PROTOCOLO DE CONTEO DE AVES PLAYERAS EN ÁREAS DE MUESTREO PARA AMBIENTES COSTEROS

POR FAVOR LEA: *Este protocolo fue desarrollado para The Pacific Flyway Shorebird Survey (www.prbo.org/pfss) y Migratory Shorebird Project (http://www.migratoryshorebirdproject.org/es/inicio). La utilidad de los datos recopilados en estos conteos requiere que todos los observadores sigan el protocolo descrito aquí. Lea detenidamente el protocolo y los documentos asociados (descripción de la zona, mapa y formularios de datos) antes de realizar un conteo. Si tiene alguna pregunta, comuníquese con el coordinador local de su sitio o con Matt Reiter, mreiter@pointblue.org. Gracias de antemano por su arduo trabajo y entusiasmo por las aves.*

Nota: *Este protocolo y otros documentos recomendados a continuación, compartidos por la Iniciativa de Aves Playeras Migratorias (Migratory Shorebird Project), se pueden encontrar en este enlace: http://www.migratoryshorebirdproject.org/espanol/recursos.*

PROPÓSITO

Estos conteos fueron diseñados para obtener datos de abundancia anual, tendencias a largo plazo y asociaciones con el hábitat de las aves playeras en ambientes costeros. Además de los análisis de cada localidad, sitio o país, los datos de todo el corredor migratorio del Pacífico americano se combinan anualmente para evaluar patrones espaciales y temporales de la abundancia de aves playeras en múltiples escalas. Para permitir estas comparaciones se recomienda seguir el siguiente protocolo para garantizar datos estandarizados en todos los sitios a través de todo corredor.

1. DISEÑO DE MUESTREO

Para realizar los conteos debe seleccionar un conjunto de áreas, unidades de muestreo, con límites definidos y preferiblemente con solo tipo de hábitat al interior. Este conjunto de áreas deben estar ubicadas en un sitio costero (p. Ej., La Bahía de San Francisco). Los conteos se realizan cada año, para Meso y Suramérica entre el enero 15-febrero 15, pero cada sitio debe usar las MISMAS condiciones mareales cada año. Los conteos en las unidades de muestreo dentro de un mismo sitio deben ser realizados el mismo día, sin embargo para estuarios grandes el tiempo del conteo dentro de la ventana mareal puede variar.

Las condiciones de marea deben permitir identificar todas las aves playeras dentro de la unidad de muestreo (las aves no deben estar demasiado lejos para ser contadas con precisión, preferiblemente <300m), pero ANTES de que se muevan a lugares de descanso en marea alta. Las condiciones óptimas de marea que satisfacen estos criterios varían entre los sitios costeros, por lo que recomendamos una evaluación cuidadosa de las condiciones de la marea que es óptima para su sitio antes de implementar este protocolo en un monitoreo a largo plazo. Nuestros trabajos sugieren que mareas ascendentes que acerca las aves a la costa, facilita su conteo e identificación.

2. COSAS IMPORTANTES PARA RECORDAR

- **Planee con anticipación:** Los conteos de aves playeras en estuarios deben llevarse a cabo solo durante la ventana de tiempo donde la marea es óptima en todas las localidades, el cual es relativamente corto (1-2 horas). Debido a que varios factores pueden influenciar la altura de la marea y su tiempo de ocurrencia (Ej:

viento, presión atmosférica), por favor trate de estar en su área antes del tiempo programado para el inicio del conteo, de tal forma que permita tiempo apropiado para terminar el conteo.

- **Clima inclemente:** Los conteos no deberán llevarse a cabo cuando el viento supere los 38 km/h (>5 en la escala, ver abajo), neblina pesada (<200m visibilidad) o lluvia permanente. Por favor registre en formato de campo que el conteo fue cancelado debido al tiempo.

- **Observadores:** Los conteos deben ser realizados por un único observador, en caso de haber más observadores, tener muchas aves o tener una unidad de muestreo grande, se debe repartir el esfuerzo de conteo: dos observadores pueden contar la misma unidad pero cuentan diferentes especies o dos observadores pueden contar la misma especie en diferentes partes de la unidad de muestreo.
Tener varios observadores que cuenten de manera simultánea puede desviar los resultados. También recomendamos trabajar en pares donde una persona cuenta aves y la otra anota los datos. El número total de observadores debe ser listado en el formato de datos e ingresado en el Centro de Datos de Aves de California (CADC- http://data.prbo.org/cadc2/). Las observaciones sobre perturbaciones humanas o ataques de depredadores deben ser registrados por un segundo observador (ver abajo).

- **Exploración previa:** Si es posible, visite los sitios de muestreo antes del día del conteo, para que pueda tener certeza de la facilidad de acceso, que recuerde los límites de cada unidad y que tenga la mejor estrategia para cubrir el sitio de muestreo.

- **Mapas de las unidades de muestreo:** Puede obtener archivos geográficos de sus unidades y sitios de muestreo del Centro de Datos de Aves de California (rol: Project leader). Puede descargar un archivo KML y desplegarlo en Google Maps o shapefiles para otros software de información geográfico.

- **Formatos de datos:** Consulte la hoja de datos adjunta junto a este protocolo. Tenga en cuenta que cada conteo consiste en recopilar observaciones de aves y las características del área de estudio.

3. CONTEO DE AVES PLAYERAS

Los datos se deben registrar en una formato de campo separado para cada unidad de muestro y usando el nombre asignado a cada unidad. Comience cada conteo registrando la **HORA DE INICIO** en la hoja de datos (use formato de 24h, ej. 3pm= 1500), fecha (mm/dd/yyyy), nombre completo del observador que registro a las aves y de quien completo el formato de campo. Si una unidad de muestreo se divide entre dos o más observadores, entonces registrar todos los nombres.

Luego muévase alrededor, de acuerdo a su necesidad, para contar e identificar las aves playeras y rapaces (gavilanes, águilas, halcones, búhos y buitres) usando el área de la unidad de muestreo definida en su mapa. Esto incluye aves que entran o salen del área definida durante el conteo. Para que un ave playera se considere usando la unidad de muestreo, debe estar en el sustrato de la unidad de muestreo por al menos una parte del tiempo que tome el conteo. Las aves que sobrevuelen el área pero no aterricen en ella, NO deben ser contadas. Para que un ave rapaz se considere usando la unidad, debe colocarse en forma adyacente o sobrevolar la unidad de muestreo. Lleve un registro de los movimientos de las aves para no recontar las aves que se van y luego regresan a la unidad de muestreo.

Registre los números de cada especie en la columna **CUENTA** (consulte Recursos para conteos en http://www.migratoryshorebirdproject.org/espanol/recursos para obtener sugerencias para el registro de aves playeras). El número total de individuos durante el conteo en cada área de muestreo se ingresa al final en la columna **TOTAL**. Una vez que se ha realizado una búsqueda exhaustiva del área y ha registrado todas las aves playeras y rapaces, el recuento se considera completo. En ese punto, debe anotarse el tiempo de finalización en el formato de datos y posteriormente NO se debe registrar aves adicionales.

Los conteos deben completarse dentro del tiempo asignado según lo indique el líder de su proyecto (generalmente de 1 a 2 horas). Por favor, asegúrese de mantener un ritmo acorde, ya sea que esté inspeccionando un área grande o varias áreas pequeñas, para que termine a tiempo. Los coordinadores del sitio deben hacer coincidir el número de observadores con el tamaño del área y el número esperado de aves, de modo que la actividad se pueda completar dentro de la ventana de marea óptima. Si después de explorar su sitio le preocupa terminar a tiempo, comuníquese con el coordinador de su sitio.

Métodos de conteo y estimación

Usualmente es posible hacer conteos exactos de grupos pequeños de aves (<50 individuos), pero es necesario estimar cuando se trata de grupos grandes. Sin embargo, puede no ser posible identificar unos pocos o algunas veces incluso grupos grandes de aves playeras, debido a malas condiciones de iluminación, avistamientos rápidos o a gran distancia, semejanza entre las especies, u otros factores. Trate de contar o estimar el número por cualquier técnica de las listadas abajo o siga este enlace para más información: Recomendaciones para contar o estimar aves playeras en http://www.migratoryshorebirdproject.org/espanol/recursos/recursos-de-censos.

- Identifique las especies y su abundancia (ej., 148 *Calidris mauri*, 153 *Calidris alpina*, 308 *Calidris minutilla*)

- Estime la proporción de especies en un grupo y use las proporciones y el tamaño total del grupo para calcular el total de cada especie (ej: 600 aves, 25% *C. mauri*, 25% *C. aplina*, 50% *C. minutilla* = 150 *C. mauri,* 150 *C. alpina* y 300 *C. minutilla*). **Nota:** Solo haga este cálculo si usted confía que las proporciones son precisas. Use un código de especies mezcladas si es necesario (vea la siguiente viñeta).

- Estime el tamaño del grupo y las especies presentes (ej: 600 aves, compuestas de *C. mauri, C. minutilla* y *C. alpina* en proporciones desconocidas). Vea la lista de especies al final del protocolo para registrar Grupos Mixtos.

Después de las observaciones de aves, rellene completamente el resto del formato de datos, incluidas los **Eventos de perturbación humana y depredación** y las **Condiciones de la unidad de muestreo** (ver a continuación). Por favor complete estas partes del formato incluso si no se detectaron aves. Estos datos nos ayudarán a determinar el esfuerzo total invertido durante cada conteo y saber que se observaron cero aves son datos importantes para determinar las características que influyen en las aves playeras.

4. EVENTOS DE PERTURBACIÓN HUMANA Y DEPREDACIÓN

Esta evaluación permitirá estimar los niveles de perturbación por depredadores o humanos en los sitios de residencia no reproductiva de aves playeras migratorias. La meta es lograr una muestra con diferentes niveles de perturbación a lo largo de todo el corredor migratorio del Pacífico.

Para esto designe a un observador diferente a quien cuenta las aves playeras para que registre estos eventos durante todo el tiempo en el que permanezcan en el área de muestreo. Use el formato de datos y reporte si observó o no estos eventos (¿registró eventos de perturbación? 0=no, 1=sí). Por favor complete esta casilla para saber si no existieron eventos de perturbación o que no se realizaron las observaciones, en el caso en que no se presenten eventos de perturbación. Los datos se tomarán durante todo el tiempo del conteo de aves y se registrarán en el formato de campo y serán ingresados en la plataforma CADC en el módulo diseñado para tal fin.

 # y tipo: indique el número de depredadores potenciales o agentes de disturbio que entran o pasan por la parcela de conteo. Si registra Otros por favor especifique en las anotaciones. Los agentes considerados son perros, personas, botes, carros, aeronaves, rapaces, y otros

Distancia (m): Estime la distancia de las aves playeras hasta el agente de disturbio o depredador potencial.

Número de eventos: registre el número de veces que el agente de disturbio ingresa a la unidad de conteo.

Porcentaje de aves que volaron: Indique el porcentaje de aves playeras que son perturbadas por el agente. Tenga en cuenta que el 100% es el total de ave playeras en la unidad de muestreo y separe el grupo en categorías de tamaño**:** grandes (%G), medianos (%M), pequeños (%P). Para esto revise la lista de especies que esta al final de este protocolo.

Tiempo de vuelo: Indique el tiempo en segundos que las aves playeras permanecieron en el aire.

Regresaron: Indique si las aves que volaron regresaron a la unidad de muestreo. (SI/NO)

5. CONDICIONES DEL SITIO

Este protocolo incluye la recopilación de características del clima y el hábitat para cada unidad de muestreo, con las que queremos entender que hábitats usan las aves playeras y por qué. En los casos en el conteo se demore más de una hora o cubra un área grande, recomendamos guardar notas sobre el clima y las características del área de estudio al contar las aves. Si el clima cambia durante el curso el conteo, registre el valor promedio observado. El mapa de la unidad de muestreo puede ser útil para anotar las características físicas de la unidad de muestreo. Al final del conteo, resuma las características de la unidad observadas y regístrelas en el formato de datos usando los criterios a continuación.

CLIMA

Velocidad del viento (**Viento**):

**No realice conteos cuando la velocidad sea mayor a 38 Km/h (categoría 5 y 6). Recuerde que si cancela el conteo por clima y usted hace parte del conteo en un estuario grande, debe informar al coordinador.*

0 – *Calmo* (<2 km/h): el aire se eleva verticalmente, superficies de agua como espejo, agua quieta
1 – *Ligero* (2 – 5 km/h): corrientes de aire ascendentes, ondas escamosas en el agua, sin crestas de espuma
2 – *Brisa ligera* (6 –11 km/h)*:* se siente en la cara, las hojas crujen; pequeñas olas sin crestas de espuma
3 – *Brisa suave* (12 –19 km/h): hojas y ramitas pequeñas en constante movimiento; olas grandes, crestas comienzan a romper formando crestas blancas dispersas
4 – *Brisa moderada* (20 – 29 km/h): levanta polvo y papeles pequeños, se mueven ramas pequeñas, olas pequeñas de 30 cm a 1 m con muchas crestas blancas.
5 – *Brisa fresca* (30 – 38 km/h): árboles pequeños se mecen; olas moderadas de 1 a 2,5 m con mucha espuma y algo de rocío
6 – *Brisa fuerte* (40 – 48 km/h): árboles grandes se mueven, olas grandes de 2,5 a 4 m de altura con mucha espuma y rocío

Cobertura de nubes (**Nubes**):

Indique el porcentaje del cielo cubierto por nubes en un valor numérico de 0-100

Precipitación (**Precip**):

Idealmente, los conteos no deben realizarse bajo lluvia constante. Pero si se lleva a cabo a pesar de la lluvia constante o si la lluvia comienza en el campo, registre el código 3.

0 – ninguna
1 – luz intermitente; neblina leve, rocío, llovizna
2 – Niebla
3 – Lluvia permanente (Suspenda el conteo)

CARACTERÍSTICAS

Al registrar el Tipo de cobertura, registre los dominantes presentes en el momento del conteo en toda la unidad de muestreo, no solo los tipos de hábitat que utilizan las aves playeras.

Tipo de cobertura (**Tipo**):

Registre el(los) tipo(s) de cobertura dominante(s) en el área de muestreo. Un hábitat dominante comprende al menos el 40% del área. Si no hay un tipo de hábitat dominante deje en blanco esta casilla y describa la composición en detalle los tipos de cobertura en la sección de notas.

1 – *Humedal*: aguas abiertas con totorales o juncales
2 – *Arroz:* inundado o seco, con diques, si se encuentra seco, puede estar labrado o con rastrojo.
3 – *Pastizal*: predominancia de pastos, si es irrigado puede ser verde todo el año
4 – *Heno*: varios tipos de hierbas cortadas y preparadas para forraje.
5 – *Cultivo irrigado en descanso:* campo de cultivo enmalezado o con rastrojo (ej. maíz, tomates, algodón)
6 – *Cultivo en invierno*: vegetación perenne en campos labrados (ej. trigo)
7 – Lago / laguna: Cuerpos de agua dulce grandes que incluyen reservorios
8 – *Laguna de evaporación*: estanque de sedimentación de aguas residuales agrícolas
9 – *Laguna de aguas residuales*: lagunas asociadas con una instalación de tratamiento de aguas residuales.
10 – *Huerto:* huerto con árboles o arbustos.
11 – *Bosque*: vegetación leñosa densa, no agrícola (ej. Sauces en zonas riparias)
12 – *Desarrollado*: casas, cementerios, parqueaderos, etc.
13 – *Estanque de sal:* estanques poco profundos y artificiales de agua (sin vegetación) asociados con la producción de sal. Incluye el dique alrededor del estanque de sal.
14 – *Marisma mareal:* marisma que es inundada con la marea y que posee vegetación
15 – *Plano intermareal:* Áreas de lodo, arena o grava expuestas debajo del nivel de la marea con <5% cobertura vegetal, expuestos e inundados por las mareas. Si las marismas están cubiertas de agua en el momento del conteo, use como tipo de cobertura "Bahía/Océano" (ver 19 a continuación).
16 – *Playa arenosa:* la arena puede ser de grano grueso o fino y estar compuesta de múltiples sustratos
17 – *Costa rocosa:* incluye terraplenes, rip-rap alineados con rocas o concreto roto
18 – *Campo agrícola* (no-huertos) incluye las categorías 3, 4, 5 y 6. Use esta categoría si es incapaz de identificar un código más específico.
19 – *Bahías abiertas y océano*: aguas abiertas dentro de un sistema de mareas. Incluye áreas submareales y, planicies de marea cubiertas de agua en el momento del conteo y el océano.
20 – *Marismas contenidas por diques:* pantanos semiabiertos o completamente cerrado con algo de vegetación de marismas. Las áreas semiabiertas tienen una brecha estrecha en el dique (o alcantarilla o compuerta mareomotriz) que permite que el flujo de marea ingrese y salga lentamente, retrasando la influencia de las mareas altas y bajas con respecto a los sitios sin diques. Incluye estanques de sal restaurados recientemente a la acción de las mareas y los estuarios costeros que están separados del océano por barreras naturales.
21 – *Diques*
22 – *Islas*
23 – *Laguna salina*: reservorios de agua salina, alcalina o dulce separados de un cuerpo principal del agua por un banco; agua confinada alimentada por olas que sobrepasan las bermas litorales o aguas estancadas por la disminución de los niveles del lago, o agua de desagües o arroyos que se acumulan detrás de las playas o línea de costa. Pueden ser sin vegetación o con vegetacion de pantano.
24 –*Lago salino*: Lago sin salida al mar con altas concentraciones de sales minerales (salino o alcalino).
25 - *Manglar:* zonas intermareales dominados por alguna o varias especies de mangle. Ecosistemas con alta tolerancia salina y con influjo de los cambios mareales.
26 - *Estanque de camarones:* estanques artificiales inundado o secos asociados con la operación de la acuicultura del camarón; en general, incluye las estructuras de control de agua
99 – *Otro:* Descríbalo en las notas

Condiciones mareales (**Marea**)
Cada sitio debe ser muestreado bajo las mismas condiciones mareales cada año. Sin embargo dichas condiciones pueden variar debido al clima. Registre su mejor evaluación de las condiciones mareales en su área de muestreo.

1 – Alta

2 – Casi alta y subiendo
3 – Casi alta, y bajando
4 – Marea media, subiendo
5 – Marea media, bajando
6 – Casi baja, subiendo
7 – Casi baja, bajando
8 – Baja
9 – no se observa, no aplica o las observaciones se realizaron durante más de uno de los períodos.

Área Muestreada (**Área visible**):
Debido a que las aves playeras invernantes solo pueden detectarse mediante la observación visual, obstrucciones visuales (por ejemplo, diques, vegetación alta, distancia) pueden limitar su capacidad de ver algunas porciones de su unidad de muestreo. Por esto es importante registrar el porcentaje del área que puedo ver y posteriormente contar. Si no puede ver por encima o a través de la vegetación, una parte de su unidad de muestreo está bloqueada, por lo tanto debe reducir el porcentaje de área visible. Sin embargo, no reduzca el porcentaje de área visible si hay vegetación corta que no bloquea su vista.

Ingrese un porcentaje del área que usted pudo ver y donde pudo contar
Indique un valor numérico (0 – 100)
-ó-
U– No se puede determinar

Porcentaje de inundación, terreno descubierto y de vegetación
Las siguientes 3 variables (%Inund, %Desc, %Veg) suman generalmente 100 %, pero si hay vegetación corta pueden sumar más.
Al estimar las proporciones de estas variables, puede ser útil dividir mentalmente la porción visible del área de la unidad de muestreo en una cuadrícula para visualizar mejor el alcance de cada una. Otra opción es dibujar la extensión de las áreas inundadas, con vegetación y desnudas en su mapa. Si hace un seguimiento en su mapa, haga esto basándose en lo que ve en terreno durante el conteo, ya que las cosas pueden haber cambiado desde que se tomó la foto aérea (si decide usar una), o puede haber sido tomada en una marea diferente a la de la fecha del conteo.

Porcentaje del área visible cubierta por agua (**%Inund**):
Porcentaje de área visible con agua estancada abierta; abarca la suma de áreas inundadas de agua dulce o salobre, estanques de sal y aguas de bahía abierta, incluidas las áreas inundadas por mareas en el momento de la prospección.
Ingrese un porcentaje numérico: (0 - 100) -O- U: No se puede determinar

Porcentaje del área visible con suelo descubierto (**%Desc**)
Porcentaje de área visible sin vegetación o agua, tierra abierta o lodo al momento del conteo.
Ingrese un porcentaje numérico: (0 - 100) -O- U: No se puede determinar

Porcentaje del área visible con vegetación (**%Veg**)
Porcentaje de área visible con vegetación en el momento del conteo
Ingrese un porcentaje numérico: (0 - 100) -O- U: No se puede determinar

Altura de la vegetación (**AltVeg**)

Estimación visual de la altura promedio de la vegetación en la unidad de muestreo que es visible. Si la unidad de muestreo está inundada, estime la altura de la vegetación que emerge del agua. Esta variable NO se refiere a la vegetación que esta fuera de la unidad de muestreo.
0: Suelo descubierto
1: 2 – 15 cm
2: >15 – 30 cm
3: >30 – 45 cm
4: >45 – 60 cm
5: >60 cm

6. OTRA INFORMACION/ OBSERVACIONES
Registre cualquier detalle adicional sobre los factores que pueden haber influido en la precisión de su recuento en la sección de notas. Tales factores pueden incluir disturbios intensos por aves rapaces o mamíferos grandes (coyotes, perros), maquinaria, aeronaves, etc.

7. QUE LLEVAR AL CAMPO:

Mapa(s) de sitio(s)
Hojas de datos
Lápices o rapidógrafos o lapiceros de tinta permanente
Binoculares
Telescopio y trípode
Agua
Guía de campo
Protocolo
Permiso (si aplica)
Lista de especies
Reloj
Protector solar
Tabla gancho

8. ENTRADA DE DATOS
Los datos deben ser ingresados en el proyecto organizado para su sitio o país en el California Avian Data Center - CADC el día del conteo o en los días inmediatamente posteriores al mismo. Si no se ha registrado para una cuenta en CADC, vea http://www.migratoryshorebirdproject.org/espanol/recursos/recursos-de-censos para instrucciones en como registrarse con CADC y entrar datos.

9. IDENTIFICACION DE ESPECIES DE AVES PLAYERAS
Vea o descargue materiales de identificación de aves playeras en el sitio http://www.migratoryshorebirdproject.org/espanol/recursos/recursos-de-censos.

10. LISTA DE ESPECIES DE AVES PLAYERAS

La siguiente lista contiene las principales especies de aves playeras (y códigos de 4 letras), incluidas las bandadas mixtas, que se pueden ver en los hábitats costeros a lo largo de la costa del Pacífico de Meso y Suramérica. Tenga en cuenta que algunas de estas especies pueden ser raras o estar ausentes a medida que se desplaza de norte a sur o de la costa hacia el interior. Esta lista NO es exhaustiva, por lo tanto, le pedimos que registre todas las aves playeras y rapaces diurnas que usted identifique. El CADC permite consultar el Código de especies para especies que no están incluidas aquí (consulte el protocolo de ingreso de datos CADC para obtener más información). Además esta lista tiene tres categorías de tamaño de aves playeras para completar el protocolo de perturbaciones humanas y por depredadores.

CODIGO	FAMILIA	*SCINAME*	COMMON NAME	NOMBRE COMUN	Tamaño
DSTK	Burhinidae	*Burhinus bistriatus*	Double-striped Thick-knee	Alcaraván	grande
COPL	Charadriidae	*Charadrius collaris*	Collared Plover	Chorlito Collarejo	pequeño
PIPL	Charadriidae	*Charadrius melodus*	Piping Plover	Chorlito silbador	pequeño
SNPL	Charadriidae	*Charadrius nivosus*	Snowy Plover	Chorlito nival	pequeño
SEPL	Charadriidae	*Charadrius semipalmatus*	Semipalmated Plover	Chorlito semipalmeado	pequeño
KILL	Charadriidae	*Charadrius vociferus*	Killdeer	Chorlito colirrojo	medio
WIPL	Charadriidae	*Charadrius wilsonia*	Wilson's Plover	Chorlito piquigrueso	medio
AMGP	Charadriidae	*Pluvialis dominica*	American Golden-Plover	Chorlo dorado	medio
BBPL	Charadriidae	*Pluvialis squatarola*	Black-bellied Plover	Chorlo pechinegro	medio
SOLA	Charadriidae	*Vanellus chilensis*	Southern Lapwing	Pellar común	grande
AMOY	Haematopodidae	*Haematopus palliatus*	American Oystercatcher	Ostrero americano	grande
BNST	Recurvirostridae	*Himantopus mexicanus*	Black-necked Stilt	Cigueñuela	grande
AMAV	Recurvirostridae	*Recurvirostra americana*	American Avocet	Avoceta	grande
SPSA	Scolopacidae	*Actitis macularius*	Spotted Sandpiper	Andarríos maculado	pequeño
RUTU	Scolopacidae	*Arenaria interpres*	Ruddy Turnstone	Vuelvepiedras	medio
UPSA	Scolopacidae	*Bartramia longicauda*	Upland Sandpiper	Correlimos sabanero	medio
SAND	Scolopacidae	*Calidris alba*	Sanderling	Correlimos bBlanco	medio
DUNL	Scolopacidae	*Calidris alpina*	Dunlin	Correlimos comun	pequeño
BASA	Scolopacidae	*Calidris bairdii*	Baird's Sandpiper	Correlimos patinegro	pequeño
REKN	Scolopacidae	*Calidris canutus*	Red Knot	Correlimos rojizo	medio
WRSA	Scolopacidae	*Calidris fuscicollis*	White-rumped Sandpiper	Correlimos rabiblanco	pequeño
STSA	Scolopacidae	*Calidris himantopus*	Stilt Sandpiper	Correlimos zancón	medio
WESA	Scolopacidae	*Calidris mauri*	Western Sandpiper	Correlimos occidental	pequeño
PESA	Scolopacidae	*Calidris melanotos*	Pectoral Sandpiper	Correlimos pectoral	medio
LESA	Scolopacidae	*Calidris minutilla*	Least Sandpiper	Correlimos diminuto	pequeño
SESA	Scolopacidae	*Calidris pusilla*	Semipalmated Sandpiper	Correlimos sabanero	pequeño

CODIGO	FAMILIA	*SCINAME*	COMMON NAME	NOMBRE COMUN	Tamaño
XWLS		*Calidris mauri/minutilla*	Western/Least Sandpiper		
XWLD		*Calidris mauri/minutilla/alpina*	Western/Least/Dunlin		
PEEP		*Charadrius/Calidris sp.*	Ringed Plover or Stint		
XWSD		*Calidris mauri/alpina*	Western Sandpiper or Dunlin		
LSPD		*Calidris alpina/minutilla*	Least Sandpiper/Dunlin		
BBSA	Scolopacidae	*Calidris subruficollis*	Buff-breasted Sandpiper	Playero canela	pequeño
SURF	Scolopacidae	*Calidris virgata*	Surfbird	Correlimos de rompientes	medio
SBDO	Scolopacidae	*Limnodromus griseus*	Short-billed Dowitcher	Becasina piquicorta	medio
LBDO	Scolopacidae	*Limnodromus scolopaceus*	Long-billed Dowitcher	Becasina piquilarga	medio
XDOW		*Limnodromus griseus/scolopaceus*	Short-billed/Long-billed Dowitcher		
MAGO	Scolopacidae	*Limosa fedoa*	Marbled Godwit	Zarapito moteado	grande
HUGO	Scolopacidae	*Limosa haemastica*	Hudsonian Godwit	Zarapito colinegro	grande
LBCU	Scolopacidae	*Numenius americanus*	Long-billed Curlew	Zarapito americano	grande
WHIM	Scolopacidae	*Numenius phaeopus*	Whimbrel	Zarapito común	grande
XNUM		*Numenius sp*	Whimbrel/Curlew		
XCGO		*Numenius phaeopus/Limosa sp.*	Curlew/Godwit		
XWCG		*Numenius sp/Limosa sp.*	Whimbrel/Curlew/Godwit		
XWNG		*Numenius sp/Limosa sp./Tringa semipalmata*	Godwit/ Whimbrel/Willet/Curlew		
REPH	Scolopacidae	*Phalaropus fulicarius*	Red Phalarope	Falaropo colorado	medio
RNPH	Scolopacidae	*Phalaropus lobatus*	Red-necked Phalarope	Falaropo cuellirojo	pequeño
WIPH	Scolopacidae	*Phalaropus tricolor*	Wilson's Phalarope	Faloropo tricolor	medio
XWRP		*Phalaropus tricolor/lobatus*	Wilson's/Red-necked Phalarope		
XPHL		*Phalaropus sp.*	Wilson's/Red-necked/Red Phalarope		
LEYE	Scolopacidae	*Tringa flavipes*	Lesser Yellowlegs	Andarríos patiamarillo	medio
WATA	Scolopacidae	*Tringa incana*	Wandering Tattler	Correlimos errante	medio
GRYE	Scolopacidae	*Tringa melanoleuca*	Greater Yellowlegs	Andarríos Mayor	medio
WILL	Scolopacidae	*Tringa semipalmata*	Willet	Andarríos Alinegro	grande
SOSA	Scolopacidae	*Tringa solitaria*	Solitary Sandpiper	Andarríos Solitario	pequeño
XYEL			Greater/Lesser Yellowlegs		medio
LARG		*Limosa/Himan./Numen./Recur./Tringa/*	Large Shorebird		