

**Artículo científico**



**Censos de ballenas Francas en ANP “EL DORADILLO”- GOLFO NUEVO, provincia del Chubut, temporada 2014**

Guillermo Caille<sup>1 y 3</sup>, Servane Morand<sup>1</sup>, Macarena Sánchez<sup>1</sup>, Adrián Rodríguez<sup>1</sup> y Guillermo Harris<sup>2</sup>.

1.- Fundación Patagonia Natural.

2.- Wildlife Conservation Society.

3.- Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de la Patagonia SJB.

[gcaille2003@yahoo.com.ar](mailto:gcaille2003@yahoo.com.ar)

**Resumen:** Durante la temporada de permanencia de las ballenas francas australes (*Eubalaena australis*) en Península Valdés, entre los meses de Mayo y Diciembre de 2014, se realizaron 13 censos desde el Observatorio de ballenas que la Fundación Patagonia Natural posee en punta Flecha, sobre las costas del golfo Nuevo (Provincia de Chubut, Patagonia Argentina). El número total de ballenas censadas varió entre un máximo de 203 ejemplares (21 de Agosto) y un mínimo de 2 ejemplares (29 de Mayo). No se registraron ejemplares en el primer censo (21 de Abril) y en el último censo (18 de Diciembre).

**Palabras clave:** Ballena franca austral, *Eubalaena australis*, censos costeros, golfo Nuevo, Patagonia, Argentina.

**Abstract:** During the season of permanence of Southern Right whales (*Eubalaena australis*) in Valdes Peninsula, between the months of May and December 2014, 13 censuses were conducted from the Observatory of Whales “Punta Flecha”, on the coasts of Nuevo gulf (Chubut Province, Patagonia Argentina). The total number of registered whales varied between a maximum of 203 individuals (August 21) and a minimum of 2 individuals (May 29). Whales were not recorded in the first census (April 21) and in the last census (December 18).

**Key words:** Southern right whales, *Eubalaena australis*, coastal census, Nuevo gulf, Patagonia Argentina.

## Introducción

Cada año, las aguas cercanas a las costas del Oeste del golfo Nuevo, donde se emplaza el “Observatorio de Ballenas Franca Punta Flecha”, es el lugar que la mayoría de las madres eligen para criar a sus ballenatos durante los primeros meses de vida.

El Observatorio, ubicado en el Área Protegida Municipal “El Doradillo” y a 17 km de la ciudad de Puerto Madryn, es uno de los mejores lugares del mundo para observar desde la costa a las ballenas francas australes (*Eubalaena australis*). Punta Flecha, un acantilado de 21 m de elevación sobre el nivel del mar, flanqueado por las playas “Las Canteras” y “El Doradillo”, permite una excelente perspectiva de observación sobre las aguas calmas y transparentes del golfo Nuevo (ver Figura 1).

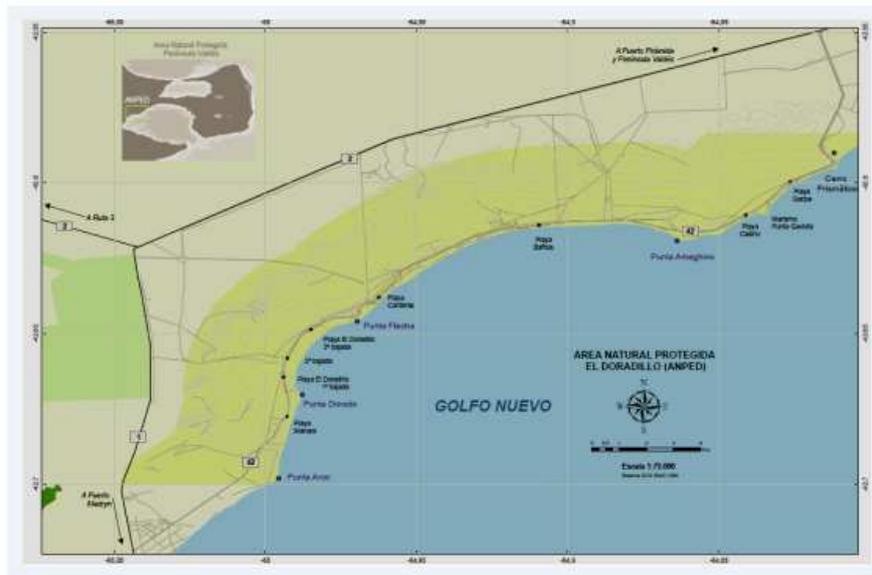
Desde 1999, la Fundación Patagonia Natural ofrece este espacio libremente a residentes y turistas atraídos por las ballenas, deseosos de recibir información e interpretar lo que contemplan (ver: <http://www.patagonianatural.org/observatorio-punta-flecha.html>). El Observatorio sirve también de base operativa para investigadores de distintas disciplinas, como biología y turismo. También se realizan actividades de educación ambiental destinadas a alumnos y docentes de las escuelas de la ciudad y de la región.

El Observatorio cuenta con la Declaración de Interés Turístico e Institucional del Organismo Provincial de Turismo (Resolución 035-OPT/99), y con la aceptación de los aspectos ambientales dispuestos por la Dirección de Protección Ambiental de la Provincia del Chubut (Disposición 044-DPA-99).

El sector comprendido entre “Punta Arco” y “Cerro Prismático” ha sido declarado Área Protegida Municipal, por Ordenanza 4263 en 2001; lo que sirve de marco para seguir avanzando en el camino de la conservación de la especie en la zona. Asimismo el área de “El Doradillo” ha sido declarada en el año 2001, Paisaje Protegido por el Concejo Deliberante de la ciudad de puerto Madryn (Ordenanza 4263).

La población de ballena franca austral de Península Valdés es una de las más grandes del mundo, con entre 4.000 y 5000 ejemplares; y ha sido estudiada sistemáticamente desde 1971 a través de programas de foto-identificación (Cooke y col., 2003; Cooke, 2012). Como parte de este esfuerzo, también se ha documentado su mortalidad en esta zona durante las últimas 4 décadas (PMSBFA, 2013 y 2014).

Durante la temporada de permanencia de las ballenas francas australes en península Valdés, entre los meses de mayo y diciembre de 2014, se realizaron 13 censos desde el Observatorio; replicando la metodología desarrollada durante la temporada de ballenas correspondiente al año 2012 y 2013 (Morand y col., 2013 y 2014).



**Figura 1.-** Ubicación del Observatorio Punta Flecha en el Área Protegida El Doradillo, en el golfo Nuevo, Chubut, Argentina.

### Protocolos de observación

Para los meses de mayo y diciembre de 2014 se proyectó realizar dos censos por mes, dependiendo de las condiciones climáticas que aseguren buenas condiciones de observación (criterios).

Para llevar a cabo un censo, se debe tomar en cuenta una serie de *criterios*: i) La marea debe ser alta para que se pueda observar la mayor cantidad de ballenas cercanas a la costa; ii) El día debe ser despejado para tener buenas condiciones de observación y poder ver a distancia; y iii) El mar debe estar calmo y el viento leve o nulo, ya que olas y ovejitas en el mar desmejoran la calidad de observación. Por otra parte, un viento fuerte mueve el telescopio y se necesita de una imagen fija.

El equipo utilizado para los conteos es un telescopio y un binocular. El telescopio se usa para la observación en la franja cercana al horizonte, y las ballenas que se hallan más cerca del observador se observan con binocular a medida que se cubre la zona. El observador distingue tres *categorías* de individuos: i) madres con crías, ii) individuos solos, y iii) grupos de adultos (grupos de cópula). Anota en un mapa del área las ballenas que observa, lo que permite ubicarlas y observar si algunos sitios son más frecuentemente ocupados y por qué categoría de individuos.

El método es por campos sucesivos: el observador fija la imagen del telescopio en el horizonte, con un tercio de la imagen mostrando el horizonte y los dos tercios restantes el mar. Se comienza con el telescopio apuntando hacia uno de los bordes costeros.

Se estima que desde el punto de observación en punta Flecha, a entre 25 y 30 m de elevación sobre el mar (dependiendo del estado de marea) la visibilidad alcanza a unos entre 15 y 16 km.

Se observa cuantas ballenas se encuentran en ese perímetro, pudiendo permanecer el telescopio fijo en dicho campo óptico hasta unos 10 minutos. Luego, se desplaza la imagen del telescopio a la zona adyacente y se repite la operación. Se continúa contando las ballenas en campos ópticos sucesivos hasta llegar al borde costero opuesto. Durante una sesión no se vuelve hacia atrás sobre campos ya relevados.

## Resultados

Entre fines de abril y fines de diciembre, se realizaron 13 censos (1,5 censos/mes), que totalizaron 22 horas de observación; con un promedio de 1,7 horas/censo (como medida del *esfuerzo promedio*), desde un punto ubicado sobre el acantilado donde se encuentra emplazado el Observatorio; a entre 25 y 30 metros de altura sobre la superficie del mar, dependiendo del estado de la marea.

Las condiciones de las observaciones fueron entre regulares y muy buenas; con vientos que no superaron los 4 nudos. Acorde con la metodología empleada, la casi totalidad de los censos se realizaron con las pleamares de la mañana y primera mitad de la tarde.

El número total de ballenas censadas varió entre un máximo de 203 ejemplares (el 21 de Agosto) y un mínimo de 2 ejemplares (el 29 de Mayo) (ver Figura 2 y Tabla 1).

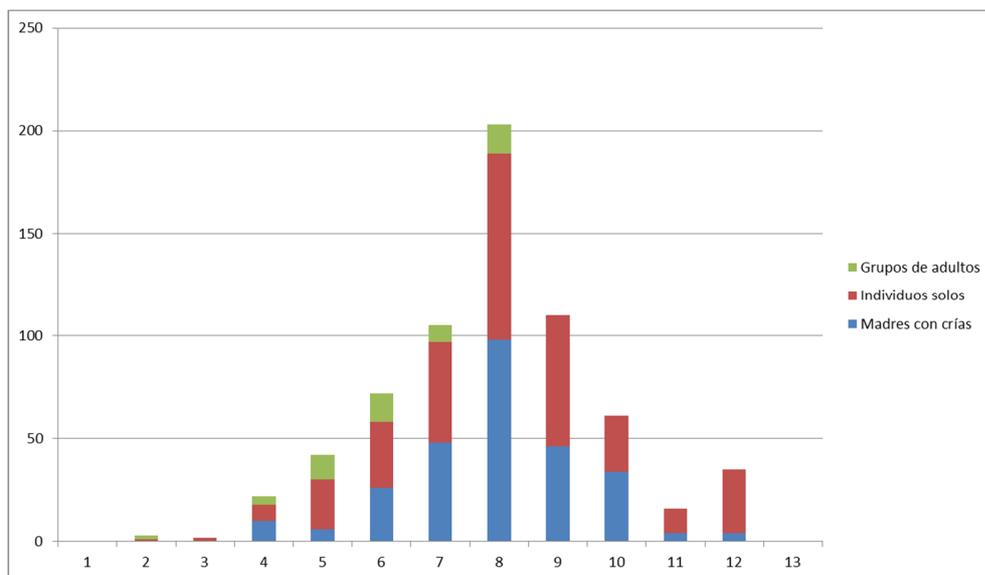
No se registraron ejemplares en el primer censo (el 21 de Abril) y en el último censo (el 18 de diciembre).

El número de madres con crías registró un máximo de 49 (49 madres con sus 49 crías) el 21 de agosto, coincidiendo con el censo que registró el máximo en el número total de ballenas en el área. No se registraron madres con crías en los censos de abril y mayo, y en el censo de diciembre.

El número de individuos solos registró un máximo de 92 el 21 de agosto, coincidiendo con el censo que registró el máximo número total de ballenas en el área. No se registraron individuos solos en el primer censo (el 21 de abril) y en el último censo (el 18 de diciembre).

Los grupos de adultos (grupos de cópula), de entre 2 y 4 ejemplares, estuvieron presentes sólo en los censos mayo (1 grupo), junio (2 y 6 grupos), julio (5 grupos) y agosto (3 y 5 grupos).

No se observaron grupos de adultos a partir del censo del 21 de agosto.



**Figura 2.-** Número total de ejemplares y por categorías de individuos: Madres con crías, Individuos solos y Grupos de adultos, registrados para la temporada 2014 (abril-diciembre).

**Tabla 1.-** Número de individuos por categoría registrados en los conteos de la temporada 2014 (abril-diciembre).

Fecha	Censo	Madres con crías	Individuos solos	Grupos de adultos	Total
21/04/2014	1	0	0	0	0
13/05/2014	2	0	1	2	3
29/05/2014	3	0	2	0	2
06/06/2014	4	10	8	4	22
27/06/2014	5	6	24	12	42
17/07/2014	6	26	32	14	72
15/08/2014	7	48	49	8	105
21/08/2014	8	98	91	14	203
17/09/2014	9	46	64	0	110
30/09/2014	10	34	27	0	61
17/10/2014	11	4	12	0	16
22/11/2014	12	4	31	0	35
18/12/2014	13	0	0	0	0

## Consideraciones finales

Durante la temporada 2014, se pudo alcanzar la meta de abarcar con los censos los meses que van desde el arribo de las ballenas a la zona y hasta el fin de la temporada. Se totalizaron 13 censos sobre los 18 programados para los 9 meses del estudio.

En todos los censos realizados se cumplió con los criterios adoptados para garantizar una buena calidad en las observaciones.

Los resultados de las temporadas anteriores fueron presentados en el marco del taller sobre “Mortandad de Ballena Franca Austral; puerto Madryn, 5 y 6 de Agosto de 2014”, organizado por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la Nación, la Dirección de Fauna y Flora Silvestre del Ministerio de Desarrollo Territorial y Sectores Productivos de la provincia del Chubut, el Ministerio de Ambiente y Control del Desarrollo Sustentable de la provincia del Chubut, la Secretaría de Turismo y Áreas Protegidas de la provincia del Chubut, el Centro Nacional Patagónico (CENPAT/CONICET); taller que contó con el apoyo de la Comisión Ballenera Internacional (CBI/IWC).

Los resultados de los conteos de ballenas francas, realizados en cada temporada desde el Observatorio de punta Flecha, se incorporan a los reportes país, que cada año presenta la Secretaría de Ambiente y Desarrollo de la República Argentina a la Comisión Ballenera Internacional (SAyDS 2013 y 2014).

### Nota:

El presente Proyecto ha sido aprobado por Disposición 27/2014 de la Dirección de Fauna y Flora Silvestre de la Provincia del Chubut (DFyFS-MAGPyB).

## Agradecimientos

Al equipo de FPN, por su apoyo durante los conteos en punta Flecha.

A los organizadores del taller sobre “Mortandad de Ballena Franca Austral”, por la convocatoria a presentar los avances del proyecto.

## Referencias

- Cooke, J. 2012. Southwest Atlantic right whales: updated population assessment from photo-id collected at Península Valdés, Argentina. IWC/64/Rep 1 Annex F.
- Cooke, J.G., V. Rowntree, R. Payne. 2003. Analysis of inter-annual variation in reproductive success of South Atlantic right whales (*Eubalaena australis*) from photo-identifications of calving females observed off Península Valdés, Argentina, during 1971-2000. IWC Scientific Committee SC/55/023.
- PMSBFA. 2013. Di Martino M, Beltramino L, Rago V, Sironi M, Rowntree V, Uhart M. Informe de la Temporada 2013 del Programa de Monitoreo Sanitario de Ballena Franca Austral. Global Health Program-Wildlife Conservation Society, Ocean Alliance/Instituto de Conservación de Ballenas, School of Veterinary Medicine-University of California Davis, 13 pp.

- PMSBFA. 2014. Di Martino M, Beltramino L, Rago V, Sironi M, Rowntree V, Uhart M. Informe de la Temporada 2014 del Programa de Monitoreo Sanitario de Ballena Franca Austral. Wildlife Health & Health Policy Program, Wildlife Conservation Society, Ocean Alliance/Instituto de Conservación de Ballenas, Department of Biology-University of Utah, School of Veterinary Medicine-University of California Davis, 13 pp.
- Morand, S., G. Harris, G. Caille. 2013. Censos de ballenas francas desde el observatorio de punta flecha, golfo Nuevo: temporada 2012. Nota científica. El Bohío, boletín electrónico, Vol. 3, No. 2, febrero de 2013. Cuba. ISSN 2223-8409: 21-27.
- Morand, S., A. Rodríguez, G. Harris y G. Caille. 2014. Censos de ballenas francas en ANP “El Doradillo”-golfo Nuevo, Provincia del Chubut, temporada 2013. Nota científica, El Bohío, boletín electrónico, Vol. 4, No. 2, febrero de 2014, Cuba. ISSN 2223-8409: 29-34.
- SAyDS. 2013. Argentina: Progress report on cetacean research, April 2012 to March 2013 with statistical data for the calendar year 2012 or season 2012/13. Compilado por la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), Argentina, 14 pp.
- SAyDS. 2014. Argentina. Progress report on cetacean research, April 2013 to March 2014 with statistical data for the calendar year 2013 or season 2013/14. Compilado por la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS), Argentina, 15 pp.

---

## Training Course Announcements Copenhagen

**THE 2015 COURSE IS OPEN FOR APPLICATIONS.**

### IOC QUALIFICATIONS IN IDENTIFICATION AND ENUMERATION OF HARMFUL MICROALGAE

Since 1993 the IOC has conducted training courses in identification/taxonomy and enumeration of harmful microalgae. The course have mostly been aimed at relatively experienced participants who, for example, have either previously attended an introductory IOC training course on taxonomy of harmful algae, or participants who obtained similar experience through alternative activities. The purpose has been to improve the skills of the participants in taxonomy for research purposes and for practical monitoring of harmful algal blooms.

Mandatory E-learning part: Over 4-5 weeks in the period May-July.

Practical course at University of Copenhagen: 9-19 August 2015. Optional workshops on enumeration/culture techniques from 19-22 August.

IOC Science and Communication Centre on Harmful Algae, Department of Biology, University of Copenhagen, Denmark c/o Danhostel, Hillerød.

Deadline for applications: **1 April 2015.**

**Hosted by UNESCO/IOC Project Office for IODE Oostende, Belgium.**