MACHA

Mesodesma donacium (Lamarck, 1818)



CC BY NC ND

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

Reino	: Animalia
Phylum	: Mollusca
Clase	: Bivalvia
Orden	: Veneroida
Familia	: Mesodemastidae
Género	: *Mesodesma*

NOMBRES COMUNES

Español (ES)
Macha [3]

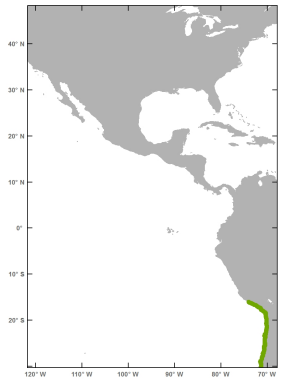
Inglés (EN)
Macha clam [2]

DISTRIBUCIÓN

Distribución en condiciones normales
Distribución actualizada de macha: Desde Lomas en Arequipa (16°S) - Quilanlar, Chile (42°S) [13], [22]

Distribución batimétrica
Desde la banda intermareal hasta los 15 metros de profundidad [4]

Categoría
Especie endémica de bancos naturales de fondo arenoso de las costas de Perú y Chile [4]



El mapa solo muestra, por el momento, la distribución latitudinal.

HISTORIA NATURAL

Hábitat y ecología
Es un bivalvo bentónico que forma parte de la biocenosis de la infauna de los fondos arenosos blandos, conformando agregaciones independientes (bancos naturales) [4]. Presenta como epibionte al hidrozoo *Clytia* sp. [4]

Talla
Entre febrero de 2015 y 2018, en el banco natural de Islay se ha observado ejemplares desde 4 a 95 mm de LV [7], [8]. Especie que alcanzaría la talla comercial (70 mm) a los 4 años [8]

Descripción general
Sus valvas tienen forma triangular, alargada en el extremo anterior y truncada en el posterior, es algo delgada y de color amarillo parduzco; borde ventral convexo, ascendente hacia el extremo anterior; umbo ubicado en el tercio posterior de la valva; la concha está compuesta por tres capas: el periostraco externo, el intermedio y el nácar interior; superficie externa con líneas concéntricas de crecimiento; la valva derecha presenta dos pares de dientes laterales, uno anterior y otro posterior; el par anterior es más alargado, con el diente interno más fuerte que el externo, presenta una foseta alargada para albergar al lateral de la valva izquierda; y el par posterior tiene un fuerte diente lateral interno que presenta una serie de dientecillos; mientras que la valva izquierda presenta dos dientes laterales alargados y fuertes, siendo el posterior más alto que el anterior. Ambas valvas poseen en la parte interna de la charnela, un condróforo que aloja el ligamento interno. Los bordes libres del manto son musculosos; en la parte posterior del manto se ubican el sifón inhalante, ventral o branquial y el sifón exhalante, dorsal o anal; presenta músculos abductores anterior y posterior que tienen la capacidad de juntar las valvas; el retractor anterior y posterior que retraen el pie dentro de las valvas; el protractor anterior que facilita la extensión del pie [4],[10],[21]

Estatus trófico

Dieta
Plancton y partículas en suspensión [5]. Detritus y fitoplancton [6]

Reproducción

Periodo de desove
Presenta dos períodos de desove: anual y semianual, los que dependen de las variaciones ambientales locales, principalmente temperatura del agua y disponibilidad de alimento [9]

Talla promedio de primera madurez
Para hembras es de 34,9 mm y para machos es de 34,4 mm LV [9]

Edad promedio de primera madurez
1,4 años [9]

Parásitos

Ectoparásitos
Crustacea: *Herrmannella mesodesmatis* [14]

Endoparásitos
Trematoda: Monorchiidae (cercaria) [14]; Monorchiidae (metacercaria) [14]; Sanguinicolidae (cercaria) [14]; Gymnophallidae (metacercaria) [14]; Plagiorchiidae (metacercaria) [14]. Cestoda: *Rhodobothrium mesodesmatum* (larva) [15] , [16]; *Caulobothrium myliobatidis* (larva) [17] , [18]. Poliqueto: *Polydora bioccipitalis* [19] , [20]

ESTADO DE CONSERVACIÓN

En recuperación [11]

PESQUERÍA

Tipo de pesquería
Pesquería artesanal [4]

Arte de pesca
Recolección manual en la orilla, realizada por "macheros", con el apoyo de un chunguillo (red atada a un aro metálico; se introduce el aro donde se detecta el grupo de bivalvos, efectuando un barrido). Bolsa de red (es una bolsa que el extractor lleva atada a la cintura, primero se ubica el recurso con movimientos rotatorios de los pies). Rastras y palas (la extracción se efectiviza introduciendo el utensilio en la arena para luego realizar el acopio respectivo, este método deteriora la concha de los bivalvos) [4], [10]

Principales lugares de desembarque
Actualmente el banco natural con la mayor población de macha está ubicado en la provincia de Islay en Arequipa [7]

Medida de regulación
RM Nº 099-99-PE, establece veda permanente de la macha en Arequipa, Moquegua y Tacna [11]. RM N° 209-2001-PE, establece la talla mínima de captura de la macha en 70 mm de máxima longitud valvar [12]

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] MolluscaBase. 2019. MolluscaBase. *Mesodesma donacium* (Lamarck, 1818). Accessed through: World Register of Marine Species at:http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=367843 Obtenido el 19 de marzo de 2019.

[2] SeaLifeBase. 2019. *Mesodesma donacium* (Lamarck, 1818). https://www.sealifebase.ca/comnames/CommonNamesList.php?ID=83778&GenusName=Mesodesma&SpeciesName=donacium&StockCode=49463 obtenido el 19 de marzo de 2019.

[3] Álamo V, Valdivieso V. 1997. Lista sistemática de moluscos marinos del Perú. Publicación especial. Inf Inst Mar Perú. 43(4):344-348.

[4] Ayerbe R, Zevallos S, Castañeda V, Lope F, Bendita H, Sanz Y. 2018. Cultivo de macha *Mesodesma donacium* (Lamarck, 1818) en la Región Moquegua. Inf Inst Mar Perú 45(2), 2018, p. 242-262.

[5] Munizaga M. 1995. Morfología gamética y fecundación en *Mesodesma donacium* (Lamarck, 1818) (mollusca: Bivalvia : mesodesmatidae).Universidad Católica del Norte Facultad de Ciencias del Mar, Departamento de Acuicultura. Coquimbo, Chile. 80 pp.

[6] Flores F. 2007. Evaluación de la dieta de la Macha *Mesodesma donacium* (Lamarck, 1818) en el litoral sur del Perú durante Febrero y Marzo. Arequipa (Perú): Escuela Profesional y Académica de Biología. Universidad Nacional de San Agustín, 69 p. Tesis para optar el Título Profesional de Biólogo.

[7] Monroy A, Lucero S, Quiroz M. 2016. Evaluación biológica poblacional de macha *Mesodesma donacium*, (Lamarck 1818) en la provincia de Islay, Arequipa. Febrero 2015. Inf Inst Mar Perú 43(1), 2016. p. 5-10.

[8] Monroy A, Lucero S, Quiroz M. 2018. Monitoreo biológico poblacional de macha *Mesodesma donacium*, (Lamarck 1818) en bancos naturales del sustrato arenoso de la Región Arequipa. Informe Técnico Interno del Laboratorio Costero del Inst Mar Perú, 2018. 16 pp.

[9] Gálvez M. 2015. Descripción del desarrollo gonadal de *Mesodesma donacium* (Bivalvia: Mesodesmatidae), durante el Periodo 2006 – 2014, en el litoral de Tacna. Escuela de Biología Marina. Facultad de Ciencias Veterinarias y Biológicas. Universidad Científica Del Sur, 92 p. Tesis para optar al Título Profesional de Bióloga Marina.

[10] Ibarcena, W, Muñante-Angulo L, Muñante-Melgar L, Vásquez J. 2004. La explotación de la macha *Mesodesma donacium* (Lamarck 1818) en el litoral de Tacna. Revista Ciencia y Desarrollo 8, Consejo de coordinación de investigación, Perú: 12 – 22.

[11] Resolución Ministerial N° 09-1999-PE. Diario Oficial "El Peruano". 29 de marzo de 1999.

[12] Resolución Ministerial N° 209-2001-PE. Diario Oficial "El Peruano". 26 de junio de 2001.

[13] Riascos J. 2009. Thriving and declining: Population dynamics of the macha (*Mesodesma donacium*, Bivalvia, Mesodesmatidae) along a latitudinal gradient of the Humboldt Current Upwelling System. Doctoral thesis. Bremen University Germany: 124 pp.

[14] López Z, Cárdenas L, González M. 2014. Metazoan Symbionts of the Yellow Clam, *Mesodesma donacium* (Bivalvia), in Southern Chile: Geographical Variations. Journal of Parasitology, 100:797-804.

[15] Campbell R, Carvajal J. 1979. Synonymy of the Phyllobotriid genera *Rhodobothrium* Linton, 1889, Inermiphyllidium Riser, 1955, and *Sphaerobothrium* Euzet, 1959 (Cestoda: Tetraphyllidea). Proceedings of the Helminthological Society of Washington 46: 88- 97.

[16] Alves P, De Chambrier A, Scholz T, Luque J. 2017. Annotated checklist of fish cestodes from South America. ZooKeys, 650: 1–205.

[17] Carvajal J. 1977. Description of the adult and larva of *Caulobothrium myliobatidis* sp. n. (Cestoda: Tetraphyllidea) from Chile. Journal of Parasitology 63: 99-103.

[18] Muñoz G, Olmos V. 2008. Revisión bibliográfica de especies endoparásitas y hospedadoras de sistemas acuáticos de Chile. Revista de Biología Marina y Oceanografía, 43: 173-245.

[19] Moreno R, Neill P, Rozbaczylo N. 2006. Native and non-indigenous boring polychaetes in Chile: a threat to native and commercial mollusc species. Revista Chilena de Historia Natural, 79: 263-278.

[20] Riascos J, Guzmán N, Laudien J, Oliva E, Heilmayer O, Ortlieb L. 2009. Long-term parasitic association between the boring polychaete Polydora bioccipitalis and *Mesodesma donacium*. Diseases of aquatic organisms, 85: 209-215.

[21] IMARPE. 2015. Guía de campo ilustrada para reconocimiento de especies de moluscos bivalvos con valor comercial. Lima. Instituto del Mar del Perú (Imarpe).

[22] IMARPE. La macha en el Perú. Edward Barriga R., Alex Tejada C., Aldrin Monroy R., Marco Quiroz R., Stevens

Lucero P. En preparación.

CÓMO CITAR ESTA FICHA TÉCNICA:

Campos-León, S. & Monroy, A. (2018). *Macha Mesodesma donacium (Lamarck, 1818)* [Ficha técnica]. Catálogo Digital de la Biodiversidad Acuática del Perú, Instituto del Mar del Perú (IMARPE). Recuperado el 24 de noviembre del 2026, de https://biodiversidadacuatica.imarpe.gob.pe/Catalogo/Especie/56

Última actualización : 19/09/2025