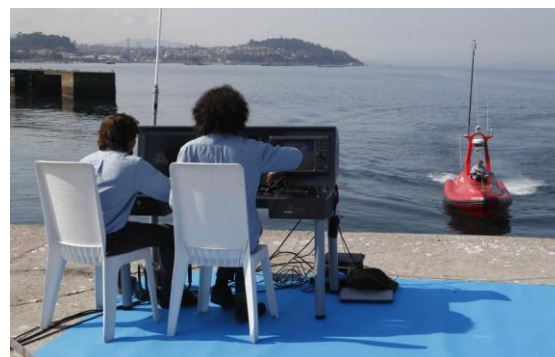
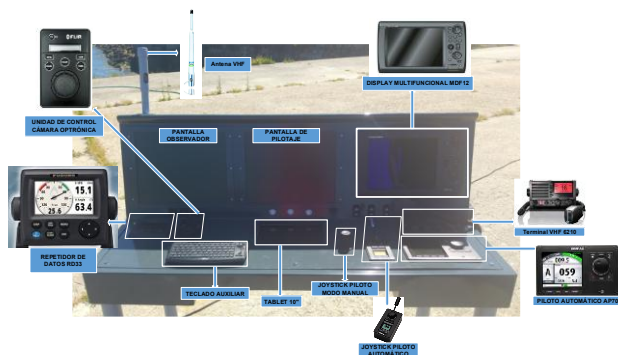
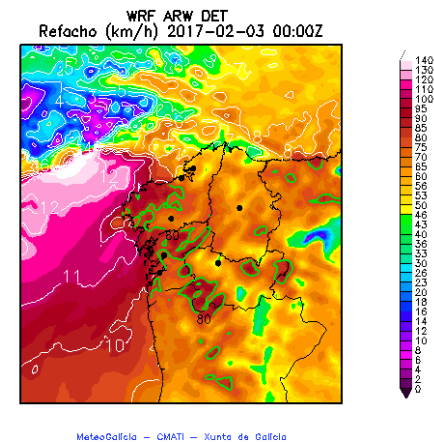
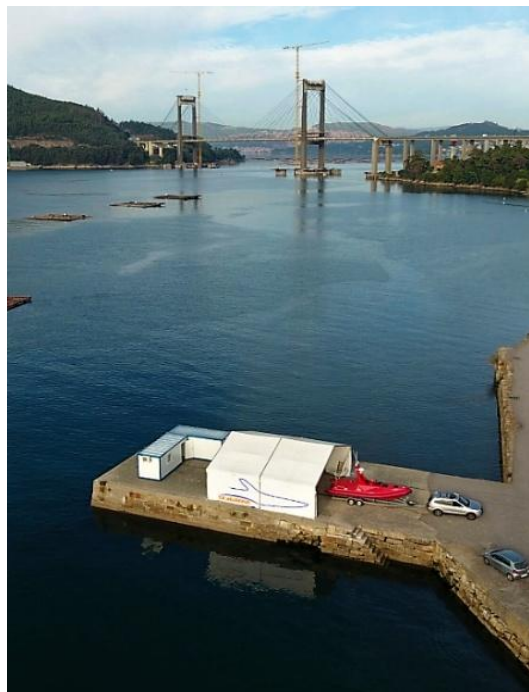


DESARROLLOS DE EMBARCACIONES NO TRIPULADAS
TALL SHIPS

COIN/AINE/EPEF
Ferrol, 23/10/25

SEADRONE INICIOS 2016 CIVIL UAVs INITIATIVE



Ejercicio conjunto Targus-USV0

DESARROLLO USV1

SAR

TRL 6-7

Comm WiFi 12

MN

Carga
desplegables
32 Nudos



Integración de
ROV
Telemandado



DESARROLLOS CUI





BUQUES DEDICADOS



Zhu Hai Yun
50 UAVs+USVs/uuvS



Plataforma Naval Multifuncional
MPPS

107 m de eslora

DSP 8000 t

V= N15 Nudos

Investigación oceanográfica

SAR/ISR

Seguridad marítima

Integración UAVs, UUVs, USVs

Rampas

Nichos

Diques

Grúas y pescantes en
cubierta

Containers

Diques dedicados para
USVs menores?

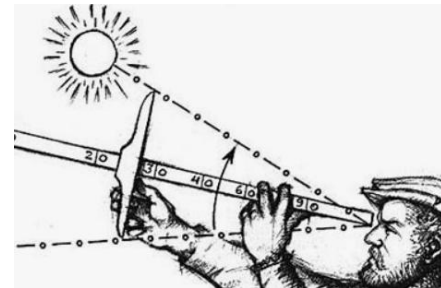
Ensayos de canal para
incrementar umbrales?

DESAFÍOS

USVs de rangos 7-11 m

- Integración en buque y despliegue.
- Incremento de los umbrales operativos. Comportamiento en la mar.
- Capacidad de supervivencia. Rugerización.
- Sistema de comunicación múltiple y seguro.
- Acciones autónomas como apoyo al operador.
- IA Reconocimiento de imagen/Colaboración en misión con otros USVs.
- Modularidad de cargas de pago conforme a la misión.
- Integración de UXVs para multiplicar capacidades.
- Explotación de las oportunidades de optimización de plataforma en USVs.

Operativa “sin” comunicaciones
INS +



TALL SHIPS

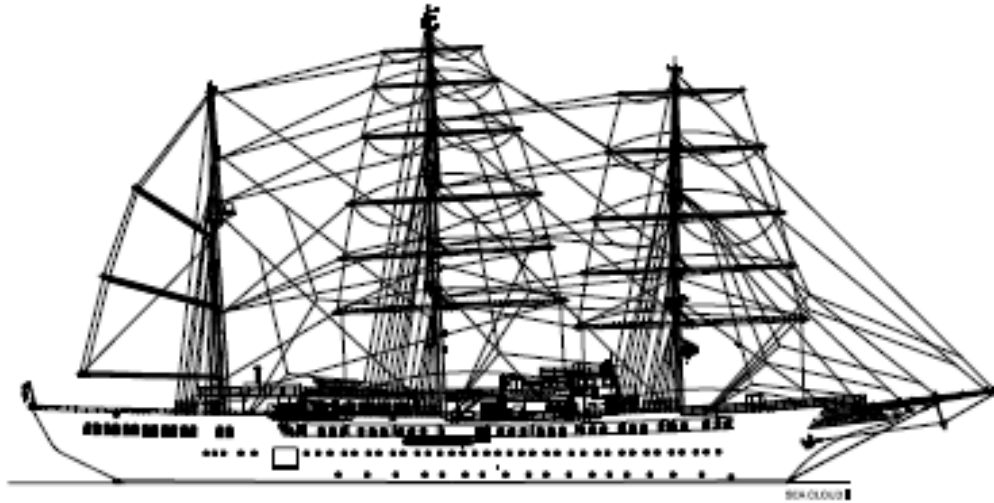
SEA CLOUD SPIRIT 2007-2021



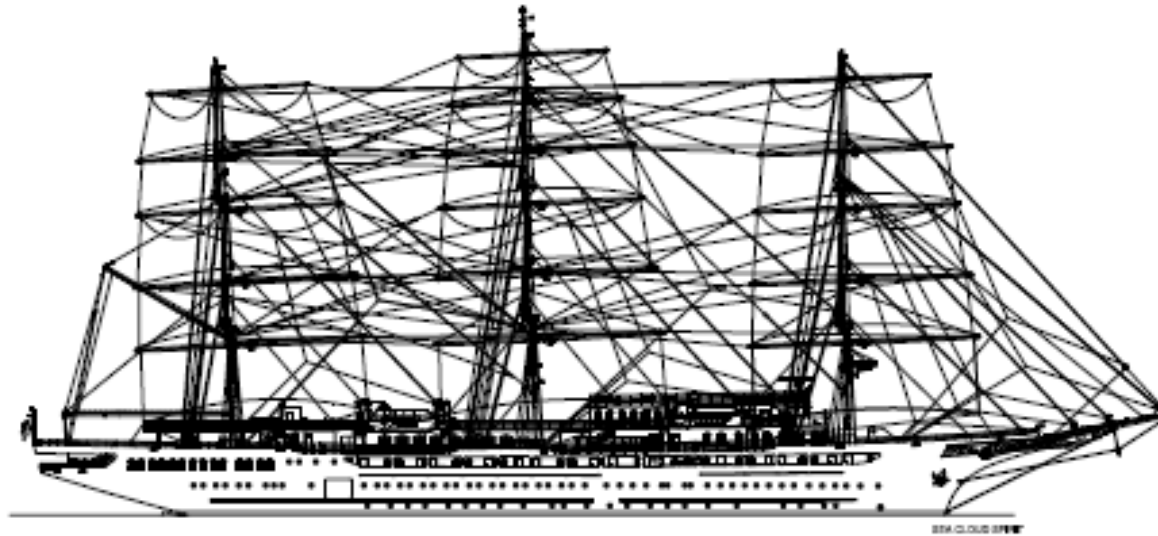
ANTECEDENTES



SCII vs SCS



- Bricbarca
- Propulsión diesel.
- Una línea de ejes
- Acero
- 116 m eslora



- Fragata
- Propulsión diesel-eléctrica
- Dos líneas de ejes
- Acero-aluminio
- 138 m eslora





e 1:18

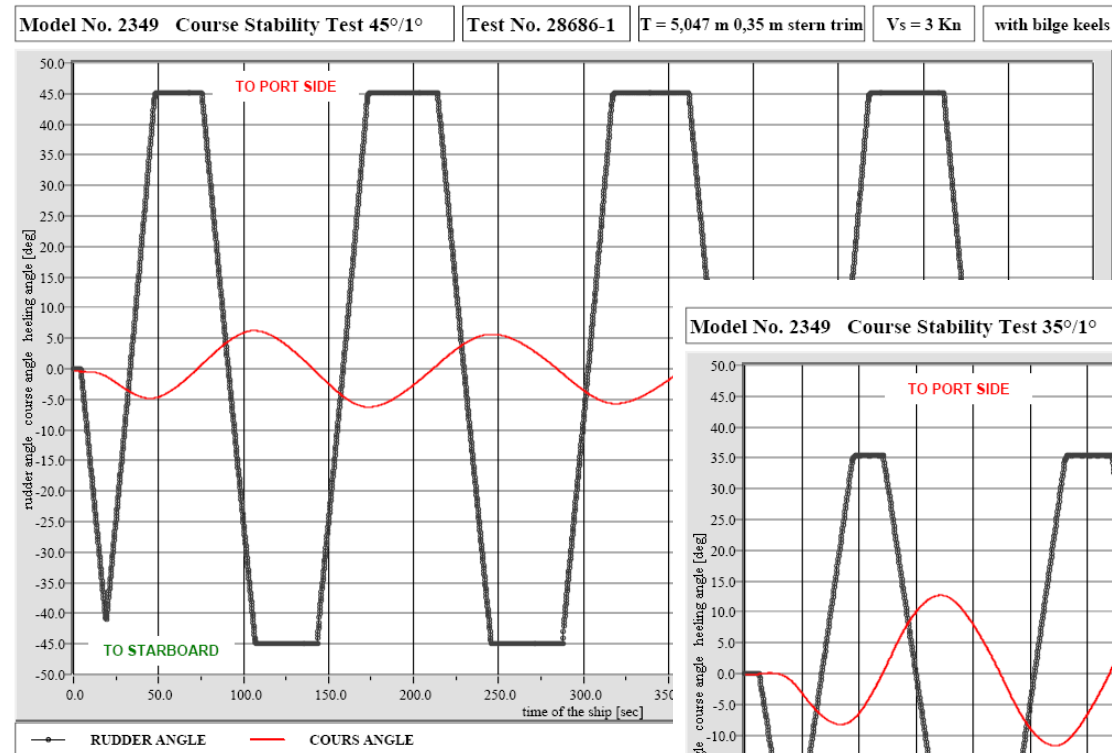


DOS TALL SHIPS

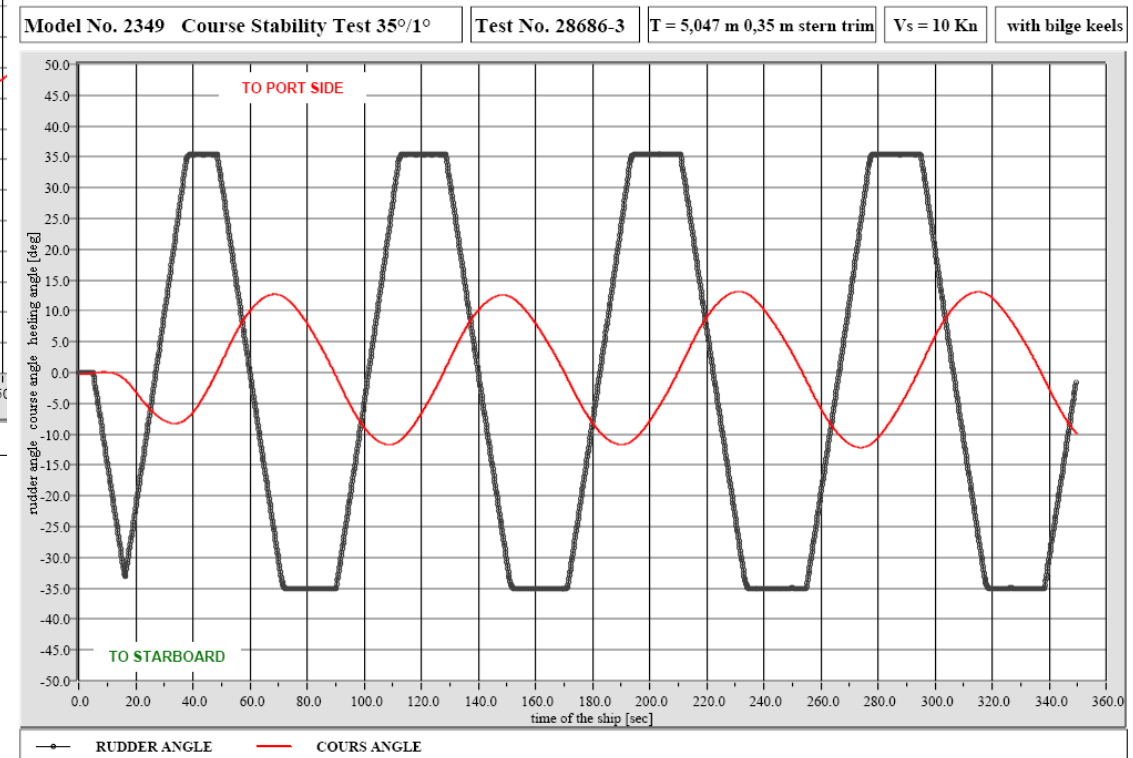


e 1:18





3 Nudos/45° timón



10 Nudos/35° timón

DG s







Oct 2019



Oct 2020







DOS TALL SHIPS

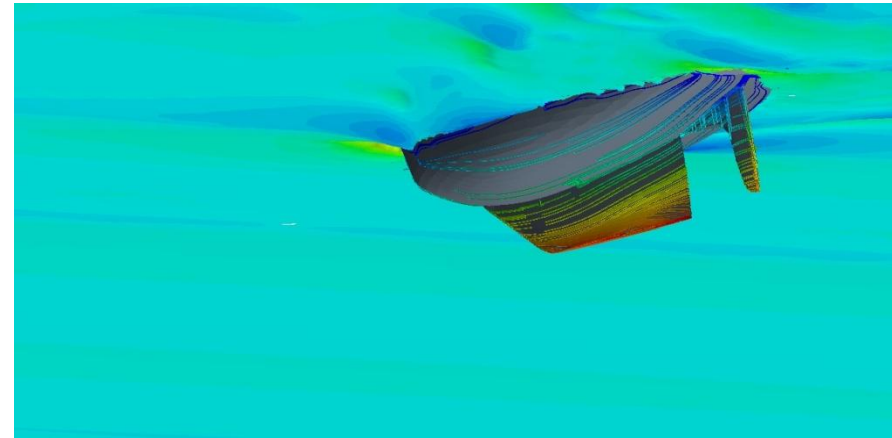
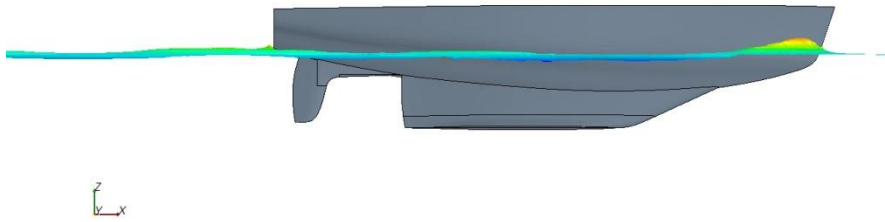
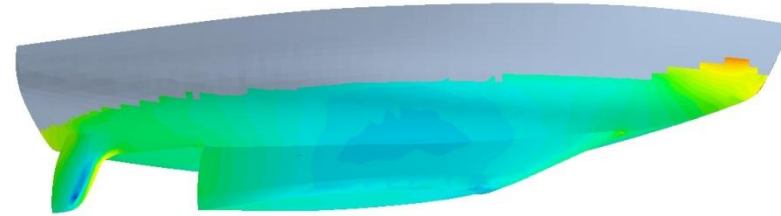
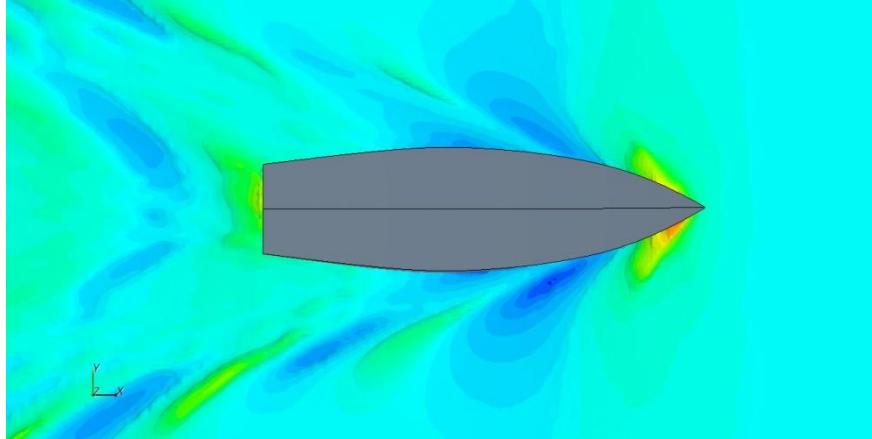




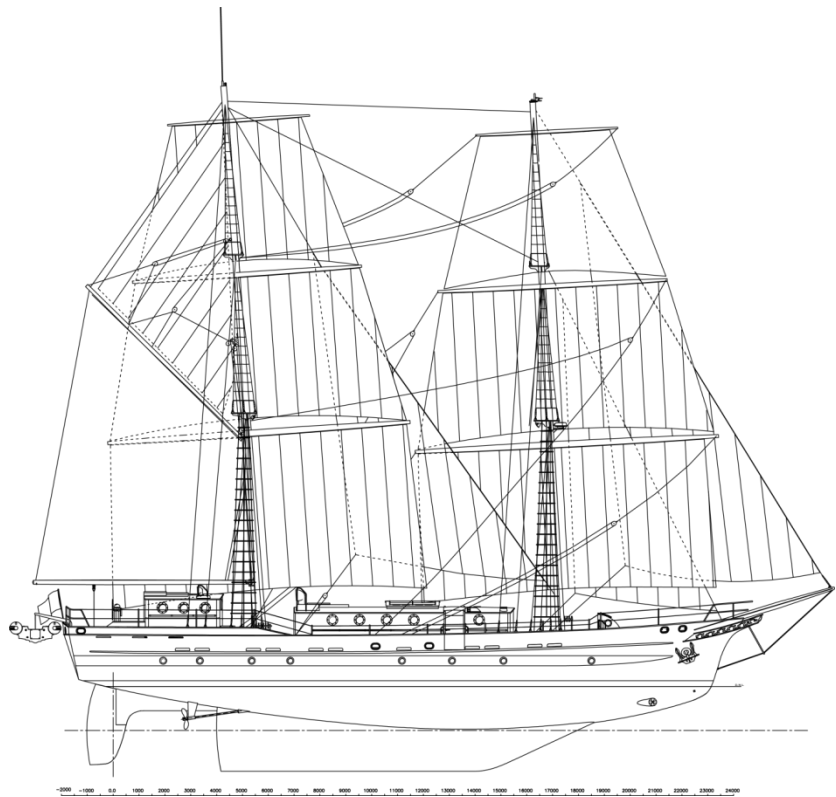
DOS TALL SHIPS



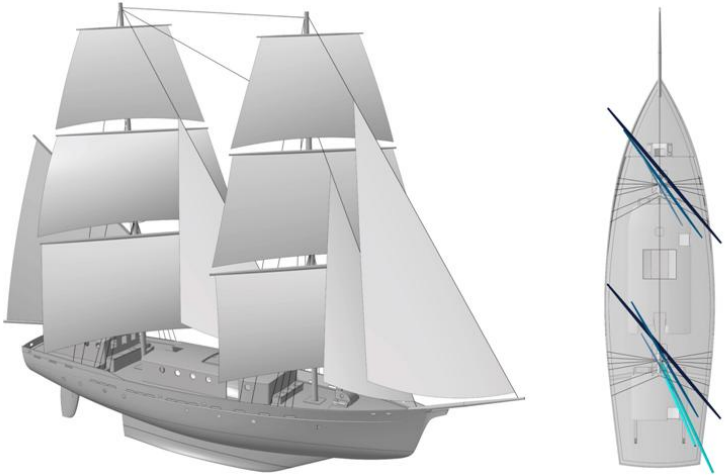
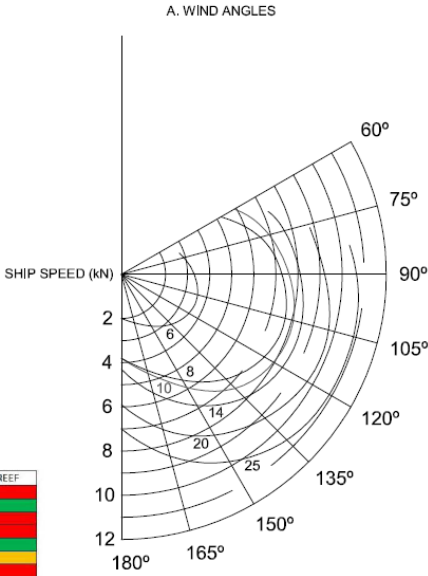








SAIL	NAME	FULL SAIL	WORKING SAIL	HEAVY REEF
FLYING JIB	S1			
INNER JIB	S2			
FORE TOP GALLANT	Q1			
FORE TOP SAIL	Q2			
FORE SAIL	Q3			
MAIN STAYSAIL	2S1			
MAIN TOP GALLANT	2Q1			
MAIN TOP SAIL	2Q2			
MAIN SAIL	2Q3			
SPANKER TOP SAIL	2S2			
SPANKER	2S3			







SAIL TRAINING SHIP
MARINE SOCIETY & SEA CADETS



TS ROYALIST RECEIVES HERO'S WELCOME AFTER WINNING TALL SHIPS RACE 2017

21 August 2017





Iñigo Echenique

MUCHAS GRACIAS

