

Análisis de la información relativa a la especie merluza común (*Merluccius hubbsi*) en otoño 2023 en la ZCPAU.

Ary Suby, Marina Sammarone

Citar como:

Suby Ary, Sammarone Marina. 2023. Análisis de la información relativa a la especie merluza común (*Merluccius hubbsi*) en otoño 2023 en la ZCPAU. Inf Investigación INIDEP N° 006/24, 06 pp.



Análisis de la información relativa a la especie merluza común (*Merluccius hubbsi*) en otoño 2023 en la ZCPAU.

Ary Suby, Marina Sammarone

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero

Resumen

Se analizaron los datos obtenidos de merluza común (*Merluccius hubbsi*) en la campaña conjunta “Evaluación de las áreas con alta captura comercial de rayas (Rajiformes) y diversidad funcional de condrictios en la Zona Común de Pesca Argentino-Uruguaya (ZCPAU)”. Puntualmente, se evaluó la distribución, estructura de longitudes, rendimientos y condición reproductiva de la especie. Los mayores rendimientos por lance, se ubicaron entre las isobatas de 50 m y 100 m, mientras que el máximo observado se localizó en 38°53'S y 57°42'O a una profundidad de 67 m y alcanzó un valor de 1.184,9 kg/h. Fue evidente un patrón de segregación espacial de los rendimientos, los de juveniles disminuyeron conforme se incrementó la profundidad, y los de adultos, mostraron los valores más altos próximos a la isobata de 200 m. La proporción de sexos fue en favor de las hembras (60,5 %). Para ambos sexos, la proporción de juveniles fue menor que la de adultos con un 23 % en machos y 36,9 % en hembras. El estadio gonadal más representado en los machos fue el de maduración (44 %) y en las hembras el de reposo (41 %), en tanto que el menos frecuente en ambos casos fue el de desove, con valores por debajo del 1% en hembras y cercanos al 10 % en machos.

Palabras Clave

Merluza común, ZCPAU, rendimientos, condición reproductiva, estructura de longitudes.

Introducción

El sector comprendido entre 34° S y 41° S, y desde la línea de costa hasta los 400 m de profundidad, conforma el área de distribución del efectivo norte de merluza (*Merluccius hubbsi*) y contiene a la Zona Común de Pesca Argentino – Uruguay (ZCPAU). Diversas campañas de investigación realizadas en estas aguas evidenciaron que la actividad reproductiva de la merluza ocurre en el periodo abril – mayo, principalmente entre los 35° S y 37° S y en profundidades cercanas a la isobata de 50 m (Rodrigues y Macchi 2010 y 2011). En coincidencia, D´Atri (2012) observó que las mayores abundancias de la fracción adulta de la población, tanto de machos como de hembras se registraron al norte de los 37,30° S. En el año 2011 se registró un segundo grupo de desovantes al sur de 38° S, cercanos a la isobata de 70 m (Datri et al 2011, Rodrigues y Macchi 2011).

La campaña de “Evaluación de las áreas con alta captura comercial de rayas (Rajiformes) y diversidad funcional de condrictios en la Zona Común de Pesca Argentino-Uruguaya (ZCPAU)”, se llevó a cabo en la segunda quincena de abril, a bordo del BIP “Victor Angelescu”, en el área comprendida entre las latitudes 39,31° S y 36,46° S, y a profundidades entre 27,2 y 283 m.

La información colectada durante el desarrollo de esta campaña es de sumo interés para la Comisión Técnica Mixta del Frente Marítimo dado que contribuyen al conocimiento biológico-pesquero del recurso en dicha área, en un momento del año que no ha sido visitado previamente por campañas de investigación. El objetivo de este trabajo fue describir la distribución, estructura de longitudes, rendimientos y condición reproductiva de la merluza común (*M. hubbsi*) en el sector sur de la ZCPAU durante el mes de abril.



Materiales y métodos

El área de estudio se extendió desde los 39°31'S y 36°46'S, a profundidades que van entre los 27,2 y 283 m. En total, se efectuaron 56 operaciones de pesca con red de arrastre de fondo, sobre la base de un diseño de transectas perpendiculares a la batimetría (Figura 1).

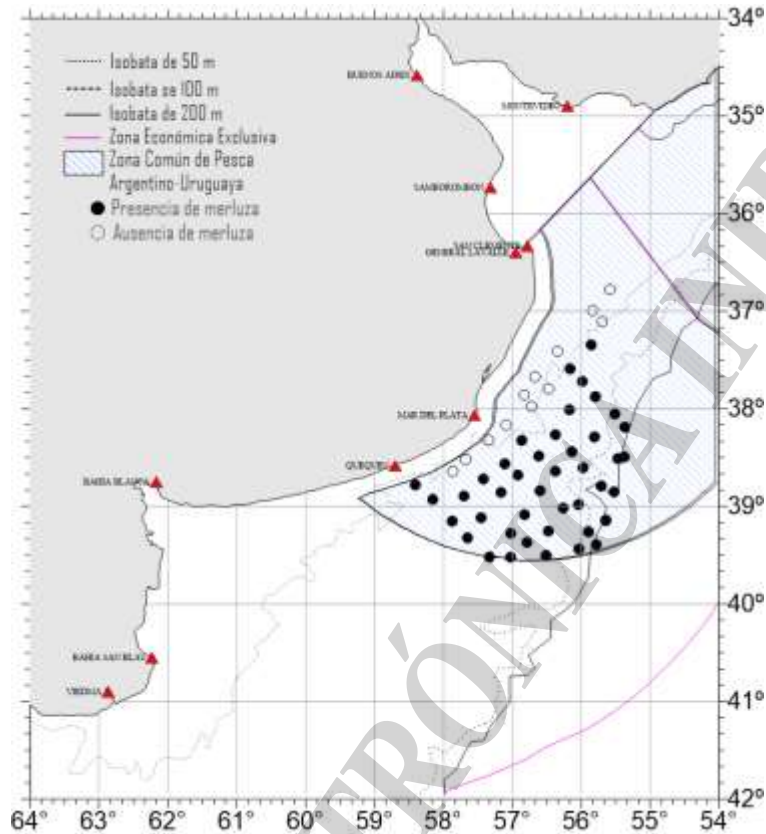


Figura 1. Área de estudio analizada en el otoño de 2023.

Con el objetivo de conocer la distribución espacial del recurso, se calcularon los rendimientos horarios por lance (kg/h), totales, de juveniles y de adultos. Adicionalmente, se construyeron las estructuras de longitudes totales y por sexo, las cuales fueron, en todos los casos, ponderadas a la captura del lance. Por último, se calculó la proporción de sexos y estadio de madurez sexual mediante la asignación macroscópica de estadios de madurez gonadal descrita por Macchi y Acha (1998): I. Juvenil; II. Maduración; III. Puesta; IV. Post-Puesta; V. Reposo.

Resultados y Discusión

La captura de merluza común (*M. hubbsi*) registrada durante esta campaña fue de 7.770 kg, y representó el 17,5 % del total capturado, ocupando el primer puesto en importancia relativa, con un 41 % de frecuencia de ocurrencia.

La distribución espacial de los rendimientos totales mostró una ligera segregación batimétrica, con los mayores valores relativos en proximidades a la isobata de 50 m y, eventualmente, alcanzaron valores del orden de los 1.000 kg/h. Los rendimientos de juveniles disminuyeron conforme se incrementó la profundidad, en tanto que los de adultos mostraron un patrón inverso, con los mayores rendimientos próximos a la isobata de 200 m (Figura 2).

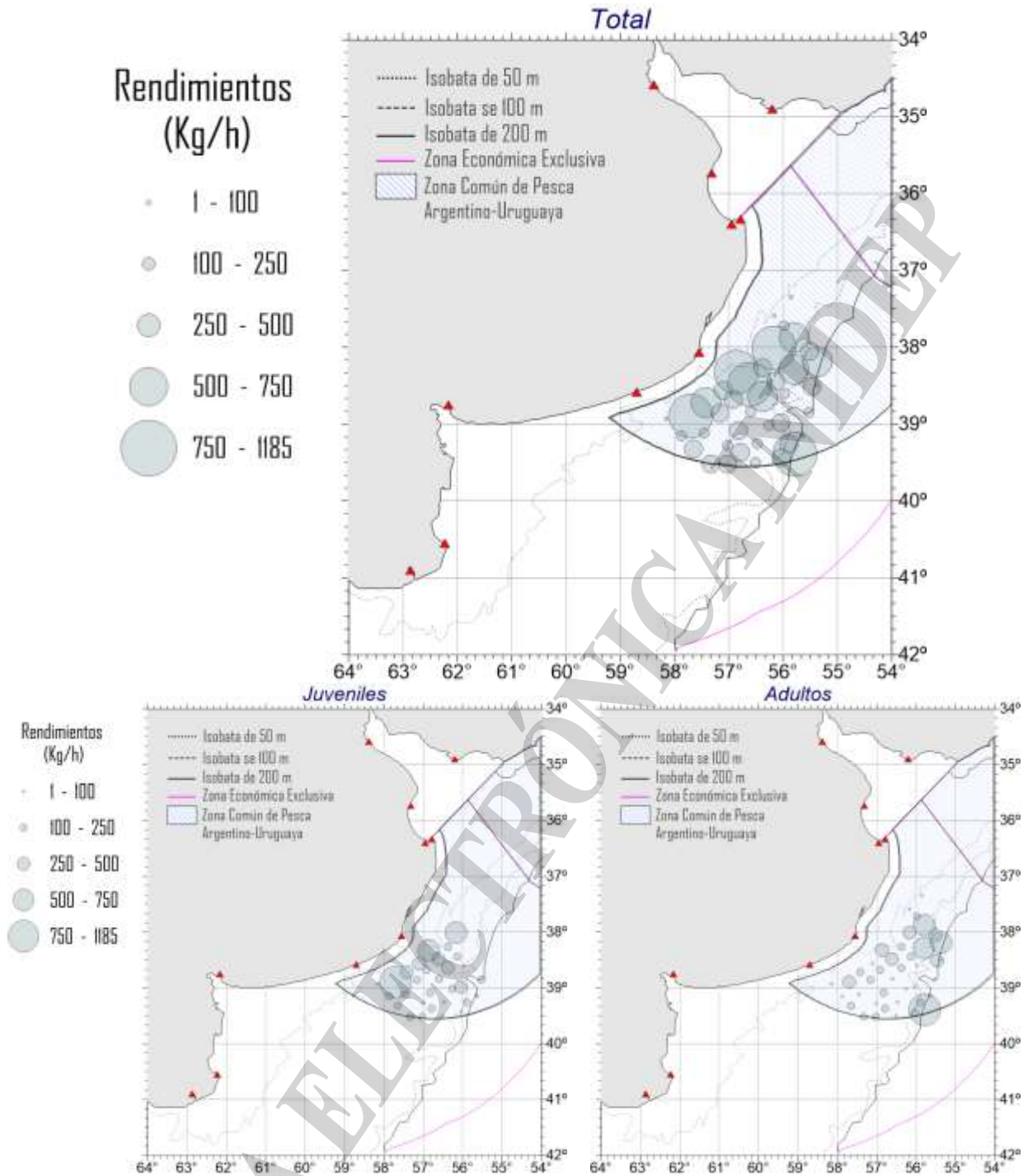


Figura 2. Rendimientos totales, de juveniles y de adultos (kg/h) de merluza común (*Merluccius hubbsi*) durante el otoño de 2023.

La estructura de longitudes total (sexos combinados) presentó una moda principal en 31 cm LT, y una moda secundaria, de menor magnitud, en 24 cm LT. Por sexo, el patrón observado fue similar, con la moda principal en 33 y 31 cm LT en hembras y machos respectivamente, mientras que la secundaria coincidió en 24 cm LT para ambos sexos (Figura 3).

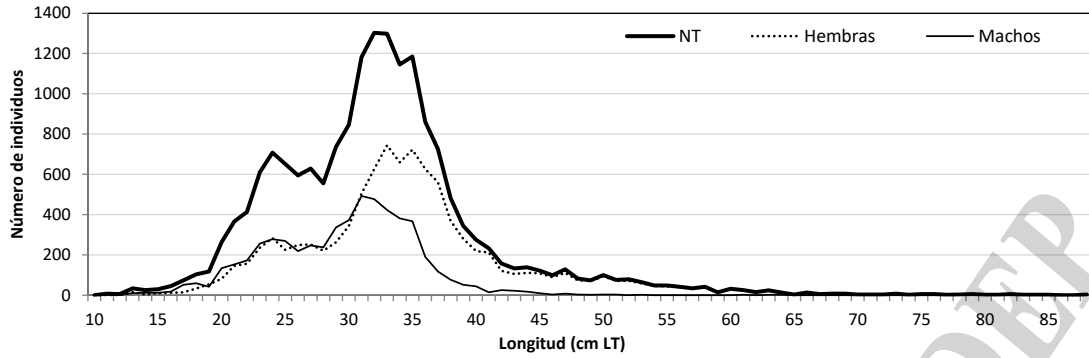


Figura 3. Distribución de frecuencias de longitud de Merluza común (*Merluccius hubbsi*) observada en el otoño de 2023.

Con el objetivo de conocer las características reproductivas de la población bajo estudio fueron analizadas 2.508 gónadas de las cuales aproximadamente el 39,5 % correspondió a machos y el 60,5 % restante correspondió a hembras. Para ambos sexos, la proporción de juveniles fue menor que la de adultos. En el caso de los machos, aproximadamente el 23 % de los ejemplares fueron juveniles, en tanto que para las hembras la proporción fue ligeramente superior, alcanzando el 36,9 % de las hembras analizadas (Tabla 1).

Tabla 1. Características reproductivas de merluza común (*Merluccius hubbsi*) estimadas en el otoño de 2023.

	N	N_Juv	N_Adultos	P_Juv	P_Adultos
Machos	993	230	763	23,1	76,9
Hembras	1.515	560	955	36,9	63,1
Total	2.508	780	1.728	31,1	68,9

Dentro del conjunto de ejemplares sexualmente maduros, el estadio más frecuentemente observado en machos fue el de maduración (E2) con valores próximos a 44 %, y en hembras el de reposo (E5), con valores cercanos al 41 %. En ambos sexos el estadio menos frecuente fue el de desove (E3), con valores por debajo del 1 % en el caso de las hembras y próximos al 10 % en el caso de los machos (Figura 4).

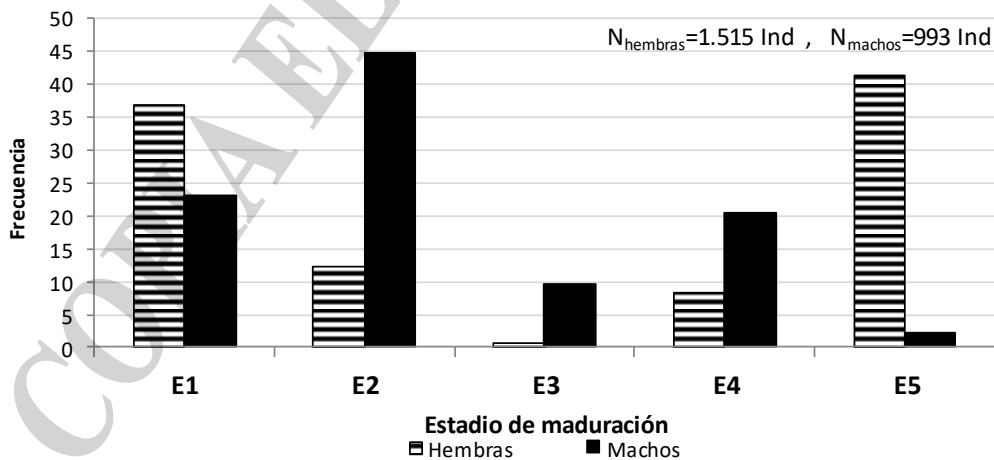


Figura 4. Estadios de maduración por sexo de merluza común (*Merluccius hubbsi*) observados durante el otoño de 2023. **E1**: juvenil; **E2**: Maduración; **E3**: Desove; **E4**: Post-Puesta; **E5**: Reposo.



Este trabajo constituye un punto de partida acerca de la distribución espacio-temporal del recurso en este momento particular del año, dado que no se cuenta con antecedentes previos correspondientes al mes de abril en este sector de la ZCPAU.

Conclusiones

Este estudio proporcionó una primera descripción de las características poblacionales de la merluza común en la zona sur de la ZCPAU durante el mes de abril. La distribución batimétrica de los rendimientos mostró mayores rendimientos de juveniles en aguas más someras, y mayores rendimientos de adultos en aguas profundas y no se evidenció actividad reproductiva en este momento y lugar particular de la plataforma. Debido a que el arte de pesca empleado en la campaña analizada fue específico para la evaluación de Rajiformes, no fue posible la comparación cuantitativa de los resultados obtenidos con otras campañas de investigación.

Bibliografía

- D'Atri LL. 2012. Estimación de índices de abundancia por edad de la fracción madura y del total de la población a partir de las campañas dirigidas a determinar las áreas de desove y cría de merluza (*Merluccius hubbsi*) al norte de 41° S. Inf. Invest. INIDEP N° s/n, 25 pp.
- Macchi GJ, Acha EM. 1998. Aspectos reproductivos de las principales especies de peces en la zona común de pesca Argentino-Uruguayo y en El Rincón, Noviembre, 1994. En: Lasta CA (Ed.). Resultados de una campaña de evaluación de recursos demersales costeros de la provincia de Buenos Aires y del Litoral Uruguayo. Noviembre, 1994. Inf. Téc. INIDEP N°21, 23 pp.
- Rodriguez KA y Macchi G. 2010. Spawning and reproductive potential of the Northern stock of Argentina hake (*Merluccius hubbsi*). Fisheries Research 106: 60-566.
- Rodriguez KA y Macchi G. 2011. Distribución de desovantes y estimación de variables reproductivas de la merluza (*Merluccius hubbsi*) en la Zona Común de Pesca Argentino – Uruguayo. Resultados de dos campañas de investigación realizadas por el INIDEP en mayo de 2009 y mayo-junio de 2011. Inf. Invest. INIDEP N° 87, 15 pp.