te permitirá aprender todas las características de tu avión con el asesoramiento en directo de nuestros instructores.
- Consultoría y Asesoría aeronáutica.
- Matriculaciones.  
Tramitación de primeras matriculaciones de aeronaves certificadas o de tipo.  
Tramitación de primeras matriculaciones de aeronaves de construcción por aficionados.
- Cambios de nombre.
- Cambio de titular de aeronaves de ocasión.
- Renovación de certificados de aeronavegabilidad.
- Renovación de certificados de aeronavegabilidad para ultraligeros que sean de construcción por aficionados.  
AESA tiene previsto en breve de aprobar una normativa por la que todas las aeronaves ultraligeras tendrán que renovar regularmente su certificado de aeronavegabilidad. Estamos trabajando para que tan pronto esta normativa sea una realidad poder ofrecerte el servicio de renovación de dicho certificado.

- Habilitaciones administrativas.
- Tramitación de las habilitaciones de ULM y de PPL.
- Certificación de tipo.
- Tramitación y seguimiento en AESA de la documentación necesaria para obtener el certificado de tipo.
- Renovación de licencias.
- Renovaciones de las licencias de piloto ULM.
- Creación y legalización de escuelas de ULM  
Adaptación de su proyecto a la normativa vigente para ser una escuela ULM autorizada por AESA.  
Creación y legalización de escuela ATO  
Adaptación de su proyecto a la normativa vigente para ser una escuela ATO autorizada por AESA.  
Cambio de titular del Certificado de tipo





INAVAL



# NAVAL

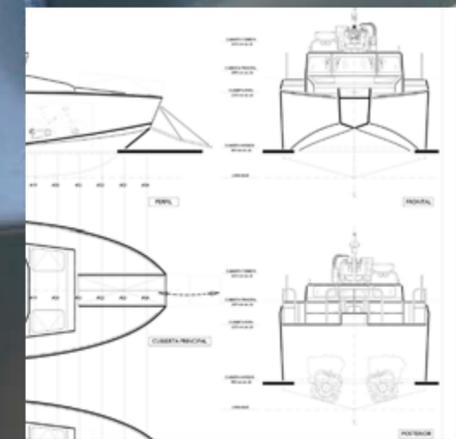
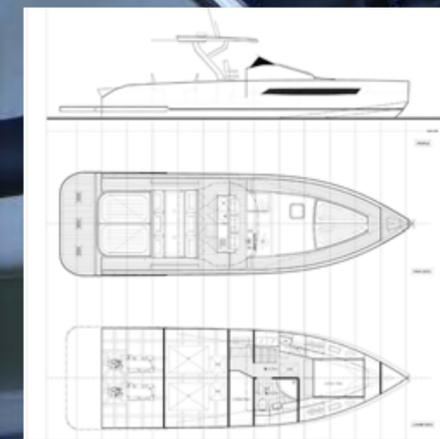
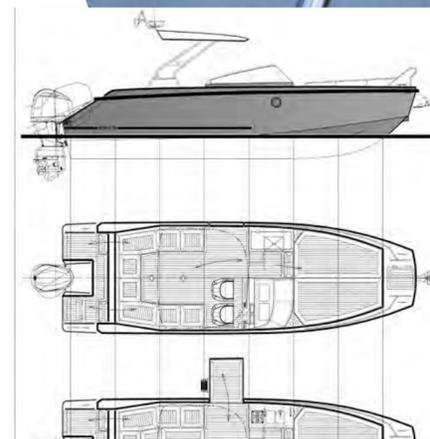
CON LAERONAVAL LA CONSTRUCCIÓN DE TU PROPIO BARCO ES UNA REALIDAD

El astillero en aluminio de **LAERONAVAL** se constituye en el año 2018 al fusionarse varias empresas del sector.

Hemos diseñado más de 40 modelos diferentes de embarcaciones comprendidas entre los 3 m y 30m. Gracias a la larga trayectoria profesional de nuestro equipo humano y a los equipos de última tecnología que utilizamos en nuestro proceso de fabricación, podemos ofrecer la mayor calidad, técnica y de acabados, que pueda encontrar en el mercado, con la mejor garantía. Seguimos los más estrictos controles de calidad en nuestro trabajo, desde el diseño de cada embarcación hasta su ejecución y puesta en marcha disponiendo del certificado de calidad ISO 9001 y el sello AENOR.

**LAERONAVAL** tiene astilleros de aluminio en España (Zaragoza) y en Colombia (Cartagena de Indias), asimismo contamos con un taller móvil que podemos desplazar para construir in situ embarcaciones.

- ▶ DISEÑO A MEDIDA
- ▶ VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN EN ALUMINIO
- ▶ GARANTÍA
- ▶ MODELOS COMERCIALIZADOS
- ▶ SERVICIOS MARPOL



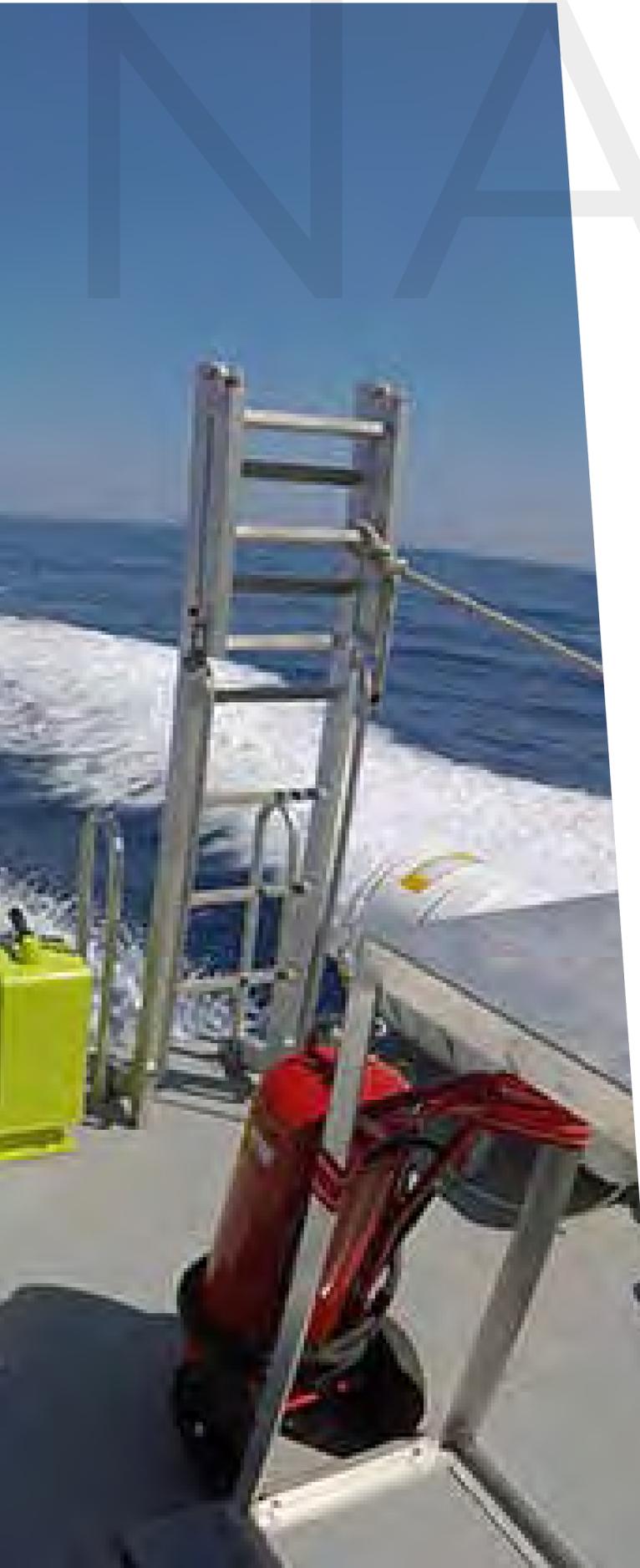
# DISEÑO A MEDIDA

El aluminio es uno de los materiales preferidos en todo lo que se refiere a la industria naval y que destaca por sus prestaciones. Estudiamos cada proyecto para que tu embarcación sea única y personal, hecha a medida según las necesidades y hábitos de uso de cada cliente.



## COMPROMETIDOS CON LA INNOVACIÓN

Trabajamos para encontrar nuevos diseños que puedan ofrecer el máximo rendimiento con el menor consumo.



# VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN EN ALUMINIO

**MAYOR RESISTENCIA** que la fibra por tanto, menos averías y menor gasto en mantenimiento. Gracias a su elevada ductilidad no da problemas de fisuración, tenderá a deformarse, pero no a fisurarse.

Más ligero y por tanto menos consumo, que se puede cuantificar en un ahorro del 25% en consumos de combustible. Esta ligereza permite una velocidad de crucero superior con un rendimiento más alto de sus motores.

**MAYOR SEGURIDAD** ante los accidentes que puedan producirse, ya que el aluminio no se quema con el fuego y en el caso de colisión con un fondo rocoso el caso se deformará pero no romperá , por lo que no habrá vía de agua en la embarcación.

**MENOR COSTE DE REPARACIÓN**, el coste de la reparación en aluminio es muy sencilla, se puede arreglar en poco tiempo ya que se usa un proceso similar al de un taller mecánico de autos, devolviendo la embarcación a su estado inicial con total garantía.

**MAYOR VALOR RESIDUAL:** el aluminio no se deteriora por la exposición permanente a los rayos solares, por lo que las embarcaciones de aluminio se mantienen más tiempo en sus condiciones iniciales permitiendo tener un valor residual mayor a las embarcaciones de fibra que sufren mayor deterioro.

**MÁS RESPETUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE:** El aluminio es un material 100% reciclable, por tanto es 100% ecológico. El residuo generado con la construcción en aluminio no es tóxico, y es igualmente reciclable.

**CALIDAD:** El material empleado es aluminio naval 5083 H111, una aleación con un comportamiento excelente en el medio marino frente a agentes agresivos como la corrosión. La construcción en aluminio permite garantizar una calidad máxima en todo el proceso: la recepción de los materiales, que ya vienen certificados y clasificados (chapa de aluminio, hilo, gas), y las nuevas máquinas de soldar electrónicas, permiten que el producto terminado tenga una gran fiabilidad.

# GARANTÍA

Las embarcaciones **LAERONAVAL** se construyen siguiendo los más estrictos controles de calidad durante la ejecución. Desde el diseño de la embarcación con programas CAD-CAM, hasta la soldadura de todas las piezas siguiendo un sistema de montaje que garantiza la correcta disposición de las piezas que conforman la estructura, todos los procesos se encuentran perfectamente identificados y definidos.

Definición exacta de las piezas a través de los programas de diseño que permiten enviar la información de cada una de las piezas para ser cortadas con máquinas de control numérico mediante plasma de alta definición. El material empleado es aluminio naval 5083 H111, una aleación con un comportamiento excelente en el medio marino frente a agentes agresivos como la corrosión. Una vez recibidas las piezas cortadas, se clasifican siguiendo el manual de montaje diseñado por nuestros técnicos para su correcta colocación en la estructura, el equipo supervisa la calidad de la ejecución para un correcto acabado de la embarcación.

Nuestro plan de calidad, basado en controlar todas las fases de producción, desde el diseño original con programas CAD-CAM, pasando por la recepción del material en origen, corte de las piezas en máquinas de precisión mediante control numérico, hasta la colocación y la soldadura de las piezas que conforman la estructura, incluyendo pruebas de estanqueidad del casco, nos permite ofrecer un producto con una garantía total para la navegación. La naturaleza intrínseca del aluminio, con las últimas aleaciones especiales preparadas para el medio marino (5083 y 5086) y resistentes a la corrosión, nos dan plena seguridad de que el producto que entregamos es de máxima calidad y durabilidad.



# MODELOS COMERCIALIZADOS

## TURÍSTICOS



JET BOAT

## DE TRABAJO



AUXILIAR DE ATUNERO

## MILITARES



INTERCEPTORA

## A MEDIDA



BARCOS PONTONAS

## EMBARCADEROS Y PANTANALES



BARCO DE RESCATE



BARCO DE SERVICIOS



INTERCEPTORA



BARCO DE BUCEO



PARASAILING



BARCOS TRABAJO-PILOT



LANCHA PATRULLERA



BARCOS LIMPIEZA





# INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

Integramos sistemas electrónicos para seguridad y defensa en barcos y ultraligeros a medida de las necesidades del cliente.



## Como complemento

a nuestras actividades aeronáuticas y navales hacemos estructuras metálicas de alta calidad, son naves desmontables, proyectamos y construimos naves industriales económicas para cualquier uso industrial, galpones, talleres, almacenes, adaptamos nuestro diseño a las necesidades del cliente.

**HANGARES:** para aviones, hangares militares, hangares aeronáuticos, etc

**GALPONES:** se caracterizan por su rápida construcción y son versátiles en tamaños, dimensiones y acabados

**ALMACENES:** tanto para un uso puntual de almacenamiento o definitivo, para construir un almacén logístico o ampliar un almacén de materia prima, naves logísticas ,etc

**CARPAS:** estructuras metálicas pretensadas

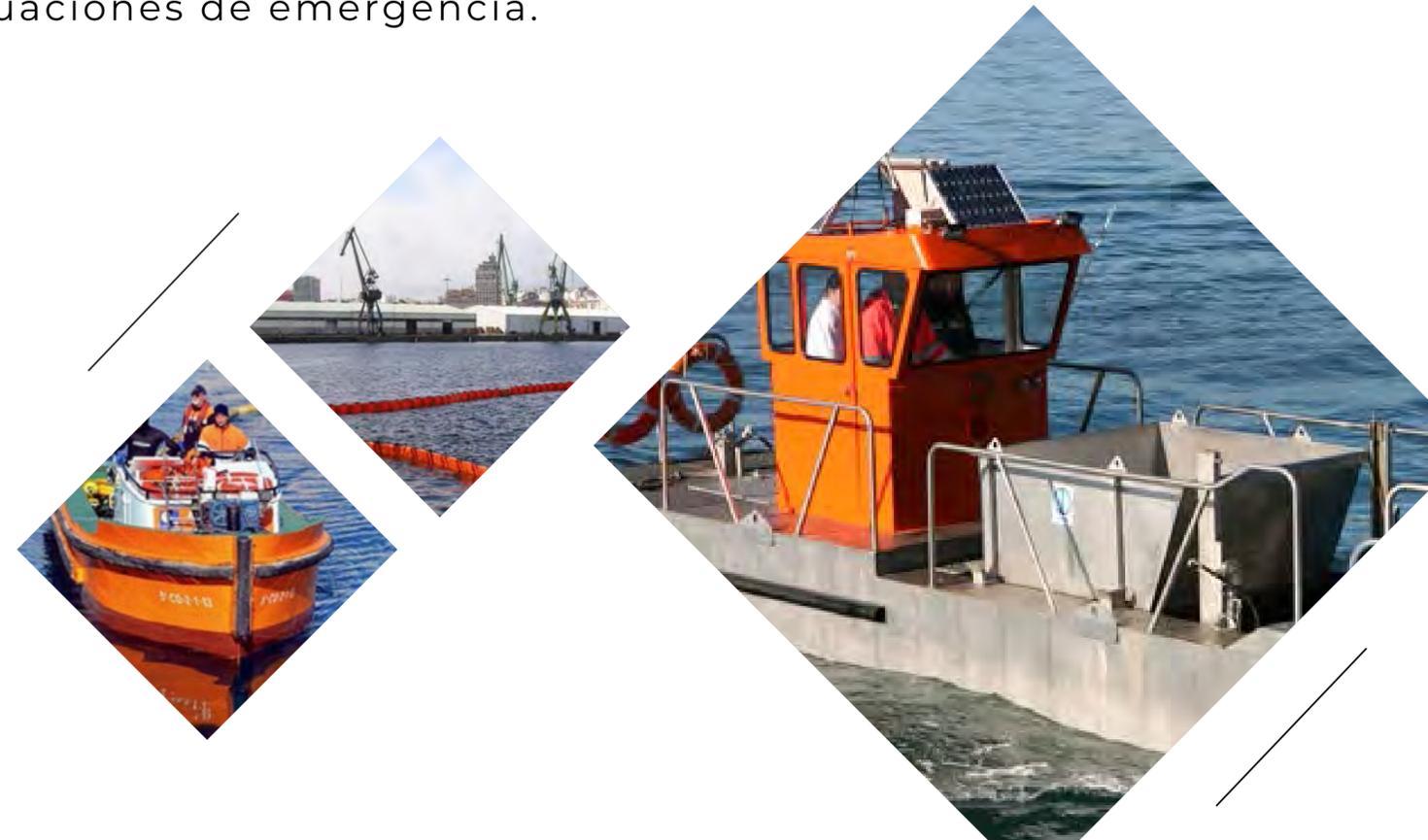


# SERVICIOS PORTUARIOS

Servicios de extracción y retirada de residuos y/o aguas contaminadas.

- Disponemos de barcos tipo PELICANO para limpieza de puertos cuya principal característica es la capacidad de generar corrientes atrayentes para concentrar los flotantes y mejorar su eficacia.
- AMARRE  
Amarre y desamarre a buques.
- SERVICIOS DE BOTE Y DE GABARRA  
Transporte de tripulaciones, agentes, inspectores, etc.  
Transporte de mercancías y provisiones.
- CHARTER DE GABARRAS
- SERVICIOS DE TIERRA Y TERMINAL  
Conexión / desconexión en la Terminal de Repsol.  
Colocación y retirada de escalas.  
Transporte y carga de equipajes a bordo.  
Servicio de camion grúa.
- BUNKERING Y BOMBEO DE ACEITES  
Operadores de Mercancías Peligrosas.  
Bombeo de aceite desde camión o gabarra.
- PERSONAL  
Para cubrir guardias.

- DEFENSAS YOKOHAMA PNEUMATICAS
- SERVICIOS DE EMERGENCIA  
Primera respuesta, para operaciones de salvamento y control de vertidos.
- SOLUCIONES A LA CONTAMINACIÓN MARINA Y TRATAMIENTO DEL AGUA  
Limpieza y tratamiento con embarcaciones Pelicanos de la polución de las aguas causada por sólidos y desechos flotantes líquidos.
- SOLUCIONES A VERTIDOS Y EQUIPOS DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS  
Barreras y cercos de contención de derrames, skimmers, materiales absorbentes, dispersantes y equipamientos de primera respuesta en situaciones de emergencia.





**LAERONAVAL**

[www.laeronaval.com](http://www.laeronaval.com)

TELÉFONOS DE CONTACTO:

 +34 722673166

 +34 699984330

E-MAIL: [info@laeronaval.com](mailto:info@laeronaval.com)