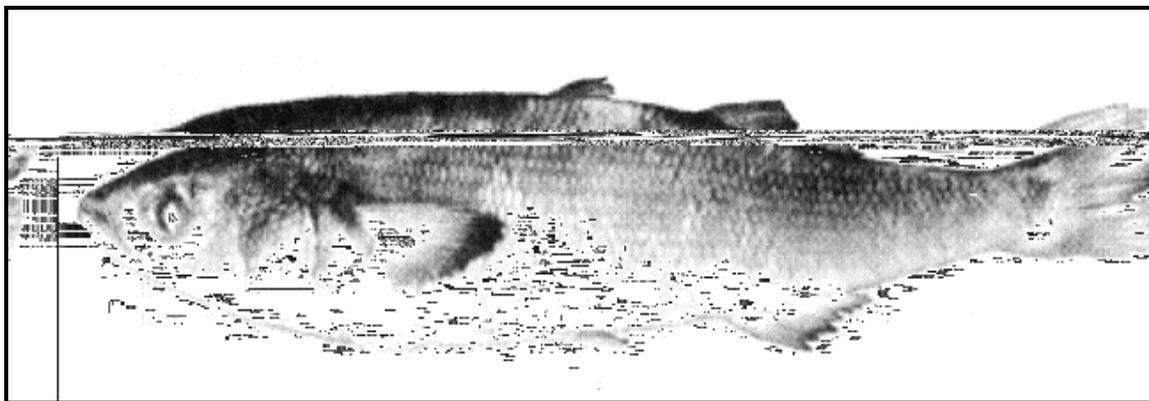




## CAUQUE DEL MAULE, PEJERREY DE RÍO, *Odontesthes mauleanum*



### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE COMÚN: Cauque del Maule, Pejerrey de río

NOMBRE CIENTÍFICO ***Odontesthes mauleanum*** (Steindachner, 1896)

SINONIMIA *Chirostoma mauleanum* Steindachner, *Chirostoma itatanum* Steindachner, *Menidia mauliana* Thomsom, *Cauque mauleanum* Eigenmann, *Cauque molinae* Fowler, *Basilichthys mauleanum* Oliver, *Odontesthes mauleanum mauleanum* Mann, *Odontesthes mauleanum mauleanum* Arratia.

### CARACTERÍSTICAS

Cauque del Maule o Pejerrey de río *Odontesthes mauleanum*, pertenece a la Familia Atherinidae. La morfología que presentan estos peces es cuerpo alargado y comprimido, con escamas pseudocicloides, marcadamente festoneadas, principalmente en área posterior del dorso y en área sobre la aleta anal.

Cabeza con boca pequeña, premaxilares protráctiles; dientes en bandas angostas, pequeños y puntiagudos. Posee dos aletas dorsales, la primera se inicia a la mitad de las pélvicas y su rayo mas largo alcanza el nivel del ano, las aletas pélvicas se ubican en posición abdominal, cercanas al ano. La aleta caudal es notoriamente furcada, con 70-89 escamas en línea longitudinal. La coloración de este pez se caracteriza por presentar una banda longitudinal plateada con el borde superior más oscuro, flancos amarillentos, hacia el dorso café amarillento, aletas amarillentas, área opercular plateada .

### ANTECEDENTES BIOLÓGICOS

Cauque del Maule o Pejerrey de río *Odontesthes mauleanum* es una especie pelágica que habita en los ríos más profundos o en sus remansos. Especie típica del potamón. También ha sido encontrada en aguas salobres, entre sustrato fangoso y de arena fina. Otra descripción sitúa a Cauque del Maule o Pejerrey de río *Odontesthes mauleanum* en lagos interiores, desplazándose en cardúmenes al igual que en los ríos. Además se ha



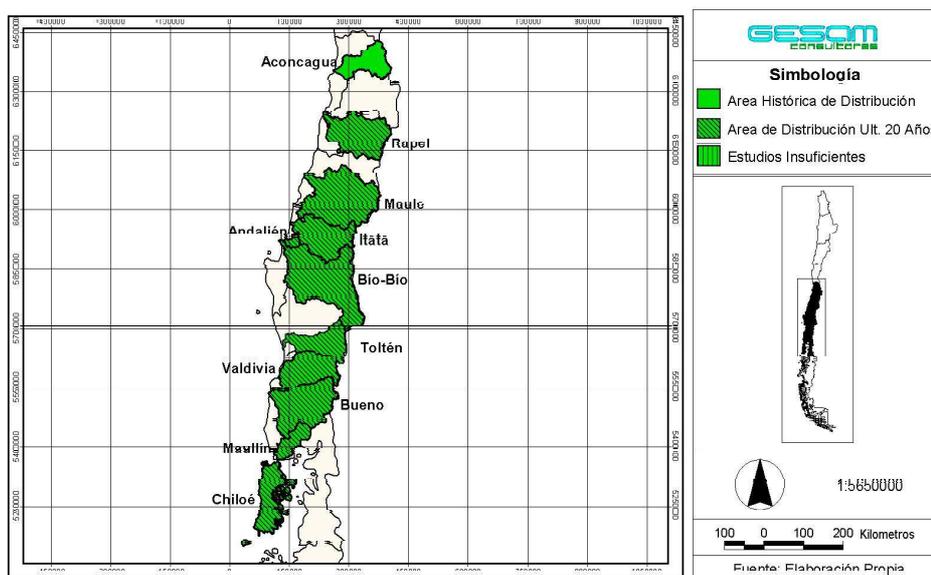
descrito desplazándose hasta la cabecera de los estuarios. Se mencionó este ejemplar para el Golfo de Arauco en el mar en 1949. El desove de esta especie se define para fines de octubre en el río Andalién, poniendo sus huevos de aproximadamente 2 mm de diámetro en racimos.

La reproducción de Cauque del Maule o Pejerrey de río *Odontesthes mauleanum* comienza con la puesta de huevos que ocurre entre octubre y febrero en la cabeza del estuario en el río Valdivia y también en el río Calafquén, los huevos tienen una tonalidad verde y con largos filamentos. La alimentación de Cauque del Maule o Pejerrey de río *Odontesthes mauleanu* consiste en pequeños invertebrados como larvas de insectos acuáticos, anélidos, crustáceos y huevos de peces, en estuarios predominaría el consumo de plancton. Para el río Andalién se menciona como alimento principal : amphípoda, mysidacea, polychaeta nereidae, ostracoda, hemigrapsus crenulatus. Edad máxima ocho años, en la hoya del río BíoBío alcanza tamaños de 30 cm.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Cauque del Maule o Pejerrey de río *Odontesthes mauleanum* se distribuye de Valparaíso a Puerto Montt. En ríos, lagos y el mar desde Valparaíso a Lago Llanquihue. Steindachner (1898) describió esta especie para el río Maule, citando también Laguna Pichi y tributarios del Llanquihue. Gotslich (1913) la menciona para Valdivia. Thomson (1916) la ubica en Tomé y Lota. Eigenmann (1927) la menciona para Coigüe, BíoBío y estero Nongén. Klink (1984) la ubica en todo el río Calle-Calle, lago Riñihue y Panguipulli. Campos (1985) la menciona en el Lago Villarrica, Ranco, Puyehue y Llanquihue. Campos et al (1993) han recolectado esta especie en la hoya del BíoBío en Santa Bárbara y Nacimiento. Ruiz (1993) la encuentra en la desembocadura y Carriel Sur.

Se corrobora que Cauque del Maule o Pejerrey de río *Odontesthes mauleanum* habita las zonas superiores de los ríos Maule al Maullín. Los datos ingresados en los mapas corresponden a muestreos georeferenciados y en ambos mapas de distribución se encuentran las cuencas mencionadas. Se considera presente desde la quinta a la octava región y en la novena y décima región, en un área de extensión en los últimos 20 años de 76.133 km<sup>2</sup> .



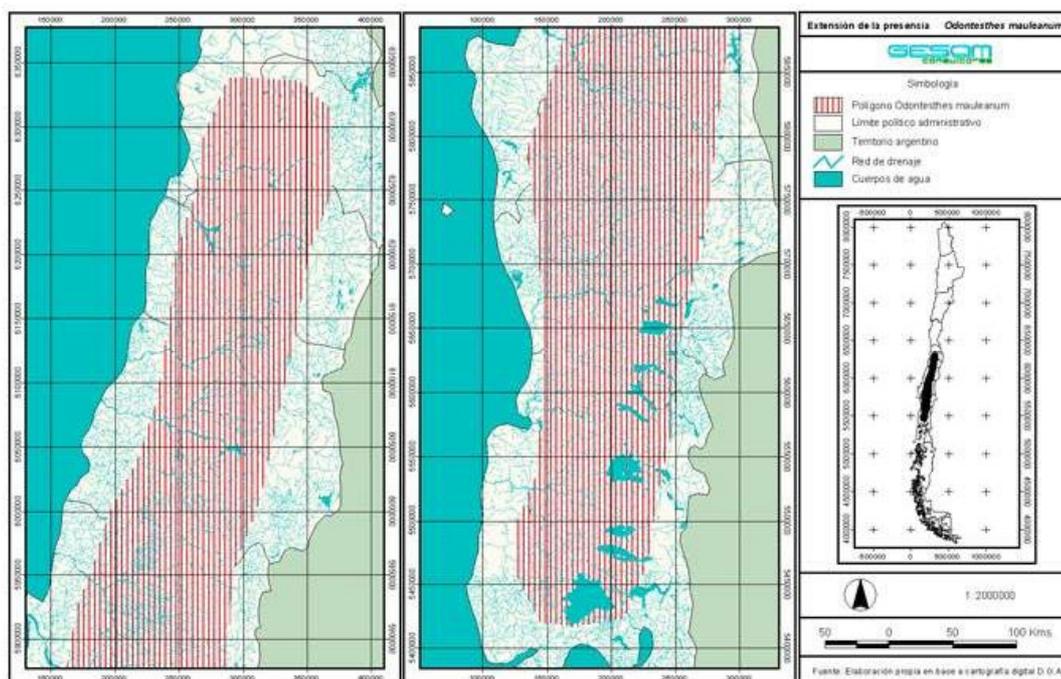


### Área de ocupación

La compilación indica que el área histórica de presencia (kilómetros cuadrados de aguas superficiales de ríos, esteros y lagos) de esta especie, se ha reducido en un 0,4% en los últimos 20 años, esto por estimarse "Sin Presencia" en la cuenca del Río Aconcagua, no obstante, existen suficientes estudios realizados para su detección. Ver Tabla resumen.

### Área de ocupación de *Odontesthes mauleanum*

Región	Cuenca	Área Histórica (Km2)	Área Ult. 20 Años (Km2)
5	Aconcagua	11,06	0,0 SIN PRESENCIA
6	Rapel	88,36	88,36
7	Maule	88,06	88,06
8	Itata	46,99	46,99
	Andalién	0,99	0,99
11	Bíobío	110,08	110,08
	Toltén	254,07	254,07
10	Valdivia	356,80	356,80
	Bueno	893,21	893,21
	Mauilín	867,08	867,08
Totales		2718,79	2707,73
Diferencia de área de ocupación			-0,4





## ABUNDANCIA

La abundancia relativa se estimó en número de ejemplares por 100 m<sup>2</sup>, totalizando un promedio de 4 registros comparables en el tiempo para 16 localidades. De acuerdo a estos antecedentes se estableció para los últimos 10 años la abundancia relativa promedio, donde se evidenció un cambio de 3,44 a 1,84 ejemplares por 100 m<sup>2</sup>, significando un 46,5 % de disminución.

## ESTRUCTURA ETÁREA

No existen antecedentes suficientes para determinar los cambios en estructura etárea en los últimos 10 años.

## PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Cauque del Maule o Pejerrey de río *Odontesthes mauleanum* es vulnerable a la predación por especies introducidas (salmónidos). En los ríos su hábitat es alterado por la contaminación, afectando también la vegetación ribereña. Además se interviene su biota con artificialización, por efecto de la canalización y construcción de represas, por este motivo se modifican los sistemas hidrológicos al disminuir los caudales.

## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### ESTADO DE CONSERVACIÓN

Antecedentes sobre la clasificación de Cauque del Maule o Pejerrey de río, lo define sin flujo génico entre las poblaciones estudiadas, lo que implica que se establezcan diferentes Categorías de conservación según se encuentra, en ríos o en sistemas lacustres.

- De acuerdo al **Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres** (Organizado por CONAF), se considera como **Vulnerable** desde la IV a la X Región.
- Según Campos et al (1998), la especie está clasificada como **Insuficientemente Conocida** en la V, RM y VI Región y como
- **Fuera de Peligro** en los lagos y **Vulnerable** en los ríos de la VII, VIII, IX y X Región.
- *Odontesthes mauleanum* no se encuentra incluida en las **Listas Rojas de la IUCN**.

### PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN

Conforme al criterio A “reducción de la población” de las categorías de conservación de la **Lista Roja de UICN**, Pejerrey de río se encuentra **Vulnerable** por :

- Presentar una disminución poblacional de 46,5% en los últimos 10 años
- **.VU: A 2b**
- **COCES** (Comité de Clasificación de Especies Silvestres): **VU: A 2bc** incluir por efecto de las EEI

### CLASIFICACIÓN DE CAUQUE DEL MAULE O PEJERREY DE RÍO *Odontesthes mauleanum*

El Comité Nacional de Clasificación de Especies, conforme al Criterio B del Reglamento sobre Clasificación de Especies ha clasificado a **Cauque del Maule o Pejerrey de río**



***Odontesthes mauleanum* como Vulnerable en su distribución geográfica mediante D.S. 51 de 2008 de MINSEGPRES**

Bibliografía citada revisada

- Alay F., Campos H.; Gavilán J.; González F.; Valenzuela C., 1995. Características genéticas de recursos acuáticos de la octava región del Biobío, Chile. Contribución a la conservación de la biodiversidad. *Gayana zoológica (Chile)* 59(1):47-71.
- Arratia G. 1981 Género de peces de aguas continentales de Chile, Publicación Ocasional Museo Nacional de Historia Natural 34: 3-108.
- Bahamondes I.; Soto D.; Vila I., 1979. Hábitos alimentarios de los pejerreyes del embalse Rapel. *Medio ambiente (Valdivia, Chile)* 4 (1):3-18.
- Campos H.; Arenas J.; Jara C.; Gonsert.; T Prins R, 1984. Macrozoobentos y fauna íctica de las aguas limnéticas de Chiloé y Aysén continentales (Chile). *Medio ambiente (Valdivia, Chile)* 7(1): 52-64
- Campos H., Ruiz V.; Gavilán J F; Alay F., 1993. Pesci del fiume Biobío. *Publicazione di divulgazione* 5:7-100
- 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.;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
- Soto D.; Arismendi I.; González J.; Sanzana J.; Jara F.; Jara C.; Guzmán E y A Lara. 2006. Southern Chile, Trout and salmon country: invasión patterns and trestas for native species. *Revista Chilena de Historia Natural* 79: 97-117.
- 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.
- Eigenmann C, 1899. The freshwater fishes of patagonia and examination of the archiplata-archhelenis theory. *Pricenton expeditions patagonia III 2 zoology* 225-374
- Gesam Cconsultores, SERNAPESCA. 2006. Obtención de Información Para La Clasificación de la Fauna Acuática Continental.
- Habit E, 1994. Contribución al conocimiento de la fauna íctica del río Itata. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción , Chile* 65 : 143- 147
- Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas, 1996. Caudales ecológicos caracterización hidroambiental, etapa I. Informe Final .departamento de conservación y protección de recursos hídricos 1:1-233
- Moya C., G. Chiang, 2005. Catastro biológico río Biobío, Fundo El Sauce, Negrete, VIII región.
- 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. Proyecto de Docencia N° 98-071, 356 p.
- Ruiz V. 1993. Ictiofauna del Río Andalién (Concepción, Chile). *Gayana Zool.* 57(2): 109-278.