

Informe sobre las poblaciones de medusas (julio de 2024)

Angel Pérez Ruzafa

Manuel Rosendo Conde

Marcos Lorente

Grupo de investigación Ecología y Ordenación de Ecosistemas Marinos Costeros

1. *Cotylorhiza tuberculata*

La abundancia de *Cotylorhiza tuberculata* desde inicio de verano de 2024 se ha mantenido estable con valores de 68.94 ± 35.92 ind/m³ (media \pm es) a finales de junio y de 67.83 ± 24.86 ind/100m³ a principios de julio, con un cierto aumento en la abundancia en la campaña del 15 de julio hasta un valor de 81.62 ± 33.19 ind/100m³.

Durante el verano de 2024 *C. tuberculata* se ha encontrado en mayores abundancias en la zona norte del Mar Menor, con formaciones de enjambres y agregaciones puntuales de diferentes zonas de la cubeta norte al igual que había ocurrido a principios de verano de 2023. El enjambre sigue localizado fundamentalmente y como ya ocurría a principios de julio, en la cubeta norte y entre las islas (principalmente en las estaciones E01, E02, E03, E05, E06 y E07). Así mismo, la máxima abundancia se sigue registrando en la estación E02 con un valor de 798 ind/100m³ (Fig. 1).

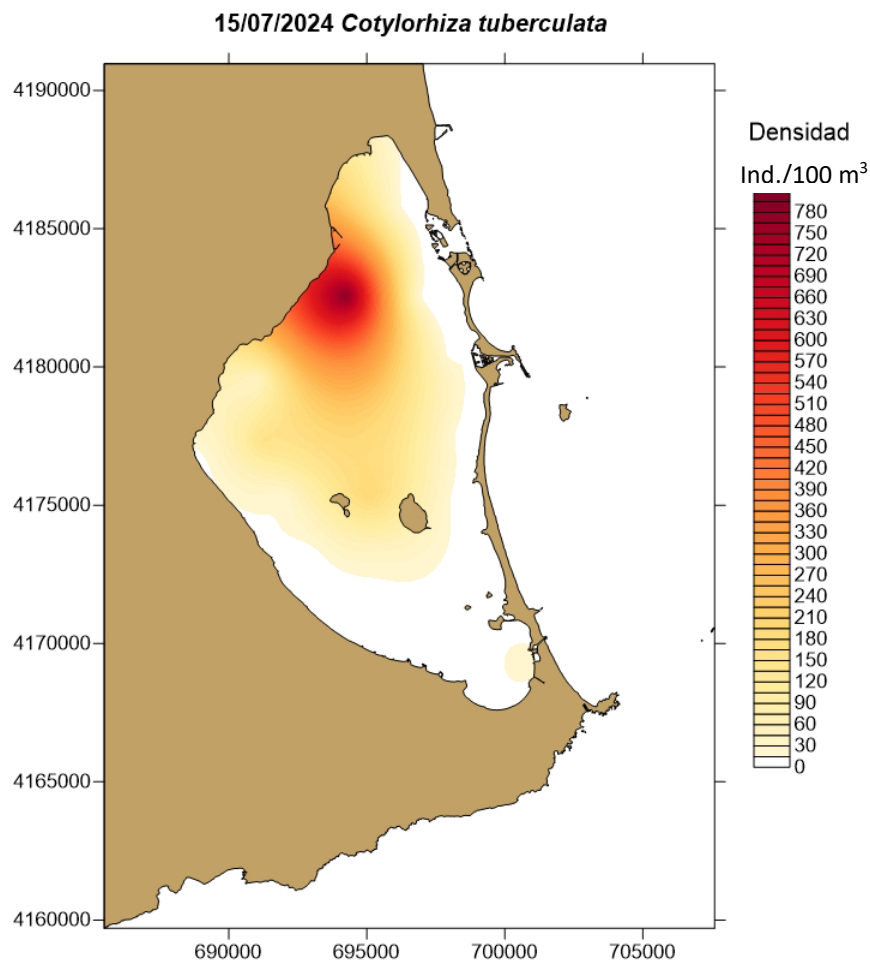


Figura 1. Mapa de distribución horizontal de la abundancia total de *C. tuberculata* (ind/m³) de la campaña del 15 y 16 de julio de 2024 (densidades expresadas en individuos/100 m³).

La distribución de tallas del enjambre de *C. tuberculata* a fecha de 15 de julio de 2024 (un total de 82673 individuos censados en las estaciones de muestreo 1, 2, 3, 5, 6 y 7) estaba dominada por las inferiores a 10cm de diámetro de la umbrela (44.25%) seguidas de aquellas con un diámetro entre 10 y 20cm (29.75%) y entre 20 y 30cm (25.71%). El 0.29% restante eran individuos cuyo diámetro de umbrela superaba los 30cm (Tabla 1).

A principios de julio de 2024 se observó una exportación de *C. tuberculata* al Mediterráneo a través de los canales y principalmente a través del canal de El Estacio (densidad de 417 ind/100m³ en la estación ES2 el 4 de julio de 2024). Sin embargo, las observaciones registradas para la segunda mitad de julio de 2024 indican que hay una drástica reducción de los individuos para las estaciones cercanas a los canales de intercambio, registrando una densidad de 1.64 ind/100m³ para la estación ES2 el 16 de julio de 2024.

Estación	0-10	10-20	20-30	30-40	Total
E01	4890	3045	1415	28	9378
E02	11000	9900	15000	0	35900
E03	8720	4065	1385	103	14273
E05	2900	2820	980	0	6700
E06	4575	2070	1475	0	8123
E07	4500	2700	1004	98	8302
Total	36585	24600	21259	229	82673
Total (%)	44.25 %	29.75 %	25.71 %	0.29 %	100 %

Tabla 1. Total de *C. tuberculata* por tallas en el enjambre localizado en la zona noroeste del Mar Menor en la campaña del 15 y 16 de julio de 2024.

Actualmente, la abundancia media de *C. tuberculata* en la laguna no supera los 100 ind/100m³ (83 ± 33 ind/100m³). Esta cifra es considerablemente menor a los datos de abundancia media registrados a mediados julio de 2023, cuando se registraron 111.99 ± 30.10 ind/100m³ (Fig. 2). Cabe destacar que el *bloom* de 2024 ha ocurrido dos semanas antes que el año 2023, a mediados de junio.

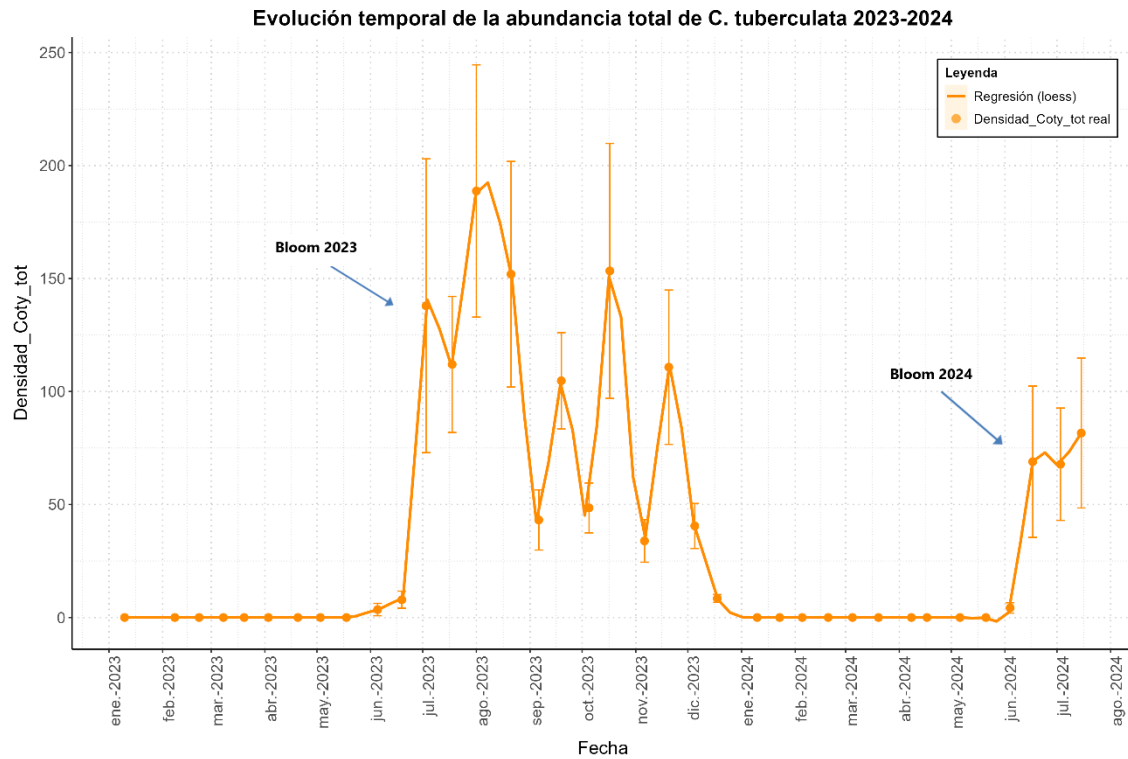


Figura 2. Evolución temporal de la abundancia total de *C. tuberculata* (individuos/100m³) desde 2023 hasta mediados de julio de 2024. El Bloom en 2023 se produjo a principios de julio, mientras que en 2024 se ha producido a mediados de junio.

La distribución espacial de los individuos es similar a 2023, a excepción de la zona este, en la que se ha registrado la menor abundancia de esta especie con respecto al resto de la laguna (Figs. 3 y 4). En la zona de la cubeta interior de la laguna se ha registrado una reducción notable de la abundancia a excepción de la estación E05 que ha observado por encima de 150 ind/100m³.

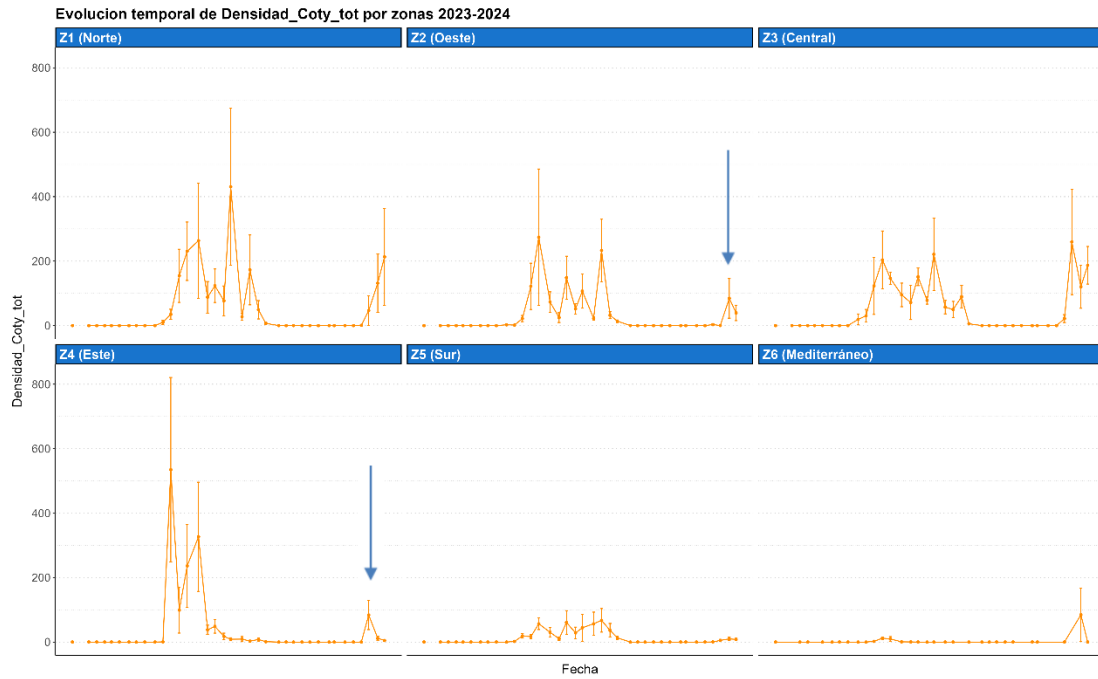


Figura 3. Evolución temporal de la abundancia total de *C. tuberculata* (individuos/100m³) desde 2023 hasta mediados de julio de 2024 por zonas.

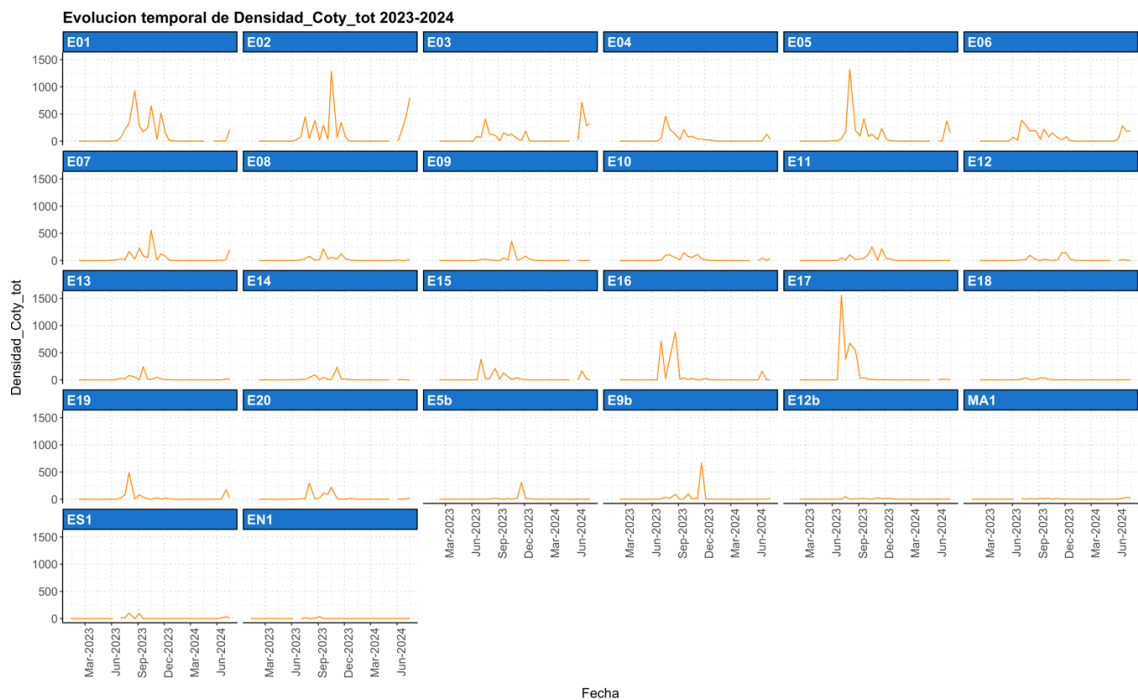


Figura 4. Evolución temporal de la abundancia total de *C. tuberculata* (individuos/100m³) desde 2023 hasta mediados de julio de 2024 por estaciones de muestreo.

2. *Rhizostoma pulmo*

Desde principios de julio de 2024 se ha detectado ejemplares de *Rhizostoma pulmo* aislados de gran tamaño y una nueva cohorte de muy baja densidad (máxima abundancia total en MA1 de 0.5 ind/100m³). En la segunda mitad de julio de 2024 se han seguido detectando individuos aislados aunque de menor tamaño (menor de 20cm de diámetro de umbrela).

La distribución espacial de los individuos es similar a 2023. Sin embargo, parecer que en 2024 los individuos se encuentran más desplazados hacia la cubeta sur de la laguna (Fig.4), registrándose para el día 15 de julio de 2024 las abundancias de 0.53 ind/100m³ en la estación E13 (registrando que el 65.22% de los individuos en esta estación corresponden a un tamaño menor de 10cm) y de 0.43 ind/100m³ en la estación MA1 (siendo el 80% de los individuos de un tamaño entre 20 y 30cm).

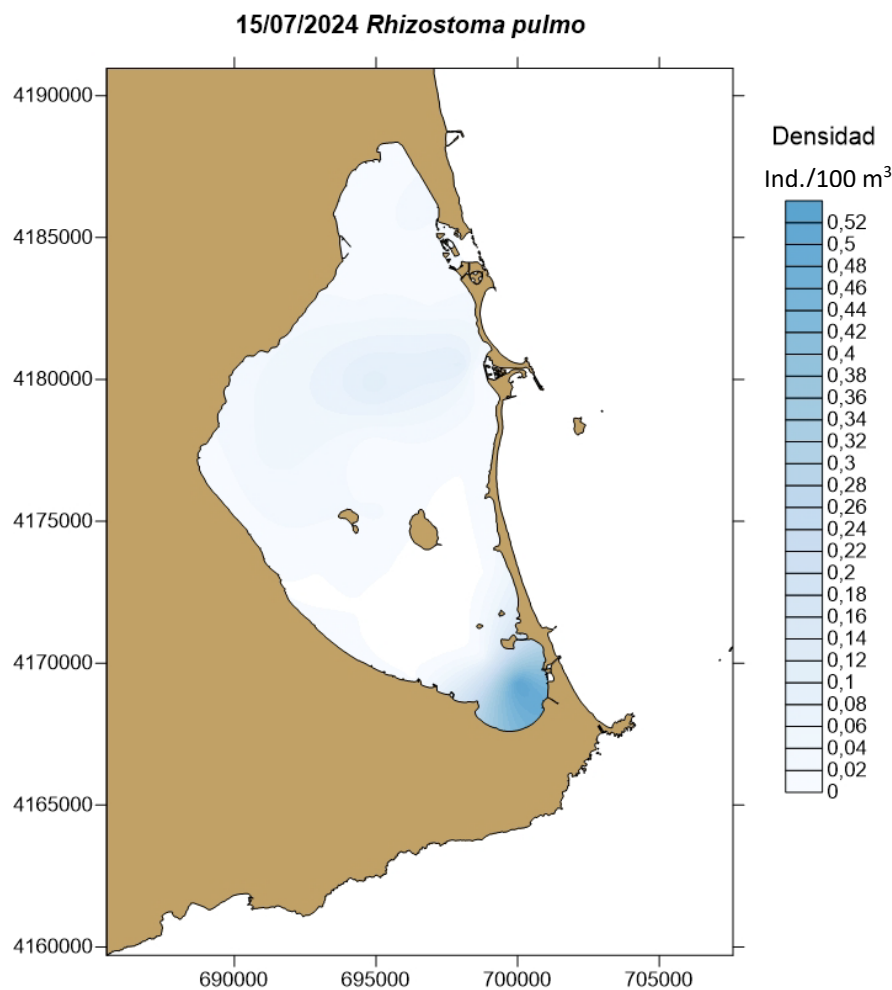


Figura 4. Mapa de abundancia total de *R. pulmo* (individuos/m³) de la campaña del 15 y 16 de julio de 2024 (densidades expresadas en individuos/100 m³).

Actualmente, la abundancia media de *R. pulmo* en la laguna a principios de verano en 2024 es similar a la de 2023, encontrándose por debajo de 0.1 ind/100m³. En 2024 se han registrado 2 repuntes de la población (a principios de mayo y a principios de junio) aunque se han visto atenuados con el paso del tiempo (Figs. 5 y 6).

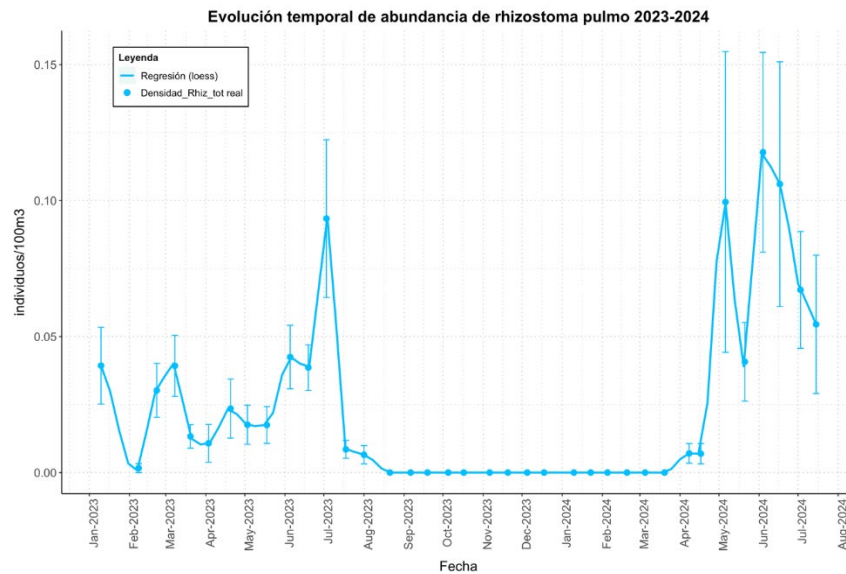


Figura 5. Evolución temporal de la abundancia total de *R. pulmo* (individuos/m³) desde 2023 hasta mediados de julio de 2024.

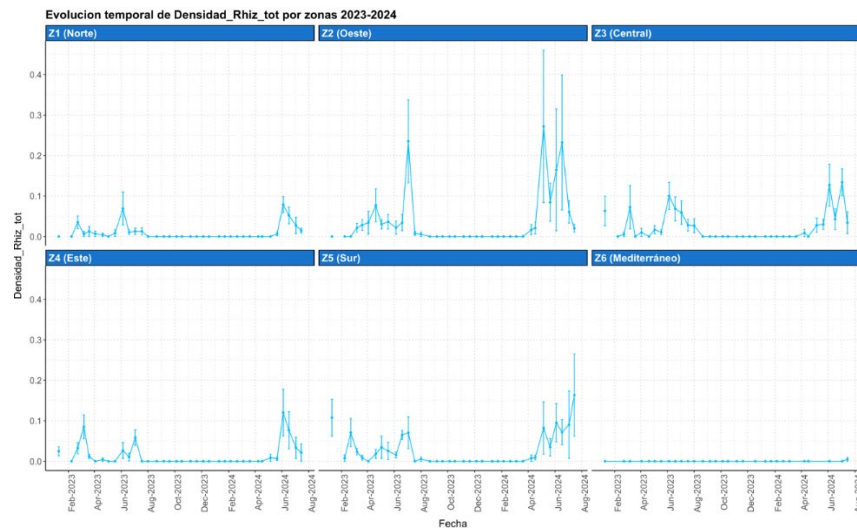


Figura 6. Evolución temporal de la abundancia total de *R. pulmo* (individuos/100m³) desde 2023 hasta mediados de julio de 2024 por zonas.

3. *Phyllorhiza punctata*

Phyllorhiza punctata fue detectada por primera vez en el Mar Menor durante el año 2017. Durante la segunda mitad del verano y el otoño de 2022 se registró el primer afloramiento de *P. punctata* en el Mar Menor. En 2023 la proliferación de esta especie se adelantó a junio y en el informe del 19 de junio de 2023 se detectaron individuos de pequeño tamaño (0-5cm) y su población continuó en desarrollo, principalmente frente a la playa de Los Urrutias, hasta principios de julio de 2023 donde su abundancia comenzó a disminuir tanto en el conjunto de la laguna como en la playa de Los Urrutias.

En 2024 el primer individuo detectado de *P. punctata* fue el 3 de julio en la estación E19 con un tamaño menor de 5cm. El día 15 de julio de 2024 se detectaron 4 ejemplares (de un tamaño entre 5-10cm) en la zona noroeste de la laguna (estaciones E03, E04, E05 y E08, un individuo por estación).