

|                    |                                           |
|--------------------|-------------------------------------------|
| NOMBRE CIENTÍFICO: | <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758) |
| NOMBRE COMÚN:      | Águila pescadora, Osprey                  |



Foto de Pandion haliaetus (Dick Daniels <http://carolinabirds.org/>  
Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported)

|                   |          |          |                 |
|-------------------|----------|----------|-----------------|
| Reino:            | Animalia | Orden:   | Accipitriformes |
| Phyllum/División: | Chordata | Familia: | Pandionidae     |
| Clase:            | Aves     | Género:  | <i>Pandion</i>  |

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Sinonimia: | Falco haliaetus |
|------------|-----------------|

**Nota Taxonómica:**  
Tradicionalmente se describen las siguientes cuatro subespecies para la especie (Poole 1994):

- Pandion haliaetus haliaetus: Región Paleártica; invernando hasta Sudáfrica, India y Filipinas.
- Pandion haliaetus carolinensis: Canadá hasta EEUU y Mexico; invernando en Sudamérica.
- Pandion haliaetus ridgwayi: Caribe (incluyendo Bahamas, Cuba y Belize).
- Pandion cristatus: Sulawesi y Java hasta Nueva Guinea, Australia y Nueva Caledonia.

Sin embargo, Monti et al (2015) sobre la base de estudios genéticos identifican un solo linaje para América, lo que podría sugerir una estructura de subespecies distinta.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ANTECEDENTES GENERALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Aspectos Morfológicos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| De coloración general blanca y café oscuro. Cabeza blanca, con la frente oscura y una banda café oscura a través del ojo y que alcanza el cuello; las partes superiores del cuerpo y de las alas son café oscuro uniforme. Por debajo es blanca con el pecho levemente escamado de café (Couve et al 2016, Poole 1994). Las alas son larga y angostas, blancas ventralmente con una mancha café oscura en la zona carpal (Poole 1994, Martínez-Piña & González-Cifuentes 2017). Los inmaduros son similares a los adultos, pero el color café del |

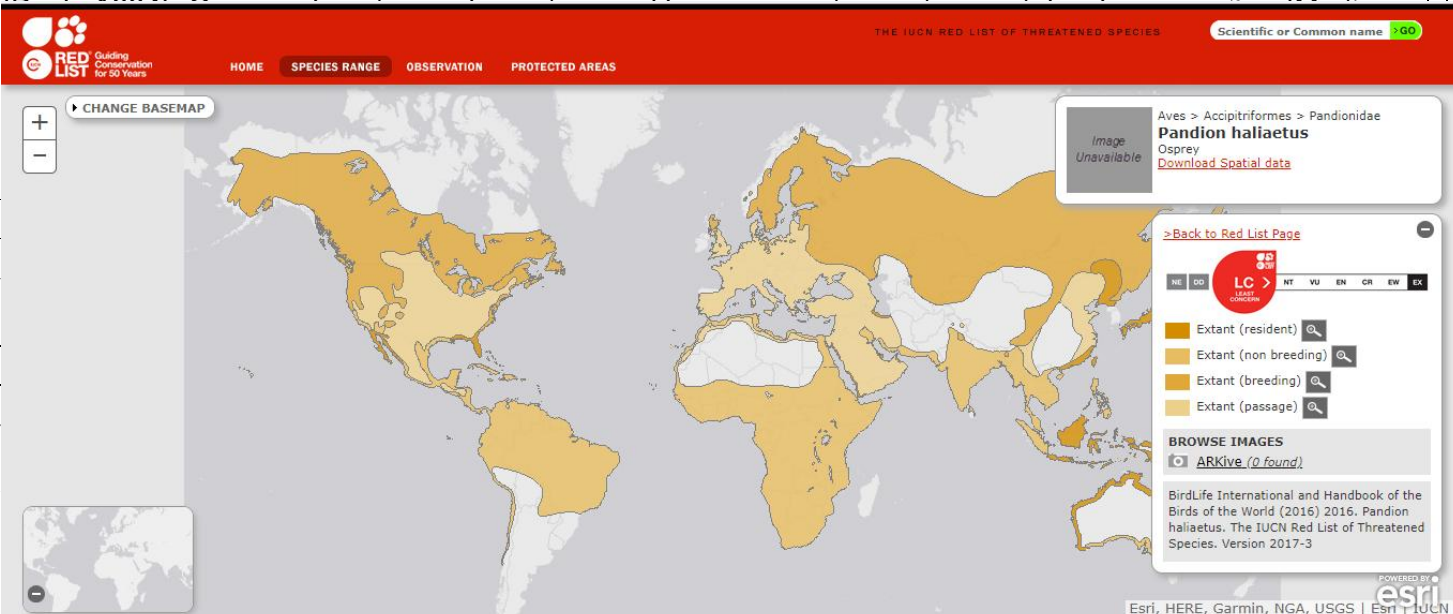
**Tabla de Registros de la especie en Chile** plumas más claro, lo que otorga un aspecto escamado (Poole 1994). Cera y pies gris azulado, iris amarillo (Couve et al 2016).

| Fecha      | localidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Región               |                        | Observador                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------|
| 1980       | Altoza una longitud de 56 a 63 cm, un peso corporal de 1.400 a 1.500 g y una envergadura de 140 y 180 cm (Pavez 2004).                                                                                                                                                                                                  | Ríos                 |                        | Schaller & Morales (1980). |
| 1988       | Calama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Antofagasta          |                        | Demetrio (1988)            |
| 1989       | Lago Peñuelas                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Vaparaíso            | -33.159415 - 71.525973 | Charif Tala                |
| 1992       | La especie no nidifica en Chile (Martínez-Piña & González-Cifuentes 2017).                                                                                                                                                                                                                                              | Arica                |                        | Besa (1992)                |
| 1995       | En las áreas reproductivas, el águila pescadora normalmente construye grandes nidos en árboles expuestos, torres, acantilados e incluso en el suelo es islas libres de depredadores. Coloca 1 a 4 huevos (tres como promedio), con 35 a 43 días de incubación. Alcanzan la madurez sexual a los tres años (Poole 1994). | Metropolitana        |                        | Aguirre & Soto (1995)      |
| 06-03-1998 | Playa El Águila                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tarapacá             | -20.858086 - 70.151608 | Charif Tala                |
| 20-04-2002 | Lago Peñuelas                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Valparaíso           | -33.162369 - 71.514968 | Charif Tala                |
| 2002       | Relave, Hacienda Metropolitana Los Cobres de Laguna                                                                                                                                                                                                                                                                     | Los Cobres de Laguna |                        | Gonzalez et al. (2002)     |

Los movimientos migratorios hacia el sur comienza normalmente en agosto, iniciando su regreso a las áreas reproductivas en enero y febrero (Ferguson-Lees & Christie 2001). Son aves generalmente solitarias y normalmente migran de forma solitaria, aunque se pueden congregan en pequeños grupos en sitios con abundancia de peces (Poole 1994, Ferguson-Lees & Christie 2001).

**Alimentación (sólo fauna)**

La dieta del águila pescadora consiste casi exclusivamente en peces, con una gran variedad de especies consumidas, pudiendo alimentarse tanto en ambientes acuáticos interiores como en ambientes marinos



reporres desde el límite con Perú hasta Valdivia (Martínez-Piña & González-Cifuentes 2017), aunque de acuerdo con Couve et al (2016) el límite sur de la distribución alcanza hasta Chiloé insular y continental.

Mapa de distribución de *Pandion haliaetus* (Fuente [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)).

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

**Regiones de Chile en que se distribuye:** Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos

**Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:** ninguno

**Países en que se distribuye en forma NATIVA:** Afganistán; Albania; Algeria; Angola; Antigua y Barbuda; Argentina; Armenia; Aruba; Australia; Austria; Azerbaijan; Bahamas; Bahrain; Bangladesh; Barbados; Belarus; Belgium; Belize; Benin; Bhutan; Bolivia; Bonaire, Sint Eustatius and Saba (Saba, Sint Eustatius); Bosnia y Herzegovina; Botswana; Brazil; Brunei Darussalam; Bulgaria; Burkina Faso; Burundi; Camerodia; Cameroon; Canada; Cape Verde; Islas Cayman; Central African Republic; Chad; Chile; China;

Columbia; Congo; Congo, The Democratic Republic of the; Costa Rica; Côte d'Ivoire; Croatia; Cuba; Curaçao; Cyprus; Czech Republic; Denmark; Djibouti; Dominica; Dominican Republic; Ecuador; Egypt; El Salvador; Equatorial Guinea; Eritrea; Estonia; Ethiopia; Finland; France; French Guiana; Gabon; Gambia; Georgia; Gambia; Ghana; Grenada; Guatemala; Guinea; Guinea-Bissau; Guyana; Honduras; Hong Kong; Hungary; India; Indonesia; Iran, Islamic Republic of; Iraq; Ireland; Israel; Italy; Jamaica; Japan; Jordan; Kazakhstan; Kenya; Korea, Democratic People's Republic of; Korea, Republic of; Kuwait; Kyrgyzstan; Laos; Latvia; Lebanon; Lesotho; Liberia; Lithuania; Luxembourg; Macedonia, The Former Yugoslav Republic of; Madagascar; Malawi; Malaysia; Maldives; Mali; Malta; Mauritania; Mauritius; Mexico; Moldova, Republic of; Monaco; Mongolia; Montenegro; Morocco; Mozambique; Myanmar; Namibia; Nauru; Nepal; Netherlands; New Caledonia; New Zealand; Nicaragua; Niger; Nigeria; North Macedonia; Norway; Oman; Pakistan; Palau; Panama; Papua New Guinea; Paraguay; Peru; Philippines; Poland; Portugal; Qatar; Romania; Rwanda; Saint Kitts and Nevis; Saint Lucia; Saint Vincent and the Grenadines; Samoa; San Marino; Sao Tome and Principe; Saudi Arabia; Senegal; Serbia; Seychelles; Sierra Leone; Singapore; Slovakia; Slovenia; South Africa; South Korea; South Sudan; Spain; Sri Lanka; Sudan; Suriname; Swaziland; Sweden; Switzerland; Taiwan; Tajikistan; Tanzania; Thailand; Timor-Leste; Togo; Tonga; Trinidad and Tobago; Tunisia; Turkey; Turkmenistan; Tuvalu; Uganda; Ukraine; United Arab Emirates; United Kingdom; United States; Uruguay; Uzbekistan; Vanuatu; Venezuela; Viet Nam; Yemen; Zambia; Zimbabwe

**PAÍS DE ORIGEN:** Afganistán; Albania; Algeria; Angola; Antigua y Barbuda; Argentina; Armenia; Aruba; Australia; Austria; Azerbaijan; Bahamas; Bahrain; Bangladesh; Barbados; Belarus; Belgium; Belize; Benin; Bhutan; Bolivia; Bonaire, Sint Eustatius and Saba (Saba, Sint Eustatius); Bosnia y Herzegovina; Botswana; Brazil; Brunei Darussalam; Bulgaria; Burkina Faso; Burundi; Camerodia; Cameroon; Canada; Cape Verde; Islas Cayman; Central African Republic; Chad; Chile; China;

Columbia; Congo; Congo, The Democratic Republic of the; Costa Rica; Côte d'Ivoire; Croatia; Cuba; Curaçao; Cyprus; Czech Republic; Denmark; Djibouti; Dominica; Dominican Republic; Ecuador; Egypt; El Salvador; Equatorial Guinea; Eritrea; Estonia; Ethiopia; Finland; France; French Guiana; Gabon; Gambia; Georgia; Gambia; Ghana; Grenada; Guatemala; Guinea; Guinea-Bissau; Guyana; Honduras; Hong Kong; Hungary; India; Indonesia; Iran, Islamic Republic of; Iraq; Ireland; Israel; Italy; Jamaica; Japan; Jordan; Kazakhstan; Kenya; Korea, Democratic People's Republic of; Korea, Republic of; Kuwait; Kyrgyzstan; Laos; Latvia; Lebanon; Lesotho; Liberia; Lithuania; Luxembourg; Macedonia, The Former Yugoslav Republic of; Madagascar; Malawi; Malaysia; Maldives; Mali; Malta; Mauritania; Mauritius; Mexico; Moldova, Republic of; Monaco; Mongolia; Montenegro; Morocco; Mozambique; Myanmar; Namibia; Nauru; Nepal; Netherlands; New Caledonia; New Zealand; Nicaragua; Niger; Nigeria; North Macedonia; Norway; Oman; Pakistan; Palau; Panama; Papua New Guinea; Paraguay; Peru; Philippines; Poland; Portugal; Qatar; Romania; Rwanda; Saint Kitts and Nevis; Saint Lucia; Saint Vincent and the Grenadines; Samoa; San Marino; Sao Tome and Principe; Saudi Arabia; Senegal; Serbia; Seychelles; Sierra Leone; Singapore; Slovakia; Slovenia; South Africa; South Korea; South Sudan; Spain; Sri Lanka; Sudan; Suriname; Swaziland; Sweden; Switzerland; Taiwan; Tajikistan; Tanzania; Thailand; Timor-Leste; Togo; Tonga; Trinidad and Tobago; Tunisia; Turkey; Turkmenistan; Tuvalu; Uganda; Ukraine; United Arab Emirates; United Kingdom; United States; Uruguay; Uzbekistan; Vanuatu; Venezuela; Viet Nam; Yemen; Zambia; Zimbabwe

La población europea se estima en 8.400 a 12.300 parejas, lo que equivale a unos 16.700-24.600 individuos maduros (BirdLife International 2015). La forma europea corresponde aproximadamente al 14% del rango de distribución global por lo que se estimada de forma muy preliminar una población global de 119.000 a 176.000 individuos maduros, aunque es una estimación que necesita una validación. Partners in Flight Science Committee (2013) estima una población global de 500.000 individuos lo que equivale a unos 333.000 individuos maduros. La población global está estimada en un rango de 100.000 a 499.999 individuos maduros (Birdlife International 2016)Federation (Central Asian Russia, Eastern Asian Russia, European Russia); Rwanda; Saint Barthélemy; Saint Kitts and Nevis; Saint Lucia; Saint Martin (French part); Saint Pierre and Miquelon; Saint Tendencia poblacional: Esta especie ha experimentado un aumento estadísticamente significativo en los últimos 40 años en América del Norte (1.100% de aumento en 40 años, lo que equivale a un aumento del 84,2% por década, según datos del Breeding Bird Survey y/o Christmas Bird Count (Butcher & Niven 2007). Ewins (1997) también menciona aumento poblacional luego de las prohibiciones de uso de plaguicidas organoclorados. Tenga en cuenta, sin embargo, que estas encuestas cubren menos del 50% del rango de la especie en América del Norte. En Europa, se estima que el tamaño de la población va en aumento (BirdLife International 2015): of; Viet Nam; Virgin Islands, British; Virgin Islands, U.S.; Western Sahara; Yemen; Zambia; Zimbabwe (tomada desde ficha IUCN). Para Chile, Martínez-Piña & González-Cifuentes (2017) señalan que a pesar que se trata de un visitante regular, no es común en el país, aunque sus registros parecen haberse incrementado en la última década.

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE: sin información

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

La principal amenaza histórica fue la persecución que estuvo presente durante los siglos XVIII al XX (Ferguson-Lees & Christie 2001). En EEUU (y en menor medida en otros lugares), la población cayó significativamente entre 1950 y 1970 como resultado del uso de pesticidas, aunque ahora se están recuperando (Ewins 1997, Ferguson-Lees & Christie 2001). El uso de pesticidas es ahora una amenaza de baja importancia. Sin embargo, la caza todavía afecta a muchas aves durante las migraciones en el Mediterráneo, especialmente en Malta, así como también en regiones tropicales de Latinoamérica (Global Raptor Information Network 2015).

De acuerdo con estudios, la especie es muy vulnerable a los efectos de potenciales plantas de aerogeneradores (Strix 2012).

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): Pan de Azúcar (Oyarzo 1988, CONAF 2002), Bosque Fray Jorge (Jaksic et al. 2004), Puyehue (CONAF 2008)

Parques marinos (PM): Sin información

Reservas forestales (RF): Lago Peñuelas (CONAF 1986)

Reservas marinas (RM): Sin información

Reservas nacionales (RN): Río Cruces (CONAF 1999)

Reservas de regiones vírgenes (RV): Sin información

Santuarios de la naturaleza (SN): Sin información

Sitios Ramsar (SR): Río Cruces (CONAF 1999)

Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas

Áreas con prohibición de caza: Batuco (Aguirre & Seeger 1995)

Inmuebles fiscales destinados a conservación: Sin información

Reservas de la biosfera: Sin información

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: Sin información

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile**: Especie de caza y captura prohibida de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Caza (DS N° 5 de 1998 de MINAGRI).

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales**: CITES Apéndice II, CMS Apéndice II

Está incluida en los siguientes **proyectos de conservación**:

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

En Chile la especie está clasificada como Vulnerable en el Reglamento de la Ley de Caza (DS N° 5 de 1998 MINAGRI).

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

Estado de conservación según UICN=> Preocupación Menor (versión 3.1) (Birdlife International 2016)

Justificación: Esta especie tiene un rango extremadamente amplio y, por lo tanto, no alcanza los umbrales de Vulnerable bajo el criterio de tamaño de rango (grado de ocurrencia <20,000 km2 combinado con un rango de tamaño decreciente o fluctuante, extensión / calidad del hábitat o tamaño de la población y un pequeño número de ubicaciones o fragmentación severa). La tendencia de la población parece estar aumentando, y por lo tanto la especie no se aproxima a los umbrales de Vulnerable bajo el criterio de tendencia poblacional (> 30% de disminución en 10 años o tres generaciones). El tamaño de la población es muy grande y, por lo tanto, no alcanza los umbrales de Vulnerable según el criterio de tamaño de la población (<10,000 individuos maduros con una disminución continua estimada en> 10% en 10 años o tres generaciones, o con una estructura poblacional específica). Por estas razones, la especie se evalúa como de Preocupación Menor.

Propuesta definitiva de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 10 de octubre de 2018, consignada en el Acta Sesión N° 02, del 15to proceso, el Comité de Clasificación establece:

*Pandion haliaetus* (Linnaeus, 1758), “águila pescadora”, “Osprey” (inglés)

Águila de coloración general blanca y café oscuro. Cabeza blanca, con la frente oscura y una banda café oscura a través del ojo y que alcanza el cuello; las partes superiores del cuerpo y de las alas son café oscuro uniforme. Por debajo es blanca con el pecho levemente escamado de café. Las alas son larga y angostas, blancas ventralmente con una mancha café oscura en la zona carpal.

Es una especie cosmopolita que tiene una amplia distribución, habitando casi toda América, Europa, África, Asia y Oceanía. Se describen cuatro subespecies, dos de ellas para América, *P. h. carolinensis* y *P. h. ridgwayi*.

Para Chile sólo se registra la subespecie *P. h. carolinensis* como un visitante en primavera y verano, con reportes desde el límite con Perú hasta Chiloé insular y continental.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes, y realizar algunas observaciones para su corrección, el Comité estima, en concordancia con la evaluación de UICN, que esta especie tiene un rango geográfico extremadamente amplio (la subespecie que visita Chile posee una gran distribución) y, por lo tanto, no alcanza los umbrales de categoría Vulnerable bajo el criterio B de distribución geográfica. La tendencia de la población parece estar aumentando (poblaciones citadas para Chile como en aumento en su área reproductiva), y por lo tanto la especie no se aproxima a los umbrales de Vulnerable bajo el criterio A de tendencia. El tamaño de la población en Chile es desconocido (no obstante se la observa de manera regular en un área amplia) y, por lo tanto, no alcanza los umbrales de Vulnerable según el criterio C de tamaño de la población, lo mismo para criterio D de una estructura poblacional y E de análisis cuantitativo, categorizando esta especie como Datos Insuficientes (DD). Por estas razones, la especie se evalúa como de Preocupación Menor (LC).

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

| Criterio UICN | Criterios definitorios | Categoría Preliminar     | Enunciación de Criterios |
|---------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A             | ***                    | Preocupación Menor (LC)  | -                        |
| B             | ***                    | Preocupación Menor (LC)  | -                        |
| C             |                        | 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:

PREOCUPACIÓN MENOR (LC)

Dado que:  
NO cumple con los umbrales de ninguno de los criterios para ser clasificada en alguna de las categorías de amenaza de UICN 3.1 (Extinta, Extinta en la Naturaleza, En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable) y su amplia distribución indica que no está próxima a satisfacer los criterios.

Sitios Web que incluyen esta especie:

|                               |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LINK a páginas WEB de interés | <a href="http://www.iucnredlist.org/details/full/22694938/0">http://www.iucnredlist.org/details/full/22694938/0</a>                                           |
| Descripción link              | Ficha de la especie en UICN Red List                                                                                                                          |
| LINK a páginas WEB de interés | <a href="http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/osprey-pandion-haliaetus">http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/osprey-pandion-haliaetus</a> |
| Descripción link              | Ficha de la especie en Birdlife International                                                                                                                 |
| LINK a páginas WEB de interés |                                                                                                                                                               |
| Descripción link              |                                                                                                                                                               |
| Videos                        | Sin información                                                                                                                                               |
| Descripción video             | Sin información                                                                                                                                               |
| Audio                         | Sin información                                                                                                                                               |
| Descripción video             | Sin información                                                                                                                                               |

Bibliografía citada:

Aguirre J & H Seeger (1995) Nuevo registro de águila pescadora *Pandion haliaetus* (Linné, 1758) en la Región Metropolitana. Boletín Chileno de Ornitología 2: 25-26.

Besa J (1992) Observaciones de aves en el norte grande. Boletín Informativo UNORCH 13: 10-11.

BirdLife International (2015) European Red List of Birds. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

BirdLife International (2016) *Pandion haliaetus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22694938A93478747. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22694938A93478747.en>. Downloaded on 20 May 2018.

Butcher GS & DK Niven (2007) Combining data from the Christmas bird count and the breeding bird survey to determine the continental status and trends of North American birds. National Audubon Society, New York, NY. <http://www.audubon.org/bird/stateofthebirds/CBID/report.php>.

Corporación Nacional Forestal (1986) Plan de Manejo Reserva Forestal Lago Peñuelas. Documento de Trabajo N°77. CONAF

Corporación Nacional Forestal (1999) Plan de Manejo Reserva Nacional Río Cruces. Documento de Trabajo. CONAF

Corporación Nacional Forestal (2002) Plan de Manejo Parque Nacional Pan de Azúcar. Documento de Trabajo N°373. CONAF. Unidad de Gestión Patrimonio Silvestre. III Región de Atacama.

Corporación Nacional Forestal (2008) Plan de Manejo P.N. Puyehue. Documento de Trabajo N°487. CONAF. Departamento de Áreas Protegidas y Medioambiente. Región de Los Lagos.

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

Demetrio L (1988) Observaciones ornitológicas. Boletín Informativo UNORCH, N° 8: 8.

Ewins PJ (1997) Osprey (*Pandion haliaetus*) populations in forested areas of North America: Changes, their causes and management recommendations. The Journal of Raptor Research 31(2): 138—150.

Ferguson-Lees J & DA Christie (2001) Raptors of the world. Christopher Helm, London.

González B, S Alvarado, M Soubllette & L Vieli (2002) Diagnóstico de la diversidad de avifauna y propuestas de manejo faunístico en la Hacienda Loncha. Pp 112-132. En: Gastó J (ed). Plan de ordenamiento territorial Hacienda Ecológica Los Cobres de Loncha. Informe Técnico Final preparado para CODELCO División El Teniente.

Jaksic F, E Silva-Aránquiz & SI Silva (2004) Fauna del Parque Nacional Bosque Fray Jorge: una revisión bibliográfica. En: Squeo FA, JR Gutiérrez & IR Hernández (Eds) Historia Natural del Parque Nacional Bosque Fray Jorge. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile. pp 93-114

Martínez-Piña D & G González-Cifuentes (2017) Las aves de Chile. Guía de campo y breve historia natural. Ediciones del Naturalista. Santiago, Chile.

Monti F, O Duriez, V Arnal, JM Dominici, A Sforzi, L Fusani, D Grémillet & C Montgelard (2015) Being cosmopolitan: evolutionary history and phylogeography of a specialized raptor, the Osprey *Pandion haliaetus*. BMC Evolutionary Biology 15: 255. DOI 10.1186/s12862-015-0535-6

Oyarzo H (1988) Antecedentes sobre Fregata magnificens y *Pandion haliaetus* en el Parque Nacional Pan de Azúcar (Chañara III Región). Encuentro Nacional de Ornítólogos. Unión de Ornítólogos de Chile. Punta de Tralca, 1988.

Pavez E (2004) Descripción de las aves rapaces chilena. En: Muñoz-Pedreros A, J Rau & J Yáñez, Aves rapaces de Chile. CEA Ediciones. Valdivia, Chile. pp 29 – 103.

Poole AF (1994) Family Pandionidae. In: del Hoyo J, A Elliott & J Sargatal (Ed) Handbook of the Birds of the World, vol. 2: New World Vultures to Guinea-fowl. Lynx Edicions, Barcelona, Spain. pp 42 – 51.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Global Raptor Information Network (2015) Species account: Osprey <i>Pandion haliaetus</i> . Available at: <a href="http://www.globalraptors.org/grin/SpeciesResults.asp?specID=8308">http://www.globalraptors.org/grin/SpeciesResults.asp?specID=8308</a> . (Accessed: 01/07/2015). |
| Partners in Flight Science Committee (2013) Population Estimates Database, version 2013. Available at: <a href="http://rmbo.org/pifpopestimates">http://rmbo.org/pifpopestimates</a> . (Accessed: 09/07/2015).                                                                      |
| Schlatter R & J Morales (1980). Situación del águila pescadora, <i>Pandion haliaetus carolinensis</i> (Gmelin) en Chile con especial referencia de Valdivia. Medio Ambiente 4 (2): 18-22.                                                                                           |
| STRIX (2012) Developing and testing the methodology for assessing and mapping the sensitivity of migratory birds to wind energy development. BirdLife International, Cambridge.                                                                                                     |

|                           |
|---------------------------|
| <b>Experto y contacto</b> |
|                           |

|                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):</b><br>Charif Tala G., Ministerio del Medio Ambiente. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|