

PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE LOS RECURSOS BIOACUÁTICOS Y SU AMBIENTE (IRBA)

**RESULTADOS PRELIMINARES DEL CRUCERO SOBRE PROSPECCIÓN
HIDROACÚSTICA Y PESCA COMPROBATORIA CON BARCOS PESQUEROS
COMERCIALES**

INFORME EJECUTIVO

IPIAP 2025-02-01 PPP

27 DE FEBRERO DE 2025

CRUCERO DE PROSPECCIÓN HIDROACÚSTICA Y PESCA COMPROBATORIA DE PECES PELÁGICOS PEQUEÑOS *INFORME EJECUTIVO*

El IPIAP con el apoyo de la Cámara Nacional de Pesquería (CNP), Barcos independientes y la Subsecretaría de Recursos Pesqueros (SRP), realizó del 12 al 22 de febrero de 2025 el 8º Crucero de prospección hidroacústica y pesca comprobatoria referida a los peces pelágicos pequeños, con el objetivo de continuar los estudios de biomasa, abundancia y distribución, condiciones reproductivas, huevos y larvas de estos recursos, así como las condiciones físicas oceanográficas donde estos se desenvuelven.

Un total de 10 estaciones oceanográficas (temperatura, salinidad y colecta de ictioplancton) fueron realizadas (9 estaciones fijas y 1 adicional) por toda el área de estudio y correspondió a sitios con marca de peces capturados

Para la pesca comprobatoria se realizaron un total de 11 lances de pesca sobre cardúmenes previamente identificados durante la prospección acústica por el barco denominado “científico/pesquero” (B/P Polar I). Se realizaron un total de 9 transectas perpendiculares a la costa y paralelas entre sí, explorando un área total de 3 365 mn² (Figura 1).

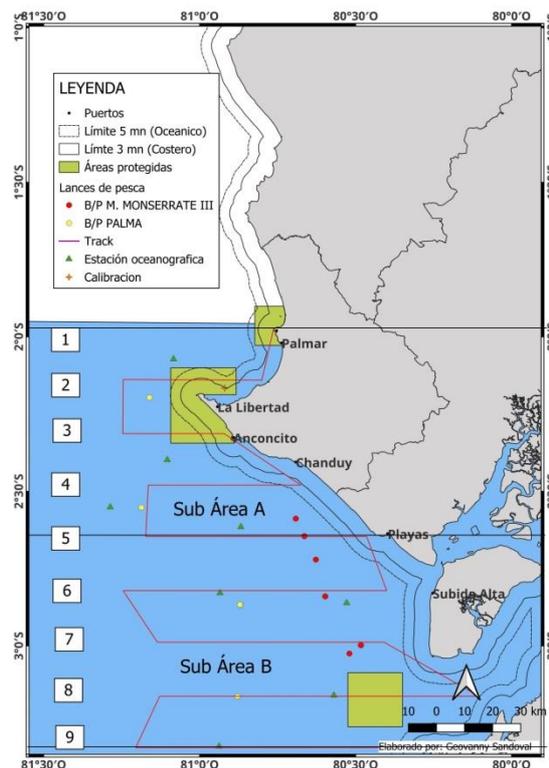


Figura 1. Área de estudio y actividades desarrolladas durante el crucero IPIAP 2025-02-01 PPP (Febrero/2025)

ABUNDANCIA ACÚSTICA

En la Figura 2 se observa la distribución de las marcas acústicas con sus respectivas categorías desde “Muy bajo” a “Alto”. En su mayoría predominaron, en el área de estudio, las de tipo muy bajo y bajo, específicamente las más cercanas a la costa que correspondieron a las especies pinchagua y chuhueco.

La especie observada mayormente durante la prospección acústica correspondió a botella (*Auxis spp.*) seguida de macarela (*Scomber japonicus*).

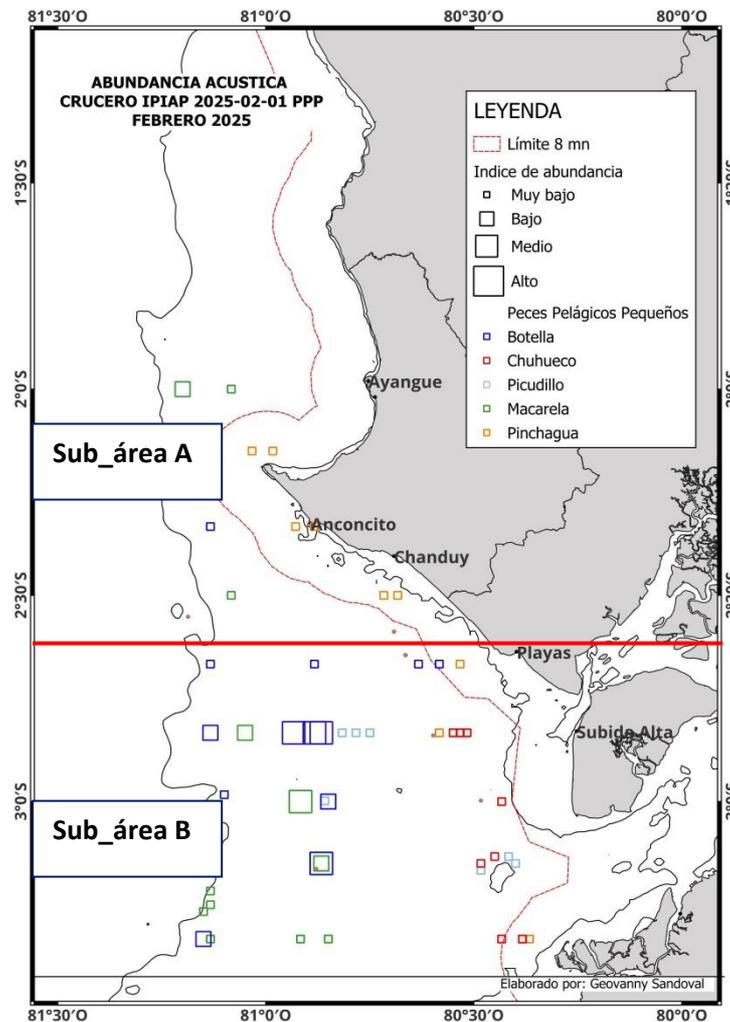


Figura 2. Abundancia acústica observada en el crucero IPIAP 2025-02-01 PPP (FEBRERO/2025).

De manera preliminar, resaltan las mayores observaciones de marcas, catalogadas como pelágicas pequeñas, en la sub-área B entre los 5 y 200 m de profundidad, mientras que en la sub-área A se registró muy poca presencia de pelágicos pequeños, distribuidos principalmente en los primeros 10 y 150 m de profundidad.

PESCA COMPROBATORIA

Lances de pesca

Las faenas de pesca comprobatoria fueron realizadas a partir de la tercera milla del perfil costero hacia mar afuera, abarcando las sub-áreas A y B (Tabla 1).

Tabla 1. Cronograma de pesca comprobatoria

Embarcación	Día de faenas	Áreas	Cobertura
Palma	15 al 18 febrero	A	Palmar - Playas
Ma. Monserrate III	15 al 18 febrero	A	Palmar - Playas
Palma	18 al 21 febrero	B	Playas – Frontera Perú
Ma. Monserrate III	18 al 21 febrero	B	Playas – Frontera Perú

Los lances de pesca con el B/P Palma se realizaron a partir de la milla 5, mientras que con el B/P María Monserrate III se realizó a partir de la milla 3 en las sub-áreas A y B, que comprendían desde la frontera con Perú hasta Palmar (Figura 3).

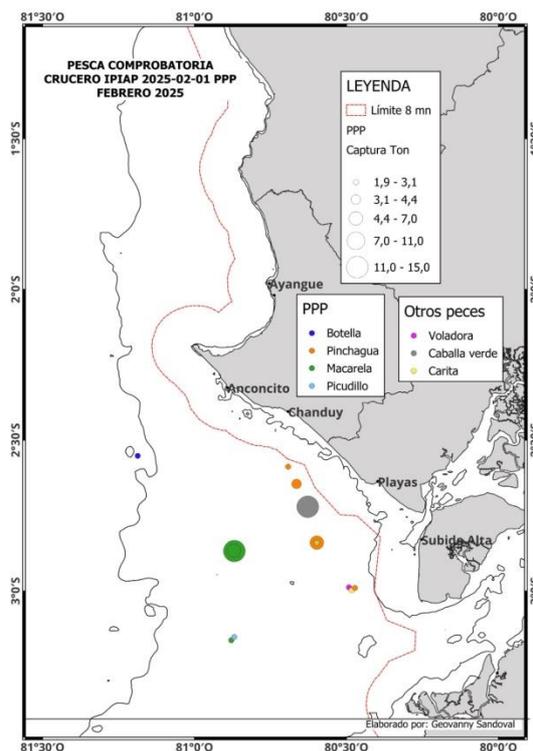


Figura 3. Lances de pesca comprobatoria

Se capturó un total de 88.15 t, siendo la especie *Caranx caballus* la mayormente capturada (54.45%), seguido de *Scomber japonicus* con 24%, y *Opisthonema* spp. con 13% (Tabla 2).

Tabla 2. Composición de la pesca comprobatoria en peso y porcentaje.

Especies	Nombre científico	Peso (ton)	% Captura
Caballa verde	<i>Caranx caballus</i>	48.00	54.45
Macarela	<i>Scomber japonicus</i>	21.88	24.82
Pinchagua	<i>Ophistonema</i> spp.	14.60	16.56
Hojita	<i>Chloroscombrus orqueta</i>	1.00	1.13
Botella	<i>Auxis</i> spp.	0.15	0.17
Picudillo	<i>Decapterus macrosoma</i>	0.12	0.14
Carita	<i>Selene peruviana</i>	0.80	0.91
Voladora	<i>Oligoplites mundus</i>	0.80	0.91
Menudo	Menudo	0.80	0.91
Total		88.15	100.00

Estructura de tallas

Para la especie botella el rango de tallas estuvo entre 19 y 30 cm de Longitud Furcal (LF), con una moda de 25 cm LF; el 48% de los especímenes analizados correspondieron a una talla inferior a la Longitud Media de Madurez Sexual (LMMS) calculada para esta especie (24 cm LF). La Pinchagua registró un rango de longitudes de 20 a 29 cm de Longitud Total (LT), con una moda en 24 cm LT, el 23% de individuos registraron longitudes inferiores a la LMMS (21.3 cm LT). Para el caso de la macarela, la frecuencia de tallas fluctuó entre 19 y 29 cm LF, presentando una moda de 23 cm LF; el 65% de individuos se encontraron bajo la LMMS (23 cm LF) (Figura 4).

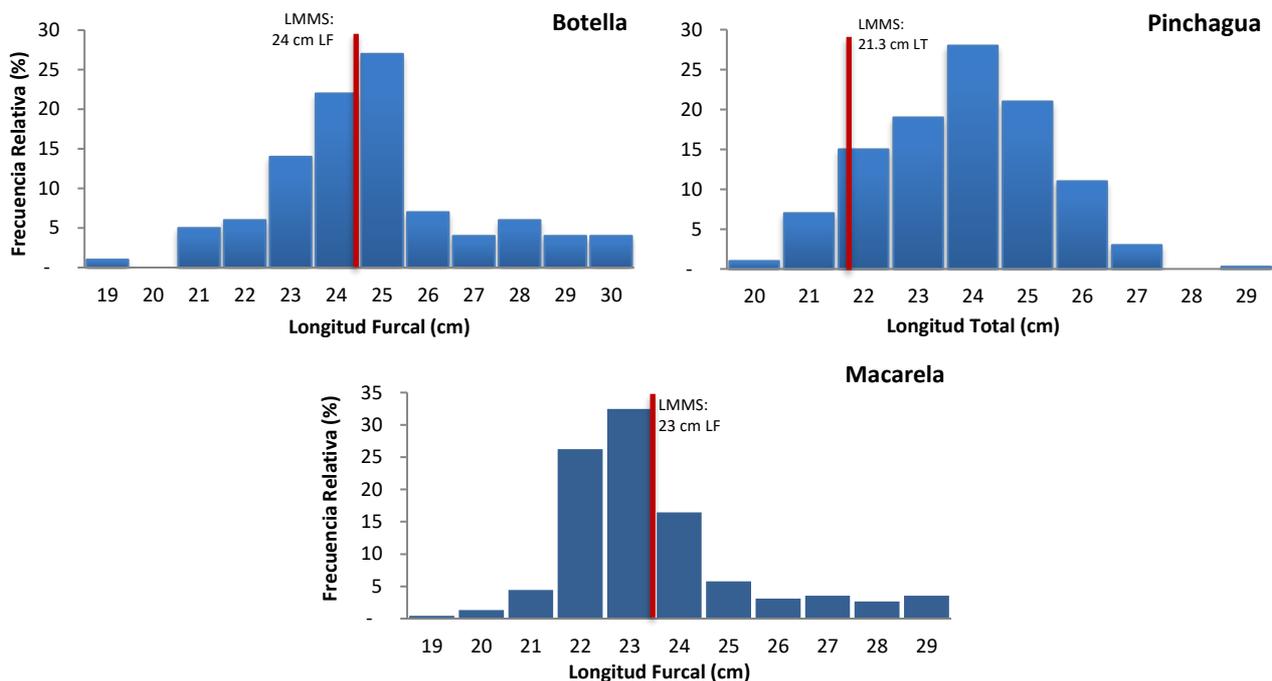


Figura 4. Estructura de tallas de principales peces pelágicos pequeños durante crucero IPIAP-2025-02-01-PPP.

Estadios de madurez sexual

En base al análisis biológico, se determinó que el 96% de las hembras de pinchagua (*Opisthonema* spp.) se encontraban desovadas (estadio V), similar tendencia se registra para los machos (75%). Para la especie botella aproximadamente el 70% de las hembras estuvieron representadas por el estadio V (desovados) (Figura 5).

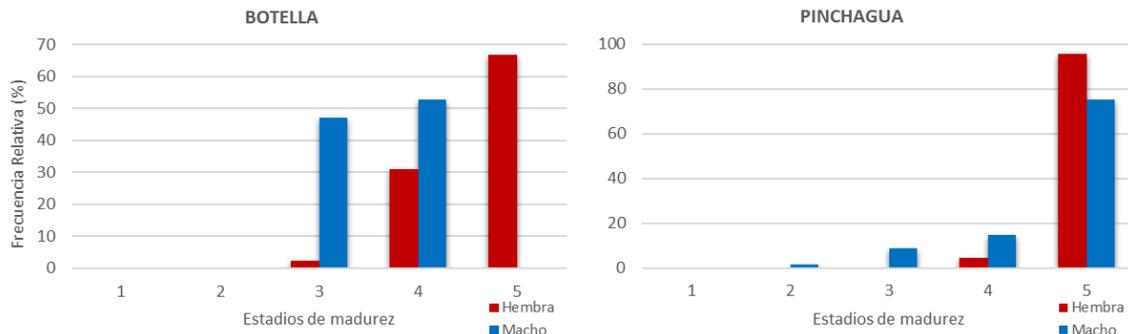


Figura. 5. Estadios de madurez sexual de botella y pinchagua, durante crucero IPIAP 2025-02-01 PPP.

La macarela estuvo mayormente representada por individuos en estadio 2 (sexualmente inmaduros) y estadio 4 (machos 59% hembras 26%) (Figura 6).

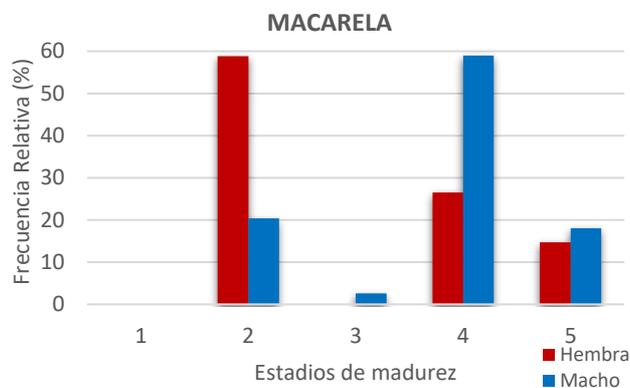


Figura. 6. Estadios de madurez sexual de macarela durante crucero IPIAP 2025-02-01 PPP.

De manera general, las principales especies pelágicas pequeñas se encontraban en su mayoría en estadio 5, es decir los especímenes se encontraron desovados (Tabla 3).

Tabla. 3 Porcentaje de madurez sexual de PPP durante el crucero IPIAP 2025-02-01 PPP

Estadio Madurez	%
2	11,8
3	5,8
4	21,5
5	60,9

Huevos y larvas de peces (Ictioplancton)

La mayor abundancia relativa la presentaron los huevos de peces PPP, siendo la botella (*Auxis* spp.) quien representó el 90% de huevos de peces en estadio inicial, concentraciones que variaron significativamente entre las zonas de muestreo, siendo la estación cinco ubicada frente a Posorja y la estación 9 frente a Palmar las que registraron esta frecuencia. El 10% restante estuvo constituido por huevos de macarela y sardina redonda (*Scomber japonicus* y *Etrumeus acuminatus*) (Figura7).

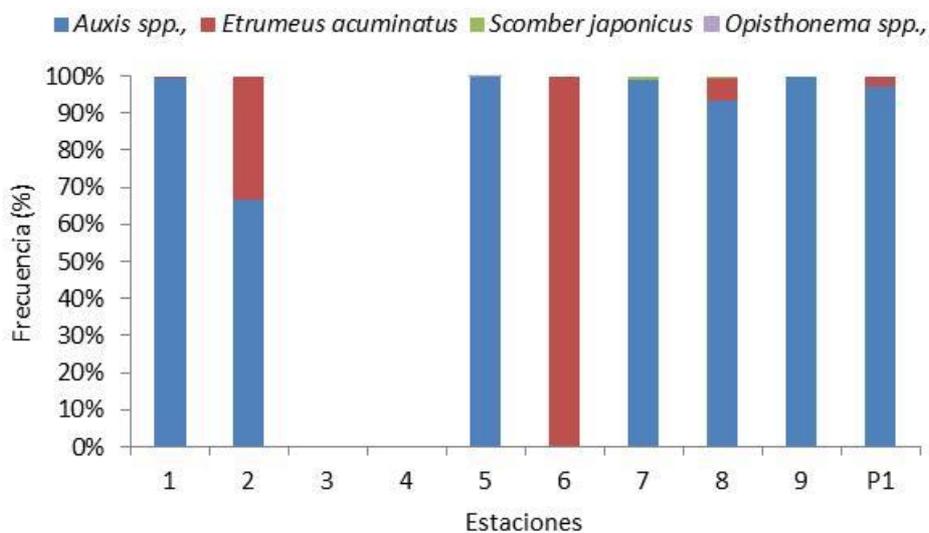


Figura. 7 Frecuencia porcentual de huevos de peces pelágicos pequeños colectados durante crucero acústico febrero 2025.

En lo que respecta a larvas de peces la mayor abundancia estuvo representada por pinchagua (*Opisthonema* spp.), principalmente en las estaciones ubicadas en la zona del Golfo de Guayaquil y provincia de Manabí, y que representaron el 90% y se encontraron en estadio de preflexión, lo cual indicaría que el desove ocurrió en semanas anteriores. El 10% restante lo constituyeron el chuhueco, la botella y sardina redonda (Figura 8).

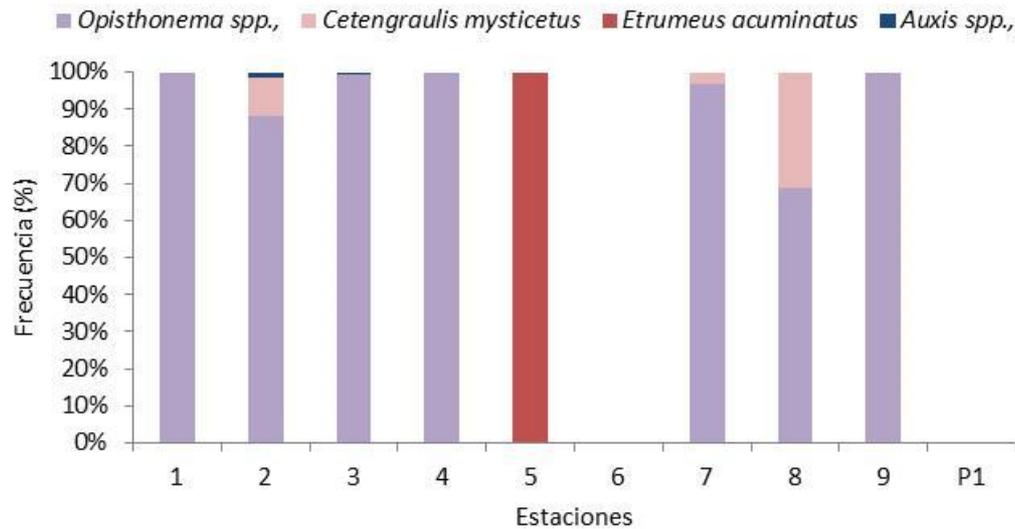


Figura 8. Frecuencia porcentual de larvas de peces pelágicos pequeños colectados durante crucero acústico febrero 2025.

Consideraciones Generales

- Las mayores observaciones de marcas catalogadas como pelágicas pequeñas fueron registradas en la sub-área B entre los 5 y 200 m de profundidad, mientras que en la sub-área A se registró muy poca presencia de pelágicos pequeños, distribuidos principalmente entre los 10 y 150 m de profundidad.
- En la pesca comprobatoria, se capturó un total de 88.15 t, siendo la especie *Caranx caballus* la mayormente capturada con el 54%, seguido de *Scomber japonicus* con 24% y *Opisthonema spp.* con 13%.
- El 73% de individuos adultos de pinchagua, superaban la longitud media de madurez sexual (21.3 cm LT), a diferencia de la macarela, donde el 65% presentaban longitudes inferiores a LMMS (23 cm LF).
- Las principales especies pelágicas pequeñas se encontraban en su mayoría en estadio 5, es decir desovados.
- Se evidencia la alta presencia de larvas de peces en la zona del Golfo de Guayaquil, representado por la abundancia de larvas de pinchagua (*Opisthonema spp.*), mientras que en la zona de Manabí se observó mayor presencia de huevos de peces, que indicaría presencia de desove de botella (*Auxis spp.*), por lo que se prevé en tiempo posterior la presencia de larvas de esta especie.

Elaborado	Elaborado	Elaborado	Elaborado	Revisado