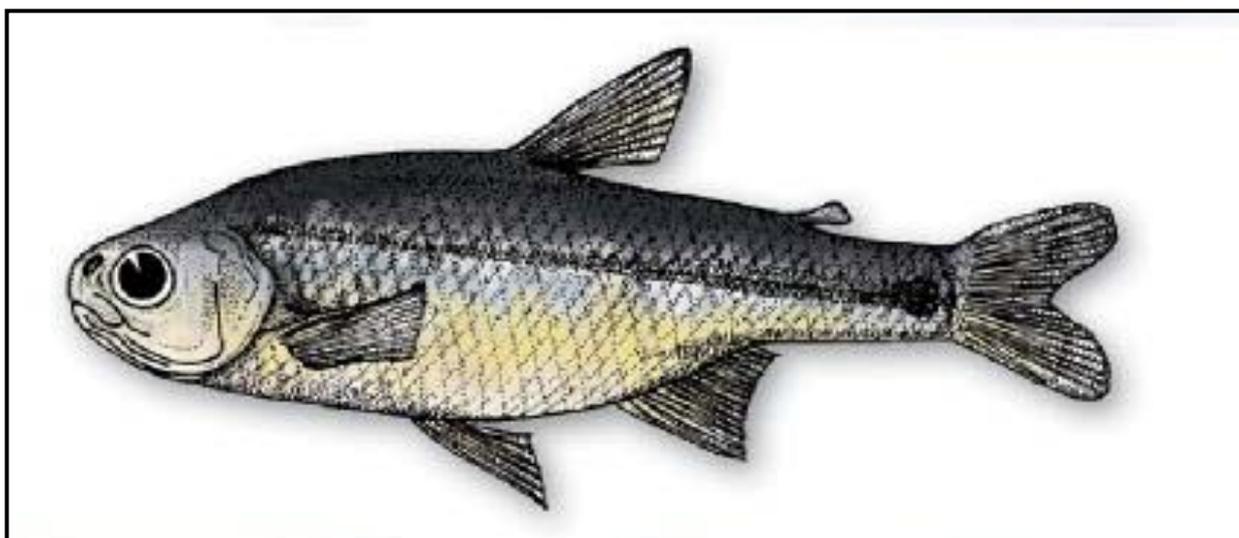


Cheirodon galusdae

Nombre Científico	<i>Cheirodon galusdae</i>
Nombre común	Pocha, Pocha de los lagos
Sinonimia	<i>Chirodon galusdae</i> Eigenmann, <i>Cheirodon golusdae</i> Fischer, <i>Cheirodon galusdae</i> , Mann.

Figura 1



Fuente: Biodiversidad del Río Bío Bío

Antecedentes Generales

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. El borde oral presenta un número variable de cúspides, predominando cinco. Poseen dos aletas dorsales, la primera con 8 a 11 radios, la segunda 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 posee rayos ramificados y no ramificados, el origen está ubicado en el tercio posterior de la longitud estándar. Caudal furcada. También se distingue una línea lateral incompleta, escamas en serie lateral. Pedúnculo caudal con radios procurrentes ventrales ocupando casi toda su longitud.

C. galusdae se diferencia de otras especies del Género por la siguiente combinación de caracteres. Rayos procurrentes ventrales de la caudal ocupan casi toda la distancia del pedúnculo caudal; región predorsal generalmente cubiertas de escamas hasta el proceso occipital; dientes predominantemente pentacúspides.

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 Bío Bío y Cautín sus poblaciones se asemejan a *Cheirodon australe*, lo que hace confusa su determinación. (H. Campos, 1982).

El tamaño que alcanza *C. galusdae* es aproximadamente de 60mm.

La coloración que presenta esta *C. galusdae* es similar a *C. 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. (Ruiz, 1993)

Antecedentes Biológicos

Antecedentes sobre el hábitat de esta especie indican que junto con *C. pisciculus* y *C. australe* prefieren la zona litoral-sublitoral. Se observan en grandes concentraciones a poca profundidad y en contacto con la vegetación acuática.

El desove de esta especie ocurre en el verano, esto a partir de observaciones del tamaño de los óvulos, alcanzando 1 mm en el mes de noviembre. (Ruiz, 1993)

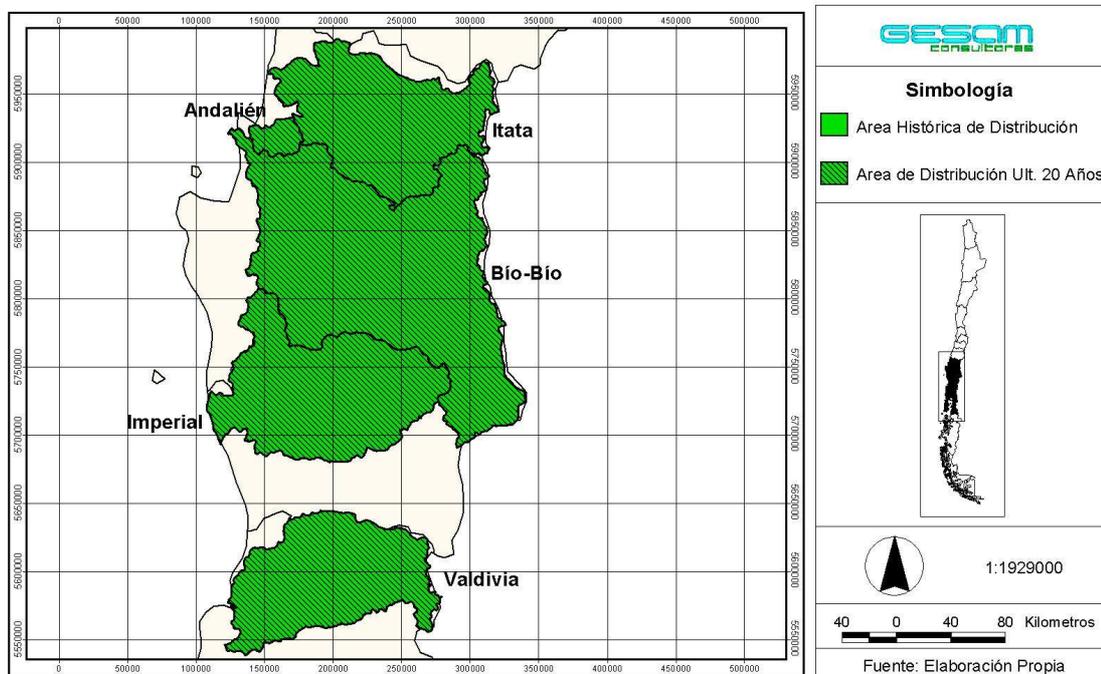
La alimentación de estos ejemplares, estudiada en el estero Lenga tiene como ítems principal diptera, chironomidae y ostracoda, sin embargo, este pez es considerado fundamentalmente carnívoro y sus preferencias se manifiestan sobre Insecta y Crustacea. (Ruiz y Marchant, 2004).

Distribución geográfica

La distribución de *C. galusdae* es considerada como intermedia entre *C. pisciculus* en el centro a Norte de Chile (Vallenar a Maipo) y *C. australe* en el Sur (Valdivia a Puerto Varas) (H.Campos, 1982). Las localidades de su distribución corresponden a San Xavier, río Loncomilla, Estero Nongén; Coigue, río Biobío; Lautaro río Cautín (Eigenmann, 1928); Laguna los Alpes Algol (Fowler, 1945). Río Andalién (Mann, 1954).

También ha sido recolectado en canales de regadío en la cuenca Itata (Habit, 1994).

Se considera presente desde la VII Región del Maule (río Maule) hasta la IX Región de la Araucanía (Nueva Imperial).

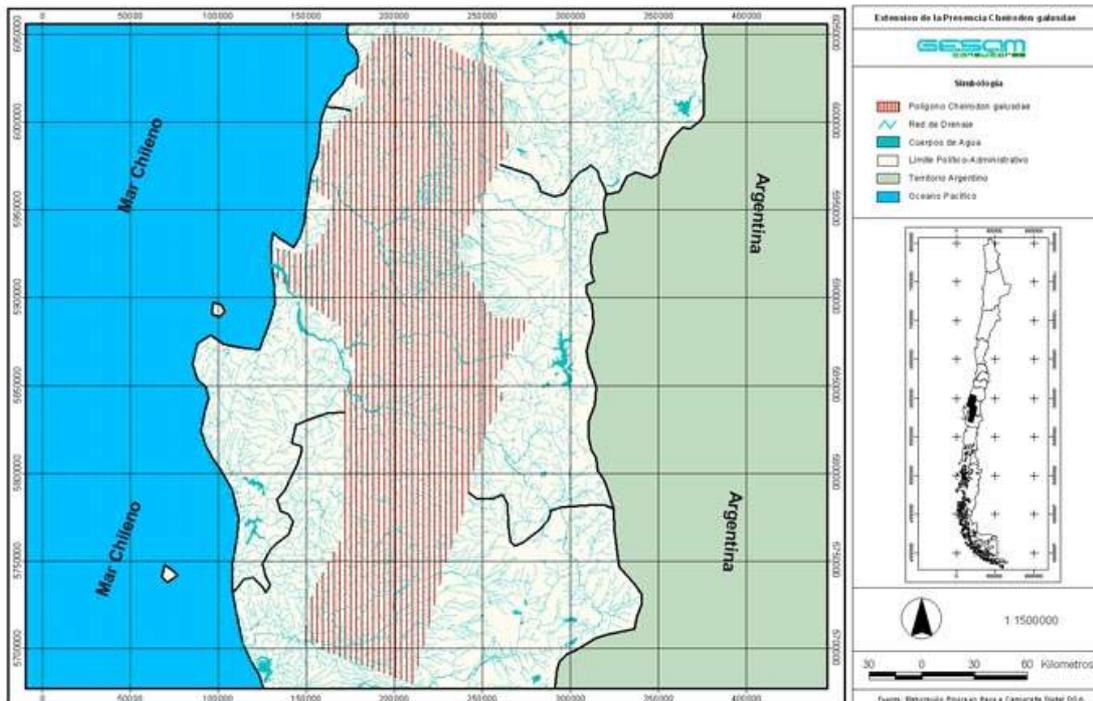


Área de ocupación

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 *Cheirodon galusdae*

Región	Cuenca	Área Histórica (Km ²)	Área Ult. 20 Años (Km ²)
7	Maule	Sin datos	Sin datos
8	Andalién	3,58	3,58
	Bíobío	102,04	102,04
	Itata	65,01	65,01
9	Imperial	40,32	40,32
Totales		511,88	210,95
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 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 m², significando un 16,01 % de disminución.

Estructura etárea

Para los últimos 10 años se estimó la talla promedio de la especie 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

C. 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.

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

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

VULNERABLE VU B2ab(iii)

Dado que,

Se asume extensión de presencia desde la VII Región del Maule (río Maule) hasta la IX Región de la Araucanía (Nueva Imperial), además se establece que la especie vive en los potamón de los ríos (parte baja, más cercana a desembocadura), lo que la hace más vulnerable a eventos de contaminación. Por esto se asume una cuenca una localidad y, por lo tanto, se encuentra en menos de diez cuencas. El área de ocupación es menor a 2.000 km² y disminución de la calidad de su hábitat por contaminación, fragmentación, artificialización, y la introducción de especies piscícolas exóticas.

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 mendozensis 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 Biobío). 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 Biobío: 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, SERNAPECA. 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 zoológica (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 zoológica (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 Ganoso, 2005. Extracción mecanizada de áridos y planta chancadora en río Itata, sector Quitrico.

Falta cita Mann

Mann G. 1954. La vida de los peces en aguas chilenas. Min. Agric. y Universidad de Chile. Santiago: 1-342. En Ruiz V., Marchant M. 2004 "Ictiofauna de aguas continentales chilenas". Universidad de Concepción. Departamento de Zoología.

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