

# EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO EN LA FLOTA PESQUERA

SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA

DIRECCIÓN DE ECONOMÍA PESQUERA

MARZO DE 2015

## Equipamiento Electrónico en la Flota Pesquera

El equipamiento electrónico en los buques pesqueros se puede clasificar en los que se utilizan para la comunicación, la navegación y de detección o ayuda a la pesca, independiente del tipo de flota y con el objetivo de aumentar la eficiencia y lograr que la operatoria resulte rentable.

El primer equipo de detección utilizado, y que por muchos años fue el único, es el ecosonda, el ojo submarino civil que se aplicó desde el año 1955. Este aparato trabaja verticalmente y al pasar por encima de los cardúmenes los detecta. Esta limitación en la capacidad de búsqueda se va superar con la incorporación del sonar, nuevo equipo que permite orientar a voluntad, variando el ángulo horizontal y/o vertical, actúa como un proyector dirigido. El sonar permite la localización y seguimiento del cardumen fuera del espacio inmediato inferior al buque.

La precisión sobre la composición de los cardúmenes se obtiene por el ecosonda, en tanto que el sonar nos señala la existencia del cardumen y de su volumen.

El monitor de captura o ecosonda y sonar de red, sirve para un mayor control en la captura, permite detectar la relación de alturas entre la boca de la red y el cardumen. Se utilizan varios sensores coordinados que detectan el ingreso de las capturas, como el comportamiento de la red.

En equipos de navegación la mayoría de los buques disponen del GPS, sistemas de posicionamiento satelital, que permite una mayor seguridad en la navegación, se utiliza desde los años 80.

También resulta de gran utilidad los Programas de Navegación, software náutico para navegación que contiene las cartas náuticas y se incorporan los datos de meteorología de la ruta a realizar.

Si consideramos el equipamiento de la flota pesquera nacional observamos en el año 2013 para casi un centenar de buques la siguiente situación:

- a) Todos los buques disponen de GPS y ecosonda.
- b) La flota más moderna y mejor equipada resulta la de los buques tangoneros congeladores. El promedio de botadura de estas embarcaciones es del año 1988, el 72% de ellos utilizan programas de navegación y un 6% disponen de sonar.
- c) Los buques fresqueros es la flota más antigua, en promedio estos buques son de 1980, algunos de ellos son de la década del 60 y también del 50. Su equipamiento es reducido, solo el 16 % dispone de monitor de captura o sensores de red. Ninguno de ellos posee sonar. En cuanto al equipamiento de navegación el 26 % tienen programas de navegación.
- d) La flota congeladora, incluidos arrastreros, centolleros, y los que capturan vieira, resultan un poco más moderna que los fresqueros, año promedio 1983, pero su equipamiento electrónico es superior. El 19 % de estos buques disponen de sonar y un 38 % de monitoreo de captura/ sensores de red. Aquí sobresalen los buques procesadores de surimi con mayor equipamiento para la detección de capturas. También se destaca que el 62% tenga programa de navegación.

- e) Los poteros son en promedio del año 1983, y presentan un nivel alto de equipamiento electrónico ya que el 22% posee sonar y la mitad de ellos dispone de programa de navegación. Aquí participan los buques atuneros reconvertidos en poteros que son de la década del setenta y los poteros de origen japonés fabricados a fines de los ochenta con un equipamiento superior.
- f) La flota palangrera se destaca porque el 50% esta equipada con programa de navegación.

### Equipamiento Electrónico en la Flota Pesquera

Flota	Poteros	Congeladores	Palangreros	Tangoneros	Fresqueros
Promedio Año	1984	1983	1985	1988	1980
Ecosonda	100%	100%	100%	100%	100%
Sonar	22%	19%	-	6%	-
Monitoreo de Captura / Sen. De Red	-	38%	-	-	16%
Programa de Navegación	47%	62%	50%	72%	26%

Fuente: Dirección de Economía Pesquera sobre la base a información del INIDEP.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Se agradece la colaboración del Programa de Observadores a Bordo del INIDEP para la elaboración de este informe.