

|                                  |             |  |
|----------------------------------|-------------|--|
| FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE | Id especie: |  |
|----------------------------------|-------------|--|

|                    |   |
|--------------------|---|
| NOMBRE CIENTÍFICO: | <b><i>Ardenna grisea</i> (Gmelin, 1789)</b> |
| NOMBRE COMÚN:      | Fardela negra, yegua                        |



Fotografía de *Ardenna grisea* (Luis Cabezas)

|                   |          |          |                   |
|-------------------|----------|----------|-------------------|
| Reino:            | Animalia | Orden:   | Procellariiformes |
| Phyllum/División: | Chordata | Familia: | Procellariidae    |
| Clase:            | Aves     | Género:  | <i>Ardenna</i>    |

|            |  |
|------------|--|
| Sinonimia: | <i>Puffinus griseus</i> (Gmelin, 1789) |
|------------|--|

Nota Taxonómica:

### ANTECEDENTES GENERALES

#### Aspectos Morfológicos

Fardela de tamaño mediano-grande (40 – 51 cm de largo total; 650-978 g; envergadura 94-109 cm), de coloración general oscura, con alas relativamente estrechas y puntiagudas, y áreas pálidas en la parte inferior de las alas. La mayor parte del plumaje es bastante uniforme, de color marrón oscuro a gris oscuro, generalmente más oscuro en la cabeza y en la superficie superior de las primarias y la cola; el área dorsal puede tener un patrón escamoso, especialmente en los escapularios; mentón y garganta superior ligeramente más pálidos, el resto de las partes inferiores del pecho superior es similar a las partes superiores pero ligeramente más pálido; axilares oscuros, coberteras inferiores más pálidas parduscas o grises, con cantidades variables de blanco en las coberteras mayores interiores, coberteras medianas y menores, a menudo más blancas en coberteras primarias menores y especialmente medianas, muchas usualmente con vetas estrechas y oscuras, remanentes grisáceas oscuras, ligeramente y difusamente más pálido en las bases primarias; iris negruzco marrón; proyecto de ley gris parduzco a gris oscuro, a veces más negro en la punta; piernas y pies carne pálida, piel rosada opaca o grisácea, el lado externo del tarso y el dedo externo a menudo teñido de oscuro. Sexos por igual Juvenil como adulto, pero se encuentra en plumaje fresco de mayo a julio, cuando la mayoría de las aves más viejas están en la muda de las alas.

#### RASGOS DISTINTIVOS:

#### Aspectos Reproductivos y Conductuales

La fardela negra nidifica en grandes colonias entre septiembre y marzo (Harrison 1985, Couve *et al.* 2016), con postura de huevos entre noviembre y diciembre, mientras que los volantones y la partida desde la colonia ocurriría entre marzo y mayo (Harrison 1985, Onley & Scofield 2007). Los nidos corresponden a madrigueras, generalmente con accesos comunes y compartidos entre varias parejas, que se ubican en sectores con vegetación (Martínez & González 2017). En Isla Guafo, las

madrigueras se encuentran a partir de los 150 m sobre el nivel del mar, ubicadas a lo largo de pendientes pronunciadas en laderas formadas por numerosas cadenas montañosas (Reyes-Arraigada *et al.* 2007, Moreno-Gómez *et al.* 2010). Por su parte, en la Isla Wollaston, las madrigueras se hallaron entre los 100 y 300 m sobre el nivel del mar, principalmente asociado a parches de vegetación con bosque de coigüe de Magallanes *Nothofagus betuloides*, mientras que las madrigueras en la Isla Epave, parte del grupo de islas de las Wollaston, se encontraron bajo los 100 m sobre el nivel del mar con tundra magallánica como vegetación predominante (Scofield & Reyes-Arraigada 2013). Respecto de los Islotes de Puñihuil, Marin (1984) señala que las madrigueras de nidificación se ubican entre densos pastizales de hierba y quila (*Chusqueas sp.*).

#### **Alimentación (sólo fauna)**

Se alimenta de cardúmenes de peces pequeños principalmente, cefalópodos y crustáceos. Las proporciones varían según la estación y localidad, aunque la mayoría de los datos disponibles provienen de una época no reproductiva (Brooke 2004). Los peces incluyen anchovetas (*Engraulis sps*) principalmente. Durante la temporada de cría, la dieta aparentemente está dominada por los crustáceos eufáusidos, especialmente *Nyctiphanes australis*, y los peces mictófidios, siendo los primeros captados en viajes cortos de alimentación y el segundo en viajes largos durante el período de cría de. Algunos se alientan en este período incluyen de calamares (*Nototodarus sp.*) y anfípodos (*Hyperiella antarctica*).

Se alimenta principalmente por persecución-hundimiento y buceo desde alturas de 3-5 m, pudiendo alcanzar en algunos casos los 30-40m de profundidad (excepcionalmente 67m). En ocasiones también se alimenta por absorción de superficie y deslizamiento en agua.

Frecuentemente se asocia en grandes cantidades con otras aves marinas, especialmente con otros Procellariiformes, pingüinos, gaviotas, cormoranes y golondrinas de mar, así como a veces con los cetáceos.

#### **INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES**

#### **DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA**

Con excepción del Océano Índico Norte, esta fardela se distribuye ampliamente a lo largo de todos los océanos, pudiendo ser frecuentemente observada en plataformas continentales y aguas costeras formando vastas bandadas. También se le ha registrado en grandes números en el frente polar subantártico mientras que en aguas más frías del Ártico y la Antártica es menos común (Brooke 2004, Onley & Scofield 2007).

#### **Extensión de la Presencia en Chile (km<sup>2</sup>)=>**

En el país, es la especie de fardela más abundante, presente a lo largo de todo el año siendo muy común tanto en aguas pelágicas como costeras, latitudinalmente desde el límite norte hasta el extremo sur-austral, incluidos estrechos y canales interiores, y también presente con registros en territorio insular chileno (i.e. Archipiélago Juan Fernández) (Murphy 1936, Araya *et al.* 1986, Schlatter & Simeone 1999, Couve *et al.* 2016, Martínez & González 2017).

**Regiones de Chile en que se distribuye:** Presente a lo largo de toda la costa de Chile, desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena. Presente en la península antártica en su zona más septentrional según información de BirdLife (2018).

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

A nivel de registros históricos, las primeras descripciones atribuibles a la presencia de esta fardela en costas chilenas datan de enero de 1835, realizadas por Charles Darwin en cercanías de Chiloé. Darwin reportó bandadas de cientos de miles de aves en vuelo, también del efecto de ennegrecimiento del agua como resultado de la detención y descanso sobre la superficie de gran parte de esta bandada y de las grandes variaciones de abundancia que se observarían para esta especie en breves intervalos de tiempo (i.e. en escala de días) (Gould 1841, Murphy 1936). En general, autores como Goodall *et al.* (1951) y Johnson & Goodall (1965) señalan que la fardela negra es una especie abundante en aguas de Chile y Perú, presentándose en ocasiones concentraciones de cientos de miles en la zona de la Corriente de Humboldt. A inicios de la década de los 70, a partir de observaciones realizadas durante cruceros de investigación científica, se recopiló más información sobre la variación estacional de esta especie, siendo descrita como común en los fiordos del sur y observada hasta Valparaíso durante los meses de verano-otoño (Brown *et al.* 1975), mientras que Jehl (1973) la registra de forma variable a lo largo de la costa durante el invierno austral, describiéndola como poco común en las regiones más australes (i.e. Golfo de Trinidad - Isla Grade de Chiloé) y en el centro-norte (i.e. Valparaíso - Isla Chañaral), mientras que en puntos de la zona centro-

sur registró grupos de cientos a varios miles alimentándose (i.e. Golfo de Arauco, Valparaíso). Ente los registros para esta especie, con bandadas de grandes números, destacan aquellos realizados por Philippi et al. (1954) entre Isla Mocha y el Canal de Chacao, Barros (1976) en el Canal Beagle y Paso Picton, y Venegas (1981) en las inmediaciones del Cabo de Hornos, todos registros realizados durante navegaciones realizadas en el verano austral. Imberti (2005), por su parte, reporto grupos menos numerosos (>51 individuos) durante mayo (otoño) entre Puerto Montt e Isla Mechuque. Un estudio más extenso, realizado por Spear & Ainley (2008) sobre la comunidad de aves marinas del Sistema de Corrientes de Humboldt (entre los 3°S-50°S), basado en 14 cruceros realizados entre 1980 – 1995, determino que la fardela negra fue la más abundante de las 93 especies de aves marinas registradas, tanto para el periodo de invierno como de verano. Asimismo, estos autores señalan a esta especie como el ave marina con la mayor densidad (aves por 100 km<sup>2</sup>) de individuos (289,5) para la época estival (noviembre – enero) frente a las costas de Chile entre los 20°S-35°S, mientras que en esta misma zona durante invierno (marzo-agosto) su presencia fue mucho menor (19,3). Más al sur, entre los 35°S-50°S, fue registrada con densidades similares de 22,8 y 22,9 para verano e invierno, respectivamente. Respecto de la distribución longitudinal frente a Chile, la fardela negra fue la especie con mayor densidad de individuos en la plataforma continental (máximo de 737,0) considerando el rango entre límite norte del país (~17°S) y los 42°S, así como también en el talud continental desde el extremo norte hasta los 25°S. Su presencia en áreas pelágicas fue registrada entre los 35°S-42,5°S pero en bajas densidades (9,9) (Spear & Ainley 2008).

**Países en que se distribuye en forma NATIVA:** Los lugares de nidificación conocidos son: Nueva Zelanda, Australia, Chile e Islas Malvinas (Falkland Islands, Reino Unido).

**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:**



EXTANT (RESIDENT) EXTANT (BREEDING)

BirdLife International and Handbook of the Birds of the World (2016) . Ardenna grisea. The IUCN Red List of Threatened Species. IUCN 2017-1

### PREFERENCIAS DE HÁBITAT

Anida en islas y puntas continentales en grandes colonias. Caban madrigueras para crianza bajo manchones de pasto, arbustos bajos y, en las Islas Snares, sobre bosques de Olearia. Estas aves tardan los primeros cuatro años para volver a su lugar de nacimiento. Se alimentan de pescado, crustáceos y cefalópodos, los que capturan mientras bucean. Los padres realizan viajes cortos (1-3 días) y largos (5-15 días) para aprovisionarse de pescado; viajes más largos les permiten alcanzar el frente polar antártico y así reducir la competencia en las cercanías de las zonas de nidificación, permitiendo la supervivencia de grandes colonias (Weimerskirch 1998).

Área de ocupación en Chile (km<sup>2</sup>)=>

### TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

Es una de las aves marinas más abundantes del planeta con una población global estimada superior a 20 millones de individuos (Brooke 2004, Shaffer et al. 2006, Onley & Scofield 2007, BirdLife International 2018). En Australia hay colonias en 17 islas (todas con menos de 1.000 parejas), el sur de Chile (muchas colonias, algunas hasta 200.000 parejas y un máximo de hasta 4 millones de aves en Isla Guafo, Reyes-Arriagada et al. 2007) y en Islas Malvinas (10.000-20.000 parejas) y más de 180 colonias en Nueva Zelanda con un total de 4,4 millones de parejas (19,0-23,6 millones de aves) (Newman et al., 2009, Waugh et al., 2013).

### DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

Para alimentación humana, caza y coleccionistas (UICN, 2018).

### PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Según los integrantes del Comité de Clasificación las principales amenazas que enfrenta son: Presente en descartes (captura incidental) de las pesquerías de sardina común, jurel y de anchoveta, también se señala que esas pesquerías tiene mayor mortalidad en zonas costeras que en mar adentro, según estudios de Vega *et al.* 2017.

### ACCIONES DE PROTECCIÓN

Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés

**Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU):**

**Monumentos naturales (MN):**

**Parques nacionales (PN):**

**Parques marinos (PM):**

**Reservas forestales (RF):**

**Reservas marinas (RM):**

**Reservas nacionales (RN):**

**Reservas de regiones vírgenes (RV):**

**Santuarios de la naturaleza (SN):**

**Sitios Ramsar (SR):**

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

**Áreas con prohibición de caza:**

**Inmuebles fiscales destinados a conservación:**

**Reservas de la biosfera:**

**Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad:**

**Zonas de Interés Turístico (ZOIT):**

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile:** Reglamento de la Ley de Caza (DS 5/1998 MINAGRI) clasificada "S" [bajo el nombre de *Puffinus griseus*] como especie con poblaciones reducidas.

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales:**

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

## ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

Reglamento de la Ley de Caza (DS 5/1998 MINAGRI) clasificada "S" como especie con poblaciones reducidas.

### Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

#### Estado de conservación según UICN=> Casi Amenazada (NT)

Justificación: Esta especie se clasifica como Casi Amenazada (NT) porque a pesar de tener una gran población global, se piensa que ha sufrido una declinación poblacional moderadamente rápida debido al impacto de: las pesquerías, la caza y recolección de sus polluelos y posiblemente el Cambio Climático.

Justificación Original (Inglés): This species is classified as Near Threatened because although it has a very large global population it is thought to have undergone a moderately rapid decline owing to the impact of fisheries, the harvesting of its young and possibly climate change.

Anteriormente esta especie ha sido clasificada por UICN como:

2016 — Near Threatened ( NT )

2012 — Near Threatened ( NT )

2010 — Near Threatened ( NT )

2008 — Near Threatened ( NT )

2004 — Near Threatened ( NT )

2000 — Unknown ( LR/LC )

1994 — Unknown ( LR/LC )

1988 — Unknown ( LR/LC )

### Propuesta definitiva de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 9 de octubre de 2018, consignada en el Acta Sesión N° 01, del 15to proceso, el Comité de Clasificación establece:

#### ***Ardenna grisea* (Gmelin, 1789), "fardela negra", "yegua"**

Ave, fardela de tamaño mediano-grande (40 – 51 cm de largo total; 650-978 g; envergadura 94-109 cm), de coloración general oscura, con alas relativamente estrechas y puntiagudas, y áreas pálidas en la parte inferior de las alas. La mayor parte del plumaje es bastante uniforme, de color marrón oscuro a gris oscuro, generalmente más oscuro en la cabeza y en la superficie superior de las primarias y la cola; el área dorsal puede tener un patrón escamoso, especialmente en los escapularios; mentón y garganta superior ligeramente más pálidos, el resto de las partes inferiores del pecho superior es similar a las partes superiores pero ligeramente más pálido.

Esta especie, con excepción del Océano Índico Norte, se distribuye ampliamente en todos los océanos, pudiendo ser frecuentemente observada en plataformas continentales y aguas costeras formando vastas bandadas. También se le ha registrado en grandes números en el frente polar subantártico mientras que en aguas más frías del Ártico y la Antártica es menos común. En Chile, es la especie de fardela más abundante, presente todo el año siendo muy común tanto en aguas pelágicas como costeras, latitudinalmente desde el límite norte hasta el extremo sur-austral, incluidos estrechos y canales interiores, y también presente con registros en territorio insular chileno (i.e. Archipiélago de Juan Fernández)

El Comité luego de revisar la ficha, y realizar algunas correcciones y adiciones, destaca que probablemente para los criterios B, C y D, por la abundancia de la especie se clasificaría como Preocupación Menor (LC) y para criterio E como Datos Insuficientes (DD). Sin embargo, a pesar de tener una gran población global, se piensa que ha sufrido una declinación poblacional moderadamente rápida debido al impacto de: las pesquerías, la caza y recolección de sus polluelos fuera de Chile, por lo cual está a punto de cumplir los umbrales de descenso poblacional para el criterio A para ser clasificada como Vulnerable (VU), pero aún no lo alcanza.

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             | ***                    | Casi Amenazada (NT)      | -                        |
| B             |                        | Preocupación Menor (LC)  | -                        |
| C             |                        | Preocupación Menor (LC)  | -                        |
| D             |                        | Preocupación Menor (LC)  | -                        |
| E             |                        | Datos Insuficientes (DD) | -                        |

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

### **CASI AMENAZADA (NT)**

Dado que:

Ha sido evaluado según los criterios y no satisface, actualmente, los criterios para las categoría En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN) o Vulnerable (VU), pero está próximo a satisfacer los criterios, o posiblemente los satisfaga, en un futuro cercano. Específicamente, está a punto de superar el umbral de disminución poblacional, podría ser clasificada como Vulnerable (VU), pero aún no supera el umbral.

### **Sitios Web que incluyen esta especie:**

### **Bibliografía citada:**

UICN (2018) BirdLife International 2017. *Ardenna grisea* (amended version of 2016 assessment). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2017: e.T22698209A110674925.

<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T22698209A110674925.en>. revisado Octubre 2018.

VEGA R, OSSA L, SUÁREZ B, GONZÁLEZ A, HENRÍQUEZ S, OJEDA R, RAMIREZ A, SIMEONE A, ANGUITA C, SEPULVEDA M, PÉREZ MJ, SANTOS M. (2017). Informe de Avance, Programa de Observadores Científicos, IFOP, Subsecretaría de Economía y EMT. 173 pp +anexos.

WEIMERSKIRCH H, (1998). How can a pelagic seabird provision its chick when relying on a distant food resource? Cyclic attendance at the colony, foraging decision and body condition in Sooty Shearwaters. *Journal of Animal Ecology* 67: 99–109.

### **Experto y contacto**

Luis Ariel Cabezas Bravo  
Montserrat Vanerio Ramírez

### **Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):**