



**Second Meeting of the Population and Conservation
Status Working Group**

Punta del Este, Uruguay, 8 -9 September 2014

**Wintering habitats of the Southern Giant Petrel
from Patagonia, Argentina**

Argentina

G. Blanco¹ and F. Quintana^{1,2}

¹ Laboratorio de Ecología de Predadores Tópe Marinos, Centro Nacional Patagónico-CONICET, Boulevard Brown 2915, Puerto Madryn (U9120ACD), Chubut, Argentina.

² Wildlife Conservation Society, Amenabar 1595, Ciudad de Buenos Aires (C1426AKC), Argentina

SUMMARY

This research offers novel information on the distribution and habitat use of adult and juvenile southern giant petrels from north Patagonian colonies during the austral winter. Through the use of satellite telemetry we determined that adults distributed mainly over the Argentine continental shelf. This was similar to the areas used by this population during the breeding period. First year juveniles occupied a wider area over the continental shelves of Argentina, Uruguay and Brazil.

RESUMEN

Este trabajo presenta información sobre la distribución y uso del espacio de adultos y juveniles de Petrel Gigante del Sur del norte de Patagonia durante el invierno Austral. A través del uso de telemetría satelital se determinó que las áreas de importancia para los individuos adultos fueron similares a las utilizadas por esta población durante el período reproductivo, distribuyéndose a lo largo la plataforma continental Argentina. Los individuos juveniles durante su primer año de vida ocuparon una extensión mayor, utilizando la plataforma continental de Argentina, Uruguay y Brasil.

Habitats d'hivernage des pétrels géants de Patagonie, Argentine

RÉSUMÉ

Le présent document rend compte de l'étendue et de l'habitat des pétrels géants adultes et jeunes en Patagonie du Nord, en Argentine, durant l'hiver dans l'hémisphère sud. La télémétrie satellite a permis d'observer que les zones utilisées par les oiseaux adultes étaient semblables à celles utilisées par les oiseaux reproducteurs et se répartissaient sur le plateau continental. De jeunes oiseaux ont été observés durant leur première année dans une zone plus étendue traversant les plateaux continentaux argentins, uruguayen et brésilien.

Con el objetivo de analizar la distribución espacial y el comportamiento del Petrel Gigante del Sur de las colonias de Chubut (Isla Arce y Gran Robredo) durante el invierno austral se colocaron transmisores satelitales a seis adultos y 11 juveniles durante su primer año de vida. Los individuos fueron monitoreados por 77.4 ± 39 días (rango: 5-151 días). Las posiciones obtenidas se clasificaron en dos comportamientos: desplazamiento y alimentación, basados en la frecuencia de distribución de la velocidad de vuelo. Las áreas utilizadas tanto por adultos como por juveniles se calcularon a través de un análisis de densidad Kernel (KDA), donde se estimaron contornos de utilización de 50% y 95%. Este análisis determinó que los individuos adultos utilizaron aproximadamente el 74% de la plataforma continental Argentina, concentrando sus esfuerzos de forrajeo en tres áreas de mayor importancia (contornos 50%): 1) área costera en las cercanías de las colonias, 2) área de la plataforma media en 47° S; 63° W entre 250 - 300 km al sudeste de la colonia y 3) área del talud ubicada 400 km al este de la colonia (Figura 1). Estas áreas fueron similares y sólo un 26% mayores a las utilizadas por adultos durante la etapa reproductiva. Durante el período total de monitoreo (77-151 días), estas aves permanecieron en áreas relativamente cercanas a la colonia, alternando viajes de alimentación (12 ± 5 días) con cortas estadías (3 ± 0.3 días) en la colonia.

Por el contrario, los individuos juveniles utilizaron una región extensa del Atlántico Sudoccidental, ocupando la plataforma continental de Argentina, Uruguay y Brasil. A través de los contornos de uso del 50% se determinaron cuatro áreas de mayor importancia: 1) corredor entre la colonia y el talud, 2) área del talud, ubicada al este de la colonia a una distancia de 430 y 750 km de la misma, 3) el área comprendida entre la plataforma continental Argentina y Uruguay con una gran extensión en aguas Uruguayas y 4) área del sector sur de la plataforma de Brasil (Figura 1). Así, una vez que los individuos juveniles abandonaron la colonia, no retornaron al sitio reproductivo durante el período de estudio (81.4 ± 36.7 días). Esta clase de edad se desplazó inicialmente hacia el talud al este de la colonia, donde los individuos iniciaron la migración hacia el norte utilizando el talud de la plataforma continental Argentina como corredor.

Para determinar el uso del hábitat a través del tiempo se realizaron análisis mensuales de densidad y luego se analizó el porcentaje de superposición entre clases de edad (Figura 2). De esta forma se determinó que existió una superposición entre adultos y juveniles explicada solo por el primer mes de seguimiento donde los individuos juveniles utilizaron aproximadamente 20% de las áreas de adultos. Luego de este período, los

juveniles migraron hacia el norte mientras que los adultos permanecieron en las mismas áreas de alimentación.

Los resultados de esta investigación indican que la población de Patagonia norte de Petrel Gigante del Sur permanece en la plataforma continental Argentina a lo largo del año. La marcada segregación etaria sugiere la existencia de competencia intra-específica, donde los adultos de mayor tamaño desplazarían a los juveniles luego de alcanzar las áreas de alimentación en el talud provocando el desplazamiento de los mismos hacia el norte.

La distribución tanto de adultos como juveniles en la plataforma continental Argentina, sumada a la coexistencia de más de 40 especies que utilizan zonas similares, resalta la importancia de este sitio e indica la existencia de una importante fuente de alimento en el área a lo largo del año.

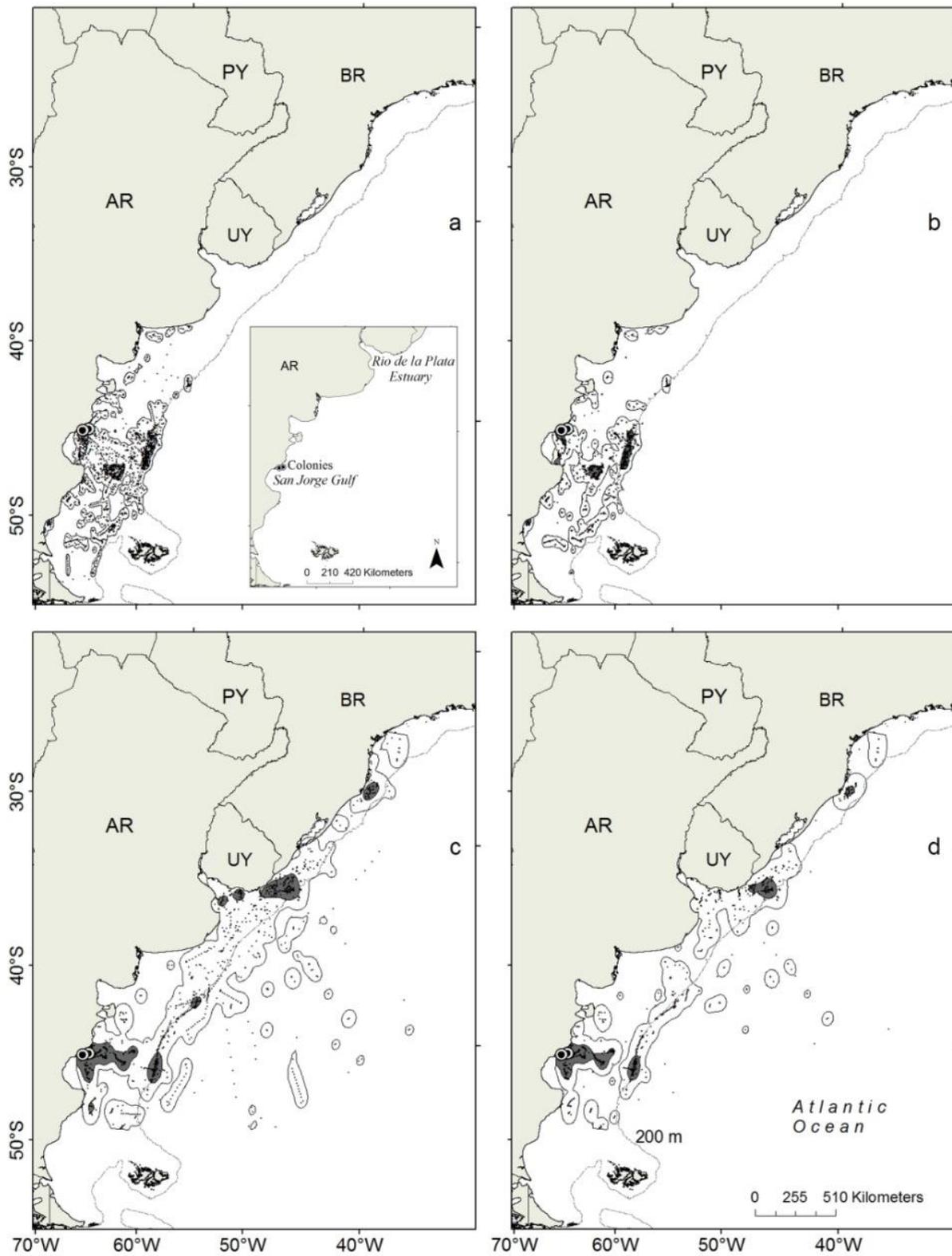


Figura 1. Distribución en el mar y áreas de uso representadas por contornos Kernel (50% gris, 95% blanco) para (a y b) adultos y (c y d) juveniles de Petrel Gigante del Sur, donde b) y d) incluyen solo posiciones clasificadas como alimentación.

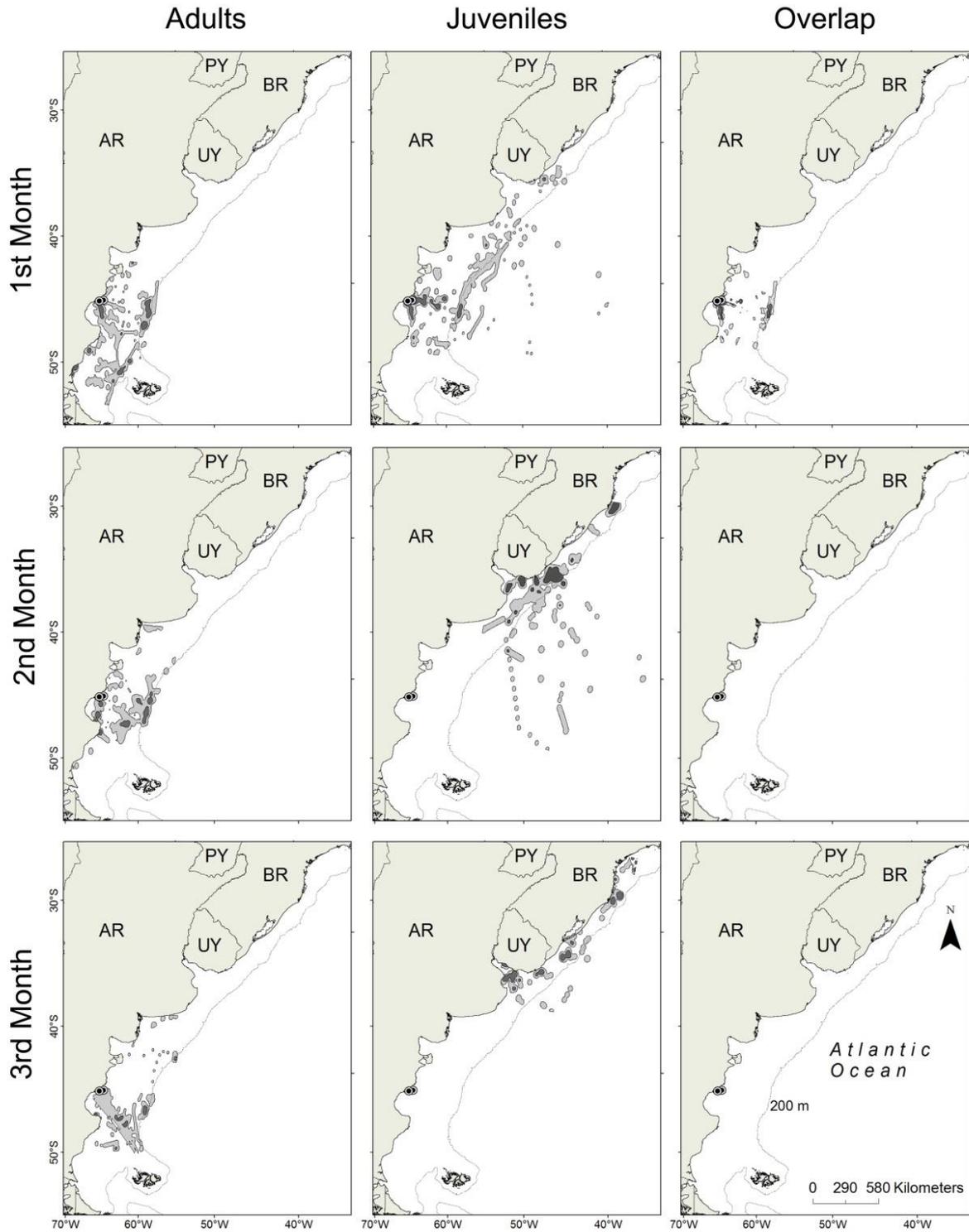


Figura 2. Distribución mensual de adultos y juveniles y áreas de superposición entre las distintas clases de edad.