



MARITIME AUTONOMOUS SURFACE SHIPS

LA EXPERIENCIA DE LA
AUTORIDAD TÉCNICA COMPETENTE CHILENA.

Jaime Gatica Calderón

Capitán de Fragata LT

**Jefe Servicio de Señalización Marítima y
Ayudas a la Navegación**

Temario:

- I. Introducción.
- II. Análisis administrativo de la temática de los buques autónomos al interior de DIRECTEMAR.
- III. Los MASS y las ayudas a la navegación.
- IV. Prototipo de embarcación autónoma.
- V. Conclusiones.





I.- Introducción.





II.- Análisis administrativo de la temática de los buques autónomos al interior de DIRECTEMAR.



PATRIOTISMO

HONOR

LEALTAD

VALENTÍA

INTEGRIDAD

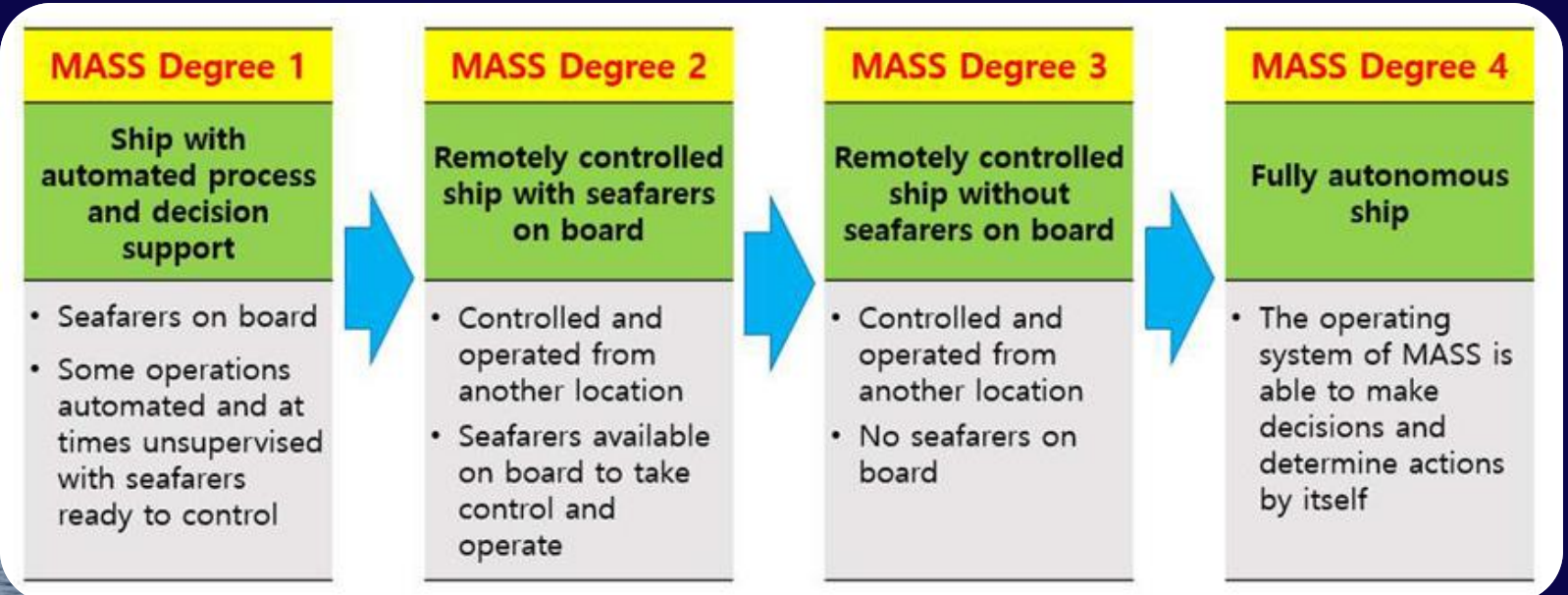
DEBER

II.- Análisis administrativo de la temática de los buques autónomos al interior de DIRECTEMAR.



- Convenio SOLAS.
- Mercancías peligrosas (IMDG).
- Gestión de la seguridad internacional (ISM).
- Protección de buques e instalaciones portuarias (ISPS),
- Regulaciones de colisión (COLREG);
- El Convenio y el Código STCW.
- Convenio STCW-F.
- Convenio SAR de 1979, entre otros.

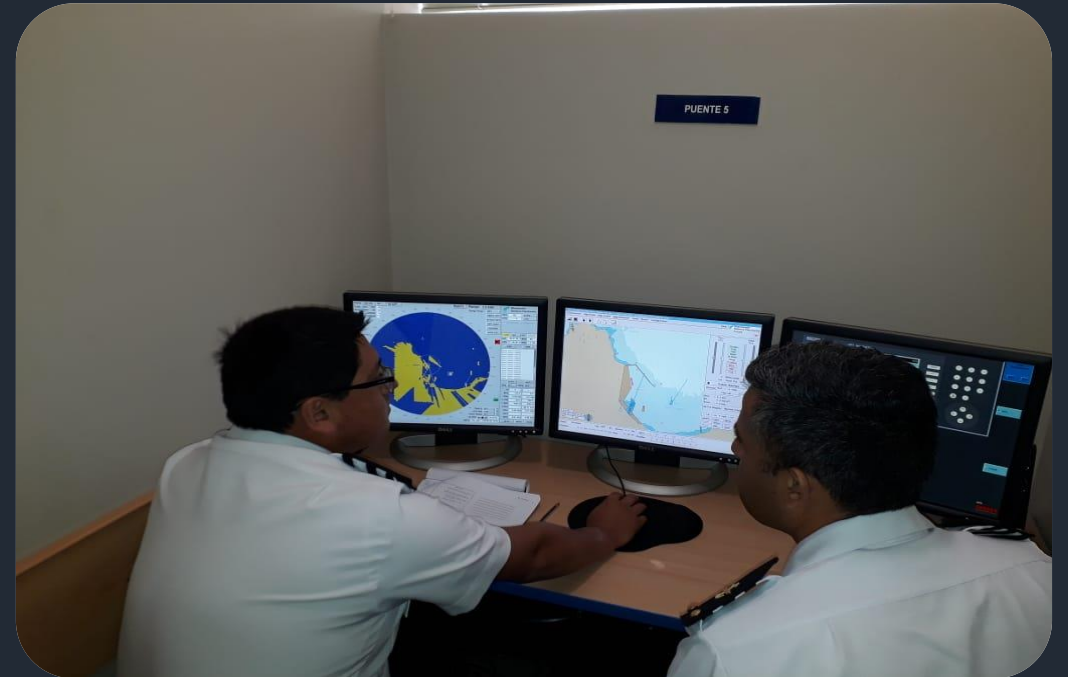
III.- Los MASS y las ayudas a la navegación.



III.- Los MASS y las ayudas a la navegación.



Preparación del Personal Curso Operador VTS



III.- Los MASS y las ayudas a la navegación.



Ciberseguridad



III.- Los MASS y las ayudas a la navegación.

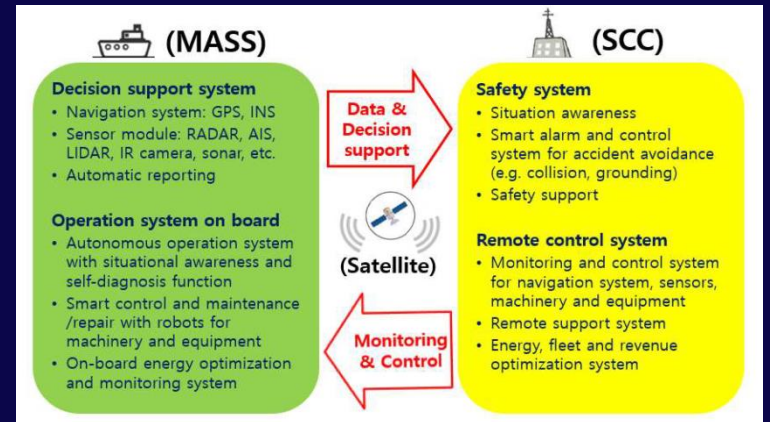
Monitoreo



III.- Los MASS y las ayudas a la navegación.



AUTONOMOUS Ships



Conectividad

III.- Los MASS y las ayudas a la navegación.

Conectividad-Innovación-Tecnología

Desafíos Públicos

Inicio Qué son los Desafíos Públicos Desafíos Convocados Envíanos tu desafío Podcast

reto de innovación academia
POLITÉCNICA NAVAL

Señales en el mar austral de Chile

Día a día las embarcaciones que navegan por aguas chilenas requieren de ayuda y asistencia, ya sea para determinar su ubicación, advertir sobre peligros u obstrucciones o entregar asesoría sobre la ubicación de una mejor ruta o ruta preferida. Las ayudas a la navegación o señalización marítima cumplen ese rol. Actualmente existen más de 1.200 ayudas a lo largo de Chile, siendo la Región de Magallanes la que concentra el 50% de estas.

Dada la complejidad climática y geográfica, se hace extremadamente importante que las señales funcionen perfectamente, más aún en un contexto de poca conectividad. Un 90% de las rutas de navegación en el Estrecho de Magallanes no poseen cobertura de señal de celular, lo cual impide dar aviso oportuno cuando estas señales fallan. Lo anterior, se complementa a la inexistencia de una forma de conocer las fallas de manera oportuna y rápida, dependiendo del aviso de los navegantes.

"Este desafío viene a **optimizar la capacidad** que tiene el servicio de Señalización Marítima de conocer el estado operativo de la red de ayudas a la navegación, **aportando el conocimiento de forma temprana de una anomalía**, para así **recuperar en el más breve plazo la capacidad y seguir garantizando una navegación segura por las aguas nacionales**".

Vicealmirante Ignacio Mardones Costa

Ministerio de Ciencia
@min_ciencia

Conoce más sobre la nueva convocatoria de **#DesafíosPúblicos** en **@DFinanciero** con foco en la búsqueda de soluciones innovadoras en océanos y manejo eficiente del agua

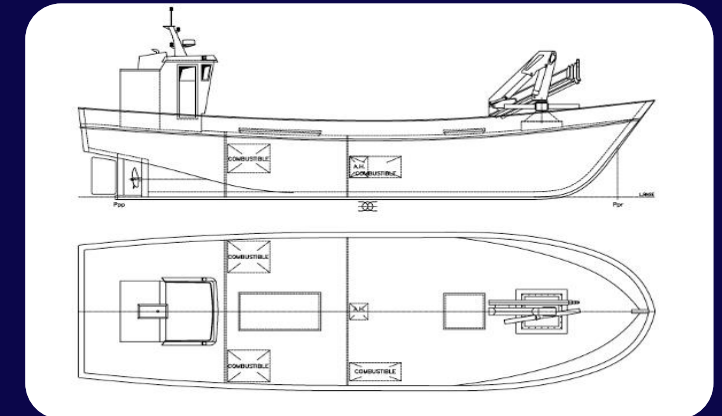
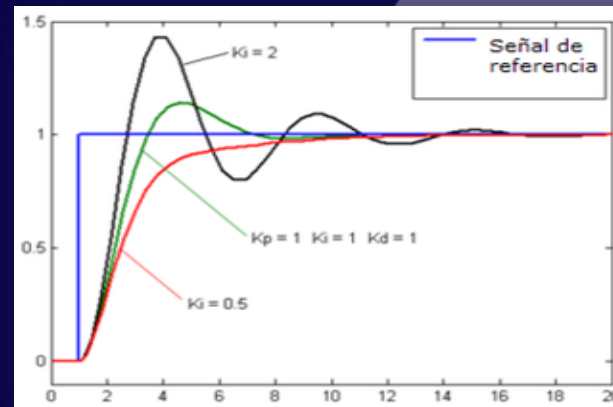
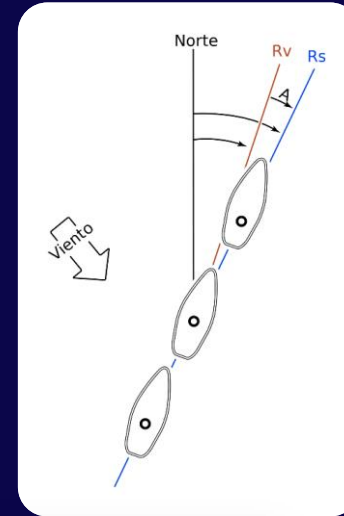
Nueva edición de Desafíos Públicos busca soluciones innovadoras en océanos y...
MinCienca presentó cuatro desafíos de Sernapesca, la Comisión Nacional de Riego, la Academia Politécnica Naval y la Superintendencia de Servicios ...

IV.- Prototipo de embarcación autónoma.



IV.- Prototipo de embarcación autónoma.

- Posicionamiento y orientación espacial.
- Detección y elusión de obstáculos.
- Desplazamiento.
- Corrección de rumbo.
- Energía.
- Estructura.





V.- Conclusiones.

1. Debe existir una preparación previa de los Estados para asumir la recalada de naves MASS
2. Los MASS y las ayudas a la navegación, deben estar enlazados para guiar de la mejor forma a los MASS.
3. Prototipo y desarrollos innovadores cooperan a entender de mejor forma la operación de las naves MASS con sus respectivas implicancias.



TÉRMINO PRESENTACIÓN

