

25 Conferencia de la Comisión Hidrográfica Mesoamericana y del Mar Caribe

Informe Nacional de
ESPAÑA

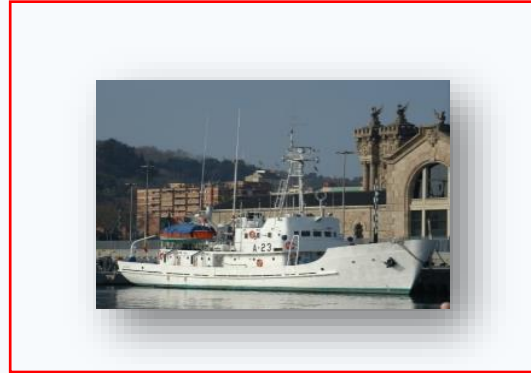


OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional



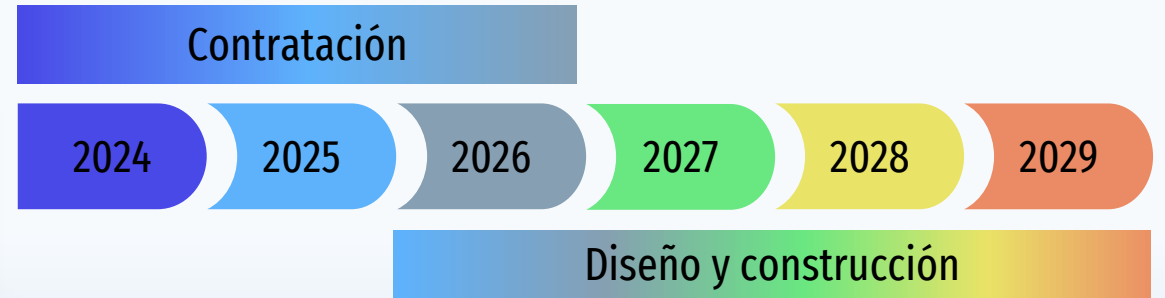
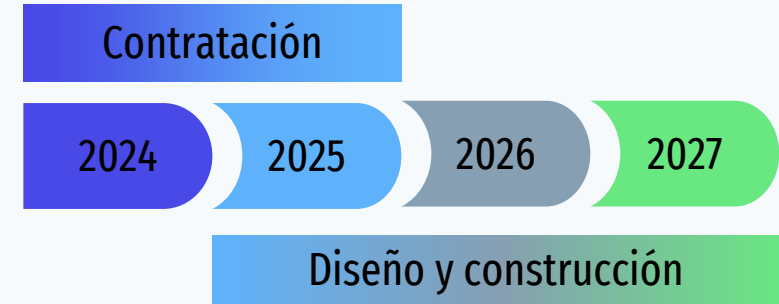
RETOS – RENOVACIÓN DE LA FLOTILLA HIDROGRÁFICA



PRESENTE

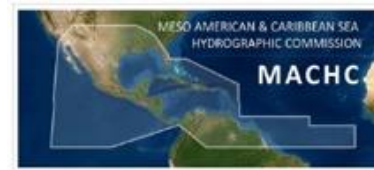


FUTURO



OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional



RETOS – VEHÍCULOS AUTÓNOMOS

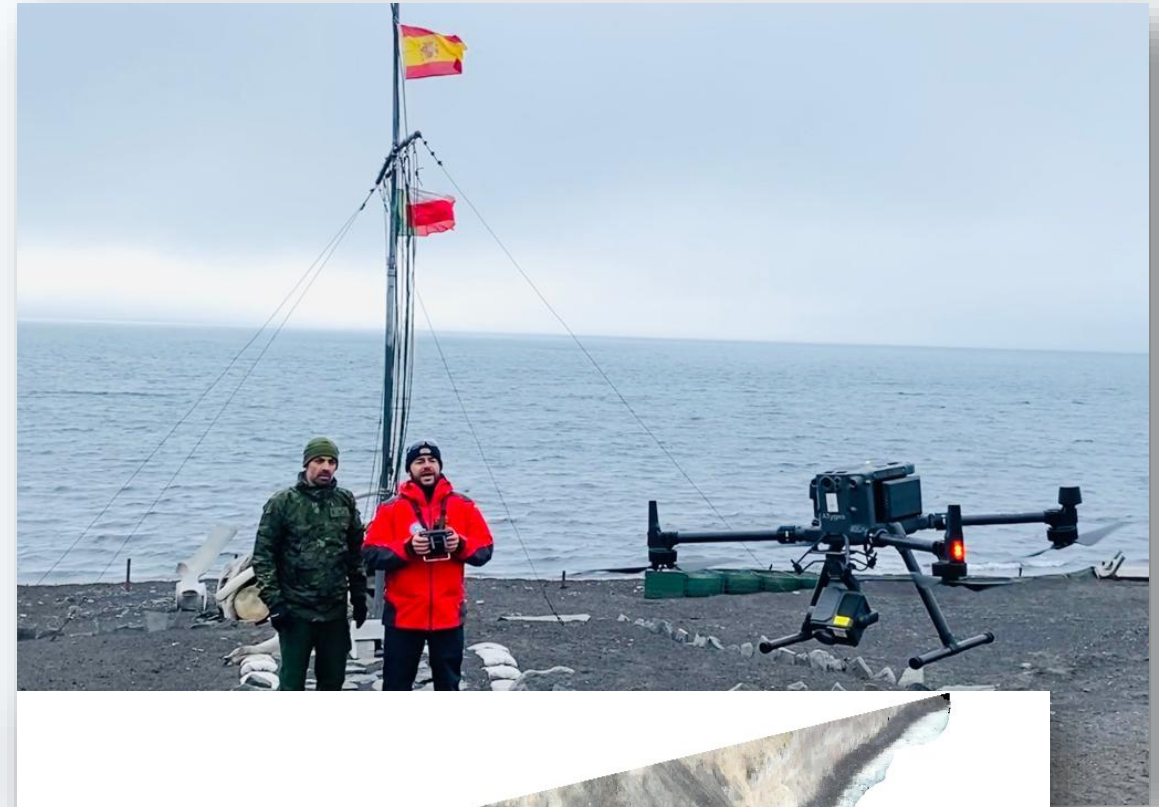
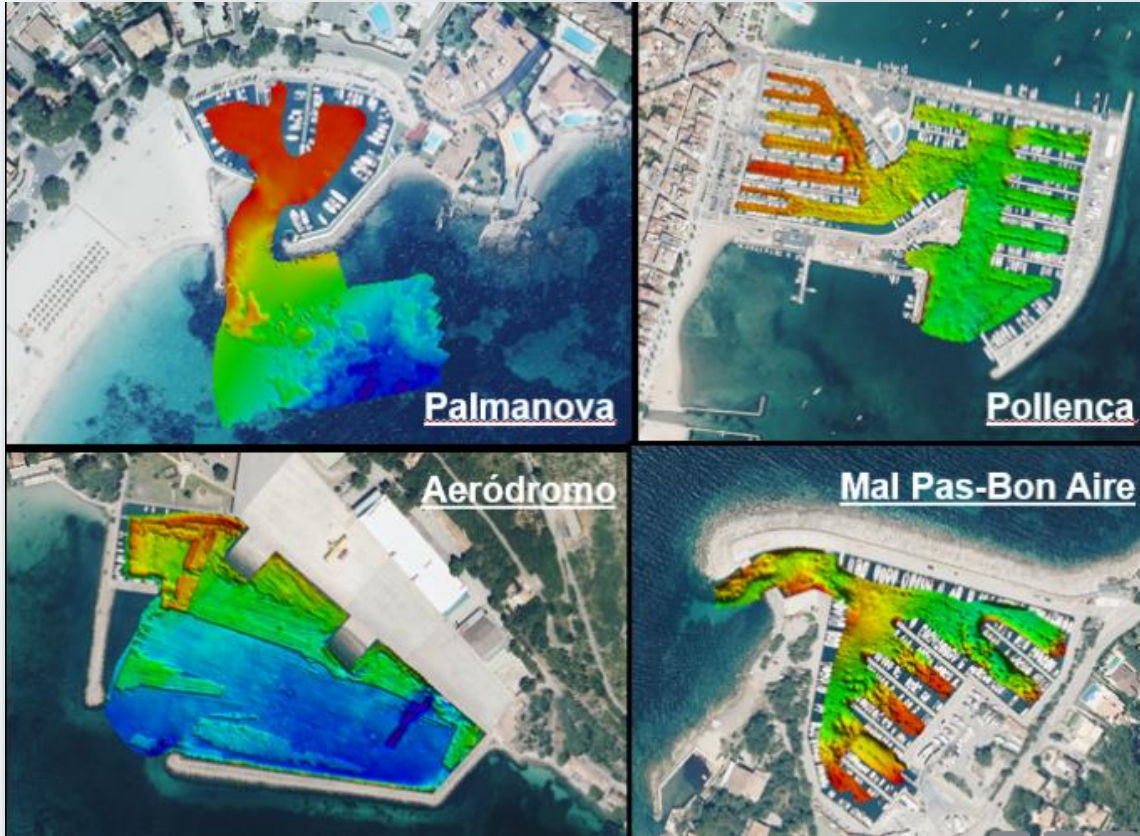


OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional



RETOS – VEHÍCULOS AUTÓNOMOS



OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional

MESO AMERICAN & CARIBBEAN SEA
HYDROGRAPHIC COMMISSION

MACHC

RETOS – VEHÍCULOS AUTÓNOMOS – Experiencia IHM

- **Valoración general muy positiva.**
- **Necesario desarrollo procedimientos distintos.**
- **Nuevas titulaciones (drones, USV...) y mantenimiento nuevas capacidades.**
- **Ausencia de legislación en caso de USV's.**
- **Responder a la pregunta “para qué” y soluciones ad hoc. Ejemplo:**
 - USV small: aguas confinadas, poca corriente.
 - USV intermedio: aguas costeras abiertas, coordinación autoridades marítimas.
 - Usos específicos (fluviales, por ejemplo): definir planificación de levantamientos, procedimientos de adquisición y tratamiento de datos según necesidades.
- **Curva de aprendizaje larga.** Periodos de adiestramiento en actividades anuales.
- **Tener en cuenta adaptación de plataformas y mantenimiento.**



OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional



RETOS – DESARROLLOS DIGITALES: VISOR Y APPS

SERVICIO PÚBLICO: POLÍTICA CESIÓN DATOS ABIERTA

The screenshot displays the IHM digital nautical chart viewer interface. The main map shows a detailed nautical chart of Bahía de Cádiz. A popup window titled 'Topónimo ENC' provides information for 'BAHÍA DE CÁDIZ Boya N°1. Los Cochinos', including its position (36 33.112 N 06 19.063 W), appearance (FIG 3s 5), elevation, height (7), and phases (0.3 ; 2.7). The interface includes a 'Capas' (Layers) panel on the right with options for 'WMS Portulanos', 'WMS Deportivas', 'WMS ENC', 'WMS luces', and 'WMS density'. A 'Señales marítimas' (Maritime Signals) panel on the far right lists '10265 BAHÍA DE CÁDIZ' with details like 'Boya de recalada', 'Característica diurna', and 'Característica luminosa'. A 'API de mareas' (Tide API) panel is also visible, showing parameters for tide prediction.

<https://ideihm.covam.es/visualizador/inicio>



OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional

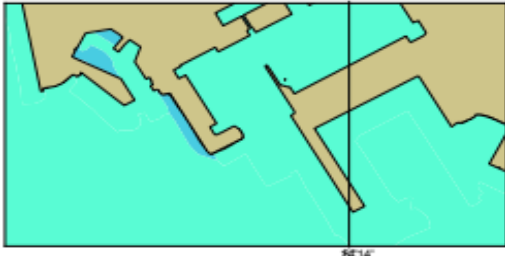


RETOS – DESARROLLOS DIGITALES: CHART ON DEMAND

ESTUDIO ALTERNATIVAS CARTA PAPEL

Carta_1

Diagrama de Levantamientos
Zone of Confidence (ZOC) Diagram



CATEGORÍAS ZOC

ZOC	COLOR	POSITION ACCURACY	DEPTH ACCURACY	SEAFLOOR COVERAGE
A1	Cyan	+/-5m	-0.50m + 1% <i>d</i>	All significant seafloor features detected.
A2	Light Cyan	+/-20m	-1.00m + 2% <i>d</i>	All significant seafloor features detected.
B	Light Blue	+/-50m	-1.00m + 2% <i>d</i>	Uncharted features hazardous to surface navigation are not expected but may exist.
C	Blue	+/-500m	-2.00m + 5% <i>d</i>	Depth anomalies may be expected.
D	Dark Blue	Worse than ZOC C	Worse than ZOC C	Large depth anomalies may be expected.
U	Dark Blue	Unassessed - The quality of the bathymetric data has yet to be assessed.		
MDSC		Maintained Depth See Chart		

NO APDO PARA NAVEGACIÓN

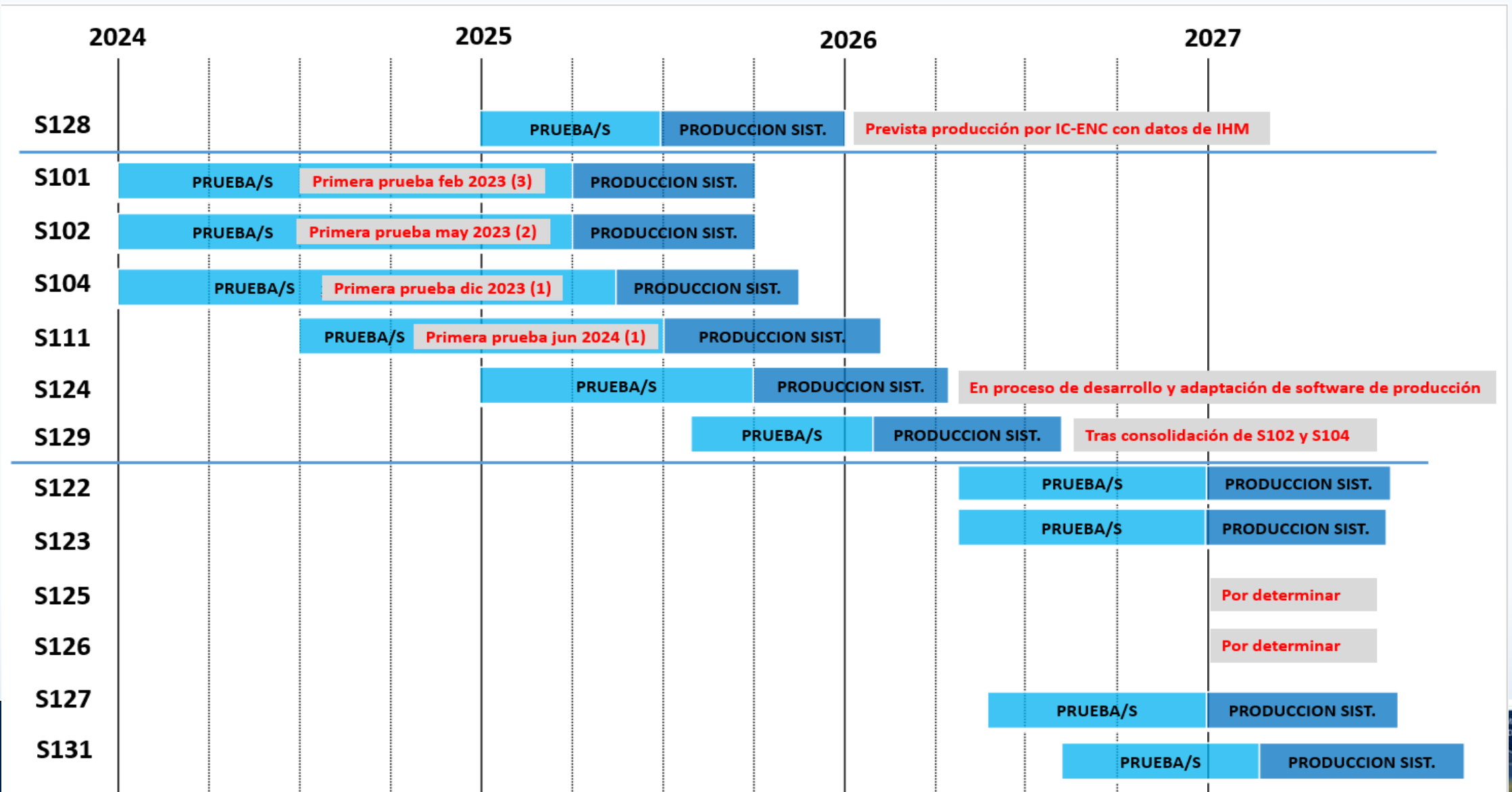
WGS 84

en

15.619

AMERICAN & CARIBBEAN SEA HYDROGRAPHIC COMMISSION
MACHC

RETOS – S-100 – PLAN IHM



RETOS – S-100 – PLAN IHM

STDR	RESUMEN DE ESTADO ACTUAL IMPLANTACIÓN	DISTRIBUCIÓN VALIDACIÓN
S128	Prevista producción por parte IC-ENC (Datos de IHM) Previsto inicio de producción sistemática en segundo semestre de 2025 (TBC por IC-ENC)	IC-ENC INToGIS III (OHI)
S101	Remitida primera prueba a IC-ENC en febrero 23. Ya efectuadas y remitidas un total de tres pruebas Previsto inicio de producción sistemática en segundo trimestre de 2025	IC-ENC
S102	Remitida primera pruebas a IC-ENC en marzo 23 Ya efectuadas y remitidas un total de dos pruebas Previsto inicio de producción sistemática en segundo trimestre de 2025	IC-ENC
S104	Remitida primera pruebas a IC-ENC en diciembre 23 Previsto inicio de producción sistemática en segundo/tercer trimestre de 2025	IC-ENC
S111	Remitida primera pruebas a IC-ENC en junio 24 Previsto inicio de producción sistemática en tercer trimestre de 2025	IC-ENC
S124	En proceso de desarrollo y adaptación del software de producción Previsto inicio de producción sistemática en cuarto trimestre de 2025	WWNWS
S129	Previsto iniciar proceso de implantación tas consolidación S102 y S104 Previsto inicio de producción sistemática en 2026 (TBC)	¿?

GUÍA EN
ESPAÑOL



OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional



PLANES MAS IMPORTANTES MACHC

- ESCUELA DE HIDROGRAFÍA



HIDRO
CAT "A" - "B"



148 ALUMNOS DESDE 1969



OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional



PLANES MAS IMPORTANTES MACHC

- GRUPO DE TRABAJO S-100
- POSIBILIDAD DE ADIESTRAMIENTO/APRENDIZAJE EN IHM CON FONDOS IC-ENC (SEP: S-101 // NOV: S-102)

IC-ENC

Read about Member experiences



Instituto Hidrográfico de la
Marina

Bathymetric Data Processing

[Read Blog](#)



OHI

Organización
Hidrográfica
Internacional

