

Evaluación poblacional de la almeja amarilla (*Mesodesma mactroides*) en La Coronilla-Barra del Chuy, Rocha

Octubre 2021

Laboratorio de Ciencias del Mar, Facultad de Ciencias
Uruguay

Monitoreo del stock de *Mesodesma mactroides*

A continuación, se detallan los resultados de la evaluación llevada a cabo los días 20 y 21 de octubre de 2021 por el Laboratorio de Ciencias del Mar (UNDECIMAR), Facultad de Ciencias, Universidad de la República. La evaluación fue realizada por los miembros de UNDECIMAR: Dr. Diego Lercari, Dra. Eleonora Celentano, M.Sc. Gabriela Jorge-Romero, Lic. Sofia Bausero y Lic. Juan Licandro. El objetivo de esta evaluación fue estimar la abundancia y biomasa total correspondiente a la estación de primavera de los distintos componentes poblacionales del recurso pesquero almeja amarilla entre las localidades de Barra del Chuy y La Coronilla, Rocha, Uruguay. La abundancia del recurso se muestra por transecto (1-23) y por zona pesquera, las cuales fueron delimitadas a través de un proceso participativo con los almejeros. La zona A (Barra-Puimayen) tiene una extensión de 4.5 km y está reservada para actividades turísticas. Las zonas B (La Casona, extensión 5 km), C (La Maciega, extensión 5 km) y D (Palmares, extensión 3.5 km) representan zonas de pesca. Por último, la zona E (La Coronilla, extensión 3.5 km) está reservada para actividades turísticas.

Las condiciones climáticas en la zona durante la evaluación fueron adecuadas para realizar el muestreo del recurso (Figura 1). El ancho de playa promedio fue de 68.5 m (sin considerar el kilómetro 23, desembocadura del Canal Andreoni), con un máximo de 84 m (kilómetro 20). La temperatura superficial promedio (\pm error estándar) del agua fue de $24.6 \pm 1.0^\circ\text{C}$, mientras que la salinidad promedio fue de 33.37 ± 0.47 (sin considerar el registro de 3.9 en la desembocadura del Canal Andreoni, Transecto 23).



Figura 1. Condiciones de la playa de La Coronilla (izquierda) y Barra del Chuy (derecha) los días 20 y 21 de octubre del 2021 respectivamente.

Biomasa y abundancia de adultos y comerciales

La biomasa del componente adulto de la población de la almeja amarilla fue estimada en 12.34 toneladas¹, registrando su mayor abundancia en los kilómetros 3 y 7 (Figura 2). El componente poblacional adulto incluye todos los individuos mayores a 43 mm de longitud de valvas (LV), correspondiente a la talla de primera madurez sexual. La biomasa comercial, (que incluye los individuos mayores a 50 mm de LV), fue estimada en 3.04 toneladas, registrándose adultos comerciales solamente en los kilómetros 7 y 10 (Figura 3). La talla promedio de las almejas adultas colectadas durante la evaluación fue de 46.8 ± 21.5 mm ($n=25$). Al considerar únicamente las almejas comerciales, la talla promedio fue de 59.6 ± 8.8 mm ($n=3$). En promedio se registraron $77 \text{ ind}\cdot\text{m}^{-1}$ adultos en los 23 km de playa, de los cuales $9 \text{ ind}\cdot\text{m}^{-1}$ fueron comerciales.

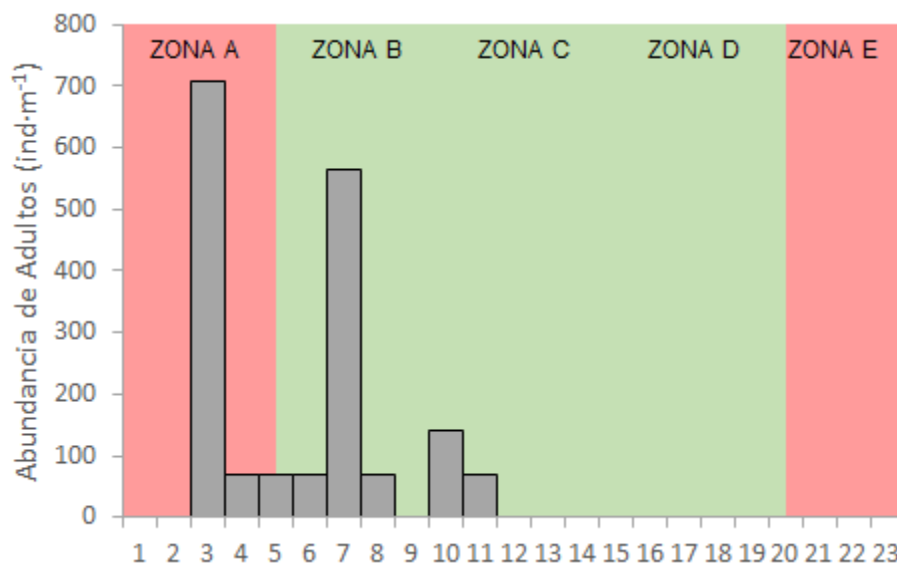


Figura 2. Abundancia ($\text{ind}\cdot\text{m}^{-1}$) del componente poblacional adulto de almeja amarilla por kilómetro y por zona.

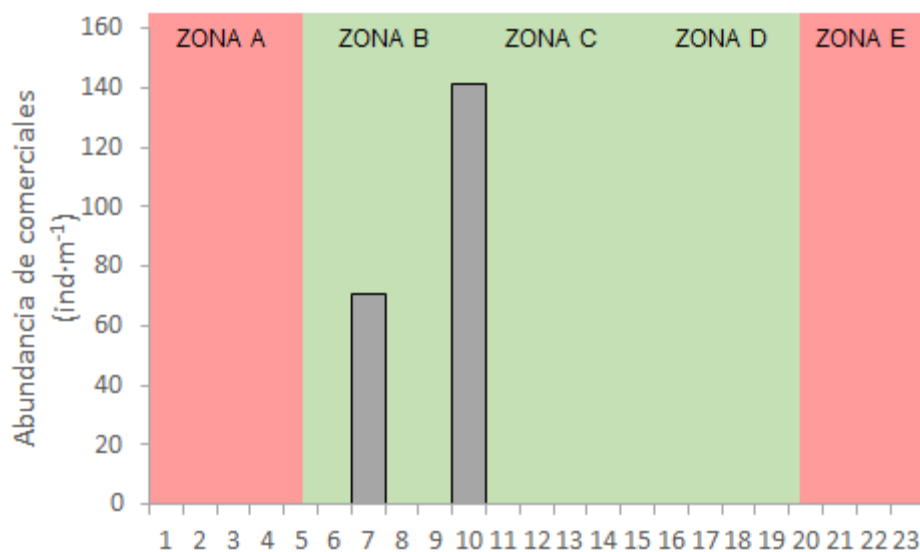


Figura 3. Abundancia ($\text{ind}\cdot\text{m}^{-1}$) de los individuos comerciales (> 50 mm) de almeja amarilla por kilómetro y por zona.

Abundancia y biomasa de juveniles

La biomasa del componente juvenil (en el rango de 10-43 mm) de la población de la almeja amarilla fue estimada en 84.56 toneladas. Su abundancia fue mayor en las zonas A, B y C, con un máximo de 12150 ind·m⁻¹ en el kilómetro 11 (Figura 4). La talla promedio de las almejas juveniles colectadas durante la evaluación fue de 24.3 ± 18.7 mm (n=755). En promedio, se registraron 2331 ind·m⁻¹ juveniles en los 23 km de playa.

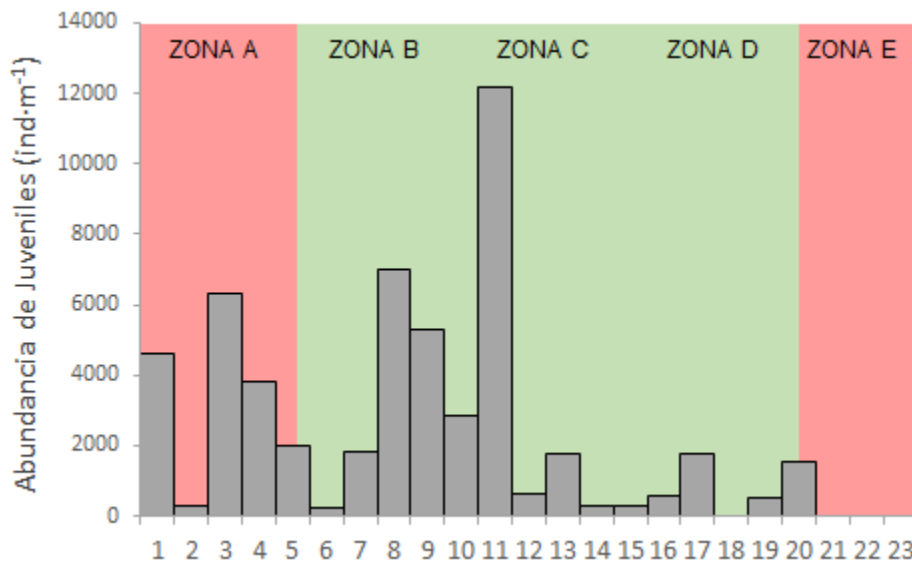


Figura 4. Abundancia (ind·m⁻¹) del componente poblacional juvenil de almeja amarilla por kilómetro y por zona.

Abundancia y biomasa de reclutas

La biomasa del componente recluta (<10 mm) de la población de la almeja amarilla fue estimada en 2.33 toneladas, registrando su mayor abundancia en los kilómetros 1, 3 y 10 y alcanzando un máximo de 33978 ind·m⁻¹ (Figura 5). En promedio se registraron 5759 ind·m⁻¹ de reclutas en los 23 km de la playa. La talla promedio de los reclutas colectados durante la evaluación fue de 5.9 ± 4.1 mm (n=1876).

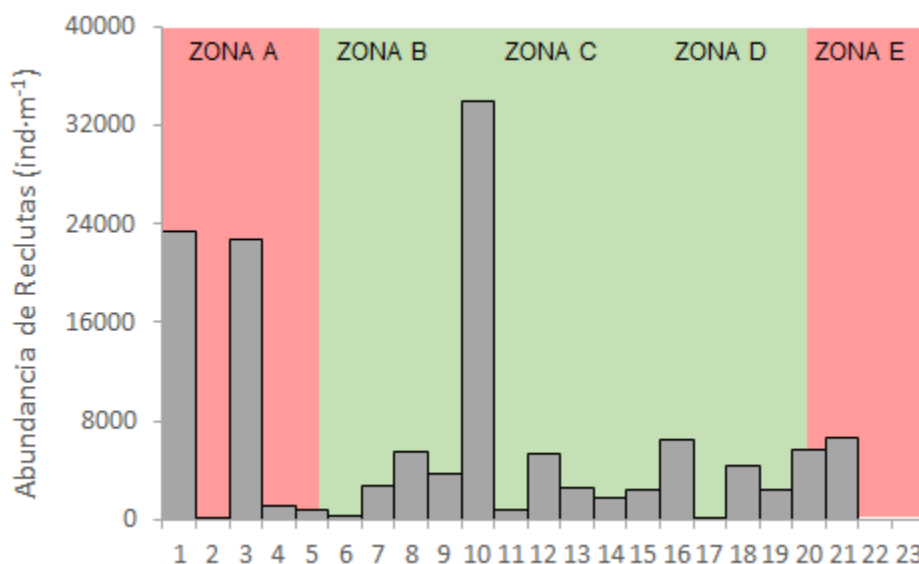


Figura 5. Abundancia (ind·m⁻¹) del componente poblacional recluta de almeja amarilla por kilómetro y por zona.

Distribución de tallas

La frecuencia de tallas mostró dos picos correspondientes a reclutas y juveniles (Figura 6), registrándose el rango completo de tallas para ambas categorías (Figuras 7a y 7b). La mayor parte del componente de reclutas exhibió tallas en el intervalo de 4-10 mm, mientras que los juveniles lo hicieron en 32-42 mm (Figura 6). Por otra parte, la fracción adulta de la población estuvo pobremente representada en la distribución de las tallas (Figura 7c).

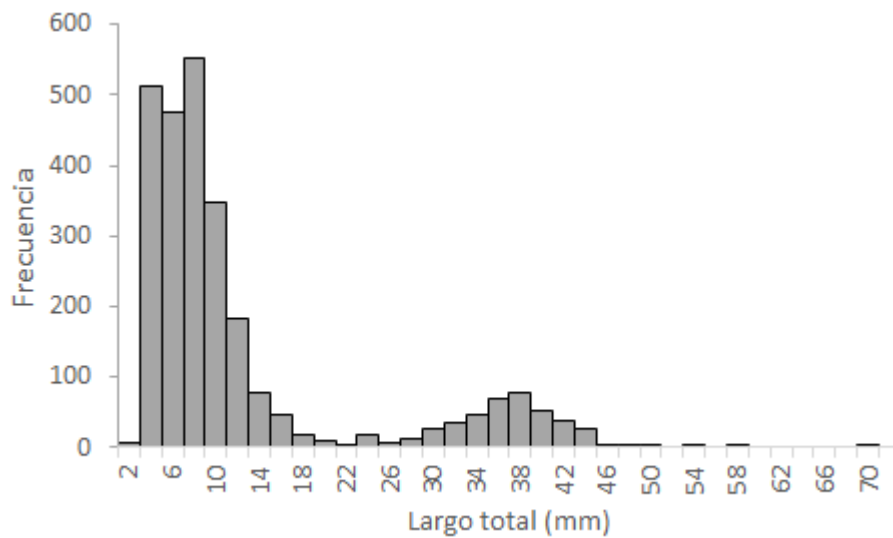


Figura 6. Distribución de frecuencia de tallas para la evaluación realizada en octubre de 2021.

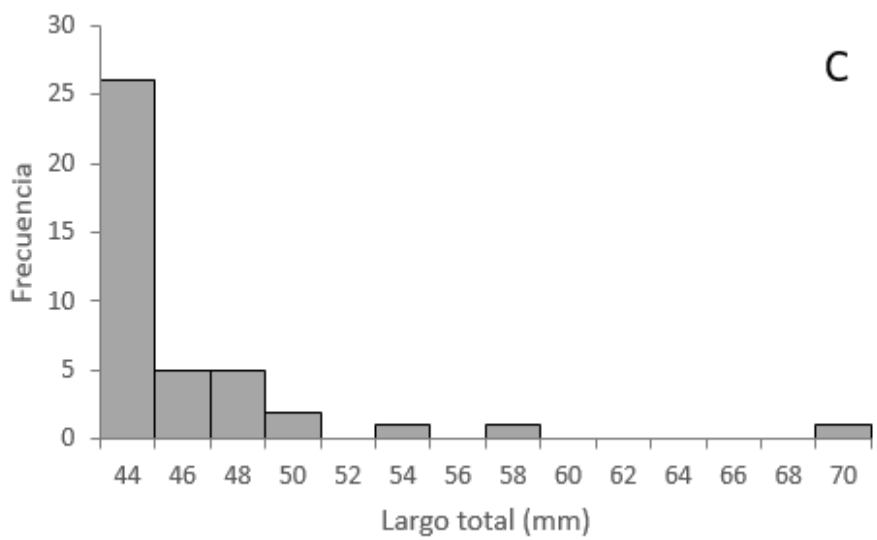
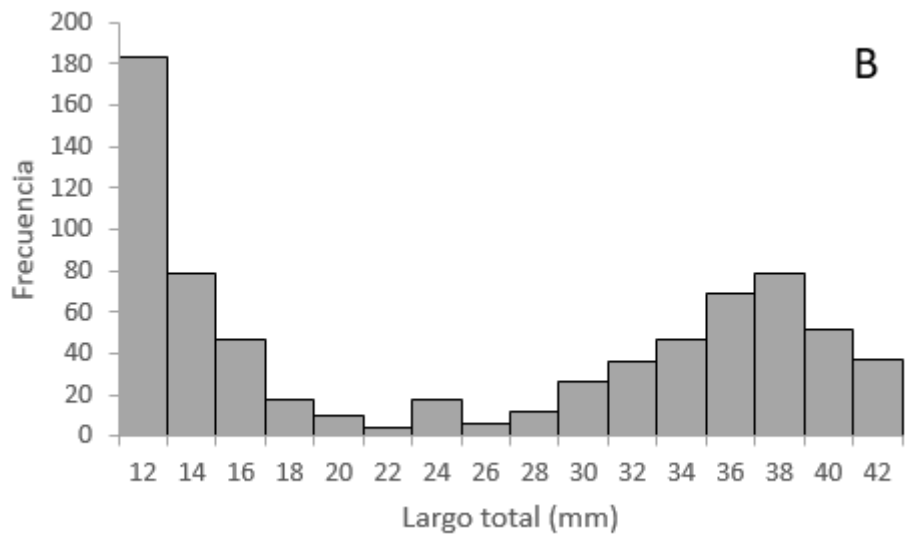
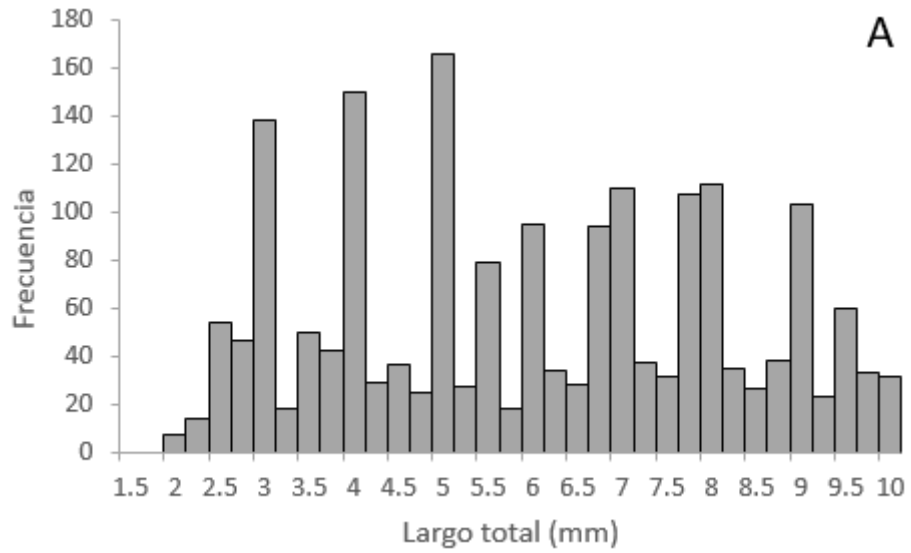


Figura 7. Distribución de frecuencia de tallas por componente poblacional en la evaluación realizada en octubre de 2021. (A) Reclutas, (B) Juveniles, y (C) Adultos.