

Migratory Shorebird Project: Annual Progress Report Año 2022-2023

Compilado por Franco Villalobos, Gabriela Contreras y Sharon Montecino

País o región reportada: Chile

En resumen:

En 2023 se incorporó sólo un nuevo polígono de monitoreo en Chile, debido a cambios en el hábitat en el sitio Mataquito, en la Región del Maule, manteniendo así un total de 9 sitios en el país y 98 polígonos.

Entre el 15 de enero y el 15 de febrero se llevaron a cabo los censos en los 9 sitios, sin inconvenientes durante su ejecución. En todos los sitios participó un/a encargado/a de sitio acompañado por entusiastas voluntarias y voluntarios. Durante los conteos se observó presencia de turistas, vehículos transitando en la playa, aves rapaces y perros. Se contaron un total de 25.567 aves de 73 especies diferentes; 9.334 de ellas corresponden a aves playeras de 24 especies diferentes. Este reporte considera datos de 8 de los 9 sitios, ya que los datos de Rocuant-Andalién aún no son enviados por los censistas.

Personas involucradas, email de contacto:

Ronny Peredo ronny.peredo@gmail.com, Giannira Álvarez gianniraalvarez@redobservadores.cl, Franco Villalobos francovillalobos@redobservadores.cl, Matías Garrido matias.raul@gmail.com, César Piñones cp.ceanor@gmail.com, Víctor Sarabia victor.sarabiasanchez@gmail.com, Pablo Gutiérrez pablogutierrez@redobservadores.cl, Gabriela Contreras gabrielacontreras@redobservadores.cl, Pablo Malhue pablo.malhue@gmail.com, Sharon Montecino sharonmontecino@redobservadores.cl, Benjamín Gallardo benjamingallardo@redobservadores.cl, Daniel Imbernón gambaverda@gmail.com, Gyorgo Capetanopulos odagact@gmail.com, Jesús Díaz jediaz5@uc.cl, Patricio Ortiz portizoazo@gmail.com, Eduardo Quintanilla eduardoquintanilla92@gmail.com, Bernardita Muñoz bernarditamunozpalma@gmail.com, Daniela Díaz danieladiazambrano88@gmail.com

Visitas de campo

Número de voluntarios	22
Número de agencias involucradas, si puede sepáralas por tipo (ONG, OG, empresa privada, universidades...)	ROC, Coastal Solutions Fellows Program, Academia de Ciencia Escolar Yecos del INCO, Fundación Cosmos, Fundación Bandada.
Número de sitios	9 (Lluta, Coquimbo, Huentelauquén, Mantagua, Maipo, Mataquito, Rocuant-Andalién, Chamiza, Calbuco)
Número de unidades	98
Aves playeras contabilizadas	25.567 aves contabilizadas (73 especies diferentes), de ellas 9.334 son aves playeras de 24 especies distintas (2826 Lluta, 506 Coquimbo, 644 Huentelauquén, 427 Mantagua, 372 Maipo, 892 Mataquito, 1442 Chamiza y 2189 Calbuco) y 16.233 son gaviotas y otras aves
Nuevos sitios respecto al año anterior	0 nuevos sitios; 1 nuevo polígono en Mataquito (MATAQ6)

Resumen de conteos de aves playeras

1. Géneros o especies más abundantes en los sitios

En la **desembocadura del río Lluta** el primer censo del MSP se realizó en 2020 y ha continuado ininterrumpidamente hasta la fecha. Desde 2021 se observó una importante disminución en la abundancia total de aves contabilizadas con 2750 individuos contabilizados ese año y 858 en 2022. El presente año en tanto, presentó un total de 5275 individuos, no obstante, dicho número aún está por debajo de lo registrado en años previos al 2021. Las especies más abundantes durante el año 2023 fueron Sanderling, Elegant Tern y Franklin's Gull con 2635, 1332 y 1138 individuos respectivamente. En cuanto a aves playeras, las especies más abundantes fueron Sanderling, Whimbrel y Semipalmated Plover con 2635, 243 y 47 individuos respectivamente.

En la **bahía de Coquimbo** los censos del MSP se realizaron por primera vez en 2022, registrando un total de 4.260 aves de 39 especies diferentes siendo Gray Gull, Kelp Gull y Franklin's Gull las más abundantes, con 1.216, 979 y 633 individuos respectivamente. En 2023 las gaviotas volvieron a ser las aves más abundantes con 1369 Gray Gull, 1325 Franklin's Gull y 667. Respecto a aves playeras las especies más abundantes durante el año 2023 fueron American Oystercatcher, Whimbrel y Black-necked Stilt con 261, 180 y 35 individuos respectivamente.

En **Huentelauquén** ha existido una relativa regularidad en la abundancia total de aves contabilizadas, con 184 aves (10 especies) en 2020, 357 en 2021 (15 especies) y 337 (16 especies) en 2022. El año 2023 se observa un leve aumento en la cantidad de individuos y especies contabilizadas, alcanzando 946 individuos correspondientes a 26 especies, de las cuales 15 corresponden a aves playeras. Las especies más abundantes durante el año 2023 fueron Gray Gull, Whimbrel y Baird's Sandpiper con 198, 195 y 147 individuos respectivamente. En cuanto a aves playeras, las especies más abundantes fueron Whimbrel, Baird's Sandpiper y American Oystercatcher con 198, 147 y 96 individuos respectivamente.

En **Mantagua** el primer censo del MSP también se realizó en 2020. En 2020 se contaron 668 aves en total (10 especies), luego 604 (33 especies) en 2021 y 1.047 (40 especies) en 2022. El año 2023 presentó un total de 1151 individuos correspondientes a 30 especies, de las cuales 9 corresponden a aves playeras. Las especies más abundantes durante el año 2023 fueron Franklin's Gull, Whimbrel y Black-necked Stilt con 210, 168 y 137 individuos respectivamente. En cuanto a aves playeras, las especies más abundantes fueron Whimbrel, Black-necked Stilt y American Oystercatcher con 168, 137 y 71 individuos respectivamente.

En la **desembocadura del río Maipo** el primer censo del MSP se realizó en 2017. El número total de aves contadas a partir de entonces ha sido 1.660 (11 especies) en 2017, 415 (14 especies) en 2018, 2.501 (21 especies) en 2019, 1.821 (23 especies) en 2020, 2.553 (20 especies) en 2021 y 4.261 (17 especies) en 2022, no obstante, este aumento en el total de aves se debe a que se agregaron nuevos polígonos. En el año 2023 se registraron 1323 individuos que corresponden a 28 especies de las cuales 13 son aves playeras. Las especies más abundantes durante el año 2023 fueron Black Skimmer, Kelp Gull y Elegant Tern con 350, 252 y 161 individuos, respectivamente. En cuanto a aves playeras, las especies más abundantes fueron Black-necked Stilt, Sanderling y Whimbrel con 152, 74 y 49 individuos respectivamente.

En **Mataquito** el primer censo del MSP se realizó en 2021. En dicho año se contaron en total 2.402 individuos (22 especies) y en 2022 se contaron 2.032 (31 especies). En 2023 se registró un considerable aumento en la cantidad de individuos, contabilizando un total de 4283 correspondientes a 27 especies,

de las cuales 8 corresponden a playeras. Esto puede deberse a la adición de un nuevo polígono producto de cambios provocados por el río en el lugar. Las especies más abundantes durante el año 2023 fueron Kelp Gull, Whimbrel y Franklin's Gull con 2.106, 590 y 571 individuos respectivamente. En cuanto a aves playeras, las especies más abundantes fueron Whimbrel, Black-necked Stilt y Southern Lapwing con 590, 110 y 71 individuos respectivamente.

En **Chamiza** el número total de aves contadas a partir de entonces ha sido 3.212 (11 especies) en 2017, 415 (14 especies) en 2018, 3.212 (11 especies) en 2019, 2.669 (12 especies) en 2020, 1.646 (9 especies) en 2021 y 2.461 (10 especies) en 2022. En 2023 el número de individuos ascendió a 1.542 con una diversidad de 17 especies de las cuales 8 son aves playeras. Al igual que en los años, 2019, 2020, 2021 y 2022 las especies más abundantes en 2023 fueron Hudsonian Godwit y Whimbrel, con 1.162 y 120 individuos respectivamente, seguidas por American Oystercatcher con 57 individuos.

En cuanto a **Calbuco**, en los censos de verano de 2022 se registró un total de 367 aves de 20 especies diferentes. Las especies más abundantes fueron Hudsonian Godwit y Southern Lapwing, con 117 y 48 individuos respectivamente. En el caso de 2023, se registraron 6.399 individuos de 17 especies distintas. Las especies más abundantes durante el año 2023 fueron Franklin's Gull, Hudsonian Godwit y Black Skimmer con 3.399, 1813 y 215 individuos respectivamente. En cuanto a aves playeras, las especies más abundantes fueron Hudsonian Godwit, Southern Lapwing y Whimbrel con 1.813, 169 y 117 individuos respectivamente.

2. Tendencia de la abundancia de tres especies o géneros en sus sitios

Sanderling: en casi la totalidad de los censos efectuados en la desembocadura del río Maipo ha sido la especie de ave playera más abundante, con 1.159 individuos reportados en 2017, 225 en 2018, 1.423 en 2019, 832 en 2020, 1.707 en 2021 y 1.156 en 2022. En el año 2022, se registró un *peak* de abundancia de la especie en días posteriores al censo, cuando se reportaron alrededor de 4.500 individuos. Entre los censos 2017 y 2022 no se habían evidenciado cambios significativos en la tendencia de la abundancia de esta especie en este sitio, sin embargo, en el reciente conteo 2023, se reportaron solo 74 individuos. Esto posiblemente se atribuya a movimientos de las aves entre sitios cercanos, pudiendo encontrarse en otras playas o humedales cercanos durante el desarrollo del censo. Igualmente, es posible que no hayan podido ser detectados durante su ejecución. Otra causa puede ser la presencia de amenazas antrópicas, las cuales resultaron ser abundantes durante este monitoreo.

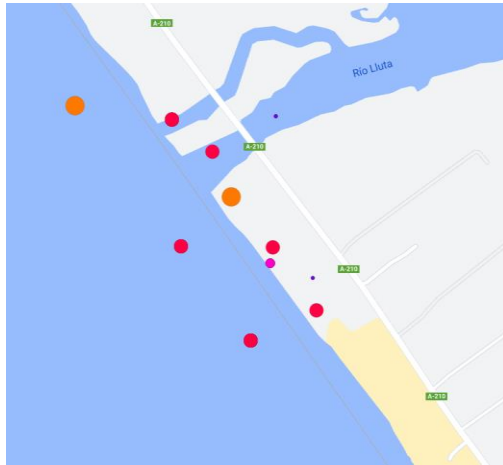
Whimbrel: la desembocadura del río Maipo es reconocida como sitio IBA y de importancia regional de la RHRAP debido a que históricamente registraba altas abundancias de esta especie, que alcanzaban hasta los 1.000-1.500 individuos en la época estival. Sin embargo, en los conteos de 2018, 2019 y 2020 se reportaron bajas cantidades, con no más de 23 ejemplares. En 2017, 2021 y 2022 hubo abundancias levemente más altas, con 207, 208 y 586 individuos respectivamente, aún lejos de los números que se registraban en el sitio hace una década. Durante el último censo del año 2023 se registraron solo 49 individuos, posiblemente asociado a las amenazas de origen antrópico presentes en el sitio que pueden haber aumentado debido a que el río no desembocaba en el mar y la playa permitía que más personas y vehículos transitaran por la ribera sur del río.

Hudsonian Godwit: esta especie ha reportado importantes variaciones de abundancia en el humedal de Chamiza desde 2017 a la fecha. No obstante, desde 2019 ha reportado cifras sobre 1.000 en cada conteo, obteniendo su número más alto durante el año 2022 con 1.807 individuos. En el reciente censo del 2023,

se registró un leve descenso en el conteo con 1.162 individuos, pero todavía manteniendo la tendencia de ≥ 1.000 individuos. Las variaciones en su abundancia podrían deberse a que Chamiza es aparentemente un área “de paso” para estos individuos, en la cual se alimentan y descansan durante ciertos períodos, para luego trasladarse a otros humedales de la región.

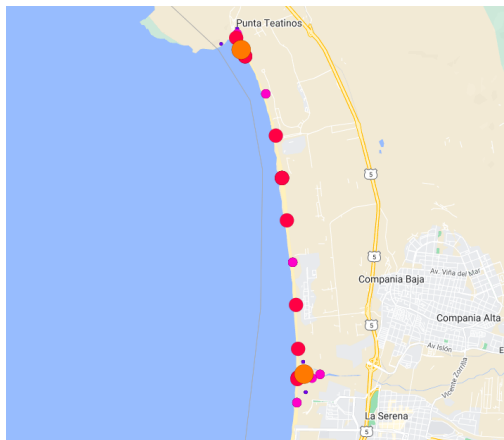
3. Distribución de aves playeras en el sitio

Desembocadura del río Lluta:



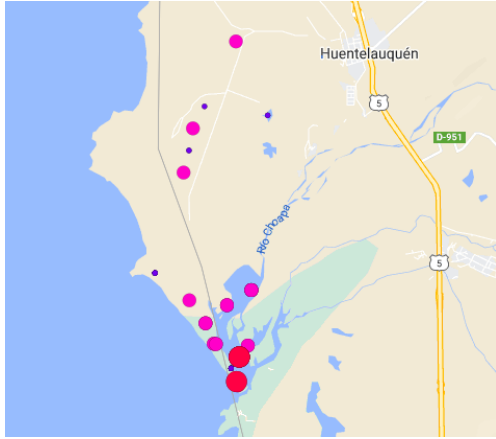
Durante 2023 la zona con mayor concentración de individuos fue cercano a la desembocadura del río Lluta, compuesto por coberturas tipo humedal y playa arenosa (subsitio LLUTA3 y LLUTA5).

Bahía de Coquimbo:



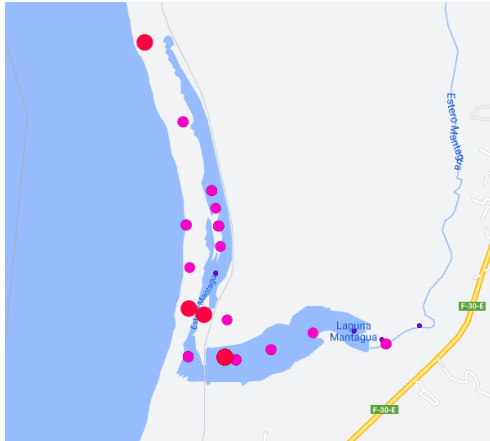
Durante 2023 los individuos en general se registraron de manera homogénea en el área a lo largo de la playa, sin embargo, dos subsitios con cobertura tipo playa arenosa destacan por alta concentración de individuos (subsitio COQ18 y COQ26).

Salinas de Huentelauquén:



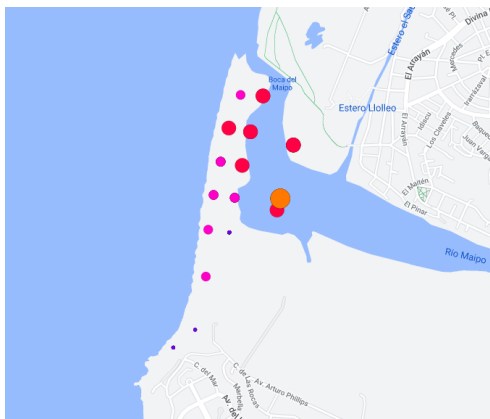
Durante 2023 la zona con mayor concentración de aves fue el sector de la desembocadura del río Choapa y orilla de estuario. En los puntos HUENTE4 que presenta extensiones de arena y dunas con vegetación y HUENTE7, sector de humedal con lodo y presencia de vegetación, similar a la situación del año 2022.

Humedal de Mantagua:



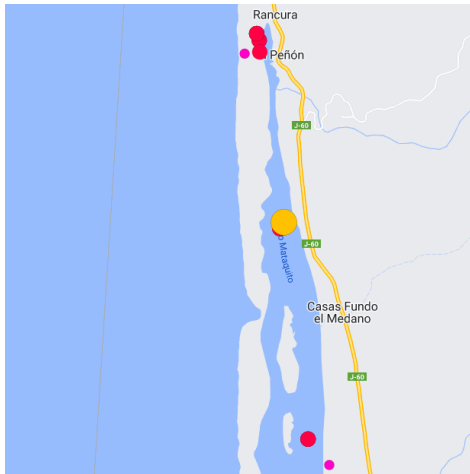
Durante 2023 la concentración de individuos se registró principalmente en una zona híbrida entre ambiente tipo humedal y playa arenosa (MANT6, MANT7 y MANT8) como también el la zona norte del humedal (MANT13).

Desembocadura del río Maipo:



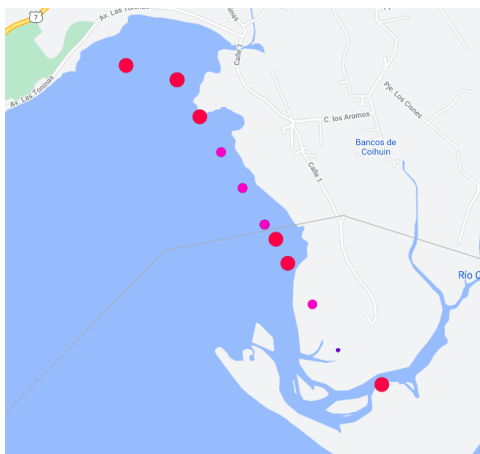
Durante 2023 las zonas con mayor concentración de individuos fueron los sectores de plano lodoso intermareal de orilla del estuario. Los subsitios con mayores abundancias corresponden a MAIPO5, MAIPO7, MAIPO 10 y MAIPO11). Los subsitios de playa arenosa presentaron baja abundancia de aves.

Desembocadura del río Mataquito:



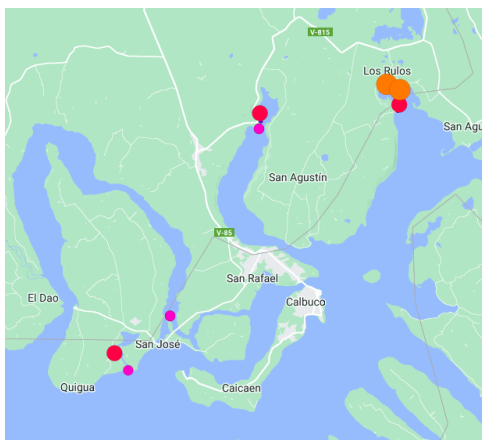
Durante 2023 los subsitios MATAQ1, MATAQ2 y MATAQ5 no pudieron ser censados, ya que por condiciones ambientales fueron inaccesibles (cambio en cauce de ríos). Los otros 3 subsitios MATAQ3, MATAQ4 y MATAQ6, correspondientes a planos intermareales tuvieron grandes abundancias de especies, destacando entre ellos el subsitio MATAQ3 con 2.050 individuos.

Chamiza:



Durante 2023 en Chamiza la mayor abundancia de individuos se registró en los subsitios CHA5 y CHA6, siendo este último el con mayor abundancia y manteniendo esa tendencia desde el año 2019 a la fecha. Los polígonos CHA0 y CHA7 no registraron aves.

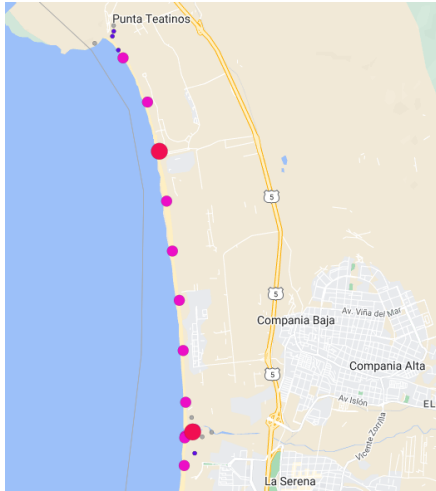
Calbuco:



Durante 2023 en Calbuco la mayor abundancia de individuos se registró en el subsitio RUL1, RL3 y PU1, todos ellos representando representando espacios de descanso durante las altas mareas, siendo áreas con cobertura del tipo plano lodoso intermareal.

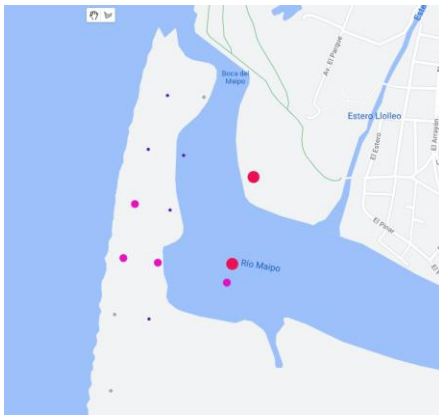
4. Distribución espacial de tres especies abundantes en algún sitio

American Oystercatcher en la Bahía de Coquimbo



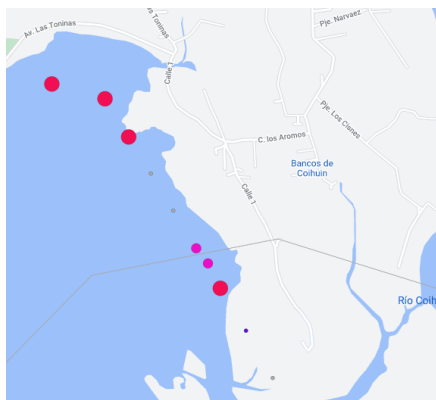
Al igual que en 2022 la presencia de las mayores abundancias de esta especie en la Bahía de Coquimbo se dan en la parte norte (COQ27) de la misma, debido a que es una zona que convive con áreas menos urbanizadas, teniendo por lo tanto menor presencia de amenazas. COQ27 además presenta playas de arena y dunas óptimas para la reproducción, así como también para la alimentación, descanso y acicalamiento.

Black-Necked Stilt en la desembocadura del río Maipo



Las mayores abundancias de esta especie en la desembocadura del río Maipo se concentraron en la parte interna de la misma, en sectores que presentan planos lodosos en relación al cambio del nivel del agua. En dichos sectores también se presenta vegetación ribereña que permite la reproducción de la especie. Además, es un sector de la desembocadura con mayor influencia de acciones de conservación y manejo por parte de los administradores del sitio.

Hudsonian Godwit en Chamiza



Para esta especie la distribución espacial a lo largo de los años, ha demostrado que el área de mayor abundancia son los polígonos CHA0, CHA1, CHA2 y CHA6, sin embargo, este año 2023 la zona norte del humedal no contó con registro para la especie, posiblemente por presencia de perturbaciones antrópicas durante el monitoreo. El polígono CH6 mantuvo la tendencia de abundancia para la especie, siendo un sitio menos intervenido y con más áreas de descanso.

Resumen de los registros de perturbaciones humanas

En la **desembocadura del río Lluta** se reportaron perturbaciones en todos los polígonos. Se detalla en uno de ellos que el ruido de una motocicleta transitando a alrededor de 200 metros de distancia provoca el vuelo de un grupo de 15 aves.

En la **bahía de Coquimbo** se observaron amenazas en todos los polígonos censados. La principal causa de perturbación estuvo ligada a perros con y sin correa, además de una jauría de perros sin supervisión. En la misma línea se reporta presencia de personas caminando, haciendo deporte y vehículos transitando por la playa. Igualmente, se reporta la presencia de basura y otros desperdicios en al menos.

En **Huentelauquén** se reportaron perturbaciones en solo 4 de los 14 polígonos censados. Estas corresponden principalmente a perturbaciones de origen natural con presencia de aves rapaces como Variable Hawk, American Kestrel y Cinereous harrier. También se observó a una persona caminando que provocó el vuelo de casi una treintena de aves.

En **Mantagua** para este año no se reportaron perturbaciones durante la ejecución del censo. No obstante, en el área y durante el desarrollo de censos en años anteriores se observa presencia de perros sin supervisión, vehículos transitando por la playa, ganado equino y bovino, entre otras.

En la **desembocadura del río Maipo**, en 7 de los 15 polígonos monitoreados se identificaron perturbaciones de origen humano destacando la presencia de perros y personas. Estas últimas fueron las principales causantes del vuelo de las aves. Las personas se registraron en actividades recreativas y productivas (pescadores).

En **Mataquito**, en 3 de los 6 polígonos monitoreados se identificaron perturbaciones de origen humano y natural. Las perturbaciones de origen antrópico identificadas son tránsito de vehículos por playa y tránsito de lanchas, botes y kayaks por cursos de agua. En cuanto a las amenazas de origen natural se reporta la presencia de aves rapaces (Chimango Caracara, Variable Hawk y Turkey Vultur) y modificaciones del ambiente (cauce de río y desembocadura) por acción natural.

En **Chamiza**, solo en 1 de los 10 polígonos monitoreados, se registró presencia de perturbaciones. Se observaron a 11 personas con 7 perros, desarrollando actividades recreativas (baño en cursos de agua con perros jugando sin restricción). Sin embargo, las aves se encontraban alejadas de estas actividades, por lo que no tuvo alteración directa.

En **Calbuco**, en 1 de los 13 polígonos monitoreados, se registró la presencia de perturbaciones de origen antrópico. En este caso, la presencia de 2 perros que transitaban libremente entre el patio de su casa y la playa. Sin embargo, los perros se encontraban estacionarios, por lo que las aves no se alteraron directamente.

Estado de CADC

- En Chile en 2023 cargamos información en CADC para los nueve sitios que se encuentran habilitados para el país en la plataforma. El estado actual de CADC para Chile es casi actualizado, ya que cuenta con toda la información generada a través del MSP en Chile desde el año 2017 al año 2023, a excepción de los datos del verano de 2023 del sitio Rocuant-Andalién, que aún no son enviados por los censistas.

Presentaciones, congresos, reuniones

- En septiembre de 2022 la ROC participó en la 9ª Reunión del Grupo de Aves Playeras del Hemisferio Occidental (9th WHSG) organizando un simposio que se tituló “Sociedad civil en la conservación de aves playeras y humedales costeros en Latinoamérica”, el cual convocó a expositores de Fundación Inalafquén (Argentina), Grupo Aves del Perú (Perú), Aves y Conservación (Ecuador), Fundación Guandal (Colombia), Fundación Conservación Marina (Chile), Redaves (Chile), RENAMU Humedal de Cartagena (Chile) y ROC (Chile).
- En diciembre de 2022, Sharon Montecino, de la ROC, presentó en el XIII Congreso Chileno de Ornitología un trabajo titulado “Avances para la conservación de aves playeras en la desembocadura del río Maipo”, destacando entre otros asuntos el desarrollo de esquemas de monitoreo como el MSP entre los esfuerzos realizados en los últimos años en el sitio. En el mismo congreso, César Piñones, de la ROC, presentó un trabajo titulado "Trayectoria de un vínculo con los habitantes y las aves de Las Salinas de Huentelauquén", en el cual reconoció la importancia del MSP en el levantamiento de información sobre el sitio. También Inti Lefort presentó un trabajo relacionado, titulado “Análisis marino-costero de zonas prioritarias de conservación para las aves playeras y marinas en Chile”. Además, se realizaron otras 21 presentaciones de distintos miembros ROC en el mismo evento.

Ciencia

- Durante 2021 y hasta 2023 la ROC utilizó los datos del MSP en la sistematización de información de base para construir el “Plan de Acción para la Conservación de Aves Playeras en Chile”, que es apoyado por la oficina ejecutiva de la RHRAP/Manomet en Chile y el Ministerio del Medio Ambiente, y se encuentra en proceso de edición final para su lanzamiento oficial.
- En 2022 y 2023 la ROC utilizó los datos que han sido levantados en el marco del MSP en Coquimbo y en Mataquito para incorporarlos como antecedentes en los expedientes de solicitud de declaración de sitio RHRAP para ambos sitios. Ambos se encuentran aún en proceso de admisión.
- Desde 2021 y hasta 2023 la ROC continúa desarrollando un programa de anillamiento de American Oystercatcher en el sitio desembocadura del río Maipo, en el marco del cual se han realizado sesiones de entrenamiento para miembros que participan también en el MSP y talleres dirigidos a otros públicos específicos.
- En 2022, Audubon Américas organizó una licitación para identificar las áreas más importantes para las aves marinas y playeras, específicamente las Key Biodiversity Areas (KBA), en Chile y Colombia. En ese contexto, la ROC trabajó junto a Calidris en la identificación de estos sitios. Para ello se recolectó la información disponible de conteos y censos de aves por medio de revisión bibliográfica, colaboración de organizaciones y personas, datos de distintos censos (por ejemplo, aquellos que utilizan el protocolo de MSP) y datos de eBird (<https://ebird.org/>), elaboramos una base de datos para aplicar los criterios del Manual de KBA realizando un análisis espacial. Junto con ello identificamos la presencia de los principales desafíos de conservación para estos sitios y los vacíos del conocimiento. Encontramos 24 sitios KBA para Colombia y 245 para Chile.

Divulgación, educación o sensibilización

- En los periodos de mayor flujo turístico del verano (enero y febrero) de 2023, la ROC coordinó junto a socios locales dos programas de centinelas y monitores ambientales, uno en la Bahía de Coquimbo y otro en la desembocadura del río Mataquito. Los monitores se encargaron de realizar recorridos guiados por la playa y el humedal para turistas y visitantes, y difundir información sobre aves playeras y buenas prácticas para proteger el ecosistema costero.

- En 2023 la ROC diseñó y ejecutó, tal como en 2020 y 2021, jornadas teóricas y prácticas del “Programa de capacitación para fortalecer la fiscalización del tránsito vehicular en humedales costeros, playas y dunas”. El Programa se coordinó en colaboración con el Ministerio del Medio Ambiente y estuvo dirigido a personal de la Armada de Chile (Gobernaciones Marítimas, DIRINMAR y Capitanías de Puerto). Una de las jornadas de capacitación fue desarrollada en el sitio MSP Bahía de Coquimbo.
- Durante el mes de marzo 2022 se realizó la 2ª versión del “Festival de los humedales de Chamiza”. en la Escuela Rural La Chamiza poniendo en valor la importancia de este sitio para aves playeras e incorporar la perspectiva y pertinencia local de la cosmovisión mapuche. Esta iniciativa se ha desarrollado bajo un marco de iniciativas internacionales articuladas por la ONG Manomet y la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras en colaboración con Fundación Conservación Marina y la Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile.
- En septiembre 2022, se llevó a cabo una capacitación para voluntarios y voluntarias del humedal marino de Coihuí, los cuales aportan en el desarrollo de censos con metodología MSP y otros como monitoreos reproductivos de pilpilén común (*Haematopus palliatus*). El objetivo fue reforzar los conocimientos relacionados a la importancia de las aves playeras y sus ecosistemas costeros. Esta actividad se enmarcó bajo un proyecto del Programa de Becarios para Soluciones Costeras.