FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE	Id especie:	

NOMBRE CIENTÍFICO:	***Fregata minor* (Gmelin, 1789)**
NOMBRE COMÚN:	Ave fragata grande, Makohe (Rapa Nui), Tijereta de mar, Great Frigatebird

Reino:	Animalia	**Orden:**	Suliformes
Phyllum/División:	Chordata	**Familia:**	Fregatidae
Clase:	Aves	**Género:**	*Fregata*

Sinonimia:	*Pelecanus minor* J. F. Gmelin, 1789
Nota Taxonómica:	

ANTECEDENTES GENERALES

Aspectos Morfológicos

Ave marina de gran tamaño con una longitud 93 a 95 cm y una envergadura alar de 218 cm, destacando su silueta por sus alas largas y delgadas, su larga y ahorquillada cola y su pico largo con un gancho terminal. Los sexos son diferentes, siendo el macho adulto completamente negro con brillo verde y púrpura, y bandas café pálidas en la parte dorsal de las alas, posee una prominente bolsa gular rojo brillante que infla durante el cortejo; pies rojos. La hembra es también negra, pero con las garganta, cuello y pecho blancos, sus patas son rosadas. Los juveniles son similares a las hembras pero con la cabeza completamente blanca (Jaramillo 2005, Martínez & González 2004, Couve *et al.* 2016).

Aspectos Reproductivos y Conductuales

Se reproduce todo el año, aunque la época varía según la localidad, posiblemente se reproducen cada dos años cuando tienen éxito. Colonial, en grupos de 10 a 30 parejas sincronizadas. Nidifica en plataformas de palitos incluso hasta 15 m de altura, aunque también puede hacerlo en el suelo en sitios donde no hay vegetación. Coloca un solo huevo, el que incuba por aproximadamente 55 días, y los volantones salen a las 17 y 23 semanas de edad, siendo cuidado por sus padres durante cinco a 18 meses. La madurez sexual se alcanza probablemente entre los 8 y 10 años (Orta 1992).

En Chile anida entre diciembre y abril en las Islas Sala y Gómez y la Isla de Pascua (Jaramillo 2005, Lazo 2011).

Es una especie principalmente sedentaria, con inmaduros e individuos no reproductivos que se dispersan a través de los mares tropicales, excepto en el este y centro del Atlántico (Birdlife International 2016). Dearborn *et al.* (2003) observaron que los adultos se mueven regularmente entre colonias en el Pacifico central.

Generalmente planea sostenidamente y muy alto sobre el mar. El macho posee un saco gular rojo brillante que infla durante el cortejo (Couve *et al.* 2016, Jaramillo 2005).

A pesar de ser un ave marina, nunca se sumerge ni se posa sobre el agua (Weimerskirch 2002).

Alimentación (sólo fauna)

Se alimenta principalmente de peces y calamares, aunque también incluye crías de tortugas, huevos y polluelos de otras especies de aves, carroña y descartes de pescado (Orta 1992, Weimerskirch *et al.* 2004). Se le observa con frecuencia intentar robar comida de otras especies de aves (cleptoparasitismo), a las que persigue para hacerlas regurgitar, aunque esta práctica representaría un bajo aporte alimentario (Orta 1992, Vickery & Brooke 1994). Frecuentemente se las observa alimentándose en la costa o en el interior en la mayoría de los lugares donde se reproducen (Weimerskirch *et al.* 2004).

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Las mayores poblaciones reproductivas de aves fragata grande se encuentran en los mares tropicales del océano Pacífico e Índico, y una población menor en el Atlántico sur (Archipiélago de Trinidade y Martim Vaz, Brasil) (Birdlife International 2016, Orta 1992).

En Chile la especie se distribuye en la isla de Sala y Gómez y la Isla de Pascua (Couve *et al.* 2016, Jaramillo 2005), con algunos registros para las aguas adyacentes a las islas Desventuradas (Aguirre et al. 2009). Araya & Millie (2000) mencionan algunos registros en la costa norte de Chile hasta Pan de Azúcar.

En Chile, su nidificación ha sido conocida para la isla Sala y Gómez (Harrison & Jehl 1988, Vilina & Gazitua 1999), y tan sólo recientemente para isla de Pascua (Lazo 2011).

Aguirre *et al.* (2009) observaron la especie solo en los mares adyacentes a las Desventuradas, sin registrarla en ninguna de las dos islas principales. Sin embargo, los marinos establecidos en San Félix les comentaron sobre sus avistamientos de posible nidificación en el islote Gonzalo, hecho que no fue confirmado por los autores.

Extensión de la Presencia en Chile (km^2)=>

Regiones de Chile en que se distribuye: Valparaíso

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye: Isla de Pascua, Archipiélago de las Desventuradas, Isla Sala y Gómez

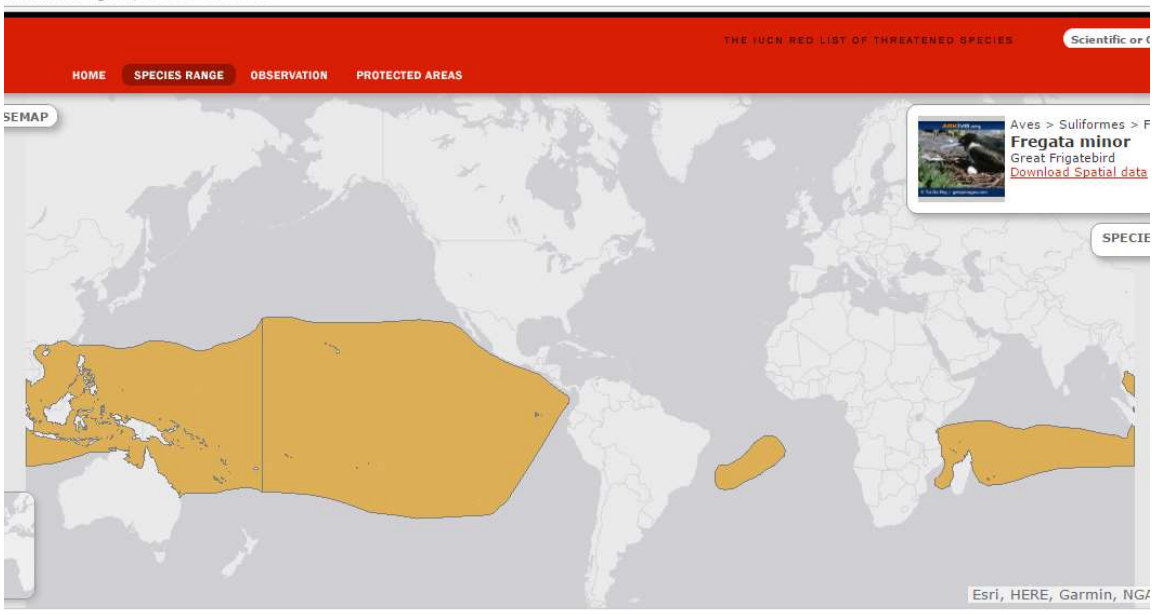
Países en que se distribuye en forma NATIVA: American Samoa; Aruba; Australia; Brazil; British Indian Ocean Territory; Brunei Darussalam; Chile; China; Christmas Island; Cocos (Keeling) Islands; Colombia; Comoros; Costa Rica; Ecuador (Galápagos); Fiji; French Polynesia; Guam; India; Indonesia; Japan; Kenya; Madagascar; Malaysia; Maldives; Marshall Islands; Mayotte; Mexico; Micronesia, Federated States of ; Mozambique; Nauru; New Caledonia; Northern Mariana Islands; Palau; Philippines; Réunion; Seychelles; Solomon Islands; Somalia; South Africa; Sri Lanka; Taiwan, Province of China; Tanzania, United Republic of; Thailand; Timor-Leste; Tonga; United States (Hawaiian Is.); United States Minor Outlying Islands; Vanuatu; Wallis and Futuna

Tabla de Registros de la especie en Chile:
Presencia actual (incierto (0-25%); dudosa (26-50%); probable (51-75%); absoluta (76-100%))

Registro N_S	Año	Fuente del registro	Colector	Localidad	Provincia	Presencia actual

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:

Otros mapas de la especie:



Distribución de *Fregata minor* (fuente Red List UICN))

PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Habita en mares tropicales y subtropicales, se reproduce en pequeñas y remotas islas tropicales y subtropicales, utilizando manglares o arbustos, y ocasionalmente sobre el suelo desnudo (Orta 1992).

Área de ocupación en Chile (km^2)=>

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

La población global se estima entre 500.000 y 1.000.000 de aves (Orta *et al.* 2017).

En Chile no hay estimaciones poblacionales, sin embargo los reportes dan cuanta de un bajo número de individuos. En isla Sala y Gómez, Harrison & Jehl (1988) registraron 350 adultos y 24 polluelos en marzo 1985, 200 adultos en marzo 1986. Vilina y Gazitua (1999) en diciembre de 1997, observaron al menos 180 adultos y 101 nidos activos (24 adultos con un solo huevo, 46 adultos con un polluelo y 31 crías más grandes no acompañadas o volantones. En febrero de 2011, Lazo (2011) registró la presencia de 445 adultos, 123 juveniles y 115 polluelos.

En isla de Pascua, la especie ha sido citada como menos común sin reproducción confirmada recién hasta el año 2011 (Lazo 2011). Para la isla, Jaramillo *et al.* (2008) en noviembre del 2001 observan al menos seis individuos y en marzo del 2003 observaron unos 35 individuos de diferentes edades pernoctando en Motu Nui, no mencionan reproducción en ninguna de las visitas. Marín & Cáceres (2010) reportan haber observado sólo hembras en junio del 2009 (tres en Hanga Piko y cuatro en los Motus Nui, Iti y Kao Kao), mientras que en agosto de 2009 observaron sólo cuatro individuos; un macho cerca del Motu Kao Kao, dos hembras en Península Poike, cerca de Cabo Cumming, y una hembra en Punta Angamos. De acuerdo con estos autores, los guadaparques indican que los machos son muy raros aunque que en los últimos años son algo más frecuentes. Lazo (2011) señala que es un ave que se ha hecho más común, con menos de 10 aves censadas en el año 2008 y 67 individuos registrados en un censo de 2011.

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Orta *et al.* (2017) señalan que la principal amenaza sería probablemente la destrucción y disturbios de su hábitat. En el caso de isla de Pascua, las pocas aves nidficantes que han sido registradas podrían verse afectadas por las especies exóticas invasoras, situación que ya ha sido demostrada por Flores *et al.* (2017) para aves del trópico de pico rojo (*Phaethon rubricauda*), donde el año 2014 el 63% de los nidos estudiados fueron depredados por tiuque, hormigas argentinos y perro, sin descartar también el posible impacto debido a ratas (*Rattus spp.*) y gatos que merodearon los nidos.

ACCIONES DE PROTECCIÓN

Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés
Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU): Sin información
Monumentos naturales (MN): Sin información
Parques nacionales (PN): Rapa Nui (Jaramillo *et al.* 2008, Lazo 2011)
Parques marinos (PM): Motu Motiro Hiva (Harrison & Jehl 1988, Vilina & Gazitua 1999, Lazo 2011), Nazca-Desventuradas (Aguirre *et al.* 2009)
Reservas forestales (RF): Sin información
Reservas marinas (RM): Sin información
Reservas nacionales (RN): Sin información
Reservas de regiones vírgenes (RV): Sin información
Santuarios de la naturaleza (SN): Isla de Sala y Gómez e islotes adyacentes a la Isla de Pascua (Vilinia & Gazitua 1999, Lazo 2011)
Sitios Ramsar (SR): Sin información
Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas
Áreas con prohibición de caza: Sin información
Inmuebles fiscales destinados a conservación: Sin información
Reservas de la biosfera: Sin información
Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: Sin información
Zonas de Interés Turístico (ZOIT): Sin información
Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile**: Reglamento de la Ley de Caza (DS 5/1998 MINAGRI)
Está incluida en los siguientes **convenios internacionales**: Ninguno
Está incluida en los siguientes **proyectos de conservación**: Sin información

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE
Vulnerable según Reglamento de la Ley de Caza (DS 5/1998 MINAGRI)
Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie
Previamente también había sido clasificada como Vulnerable en la Estrategia Nacional de Conservación de Aves (Rottmann & López-Callejas 1992) y en el Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile (Glade 1988).
Estado de conservación según UICN=> Preocupación Menor (LC) (versión 3.1; Birdlife International 2016). Debido a: Aunque la especie tiene un rango muy restringido, se estima que se aproxima a los umbrales para Vulnerable bajo el criterio de tamaño de rango (Extensión de Ocurrencia <20.000 km2 combinado con declinación o fluctuación de rango de distribución, extensión o calidad de hábitat, o tamaño poblacional y un pequeño número de localidades o severamente fragmentada). A pesar del hecho que la población parece estar declinando, esta declinación no es lo suficientemente rápida para ser Vulnerable bajo el criterio de poblacional (>30% declinación en 10 años o tres generaciones). El tamaño poblacional es muy grande y no satisfice umbrales para sr Vulnerable bajo criterios de tamaño poblacional (<10.000 individuos maduros con una declinación continua estimada >10% en 10 años o tres generaciones, o con una estructura poblacional específica.

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación
En la reunión del 07 de septiembre de 2017, consignada en el Acta Sesión Nº 01, el Comité de Clasificación establece: ***Fregata minor* (Gmelin, 1789), "ave fragata grande", "makohe" (Rapa Nui), "tijereta de mar", "Great Frigatebird" (inglés)** Ave marina de gran tamaño con una longitud 93 a 95 cm y una envergadura alar de 218 cm, destacando su silueta por sus alas largas y delgadas, su larga y ahorquillada cola y su pico largo con un gancho terminal. Los sexos son diferentes, siendo el macho adulto completamente negro con brillo

verde y púrpura, y bandas café pálidas en la parte dorsal de las alas, posee una prominente bolsa gular rojo brillante que infla durante el cortejo; pies rojos. La hembra es también negra, pero con las garganta, cuello y pecho blancos, sus patas son rosadas. Los juveniles son similares a las hembras pero con la cabeza completamente blanca.

Las mayores poblaciones reproductivas de aves fragata grande se encuentran en los mares tropicales del océano Pacífico e Índico, y una población menor en el Atlántico sur (Archipiélago de Trinidade y Martim Vaz, Brasil).

En Chile la especie se distribuye en la isla de Sala y Gómez y la Isla de Pascua, con algunos registros para las aguas adyacentes a las islas Desventuradas. También se mencionan algunos registros en la costa norte de Chile hasta Pan de Azúcar.

Así, por no existir antecedentes sobre abundancia poblacional ni tendencias poblacionales precisas en Chile se decide que para los criterios “A”, “C”, “D” ni “E” la categoría asignada podría ser Datos Insuficientes (DD). Por el contrario, respecto al criterio “B”, sobre superficies de distribución, localidades y disminución de calidad de hábitat, la información disponible permite concluir que para la categoría En Peligro (EN) los umbrales se cumplen con certeza sólo para Área de Ocupación. De esta manera, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa esta especie, se concluye que podría clasificarse según el RCE, como EN PELIGRO (EN).

Sin embargo, se rebaja a categoría Vulnerable (VU), por existencia de importantes poblaciones fuera de las fronteras de Chile, que podrían recolonizar en caso de extinción local.

Por lo tanto, se concluye clasificarla según el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres, como VULNERABLE (VU). Se describe a continuación los criterios utilizados.

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

VULNERABLE (VU) [Rebajado desde En Peligro EN B2ab(iii)]

Para categoría En Peligro
Dado que:

B2 Área de Ocupación menor a 500 km^2.

B2a Se conoce en menos de 5 localidades, nidifica en Islas de Pascua, Sala y Gómez y las Desventuradas.

B2b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por perturbación y transformación de su área de ocupación, por presencia de especies exóticas invasoras (perros y gatos).

REBAJADO:
Se disminuye en un grado la categoría de conservación al considerar la distribución total de la especie y estimar una alta probabilidad de recolonización en caso de extinción local.

Sitios Web que incluyen esta especie:

LINK a páginas WEB de interés	http://www.iucnredlist.org/details/22697733/0
Descripción link	Ficha de evaluación de UICN
LINK a páginas WEB de interés	http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/great-frigatebird-fregata-minor
Descripción link	Ficha informativa en la base de datos de Birdlife Interntional
Videos	Sin información
Descripción video	Sin información
Audio	Sin información
Descripción audio	Sin información

Bibliografía citada:

ARAYA B & G MILLIE (2000) Guía de campo de las Aves de Chile. Editorial Universitaria, Santiago.

AGUIRRE JE, F JOHOW, H SEEGER, JC JOHOW & M RUBIO (2009) Nuevos registros de aves nidificantes en las Islas Desventuradas, Chile insular. Boletín Chileno de Ornitología 15: 44-55.

BIRDLIFE INTERNATIONAL (2016) *Fregata minor*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22697733A93634864. http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22697733A93634864.en. Downloaded on 01 April 2017.

COUVE E, C VIDAL & J RUIZ (2016) Aves de Chile, sus islas oceánicas y Península Antártica. FS Editorial. Punta Arenas, Chile. 549 pp.

DEARBORN DC, ADANDERS, EA SCHREIBER, RMM ADAMS & UG MUELLER (2003) Inter-island movements and population differentiation in a pelagic seabird. Molecular Ecology 12: 2835–2843.

GLADE A (ed) (1988) Libro Rojo de los Vertebrados Terrestres de Chile. CONAF. Santiago, Chile. 95 pp.

HARRISON P & JR JEHL (1988) Notes on the seabirds of Sala y Gomez. Condor 90: 259-261.

JARAMILLO A (2005) Aves de Chile. Lynx Ediciones. Barcelona.

JARAMILLO A, MTJ JOHNSON, CJ ROTHFELS & RA JOHNSON (2008) La avifauna nativa y exótica de Isla de Pascua: antes y ahora. Boletín Chileno de Ornitología 14: 8-21.

LAZO P (2011) Informe final: censo y monitoreo de avifauna en el Parque Nacional Rapa Nui 2011. Informe Técnico de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), Rapa Nui, 41 pp.

MARÍN M & P CACERES (2010) Sobre las aves de isla de Pascua. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural, Chile, 59: 75 - 95

MARTÍNEZ D & G GONZÁLEZ (2004) Las aves de Chile. Nueva guía de campo. Ediciones del Naturalista.

ORTA J (1992) Family Hydrobatidae (Stormpetrels). In: del Hoyo J, A Elliot & J Sargatal (eds) Handbook of the birds of the world, Volume I: 362- 374. Lynx Ediciones, Barcelona, Spain.

ORTA, J., CHRISTIE, D.A., GARCIA, E.F.J. & BOESMAN, P. (2017). Magnificent Frigatebird (*Fregata magnificens*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from http://www.hbw.com/node/52669 on 19 October 2017).

ROTTMANN J & MV LÓPEZ-CALLEJAS (1992) Estrategia Nacional de Conservación de Aves. Serie Técnica 1(1): 16 pp.

VICKERY JA & M BROOKE (1994) The kleptoparasitic interactions between Great Frigatebirds and Masked Boobies on Henderson Island, South Pacific. Condor 96:331-340.

VILINA Y & GAZITUA (1999) The birds of Sala y Gomez island, Chile. Waterbirds 22(3): 459-462.

WEIMERSKIRCH H (2002) The demography of seabirds and its relationship with the marine environment. In: Schreiber, E.A., Burger, J. (Eds.), Biology of Marine Birds. CRC Press, Boca Raton, FL, pp. 115–135.

WEIMERSKIRCH H, M LE CORRE, S JAQUEMET, M POTIER & F MARSAC (2004) Foraging strategy of a top predator in tropical waters: great frigatebirds in the Mozambique Channel. Mar Ecol Prog Ser 275: 297–308.

Experto y contacto

Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE): Charif Tala, MMA