

| FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE | | Id especie: | |
|--|---|-----------------|------------------|
| Nombre Científico: | <i>Hatcheria macraei</i> (Girard 1855) | | |
| Nombre Común: | bagre; bagre de torrente; bagrecito patagónico. | | |
| Reino: | Animalia | Orden: | Siluriformes |
| Phyllum/División: | Chordata | Familia: | Trichomycteridae |
| Clase: | Actinopterygii | Género: | <i>Hatcheria</i> |
| Sinonimia: | <i>Trichomycterus macraei</i> , <i>Hatcheria macraei</i> Eigenmann, <i>Trichomycterus macraei</i> Tchernavin. | | |
| Antecedentes Generales: | | | |
| ASPECTOS MORFOLÓGICOS: | | | |
| <p>Es una especie de pez de cuerpo alargado, sin escamas (desnudo), con un péndulo caudal delgado y bajo. Tiene barbillas maxilares gemelas en cada ángulo de la boca y también barbillas nasales. Tiene una aleta dorsal ubicada al mismo nivel de la aleta anal, alargada con más de 17 radios dorsales y con el borde superior cóncavo. Aleta anal muy pequeña bajo la parte posterior de la dorsal. Sus aletas no presentan radios osificados ni transformados en espinas punzantes. Coloración general olivácea a amarillenta, con dorso y flancos manchados irregularmente, y vientre claro (Ruiz 1993).</p> | | | |
| ASPECTOS REPRODUCTIVOS: | | | |
| Esta especie se reproduce en primavera y parte del verano (Ringuelet et al. 1981). | | | |
| COMPORTAMIENTO: | | | |
| Distribución geográfica: | | | |
| <p>Presente en Chile y Argentina. La localidad tipo de esta especie en Argentina es Uspallata (Mendoza) y en Chile es Aysén. En Argentina se reconoce en las cuencas de los ríos Tunuyán, Atuel, Negro y Negro Superior (Arratia 1981). En Chile se distribuye en la Región de Aysén, aún cuando podría estar presente en otras cuencas de esta región que no han sido estudiadas (Campos et al. 1998). De acuerdo a Unmack et al. (2009), la distribución de la especie está pobremente documentada, existiendo varios registros para el río Aysén y Lago General Carrera. Dyer (2000) la reporta para ríos de Chiloé y Aysén, pero sin entregar mayores detalles. Recientemente, Unmack et al. (2009) publicaron una serie de colectas en ocho cuencas, entre las cuales destaca el Río Imperial (Región de La Araucanía), por constituir una ampliación del límite norte de la distribución previamente conocida en Chile. Además, estos autores colectaron la especie en los ríos Cruces, Mañío, Quinchilca y San Pedro (Región de Los Ríos), los ríos Rahue y Manso (Región de Los Lagos), los ríos Huemules y Baker (Región de Aysén) y los lagos General Carrera y Largo (Región de Aysén) (Tabla I).</p> | | | |

TABLA I. Localidades de los individuos examinados: TA = *Trichomycterus areolatus*, HM = *Hatcheria macraei*. El número entre paréntesis después del término TA o HM representa el número total de individuos de cada especie encontrados en cada sitio. No todos los individuos fueron incluidos en el conteo de caracteres.

| Species (# of individuals) | Locality | River Basin | Latitude | Longitude |
|----------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| TA (3) | Río Traiguén | Imperial | -38 14 56.7 | -72 39 40.9 |
| TA (7) | Río Imperial | Imperial | -38 15 32.4 | -72 9 41.4 |
| TA(30)/HM(3) | Río Imperial | Imperial | -38 43 34.3 | -73 5 6.9 |
| TA (30) | Río Cautín | Imperial | -38 46 40.5 | -72 47 51.4 |
| TA (29) | Río Toltén | Toltén | -38 59 8.5 | -72 37 9.9 |
| TA (15) | Río Allipén | Toltén | -39 0 49.2 | -72 30 33.0 |
| HM (30) | Río Cruces | Valdivia | -39 27 14.5 | -72 46 52.4 |
| HM (1) | Río Mañío | Valdivia | -39 44 55.8 | -72 31 40.8 |
| TA (30) | Río San Pedro | Valdivia | -39 48 8.4 | -72 43 27.0 |
| HM (1) | Río Quinchilca | Valdivia | -39 51 0.7 | -72 45 19.6 |
| TA(30)/HM(6) | Río San Pedro | Valdivia | -39 51 12.2 | -72 45 27.0 |
| TA (19) | Río Pilmaiquén | Bueno | -40 26 21.8 | -72 54 47.1 |
| TA(30)/HM(1) | Río Rahue | Bueno | -40 45 45.7 | -72 58 14.9 |
| TA (17) | Río La Plata | Llico | -41 0 10.9 | -73 36 7.9 |
| TA (22) | Río Blanco | Llico | -41 12 30.6 | -73 37 6.7 |
| TA (12) | Lago Llanquihue | Mauñín | -41 15 17.0 | -73 0 5.8 |
| TA (30) | Río Alerce | Mauñín | -41 23 8.0 | -72 55 22.8 |
| TA (29) | Río Negro | Mauñín | -41 23 48.2 | -72 54 28.4 |
| TA (23) | Río Cudil | I. Chiloé | -42 22 28.6 | -73 48 22.1 |
| HM (9) | Río Manso | Puelo | -41 43 35.0 | -72 01 07.3 |
| HM (30) | Río Huemules | Aysén | -45 54 22.8 | -71 42 42.2 |
| HM (30) | Lago General Carrera at Bahía Murta | Baker | -46 28 5.1 | -72 41 36.8 |
| HM (1) | Río Baker | Baker | -47 29 54.3 | -72 58 29.1 |
| HM (6) | Lago Largo | Baker | -47 28 6.6 | -72 48 11.6 |
| HM (9) | Río Cullin, Argentina | Negro | -38 30 35 | -70 27 11 |
| HM (7) | Río Picun Leufu, Argentina | Negro | -39 13 28 | -70 3 29 |
| HM (12) | Río Negro, Argentina | Negro | -39 53 43.0 | -65 2 51.0 |
| HM (4) | Río Chubut, Argentina | Chubut | -43 20 50.0 | -65 40 43.0 |
| HM (5) | Río Deseado trib., Argentina | Deseado | -46 52 53 | -70 43 57 |
| HM (7) | Río Pinturas, Argentina | Deseado | -47 4 14 | -70 47 46 |

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=> 11.759

Regiones de Chile en que se distribuye: La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Argentina y Chile.

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa, estructura y dinámica poblacional:

No hay estudios que permitan estimar la abundancia relativa de esta especie. Se le considera una especie Rara, puesto que sus poblaciones ocupan un área geográfica pequeña y están restringidas a un hábitat muy específico y escaso en la naturaleza (Comité de Clasificación 2007). Unmack et al. (2009) lo reportan para varias localidades, alguna de estas nuevas como sitio de distribución (Tabla I).

Preferencias de hábitat:

Los juveniles (longitud 20 mm) prefieren aguas de menor profundidad muy cerca de las orillas, y se encuentran entre las plantas y las piedras. Los individuos de mayor longitud prefieren ritrones de arroyos de montaña con una gradiente moderada. Los grandes individuos viven en la zona muerta de ritrones de ríos de montaña, con gradientes moderados. Se encuentran en substratos pedregoso y arenoso, en una profundidad del agua que no excede los 50 cm (Arratia & Menu-Marque 1981).

Área de ocupación de *Hatcheria macraei*

| Región | Cuenca | Área Histórica (Km2) | Área Ult. 20 Años (Km2) |
|---------------------------------|----------|----------------------|---------------------------------|
| 11 | Aysén | 11,38 | 0,0 SIN PRESENCIA |
| 11 | Huemules | 24,93 | 24,93 ESTUDIOS INSUFICIENTES |
| Totales | | 36,31 | 24,93 |
| Diferencia de área de ocupación | | -31,0 | |

Área de ocupación en Chile (km²)=> 24,93

La compilación de GESAM 2006 indica que el área histórica (km² de aguas superficiales de ríos, esteros y lagos) de presencia de esta especie se ha reducido en un 31% en los últimos 20 años, esto por estimarse "Sin Presencia" en la cuenca de Río Aysén, a pesar de existir suficientes estudios para confirmar su detección. La ausencia de resultados en la cuenca Huemules se debe a que no existen "Suficientes Estudios" para determinar la pérdida de hábitat, sin embargo, se considera presente en la cuenca para efectos de estimar la pérdida de hábitat.

Interacciones relevantes con otras especies:

ALIMENTACIÓN:

Su alimentación consiste de insectos acuáticos, vermes y pequeños crustáceos, como anfípodos, aeglidos y pequeños camarones, lo que podría clasificar a esta especie como carnívora.

Descripción de Usos de la especie:

Principales amenazas actuales y potenciales:

Esta especie presenta una distribución muy restringida y hay escasa información disponible. Es posible asumir que, por encontrarse presente en cuencas con una gran presencia de salmónidos, esta sería su principal amenaza.

Estados de conservación vigentes en Chile para esta especie:

De acuerdo con el Reglamento para la Clasificación de Especies (RCE), la especie está clasificada como Insuficientemente Conocida y Rara, Decreto N° 51 de 2008 de MINSEGPRES (Tercer Proceso RCE).

Estado de conservación según UICN=> No Evaluada (NE)

Acciones de protección:

Está incluida en la siguiente NORMATIVA de Chile: Regulada por Ley General de Pesca y Acuicultura.

Está incluida en los siguientes convenios internacionales:

Está incluida en los siguientes proyectos de conservación:

Propuesta del Comité de Clasificación según RCE:

Por no existir antecedentes sobre abundancia poblacional ni tendencias poblacionales, se decide no utilizar los criterios "A", "C", "D" ni "E". Por el contrario, respecto al criterio "B", sobre superficies y disminuciones poblacionales o de calidad de hábitat, la información disponible permite concluir que para la categoría Vulnerable los umbrales se cumplen tanto para Extensión de Presencia como para Área de Ocupación. Por lo tanto, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa *Hatcheria macraei*, se concluye clasificarla según el RCE como VULNERABLE. Se describen a continuación los criterios utilizados.

Propuesta de clasificación:

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

VULNERABLE VU B1ab(iii)+2ab(iii)

Dado que:

- B1 Extensión de presencia menor a 20.000 km². Estimada inferior a 11.759 km².
- B1a Se conoce en menos de 10 localidades. Posiblemente más de seis localidades (cuencas), pero no más de 10.
- B1b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por perturbación y transformación de su área de ocupación, derivada de la degradación por acción antrópica (efecto de especies piscícolas invasoras).
- B2 Área de Ocupación menor a 2.000 km². Estimada muy inferior a 254 km².
- B2a Existe en menos de 10 localidades. Posiblemente más de seis localidades (cuencas), pero no más de 10.
- B2b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por perturbación y transformación de su área de ocupación, derivada de la degradación por acción antrópica (efecto de especies piscícolas invasoras).
- NO se disminuye en un grado la categoría de conservación al considerar la distribución total de la especie, por estimar una muy baja probabilidad de recolonización en caso de extinción local.

Experto y contacto:

Sitios Web que incluyen esta especie:

Bibliografía citada:

Campos, H., G. Dazarola, B. Dyer, L. Fuentes, J.F. Gavilán, L. Huaquín, G. Martínez, R. Meléndez, G. Pequeño, F. Ponce, V.H. Ruiz, W. Sielfeld, D. Soto, R. Vega & I. Vila (1998) Categorías de conservación de especies nativos de aguas continentales de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, 47:101-122.

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

Dyer BS 2000 Systematic review and biogeography of the freshwater fishes of Chile. Estudios Océano lógicos 19:77-98.

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

Miquelarena A., López H., Protogino L., 1997. Los peces del Neuquén. Total Austral S.A. Buenos Aires, 50 pp.

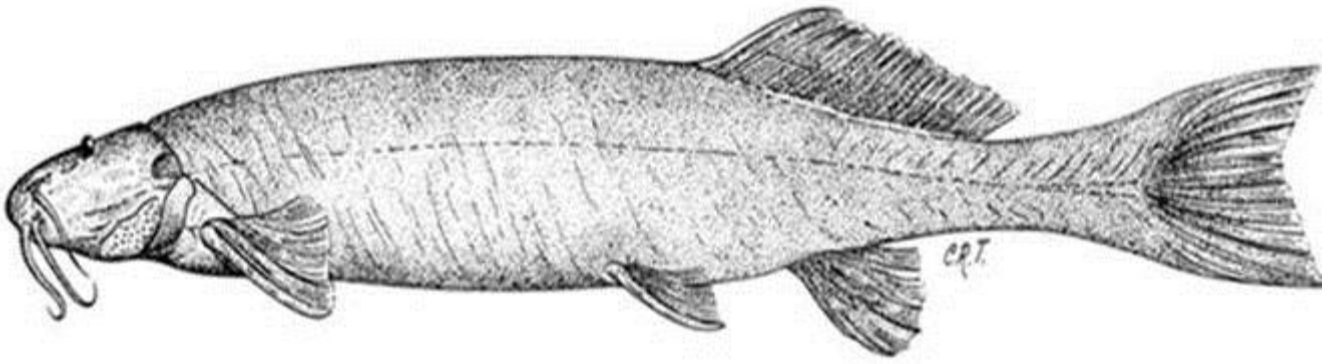
Ruiz V & M Marchant. 2004. Ictiofauna de aguas continentales chilenas. Universidad de Concepción. Departamento de Zoología. Proyecto de Docencia N° 98-071, 356 p.

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 tretas for native species. Revista Chilena de Historia Natural 79:97-117.

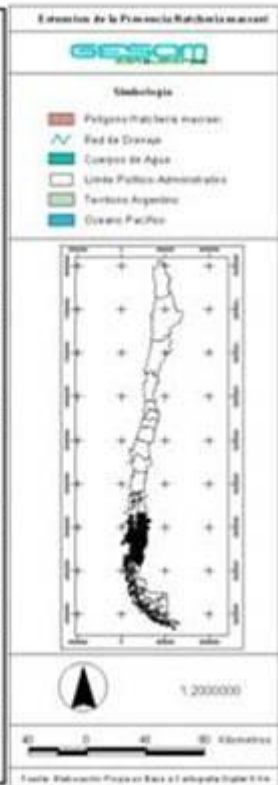
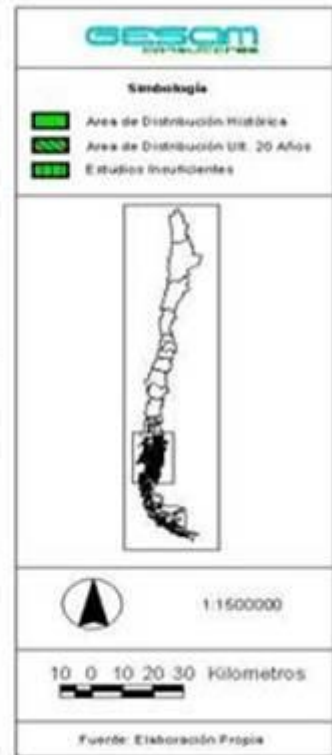
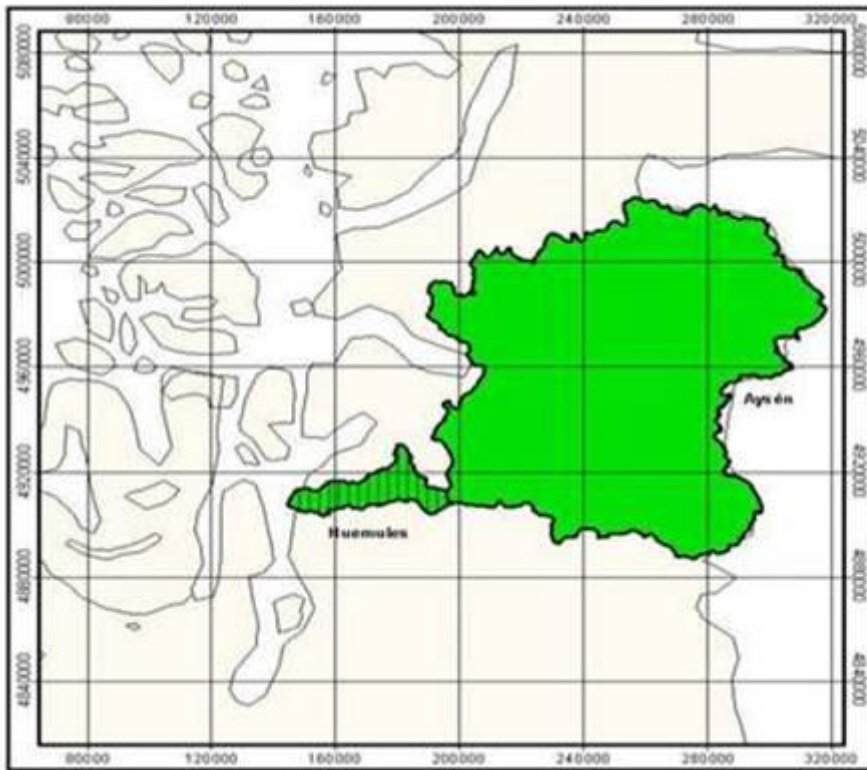
Unmack P, E Habit & J Johnson (2009) New records of *Hatcheria macraei* (Siluriformes, Trichomycteridae) from Chilean province. Gayana 73(1):102-110.

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

Imágenes



Hatcheria macraei (Fuente: Miquelarena et al. 1997)



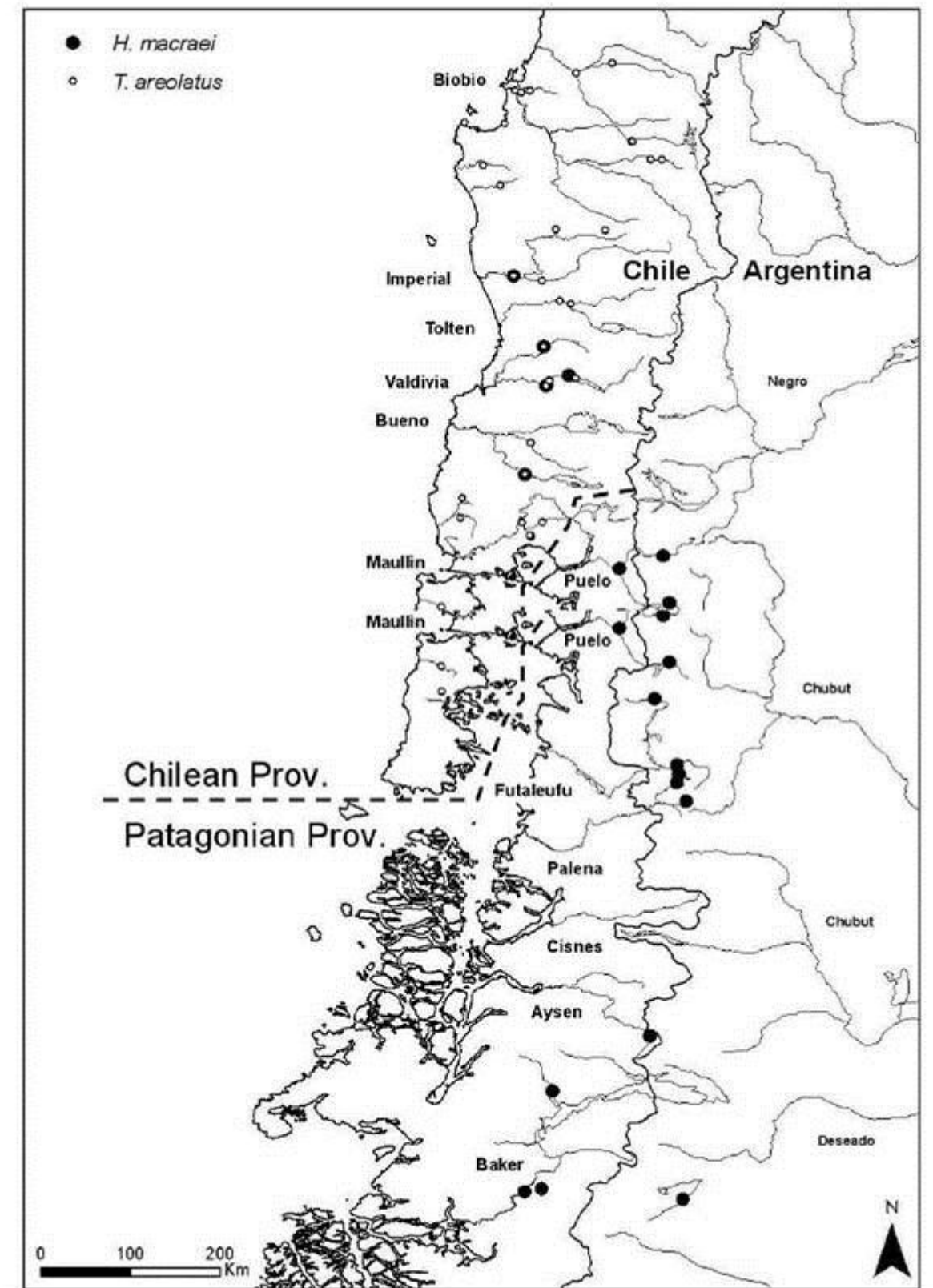


FIGURA 1. Registros de colectas de *Trichomycterus areolatus* (círculos pequeños vacíos) y *Hatcheria macraei* (círculos negros sólidos) basados en nuestras colectas. Con un pequeño círculo vacío de borde negro grueso se indican los registros sobrepuestos para ambas especies. También incluimos registros de *H. macraei* provenientes de cuencas Argentinas que drenan al Pacífico. La línea punteada indica el límite aproximado entre las Provincias Chilena y Patagónica.