

ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO DE UN CHORLO ENDÉMICO DE LA PATAGONIA AUSTRAL, EL CHORLITO CENICIENTO (*PLUVIANELLUS SOCIALIS*): REUNIENDO LAS PIEZAS DE UN ROMPECABEZAS

Silvia Ferrari¹, Carlos Albrieu^{1,2}, Santiago Imberti¹, & Carmen Lishman³

¹Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Unidad Académica Río Gallegos, Lisandro de la Torre 1070, (9400) Río Gallegos, Santa Cruz, Argentina.

Correo electrónico: sferrari@uarg.unpa.edu.ar

²Fundación Patagonia Natural, Proyecto ARG/02/G31 GEF-PNUD (9120) Puerto Madryn, Chubut, Argentina.

³Trent University, 1600 West Bank Drive, Peterborough, Ontario, Canada K9J 7B8.

Abstract. – The up-to-date knowledge of the Magellanic Plover (*Pluvianellus socialis*), an endemic shorebird of Southern Patagonia: putting together the pieces of the puzzle. – The Magellanic Plover (*Pluvianellus socialis*) is a species endemic to southern Patagonia, with an estimated population of less than 1500 individuals. We report findings on distribution, migratory movements, abundance, habitat and reproductive biology, in the zone of the highest known densities: south-central Santa Cruz Province, Argentina. Also, in the interest of combining and reporting dispersed information on the species, we surveyed researchers within its geographic range for encounters and observations. We report the largest known group of individuals encountered, almost 15% of the population; the discovery of at least two successful brooding attempts within a breeding season; a high rate of hatching success (12 of 17 nests, ~70%), in the 2006–2007 season), and the extension of their breeding range. Although we present some indications that the global population is higher than previously estimated, an accurate estimate is difficult because it is a rare species with a localized abundance using highly variable reproductive environments annually and inter-annually.

Resumen. – El Chorlito Ceniciento (*Pluvianellus socialis*) es una especie endémica de Patagonia austral, con una población estimada en menos de 1500 ejemplares. Se aportan datos sobre distribución, movimientos migratorios, abundancia, hábitat y aspectos reproductivos obtenidos mediante relevamientos en la zona de mayor concentración conocida, tanto en época reproductiva como de invernada (centro-sur de Santa Cruz, Argentina) y encuestas a investigadores que desarrollan sus estudios dentro de su rango de distribución. Se reporta el grupo más grande registrado hasta la actualidad en un sitio, representando casi 15% de la población, al menos dos eventos reproductivos exitosos por pareja en una misma temporada, un elevado porcentaje de éxito de nidificación (12 de 17 nidos, ~70%, en la temporada 2006–07) y la extensión de su rango reproductivo. Aunque presentamos algunos indicios de que la población global puede ser mayor a la estimada, una adecuada estimación resulta dificultosa debido a que es una especie rara con distribución localizada, que usa ambientes reproductivos con alta variabilidad anual e interanual. *Aceptado el 19 de Noviembre de 2007.*

Key words: Magellanic Plover, *Pluvianellus socialis*, distribution, migratory movements, abundance, reproduction, Patagonia, Argentina.

INTRODUCCIÓN

El Chorlito Ceniciento (*Pluvianellus socialis*) es una especie endémica de Patagonia Austral, con una población biogeográfica muy pequeña, estimada en menos de 1500 ejemplares (Jehl 1975, Fjeldsá & Krabbe 1990), “casi amenazada” (BirdLife International 2006) y “rara” (Grigera & Úbeda 1997). Es poco conocida en cuanto a su conservación y constituye una especie singular dentro del grupo de los chorlos, debido a diferentes aspectos relacionados a su biología, ecología y comportamiento, siendo aún incierta su ubicación taxonómica (Jehl 1975, Hayman *et al.* 1986, Piersma 1996, Canevari *et al.* 1999), aunque los análisis recientes indican que seguramente conforme una familia particular (Fjeldsá com. pers.). Estas particularidades y la escasez de estudios sobre la especie, fueron el fundamento para que se recomendara como un caso prioritario de investigación (Blanco & Canevari 1995, Canevari *et al.* 1999). Sin embargo, sólo tres publicaciones han documentado aspectos generales sobre su biología y ecología (Humphrey *et al.* 1970, Jehl 1975) y una más reciente, que hace referencia sobre la presencia y distribución de la especie en el sur de Argentina (Ferrari *et al.* 2003).

El Chorlito Ceniciento nidifica sobre las márgenes de humedales alcalinos en Tierra del Fuego y Santa Cruz (Humphrey *et al.* 1970, Jehl 1975, Fjeldsá & Krabbe 1990) y realiza movimientos post-reproductivos por la costa atlántica, llegando hasta el sur de Buenos Aires (Narosky *et al.* 1993a, 1993b). Recientemente, se ha identificado como uno de los sitios clave de concentración no reproductiva el estuario del río Gallegos y río Chico, en Argentina (Ferrari *et al.* 2003).

No obstante, existen vacíos de información que dificultan la toma de decisiones a la hora de establecer prioridades de conservación e investigación, más aún si se tiene en cuenta que en los últimos cien años se produ-

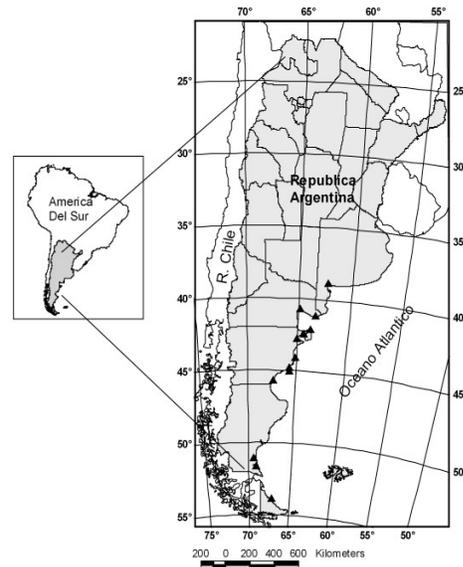


FIG.1. Registros invernales del Chorlito Ceniciento (*Pluvianellus socialis*) en Argentina, obtenidos a partir de datos propios y encuestas realizadas a especialistas

ieron grandes cambios en su hábitat de nidificación debido al excesivo uso ganadero y consecuente incremento de la desertificación. En este trabajo aportamos datos sobre distribución, abundancia, hábitat y aspectos reproductivos obtenidos mediante relevamientos en el centro-sur de Santa Cruz, Argentina, la zona de mayor concentración conocida, tanto en la época reproductiva como de invernada, (Jehl 1975, Ferrari *et al.* 2003) y a partir de encuestas a ornitólogos que desarrollan sus actividades dentro de su rango de distribución.

MÉTODOS

Los relevamientos se desarrollaron desde 1998 a 2007 abarcando el centro-sur de la Provincia de Santa Cruz, Patagonia Argentina. Sobre la costa del Océano Atlántico, el área relevada incluyó los estuarios del río

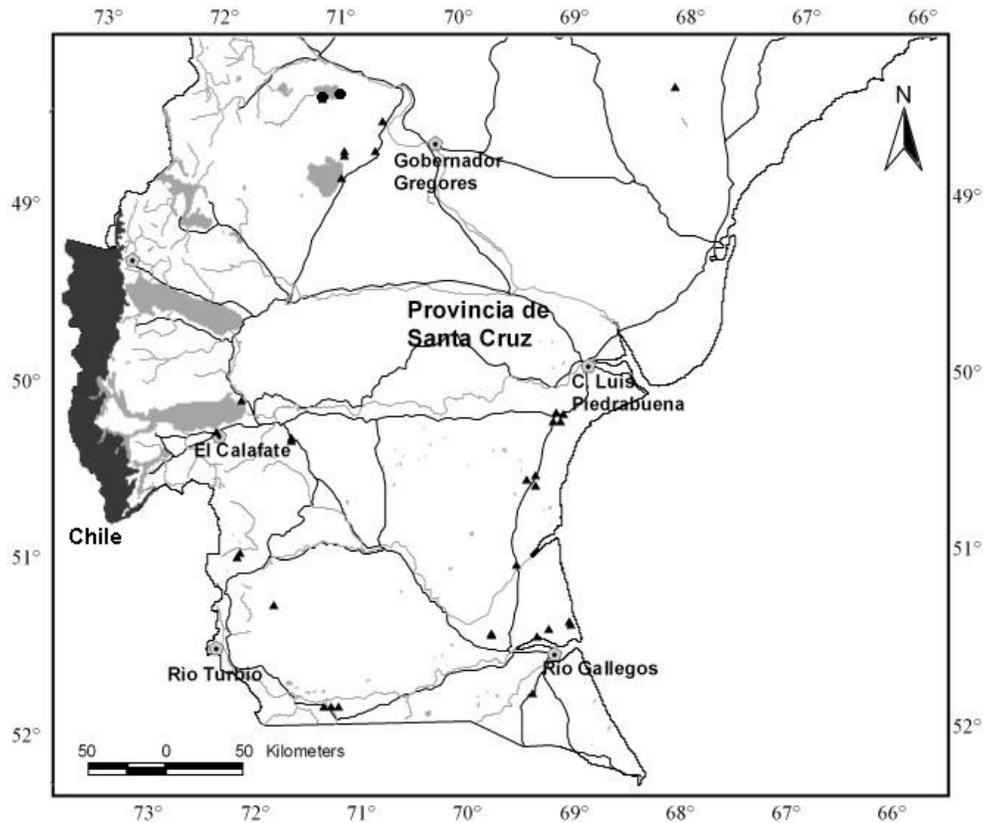


FIG. 2. Registros durante la época reproductiva del Chorlito Ceniciento (*Pluvianellus socialis*) en el centro sur de la Provincia de Santa Cruz, Argentina, obtenidos a partir de datos propios.

Gallegos y Chico que comparten su desembocadura al mar ($51^{\circ}35'S$, $69^{\circ}02'W$) ($51^{\circ}41'S$, $69^{\circ}09'W$), Coyle ($50^{\circ}58'S$, $69^{\circ}13'W$), Santa Cruz ($50^{\circ}10'S$, $68^{\circ}27'W$) y Bahía de San Julián ($49^{\circ}15'S$, $67^{\circ}38'W$) (Fig. 1). El clima es templado frío árido y semiárido, con temperaturas invernales por debajo de los cero grado e intensos vientos, principalmente en primavera-verano.

Durante la temporada reproductiva se trabajó en lagunas de la estepa que fueron en su mayoría recorridas a pie cubriendo su perímetro completo, mientras que los estuarios, lagos y ríos, debido a su tamaño, se relevaron mediante puntos fijos. En la temporada repro-

ductiva 2006/07, uno de los autores (CL) efectuó relevamientos desde mediados de Agosto hasta fines de Marzo en 53 lagunas de Santa Cruz, ubicadas al sur del paralelo $48^{\circ}30'$ (Fig. 2). En aquellos humedales con parejas reproductivas se realizaron seguimientos intensivos, dedicando un mayor esfuerzo al hallazgo de nidos y monitoreo de eventos reproductivos. Cuando fue posible, se anillaron los pichones para su seguimiento y localización durante la temporada no reproductiva. Para estimar la edad de los pichones se siguieron las descripciones efectuadas por Jehl (1975).

En la temporada invernal del 2003

TABLA 1. Registros del Chorlito Ceniciento (*Pluvianellus socialis*) en áreas reproductivas y de invernada, obtenidos a partir de datos propios, encuestas y fuentes bibliográficas.

Año	Localidad ¹	Coordenadas	Época ²	Fuente
1999 a 2007	Estuario del río Gallegos (SC)	51°35'S 69°02'W	NR	Ferrari <i>et al.</i> (2003), Este trabajo
1999 a 2007	Estuario del río Chico (SC)	51°41'S, 69°09'W	NR	Ferrari <i>et al.</i> (2003), Este trabajo
1999-2006	Estuario del río Coyle (SC)	51°55'S, 71°19'W	NR	Ferrari <i>et al.</i> (2003), Este trabajo
Sin datos	Bahía Bustamante (CH)	45°06'S, 66°31'W	NR	M. Abril & G. Escudero. (com. pers.)
1971-1972-1988	Puerto Madryn (CH)	42°08'S, 65°05'W	NR	Jehl (1975), Pierce (1990)
1999 a 2006	Playas Fracasso y Colombo, Pla. Valdés (CH)	42°25'S, 64°04'W	NR	Bala <i>et al.</i> (2001), L. Bala & V. D'Amico (com. pers.)
Presencia regular ³	Los Álamos, Golfo San Matías (RN)	40°45'S, 64°55'W	NR	González (1996)
Presencia regular ³	Río Grande y norte de Tierra del Fuego (TdF)	53°48'S, 67°41'W	R-NR	L. Benegas & P. Edelaar (com. pers.)
Sin datos	Bahía Blanca (BA)	38°47'S, 62°20'W	NR	Narosky <i>et al.</i> (1993a, 1993b)
2007	Necochea (BA)	38°39'S, 58°56'W	NR	R. Doumecq Milieu (com. pers.)
Presencia regular ³	Laguna los Flamencos (TdF)	53°47'S, 67°47'W	R	L. Benegas (com. pers.)
2001 a 2007	Ea. Glencross, río Gallegos (SC)	51°50'S, 71°33'W	R	Ferrari <i>et al.</i> (2003), Este trabajo
1999 a 2007	Lago Argentino (SC)	50°19'S, 72°16'W	R	Ferrari <i>et al.</i> (2003) Este trabajo
2001	Paso Biggieri, río La Leona (SC)	50°09'S, 72°00'W	R	Ferrari <i>et al.</i> (2003)
1998-2001-2002-2006	Laguna Los Escarchados (SC)	50°24'S, 71°33'W	R	Ferrari <i>et al.</i> (2003), Este trabajo
1999-2001-2006-2007	Laguna Ea. La Angelina (SC)	51°25'S, 69°04'W	R	Ferrari <i>et al.</i> (2003), Este trabajo
1999-2001-2006-2007	Laguna Little Hill, Ea. Morro Chico (SC)	51°55'S, 71°19'W	R	Ferrari <i>et al.</i> (2003), Este trabajo
2000-2006-2007	Laguna Travesía, Ea. El Roda (SC)	51°21'S, 71°48'W	R	Ferrari <i>et al.</i> (2003), Este trabajo
2000-2002	Ea. Rincón de los Morros río Penitente (SC)	51°55'S, 71°30'W	R	Ferrari <i>et al.</i> (2003), Este trabajo
2000-2006	Laguna c/RN 3 (SC)	51°04'S, 69°32'W	R	Ferrari <i>et al.</i> (2003), Este trabajo
2000-2006	Laguna c/RN 3 (SC)	50°20'S, 69°12'W	R	Ferrari <i>et al.</i> (2003), Este trabajo
1984-2005-2006	Lagunas Meseta del Strobel (SC)	48°46'S, 70°59'W	R	J. Lancelotti (com. pers.), J. Fjeldsá (com. pers.), Este trabajo
1984-2005-2006	Lagunas Meseta del Strobel (SC)	48°43'S, 70°59'W	R	J. Lancelotti (com. pers.), J. Fjeldsá (com. pers.), Este trabajo
2004	Laguna La Gruta (SC)	48°50'S, 69°22'W	R	F. Cola (com. pers.)
2004	Laguna Exploración (SC)	48°47'S, 69°35'W	R	F. Cola (com. pers.)
2004-2005-2006	Laguna Skorpio, Ea. Rupai Pacha (SC)	51°02'S, 72°04'W	R	S. Sturzenbaum (com. pers.)
2005-2006-2007	Laguna Ea. María Cristina (SC)	49°57'S, 69°53'W	R	S. Sturzenbaum (com. pers.)

TABLA 1. Continuación..

Año	Localidad ¹	Coordenadas	Época ²	Fuente
1992-1993-2004	Laguna Roble (SC)	47°58'S, 72°03'W	R	C. Zoratti & P. Collavino (com. pers.), Este trabajo
1998-1999-2001	Laguna El Riñón, Cerro Vanguardia (SC)	48°22'S, 68°10'W	R	Este trabajo
2007	Laguna de la Suerte (TdF)	53°40'S, 68°15' W	R	Este trabajo
1972-1973-2001-2006	Laguna de Los Cisnes (TdF-Chile)	53°08'S, 70°17'W	R	Jehl (1975), Este trabajo
2006-2007	Laguna Ea. Killik Aike Norte (SC)	53°32'S, 69°24'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna Ea. Coy Aike (SC)	51°04'S, 69°32'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna Ea. Cañadón Rancho (SC)	50°20'S, 69°12'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna c/RN 3 (SC)	50°16'S, 69°03'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna, P.N. Monte León (SC)	50°20'S, 69°11'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna El Triángulo, P.N. Monte León (SC)	50°19'S, 69°03'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna Ea. Moy Aike (SC)	51°21'S, 69°33'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna c/RN 3 (SC)	50°34'S, 69°22'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna c/RN 3 (SC)	50°15'S, 69°07'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna Ea. Tres de Enero (SC)	51°52'S, 69°26'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna Ea. Los Pozos (SC)	51°26'S, 69°49'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna Ea. La Leona (SC)	51°32'S, 69°49'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna Ea. La Angostura (SC)	48°46'S, 70°44'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna Ea. La Angostura (SC)	48°37'S, 70°41'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna Ea. Los Luises (SC)	50°37'S, 69°25'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna Ea. La Angelina (SC)	51°24'S, 69°07'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna, Ea. La Martina (SC)	50°21'S, 71°31'W	R	Este trabajo
2006-2007	Laguna c/RN 3 (SC)	50°41'S, 69°24'W	R	Este trabajo
1998 a 2007	Laguna Encadenada (SC)	48°44'S, 71°00'W	R	Este trabajo
1998 a 2007	Laguna c/a Lago Cardiel (SC)	48°46'S, 71°00'W	R	Este trabajo
1998-2006-2007	Lago Cardiel (SC)	48°51'S, 71°04'W	R	Este trabajo

¹RN: Río Negro, CH: Chubut, SC: Santa Cruz, TdF: Tierra del Fuego, BA: Buenos Aires, RN 3: Ruta Nacional 3.

²R: reproductiva, NR: No reproductiva.

³Presencia regular: observados en el área todos los años pero sin datos específicos.

(Marzo–Septiembre) se efectuaron mensualmente censos simultáneos en cinco estaciones ubicadas sobre la margen sur del estuario del río Gallegos, para estimar la población invernante en el sitio. En cada una de las visitas, se cubrieron en total 12 km sobre la línea de costa, durante las horas previas o posteriores inmediatas a la pleamar. Además, cuando la distancia de acercamiento lo permitió se registró la proporción de juveniles/adultos, las características del hábitat de alimentación y la presencia de otras especies de chorlos y playeros que compartían el área de alimentación.

A fin de clarificar los movimientos entre las áreas reproductiva y no reproductiva, y para investigar posibles usos de otros hábitats, también se relevaron secciones de algunos ríos, a pesar de que no habían sido registrados previamente en ellos (Jehl 1975).

Para complementar esta información, en el 2006 se realizó una encuesta a investigadores que trabajan (aunque no específicamente dedicados a esta especie) dentro del área de distribución invernal y reproductiva del Chorlito Ceniciento, incluyendo sur de Argentina y Chile, a fin de obtener información dispersa.

RESULTADOS

Distribución, abundancia y movimientos migratorios. Los registros de la especie tanto para la temporada reproductiva como no reproductiva se presentan en la Tabla 1 y en las Figuras 1 y 2. En Argentina, durante la temporada de otoño–invierno se distribuye en la zona costera atlántica, entre Tierra del Fuego y sur de Buenos Aires. Las mayores concentraciones se registraron al sur de su distribución. En la Bahía de San Sebastián (Tierra del Fuego) es regular, aunque en números inferiores a 10, excepto algunas ocasiones en que se avistaron hasta 100 individuos a principios de otoño. En el estuario del río Gallegos y río Chico (Santa Cruz) es regular, con va-

rios registros superiores a los 100 individuos en diferentes años. Otro sitio de invernada donde su presencia es regular, es el estuario del río Coyle, a 90 km al norte de Río Gallegos, con observaciones de hasta 30 individuos. En el resto de la costa argentina, los registros son ocasionales y escasos, excepto en Playas Fracasso (Península Valdés, Chubut) y Los Álamos (Golfo San Matías, Río Negro) donde es una especie regular, aunque en grupos menores a 10 individuos. Ocasionalmente, en Puerto Madryn y Península Valdés se observaron hasta 20–30 individuos.

Durante el año 2003, en el estuario del río Gallegos, el Chorlito Ceniciento se observó desde fines de Marzo hasta la primera semana de Agosto, cuando su número disminuyó abruptamente. En este período, el promedio de individuos fue de $173,3 \pm 24,6$ (rango = 15–190), correspondiendo el mayor pico de abundancia al mes de Julio. La proporción de juveniles en relación a los adultos fue más alta en Agosto, alcanzando el 66% del total ($n = 15$), mientras que en los meses de Mayo y Julio fue de 44% ($n = 185$) y 31% ($n = 190$), respectivamente.

En el período reproductivo sólo se observaron en las provincias de Tierra del Fuego y Santa Cruz (Argentina) y en la XII Región de Chile, Tierra del Fuego. En Santa Cruz fueron hallados en diversos tipos de humedales, principalmente lagunas próximas a la costa atlántica y en el oeste de la provincia, incluyendo las mesetas de altura. También se encontraron a orillas de grandes lagos (Argentino y Cardiel) y en las márgenes de los ríos El Penitente, Gallegos y La Leona (Tabla 1, Fig. 2). Entre los años 1998 y 2006, en el área reproductiva, fueron observados a partir de la primera quincena de Agosto hasta principios de Abril, cuando ya se han agrupado para migrar hacia los sitios invernales. Un caso excepcional fue documentado en Marzo 2007, cuando se registró en la laguna Los Pozos (proximida-

des del estuario del río Gallegos) una bandada de 140 individuos, entre los que se hallaban tres individuos anillados meses antes (dos anillados en esa laguna y otro, en una cercana en la Ea. Killik Aike Norte).

Hábitat invernal. Durante el invierno, en el estuario del río Gallegos, el Chorlito Cenicento utiliza durante la pleamar los niveles más altos del intermareal, cercanos a la marisma donde predomina *Sarcocornia perennis*, que contienen altos porcentajes de arenas medias y finas entremezcladas con grava (Estimación visual: 80% y 20%, respectivamente). A medida que desciende la marea, si bien se dispersa para alimentarse, no se lo observa siguiendo la bajante como ocurre con otras especies de playeros, sino que se queda en niveles más altos del intermareal, sobre sustratos limo arcillosos. Comparte el área de alimentación con el Chorlito Doble Collar (*Charadrius falklandicus*) y, en ocasiones, con el Playerito Blanco (*Calidris alba*). En el estuario siempre se lo registró en sitios alejados de la ciudad de Río Gallegos, sobre la margen opuesta y hacia la desembocadura del estuario. Estos ambientes, si bien similares a los adyacentes a esta localidad, presentan intermareales y marismas sin modificaciones, escasos residuos y una menor presencia de perros.

Hábitat reproductivo. En la temporada reproductiva 2006/07, el 92% de las lagunas visitadas que contaban con parejas reproductivas correspondieron a lagunas someras y alcalinas, con playas de canto rodado mezclado con arcilla, y el 8% restante a lagunas profundas y de origen volcánico, ubicadas en las mesetas de altura, que presentan sectores con playas de características similares a las anteriores. Al menos en una ocasión (Febrero de 2002) se observaron dos adultos y un pichón de pocos días de vida a orillas del río Gallegos, también sobre playa de grava.

Aspectos reproductivos. En los estudios efectuados en 2006/07, la temporada reproductiva comenzó en la primera quincena de Agosto, cuando se observaron las primeras parejas exhibiendo comportamiento de defensa territorial. Del total de lagunas relevadas en Santa Cruz (n = 53), sólo 20 contaron con parejas reproductivas (38%). Quince de ellas tenían una pareja cada una, cuatro lagunas entre dos y cuatro parejas, y una laguna cercana al estuario del río Gallegos albergaba 14 parejas (Laguna Ea. Los Pozos). Las parejas establecieron sus territorios en sectores con sustrato de arcilla y pedregullo de las márgenes de las lagunas, muchas de las cuales aún estaban congeladas en Agosto.

Entre el 12 de Octubre de 2006 y el 23 de Enero de 2007 se encontraron un total de 20 nidos con huevos. En tres de ellos no fue posible realizar un monitoreo posterior, mientras que del resto, tres nidos que contenían un huevo en la primer visita se encontraron destruidos en la segunda; de los 14 restantes, ocho contenían dos huevos (57%) y seis un huevo (43%). Las medidas promedio de los huevos fueron de 34.8 ± 1.2 mm x 25.2 ± 0.5 mm (n = 21). Los nidos eran amorfos, con una profundidad insignificante a inexistente y, aunque algunos eran revestidos con pequeños guijarros, la mayoría consistía en uno o dos huevos puestos directamente sobre el suelo. Las puestas ocurrieron sobre sustratos variables, desde arcilla sola, arcilla mezclada con pedregullo, o sólo pedregullo (10%, n = 2; 30% n = 6 y 60% n = 12, respectivamente). De 17 nidos monitoreados, el 71% resultó exitoso, considerando como tal cuando al menos un pichón abandonó el nido. De las pérdidas, el 6% se debió a pisoteo por ganado y el 23% debido a causas indeterminadas.

En dos casos en que fue posible su monitoreo, el período de incubación fue de 24 días (del 27 de Octubre al 20 de Noviembre de 2006 y del 11 de Noviembre al 5 de Diciem-

bre de 2006). El primer pichón, de dos a tres semanas de vida, fue observado a principios de Octubre.

De los nidos encontrados con dos huevos, fue posible monitorear sólo cuatro, constatándose que, en dos casos, los adultos ignoraron al último en nacer, y éste murió a los pocos días. No obstante, se registraron otros dos casos en que ambos polluelos sobrevivieron.

Al menos en tres casos se observó a una misma pareja realizando una segunda puesta, luego de haber tenido éxito en la primera, hecho comprobado en dos ocasiones por la simultánea alimentación del pichón y la incubación de un huevo. La tercer pareja fue encontrada el 10 de Octubre con un pichón de pocos días de edad, que fue anillado. Durante su período de alimentación, se comprobó una segunda puesta con dos huevos (principios de Noviembre) de los que eclosionó uno, anillándose el pichón. Finalmente, esta pareja fue encontrada el 20 de Enero con su tercer nido y un huevo, no observado una semana después.

DISCUSIÓN

Dada la escasez de información actualizada sobre el Chorlito Ceniciento, estimamos que los resultados de este trabajo son significativos, ya que permiten interpretar más fielmente la distribución de la especie y brindan nuevos datos sobre diferentes aspectos de su biología. Respecto a la distribución y a los movimientos invernales, nuestros hallazgos coinciden con los de Jehl (1975). Sin embargo, en lo que se refiere a su distribución en época reproductiva, los datos obtenidos indican que utiliza humedales bastante más allá de los límites sugeridos por este autor (norte de Tierra del Fuego y una franja costera entre Río Gallegos y el norte de Puerto San Julián, Santa Cruz). Los registros de parejas reproductivas en el centro-sur de esta provincia muestran que utilizan con regularidad

lagunas bastante alejadas de la costa, alcanzando casi la zona cordillerana y extendiendo así su rango reproductivo de manera significativa (ver Fig. 2).

Observaciones que alcanzan el 15% de la población total estimada (menos de 1500, según Jehl 1975, Fjeldsa & Krabbe 1990) en el estuario del río Gallegos y río Chico a lo largo de diferentes años constituyen las agregaciones más grandes reportadas hasta la fecha y, junto al resto de los registros, comprueban el uso regular de un sitio de invernada, incluso en condiciones climáticas muy rigurosas, con temperaturas que alcanzaron los -19°C . Del resto de las localidades reportadas para la temporada no reproductiva, sólo Bahía de San Sebastián (Tierra del Fuego) cuenta con ocasionales registros de hasta 100 individuos (L. Benegas com. pers.), mientras que hacia el norte son escasos y por lo general irregulares. De acuerdo a ello, es posible que una parte importante de la población no se desplaza sobre grandes distancias respecto a sus áreas de concentración reproductiva. Jehl (1975) menciona que su distribución es discontinua, ya que evitaría las costas expuestas, favoreciendo los ambientes protegidos, condiciones poco representadas a lo largo de la costa patagónica. No obstante, es necesario considerar que siendo ésta muy extensa y escasamente relevada en invierno, podrían existir sitios que aún no fueron identificados u otros escasamente estudiados, donde números pequeños de chorlos, pero significativos como número total, podrían estar diseminados a lo largo de cientos de kilómetros de costa haciendo casi imposible su detección.

Este trabajo confirma que los movimientos de las parejas reproductivas desde la costa hacia las zonas de nidificación se inician a principios de Agosto, aún antes de lo que Jehl (1975) había supuesto. Consecuentemente, debido a la temprana partida de los adultos, se observó un incremento en la proporción de juveniles en el estuario del río Gallegos, indi-

cando que su movimiento a las lagunas es posterior, ya que no permanecen en el lugar durante la temporada reproductiva.

Para Tierra del Fuego, Jehl (1975) estimó que el período de nidificación abarcaría desde principios de Septiembre hasta los primeros días de Diciembre. En el caso de Santa Cruz, en la temporada 2006–07 se observó un pichón de dos a tres semanas de vida a principios de Octubre, lo que implicaría que la puesta se produjo durante la última semana de Agosto. Además se encontraron nidos en fechas mucho más tardías (hasta el 23 de Enero) y, previamente, se había documentado el hallazgo de un pichón de pocos días de vida a mediados de Febrero 2002 (Ferrari *et al.* 2003), lo cual indicaría que el cuidado parental se extiende hasta fines de Febrero o comienzos de Marzo. Estas evidencias sugieren que el período reproductivo sería más extenso en Santa Cruz, aunque cabe aclarar que los estudios en Tierra del Fuego se iniciaron tardíamente.

Los monitoreos de nidos mostraron que se dan casos de adultos criando dos pichones y que podrían darse repetidos eventos de nidificación por una pareja (hasta triple nidada). Este hecho, inédito para la especie, y al que Jehl (1975) le atribuyera escasas probabilidades, constituiría una estrategia que aumenta sus posibilidades de éxito en ambientes tan impredecibles como los que utilizan, a la vez que les asegura mayor flexibilidad ante cambios en el hábitat. Los resultados de estos primeros estudios a lo largo de una temporada reproductiva completa confirman que esta especie presenta particularidades que son poco entendidas y nos señalan una de las prioridades de investigación.

Suponemos que la predación de nidos es baja, debido a que son muy crípticos y relativamente escasos comparados con otras especies nidificantes en zonas similares. El pisoteo del ganado es probablemente una amenaza más grande para el éxito de nidificación, ya

que el hábitat reproductivo está destinado casi totalmente a su explotación y los cuerpos de agua son usados como abrevaderos. En este estudio, sólo dos de las lagunas relevadas, ubicadas dentro del P.N. Monte León, están fuera de campos sujetos a uso ganadero.

Nuestras observaciones sobre el hábitat durante la temporada reproductiva coinciden mayormente con lo reportado por Jehl (1975) en lo que se refiere al uso de lagunas someras y alcalinas. Sin embargo, también reportamos su presencia en lagunas profundas y de origen volcánico, localizadas en mesetas de altura y en las márgenes de algunos ríos. La característica común en todos estos ambientes es que presentan playas de canto rodado mezclado con arcilla, requisito que fuera señalado por dicho autor como indispensable para la nidificación.

A pesar de que no hay menciones en la literatura del uso de las costas de ríos como sitios de nidificación (Jehl 1975, Fjeldså & Krabbe 1990), encontramos chorlos en este tipo de ambiente en repetidas ocasiones. Llamativamente, uno de los registros correspondía a un par de adultos con un pichón de pocos días de vida (Ferrari *et al.* 2003), lo que indicaría que nidificaron en la costa del río ya que la laguna más cercana estaba a más de 10 km y el pichón era muy pequeño para trasladarse esa distancia (Imberti 2003).

En el estuario del río Gallegos sólo encontramos chorlos en zonas relativamente libres de disturbios humanos, por lo que inferimos que podrían ser vulnerables a las perturbaciones antrópicas, lo cual debería ser analizado más en profundidad y en forma paralela a la calidad de hábitat.

La utilización de humedales muy dispersos y con alta variabilidad anual e interanual resulta una de las principales dificultades para su seguimiento y estimación poblacional. Sin embargo, la evidencia presentada nos hace suponer que la población sería mayor a la estimada, aunque sin llegar a estar fuera de

peligro ni ameritar una reclasificación de su estatus de conservación.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer el valioso apoyo económico de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, al Proyecto ARG/PNUD ARG/02/018 Conservación de la Diversidad Biológica y Prevención de la Contaminación Marina en Patagonia, Donación FMAM/BIRF 28.385-AR, ejecutado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable del Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación, la Fundación Patagonia Natural (Proyecto ARG/02/G31 GEF-PNUD) y Trent University. Agradecemos especialmente a los voluntarios en las salidas de campo: Patricia Racamato, Martina McNamara, Fernando Cola, Karen Clark, Lucrecia Sotelo, Rosario Lovera, Rita López y Gabriel Tournour, así como a quienes aportaron sus registros inéditos: Verónica D'Amico, Pim Edelaar, Luis Benegas, Luis Bala, Patricia González, Mónica Abril, Graciela Escudero, Silvina Sturzenbaum, Ricardo Doumecq Milieu, J. Fjeldsá, Carlos Zoratti, Pablo Collavino, Claudio Chehebar y Julio Lancelotti. Agradecemos igualmente a David Winkler, Erica Nol y Humphrey Sitters por sus interesantes comentarios, así como a Patricia Racamato y Daniel Grima, del Laboratorio de Teledetección y GIS (UNPA) por su colaboración en el diseño de los mapas, y a los revisores del trabajo quienes realizaron la lectura crítica del manuscrito y por las sugerencias aportadas.

REFERENCIAS

- Bala, L. O., M de los A. Hernández, & V. L. D'Amico. 2001. Shorebirds present on Fracasso Beach (San José Gulf, Valdés Peninsula, Argentina): Report of the 1999 migrating season. *Wader Study Group Bull.* 94: 27–30.
- BirdLife International 2006. Species factsheet: *Pluvianellus socialis*. <http://www.birdlife.org>
- Blanco, D. E., & P. Canevari. 1995. Situación actual de chorlos playeros migratorios de la zona costera patagónica (Provincia de Río Negro, Chubut y Santa Cruz). Informe Técnico N° 3, Fundación Patagonia Natural, Puerto Madryn, Chubut, Argentina.
- Canevari, P., D. E. Blanco, E. H. Bucher, G. Castro, & I. Davidson. 1999. Los humedales de la Argentina: Clasificación, situación actual, conservación y legislación. 2nd ed. Publ. N° 46, Wetlands Internacional, Buenos Aires, Argentina.
- Ferrari, S., S. Imberti, & C. Albrieu. 2003. Magellanic Plover *Pluvianellus socialis* in southern Santa Cruz, Argentina. *Wader Study Group Bull.* 101/102: 70–76.
- Fjeldsá, J., & N. Krabbe. 1990. Birds of the High Andes. Zoological Museum, Univ. of Copenhagen, Copenhagen, Denmark.
- González, P. 1996. Habitat partitioning and the distribution and seasonal abundances of migratory plovers and sandpipers in Los Alamos, Río Negro, Argentina. *Int. Wader Stud.* 8: 93–102.
- Grigera, D., & C. Úbeda 1997. Recategorización del estado de conservación de la fauna de la Patagonia Argentina, Antártida e Islas del Atlántico Sur: un análisis de sus resultados. *Gayana Zool.* 61: 113–124.
- Hayman, P., J. Marchant, & T. Prater. 1986. Shorebirds. An identification guide to the waders of the world. Houghton Mifflin, Boston, Massachusetts.
- Humphrey, P. S., D. Bridge, P. W. Reynolds, & R. T. Peterson. 1970. Birds of Isla Grande (Tierra del Fuego). Smithsonian Institution, Washington, DC.
- Imberti, S. 2003. Notes on the distribution and natural history of some birds in Santa Cruz and Tierra del Fuego provinces, Patagonia, Argentina. *Cotinga* 19:15–24.
- Jehl, J. R. 1975. *Pluvianellus socialis*: biology, ecology and relationships of an enigmatic Patagonian shorebird. *Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.* 18: 31–72.
- Narosky, T., & A. Di Giacomo. 1993a. Las aves de la Provincia de Buenos Aires, distribución y estatus. *Asociación Ornitológica del Plata,*

- Vázquez Mazzini Editores, L.O.L.A., Buenos Aires, Argentina.
- Narosky, T., A. G. Di Giacomo, & M. Babarskas. 1993b. Presencia invernal de *Pluvianellus socialis* en la provincia de Buenos Aires, Argentina. *Hornero* 13: 309–310.
- Pierce, R. 1990. Feeding observations on the Magellanic Plover *Pluvianellus socialis* at Península Valdés, Chubut, Argentina. *Hornero* 13: 166–168.
- Piersma, T. 1996. Family *Charadriidae* (Plovers) 384–409 in del Hoyo, J., A. Elliot, & J. Sargatal (eds). *Handbook of the birds of the world*. Volume 3: Hoatzin to auks. Lynx Edicions, Barcelona, Spain.

