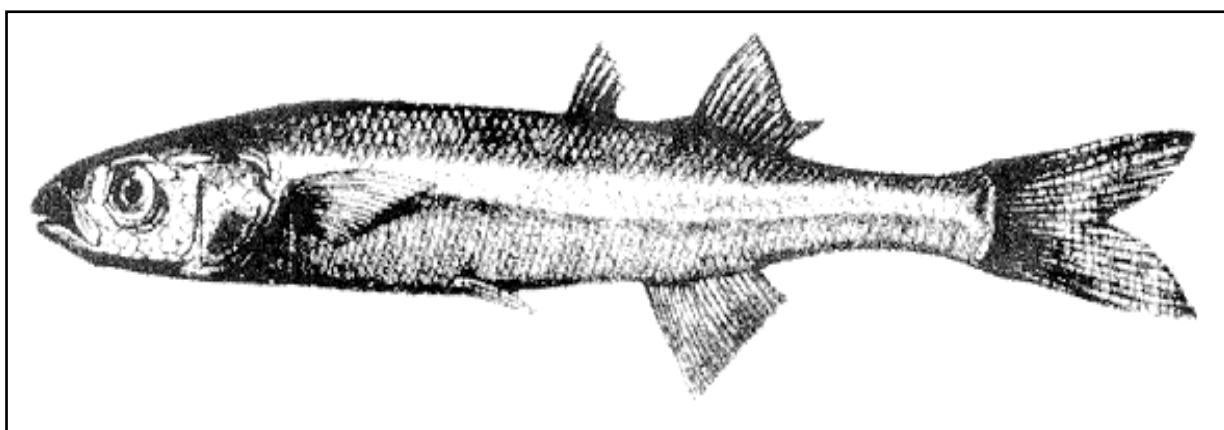


Basilichthys microlepidotus

Nombre Científico	<i>Basilichthys microlepidotus</i>
Nombre común	Pejerrey del norte chico, Cauque, Pejerrey de escama chica.
Sinonimia	<i>Atherina microlepidota</i> Jenyns, <i>Atherinichthys microlepidota</i> Günther, Not <i>Basilichthys microlepidotus</i> Evermann and Kendall, Not <i>Atherinopsis regius</i> Steindachner, Eigenmann, et al.

Figura 1



Fuente: Fishbase

Antecedentes Generales

Basilichthys microlepidotus, pertenece a la Familia Atherinopsidae, Género *Basilichthys*.

La mayoría de las especies de pejerreyes en Chile son de la subfamilia Atherinopsinae. El género *Basilichthys* está compuesto, por a lo menos cinco especies, de los cuales tres se encuentran en Chile: *B. microlepidotus*, *B. australis* y *B. sp*, éste último perteneciente al grupo de especies *semotilus* encontrado en los ríos Loa y Codpa.

La característica que más se distingue en esta especie es la presencia de un freno dorsal entre el maxilar y premaxilar que limita la protrusión de la mandíbula superior, otro rasgo son los arcos hemales del embudo hemal expandidos. (Dyer, 2000).

La morfología de esta especie se destaca por presentar escamas corporales pequeñas y borde posterior liso. Poseen dos aletas dorsales ambas con radios, la primera dorsal con 4 a 6 espinas y la anal con una espina. Boca no protractil, región terminal de la mandíbula en forma de pala, sin barbilla, pélvica en posición abdominal. La coloración que presenta es verdosa oscura en el dorso, más clara y plateada en los flancos. (Ruiz y Marchant, 2004).

Se estima que su peso puede superar el kilogramo y cerca de 400 mm de longitud total. Se diferencia de otros pejerreyes por su coloración más oscura, bandas longitudinales menos marcadas, además de sus escamas notoriamente más pequeñas que las otras especies del mismo género.

Antecedentes Biológicos

Esta especie vive refugiada entre la vegetación acuática. en aguas dulceacuícolas bien oxigenadas, con velocidades bajas, transparentes y con profundidades mínimas de 40 centímetros.

El periodo de reproducción se ha descrito entre los meses de agosto y enero, donde las hembras liberan sus huevos en forma de racimo, debido a los filamentos que cada uno posee y se pueden fijar a plantas acuáticas.

En varios trabajos se concluye que estas especies tienen una reproducción prolongada y en algunos casos se ha constatado la existencia de desoves fraccionados, sugiriéndose un aumento de la fecundidad. (Comte e Vila, 1987).

La alimentación consiste en la etapa juvenil de microorganismos del plancton y cuando adultos ingieren además moluscos, insectos acuáticos, crustáceos y algunos vegetales.

Distribución geográfica

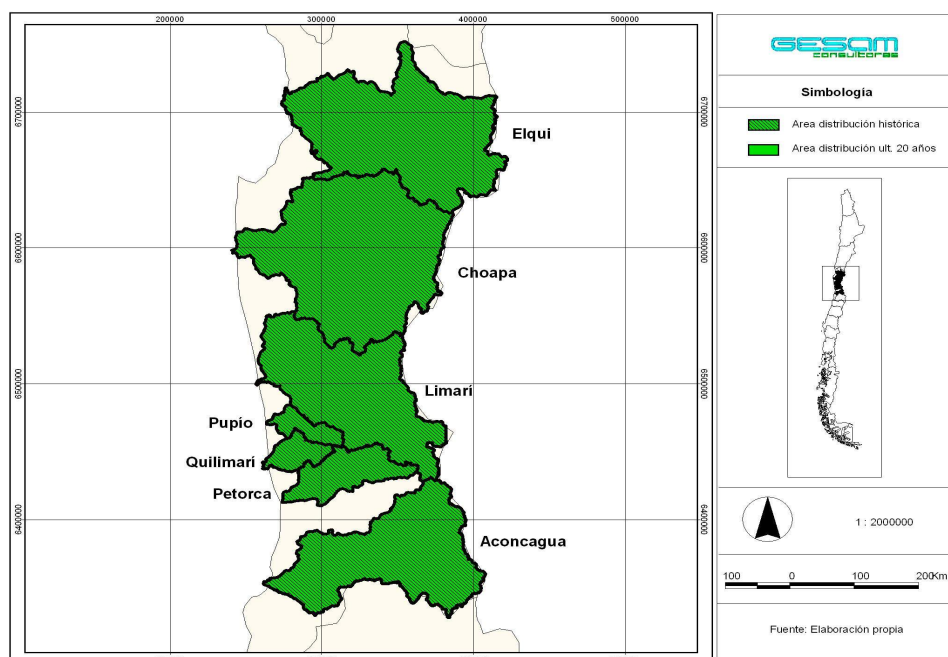
Esta especie ha tenido numerosas sinonimias y ajustes en su distribución. Su localidad tipo está definida en Valparaíso y Estero de Viña del Mar. De acuerdo a Campos et al (1998) su rango de distribución se extiende desde la III a la V Región.

Eigenmann (1928) cita informes de la presencia de *Basilichthys* en Río Copiapó, pero no han sido colectados a pesar de numerosos intentos. (Dyer, 2000).

Otras localidades donde ha sido citada esta especie son: la Serena, Choapa, Calera (Eigenmann, 1927). Ríos el Vergel y Malleco, en Angol (Fowler, 1940). Concepción (Oliver, 1949., Illapel, Petorca. (Arratia, 1981). Desde el río Elqui, en el norte de Chile (30°00'; 70°50'W) al Río Aconcagua (32°48'S; 71°13'W). (Gajardo, 1992). Estero Limache (V Región) (De La Hoz y Vial, 1994)

Un reciente estudio efectuado por Vila *et al* (2006) reportó la presencia de *B. microlepidotus* en el Río Huasco, correspondiente a la III Región, corroborando antecedentes de la literatura, sobre fauna íctica para esa Región.

Se considera presente desde la tercera a la quinta región en un área de extensión en los últimos 20 años de 16.168 km² (GESAM-SERNAPESCA, 2006).

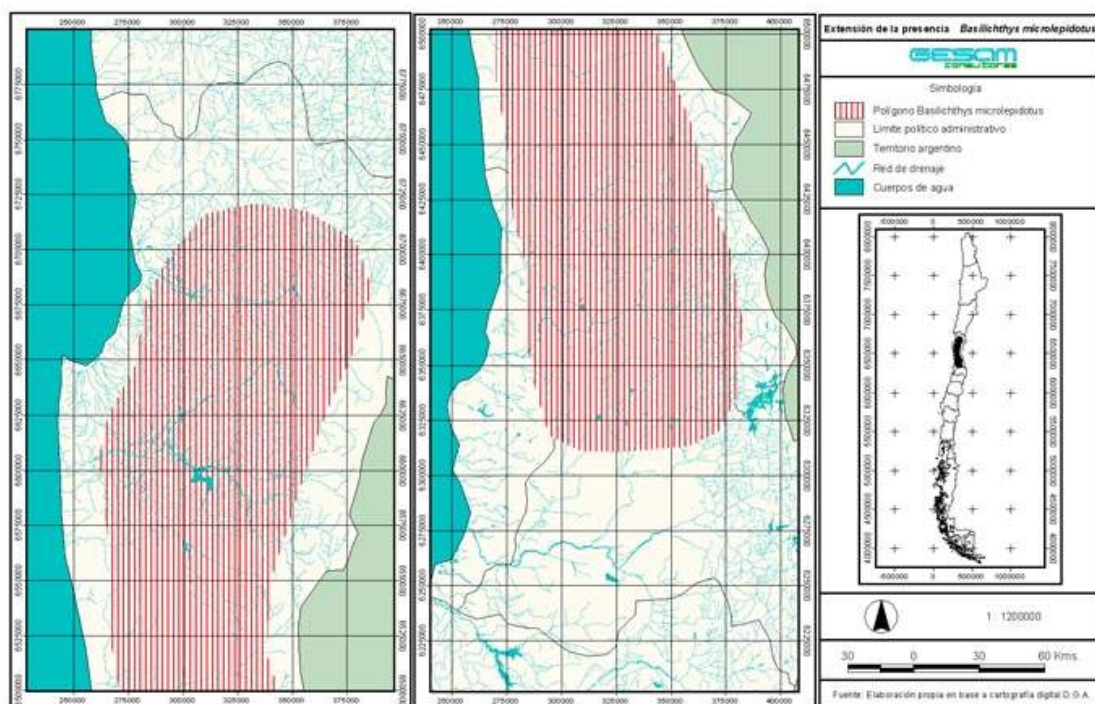


Área de ocupación

La compilación de GESAM 2006 indica que el área histórica de presencia (kilómetros cuadrados de aguas superficiales de ríos, esteros y lagos) de esta especie, no ha variado en los últimos 20 años. Ver Tabla resumen.

Área de ocupación de *Basilichthys microlepidotus*

Región	Cuenca	Área Histórica (Km ²)	Área Ult. 20 Años (Km ²)
3	Huasco	1,5	1,5
4	Choapa	3,33	3,33
	Elqui	2,1	2,1
	Limarí	58,69	58,69
	Pupío	0,73	0,73
	Quilimarí	0,77	0,77
5	Aconcagua	5,89	5,89
	Petorca	0,28	0,28
Totales		71,19	71,19
Diferencia de área de ocupación		0,0	



Abundancia

La abundancia relativa normalizada se estimó según GESAM 2006. En número de ejemplares por 100 m², totalizando un promedio de 11 registros comparables en el tiempo para 149 localidades. De acuerdo a estos antecedentes se estableció para los últimos 10 años la abundancia relativa promedio, donde se evidenció un cambio de 28,53 a 19,67 ejemplares por 100 m², significando un 31,1 % de disminución.

Estructura etárea

Para los últimos 10 años se estimó la talla promedio de la especie con un total de 7 registros de ejemplares y 149 localidades, lo que arrojó un 3,1% de disminución en su tamaño para ese periodo.

Principales amenazas actuales y potenciales

B. microlepidotus, es una especie de restringida distribución y vulnerable a la predación por especies introducidas. Su hábitat es intervenido por fragmentación y artificialización, debido a la construcción de Centrales Hidroeléctricas y canalización. Además de pérdida de hábitat por disminución de la disponibilidad de agua, destinada a usos antrópicos.

Estado de conservación

De acuerdo al Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres (Organizado por CONAF), se considera en Peligro de Extinción en la III y IV Región.

Según Boletín 47 del MNHN, la categoría de conservación, está definida en Peligro de Extinción en la III, IV y V Región.

En las listas rojas del IUCN esta considerada esta especie con Datos Insuficientes.

Propuesta de clasificación:

Se concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE), es:

VULNERABLE VU A2bce; B2ab(iii)

Dado que,

La extensión de la presencia no alcanza los 500 km², llegando a una disminución del número poblacional de esta especie del 31,1%, se estima presente solo en ocho localidades y por último, presenta disminución de la calidad del hábitat por disminución de los niveles hídricos para usos antrópicos, construcción de centrales hidroeléctricas y por efectos causados por especies exóticas invasoras.

Bibliografía citada revisada

Arratia G, 1981. Géneros de peces de aguas continentales de Chile. Publicación ocasional n° 34 Museo Nacional de Historia Natural 34: 3-108.

De Buen Fernando 1955. Contribución a la ictiología. VIII. El *Odontesthes regia laticlavia* y ensayo de distribución genérica de las especies chilenas. Investigaciones zoológicas Chilenas. 2(7):115-118

De la hoz E., 1994. Aspectos cinemáticos del mecanismo de mordida premaxilar en los géneros *Cauque*, *Basilichthys* y *Austrimenedia*. Investigaciones marinas 22:31-37

De la hoz E.; Cancino C.; Ojeda E., 1994. Capacidades de modulación y plasticidad funcional del los mecanismos de captura de alimentos en *Atherinopsinae* sudamericanos. Investigaciones marinas 22:45-6

Dyer, B. 2000. Revisión Sistemática de los pejerreyes de Chile (TELEOSTEI, ATHERINIFORME SYSTEMATIC REVIEW OF THE SILVERSIDE FISHES OF CHILE) TELEOSTEI, ATHERINIFORMES. Estud. Oceanol. 19: 99-127.

EMG Consultores, 2000. Línea Base medio biótico addendum N°2 EIA Proyecto de concesión embalse Illapel, Proyecto los Pelambres.

Fishbase Catalogo No. BMNH 1920.12.20.140-143

Fishbase Eigenmann, Carl H. Catalogo No. CAS 45187

Gesam Consultores, 2003. Características del escurrimiento hidráulico de caudales ecológicos para el río Choapa entre Cuncumén y Salamanca. Gesam Consultores Ltda.

GESAM CONSULTORES, SERNAPESCA. 2006. "Obtención de Información Para La Clasificación de la Fauna Acuática Continental".

Ministerio de Obras Públicas, 2000. Programa seguimiento del recurso hídrico, calidad del agua y fauna acuática embalse Corrales monitoreo agosto 2000. U. Católica del Norte

Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas, 1993. Caudales ecológicos en regiones IV, V y Metropolitana. Caracterización biogeográfica e inventario de flora y fauna Tomo 4 :2-338

Ministerio de Obras Públicas, 1999. Estudio complementario addendum # 2 EIA proyecto embalse Corrales

Ministerio de Obras Públicas, 2000. Embalse Corrales.

Ministerio de Obras Públicas, 2000. Programa de seguimiento del recurso hídrico, calidad del agua flora y fauna acuática embalse corrales monitoreo nov-2000. U. Católica del Norte

Ministerio de Obras Públicas, 2003. Informe final proyecto: Monitoreo biológico del embalse Corrales Salamanca, IV región. U. Católica del Norte

Ministerio de Obras Públicas, 2004. II Informe final de proyecto monitoreo biológico del embalse Corrales, Salamanca IV región.

Ministerio de Obras Públicas, 2004. Informe final III monitoreo biológico del embalse Corrales, Salamanca IV región. U. Católica del Norte

Municipalidad Monte Patria, 2006. Proyecto Monte Patria. Gesam Consultores Ltda.

Ruiz V.; Marchant M. 2004. Ictiofauna de aguas continentales chilenas. Universidad de Concepción. Departamento de Zoología.

Sheila COMTE S., Irma Vila P. 1987. "Modalidad Reproductiva de *Basilichthys microlepidotus* (Jenyns). En el Río Choapa (Pises: *Atherinidae*)" Departamento de Ciencias Ecológicas U. de Chile.

Vila I.; Fuentes L S.; Contreras M., 1999. Peces límnicos de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile 48:61-75.

Vila I.; Veloso A.; Schlatter R. Macrófitas y vertebrados de los sistemas límnicos de Chile. Colección: Biodiversidad. Santiago de Chile: Editorial Universitaria; Universidad de Chile; Programa Interdisciplinario de Estudios en Biodiversidad (PIEB), agosto 2006. 186p.

Zunino S; Baeza M.; Quiroz S.; Rivera R, 1999. Ampliación distribucional de la carmelita, *Percilia gillissi*. Anales de Museo de Historia Natural de Valparaíso 24 : 119 - 120