BACALAO DE PROFUNDIDAD

Dissostichus eleginoides Smitt, 1898



© Imarpe

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

Reino	: Animalia
Phylum	: Chordata
Clase	: Actinopterygii
Orden	: Perciformes
Familia	: Nototheniidae
Género	: *Dissostichus*

NOMBRES COMUNES

Español (ES)
Bacalao de profundidad [2]

Inglés (EN)
Patagonian toothfish [2], [3]

FAO (ES)
Austromerluza negra [3]

FAO (EN)
Patagonian toothfish [3]

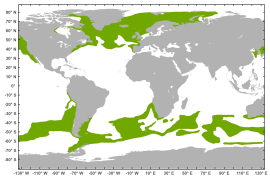
DISTRIBUCIÓN

Distribución en condiciones normales

Pacífico suroriental, Parachique a Atico (Perú) y Chile [2] , [4].

Distribución batimétrica

Juveniles, en aguas poco profundas (<200 m), ejemplares inmaduros de mayor tamaño en zonas más profundas de la plataforma y el talud continental superior (200 – 400 m), y ejemplares maduros en aguas batipelágicas profundas (> 800m). La profundidad máxima reportada es ~ 2000 m [5]



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

HISTORIA NATURAL

Hábitat y ecología

En Chile, Perú y Argentina sobre el talud continental [11] y [12], en otras áreas ha sido reportado también en cañones submarinos [13]. Asociada con las aguas antárticas intermedias y del océano del sur [14]. Recientemente, se asocian altas agregaciones con áreas de filtración de metano, debido a una mayor disponibilidad de sus presas [15]

Talla

0,42 – 1,96 m LT (Perú) [22] y [23]

Descripción taxonómica

Cuerpo fusiforme y alargado; altura del cuerpo entre 16 y 21% de LS. Cabeza deprimida, con longitud entre 30 y 35% de LS; canales sensoriales cefálicos con canalículos superficiales alargados. Diámetro del ojo de 5 a 6 veces en el largo cefálico. Con 14 a 18 branquiespinas pequeñas, de las cuales entre 11 y 12 se ubican en la rama inferior del primer arco branquial. Boca grande, con el maxilar extendiéndose posteriormente hasta la mitad del ojo a más atrás. Dos aletas dorsales, la primera con VIII a XI espinas, la segunda con 20 a 30 radios; aleta anal con 26 a 30 radios; aleta pectoral grande, mucho más que la pélvica, a manera de abanico con 24 a 26 radios; caudal truncada o levemente emarginada. Dos líneas laterales, la inferior con extensión variable desde la base del pedúnculo caudal, pudiendo llegar hasta la altura del comienzo de la segunda aleta dorsal; con aproximadamente 95 escamas tubulares en la línea lateral superior y 64 en la inferior [21]

Edad

Especie longeva, edad máxima entre los 35 y 53 años [18], [19] y [20]

Estatus trófico

Dieta

Preferentemente carnívoro, teniendo gran predilección por los peces “cola de rata” de la familia Macrouridae e invertebrados como la pota (*Dosidicus gigas*). También se han encontrado otras presas como: el bacalao camote Pinguipedidae, el tollo negro Squalidae, el congrio negro *Cherublemma emmelas*, el pez *Coryphaenoides* sp., el calamar *Hyaloteuthis pelágica*, y crustáceos como *Lebbeus* sp. y el camarón de profundidad *Glyphocrangon alata* [7], [8] y [9]

Reproducción

Tipo de desove

Sincrónico [3]

Periodo de desove
Un desove anual principal, entre junio y julio, al sur de Chile [16]

Talla promedio de primera madurez
81 cm en machos y 89 cm en hembras [16]. Talla media de desove: 101 – 130 cm LT [17]

Zonas de reproducción
Durante el periodo de desove emergen a aguas menos profundas (400 - 500 m de profundidad) [16]

Parásitos

Endoparásitos
Gonocerca phycidis, *Lecithochirium genypteri*, *Brachyphallus crenatus*, *Derogenes varicus*, *Neolepidapedon magnatesti*, *Echinorhynchus petrotschenkoi* e *Hysterothylacium* sp. [10]

PESQUERÍA

Tipo de pesquería
Menor escala (<32 m^3) [4]

Arte de pesca
Palangre [4]

Principales lugares de desembarque
Pisco, San Juan de Marcona, Matarani, Atico y Callao [4]. Zonas de pesca: la flota palangrera de menor escala opera entre los 5° y 18°S, con mayores concentraciones al sur de los 12° S frente a San Juan, Punta Infiernillos, Mollendo y La Planchada [24] y [25]. A una distancia promedio de 46 mn de la costa [4]

Medida de regulación
Límites de captura anual [26]

Utilización
Se exporta a Estados Unidos el 99% del producto fresco-refrigerado. El porcentaje restante se destina al mercado nacional, según estimaciones (periodo 2018-2020) [23]

INFORMACIÓN MOLECULAR

Códigos de acceso a secuencias de ADN en BOLD
FCHIL405-07. LInk: http://www.boldsystems.org/index.php/Public_RecordView?processid=FCHIL405-07 [6]

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Fricke, R., Eschmeyer, W. N. & R. van der Laan (eds). (2023). Eschmeyer's Catalog of Fishes: Genera, Species, References. https://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp Electronic version accessed 08-10-2023.

[2] Chirichigno, N. & Cornejo, R. (2001). Catálogo comentado de los peces marinos del Perú. 76 p.

[3] Froese R & Pauly D. Editors. (2020). FishBase. World Wide Web electronic publication. www.fishbase.org https://www.fishbase.se/ComNames/CommonNamesList.php?ID=467&GenusName=Dissostichus&SpeciesName=eleginoi

des&StockCode=481

[4] IMARPE. (2016). Informe: "Estado de la pesquería del bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*) con proyección de captura en el 2016". Link: https://www.gob.pe/institucion/imarpe/informes-publicaciones/4743946-informe-correspondiente-al-oficio-n-0196-2016-dec-imarpe-produce

[5] Arkhipkin, A. I. & Laptikhovsky, V. V. (2010). Convergence in life-history traits in migratory deep-water squid and fish. – ICES. *Journal of Marine Science*, 67: 1444–1451.

[6] Ratnasingham, S., & Hebert, P. D. (2007). BOLD: The Barcode of Life Data System (http://www. barcodinglife. org). Molecular ecology notes, 7(3), 355-364. Link: http://www.boldsystems.org/index.php/Public_RecordView?processid=FCHIL405-07

[7] IMARPE. (2016). Informe: "Pesca exploratoria del recurso bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*) en el dominio marítimo peruano, octubre 2016". Link: https://www.gob.pe/institucion/imarpe/informes-publicaciones/4743981-informe-correspondiente-al-oficio-n-1018-2016-imarpe-dec

[8] IMARPE. (2023). Informe: "Operación Bacalao de Profundidad I (OBP-I)". Link: https://www.gob.pe/institucion/imarpe/informes-publicaciones/3858017-informe-correspondiente-al-oficio-n-000039-2023-imarpe-pcd.

[9] Sancho, A. (2002). Informe de Perú. En: Sancho A, B Ortiz & N Naranjo (eds). *La pesca y el comercio de bacalao de profundidad Dissostichus eleginoides en América del Sur*, pp. 96-112. TRAFFIC América del Sur, Quito.

[10] Rodríguez, L. & George-Nascimento, M. (1996). La fauna de parásitos metazoos del bacalao de profundidad *Dissostichus eleginoides* Smitt, 1898 (Pisces: Nototheniidae) en Chile central: aspectos taxonómicos, ecológicos y zoogeográficos. *Revista Chilena de Historia Natural, 69* (1), 21-33.

[11] Fischer, W. & Hureau, J. (1985). FAO species identification sheets for fishery purposes. Southern Ocean (Fishing Areas 48, 58 and 88) (CCAMLR Convention Area). Prepared and published with the support of the Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources. FAO, Vol. 1-2, 470 pp.

[12] Arana, P. & Vega, R. (1999). Exploratory fishing for *Dissostichus* spp. in the Antarctic region (Subareas 48.1, 48.2 and 88.3). *CCAMLR Science*, 6, 1-17.

[13] Collins, M. A., Brickle, P., Brown, J., & Belchier, M. (2010). The Patagonian toothfish: biology, ecology and fishery. *Advances in marine biology*, 58, 227-300.

[14] Miller, R. (1993). History and atlas of the fishes of the Antarctic Ocean; *Foresta Institute for Ocean and Mountain Studies*, Carson City. 792 p.

[15] Sellanes, J., Pedraza-García, M. & Zapata-Hernández, G. (2012). Las áreas de filtración de metano constituyen zonas de agregación del bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*) frente a chile central. *Latin American Journal of Aquatic Research 40* (4), 980-991.

[16] Arana, P. (2009). Reproductive aspects of the Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) off southern Chile. *Latin American Journal of Aquatic Research, 37* (3), 381-393.

[17] Boucher, E. M. (2018). Disentangling reproductive biology of the Patagonian toothfish *Dissostichus eleginoides*: skipped vs obligatory annual spawning, foraging migration vs residential life style. *Environmental Biology of Fishes, 101* (9), 1343-1356.

[18] Kalish, J.M. & Timmiss, T.A. (1998). Determination of Patagonian toothfish *Dissostichus eleginoides* age, growth and population characteristics based on otoliths. CCAMLR WGFSA 98/40.

[19] Horn, P. L. (2002). Age and growth of Patagonian toothfish (*Dissostichus eleginoides*) and Antarctic toothfish (*D. mawsoni*) In: Waters from the New Zealand sub-Antarctic to the Ross Sea, Antarctica. *Fish. Res*. 56, 275–287.

[20] Oyarzún, C., Gacitúa, S., Araya, M., Cubillos, L., Salamanca, M., Pino, C., Galleguillos, R., Aedo, G. & Lamilla, J. 2003. Asignación de edades y crecimiento de bacalao de profundidad. Informe Final, Proyecto FIP 2001-17. 130 pp.

[21] Oyarzún, C. 2003. Catálogo de los peces presentes en el sistema de corrientes de Humboldt frente a Chile centro sur. Universidad de Concepción. Link: https://www2.udec.cl/~coyarzun/catalogo/Nototheniidae.htm

[22] IMARPE. (2017). Informe sobre el estado de la pesquería del bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides*

Smitt 1898), con proyección de captura al 2018. Link: https://www.gob.pe/institucion/imarpe/informes-publicaciones/4744006-informe-correspondiente-al-oficio-n-0984-2017-imarpe-dec

[23] IMARPE. (2020). Informe: "Estado de la pesquería del bacalao de profundidad (*Dissostichus eleginoides* Smitt 1898), con proyección de captura al 2021". Link: https://www.gob.pe/institucion/imarpe/informes-publicaciones/3166075-informe-correspondiente-al-oficio-n-034-2021-imarpe-pcd

[24] IMARPE. (2021). Anuario Científico Tecnológico IMARPE. Volumen 20. Link: https://repositorio.imarpe.gob.pe/handle/20.500.12958/3657

[25] IMARPE. (2022). Anuario Científico Tecnológico IMARPE. Volumen 21. Link: https://repositorio.imarpe.gob.pe/handle/20.500.12958/6588

[26] Resolución Ministerial Nº 236-2001-PE [Ministerio de la Producción]. Reglamento de Ordenamiento de la Pesquería del Bacalao de Profundidad. 4 de julio de 2001. Link: https://www2.produce.gob.pe/dispositivos/publicaciones/2001/rm236-2001-pe.pdf

[27] Hicks, C. C., Cohen, P. J., Graham, N. A., Nash, K. L., Allison, E. H., D'Lima, C., ... & MacNeil, M. A. (2019). Harnessing global fisheries to tackle micronutrient deficiencies. *Nature*, 574(7776), 95-98.

CÓMO CITAR ESTA FICHA TÉCNICA:

Saldarriaga, M., Chorres, P. & Zavalaga, F. (2018). *Bacalao de profundidad Dissostichus eleginoides Smitt, 1898* [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/110

Última actualización : 17/09/2025