



# NCCCS

## Sistema C<sup>2</sup> Costero y Naval



NCCCS ofrece protección a las aguas territoriales contra el ingreso de terroristas, contrabandistas y tráfico ilegal

### Objetivos

- Vigilancia Costera
- Búsqueda y Rescate compatible con el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (GMDSS)
- Gestión de Tráfico de Buques

### Características Principales

- **NCCCS** genera una Imagen de la Situación Marítima (MSP), completa y de alta calidad junto con una variedad de Herramientas de Apoyo en las Decisiones.
- La MSP sirve como la principal fuente de información para la toma de decisiones. La calidad de estas decisiones (en las áreas de evaluación de la amenaza, planificación y gestión de las misiones) depende directamente de la calidad de la MSP.
- La alta disponibilidad del **NCCCS** mediante:
  - Respaldo caliente de los componentes críticos
  - Arquitectura Centralizada del Sistema

### Estructura del Sistema

- Conjunto de Sensores y Sistemas Externos que proporcionan Detección e Identificación
- Centros de Comando y Control
- Infraestructura de comunicación para transferencia de datos y control remoto del sensor

### Sensores y Sistemas Externos

Para la generación de MSP la siguiente información podría ser utilizada en el **NCCCS**:

- Radar de Corto Alcance (SRR)
- Radar Costero (CR)
- Sistema de equipos Electro Ópticos (EO) / Infra-Rojos (IR) capaces de detección e identificación efectiva de los buques
- Sistema de Identificación Automática (AIS) para la identificación de buques equipados con un transpondedor AIS
- Sistema de Radiogoniómetro (RDF) para identificación y localización de buques que se comunican a través de equipos de radiocomunicación (HF, VHF o UHF)
- Los sensores pueden ser controlados de forma remota.





## Funciones Principales

### Generador de MSP (MSPG)

#### Rastreo

Basado en una resolución ambigua de múltiples hipótesis y técnicas de actualización de multi-modelos híbridos/dimensión variable del estado.

Utiliza diversos Parámetro de Desempeño del Rastreo (TPP) establecidos para lograr la adaptabilidad necesaria para entornos cambiantes (en tiempo y espacio).

#### Identificación Automática de MSP

Integrando los datos AIS y RDF, la identificación MSP se ve reforzada por la incorporación de instalaciones EO/IR en cada sitio operacional.

#### Compensación del Prejuicio del Sensor (Registro)

Monitorea continuamente el desempeño de los sensores para determinar y compensar los prejuicios.

#### Analizador de Rastreo en Línea (TOLA)

Monitorea los rastreos y los desempeños de los sensores para facilitar la utilización óptima de los conjuntos del TPP.

#### Gestión del Sensor

Diseñado para realizar dos tareas muy importantes: adaptación del desempeño de los sensores a los cambios en el entorno operacional (condiciones meteorológicas, así como los objetivos operacionales) y el soporte a la identificación.

### Soporte a Decisiones

Las Herramientas de Soporte para la Toma de Decisiones ayudan a los comandantes en la planificación de varias misiones, y a los operadores del sistema C2 en llevar a cabo las misiones planeadas. El NCCCS interactúa con diferentes sistemas externos, proporcionando un entorno operacional integrado.

Las funciones de soporte de decisiones incluyen:

- Visualizaciones y Alertas
- Evaluación de amenazas
- Priorización de amenazas
- Asignación de Barco de Patrulla interceptor
- Soporte de Control de Interceptación (GCI)
- Identificación de buque en peligro.
- Soporte para búsqueda y rescate marítimo
- Despliegue y disponibilidad de la propia fuerza
- Órdenes de misión/difusión de planes

### Grabación y Reproducción

- Esclarecimiento
- Formación
- Mantenimiento



TSG es un proveedor global de soluciones C4ISTAR, con más de cuatro décadas de experiencia. TSG se especializa y tiene un historial comprobado en el diseño, desarrollo, suministro e integración de soluciones avanzadas, completas y altamente innovadoras y sistemas para los sectores de defensa y de seguridad nacional. Dedicada a la entrega de las mejores soluciones de vanguardia de su clase, TSG sirve a una diversa base de clientes de organizaciones gubernamentales en todo el mundo. Para obtener más información acerca de TSG, visite <http://www.tsgitsystems.com>.

