



ARMADA ESPAÑOLA

# LAS INGENIERIAS EN LA ARMADA

**SAR**

**Rota, 07 ABRIL 2021**

**CAP.IM. DANIEL ALVAREZ ANTON**

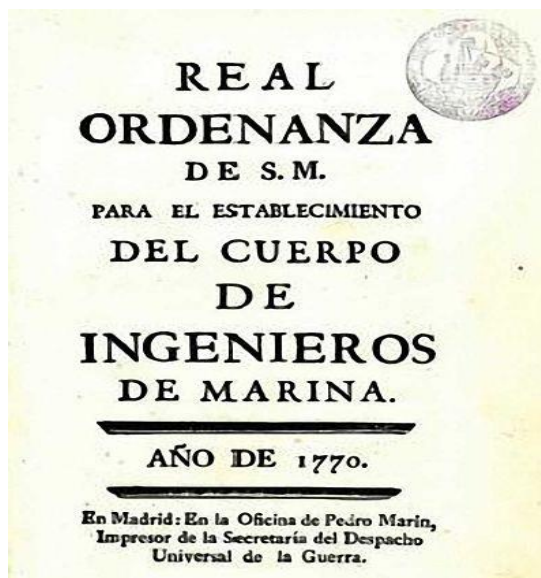
**DIRECCION DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES**

# LAS INGENIERIAS EN LA ARMADA

## RESEÑA HISTÓRICA



1. 1770 – 2020, 250 Años de historia. 10 de Octubre de 1770.
2. Carlos III, crea el Cuerpo de Ingenieros de Marina.



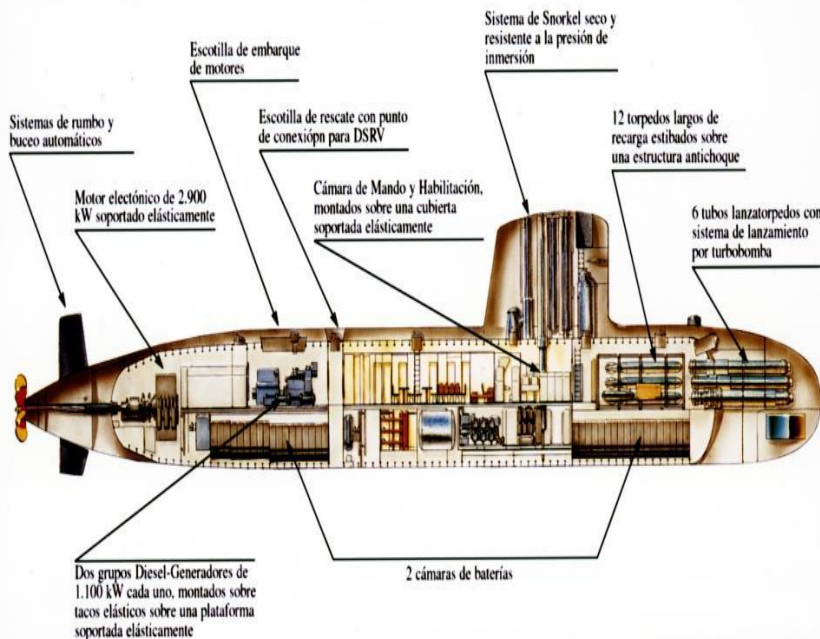
# LAS INGENIERIAS EN LA ARMADA

## COMPOSICION



- Buques
- Submarinos

### "PROYECTO BÁSICO SUBMARINO S80"



**■ La F104 Méndez Núñez: vigilancia del siglo XXI**

Desde que en octubre de 2000 se botó la primera de este tipo de fragatas, la F101 Álvaro de Bazán y que da nombre a su clase su vida activa a estado muy ajetreada participando en casi todas las misiones en las que la OTAN se ha visto inmersa.

**■ FRAGATAS CLASE F100 ÁLVARO DE BAZÁN**

| F101                  | F102                            | F103                 | F104                | F105                                   | F106                           |
|-----------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------|--|--------------------------------|
| Ávaro de Bazán (2002) | Almirante Juan de Borbón (2003) | Blaís de Lezo (2004) | Méndez Núñez (2006) | Cristóbal Colón (2011) en construcción | Juan de Austria (...) prevista |

**■ CARACTERÍSTICAS DE LA F104**

- Va armada con misiles antibuque 'Penguin'. Alcance 34 km
- Lleva embarcado un helicóptero SH-60 'Seahawk', preparado para la detección y ataque de barcos y submarinos.
- El sistema 'Aegis' hace que las F100 puedan compararse con las unidades más avanzadas de EE.UU.
- Puede detectar y seguir hasta 90 blancos móviles y dirigir el fuego antiaéreo.
- Alcance entre 74 y 170 km
- Cañón FMC de 127 mm
- Alcance entre 93 y 315 km

**■ ACCIONES FUERA DE ESPAÑA (F100)**

- Operación Libertad Duradera (Guerra del Golfo)
- Escorta de las tropas españolas hacia el Líbano
- Operación 'Allied Protector' contra la piratería en el Índico
- Operación 'Atalanta' contra la piratería en el Índico.

Está propulsada por turbinas híbridas gas-diesel.

**■ FICHA TÉCNICA**

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| <b>País de origen</b> | España                          |
| <b>Fabricante</b>     | NAVANTIA                        |
| <b>Coste unidad</b>   | 500 millones de euros           |
| <b>Tipo</b>           | Fragata                         |
| <b>Asignada</b>       | 21 de marzo de 2006             |
| <b>Clase</b>          | F100 Álvaro de Bazán            |
| <b>Velocidad</b>      | 28,5 nudos (53 km/h)            |
| <b>Autonomía</b>      | 5.000 km a 18 nudos (a 33 km/h) |
| <b>Tripulación</b>    | 216                             |

**FUENTE:** NAVANTIA / Armada Española / Ministerio de Defensa

**Julán De Velasco / EL MUNDO**

# LAS INGENIERIAS EN LA ARMADA



- Arma Aérea
  - Helicópteros
  - Aviones ala fija



# LAS INGENIERIAS EN LA ARMADA

## Unidades de Infantería de Marina

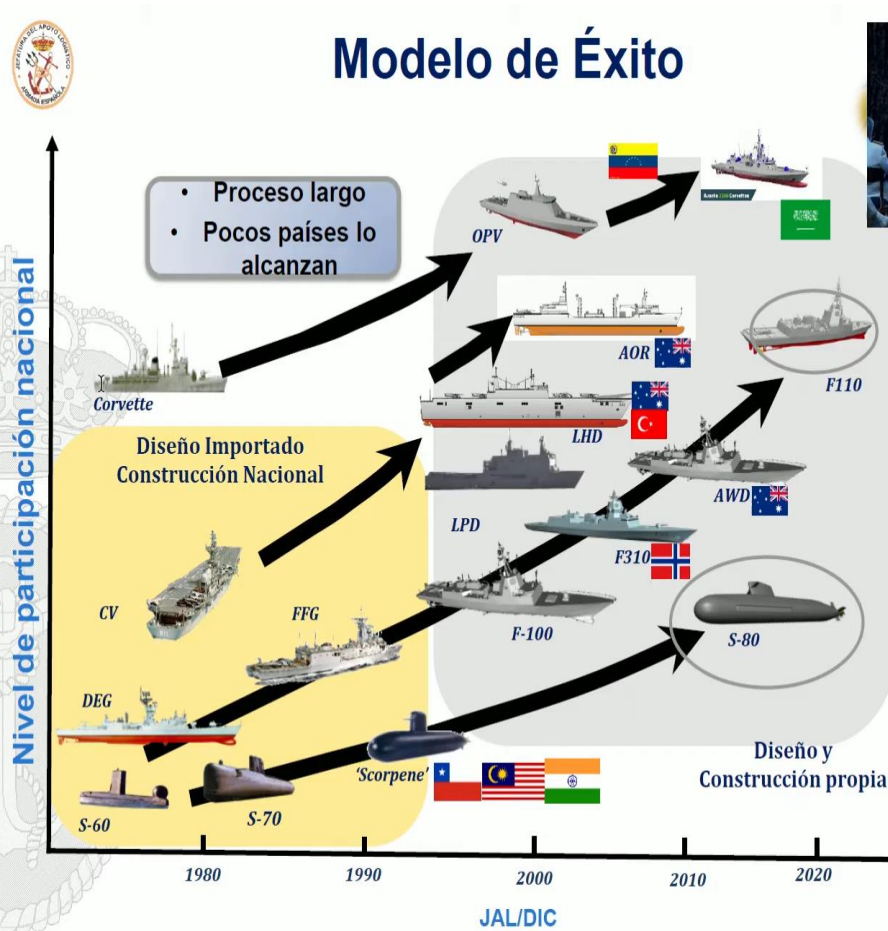


# LAS INGENIERIAS EN LA ARMADA

## Compromiso de diseño (I)



– Filosofía de diseño



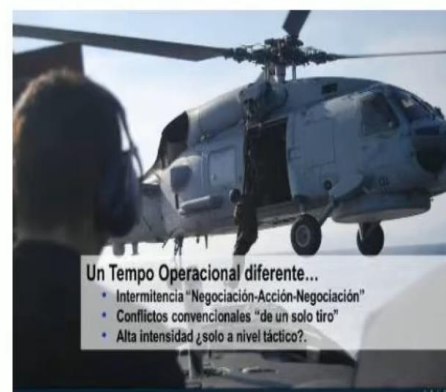
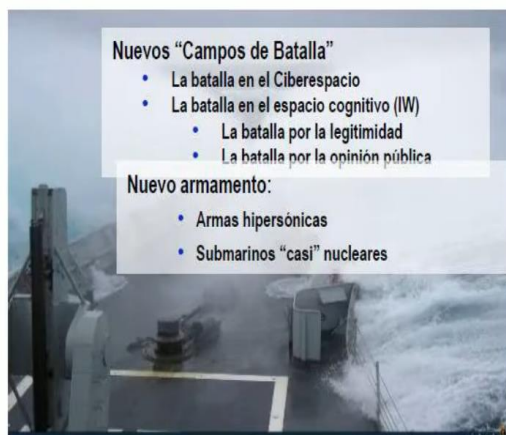
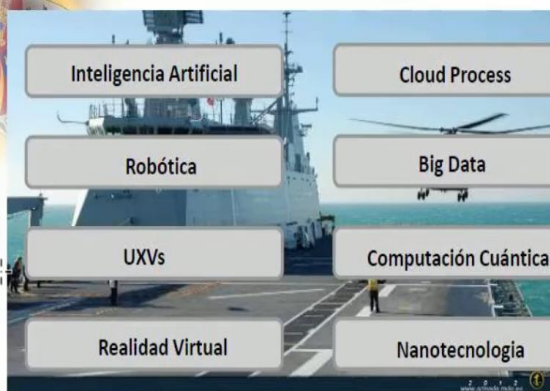
22

# LAS INGENIERIAS EN LA ARMADA

## Nuevas tecnologías



### Prepararse para el Futuro: Largo Plazo



# LAS INGENIERIAS EN LA ARMADA

## Acceso al Cuerpo de Ingenieros de la Armada





# LAS INGENIERIAS EN LA ARMADA

## Destinos de Ingenieros de la Armada



# ARMADA ANTE INDUSTRIA 4.0



¿PREGUNTAS?

