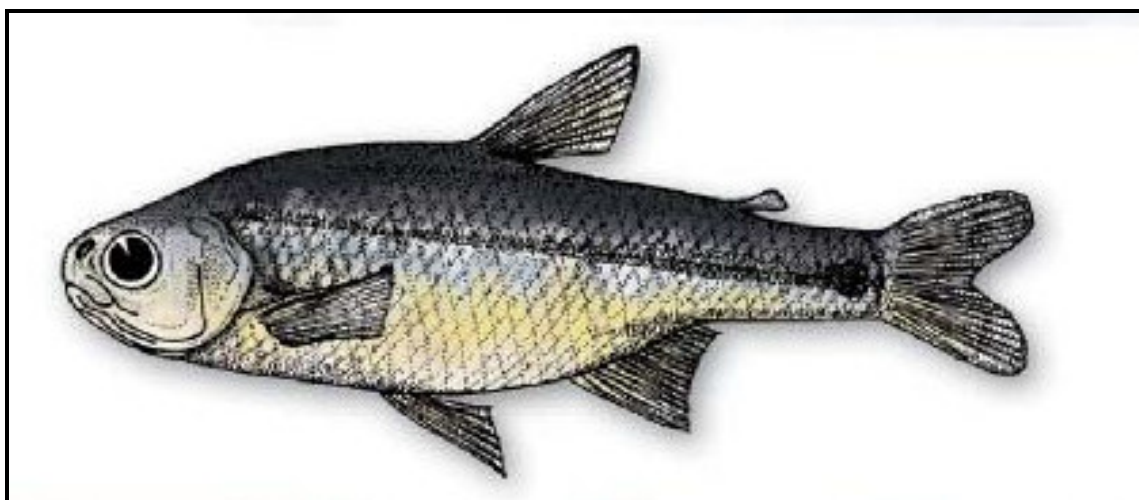




## POCHA DE LOS LAGOS

### *Cheirodon galusdae*



#### I ANTECEDENTES GENERALES

NOMBRE CIENTÍFICO: *Cheirodon galusdae*

NOMBRE COMÚN: Pocha de los lagos

SINONIMIA : *Chirodon galusdae* Eigenmann, *Cheirodon golusdae* Fischer, *Cheirodon galusdae*, Mann.

#### CARACTERÍSTICAS

Pocha de los lagos, *Cheirodon galusdae*, pertenece a la Familia Characidae, Género *Cheirodon*. Sus características morfológicas corresponden a un cuerpo comprimido lateralmente, los ojos son relativamente grandes. La cabeza es grande, cabe cerca de cuatro veces la longitud estándar. Boca terminal con grandes dientes en premaxilares, maxilares y dentario, los dientes de cada premaxilar están dispuestos en una sola hilera y son pentacúspides.

Pocha de los lagos, *Cheirodon galusdae*, posee dos aletas dorsales, la primera con 8 a 11 radios, la segunda es adiposa, las aletas pélvicas están insertadas en la parte torácica con seis radios y escamas axilares en su inserción, una escama interpélvica grande y prolongada. La aleta anal tiene origen en el tercio posterior de su longitud. La aleta Caudal es furcada. También se distingue una línea lateral incompleta, escamas en serie lateral. Pedúnculo caudal con radios procurrentes ventrales ocupando casi toda su longitud.. El Género es considerado como el más primitivo de la familia. Los caracteres más definidos de la especie se encuentran en la Hoya hidrográfica del río Maule. En la Hoya de los ríos más al sur, como en la del BíoBío y Cautín sus poblaciones se asemejan a Pocha del sur *Cheirodon australe*, lo que hace confusa su determinación.



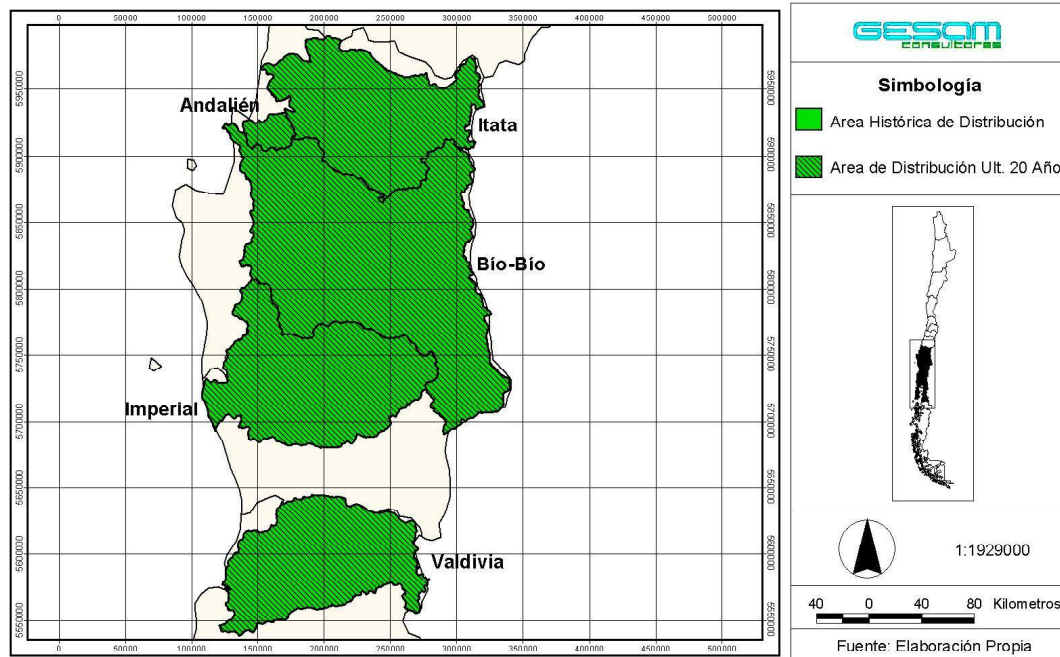
El tamaño que alcanza Pocha de los lagos, *Cheirodon galusdae*, es aproximadamente de 60mm. La coloración que presenta esta especie Pocha de los lagos, *Cheirodon galusdae*, es similar a Pocha del sur, *Cheirodon australe*, crema oscuro y sin mancha humeral. Los flancos se presentan reticulados y presentan una línea azul oscura con tintes plateados que lo recorre longitudinalmente formando una mancha sobre el pedúnculo caudal y con menor intensidad hacia la región cefálica.

## ANTECEDENTES BIOLÓGICOS

Pocha de los lagos *Cheirodon galusdae* junto con Pocha, *Cheirodon pisciculus* y Pocha del sur *Cheirodon australe*, prefieren la zona litoral-sublitoral. Se observan en grandes concentraciones a poca profundidad y en contacto con la vegetación acuática. El desove de Pocha de los lagos *Cheirodon galusdae* ocurre en el verano, alcanzando 1 mm en el mes de noviembre. La alimentación es fundamentalmente carnívoro y sus preferencias son Insecta y Crustacea.

## DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

La distribución de Pocha de los lagos *Cheirodon galusdae* es considerada como intermedia entre Pocha *Cheirodon pisciculus* en el centro a Norte de Chile (Vallenar a Maipo) y Pocha del sur, *Cheirodon australe* en el Sur (Valdivia a Puerto Varas) (H. Campos, 1982). Las localidades de su distribución corresponden a San Javier, río Loncomilla, Estero Nongén; Coigue, río Bío-bío; Lautaro río Cautín (Eigenmann, 1928); Laguna los Alpes Algol (Fowler, 1945). Río Andalién y estero Nongén, aguas dulces valdivianas. (Mann, 1954). También ha sido recolectado en canales de regadío en la cuenca Itata (Habit, 1994). Se considera presente desde la octava a la décima región en un área de extensión en los últimos 20 años de 40.120 km<sup>2</sup>.



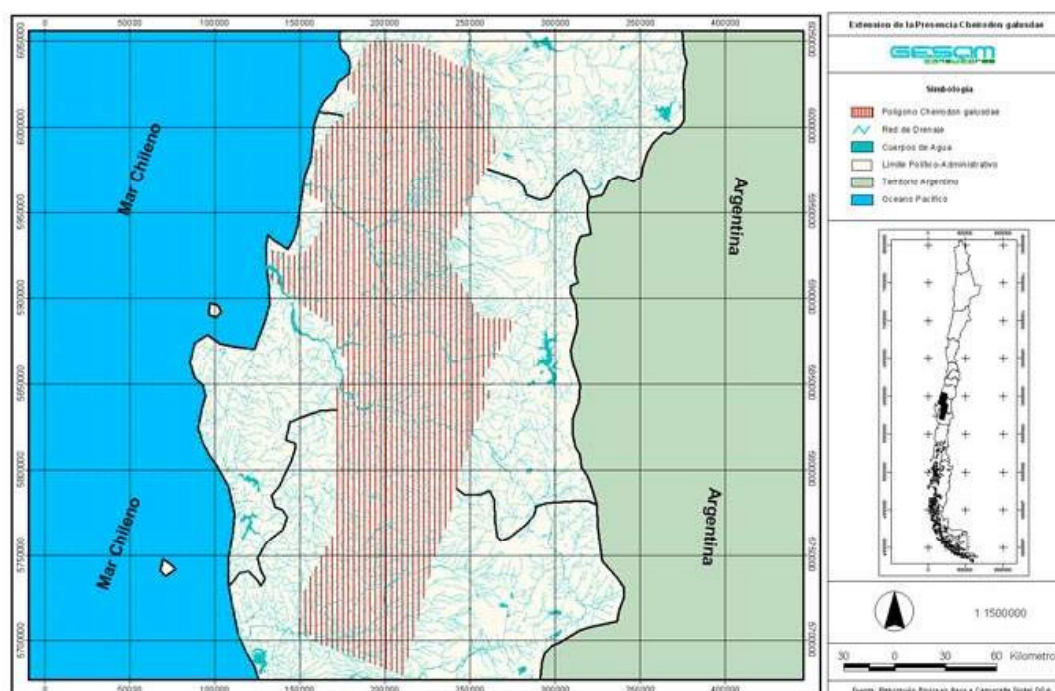


## ÁREA DE OCUPACIÓN

La compilación de 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 distribución de Pocha de los lagos, *Cheirodon galusdae*

Región	Cuenca	Área Histórica (Km2)	Área Ult. 20 Años (Km2)
8	Andalién	3,58	3,58
	Bíobío	102,04	102,04
	Itata	65,01	65,01
9	Imperial	40,32	40,32
10	Valdivia	300,93	300,93
Totales		511,88	511,88
Diferencia de área de ocupación		0,0	



## ABUNDANCIA

La abundancia relativa normalizada de Pocha de los lagos *Cheirodon galusdae* se estimó en número de ejemplares por 100 m<sup>2</sup>, totalizando un promedio de 13 registros comparables en el tiempo para 74 localidades. De acuerdo a estos antecedentes se estableció para los últimos 10 años la abundancia relativa promedio, donde se evidenció un cambio de 7,87 a 6,61 ejemplares por 100 m<sup>2</sup>, significando un 16,01 % de disminución.



## ESTRUCTURA ETÁREA

Para los últimos 10 años se estimó la talla promedio de Pocha de los lagos *Cheirodon galusdae* con un total de 4 registros de ejemplares y 74 localidades, lo que arrojó un 0,5% de aumento en su tamaño para ese periodo.

## PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Pocha de los lagos *Cheirodon galusdae* es vulnerable a la predación por especies introducidas. Su hábitat es alterado por fragmentación y artificialización, debido a la construcción de centrales hidroeléctricas y canalización.

## II. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ESPECIE

### ESTADO DE CONSERVACIÓN

- De acuerdo al Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres (Organizado por CONAF), se considera, como Vulnerable en la VII, VIII y IX Región.
- Según Boletín 47 del MNHN, la categoría de conservación, está definida como, Vulnerable en la VII, VIII y IX Región.
- De acuerdo a la IUCN esta especie está catalogada como “Datos Insuficientes”.

### PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN

Conforme al Criterio B “Disminución pequeña, declinante, fluctuante del rango geográfico” de las categorías de conservación la Lista Roja de UICN, esta especie se encuentra Vulnerable, por

- Tener un área efectiva de ocupación menor a 2.000 km<sup>2</sup>
- Declinación continua observada, inferida o futura proyectada en la calidad del hábitat. **VU: B2 b(iii)**

### CLASIFICACIÓN DE POCHA DE LOS LAGOS, *Cheirodon galusdae*

El Comité Nacional de Clasificación de Especies, conforme al Criterio B del Reglamento sobre Clasificación de Especies ha clasificado a **Pocha de los lagos, *Cheirodon galusdae*** como **Vulnerable** en su distribución geográfica mediante **D.S. 51 de 2008** de **MINSEGPRES**

### Bibliografía citada revisada

- Alay, F., H. Campos., J Gavilán., F. González., C. Valenzuela., P.M. Bisol y J. Cabello. “Características Genéticas de Recursos Acuáticos de la Octava Región del BíoBío, Chile. Contribución a la Conservación de la Biodiversidad”. Gayana Zool. 1995.
- Arratia G.; Chang a Menú.; Marque S & G Rojas , 1978. About bullockia gen.and. Nov., Trichomycterus mendocensis n.sp. and revision of the family trichomycteridae. Studies on neotropical fauna and environment 13: 157-194
- Cade-Idepe Consultoría en Ingeniería, 2004. Diagnostico y clasificación de los cursos y cuerpos de agua según objetivos de calidad "Cuenca BíoBío". Gobierno de Chile Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Aguas
- Campanario Generación S.A. , 2004. Obras nuevas y actualizaciones del Complejo Forestal Industrial Itata.



- Campos H.; Bucarey Elys.; Arenas Jose., 1974. Estudio limnológicos del lago Riñihue y río Valdivia. Bol. Sociedad Biología de Concepción, Tomo XLVIII 47-67
- Campos H; Gavilán F.; Murrillo V.; Alarcón P., 1996. Presencia de Cheirodon australes en el lago Tarahuin y su significado zoogeográfico. Medio ambiente (Valdivia, Chile) 13(1):69-79
- Centro de ciencias ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción. Chile, 2005. Anteproyecto de norma secundaria de calidad ambiental (cuenca del río Bío-bío). Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción. Chile.
- Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción. Chile, 2003. Estudio de la biota acuática en el sistema fluvial del río Bío-bío: área comprendida entre Negrete y Concepción. Centro de ciencias ambientales EULA-Chile, Universidad de Concepción.
- Colbún S.A, 2003. Central ciclo combinado Campanario, VIII región.
- Compañía Minera de las Islas Ltda., 2005. Catastro biológico sector río Ñuble, sector confluencia.
- Dirección Regional CONAMA X región de los lagos, 2005. Estudio sobre origen de mortalidades y disminución poblacional de aves acuáticas en el santuario Carlos Anwandter, Valdivia Universidad Austral de Chile
- Fishbase, 2006. fishbase
- Gesam Consultores Ltda., 2005. Muestreo Laja Diguillín- flora y fauna acuática línea base. Gesam Consultores Ltda.
- GESAM CONSULTORES, SERNAPESCA. 2006, "Obtención de Información Para La Clasificación de la Fauna Acuática Continental".
- Habit E, 1998. Complejo Forestal Industrial Itata. Editorial Universidad de Concepción 79-86 Habit E.; Parra O.; Valdovinos C., 2005. Ictiofauna de un sistema fluvial receptor de aguas servidas: respuestas a una nueva planta de tratamiento (río Quilque, Chile Central). Gayana zoología (Chile) 69(1):94-103
- Habit E.; Victoriano P., Rodríguez A.; Ruiz V, 2003. Variaciones espacio-temporales del ensamble de peces de un sistema fluvial de bajo orden del centro-sur de Chile. Revista chilena de historia natural 76:3-18
- Habit E.; Victoriano P.; Parra O, 2002. Translocación de peces nativos en la cuenca del río Laja Gayana zoología (Chile) 66(2):181-190
- Habit, Evelyn. 1994 "Contribución al Conocimiento de la Fauna Íctica del Río Itata". Centro EULA. U. de Concepción.
- Hugo Campos. 1982. "Sistemática del género Cheirodon (pises: Characidae) en Chile con descripción de una nueva especie. Análisis de Multivarianza." Studies on Tropical Fauna and Environment.
- Inversiones candelaria Ltda., 2005. Extracción mecanizada de áridos, sector longitudinal.
- Luis Herrera Ganso, 2005. Extracción mecanizada de áridos y planta chancadora en río Itata, sector Quitrico.
- Ministerio de Obras Públicas, 2001. Addendum Estudio de Impacto Ambiental proyecto canal Victoria. Gesam
- Ministerio de Obras Públicas, 2002. Proyecto embalse Diguillín: Componente ambiental flora y fauna acuática. CEA-UCN
- 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.
- Oliver C., 1949. Catálogo de los peces fluviales de la provincia de Concepción. Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción, Chile 24:51-60



- 
- Ruiz V.; Marchant M. 2004. Ictiofauna de aguas continentales chilenas. Universidad de Concepción. Departamento de Zoología.
  - Ruiz VH, 1993. Ictiofauna del río Andalién. *Gayana zoología (Chile)* 57 (2): 109-278.
  - Sociedad Concesionaria Norte S.A, 2002. Proyecto ruta ínter portuaria Penco - Talcahuano.
  - Víctor Ruiz, María López, Hugo Moyano, Margarita Marchant, 1993. "Ictiología del Alto Bío-Bío: Aspectos Taxonómicos, Alimentarios, Reproductivos y Ecológicos con una Discusión sobre la Hoya". *Gayana Zool.*
  - Vila I.; Fuentes L S.; Contreras M, 1999. Peces límnicos de Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile* 48:61-75