Nombre Científico (nombre de la especie en latín)

Phoenicoparrus jamesi (Sclater, 1886)

Nombre común (nombre de uso habitual que se le asigna a la especie, puede ser más de uno)

Flamenco de James, James Flamingo (Ingles), Parina Chica (Aymara), Pariguana, Tococo o Chururu (Quechua), Parina chica o Solor (Kunza)

Taxonomía (nombre en latín de las categorías taxonómicas a las que pertenece esta especie)				
Reino:	Animalia Orden: Phoenicopteriformes			
Phyllum/División:	Chordata	Familia:	Phoenicopteridae	
Clase:	Aves	Género:	Phoenicoparrus	
			(Bonaparte,1856)	

Sinonimia (otros nombres científicos que la especie ha tenido, pero actualmente ya no se usan)

Phoenicopterus jamesi jamesi Sibley and Monroe (1990, 1993) Phoenicopterus jamesi jamesi Collar et al. (1994)

Antecedentes Generales (breve descripción de los ejemplares, incluida características físicas, reproductivas u otras características relevantes de su historia natural. Se debería incluir también aspectos taxonómicos, en especial la existencia de subespecies o variedades. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Aspectos Morfológicos:

De acuerdo con diversos autores, la Parina Chica puede medir entre 90 y 110 cm de largo (Couve, E., C. Vidal & J. Ruiz, 2016; Jaramillo A., Burke P. & Beadle D., 2003; Martínez, D., & González, G., 2017) y un peso de 2 Kg. (Pincheira y Durand, 2005; encontrado en González, 2007) y 2500 grs de acuerdo con Palma,(op.cit. encontrado en (Rodríguez, 2006). Esta especie es el más pequeños de los flamencos registrados en Chile (Martínez, D., & González, G., 2017), presentando pico, patas y cuello relativamente más cortos (GAC, 2009)

Posee un pico grueso curvo de color amarillo anaranjado con una punta negra (Couve, E., C. Vidal & J. Ruiz, 2016); más corto y redondeado que en otras especies, la base del pico presenta un antifaz rosado oscuro (GAC, 2009). El iris es de color rojo y su comisura del pico y lorums es completamente rojo oscuro. Su coloración general es rosado pálido, con cabeza y pecho con tonalidades más fuertes (Couve, E., C. Vidal & J. Ruiz, 2016). Coberteras alares rosadas que contrastas con primarias y secundarias; cuando está posado, el ala muestra un parche triangular negro en la punta, a veces cubierto por las humerales. Coberteras subalares con notorio parche axilar rojo brillante. Sus extremidades inferiores, de color rojo Coral (Couve, E., C. Vidal & J. Ruiz, 2016), al igual que en el caso del flamenco Andino presentan tres dedos hacia adelante (González, 2007)

Inmaduros: como el adulto, aunque completamente blanco y presenta el mismo panel negro en sus alas. Diagnostico: pico amarillento con punta negra. **Juvenil:** Coloración general café-grisáceo y abdomen blanquecino; pico gris oscuro con punta negra (Couve, E., C. Vidal & J. Ruiz, 2016).

Sus extremidades inferiores, al igual que en el caso del flamenco Andino presentan tres dedos hacia adelante (del Hoyo, 1992). (González, 2007)

Aspectos reproductivos:

El flamenco de James se desplaza hacia los salares por sobre los 4000 mt. de altura, y su reproducción se realiza principalmente en Bolivia (González, 2007)

De acuerdo a Parada (1990) se distinguen 7 etapas en la reproducción, abarcando eventos desde la formación de las parejas, hasta la dispersión de los polluelos. Observaciones de CONAF y profesionales durante la última década

permiten ampliar los rangos temporales en los que se registran estos eventos. La cronología anual observada de estos eventos es la siguiente:



Figura 1. Etapas de reproducción de P. Jamesi Fuente: Rodríguez, 2006

Sitios de nidificación:

El Flamenco de James presenta registros de nidificación en 9 sitios entre los 19° y 26° de Lat. Sur y en salares ubicados preferentemente sobre los 4.000 msnm: Cuatro están presentes en Bolivia, 5 en Chile y 1 en Argentina (Rodríguez, 2006). En Bolivia, se registra el sitio de mayor importancia para la reproducción de este flamenco, siendo la Laguna Colorada, en la que se registran anualmente producciones cercanas a los 5.000 polluelos, registrándose máximas de 9.000 a 10.000 individuos (Maier, Kelly y Robinson, 1993, en Rocha et.al., 1997, encontrado en Rodríguez, 2006). En argentina, se registran colonias nidificantes en las lagunas Honda, Guindas, Santa María y Grande. En Chile nidifica en colonias ubicadas en salares altos andinos del extremo norte, específicamente en Surire, Huasco, Coposa, Tara y Atacama, lugares donde es frecuente (Martínez, D., & González, G., 2017). Por ejemplo, en Tara se ha registrado la producción de pollos superiores a 4.000 individuos en los años 80 (Rodríguez, 2006) y un reporte del 2009 registra 511 pollos (Anderson, 2009). El salar de Atacama y Surire son los sitios que han presentado mayor estabilidad respecto del establecimiento de colonias de crías en Chile en particular para las especies Phoenicoparrus jamesi (Figura 2) (GAC, 2009)

Los nidos están hechos de barro, con forma cónica y una leve depresión encima. La postura es de un huevo de forma subeliptica alarga de color blanco. Sus huevos son los más alargados y más pequeños de entre las tres especies presentes en Chile (Martínez, D., & González, G., 2017).

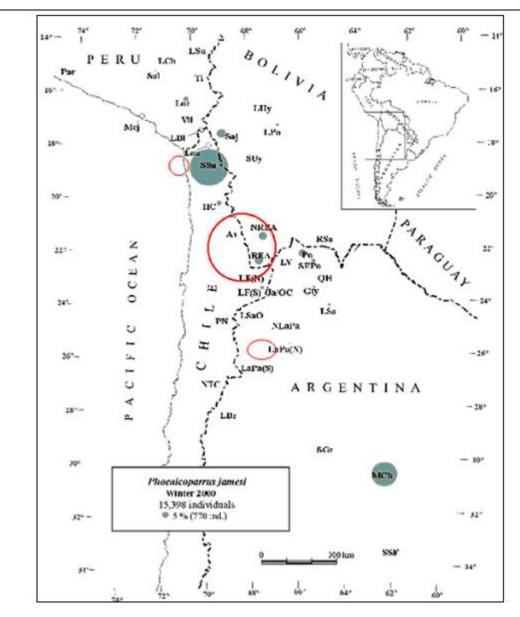


Figura 2. Localidades utilizadas por el Flamenco de James (Phoenicoparrus jamesi) en cuatro países. Ver color verde. Las circunferencias rojas son sus áreas de nidificación en lagos, lagunas y salares desde donde migran y a donde regresan anualmente

Aspectos Conductuales: Gregario, sólo los juveniles se ven solitario (Martínez, D., & González, G., 2017). Sí bien, Martínez, D., & González, G. (2017) indican que sólo los juveniles se ven solitarios, (Couve, E., C. Vidal & J. Ruiz, 2016) describe a esta especie como solitaria, pero también indica que pueden presentarse en pequeños grupos, sin distinguir en su fase de madurez. Además, indica que se pueden presentar en grandes bandadas, pero sólo en sitios de reproducción (Couve, E., C. Vidal & J. Ruiz, 2016).

Esta especie es muy ruidosa en sus bandadas, vocalizando en tonos notoriamente más agudo que las otras dos especies que convive (Martínez, D., & González, G., 2017).

Rodríguez y Gallardo (encontrado en Rodríguez, 2006) evalúan la conducta relacionada a los eventos de alimentación en el Salar de Surire, determinando la existencia de 16 eventos distintos relacionados con esta conducta. Se observó que la especie empleó un 92% de su tiempo en faenas de alimentación. La gran cantidad de tiempo empleado por los flamencos en general obedecería fundamentalmente a necesidades energéticas las que sólo pueden satisfacerse con la ingesta de importantes cantidades de microbiota tanto vegetal (preferentemente diatomeas, cianófitas) como animal (copépodos, ostrácodos y artemias).

Su dieta es muy semejante a la de otras especies, pero entre ellas, es la que

consume fitoplancton y zooplancton de menor tamaño, lo que lleva que puede tener cierta competencia alimentaria con el flamenco andino (*P. andinus*), pero no con el flamenco chileno (*P. chilensis*) ya que mantiene un tamaño de presas muy menores a las que consume a esta última especie. El método usado para consumir alimento es similar a las otras dos especies, pero busca su alimento de preferencia en aguas someras, en ocasiones en profundidades del orden de 2 a 3 cm (Martínez, D., & González, G., 2017).

Distribución geográfica (extensión de la presencia) (mencione si la especie es endémica de Chile. Señalar la distribución geográfica de la especie, incluyendo su presencia en otros países donde se distribuye naturalmente. Se debe dar especial énfasis para describir la distribución en Chile, indicando también si la especie es migratoria. Será de gran relevancia que pueda entregar una estimación, en Km², de la Extensión de la Presencia de la especie en Chile. Señale un listado, lo más exhaustivo posible, de las localidades donde la especie ha sido registrada u observada, indicando las fuentes de referencia o citas, así como las coordenadas geográficas en caso que las tenga).

Monotípico. Esta especie es el más altiplánico de los flamencos presentes en Chile. Residente Anual, escaso localmente común, del altiplano de parinacota a atacama, donde nidifica colonialmente desde mediado de primavera en adelante. Accidental en estuarios de la costa desértica del extremo norte. Parte de su población migra hacía otras regiones del altiplano durante el invierno. Se distribuye en regiones alto andinas adyacentes del noroeste de argentina, oeste de Bolivia y sur de Perú (ver Figura 3).

Parada Meyer (1988; revisado en (Mascitti & Bonaventura, 2002)) propone que la abundancia temporal de las tres especies de flamencos (*P. james*, *P. andinus* y *P. chilensis*) podría ser explicado por el desplazamiento de los individuos a lo largo de la gradiente latitudinal. En verano, las tres especies ocuparía los cuerpos de aguas de altitudes altas e intermedias, moviéndose en invierno a cuerpos de aguas de altitudes menores. En cambio, otros autores (Caziani et al., 2007; Valqui, Caziani, Rocha, & Rodriguez-R, 2000) sugieren que la fluctuación temporal de flamencos está relacionada con la variación estacional de la calidad del hábitat a lo largo de la gradiente latitudinal.

P. andinus y P. jamesi son especies que se restringen a ambientes altiplánicos puneños y pre- puneños. Estos ambientes se componen en su mayoría por salares, vegas, bofedales, cursos fluviales y lagunas salobres de baja profundidad, ubicados en mesetas desérticas sobre los 3.500 msnm y en cuencas endorreicas como el salar de Atacama y de Punta negra entre los 2.300 y 2.400 msnm. (GAC, 2009)



Figura 3. Distribución de P. jamesi a nivel internacional. Colores describen la densidad de la presencia de la especie. Fuente: Imagen obtenida desde eBird (www.ebird.org) y creada el 29 de julio de 2018.

Como ya se mencionó los flamencos sudamericanos del género Phoenicoparrus (*P. jamesi*, *P. andinus*), se distribuyen principalmente en salares del altiplano y zonas precordilleranas en la puna de Argentina, Bolivia, Chile y Perú (Rodríguez et al., 2002). En nuestro país, la especie se distribuye desde el extremo norte hasta la Laguna del Negro Francisco, en la cordillera de Copiapó, en su límite sur (Martínez, D., & González, G., 2017). De acuerdo a los registros de censos y avistamientos recopilados de proyectos del SEA y la plataforma e-Bird (eBird, 2012), *P. jamesi* se desplazaría en los siguientes sitios detallados en la Figura 4. Registros de avistamientos de Parina chica y extensión de su presencia.

Tabla 1.

En relación a la extensión de la presencia de la Parina chica, esta cubriría una extensión de 62.016 km² (Figura 4)

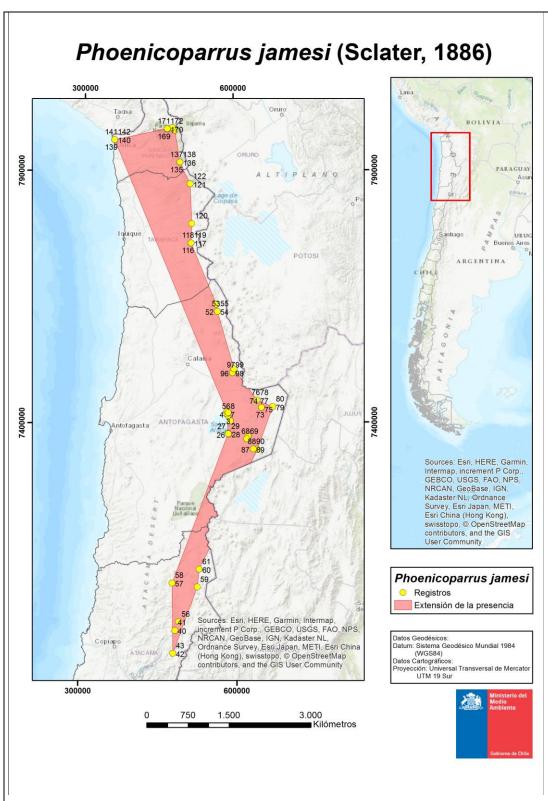


Figura 4. Registros de avistamientos de Parina chica y extensión de su presencia.

Tabla 1. Presencia de P. jamesi en Chile

Localidad	Sitio
Arabilla	Laguna Arabilla
Arica	Desembocadura río Lluta
Copiapo	Laguna Santa rosa
Copiapo	Laguna del Negro Francisco
Copiapo	Salar de Maricunga
Diego de Almagro	Salar de Pedernales
Diego de Almagro	Salar de Piedra Parada
Diego de Almagro	Salar Grande

Ollague	Salar de Ascotan	
Ollague	Salar Carcote	
Pica	Salar de Huasco	
Pica	Lagunillas	
Putre	Salar de Surire	
Putre	Río Lauca	
Putre	Lago Chucuyo	
Putre	Laguna Cotacotani	
Putre	Lago Chungara	
San Pedro de Atacama	Chaxa	
San Pedro de Atacama	Barros Negros	
San Pedro de Atacama	Puilar	
San Pedro de Atacama	Aguas de Quelana	
San Pedro de	Salada	
Atacama San Pedro de Atacama	Saladita	
San Pedro de Atacama	Interna	
San Pedro de Atacama	Burro muerto	
San Pedro de	Laguna Tuyajto	
Atacama San Pedro de	Salar de Talar	
Atacama San Pedro de		
Atacama San Pedro de	Laguna Minscanti	
Atacama	Laguna Miñiques	
San Pedro de Atacama	Salar de Pujsa	
San Pedro de Atacama	Vegas de Quipiaco	
San Pedro de Atacama	Salar de Loy	
San Pedro de Atacama	Salar de Tara	
San Pedro de Atacama	Laguna Machuca	
San Pedro de Atacama	Vados de Putana	

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional (señalar la información que conozca en relación con la abundancia de la especie en Chile, considerando en la medida de lo posible los individuos maduros y los juveniles de la población o subpoblación. Recuerde poner las citas bibliográficas)

El Flamenco de James o Parina Chica (*Phoenicopterus jamesi*), posee una población global estimada en torno a los 120.000 ejemplares. En Chile se ha registrado abundancias máximas de aproximadamente 13.000 ejemplares, aproximadamente 11% de la población global. Sólo en cuatro salares del país se han registrado reproducciones de esta especie, totalizando entre 1985 y 2005, 11.565 polluelos de tres meses (Rodríguez, 2006).

Tabla 2. Censos simultáneos de P. Jamesi en la Chile

Temporada/Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Promedio	D.E
Verano	8.081	8.492	10.703	3.430	6.736	12.998	8.406	3287.1 0
Invierno	4.363	7.452	1.412	5.675	6.804	9.179	5.814	2701.4 3

Fuente: Adaptado de Rodríguez, 2006.

Tendencias poblacionales actuales (describir la información que conozca que permita estimar si la especie está disminuyendo, aumentando o se encuentra estable, ya sea en cuanto a su distribución geográfica o bien abundancia poblacional. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Esta especie ha experimentado entre 1986 y el presente, una notoria disminución en el número de pollos (Rodríguez, 2006). Pese a la ausencia de nidificación en el país, la situación de esta especie no es preocupante considerando las producciones registradas en Laguna Colorada de Bolivia y otros sitios de la Reserva Eduardo Abaroa en dicho país (Rodríguez, 2006)

En **Figura 5** se detalla las abundancias promedio de la especie *P. jamesi* en chile, desde el año 2006 al 2017. Este cálculo se basó en los promedios de las abundancias registradas en los sitios donde se avisto a la especie para cada año. Del grafico se puede desprender un decrecimiento de las poblaciones del flamenco de James a partir del año 2012, no superando los 150 individuos promedio.



Figura 5. Abundancia promedio en el tiempo de P. jamesi en Chile

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación) (definir y caracterizar las preferencias de hábitat de la especie, subespecies y/o poblaciones según corresponda, para su distribución nacional, considerando cantidad y calidad del hábitat. Además, en caso de ser posible, se debe indicar la superficie, en Km², del Área de Ocupación que la especie tiene en Chile. Recuerde poner las citas bibliográficas)

El flamenco de james habita comúnmente las lagunas y salares entre los 4.000 y 4.800 metros, donde nidifica. En relación al hábitat, esta especie prefiere las lagunas someras que excepcionalmente pueden alcanzar los 15 cm de profundidad, preferentemente mesohalinas en las que abundan microalgas (Rodríguez, 2006). También se ha observado a esta especie en el lago Vilama, en Argentina, utilizando cuerpos de agua superficiales y con altas salinidad, caracterizados por ser ricos en diatomeas y cianofitas, pero pobres en zooplancton (Caziani & Derlindati, 2000).

Principales amenazas actuales y potenciales (describir las amenazas que afectan, han afectado o afectarán a la especie, incluso cuando se trate de causas naturales como por ejemplo tormentas o erupciones volcánicas. Señale la proporción de la población que se sufriría esta amenaza. Si es posible también incluya los cambios de estado de los ecosistemas en que habita la especie. Además, si existen antecedentes sobre la fragmentación de las poblaciones, ésta debería ser incluida en esta sección. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Entre las amenazas naturales de los flamencos, se encuentran los depredadores naturales principalmente terrestres como las dos especies de zorro (Pseudalopex culpeaus y Pseudalopex griseus), registrándose depredación sobre huevos, crías y adultos en los salares de Atacama y Punta

Negra (González, 2007). Estos predadores tienen acceso a las aves cuando el nivel de las aguas disminuye (GAC, 2009).

La acción del ser humano es considerada una de las mayores amenazas para los flamencos, ya que genera distintos efectos negativos para las poblaciones como, contaminación de lagos y lagunas por actividad minera, construcción de caminos y carreteras que facilita la llegada de predadores terrestres, uso del recurso agua para riego y actividades productivas, y por último, la actividad turística informal y descontrolada, que altera el comportamiento de los flamencos, modificando conductas como la reproductiva, lo que ha implica alteraciones en la dinámica de la población (Rodríguez et. al, 2005; encontrado en GAC, 2009).

Otro factor que afecta la conservación actual de los flamencos es consecuencia de la intensa extracción de huevos con fines comerciales registrada en la década de los 80, cuyo consumo tuvo cierta relevancia en centros urbanos y rurales principalmente de las regiones de Tarapacá y Antofagasta. Esta amenaza en la actualidad se encuentra fuertemente controlada (Rodríguez, 2006).

También existes factores naturales que condicionan el desplazamiento y la abundancia de los flamencos. En la Puna la oferta alimenticia es regulada por las rigurosas condiciones climáticas que en los inviernos provocan el congelamiento de las lagunas por sobre los 4.000 msnm (Parada, 1990; Bucher,1992 fide Caziani y Derlindati, 1996; Masccitti y Caziani, 1997; Valqui et al.,2000). Consecuentemente, las tres especies de flamencos presentan desplazamientos de sus contingentes al término del verano en busca de salares de baja altura asociados a los márgenes de la Puna de Argentina, Bolivia, Chile y Perú, o ambientes de la alta Puna no afectos al congelamiento por presencia de condiciones especiales (p.e. afloramientos de agua termal) (Rodríguez, 2006).

En relación al cambio climático, la oferta alimenticia (principalmente diatomeas) podría verse afectado por los cambios en los niveles de los cuerpos de aguas superficiales, en consecuencia, afectaría la búsqueda de alimento (BirdLife International, 2016)

Estado de conservación (señalar si la especie ha sido previamente clasificada en alguna lista nacional, mencionando la categoría asignada. Además, si conoce de programas o acciones de conservación que involucren la especie menciónelas en esta sección. Señalar además, si es posible, la presencia y situación de la especie en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE). Recuerde poner las citas bibliográficas)

De acuerdo a la revisión bibliográfica el flamenco de james se encuentra catalogado como una especie de densidades poblacionales reducidas, benéficas para la mantención del equilibrio de los ecosistemas naturales y de estado de conservación vulnerable según la Ley de Caza (Ley N° 19.473) y su reglamento (SAG, 2015) al igual que el Libro Rojo de la Fauna de Vertebrados Terrestres de Chile (Benoit, 1994).

Según la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2014), esta especie se encuentran en categoría Casi Amenazada dado a que su población se ajusta a los criterios de esta categoría (reducción del tamaño poblacional superior al 30%).

Respecto a los programas esta especie se encuentra dentro del Plan Nacional de Conservación liderado por CONAF, el cual establece los lineamientos de trabajo para contribuir a la conservación de la especie y los monitoreos poblacionales asociados.

La presencia de esta especie dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE) y sitios RAMSAR se detalla a continuación.

Tabla 3. Presencia de P. Jamesi en SNASPE y RAMSAR.

Sitio presente	Tipo de protección
Salar de Surire	Monumento Natural y sitio RAMSAR
Río Lauca	Parque Nacional
Salar de Huasco	Parque Nacional, Santuario de la Naturaleza, sitio RAMSAR
Salar de Tara	Reserva Nacional los Flamencos y RAMSAR
Salar Pujsa	Reserva Nacional los Flamencos y RAMSAR
Salar de Atacama	Reserva Nacional los Flamencos y RAMSAR ¹
Complejo Lacustre Laguna del Negro Francisco y Laguna Santa Rosa	Reserva nacional Nevado de Tres Cruces y sitio RAMSAR

Propuesta definitiva de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 27 de noviembre de 2018, consignada en el Acta Sesión Nº 05, y en la reunión del 22 de enero de 2019, consignada en el Acta Sesión Nº 06, del 15to proceso, el Comité de Clasificación establece:

Phoenicoparrus jamesi (Sclater, 1886), "flamenco de James", "parina chica", "pariguana", "tococo" (quechua), "Chururu" (quechua), "Solor" (kunza), "James Flamingo" (inglés)

Ave que posee un pico grueso curvo de color amarillo anaranjado con una punta negra, más corto y redondeado que en otras especies, la base del pico presenta un antifaz rosado oscuro. El iris es de color rojo y su comisura del pico y lorums es completamente rojo oscuro. Su coloración general es rosada pálida, con cabeza y pecho con tonalidades más fuertes. Sus extremidades inferiores, de color rojo coral.

Presente en Argentina, Bolivia, Chile y Perú. En Chile desde la región de Arica y Parinacota hasta la región de Atacama. Presente en algunos humedales altoandinos. Sólo nidifica en 5 salares Surire, Huasco, Coposa, Tara y Atacama.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes, y realizar algunas observaciones para su corrección, el Comité estima que para los criterios A, C, D y E, esta especie no tiene información suficiente. Para el criterio B, esta especie en nuestro país cumple los umbrales para Área de Ocupación considerada como los sitios donde nidifica, porque según UICN el área de ocupación es el área más pequeña esencial para la supervivencia de las poblaciones existentes de un taxón, cualquiera que sea su etapa de desarrollo, así el número de localidades alcanza a 5 y su área sumada es muy inferior al umbral de 500 km², lo que significaría categorizarla como En Peligro (EN), sin embargo, por la presencia de mayores poblaciones en los países limítrofes que podrían recolonizar en caso de extinciones locales, se rebaja un grado su categoría de conservación quedando como Casi Amenazada (NT). Por lo tanto, se concluye clasificarla según el RCE, como Vulnerable (VU).

Se describe a continuación los criterios utilizados y las categorías por cada criterio asignadas preliminarmente:

Criterio UICN	Criterios definitorios	Categoría Preliminar	Enunciación de Criterios
Α		Datos Insuficientes (DD)	-
В	***	Vulnerable (VU)	Rebajada desde EN B2ab(iii)
С		Datos Insuficientes (DD)	-
D		Datos Insuficientes (DD)	-
E		Datos Insuficientes (DD)	-

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

VULNERABLE (VU) [Rebajada desde EN B2ab(iii)]

Para En Peligro (EN)

Dado que:

B2 Área de Ocupación menor a 500 km².

B2a Se conoce en menos de 6 localidades, solo 5 localidades (salares altos andinos

del extremo norte en Surire, Huasco, Coposa, Tara y Atacama).

B2b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por desecación de humedales por actividades

extractivas de minerales y por turismo.

Rebajada por presencia de poblaciones fuera de Chile, que podrían recolonizar en caso de extinción local, las que según UICN están categorizadas como Casi Amenazada (NT).

Experto y contacto (En caso de saberlo, entregue nombre de experto(a)s en la especie que se presenta, señalando institución donde trabaja, y datos sobre cómo contactarlo (dirección, Teléfono y/o E-mail))

Eduardo Rodríguez, Corporación Nacional Forestal erodrigu@conaf.cl Jurgen Rottmann, Unión de Ornitólogos de Chile, jrottmann.gaviotinchico@gmail.com Juan Pablo Contreras, Corporación Nacional Forestal, jcontrer@conaf.cl Mario Parada, mparada30@hotmail.com

Nelson Amado Chile, Corporación Nacional Forestal namado@conaf.cl Walter Sielfeld, Universidad Arturo Prat, walter.sielfeld@unap.cl

Bibliografía (listar todos los documentos que ustedes utilizaron o revisaron para confeccionar el Formulario de Sugerencia de Especies para Clasificar. Para Artículos en Revistas, señalar: autores, año de publicación, título completo del artículo, nombre de la revista, volumen de la revista, número del ejemplar y la página inicial y final del artículo.

Ejemplo: BELMONTE E, L FAÚNDEZ, J FLORES, A HOFFMANN, M MUÑOZ & S TEILLIER (1998) Categorías de conservación de las cactáceas nativas de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 47: 69-89.)

ANDERSON, M. J. (2009). Lateral neck-resting preferences in the Lesser Flamingo (Phoeniconaias minor). Flamingo, Bulletin of the IUCNSSC/Wetlands International Flamingo Specialist Group, 17, 37–39.

BirdLife International. 2016. *Phoenicoparrus jamesi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22697398A93612106.en. Downloaded on **31 July 2018**.

Caziani, S. M., & Derlindati, E. (2000). Abundance and habitat of High Andes Flamingos in Northwestern Argentina. *Waterbirds*, 23(2000), 121–133. https://doi.org/10.2307/1522157

Caziani, S. M., Rocha Olivio, O., Rodríguez Ramírez, E., Romano, M., Derlindati, E. J., Tálamo, A., ... Sosa, H. (2007). Seasonal distribution, abundance, and nesting of Puna, Andean, and Chilean Flamingos. *The Condor*, 109(2), 276. https://doi.org/10.1650/0010-5422(2007)109[276:SDAANO]2.0.CO;2.

Couve, E., C. Vidal & J. Ruiz (2016) Aves de Chile, sus islas oceánicas y Península Antártica. Editorial Far South. 57 p.

eBird. 2012. eBird: Una base de datos en línea para la abundancia y distribución de las aves [aplicación de internet]. eBird, Ithaca, New York. Disponible: http://www.ebird.org. (Accedido: Fecha: desde el 28 al 31 de Julio).

González, F. (2007). Variabilidad poblacional de los flamencos en el altiplano chileno relacionada con las precipitaciones y la temperatura, 1–97.

Jaramillo A., Burke P. & Beadle D. (2003). Birds of Chile. Cristopher Helm, A & C Black Publisher Ltd. Soho Square, London. p. 240

JI. (2010). Jaime Illanes y asociados consultores. Censo simultáneo de flamencos altoandinos. *Jaime Illanes y Asociados Consultores*, 13.

Martínez, D., & González, G. (2004). Las aves de Chile: Nueva guía de campo. *Ediciones del Naturalista*, Santiago, Chile, 87 p.

Martínez, D., & González, G. (2017). Aves de Chile: Guía de campo y breve historia natural. *Ediciones del Naturalista, Santiago, Chile*, 231 p.

Mascitti, V., & Bonaventura, S. M. (2002). Patterns of Abundance, Distribution and Habitat Use of Flamingos in the High Andes, South America. *Waterbirds*, 25(3), 358–365.

https://doi.org/10.1675/1524-4695(2002)025[0358:POADAH]2.0.CO;2.

Parada, M (1990) Flamencos en el norte de Chile, distribución, abundancia y fluctuaciones en el número. En: Parada M., J. Rottmann & C. Guerra (Ed). I Taller Internacional de especialistas de flamencos sudamericanos. Corporación Nacional Forestal – Sociedad Zoológica de Nueva York.

Rodríguez, E. (2006). Conservación de flamencos altoandinos en el norte de Chile.

SAG (2014). Servicio Agricola y Ganadero. Legislación La Ley de Caza y su Reglamento.

SQM. (2012). Plan de Seguimiento Ambiental, Salar de Atacama, Informe de Monitoreo Componentes.

Valqui, M., Caziani, S. M., Rocha, O., & Rodriguez-R, E. (2000). Abundance and Distribution of the South American Altiplano Flamingos. *Waterbirds (Special Publication 1)*, 23(2000), 110–113.

Antecedentes adjuntos (Indicar, de la bibliografía anterior, los archivos electrónicos o los documentos en papel que se adjuntan al formulario, señalando si están en formato electrónico o en papel, y nombre del archivo si corresponde)

Se carpeta con los datos procesados de los registros de la Parina chica en Chile y abundancia en el tiempo, basado en registros eBird y proyectos SEA.

Sitios Web citados (Indicar la dirección de Internet (http://..) de la o las páginas que haya consultado para la elaboración del formulario, señalando idealmente la fecha en que se realizó la consulta)

BirdLife International. 2016. *Phoenicoparrus jamesi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22697398A93612106.en. Downloaded on **31 July 2018**.

eBird. 2012. eBird: Una base de datos en línea para la abundancia y distribución de las aves [aplicación de internet]. eBird, Ithaca, New York. Disponible: http://www.ebird.org. (Accedido: Fecha: desde el 28 al 31 de Julio).

Autores de esta ficha (Señalar el nombre completo de quien compiló o elaboró la ficha de antecedentes que se presenta; mencionando la institución donde trabaja en caso que corresponda, dirección; teléfono, E-mail y/o forma preferencial de contacto)

<u>Editor:</u>

Nombre: Esteban Martínez Fredes; E-mail: es.martinezf@gmail.com.

Apoyo en ficha:

Nombre: Nury Gutierrez Calderon; E-mail: Ngc.fuc@gmail.com

Elaboración de mapa :

Nombre: Paul Granado González; E-mail: granadopaul@gmail.com

Ilustraciones incluidas (Adjuntar, si es posible, imágenes de la especie en cuestión, incluido mapa de distribución, en formato SIG en caso que así los tenga. Debe señalar la fuente de cada imagen. En caso que la imagen sea de vuestra autoría, señale si ella puede sea utilizada en la página Web del sistema de clasificación de especies y del inventario nacional de especies, ver http://especies.mma.gob.cl)

Imágenes de Parina Chica





Observaciones (adjunte comentarios y sugerencias que desee formular, así como cualquier otra información adicional que estime pertinente indicar)

En relación al capítulo sobre población actual, aún esta pendiente el censo nacional que realiza CONAF. Con esos datos se podría modificar el grafico de la abundancia de *P. jamesi* en el tiempo y estimar valores reales. Además, se propone realizar un mapa de riesgo a la especie basado en los proyectos asociados a los sitios donde se encuentra presente, con esa información se podría estimar el % de flamencos que podría ser amenazados.