



# CONVENCIÓN SOBRE LAS ESPECIES MIGRATORIAS

Distribución: General

PNUMA/CMS/COP11/Doc.24.1.5/  
Rev.1  
4 de noviembre de 2014

Original: Español

11ª REUNIÓN DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES  
Quito, Ecuador, del 4 al 9 de noviembre del 2014  
Punto 24.1.1 del orden del día

## PROPUESTAS PARA LA INCLUSIÓN DEL PLAYERITO SEMIPALMEADO (*Calidris pusilla*) EN EL APÉNDICE I DE LA CMS

### Sumario

Ecuador y Paraguay han presentado una propuesta para la inclusión del Playerito Semipalmeado (*Calidris pusilla*) en el Apéndice I de la CMS para la consideración de la 11ª Reunión de la Conferencia de las Partes (COP11), noviembre, 4-9 de 2014, Quito, Ecuador.

Posteriormente los países proponentes han enviado una versión revisada de la propuesta incluyendo información adicional, de acuerdo con el artículo 11 de las Reglas de Procedimiento.

La propuesta se reproduce bajo esta portada para la decisión de su aprobación o rechazo por parte de la Conferencia de las Partes.



**PROPUESTA PARA INCLUIR EN LOS APÉNDICES DE LA  
CONVENCIÓN SOBRE LA CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES MIGRATORIAS DE  
ANIMALES SILVESTRES (CMS)**

**A. PROPUESTA:** Incluir el Playerito Semipalmeado *Calidris pusilla* en el Apéndice I de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres

**B. PROPONENTE:** Gobierno de Ecuador y Gobierno de Paraguay

**C. JUSTIFICACIÓN**

**1. Taxón**

- 1.1 Clase:** Aves  
**1.2 Orden:** Charadriiformes  
**1.3 Familia:** Scolopacidae  
**1.4 Especie:** *Calidris pusilla*  
**1.5 Nombres comunes:** Semipalmated Sandpiper (Eng), Correlimos Semipalmeado, Playerito escudado, Playerito Semipalmeado (Esp), Bécasseau semipalmé (Fr.)

**2. Datos biológicos**

**2.1 Distribución**

El Playero Semipalmeado (*Calidris pusilla*) es un ave migratoria pequeña que realiza viajes de larga distancia y se encuentra principalmente restringido al Hemisferio Occidental, y que nidifica en la parte baja y media del Ártico y en el sub-Ártico del Neártico e invertea principalmente en las costas del norte de Suramérica (Hicklin y Gratto-Trevor 2010). Es uno de los playeros más comunes en Norteamérica durante la migración, particularmente en el lado oriental (Hicklin y Gratto-Trevor 2010). Se reproduce desde el extremo noreste de Siberia en la península de Chukchi (Federación de Rusia), a lo largo de la costa norte de Alaska (EEUU) hacia el este hasta el norte de Quebec y el centro de la isla de Baffin y norte de Labrador (Canadá) (Chandler 2009). Las aves que se originan de oeste a este dentro de su rango de distribución reproductivo pasan una fase de su período migratorio alimentándose en la Bahía de Fundy antes de realizar un viaje sin parar a las áreas de invierno en las costas del norte de Suramérica (Hicklin y Chardine 2012).

En la temporada no reproductiva la especie utiliza estuarios costeros a lo largo de la costa del Pacífico desde México hasta Perú, y en la costa Atlántica en la península de Yucatán y las Antillas hacia el sur, hasta el centro de Argentina. Sus concentraciones principales ocurren a lo largo de la costa de la Guyana, Guyana Francesa, Surinam y el norte de Brasil (BirdLife International 2014, Hicklin y Gratto-Trevor 2010).

El Playero Semipalmeado arriba en las áreas reproductivas del Ártico a comienzos de mayo hasta inicios de junio (Gratto-Trevor *et al.* 2012a), las aves se aparean de forma monógama y comparten la incubación que dura entre 19-21 días (Hicklin y Gratto-Trevor 2010). Los intentos reproductivos de las hembras ocurren mayormente hasta que cumplen los dos años de edad, mientras que en los machos puede variar desde un año hasta los cuatro años, no se registran sesgos entre machos y hembras en relación a la fidelidad a los sitios de anidación o filopatría (Gratto-Trevor 1988).

## 2.2 Población

No hay subespecies reconocidas, pero existe estructura genética poblacional diferenciada según estudios de ADN mitocondrial en siete poblaciones de Norteamérica (Miller *et al.* 2013). También se ha reconocido una clina geográfica en el tamaño de los picos de este a oeste, donde las aves que se reproducen en el este son en promedio más grandes que aquellas del oeste, y existe evidencia de separación de estas poblaciones reproductivas durante la migración (Gratto-Trevor *et al.* 2012a). Consecuentemente la mayoría de los autores distinguen entre sub-poblaciones reproductivas del oriente (Ártico canadiense oriental), central (Ártico canadiense occidental) y occidental (Alaska). Las aves que invernan en el norte de Suramérica, donde la especie es encontrada en mayor abundancia durante la época no-reproductiva, parecen ser mayormente una combinación de las subpoblaciones centrales y orientales (Andres *et al.* 2012a).

El tamaño poblacional mundial fue estimado formalmente en 3,5 millones de individuos, pero esta estimación fue revisada y reducida a 2,2 millones de individuos en 2006 (BirdLife International 2014). Este ajuste se realizó en base al cálculo de un promedio anual de reducción poblacional de 5% dentro del 75% de la población de Norteamérica, calculado a partir de los índices de captura y recaptura obtenidos en la Bahía de Fundy (Morrison *et al.* 2006, Hicklin y Chardine 2012). Más recientemente, el Programa Regional e Internacional para el Monitoreo de Playeros del Ártico (PRISM por sus siglas en inglés) generaron un estimado de 2,26 millones de individuos, con 405.000 dentro de la subpoblación oriental, 405.000 en la subpoblación central y 1,45 millones en la subpoblación occidental (Bart y Smith 2012). Sin embargo la mayor parte del rango en Canadá no ha sido investigado, por lo cual estos estimados podrían incrementarse con una cobertura de estudio mayor (Bart y Smith 2012).

La tendencia poblacional del Playero Semipalmeado ha sido analizada mediante varios métodos. Análisis de los datos obtenidos mediante los programas de Investigación de Playeros Marinos (MSS por sus siglas en inglés), Conteos de los Playeros del Atlántico de Canadá (ACSS por sus siglas en inglés) y de los Conteos Internacionales de Playeros (ICSS por sus siglas en inglés) mostraron una tendencia poblacional negativa entre 1974 y 1999 dentro del rango de 1,6% hasta 11,9% de reducción poblacional anual en las poblaciones orientales hasta el año 1999, y una tendencia positiva de 15,5% entre 2000 y 2009 (Gratto-Trevor *et al.* 2012b). En el mismo estudio las abundancias promedio anuales durante el periodo migratorio de otoño de los programas MSS/ACSS/ICSS en el Atlántico Norte, muestran un ligero incremento alrededor del año 1985 pero una clara reducción de la población hasta 1999; aunque la población empezó a incrementarse lentamente después de esta fecha, nunca alcanzó las abundancias promedio observadas antes de 1990 (Gratto-Trevor *et al.* 2012b). Un análisis de los índices de abundancia anual del programa Internacional de Conteo de Playeros (ISS) en EEUU continental, al oeste de los Grandes Lagos y al oriente de las Montañas Rocosas, para el mismo periodo, evidencian una tendencia poblacional negativa de 10,1% anual y una reducción muy marcada después de 1987 sin cambios ni claras evidencias de recuperación después de esta fecha (Gratto-Trevor *et al.* 2012b).

Finalmente, las abundancias relativas de los conteos de Playeros de Ontario (OSS) a lo largo de sitios críticos de alimentación durante el viaje migratorio en el sur de Ontario, para el mismo periodo (1974-2009), muestran una tendencia negativa con un rango que va de 1,9% hasta 8,9% anual (Gratto-Trevor *et al.* 2012b) y resultados similares se obtuvieron a partir del análisis de las listas de especies de Quebec (Aubrey y Cotter 2007, Gratto-Trevor *et al.* 2012b). El análisis poblacional realizado por Ross *et al.* (2012) a lo largo del sur de Ontario evidenciaron una declinación poblacional significativa para el mismo periodo de estudio dividido en periodos de 20 años, el tardío (1989-2009) y uno más temprano (1974-1989). Los estimativos del periodo más temprano fueron significativamente negativos en 13 sitios (41,3%;  $P=0,07$ ), y negativos pero no significativos en 18 sitios dentro del segundo periodo más tardío (17,6%;  $P=0,49$ ). En conclusión

los datos obtenidos a partir de conteos de programas de monitoreo de playeros migratorios en el oriente y área central de Norteamérica, demuestran que las poblaciones del Playero Semipalmeado han declinado, por lo menos con certeza en la parte oriental de su distribución.

La morfometría distintiva del pico y del largo del ala, también han sido usados como señal para monitorear a los playeros migratorios de esta especie en la Bahía de Fundy, un sitio crítico durante la migración hacia los territorios de invierno. El largo promedio del pico y del ala en los adultos capturados entre 1981 y 2006 (25 años) alimentándose durante la migración en la Bahía de Fundy, declinaron mientras que la masa corporal promedio se mantuvo estable o incrementó, estos resultados sugieren que la declinación poblacional ha sido más severa en la región oriental de la distribución reproductiva de la especie (Hicklin y Chardine 2012). Basado en estos estudios de captura y recaptura, Morrison *et al.* (2006) estimaron una reducción poblacional de 5% en 75% de la población de Norteamérica. El incremento en el promedio ajustado del tamaño de la masa corporal en aves capturadas en la Bahía de Fundy, estuvo relacionado con periodos de alimentación tardíos a lo largo del tiempo y con la habilidad de las aves para adaptarse o cambiar a diferentes tipos de presas a pesar de que su presa favorita, anfípodos crustáceos del género *Corophium*, fueron bajas.

Tendencias poblacionales negativas observadas en los programas de monitoreo de las subpoblaciones orientales fueron consistentes con los análisis de tendencias obtenidos a partir de los estudios en áreas reproductivas colectados en los 1980s hasta 1990s en sitios como Churchill Manitoba, Bahía La Pérouse, Cabo Henrietta, Ontario (Jehl 2007, Smith *et al.* 2012). Las densidades de anidación en 13 sitios reproductivos a lo largo del Ártico canadiense y en Alaska fueron revisadas a partir de información publicada y no publicada, evidenciando que las poblaciones en Alaska y en la región central han permanecido estables en las últimas dos décadas (Smith *et al.* 2012). En este estudio, declinaciones fueron observadas en dos de tres sitios en el ártico oriental de Canadá (Churchill y en la Bahía La Pérouse) y las tendencias en estos sitios no se han revertido a lo largo del tiempo (Smith *et al.* 2012, Gratto-Trevor *et al.* 2012b).

El Playero Semipalmeado fue enlistado como una especie de Baja Preocupación según criterios de la UICN hasta 2010, cuando se revisó su estado de conservación. La especie no se acercó a los umbrales de la categoría Vulnerable bajo el criterio de tamaño de distribución poblacional, ya que tiene una distribución grande que engloba el Hemisferio Occidental, y a pesar de la tendencia poblacional negativa, la declinación no es suficientemente rápida y no se acerca al 30% de la reducción poblacional estimada dentro de un periodo de 10 años o tres generaciones. Finalmente, una reducción estimada del tamaño de la población de 10% en diez años es esperada para acercarse a los umbrales de la categoría de vulnerable. Una revisión más actualizada del estado de conservación de la especie debería ser realizado para evaluar si la población se aproxima a estos umbrales en base a la información más recientemente publicadas que reflejan las tendencias poblacionales más reales (ver Gratto-Trevor *et al.* 2011, Gratto-Trevor *et al.* 2012a,b, Mizrahi *et al.* 2012, Morrison *et al.* 2012, Ross *et al.* 2012).

### 2.3 Hábitat

*Área de reproducción:* anida sobre áreas de junco húmedos y tundra rasa, mayormente cerca de charcos de agua, ríos y lagos (del Hoyo *et al.* 1996). Se alimenta principalmente de larvas de quironómidos, semillas y otros pequeños invertebrados (BirdLife International 2014).

*Área no reproductiva:* se restringen a los hábitats costeros, principalmente se los encuentra a lo largo de playas, favoreciendo playas arenosas, manglares, áreas lodosas compactas o duras y planos lodosos intermareales, a veces también en lagunas someras y marismas (del Hoyo *et al.* 1996, Morrison *et al.* 2012).

*Sitios de parada:* Durante la migración las especies visitan planos intermareales lodosos, estuarios, playas arenosas y humedales del interior (Hicklin y Gratto-Trevor 2010). Durante la migración pueden alimentarse de pequeños invertebrados marinos y terrestres, entre los que se encuentran los huevos del cangrejo de herradura americano (*Limulus polyphemus*) (del Hoyo *et al.* 1996).

## 2.4 Migraciones

Durante la migración de primavera, los individuos de la sub-población del Ártico oriental canadiense migran al norte desde Suramérica siguiendo la costa Atlántica, mientras que los individuos de la población que se reproducen en Alaska y centro del Ártico canadiense migran al norte a través del interior de Norteamérica. La mayoría de los que se reproducen en Alaska migran en otoño al sur a través de las praderas por el interior de Norteamérica y los que se reproducen en el oriente y centro del Ártico canadiense migran a Suramérica principalmente por la costa Atlántica de Norteamérica, a menudo migrando directamente sobre el mar. Aunque poblaciones diferentes se segregan en las áreas de invierno, existe una mezcla considerable de poblaciones a lo largo de la costa norte de Suramérica (Gratto-Trevor *et al.* 2012a). Sin embargo, los individuos de la sub-población occidental, es decir de Alaska, parecen invernar más al oeste en Suramérica que los que se reproducen en el este (Naranjo *et al.* 2012).

Los adultos de la especie migran antes que los juveniles en otoño y las hembras migran un poco antes que los machos en otoño, presumiblemente porque los machos permanecen más tiempo con las crías en las áreas de reproducción. Los adultos empiezan a migrar hacia el sur a mediados de julio y alcanzan números máximos a finales de julio y mediados de agosto, mientras los juveniles alcanzan los números más altos a finales de agosto y comienzo de septiembre. Adicional a las diferencias en los tiempos de los viajes migratorios, los juveniles parecen usar distintas rutas migratorias en comparación con los adultos, por ejemplo un gran número de juveniles tienden a migrar hacia el sur a través de la costa Atlántica y son recuperados en el Caribe, lo que sugiere capacidades de vuelo menores o estrategias antipredatorias durante la migración (Morrison 1984, Lank *et al.* 2003); Gratto-Trevor y Dickson (1994) también encontraron que las aves adultas de la región occidental migran más lejos y más hacia el oeste y hacia el este en los territorios de invierno de Suramérica en comparación con los juveniles.

Estudios realizados en sitios de parada para alimentación usando técnicas de bandeo y morfometría del tamaño del pico, evidenciaron la presencia de miles de Playeros Semipalmados en la Bahía de James, Ontario, durante la migración de otoño hacia el sur, volando en dirección a las costas orientales de Norteamérica, hacia la Bahía de Fundy (Gratto-Trevor *et al.* 2012a). Las aves de la región central y oriental del Ártico canadiense migran hacia las áreas de invierno en el norte y centro y oriente de Suramérica a través de la Bahía de Fundy, su permanencia en este sitio es para engordar lo suficiente con el fin de completar un viaje sin parada sobre el Océano Atlántico hacia el norte y centro de Suramérica (Gratto-Trevor *et al.* 2012a, Hickline y Chardine 2012) (Figura 1).

En los 1980s el Servicio de Vida Silvestre de Canadá realizó un levantamiento de información aérea para estudiar la distribución de los playeros del Neártico en las costas de Suramérica, identificando que las costas del norte y centro de Suramérica (Guyanas) mantenían la población de invierno más importante con alrededor de 2,08 millones de playeros.

Actualmente, los sobrevuelos para el registro de playeros migratorios invernando en las costas de Surinam, Guyana Francesa y Guyana, se redujeron en un 79% entre 1982 y 2008-2011, y las reducciones más grandes fueron registradas en Surinam y Guyana Francesa, mientras que incrementos en el número de individuos fueron registrados en Guyana (9,755 vs. 21,320 individuos) (Morrison *et al.* 2012). Las reducciones en las poblaciones de invierno son consistentes con los estudios realizados en los estados al norte de Brasil (Amapá, Pará y Maranhão) (Rodrigues 2007).

Las reducciones poblacionales observadas en las áreas de invierno a lo largo de las costas norte y centrales de Suramérica sugieren que las poblaciones previas fueron más grandes que los estimados poblacionales actuales (Andres *et al.* 2012b).

Durante la migración reproductiva en primavera la mayor parte de la población ocurre en las costas del Atlántico en ruta hacia las áreas de reproducción en el Ártico canadiense oriental, siendo uno de los sitios de alimentación y engorde la Bahía de Delaware en el occidente del Atlántico (Mizrahi *et al.* 2012). La Bahía de Delaware es un sitio crítico para varias especies de playeros (*Calidris pusilla*, *C. canutus*, *C. alba*, *Arenaria interpres*) que se alimentan de los huevos del cangrejo americano de herradura (*Limulus polyphemus*) para poder recargar los depósitos de energía gastados (Tsipoura y Burger 1998, Baker *et al.* 2004, McGowan *et al.* 2011, Mizrahi *et al.* 2012). Cambios en la masa corporal en los Playeros Semipalmado y Menor (*Calidris minutilla*) durante la fase de engorde en la Bahía de Delaware fueron investigados y relacionados con las disponibilidad de huevos de cangrejos de herradura. El tamaño ajustado de las masas corporales fueron correlacionados a lo largo de distintos periodos de bandeo y tipos de hábitat y mostraron una reducción significativa en la década de los 2000 en comparación con la década de los 1990 en el Playero Semipalmado, aunque no varió significativamente en el Playero Menor (Mizrahi *et al.* 2012). El Playero Semipalmado se alimentó principalmente de huevos de cangrejos de herradura y la reducción en la cantidad de energía acumulada observada en este estudio estuvo relacionada con la reducción de la población de cangrejos de herradura en la Bahía de Delaware ocurrida en los años 1990.

El Playero Menor fue menos dependiente del recurso huevos de cangrejo de herradura, arribó en la Bahía de Delaware antes de la puesta de los huevos de los cangrejos de herradura es decir a fines de mayo, y ocupó hábitats con densidades de cangrejos más bajos, consecuentemente se observaron menos cambios en las masas corporales durante la fase de engorde en comparación con el Playero Semipalmado. La reducción de la masa corporal en aves migratorias sobre largas distancias puede resultar en una reducción en los promedios de supervivencia, así como también en bajos índices de retorno a los sitios de parada y en un bajo éxito reproductivo, tal como ha sido evidenciado ya en el Playero Rojo (Baker *et al.* 2004, McGowan *et al.* 2011, Hicklin y Chardine 2012).

### 3. Datos de amenaza

A nivel global *Calidris pusilla* se considera una especie Casi Amenazada (BirdLife International 2014).

#### 3.1 Amenazas directas

##### 3.1.1 Cacería

Una amenaza directa es la cacería, particularmente en las costas del norte y centro de Suramérica (Surinam, Guyana Francesa, Guyana y Brasil) (Morrison *et al.* 2012). En Guyana un método tradicional denominado “alambre asfixiador” fue desarrollado para matar playeros usando un alambre de metal atado a un poste perpendicular a las líneas de vuelo que forman las bandadas y conforme vuelan las aves a través de este alambre, el mismo es batido de arriba hacia abajo, mientras pasa la bandada, matando e hiriendo aves (Trull 1983; Ottema y Spaans 2008 en Morrison *et al.* 2012). Este método fue transferido a las poblaciones humanas en Surinam y Guyana Francesa (Ottem y Spaans 2008 en Morrison *et al.* 2012). Otros métodos usados son aquellos en los que se ilumina a las aves con luces intensas durante la noche y atrapando aves playeras con redes tipo cañón, y también con redes de neblina y con armas de perdigones (Morrison *et al.* 2012). A inicios de los años 1980, hasta 75 aves fueron capturadas cada día durante la migración (agosto y septiembre) alrededor de Georgetown en Guyana (Trull 1983). En Surinam la División para la

Conservación de la Naturaleza del Gobierno estimó que el número de playeros tomados de todas las especies capturadas en las áreas costeras era de varias decenas de miles por año (Ottema y Spaans 2008, Ottema y Ramcharan 2009). Considerando un promedio anual de capturas de 20,000 Playeros Semipalmados removidos de una población de 2 millones de individuos (1% del total poblacional estimado), la reducción podría alcanzar el 26% en 30 años, independiente de cualquier otra forma de mortalidad, lo cual representaría un efecto significativo en la reducción poblacional observada (Morrison *et al.* 2012).

### 3.1.2 Predación

Particularmente por Halcones Peregrinos (*Falco peregrinus*), ya que son aves que han incrementado su abundancia desde los 1970 y tienen un rol importante al poder influenciar sobre el tiempo de permanencia de playeros migratorios en un determinado sitio de parada, aunque esto no se ha estudiado en esta especie en particular (Lank *et al.* 2003, Andres *et al.* 2012a,b). Además, los halcones Peregrinos parecen haber incrementado su población en Guyana, Surinam y Guyana Francesa (Morrison *et al.* 2012). Las preferencias en la dieta del Halcón Peregrino estudiadas en las lagunas artificiales de Ecuasal en Ecuador, un sitio de invierno en la costa del Pacífico usado por Playeros Semipalmados, fueron gaviotas, gaviotines y garzas (Ágreda *en prep.*). Este mismo tipo de presas fueron registradas en Surinam (Morrison *et al.* 2012). Sin embargo la presencia de halcones peregrinos podría influir sobre el tiempo de permanencia y el tiempo de exposición de las playeras durante el forrajeo y consecuentemente afectar la condición corporal durante la migración y su supervivencia.

## 3.2 Destrucción del hábitat

La pérdida y degradación de hábitat de esta especie a lo largo de su área de distribución fueron identificadas como las causas principales de su disminución. La alteración de hábitat a lo largo de sus rutas migratorias impide la nutrición adecuada para realizar su migración, resultando en una disminución de la supervivencia de los adultos.

### 3.2.1 Reducción de la población del Cangrejo de Herradura y la disponibilidad de huevos de cangrejos para los playeros migratorios

Una amenaza potencial es la extracción del recurso cangrejo de herradura *Limulus polyphemus* en la Bahía de Delaware, un área que reporta el paso de c. 60% del total de la población de *C. pusilla* durante la migración de primavera (BirdLife International 2014). Los Playeros Semipalmados requieren de una fase de engorde que realizan en la Bahía de Delaware para restaurar las energías y poder volar las restantes 4,000 millas que necesitan cubrir para arribar a sus áreas de anidación en Alaska y en el Ártico canadiense (Tsipoura y Burger 1998, Hicklin y Chardine 2012). En la Bahía de Delaware, los Playeros Semipalmados se alimentan en playas arenosas donde consumen principalmente huevos de cangrejos de herradura (Mizrahi *et al.* 2012). El incremento promedio de la masa del Playero Semipalmado durante el periodo de engorde (2 a 3 semanas) antes de partir, fue estimado en 78%, membranas de los huevos del cangrejo de herradura constituyeron la mayor parte del contenido estomacal en aves capturadas en playas, mientras que poliquetos, oligoquetos y gusanos fueron encontrados en aves que se alimentaron principalmente en las marismas de Delaware (Tsipoura y Burger 1998). La presión de la explotación de los cangrejos de herradura redujo la disponibilidad de huevos para los playeros y se lo relacionó con el patrón emergente de reducción en la cantidad de grasa acumulada (Mizrahi *et al.* 2012). El incremento en la pesca comercial del cangrejo para proveer de carnada en la pesquería de anguila y de concha empezó a inicios de los 1990s y alcanzó su pico en 1995/1996, lo que se reflejó en una reducción de seis veces en los números de capturas globales en redes de arrastre según el Servicio de Vida Silvestre de los Estados Unidos (Andres 2003 en Baker *et al.* 2004). En consecuencia, la sobreexplotación del cangrejo de herradura y la erosión de las playas en la Bahía de Delaware en conjunto, han



reducido la disponibilidad de hábitat para los playeros y su calidad, lo cual finalmente se reflejó en una reducción global de la población del Playero Semipalmado a lo largo del Atlántico occidental.

### 3.2.2 Cambios en el hábitat de invierno

Cambios significativos en los perfiles intermareales, por razones desconocidas, han ocurrido en la costa de las Guayanas, aunque los números de aves también fueron bajos en áreas sin obvios cambios estructurales (Morrison *et al.* 2012).

### 3.2.3 Contaminación de los hábitats de invierno

El uso de pesticidas en áreas agrícolas tales como campos de arroz podría afectar a los playeros que usan este tipo de hábitats directamente, y el drenaje de los pesticidas en áreas costeras y de marismas lodosos, también tiene el potencial de afectar a los playeros (Morrison *et al.* 2012). La minería del oro a pequeña escala se ha incrementado considerablemente en el norte de Sudamérica dentro del área de distribución de invierno, y el mercurio usado en el proceso de extracción puede alcanzar las costas a través de los ríos, habiendo el potencial de afectar a los playeros en las áreas costeras (Morrison *et al.* 2012). La exploración de petróleo también ha comenzado en Surinam y Guyana, siendo los derrames una amenaza potencial en el futuro. El incremento en la frecuencia y severidad de los huracanes durante la migración hacia el sur podría ser una causa de mortalidad mayor durante este periodo (Morrison *et al.* 2012).

## 3.3 Amenazas indirectas

*Cambio climático:* los cambios en la temperatura en el área de reproducción conllevan cambios en la disponibilidad de recursos alimenticios, por ejemplo, puede ocurrir que los picos en la cantidad de insectos disponibles se produzcan antes de la eclosión de los huevos, dejando a los pollos sin comida adecuada. El cambio climático puede tener otros impactos indirectos sobre la población (p.ej. mayor incidencia de parásitos y enfermedades, cambio en patrones de la migración, etc.).

## 3.4 Amenazas relacionadas con las migraciones

La pérdida de hábitat y la caza son amenazas durante la época de migración. Las bandadas son blancos fáciles para cazadores, mientras la pérdida de hábitat hace que la especie no encuentre alimentación y refugio. Otras amenazas incluyen las molestias humanas, desarrollo de infraestructuras, contaminación de agua y urbanización costera.

## 3.5 Utilización nacional e internacional

No hay datos acerca de la utilización. Pero la especie es cazada, probablemente para consumo.

## 4. **Estado de protección y necesidades**

### 4.1 Estado de protección nacional

- En los Estados Unidos la especie está incluida en la lista de especies de preocupación para la conservación a nivel nacional (USFWS 2008) y está considerada en la categoría “amarilla” del Watchlist (lista de preocupación) (Butcher *et al.* 2007).
- La cacería de playeros es ilegal en Surinam, pero es pobremente aplicada.

#### 4.2 Estado de protección internacional

- *Calidris pusilla* se encuentra en el Apéndice II de CMS dentro la familia Scolopacidae.
- La Bahía de Delaware y la de Fundy son dos sitios críticos de engorde y ambos son parte de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras de importancia internacional.
- Un plan adaptativo de manejo para la Bahía de Delaware fue adoptado formalmente por la Comisión Marino Pesquera de los Estados del Atlántico en 2012. El plan vincula las decisiones sobre la recolección del recurso cangrejo de herradura con la información sobre la supervivencia o sostenibilidad de las poblaciones del cangrejo de herradura y del Playero Rojo *Calidris canutus*, así como también el uso de los cangrejos como carnada y su aplicación en la industria médica, y pide que se ajusten los niveles de explotación del cangrejo de forma regular, en respuesta a los datos de las poblaciones de ambos recursos: el Playero Rojo y el cangrejo de herradura propiamente dicho.

#### 4.3 Necesidades de protección adicional

- Mitigar o reducir los impactos de la cacería. Realizar campañas para reforzar la aplicación de leyes en aquellos países que ya han declarado una prohibición a la matanza de playeros e introducir regulaciones para prohibir la matanza de aves playeras en los países que lo necesitan.
- Conservación y manejo efectivo de hábitat natural en sus principales sitios de paso e invernada.
- Apoyar el plan de manejo adaptativo de la pesquería del cangrejo de herradura en la Bahía de Delaware.
- Realizar monitoreo sistemáticos en las áreas de reproducción, especialmente en la región oriental de la distribución de la especie, de donde proviene la menor cantidad de información existente y en donde se registra la mayor reducción e incluso la desaparición completa de individuos reproductivos, e identificar las acciones prioritarias para asegurar el restablecimiento de las poblaciones reproductivas en estas áreas.
- Evaluar los impactos de contaminantes en sus zonas de paso e invernada

### 5. **Estados del Rango<sup>1</sup>**

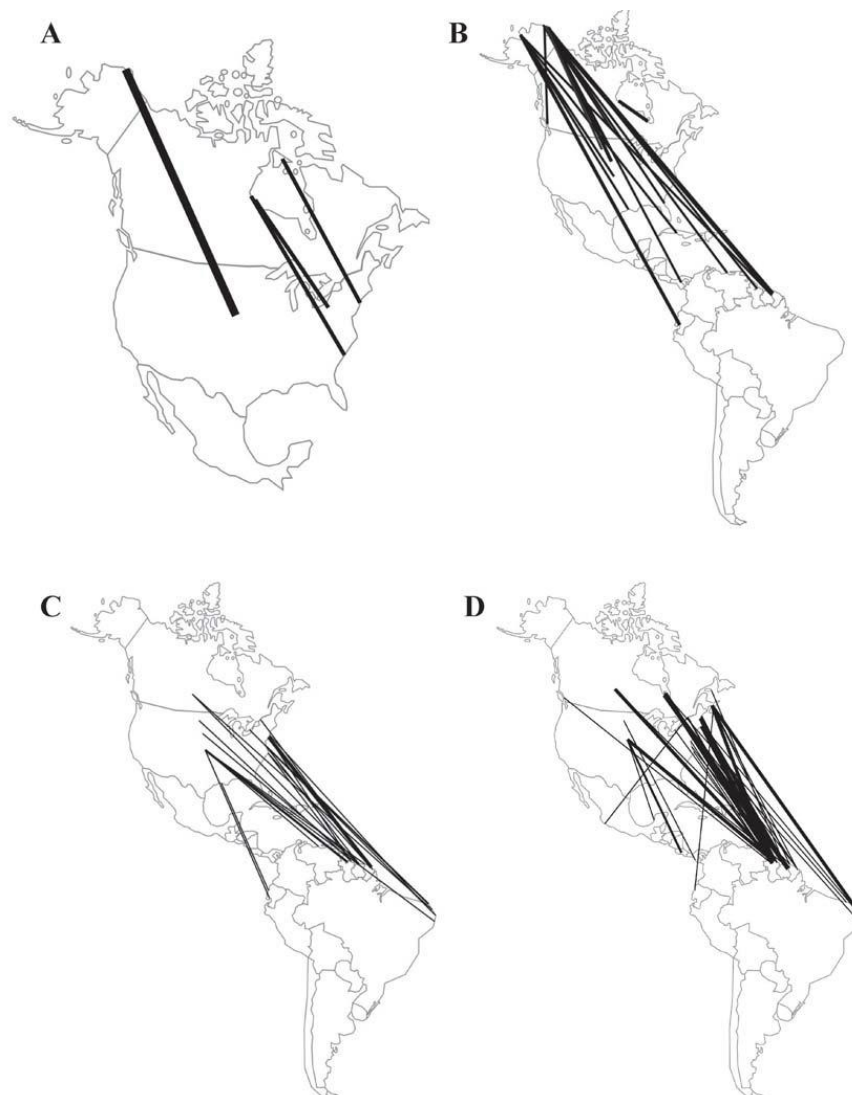
ANTIGUA & BARBUDA; ARGENTINA; BOLIVIA; Bahamas; Barbados; Brasil; Canadá; CHILE; COSTA RICA; Colombia; CUBA; Dominica; ECUADOR; El Salvador; Estados Unidos de América (incl. Puerto Rico); FRANCIA (Guadalupe, Martinica, Guayana Francesa); Guatemala; Haití; Jamaica; HOLANDA (Antillas holandesas); HONDURAS; México; Nicaragua; PANAMÁ; PARAGUAY; PERÚ; Guayana; Grenada; República Dominicana; Federación de Rusia; San Kitts y Nevis; Santa Lucía; San Vicente y las Granadinas; Surinam; Trinidad y Tobago; Venezuela; Reino Unido (Territorios de ultramar en el Caribe), URUGUAY. Las partes de la CMS están escritas con letras mayúsculas.

---

<sup>1</sup> Partes de la CMS en las capitales.

## 6. Comentarios de los Estados Rango

## 7. Comentarios adicionales



**Figura 1.** Tomado de Gratto-Trevor et al. 2012a. (Recoveries of marked Semipalmated Sandpipers. Observations connected by lines were not necessarily from the same year. Data were obtained from North American Bird Banding Recoveries, Martinez 1974, Morrison 1984, Sandercock *et al.* 2000, C. Gratto-Trevor unpublished data, D. Lank unpublished data, D. Troy unpublished data. A: Spring to breeding area recoveries. The thinnest line represents one bird; thicker lines two individuals. B: Breeding area to fall and winter recoveries. The thinnest line represents one bird; thicker lines two to four individuals. C: Winter to spring recoveries. The thinnest line represents one bird; the thicker the line the more individuals (up to a maximum of eleven birds). D: Fall to winter recoveries. The thinnest line represents one bird; the thicker the line the more individuals (up to a maximum of 101 birds).

## 8. Referencias

- Andres, B.A., Smith, P.A., Morrison, R.I.G., Gratto-Trevor, C.L., Brown, S.C. & Friis, C.A. (2012a) Population estimates of North American shorebirds, 2012. Wader Study Group Bull. 119(3): 178–194.
- Andres, B.A., Gratto-Trevor, C.L, Hickin, P., Mizrahi, D., Morrison, R.I.G. and Smith, P.A. (2012b) Status of the Semipalmated Sandpiper. *Waterbirds*, 35(1):146-148.
- Aubry, Y. and Cotter, R. (2007) Québec shorebird conservation plan. Environment Canada, Canadian Wildlife Service, Québec Region, Sainte-Foy, Québec.
- Baker, A.J., González, P.M., Piersma, T., Niles, L.J., de Lima Serrano do Nascimento, I., Atkinson, P.W., Clark, N.A., Minton, C.D.T., Peck, M. and Aarts, G. (2004) Rapid population decline in Red Knots: Fitness consequences of decreased refueling rates and late arrival in Delaware Bay. *Proceedings of the Royal Society B* 271: 875-882.
- Bart, J. and Smith, P.A. (2012) Chapter 14, Summary. Pp. 213-238 in J. Bart and V. Johnston (eds). *Arctic shorebirds in North America: a decade of monitoring. Studies in Avian Biology* 44.
- BirdLife International. 2014. Species factsheet: *Calidris pusilla*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 23/04/2014.
- Butcher, G.S., Niven, D.K., Panjabi, A.O., Pashley, D.N. and Rosenberg, K.V. (2007) The 2007 WatchList for United States Birds. *American Birds* 61:18-25.
- Chandler, R. 2009. *Shorebirds of the Northern Hemisphere*. Christopher Helm, London.
- del Hoyo, J.; Elliott, A.; Sargatal, J. 1996. *Handbook of the Birds of the World, vol. 3: Hoatzin to Auks*. Lynx Edicions, Barcelona, Spain.
- Gratto-Trevor, C.L. (1988) Natal philopatry, site tenacity, and age of first breeding of the Semipalmated Sandpiper. *Wilson Bulletin* 100:660-663.
- Gratto-Trevor, C.L. and Dickson, H.L. (1994) Confirmation of elliptical migration in a population of Semipalmated Sandpipers. *Wilson Bulletin* 106:78-90.
- Gratto-Trevor, C.L., Morrison, R.I.G, Collins, B., Raush, J., Drever, M. and Johnston, V. (2011) Trends in Canadian shorebirds. *Canadian Biodiversity: Ecosystem Status and Trends 2010, Technical Thematic Report No. 13*. Canadian Councils of Resource Ministers. Ottawa, ON. iv + 32 p. <http://www.biodivcanada.ca/default.asp?lang=En&n=137E1147-1>
- Gratto-Trevor, C.L., Morrison, R.I.G, Mizrahi, D., Lank, D.B., Hicklin, P., and Spaans, A.L. (2012a) Migratory connectivity of Semipalmated Sandpipers: winter distribution and migration routes of breeding populations. *Waterbirds* 35(1):83-95.
- Gratto-Trevor, C.L., Smith, P.A., Morrison, R.I.G., Aubry, Y. and Cotter, R. (2012b) Population trends in Semipalmated Sandpipers from migration counts. *Waterbirds* 35(1):96-105.
- Hicklin, P.W. and Gratto-Trevor, C.L. (2010) Semipalmated Sandpiper (*Calidris pusilla*). *The Birds of North America Online* (A. Poole, Ed.). Ithaca: Cornell Lab of Ornithology; Retrieved from the Birds of North America Online: <http://bna.birds.cornell.edu/bna/species/006>
- Hicklin, P.W. and Chardine, J.W. (2012) The Morphometrics of Migrant Semipalmated Sandpipers in the Bay of Fundy: Evidence for Declines in the Eastern Breeding Populations. *Waterbirds* 35(1): 74-82.
- Jehl, J.R., Jr.(2007) Disappearance of breeding Semipalmated Sandpipers from Churchill, Manitoba: more than a local phenomenon. *Condor* 109:351-360.
- Lank, D.B., Butler, R.W., Ireland, J. and Ydenberg, R.C. (2003) Effects of predation danger on migration strategies of sandpipers. *Oikos* 103: 303-319.
- McGowan, C.P., Hines, J.E., Nichols, J.D., Lyons, J.E., Smith, D.R., Kalasz, K.S., Niles, L.J., Dey, A.D., Clark, N.A., Atkinson, P.W., Minton, C.D.T. and Kendall, W. (2011) Demographic consequences of migratory staging: linking Red Knot survival to horseshoe crab spawning abundance. *Ecosphere* 2:1-22.
- Miller, M.P., Gratto-Trevor, C.L., Haig, S.M., Mizrahi, D.S., Mitchell, M.M., and Mullins, T.D. (2013) Population genetics and evaluation of genetic evidence for subspecies in the Semipalmated Sandpiper (*Calidris pusilla*). *Waterbirds* 36(2): 166-178.

- Mizrahi, D., Peters, K.A. and Hodgetts, P. (2012) Energetic condition of Semipalmated and Least Sandpipers during Northbound migration staging periods in Delaware Bay. *Waterbirds* 35(1): 135-145.
- Morrison, R.I.G. (1984) Migration systems of some New World shorebirds. Pp. 125-202 in *Shorebirds in Marine Environments Vol. 6, Shorebird Migration and Foraging Behavior* (eds. Burger, J. and Olla, B.L). Plenum Press, New York, New York.
- Morrison, R.I.G., McCaffery, B.J., Gill, R.E., Skagen, S.K., Jones, S.L., Page, G.W., Gratto-Trevor, C.L. and Andres, B.A. (2006) Population estimates of North American shorebirds. *Wader Study Group Bulletin* 111: 67-85.
- Morrison, R.I.G., Mizrahi, D.S., Ross, R.K., Ottema, O.H., de Pracontal, N. & Narine, A. (2012) Dramatic declines of Semipalmated Sandpipers on their major wintering areas in the Guianas, northern South America. *Waterbirds* 35: 120–134.
- Naranjo, L.G., Amaya, J.D., Eusse-González, D. and Cifuentes-Sarmiento, Y. (Eds) (2012) *Guía de las Especies Migratorias de la Biodiversidad en Colombia*. Aves. Vol. 1. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible/ WWF Colombia. Bogotá, D.C. Colombia.
- Ottema, O.H. and Ramcharan, S. (2009) Dramatic decline of Lesser Yellowlegs *Tringa flavipes* in Surinam. *Wader Study Group Bulletin* 116: 87-88.
- Ross, R.K., Smith, P.A., Campbell, B., Friis, C.A. and Morrison, R.I.G. (2012) Population trends in shorebirds in southern Ontario, 1974-2009. *Waterbirds* 35(1):15-24.
- Smith, P.A., Gratto-Trevor, C.L., Collins, B.T., Fellows, S.D., Lanctot, R.B., Liebezeit, J., McCaffery, B.J., Tracy, D., Raush, J., Kendall, S., Zack, S. and Gates, H.R. (2012) Trends in abundance of Semipalmated Sandpipers: evidence from the Arctic. *Waterbirds* 35(1): 106-119.
- Rodrigues, A.A.F. (2007) Priority areas for conservation of migratory and resident waterbirds on the coast of Brazilian Amazonia. *Revista Brasileira de Ornitología* 15(2):209-218.
- Trull, P. (1983) Shorebirds and noodles. *American Birds* 37: 268-269.
- Tsipoura, N. and Burger, J. (1999) Shorebird diet during spring migration stopover on Delaware Bay. *Condor* (101): 635-644.
- U.S. Fish and Wildlife Service (2008) *Birds of Conservation Concern 2008*. United States Department of Interior, Fish and Wildlife Service, Division of Migratory Bird Management, Arlington, Virginia.