

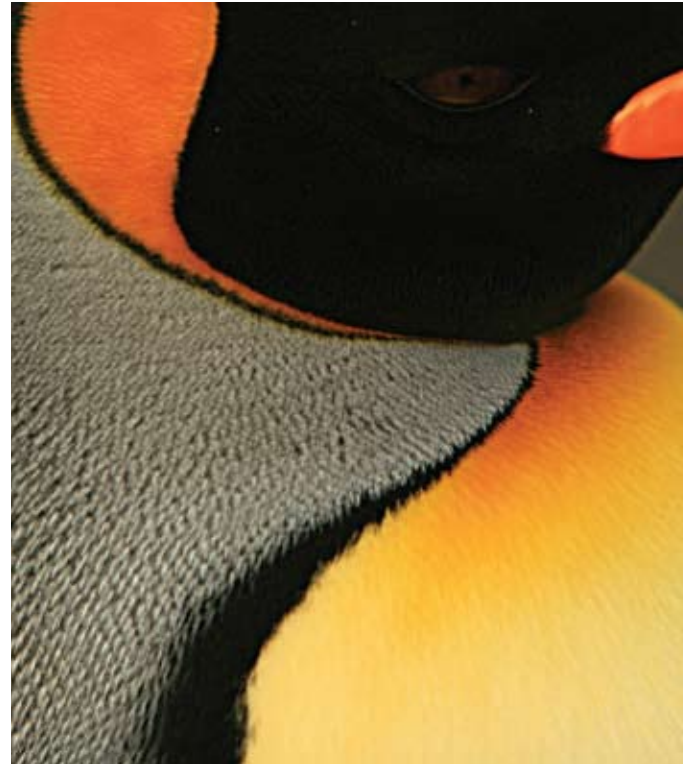


Pingüinos

Penguins

K. Pütz, E. Frere, D. Boersma, P. Gandini, F. Quintana,
A. Raya Rey, A. Schiavini, R. Wilson, P. Yorio y V. Falabella.

Pingüinos en el Mar Patagónico



Penguins in the Patagonian Sea

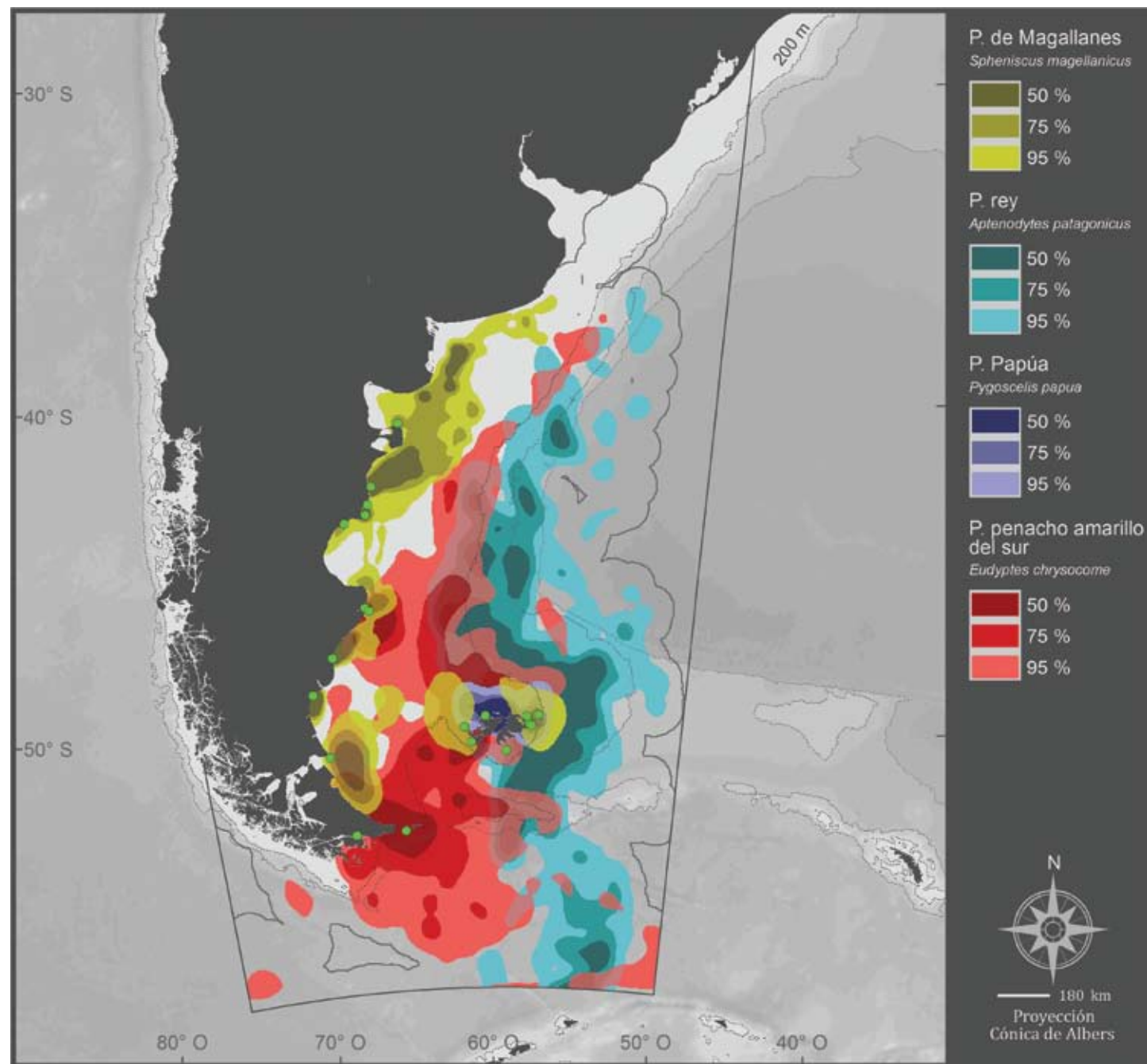


Se han descrito 19 especies de pingüinos en el mundo, todas exclusivas del Hemisferio Sur. Se encuentran pingüinos en aguas antárticas, en el extremo sur de Sudamérica y en las costas e islas del sur de África, Australia y Nueva Zelanda. La especie que habita más al norte, sobre el Ecuador, es la de las Islas Galápagos. Siete especies se alimentan en el Mar Patagónico, y 4 se reproducen en sus costas: el pingüino de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*), el pingüino de penacho amarillo del sur (*Eudyptes chrysocome*), el pingüino rey (*Aptenodytes patagonicus*) y el pingüino Papúa (*Pygoscelis papua*).

Los pingüinos son especies expuestas a la contaminación por petróleo, lo que a mediano plazo puede diezmar poblaciones. También son parte de la captura incidental en redes de pesca. Además, los amenaza la potencial competencia por alimento con pesquerías costeras. La expansión de pesquerías de anchoíta podría impactar negativamente en las poblaciones de pingüinos y otras especies del Mar Patagónico.

All 19 species of penguins live in the Southern Hemisphere. Penguins are present in the waters of Antarctica, the Southern Cone of South America, coast and islands of southern Africa, Australia, and New Zealand. The Galapagos specie is the only penguin to cross the Equator. Seven species are recorded for the Patagonian Sea and 4 of them reproduce along the coasts of Patagonia and the Malvinas Islands: Magellanic Penguin (*Spheniscus magellanicus*), Southern Rockhopper Penguin (*Eudyptes chrysocome*), King Penguin (*Aptenodytes patagonicus*) and Gentoo Penguin (*Pygoscelis papua*).

Penguins are species which are exposed to oil pollution, which can decimate their populations in the medium term. They also appear as by-catch in fishing nets, and are threatened by potential competition for food with coastal fisheries. The expansion of Argentine anchovy fisheries could have a negative impact on populations of penguins and other species of the Patagonian Sea.



Uso del Mar Patagónico por cuatro especies de pingüinos. Los pingüinos dependen del mar para alimentarse. Su dieta se compone de peces, crustáceos y cefalópodos, de acuerdo con la especie y, en algunos casos, de la ubicación de la colonia reproductiva. En su búsqueda de alimento tienen que desplazarse desde unos pocos hasta varios cientos de kilómetros de la costa. Son muy buenos buceadores y algunas especies pueden superar los 100 m de profundidad.

En el mapa se representa el uso del área blanco, a lo largo de todo el año, por parte de individuos de pingüino de penacho amarillo del sur, pingüino rey, pingüino Papúa y pingüino de Magallanes. La plataforma continental es utilizada casi en su totalidad por las 4 especies de pingüinos que se reproducen en el área.

Los datos corresponden a individuos adultos de las 4 especies citadas, pertenecientes a 20 colonias del Mar Patagónico. Se presentan todos los datos disponibles entre los meses de enero y diciembre, sin discriminar entre estaciones del año (ver Tabla 8 del Anexo II).

Use of the Patagonian Sea by four Species of Penguins. Penguins depend on the sea for food. Their diet includes fish, crustaceans and cephalopods, according to the species and, in some cases, the location of the breeding colony. In their search for food, they may travel from just a few to several hundred kilometres from the coast. They are very good divers and some species can exceed 100 m in depth.

The map shows the use of the target area throughout the year by the Southern Rockhopper Penguin, King Penguin, Gentoo Penguin and Magellanic Penguin. The continental shelf is used almost entirely by the 4 species of penguins that breed in the area.

Data on adult individuals of the 4 species mentioned from 20 colonies in the Patagonian Sea. All available data between the months of January and December are included, without distinguishing between the seasons (see Table 8 in Annex II).

Pingüino rey

(*Aptenodytes patagonicus*)



© Valeria Falabella

El pingüino rey es uno de los pingüinos de mayor tamaño; puede alcanzar los 75 cm de alto. Presenta el dorso de color gris plomo y el pecho blanco, con plumaje colorido amarillo-naranja en la zona auricular y superior del pecho. Su pico es largo y levemente curvado, con la mandíbula inferior de color naranja. En los siglos XVIII y XIX fue explotado para la extracción de aceite y carne.

La temporada reproductiva dura más de un año. Luego de la puesta (entre noviembre y marzo) los adultos se alternan en la incubación de un único huevo durante, aproximadamente, 55 días. Después de nacer, los pichones requieren de un extenso cuidado parental, ya que tardan entre 10 y 13 meses en independizarse.

Esta especie es un gran predador del Atlántico Sudoccidental, alimentándose principalmente de calamares y peces mictófidios. Es un excelente buceador y se destaca por sus capacidades migratorias. Durante sus viajes de alimentación permanece en promedio el 42% del tiempo bajo el agua, con buceos máximos de hasta 340 m y 8 minutos de duración.

King Penguin

(*Aptenodytes patagonicus*)

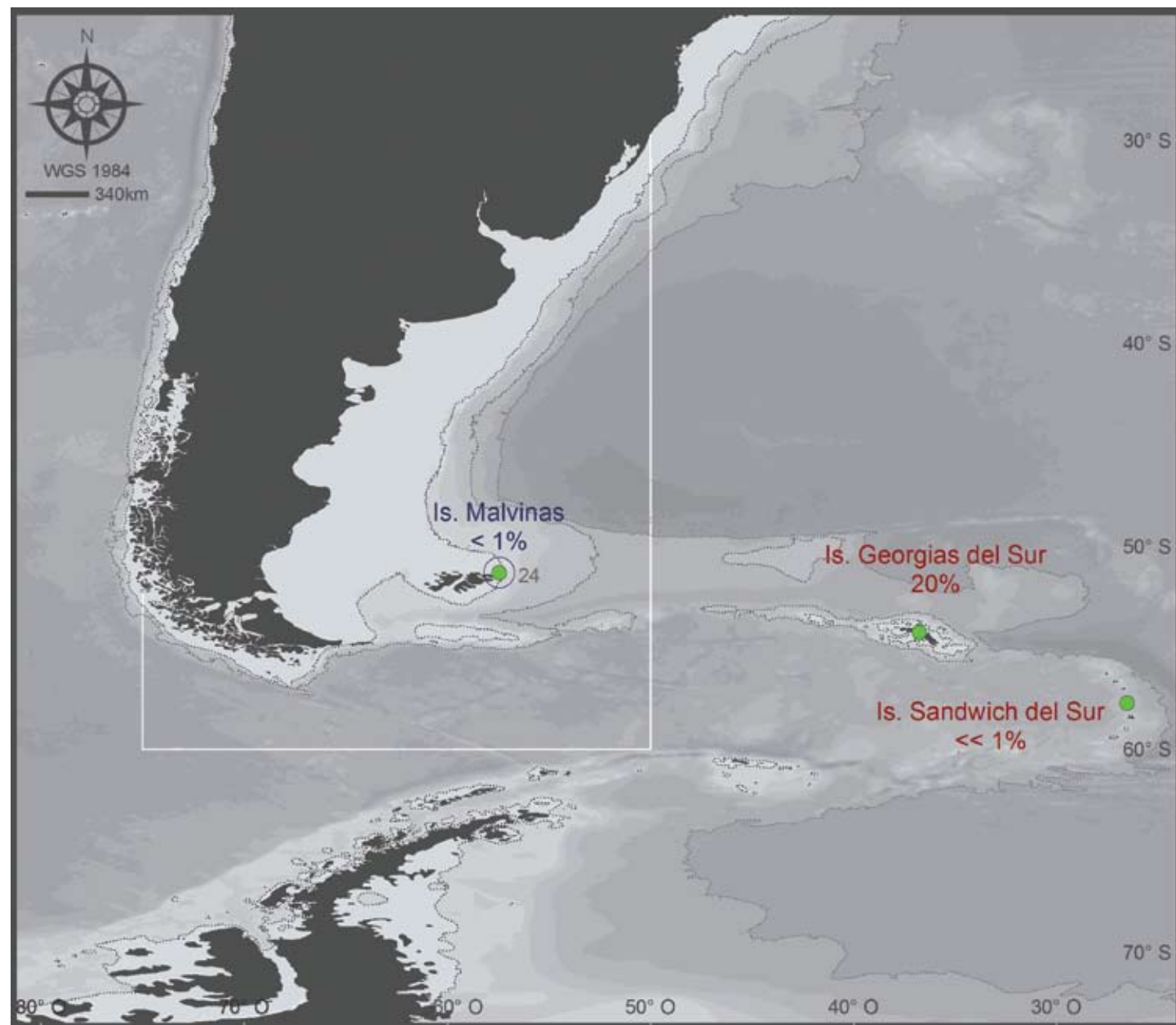


© Valeria Falabella

The King Penguin is one of the largest penguins, reaching 75 cm in height. It has a slate-grey back and a white breast, with yellow-orange plumage around the ears and upper part of the breast. It has a long, slightly curved beak, and an orange lower mandible. In the eighteenth and nineteenth centuries this penguin was hunted for its oil and meat.

Its breeding season lasts over a year. After laying (between November and March) the adults take turns to incubate the sole egg for approximately 55 days. On hatching the young require lengthy parental care and take between 10 and 13 months to become independent.

This species is an important predator in the South-Western Atlantic, feeding principally on squid and myctophid fish. It is an excellent diver and is well known for its long migrations. During its foraging trips it remains under water for an average of 42% of the time, diving to a maximum of up to 340 m and 8 minutes in duration.



Sitios de nidificación regional. El pingüino rey se reproduce en islas subantárticas alrededor del Frente Polar Antártico. La población mundial se estima en más de 2.000.000 de parejas. Las tendencias poblacionales globales no han sido cuantificadas, pero existe buena evidencia de crecimiento en muchas de sus colonias (en especial en las Islas Georgias del Sur) y la especie no ingresa bajo los criterios de preocupación para la IUCN (IUCN, 2008).

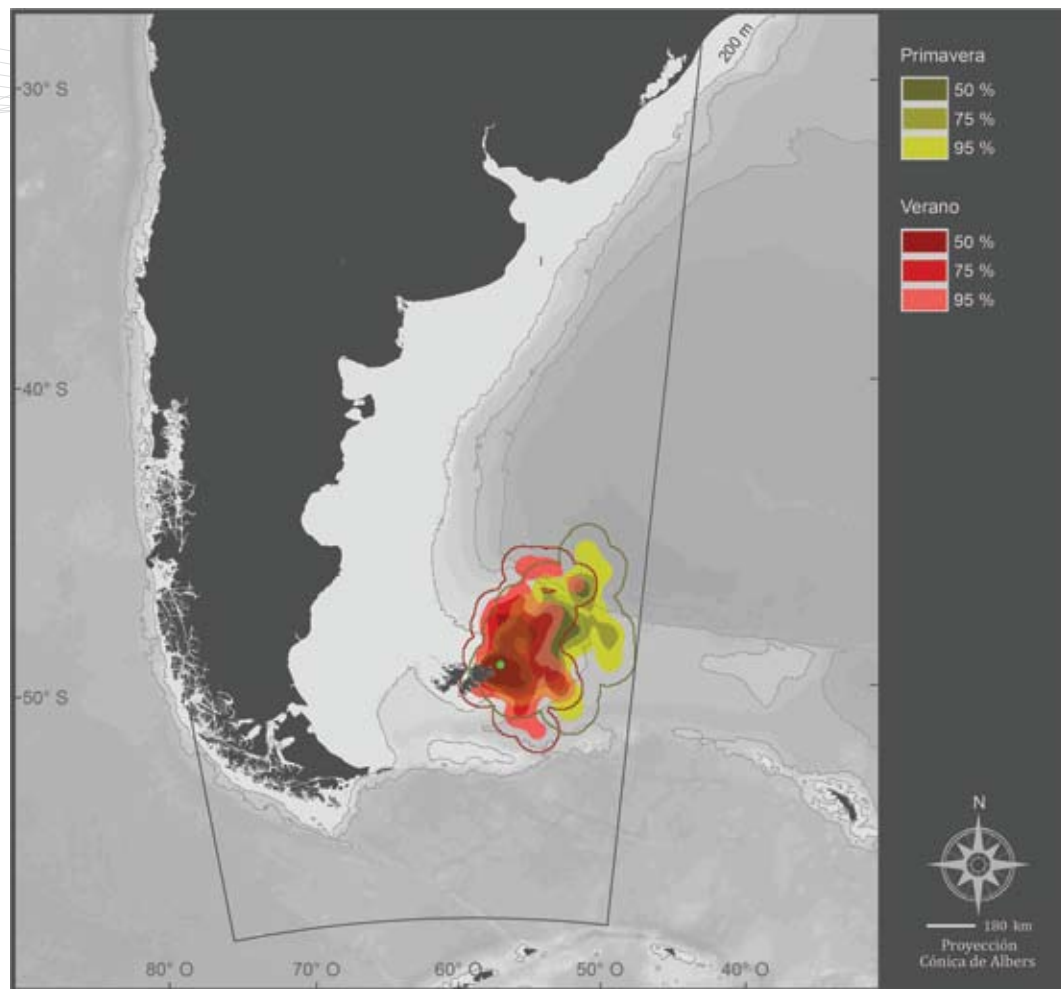
Los datos presentados corresponden a individuos que se reproducen en las Islas Malvinas, una población que representa menos del 1% de la población mundial, pero que utiliza intensamente las aguas del Mar Patagónico. El Frente Polar Antártico es su principal área de alimentación.

El vacío más significativo de información es la insuficiencia de datos de individuos de la colonia de las Islas Georgias del Sur, sin embargo, no se espera un intenso uso del Mar Patagónico por parte de los individuos de esta población. Para referencias técnicas sobre el contenido de este mapa ver página ___.

Regional Nesting Sites. The King Penguin breeds on sub-Antarctic islands around the Antarctic Polar Front. The world population is estimated at over 2,000,000 pairs. No quantitative synthesis has been made of global population trends but there is good evidence of growth in many colonies (especially at South Georgia) and the species is classified by IUCN as being of *least concern* (IUCN, 2008).

The data presented concerns individuals that breed on the Malvinas Islands, a population that represents less than 1% of the world population but which makes intense use of the waters of the Patagonian Sea. The Antarctic Polar Front is its principal feeding area.

The most serious information gap is the scarcity of data on the South Georgia population, although individuals from this island are not thought to make intense use of the Patagonian Sea. For technical references regarding this map, see page__.

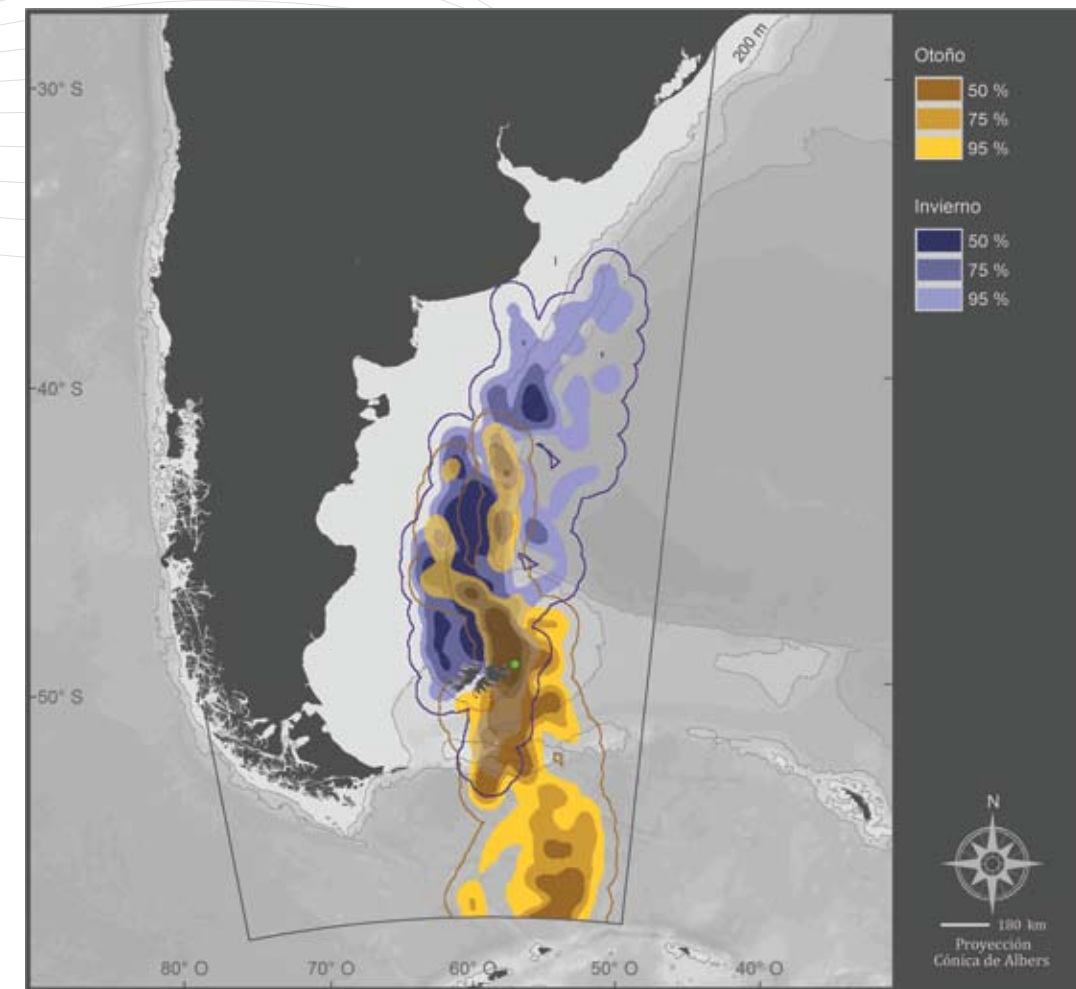


Uso del Mar Patagónico en primavera y verano. Distintos estudios realizados en individuos que se reproducen en diferentes islas subantárticas indican que el pingüino rey utiliza intensamente las ricas aguas que rodean el Frente Polar Antártico, ya sea al norte (individuos de Islas Crozet e Islas Malvinas), al sur (Islas Georgias del Sur) o sobre el mismo frente (Islas Kerguelen). Los pingüinos rey de Islas Malvinas se alimentan al norte del Frente Polar Antártico y en las aguas del talud al este y nordeste de las Islas Malvinas.

Los datos corresponden a individuos adultos (14 viajes en verano y 5 viajes en primavera) de la colonia de Punta Voluntario (Islas Malvinas), estudiados con geolocalizadores. Período: octubre-marzo.

Use of the Patagonian Sea in Spring and Summer. Various studies conducted on individuals from different breeding islands indicate that the King Penguin makes intensive use of the rich waters that surround the Antarctic Polar Front, whether to the North (individuals from the Crozet Islands and the Malvinas Islands), to the South (South Georgia) or on the front itself (Kerguelen Islands). The King Penguins of the Malvinas Islands feed to the north of the Antarctic Polar Front in slope waters to the east and north-east of the Malvinas Islands.

Data on adults (14 trips in summer and 5 in spring) from the colony at Volunteer Point (Malvinas Islands), studied with geolocators. Period: October-March.



Uso del Mar Patagónico en otoño e invierno. Se cree que durante el otoño y el invierno podría disminuir la disponibilidad de alimento para los pingüinos rey. Esto se basa en estudios que muestran que los pingüinos realizan viajes de alimentación más extensos y distantes, sin alimentar a sus crías por largos períodos. En otoño viajan preferentemente al sur de las Islas Malvinas, atravesando el Frente Polar Antártico. Durante el invierno, los pingüinos cambian la dirección de sus viajes y se alimentan en aguas al norte de las islas, utilizando el borde del talud continental.

Los datos corresponden a adultos (17 viajes en otoño y 7 viajes en invierno) de la colonia de Punta Voluntario (Islas Malvinas), estudiados con geolocalizadores. Período: abril-septiembre.

Use of the Patagonian Sea in Autumn and Winter. It is believed that during autumn and winter food for King Penguins could become less widely available. This is based on studies that show that the penguins make longer and more distant foraging trips, leaving their young for greater periods of time. In autumn they travel mainly to the south of the Malvinas Islands, crossing the Antarctic Polar Front. During the winter, the penguins change the focus of their trips and feed in waters to the north of the islands using the edge of the continental slope.

Data on adults (17 trips on autumn and 7 trips in winter) from the colony at Volunteer Point (Malvinas Islands), studied with geolocators. Period: April-September.

Pingüino de Magallanes

(Spheniscus magellanicus)



© Valeria Falabella

El pingüino de Magallanes es la especie de pingüino más común de la Patagonia, con una población mundial estimada en 1,3 millones de parejas. Miden aproximadamente 40 cm de alto. Presentan dorso de color negro y pecho blanco con 2 bandas negras. Su rostro es negro y tiene una banda de color blanca que nace en la frente y rodea su rostro por encima de los ojos hasta el cuello. Se alimenta principalmente de anchoíta, sardina fueguina, juveniles de merluza y calamares, buceando a profundidades de hasta 120 m.

La temporada reproductiva se inicia en septiembre, con la llegada de los machos y las hembras a las colonias. En octubre se produce la puesta de los huevos y los pichones nacen en noviembre. Los padres alternan viajes de alimentación con la incubación, alimentación y cuidado de los pichones. Durante febrero se produce la muda de los pichones y en marzo-abril la de los adultos. En abril la colonia queda desierta y todos los pingüinos se encuentran en el mar alimentándose hasta septiembre, cuando inician el viaje de regreso a la colonia.

Magellanic Penguin

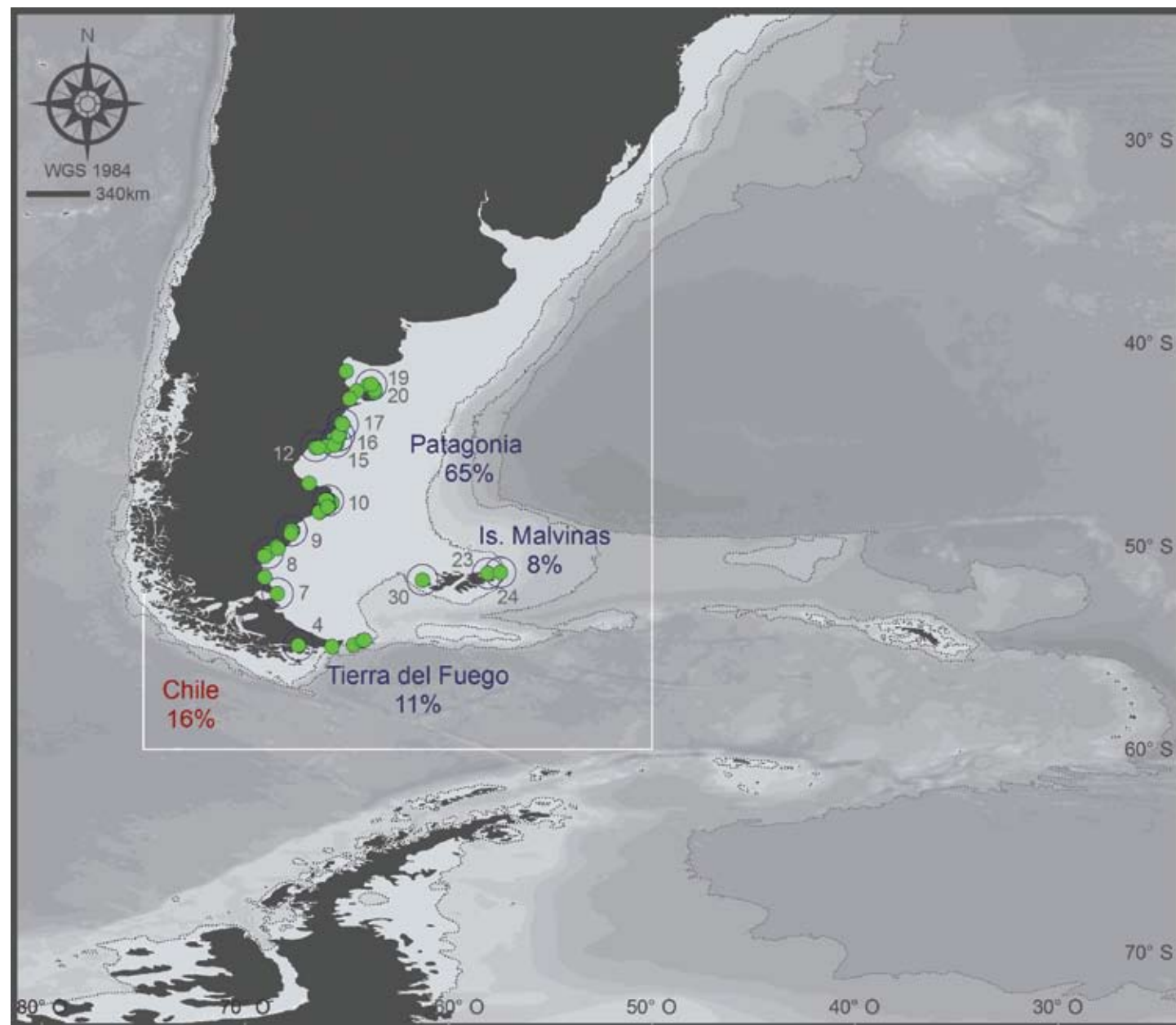
(Spheniscus magellanicus)



© William Conway

This is the most common species of penguin in Patagonia, with an estimated world population of 1.3 million pairs. It measures approximately 40 cm in height. It has a black back and white stomach with 2 black chest bands. Its face is black with a white band that runs from above the beak, above the eyes and down to the neck. It feeds principally on anchovy, Fuegian sprat and young hake and squid, diving to depths of up to 120 m.

The breeding season begins in September when males and females arrive at the colonies. In October eggs are laid and the young hatch in November. The parents alternate foraging trips with incubation, feeding and care of the chicks. The young moult into juvenile plumage in February, while adults do so in March-April. In April all penguins leave the colony and feed at sea until September, when they return.

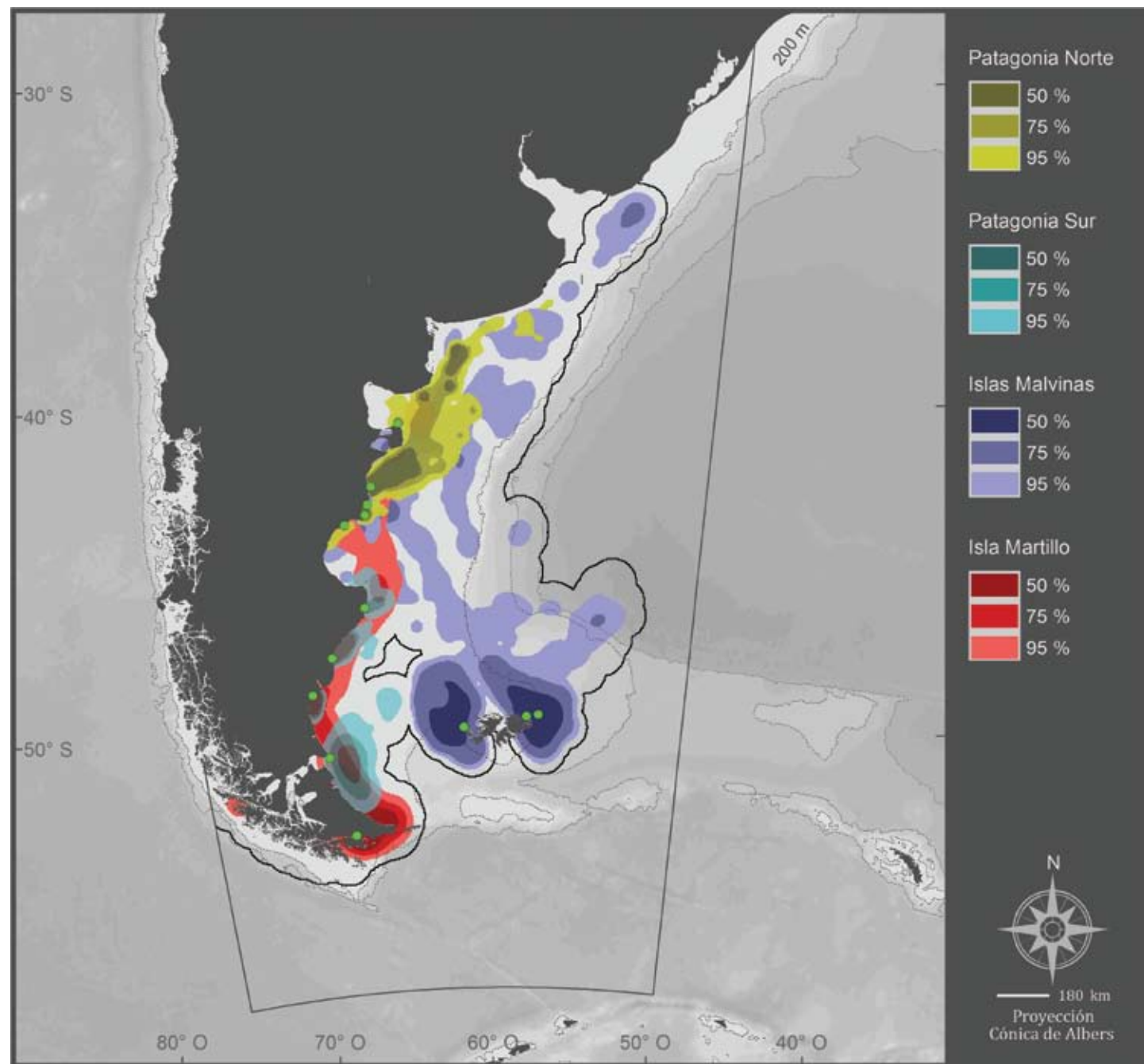


Sitios de nidificación regional. Se encuentran colonias de reproducción de esta especie en las costas de los océanos Atlántico y Pacífico de América del Sur. El 86% de la población mundial se reproduce en más de 63 colonias de las costas e islas del Mar Patagónico. La especie está catalogada como *cercana a la amenaza* (IUCN, 2008), identificándose algunas colonias con tendencia poblacional creciente y otras decrecientes.

En esta obra se describe el uso del área por parte de adultos de 14 colonias del Mar Patagónico. No se presentan datos de distribución de la población chilena, lo que representa el principal vacío de información. Para referencias técnicas sobre el contenido de este mapa ver página ___.

Regional Nesting Sites. We find breeding colonies of this species on the Atlantic and Pacific coasts of South America. Around 86% of the world population breeds in around 63 colonies on the coasts and islands of the Patagonian Sea. The species is classified as being *near threatened* (IUCN, 2008), with various colonies identified as having a growing population, while others are decreasing.

This work describes the use of the area by adults from 14 colonies in the Patagonian Sea. It does not include distribution data for the Chilean population, which is the main information gap. For technical references regarding this map, see page__.

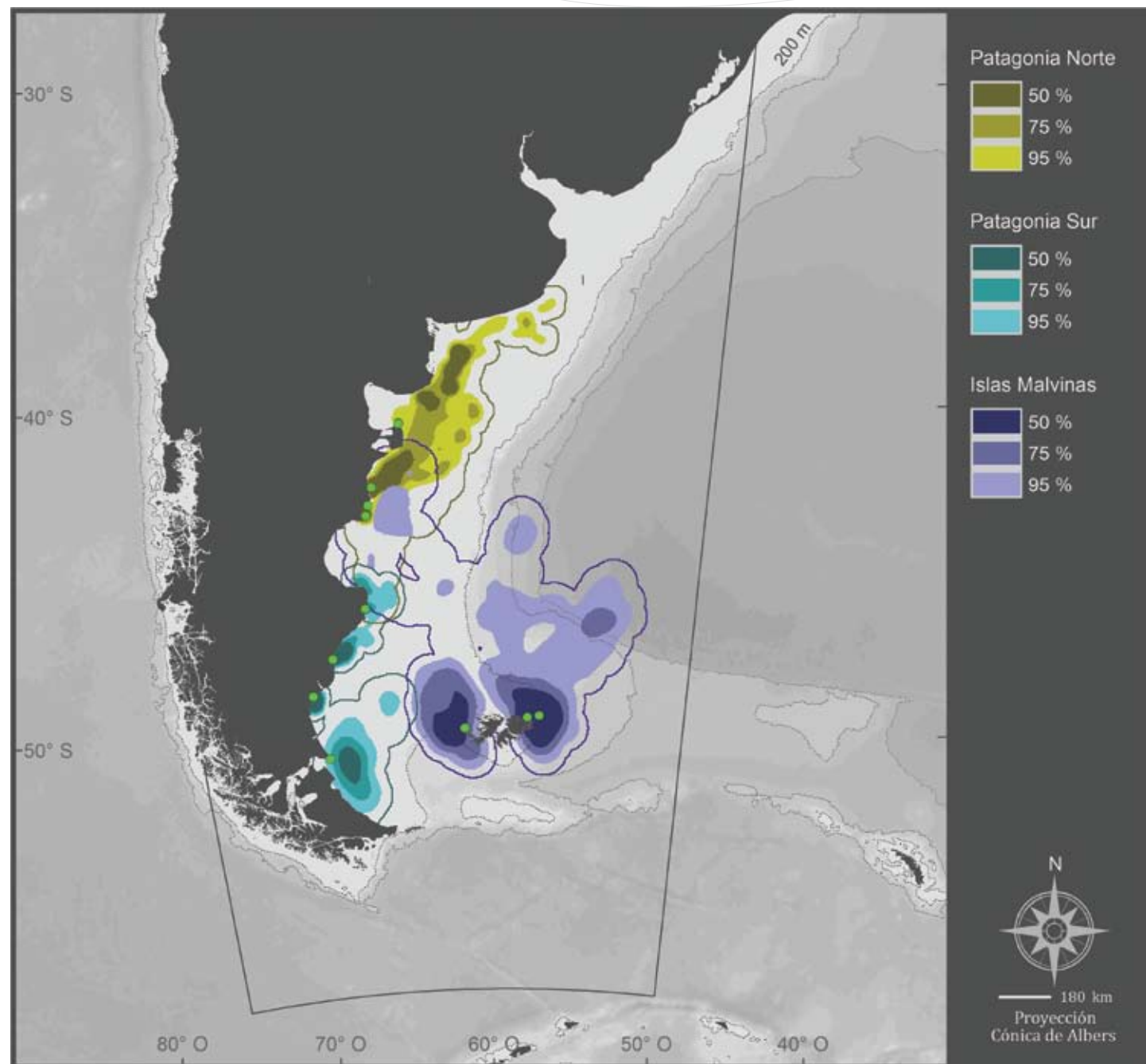


Uso del Mar Patagónico por adultos de trece colonias de la Patagonia. Con colonias de reproducción distribuidas en toda la costa Patagónica, el pingüino de Magallanes utiliza ampliamente las aguas costeras y de la plataforma del Mar Patagónico.

Se representan todos los datos disponibles para cada una de las colonias, entre los meses de enero y diciembre, sin discriminar entre estaciones del año. Los datos corresponden a las colonias de Patagonia Norte: La Ernestina (6 individuos), Punta Lobería (4 viajes estudiados con geolocalizadores –GLS–), Punta Tombo (21 individuos), Cabo Dos Bahías (7 individuos) y Bahía Bustamante (10 individuos estudiados con GPS); Patagonia Sur: Puerto Deseado (6 individuos), Monte León (6 individuos), San Julián (6 individuos), Cabo Vírgenes (7 viajes estudiados con GLS); Isla Martillo (22 individuos); y las Islas Malvinas: Península de San Luis (17 individuos), Isla de Goicoechea (5 viajes estudiados con GLS) y Punta Voluntario (13 viajes estudiados con GLS).

Use of the Patagonian Sea by Adults of thirteen Colonies in Patagonia. With breeding colonies along the entire Patagonian coastline, the Magellanic Penguin makes extensive use of the coastal and shelf waters of the Patagonian Sea.

All available data for each of the colonies between the months of January and December are included, without distinguishing between seasons. Data for the colonies of North Patagonia: La Ernestina (6 individuals), Punta Lobería (4 trips studied with geolocators –GLS–), Punta Tombo (21 individuals), Cabo Dos Bahías (7 individuals) and Bahía Bustamante (10 individuals studied with GPS); South Patagonia: Puerto Deseado (6 individuals), Monte León (6 individuals), San Julián (6 individuals), Cabo Vírgenes (7 trips studied with GLS); Martillo Island (22 individuals); and the Malvinas Islands: Seal Bay (17 individuals), New Island (5 trips studied with GLS) and Volunteer Point (13 trips studied with GLS).

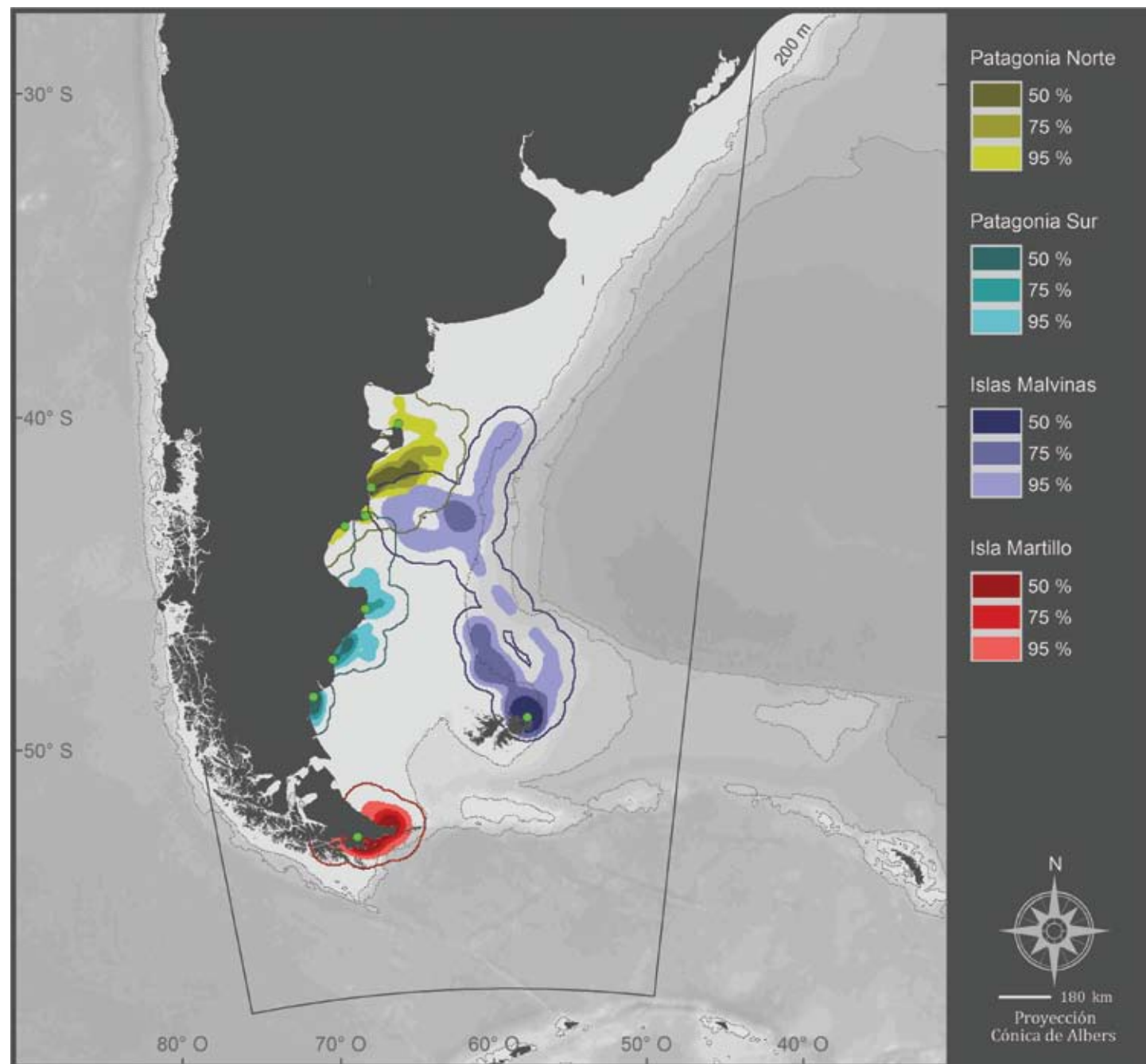


Uso del Mar Patagónico en primavera. Durante la etapa temprana de reproducción, los pingüinos de Magallanes pueden recorrer distancias considerables sobre las aguas de la plataforma, alejándose hasta 500 km de la colonia. En la etapa de incubación de los huevos, uno de los adultos de la pareja puede llegar a estar hasta 2 semanas en el mar, alimentándose para recuperar energías, luego del inicio de la nidificación.

Los datos corresponden a adultos de ambos sexos de 11 colonias de la Patagonia e Islas Malvinas. Colonias de Patagonia Norte: San Lorenzo (28 viajes estudiados con GLS), Punta Tombo (19 individuos), Punta Lobería (4 viajes estudiados con GLS) y Cabo Dos Bahías (7 individuos); Patagonia Sur: San Julián (6 individuos), Puerto Deseado (6 individuos), Monte León (6 individuos) y Cabo Vírgenes (7 viajes estudiados con GLS); e Islas Malvinas: Isla de Goicoechea (5 viajes estudiados con GLS), Punta Voluntario (13 viajes estudiados con GLS) y Península de San Luis (12 individuos). Período de puesta e incubación: octubre-diciembre.

Use of the Patagonian Sea in Spring. During the early breeding season, Magellanic Penguins can travel up to 500 km from the colony in shelf waters. During the incubation period, one of the pair of adults can spend up to 2 weeks at sea, recovering energy after the start of nesting.

Data on adults of both sexes from 11 colonies in Patagonia and the Malvinas Islands. Colonies in Northern Patagonia: San Lorenzo (28 trips studied with GLS), Punta Tombo (19 individuals), Punta Lobería (4 trips studied with GLS) and Cabo Dos Bahías (7 individuals); Southern Patagonia: San Julián (6 individuals), Puerto Deseado (6 individuals), Monte León (6 individuals) and Cabo Vírgenes (7 trips studied with GLS); and Malvinas Islands: New Island (5 trips studied with GLS), Volunteer Point (13 trips studied with GLS) and Seal Bay (12 individuals). Period of laying and incubation of eggs: October-December.

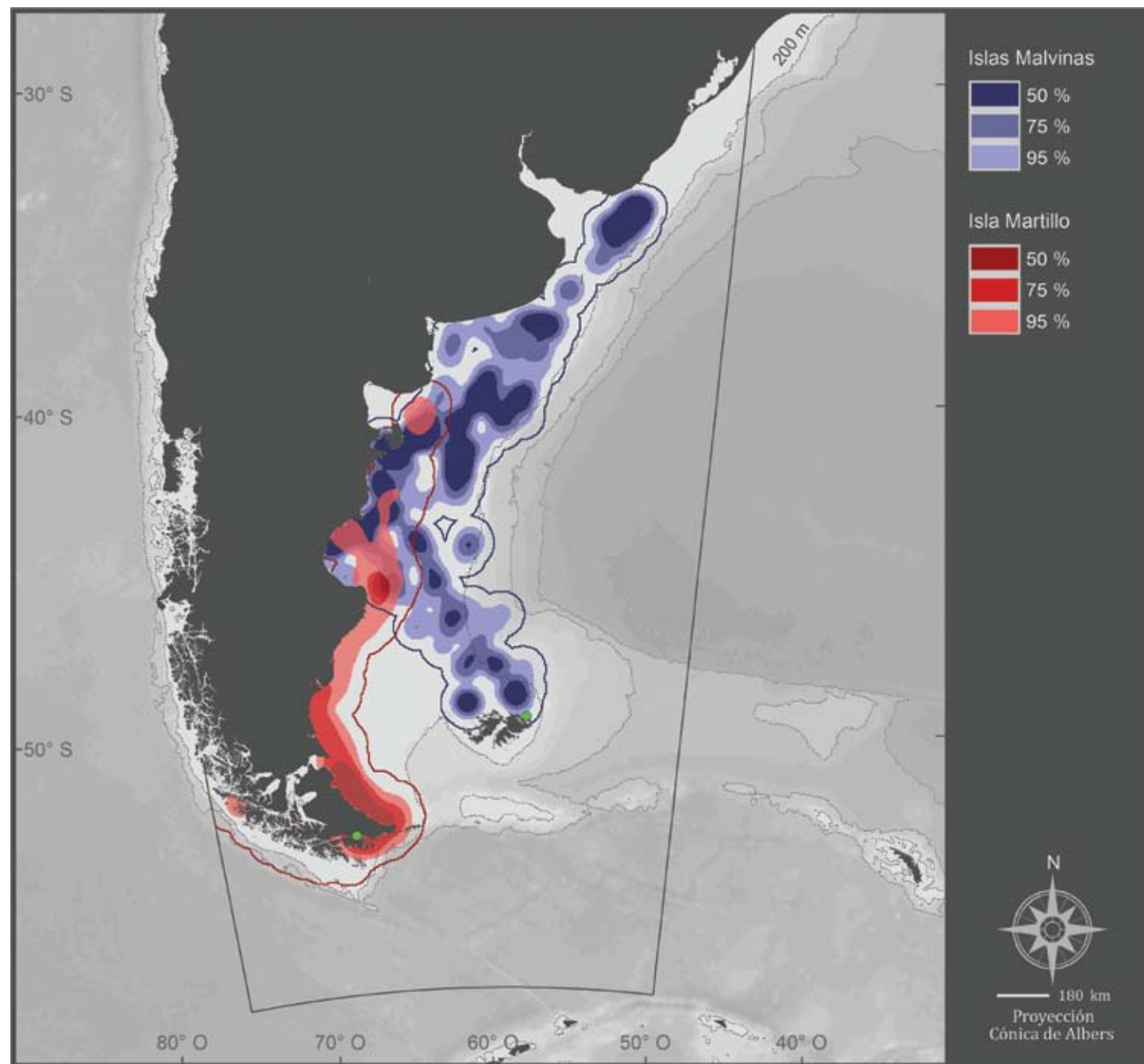


Uso del Mar Patagónico en verano. Durante la cría de los pichones, los pingüinos de Magallanes reducen notoriamente los rangos de las áreas de alimentación, utilizando principalmente zonas relativamente cercanas a sus colonias y, en el caso de la costa Patagónica, principalmente áreas costeras.

Los datos corresponden a adultos de ambos sexos de 9 colonias de la Patagonia e Islas Malvinas. Colonias de Patagonia Norte: La Ernestina (6 individuos), Punta Tombo (7 individuos), Cabo Dos Bahías (7 individuos) y Bustamante (10 individuos estudiados con GPS); Patagonia Sur: San Julián (6 individuos), Puerto Deseado (5 individuos), Monte León (6 individuos); Isla Martillo (16 individuos) y Península de San Luis en las Islas Malvinas (13 individuos). Período de cría de pichones: enero-marzo.

Use of the Patagonian Sea in Summer. During the chick-rearing period, Magellanic Penguins drastically restrict their feeding range, mostly visiting areas relatively close to their colonies and, in the case of Patagonia, mainly coastal areas.

Data on adults of both sexes in 9 colonies in Patagonia and the Malvinas Islands. Colonies of Northern Patagonia: La Ernestina (6 individuals), Punta Tombo (7 individuals), Cabo Dos Bahías (7 individuals), and Bustamante (10 individuals studied with GPS); Southern Patagonia: San Julián (6 individuals), Puerto Deseado (5 individuals), Monte León (6 individuals); Martillo Island (16 individuals) and Seal Bay in the Malvinas Islands (13 individuals). Chick-rearing period: January-March.



Uso del Mar Patagónico durante la migración de otoño. El seguimiento satelital de esta especie durante la temporada migratoria revela que los individuos viajan hacia el Norte, hasta Uruguay y Brasil. Los pingüinos que se reproducen en el extremo sur de la Argentina (colonia de Isla Martillo) migran sobre aguas costeras de la plataforma continental. Los pingüinos que se reproducen en las Islas Malvinas utilizan la plataforma y también el borde o talud continental.

Los datos corresponden a adultos de ambos sexos de las colonias de Isla Martillo (22 individuos) y Península de San Luis (Islas Malvinas, 10 individuos). Período: abril-junio.

Use of the Patagonian Sea during the Autumn Migration. Satellite tracking of this species during the migration season reveals that individuals travel as far north as Uruguay and Brazil. The penguins that breed in the far south of Argentina (colony of Martillo Island) migrate in coastal waters of the continental shelf. The penguins that breed in the Malvinas Islands use the shelf and also the edge or the continental slope.

Data on adults of both sexes from Martillo Island (22 individuals) and Seal Bay (Malvinas Islands, 10 individuals). Period: April-June.

Pingüino de penacho amarillo del sur

(*Eudyptes chrysocome*)



© Klemens Pütz

El pingüino de penacho amarillo del sur es relativamente pequeño (35 cm). Presenta un torso de color negro y el pecho blanco. En su rostro se distingue una llamativa ceja amarilla o dorada que termina en largas plumas del mismo color. Inicia la temporada reproductiva en octubre, con la llegada de los adultos y la puesta de 2 huevos. Los pichones se independizan en febrero y abandonan la colonia. Después de la muda, entre abril y septiembre, todos los individuos se encuentran en el mar, alejados a cientos de kilómetros de sus colonias. Se alimentan principalmente de crustáceos, peces y calamares, a los que capturan realizando buceos que en general no superan los 30 m, habiéndose registrado profundidades máximas de hasta 100 m.

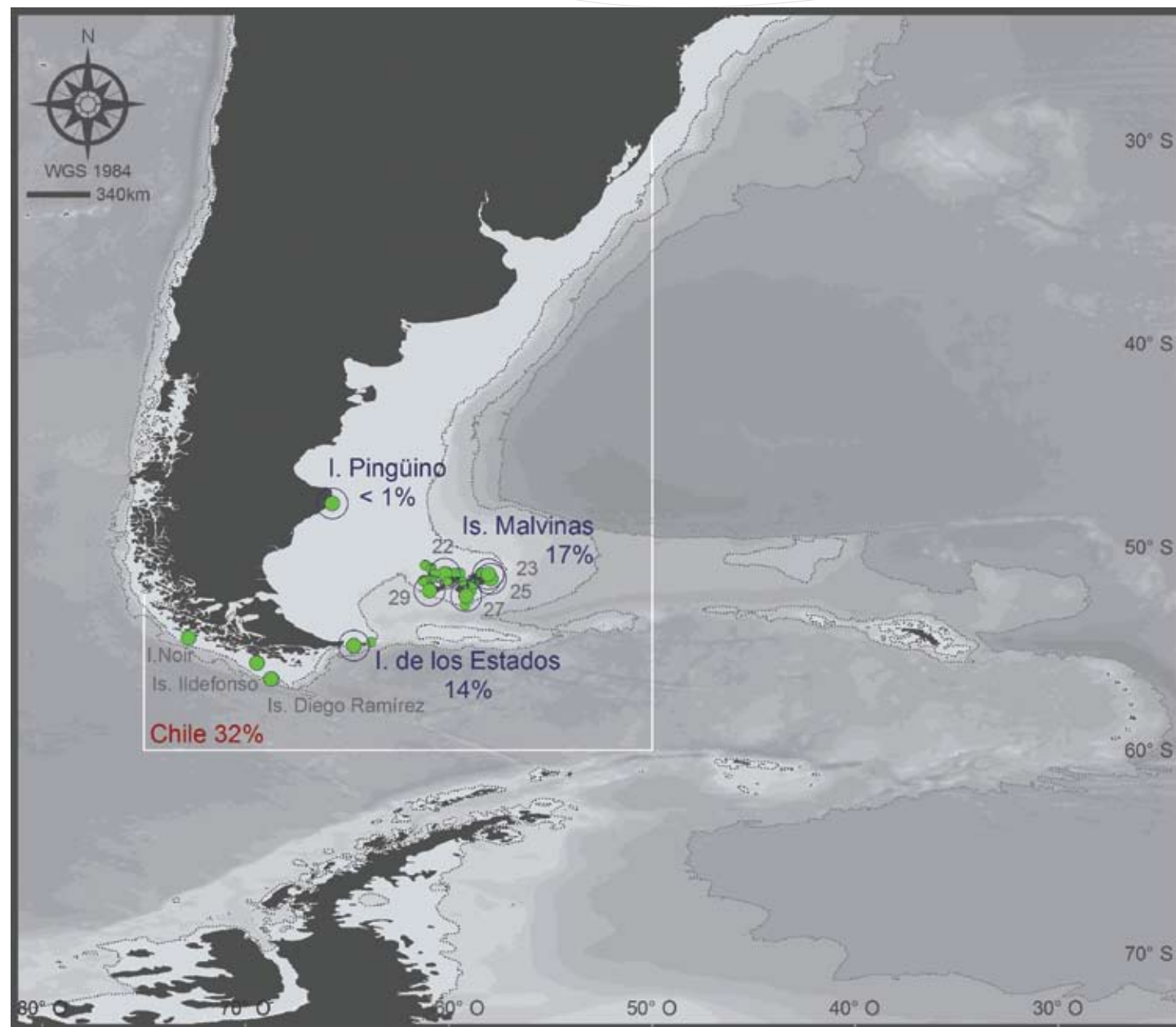
Southern Rockhopper Penguin

(*Eudyptes chrysocome*)



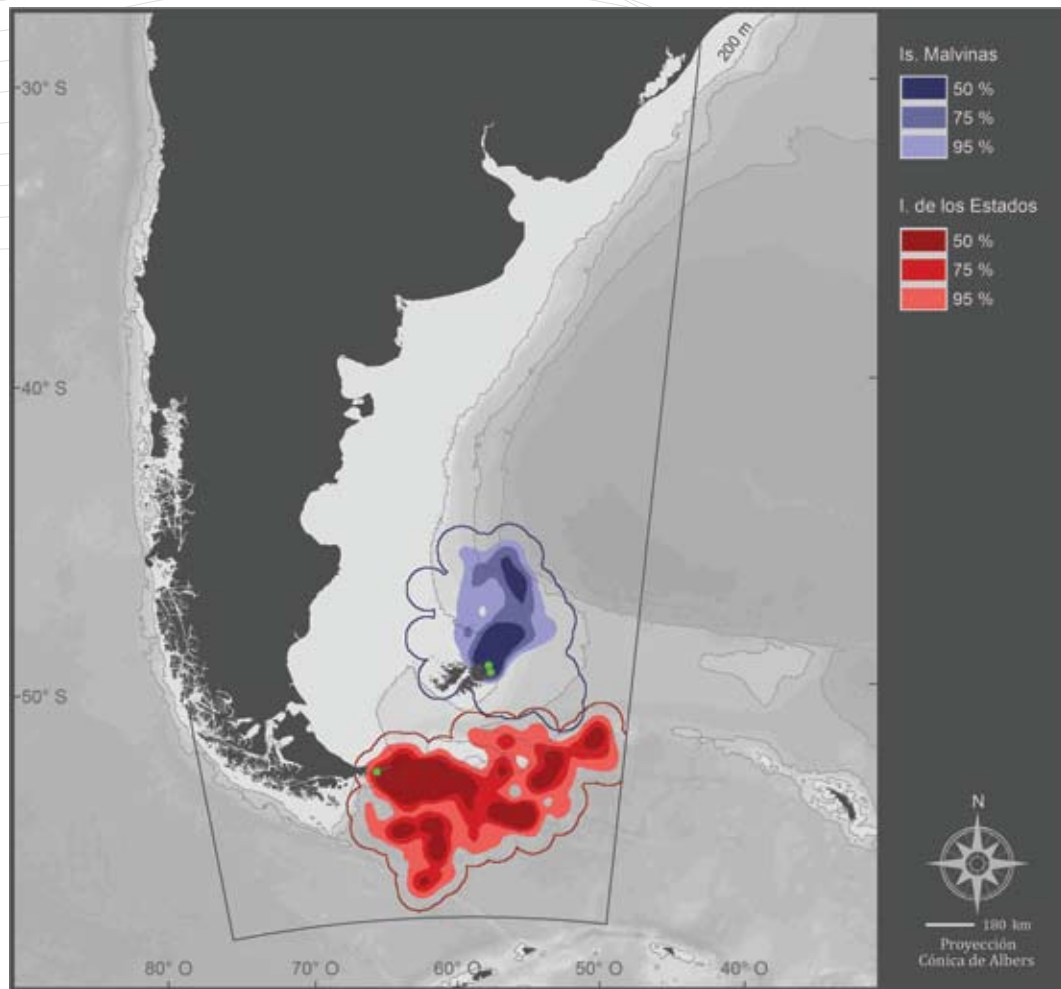
© Klemens Pütz

Relatively small penguin (35 cm). It has a black torso and white breast, and a bright yellow or golden eyebrow that ends in long plumes of the same colour. The breeding season begins in October with the arrival of the adults and the laying of 2 eggs. The chicks become independent in February and leave the colony. After their moult, between April and September, all individuals are at sea hundreds of kilometres from their colonies. They feed mainly on crustaceans, fish and squid, which they catch on dives that do not exceed 30 m on average. However, maximum depths of more than 100 m have been recorded.



Sitios de nidificación regional. El pingüino de penacho amarillo fue recientemente dividido en 2 especies: el pingüino de penacho amarillo del sur (*E. chrysocome*) y del norte (*E. moseleyi*). La especie del norte se reproduce en islas subantárticas del grupo de Tristan da Cunha (océano Atlántico) y en las islas de Amsterdam y St. Paul (océano Índico). El pingüino de penacho amarillo del sur se reproduce en varias colonias de las Islas Malvinas, en Isla de los Estados, en islas del sur de Chile (Ildelfonso, Diego Ramírez y Noir, entre otras), en islas subantárticas del océano Índico y la región de Australasia. En la costa patagónica, en Isla Pingüino, se encuentra una pequeña colonia. Su población mundial se estima en 1,2 millones de parejas. Esta especie está catalogada como *vulnerable* (IUCN, 2008). En los últimos 70 años la población de Islas Malvinas se ha reducido en un 90%. El resto de las colonias de Chile y de la Argentina no presentan claras tendencias. Si bien en algunos sitios se ha detectado disminución en el número de individuos, estudios recientes en Isla Noir y estimaciones circunstanciales realizadas en Isla de los Estados sugieren que en Chile y la Argentina las colonias están estables o aumentando. Para referencias técnicas sobre el contenido de este mapa ver página ___.

Regional Nesting Sites. The Rockhopper Penguin was recently split into 2 species: the Southern Rockhopper Penguin (*E. chrysocome*) and the Northern Rockhopper Penguin (*E. moseleyi*). The northern species breeds on the sub-Antarctic islands of the Tristan da Cunha group (Atlantic Ocean) and at Amsterdam and St Paul islands (Indian Ocean). The Southern Rockhopper Penguin breeds at various colonies on the Malvinas Islands, on Staten Island and on islands of southern Chile (Ildelfonso, Diego Ramírez, Noir and others) as well as at sub-Antarctic islands in the Indian Ocean and in the Australasian region. On the Patagonian coast there is a small colony on Pingüino Island. Its world population is estimated at 1.2 million pairs. This species is classified as *vulnerable* (IUCN, 2008). Over the last 70 years the population on the Malvinas Islands has decreased by nearly 90%. The remaining colonies in Chile and Argentina show no clear trends, although in some places a decline in the number of individuals has been detected. However recent counts on Noir Island and circumstantial indications from Staten Island suggest that elsewhere numbers are stable or increasing. For technical references regarding this map, see page__.

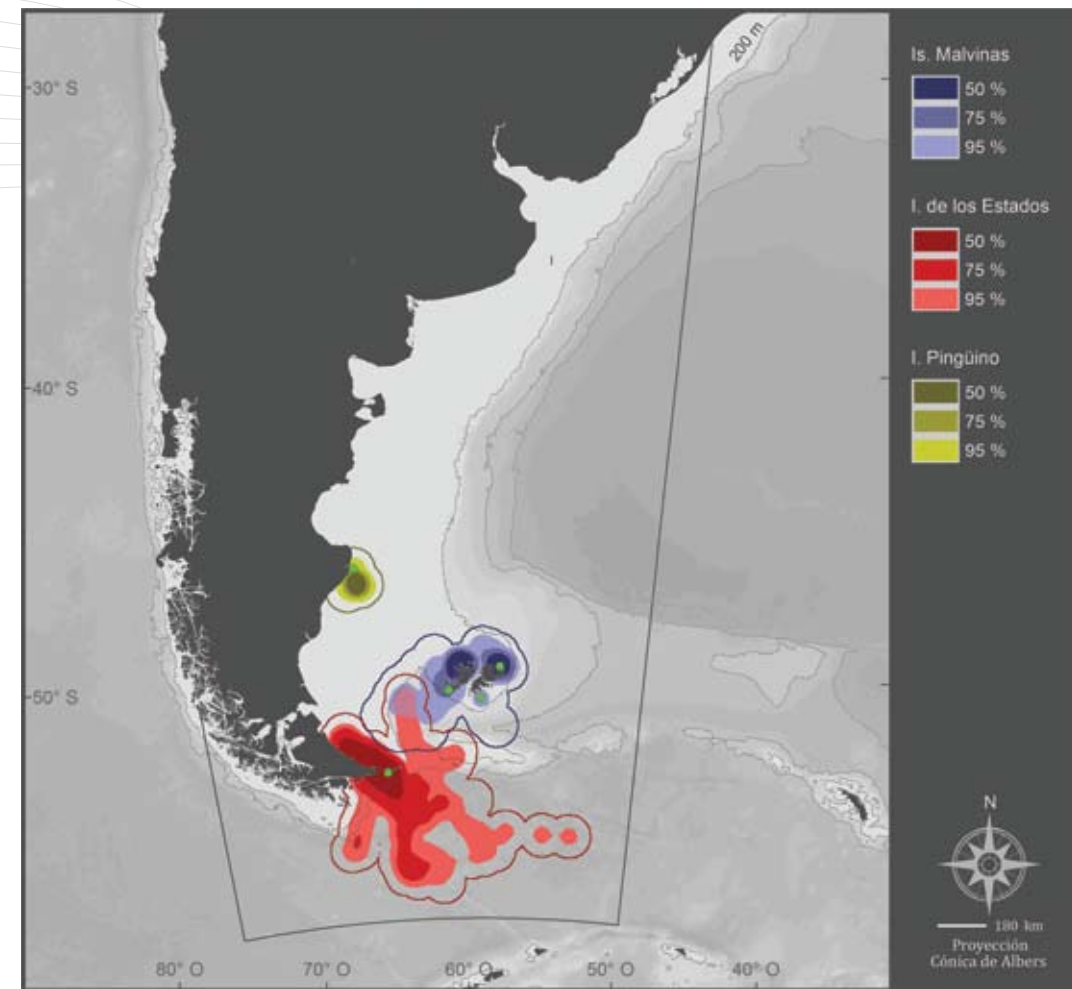


Uso del Mar Patagónico en primavera. El pingüino de penacho amarillo del sur se encuentra, en primavera, en su temporada de puesta e incubación. En general, durante la incubación, los pingüinos tienen más posibilidades de alejarse de la colonia en busca de alimento que durante la cría de pichones. Los pingüinos de las Islas Malvinas se alimentan principalmente en aguas de la plataforma continental, mientras que los de Isla de los Estados hacen un uso más intenso de las aguas oceánicas y del talud.

Los datos corresponden a adultos de ambos sexos. Islas Malvinas (20 individuos de 2 colonias, 10 estudiados con GLS) e Isla de los Estados (7 individuos, GLS). Período: octubre–diciembre.

Use of the Patagonian Sea in Spring. Southern Rockhopper Penguins are, in Spring, in their laying and incubation season. During incubation they are generally able to move further away from the colony in search of food than during the chick-rearing period. The penguins on the Malvinas Islands mainly feed in waters of the continental shelf whereas those on Staten Island make greater use of ocean and slope waters.

Data on adults of both sexes. Malvinas Islands (20 individuals from 2 colonies, 10 studied with GLS) and Staten Island (7 individuals, GLS). Period: October–December.

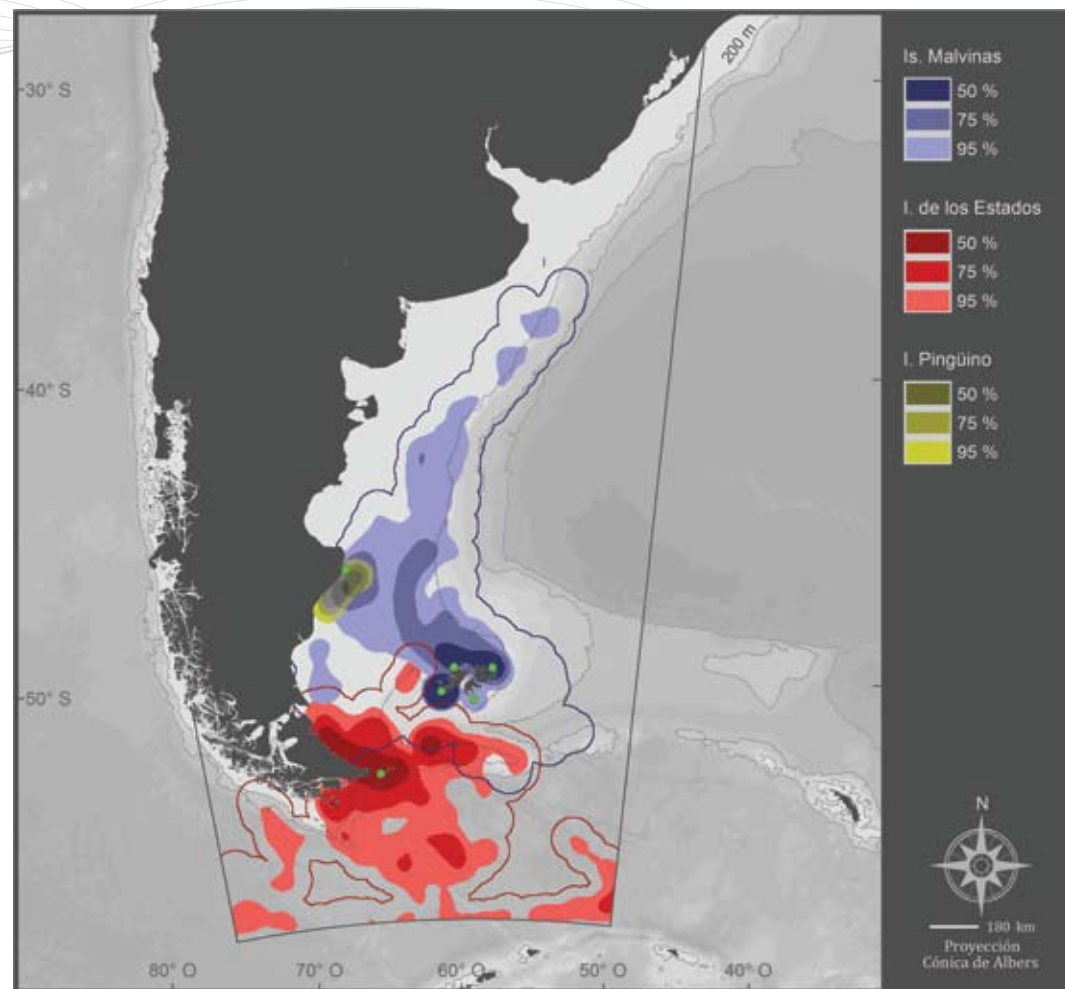


Uso del Mar Patagónico en verano. El verano es la temporada de cría de pichones y los pingüinos se alimentan en aguas cercanas a las colonias. No se ha observado superposición en las áreas de alimentación usadas por los individuos de Malvinas e Isla de los Estados.

Los datos corresponden a adultos de ambos sexos. Isla Pingüino (1 individuo); Isla de los Estados (24 individuos) e Islas Malvinas (26 individuos, 3 colonias). Período: enero–marzo.

Use of the Patagonian Sea in Summer. This is the season for chick-rearing and the penguins feed in waters close to their colonies. No overlap in the feeding areas used by individuals on the Malvinas Islands and Staten Island has been observed.

Data on adults of both sexes. Pingüino Island (1 individual); Staten Island (24 individuals) and Malvinas Islands (26 individuals, 3 colonies). Period: January–March.

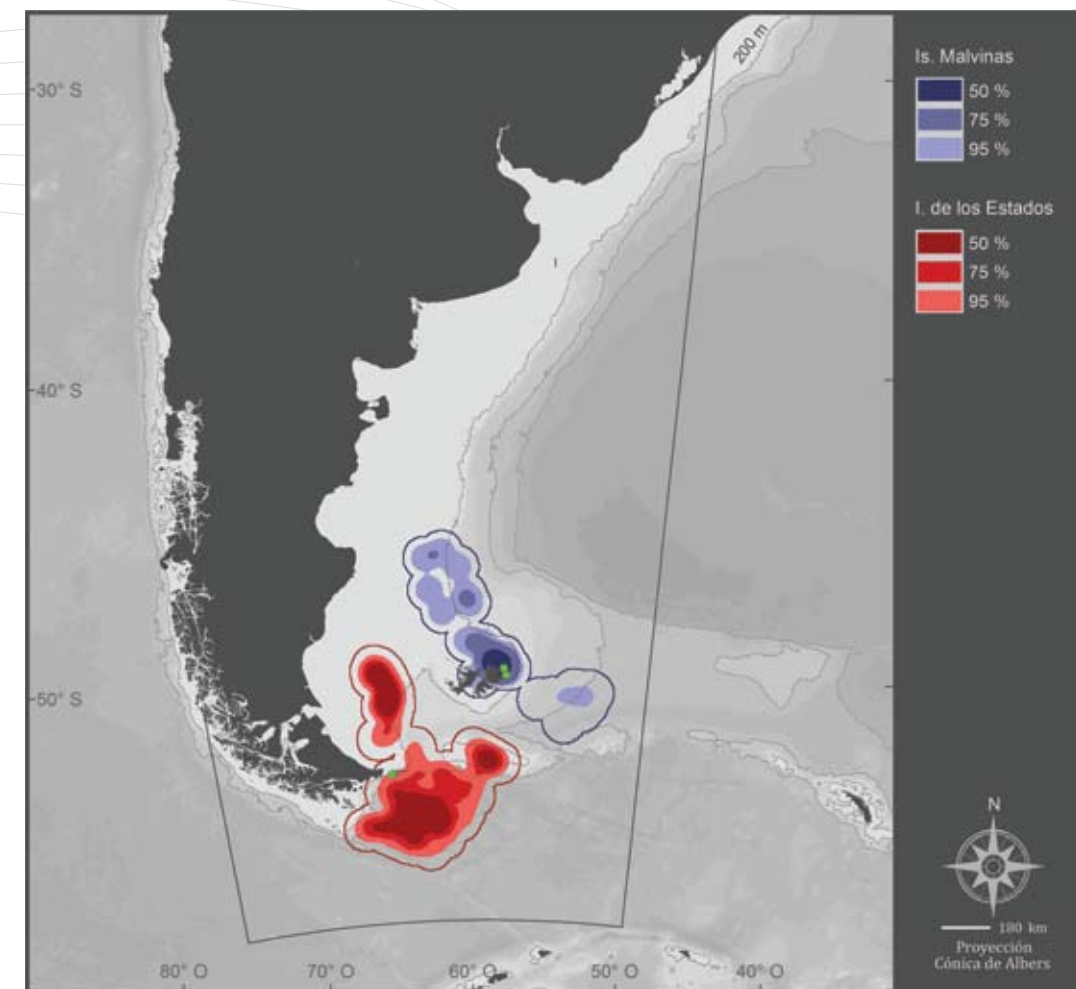


Uso del Mar Patagónico en otoño. En esta temporada se inicia la migración de alimentación post-reproductiva. Investigaciones recientes sobre las migraciones de esta especie revelaron comportamientos diferentes entre individuos de distintas colonias. Los pingüinos de las Islas Malvinas migran principalmente hacia el Norte y el Oeste, y se alimentan en aguas de la plataforma, el talud y en aguas costeras cercanas a Puerto Deseado. Los pingüinos de Isla de los Estados se alimentan en aguas costeras al norte de Tierra del Fuego y dentro de la zona del Frente Polar Antártico.

Los datos corresponden a adultos de ambos sexos. Islas Malvinas (35 individuos, 4 colonias); Isla Pinguino (1 individuo) e Isla de los Estados (23 individuos). Período: abril-junio.

Use of the Patagonian Sea in Autumn. Penguins migrate for post-reproductive feeding. Recent research on the migrations of this species has revealed different behaviour for individuals from different colonies. Penguins from the Malvinas Islands principally migrate northwards and westwards, feeding in shelf and slope waters, and in coastal waters close to Puerto Deseado. Penguins from Staten Island feed in coastal waters to the north of Tierra del Fuego, and within the Antarctic Polar Front zone.

Data on adults of both sexes. Malvinas Islands (35 individuals, 4 colonies); Pinguino Island (1 individual) and Staten Island (23 individuals). Period: April-June.



Uso del Mar Patagónico en invierno. Los pingüinos de penacho amarillo del sur se alimentan preferentemente al norte del Frente Subantártico, en el Banco Burdwood, en la plataforma continental que rodea Tierra del Fuego y al norte de las Islas Malvinas.

Los datos corresponden a adultos de ambos sexos. Islas Malvinas (6 individuos, 2 colonias) e Isla de los Estados (3 individuos). Período: julio-septiembre.

Use of the Patagonian Sea in Winter. Southern Rockhopper Penguins feed mainly to the north of the sub-Antarctic Front, on Burdwood Bank, the continental shelf that surrounds Tierra del Fuego and to the north of the Malvinas Islands.

Data on adults of both sexes. Malvinas Islands (6 individuals, 2 colonies) and Staten Island (3 individuals). Period: July-September.

Pingüino Papúa

(*Pygoscelis papua*)



© Valeria Falabella

El pingüino Papúa es de tamaño medio (48 cm). Su cabeza y torso son de color negro, con una distintiva mancha blanca arriba de cada ojo, pico de color naranja-rojizo y patas naranjas. Se alimenta de peces, crustáceos y calamares. El calamar *Loligo* sp. es una especie muy importante en la dieta del pingüino Papúa, especialmente en invierno.

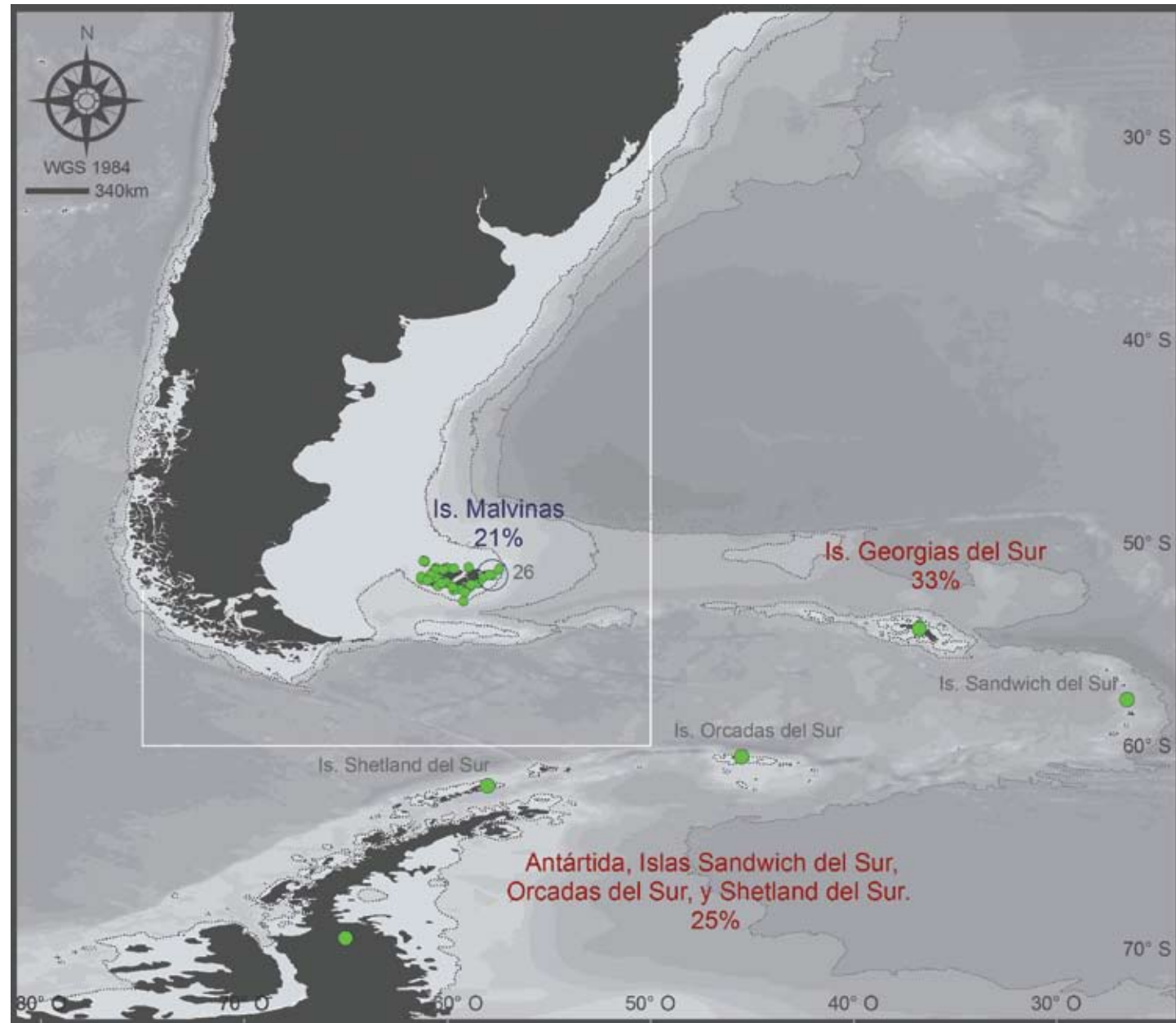
Gentoo Penguin

(*Pygoscelis papua*)



© Valeria Falabella

Gentoo penguin is a medium-sized penguin (48 cm). It has a black head and torso, with distinctive white patches above each eye and an orange-red beak and orange feet. It feeds on fish, crustaceans and squid. Squid, particularly *Loligo* sp., is a very important species in the diet of the Gentoo Penguin, particularly in winter.

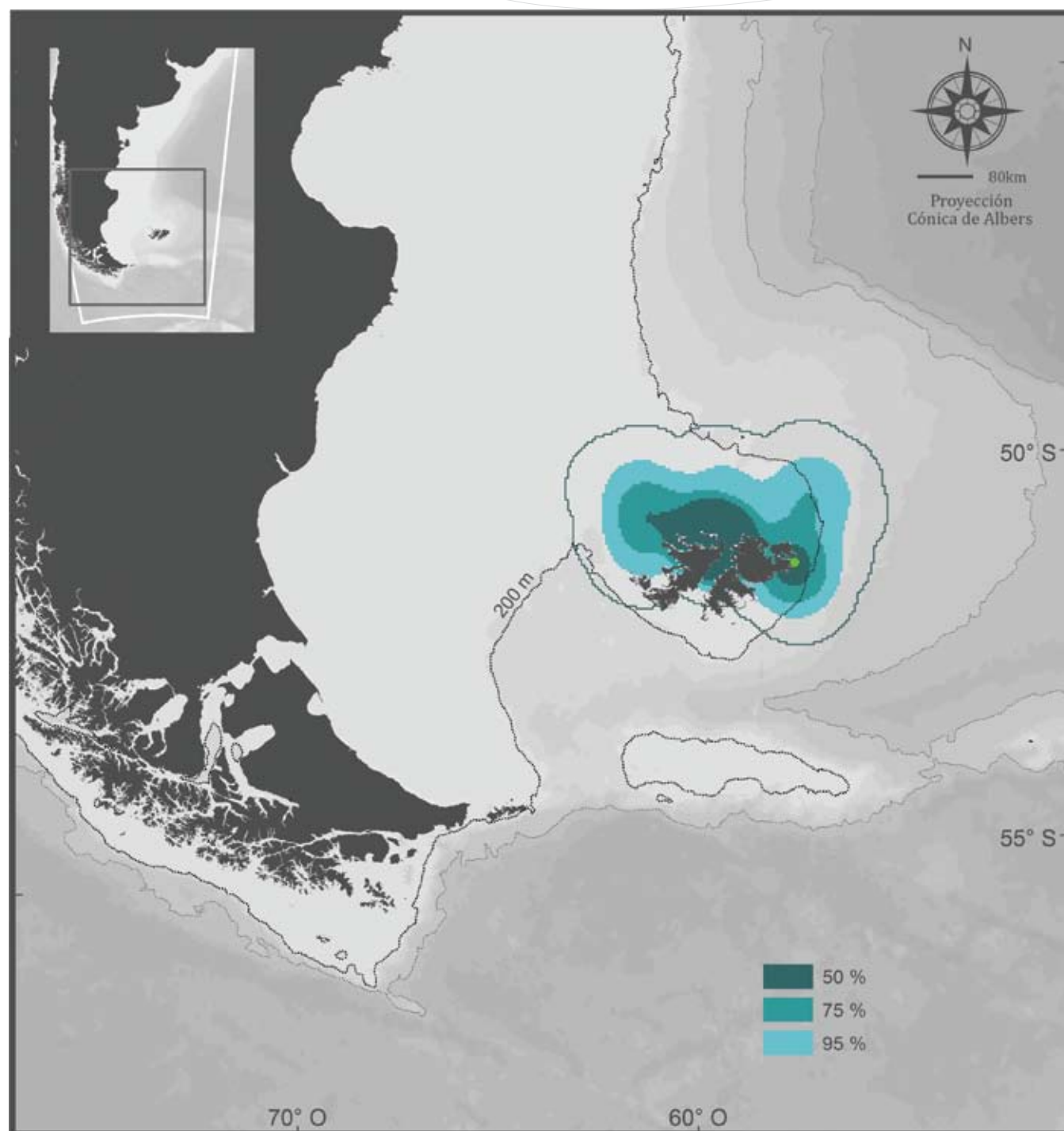


Sitios de nidificación regional. La población reproductiva mundial del pingüino Papúa se estima entre 314.000 y 520.000 parejas. Presentan una distribución circumpolar y se reproducen en islas subantárticas y en la Península Antártica. La especie está catalogada como *cercana a la amenaza* (IUCN, 2008).

Esta especie se caracteriza por ser sedentaria. Se alimenta principalmente en aguas costeras cercanas a las colonias reproductivas. Los datos presentes corresponden a 2 individuos de las Islas Malvinas. Si bien existen colonias en Islas Georgias del Sur y en la península e islas antárticas, resulta muy poco probable que los individuos de dichas colonias utilicen las aguas del Mar Patagónico para alimentarse. Para referencias técnicas sobre el contenido de este mapa ver página ___.

Regional Nesting Sites. The global breeding population of Gentoo Penguins is estimated at 314,000 and 520,000 pairs. The species has a circumpolar range and breeds on sub-Antarctic islands and on the Antarctic Peninsula. It is classified as *near threatened* (IUCN, 2008).

This species is noted for its sedentary behaviour, feeding mainly in coastal waters close to the breeding colonies. The data refer to 2 individuals from Malvinas Islands. Although there are colonies on South Georgia and on the Antarctic Peninsula and islands, it is very unlikely that individuals of those colonies use the waters of the Patagonian Sea for feeding. For technical references regarding this map, see page___.



Uso del Mar Patagónico. Los pingüinos Papúa se alimentan en aguas poco profundas (< 100 m), sin alejarse más de 15 km de las costas de las Islas Malvinas.

Los datos corresponden a 2 adultos de la colonia de la Península de Freycinet (Islas Malvinas). Se representan todos los datos disponibles entre los meses de mayo y noviembre, sin discriminar entre estaciones del año.

Use of the Patagonian Sea. Gentoo Penguins feed in shallow waters (< 100 m), and usually do not stray more than 15 km from the shores of the Malvinas Islands.

Data on 2 adults from the Kidney Cove colony (Malvinas Islands). All available data between the months of May and November are included, without distinguishing between seasons.