

# Migratory Shorebird Project: Annual Progress Report Año 2019-2020

Compilado por: Sharon Montecino F.

País o región reportada: Chile

## En resumen:

En 2020 se incorporaron tres nuevos sitios de monitoreo en Chile: la desembocadura del río Lluta, Huentelauquén y el Humedal de Mantagua; quedando un total de seis sitios de monitoreo del MSP en el país. Entre el 15 de enero y el 15 de febrero se desarrollaron los censos en los seis sitios y ninguno presentó inconvenientes durante su realización. En todos participó un encargado de sitio acompañado por entusiastas voluntarios. En algunos sitios hubo presencia de turistas y perros, pero ninguno generó problemas importantes para las aves. En Chamiza se evidenció también la presencia de vacas durante el censo, y si bien no ahuyentaron a las aves sí se constató que generan cambios importantes en el hábitat de marisma intermareal, ya que con su peso originan numerosos y profundos orificios en el sustrato. Todos los sitios fueron censados en días con buena condición de visibilidad; en ninguno se hallaron nidos con huevos ni tampoco pichones. Se censó un total de 18.806 aves, de 39 especies diferentes.

## Personas involucradas, email de contacto:

Heraldo Norambuena [buteonis@gmail.com](mailto:buteonis@gmail.com), Franco Villalobos [francovillalobos@redobservadores.cl](mailto:francovillalobos@redobservadores.cl)

Nicole Arcaya [nicolearcaya@redobservadores.cl](mailto:nicolearcaya@redobservadores.cl), César Piñones [cp.ceanor@gmail.com](mailto:cp.ceanor@gmail.com)

Gabriela Contreras [gabrielacontreras@redobservadores.cl](mailto:gabrielacontreras@redobservadores.cl), Ronny Peredo [ronny.peredo@gmail.com](mailto:ronny.peredo@gmail.com)

Ivo Tejeda [ivotejeda@redobservadores.cl](mailto:ivotejeda@redobservadores.cl), Sharon Montecino [sharonmontecino@redobservadores.cl](mailto:sharonmontecino@redobservadores.cl)

## Visitas de campo

Número de voluntarios	19
Número de agencias involucradas (ONG, OG, empresa privada, universidades...)	1 ONG – Red de Observadores de Aves y Vida Silvestre de Chile (ROC)
Número de sitios	6 (Lluta, Huentelauquén, Mantagua, Maipo, Rocuant-Andalién, Chamiza)
Número de unidades	59
Aves playeras contabilizadas	18806 aves contabilizadas (39 especies diferentes), 5266 de ellas son aves playeras (778 Lluta, 173 Huentelauquén, 651 Mantagua, 997 Maipo, 264 Rocuant, 170 Andalién, 2233 Chamiza) y 13540 son gaviotas y otras aves acuáticas
Nuevos sitios respecto al año anterior	3 sitios nuevos: <ul style="list-style-type: none"><li>- Desembocadura del río Lluta (5 polígonos), región de Arica y Parinacota, Chile</li><li>- Las Salinas de Huentelauquén (8 polígonos), región de Coquimbo, Chile</li><li>- Humedal de Mantagua (15 polígonos), región de Valparaíso, Chile</li></ul>

## Resumen de conteos de aves playeras

Para este resumen usar las herramientas de análisis de datos de CADC o de la página web del proyecto. La idea es entender el potencial de estas herramientas y usarlas en reportes de datos.

1. **Géneros o especies más abundantes en los sitios.** Revisar si los patrones de especies abundantes se mantienen en todos los años o si han cambiado. Es decir, si hay aves playeras que han empezado a ser más abundantes o a disminuir en los sitios. Si hay cambios, ¿se han evidenciado las causas para esos cambios en el sitio?

En la desembocadura del río Maipo en 2020 la especie de ave playera más abundante fue Sanderling (832), lo que ha sido similar en años anteriores.

En Rocuant y Andalién las especies más abundantes en 2020 fueron Kelp Gull (409), Neotropic Cormorant (222) y Black Skimmer (195); a diferencia de los años 2017, 2018 y 2019, en los que Franklin's Gull y Whimbrel reportaban algunas de las mayores abundancias. En 2020 se registraron 56 individuos de Franklin's Gull, mientras que en 2019 se reportaron 162 y 963 en 2018. Respecto a Whimbrel, en 2020 solo se registraron 142 individuos, mientras que en 2019 se reportaron 375 y 574 en 2018.

En Chamiza en 2020 las especies más abundantes fueron Whimbrel (587) y Hudsonian Godwit (1203), al igual que en 2019 (con 696 y 1450 individuos ese año, respectivamente). Para Whimbrel la abundancia ha sido similar en 2017 y 2019, con alrededor de 600-700 individuos. Mientras que en el caso de Hudsonian Godwit no se había registrado una abundancia alta en los censos de 2017 ni 2018, aunque sí existen reportes en eBird sobre abundancias similares de la especie en Chamiza o incluso más altas (por ej. Nathan Senner reportó 8500 individuos en febrero de 2010).

En el año 2020 es la primera vez que se realizan los censos del MSP en la desembocadura del río Lluta, en Huentelauquén y en el humedal de Mantagua. Las especies más abundantes en la desembocadura del río Lluta fueron Franklin's Gull (6332), Elegant Tern (3519), Gray Gull (870) y Sanderling (726); mientras que en Huentelauquén fueron Whimbrel (70), Baird's Sandpiper (50) y American Oystercatcher (36); y en el humedal de Mantagua fueron Sanderling (295), Whimbrel (191) y Black-necked Stilt (61).

2. **Tendencia de la abundancia de tres especies o géneros en sus sitios.** Revisar la tendencia de la abundancia de algunas especies. Si hay cambios, ¿se han evidenciado las causas para esos cambios en el sitio?

Sanderling: en todos los censos efectuados en la desembocadura del río Maipo ha sido la especie de ave playera más abundante, sin embargo, el número total de individuos reportados en 2017 (1159) y 2019 (1423) fue considerablemente superior al de 2020 (832). No obstante, esto puede tener relación con la diferencia en la fecha de los censos ya que en 2020 se realizó en enero y en años anteriores en febrero.

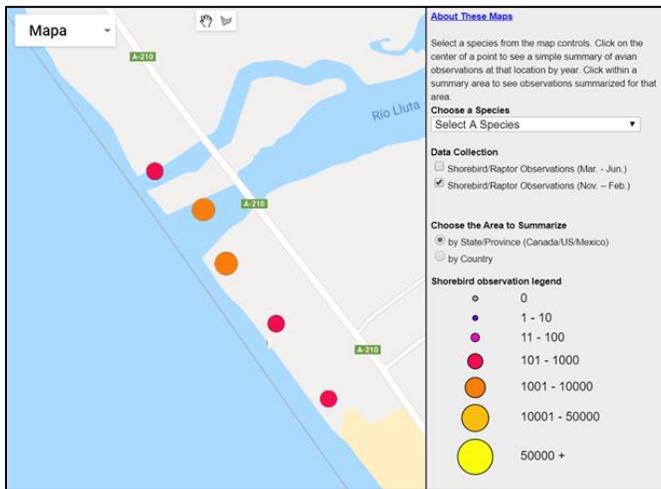
Whimbrel: durante los últimos tres años se ha reportado una baja abundancia de Whimbrel en la desembocadura del río Maipo, de no más de 23 ejemplares, lo que contrasta con los 207 reportados en el censo de 2017 y los más de 1500 individuos que justifican el reconocimiento de este sitio como IBA y sitio RHRAP. Esta disminución podría deberse a alteraciones del hábitat, ya que en los últimos años la variación del nivel del terreno y la ocurrencia de marejadas en el sitio han generado la reducción de más de 70 metros de playa arenosa y la desaparición de sectores de duna.

Hudsonian Godwit: pese a que en eBird sí existen reportes de abundancia importantes para la especie en Chamiza en años anteriores, durante los censos de 2017 y 2018 no se reportaron números altos para la especie. En el censo de 2019 se registraron 1450 individuos en Chamiza y en 2020 se registraron 1203, lo que revela que una proporción importante de la población que llega a Chile utiliza esta área durante

su invernada. Esto sugiere la posibilidad de postular el sitio como uno de importancia en la RHRAP. La variación en la abundancia reportada para la especie en 2017 y 2018, respecto a la registrada en 2019 y 2020, podría tener relación con el cambio de encargado principal del censo entre ambos periodos.

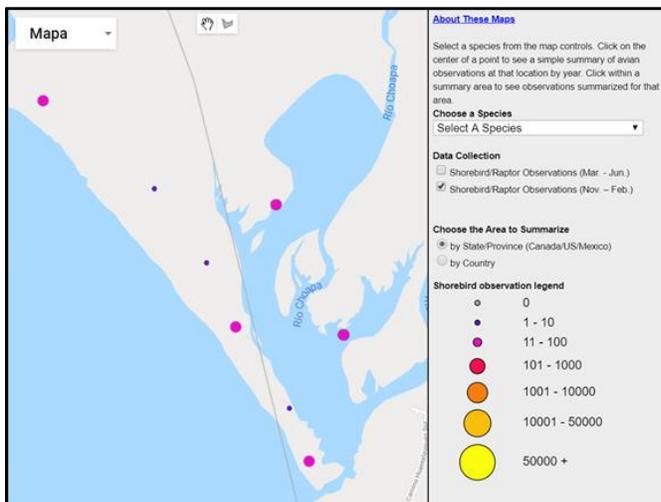
3. **Distribución de aves playeras en el sitio.** Revisar la distribución espacial de la abundancia de aves playeras en sus sitios en el último año. Incluir el mapa.

Desembocadura del río Lluta:



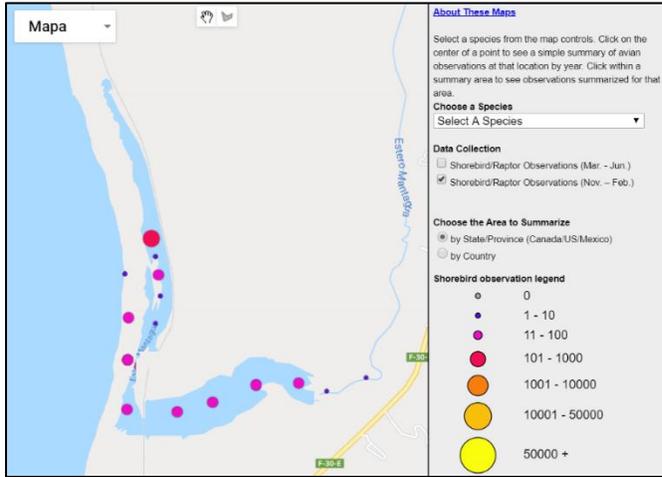
Durante 2020 las zonas con mayor concentración de individuos fueron los sectores de orilla del estuario y plano lodoso intermareal (subsitos LLUTA3 y LLUTA4).

Las Salinas de Huentelauquén:



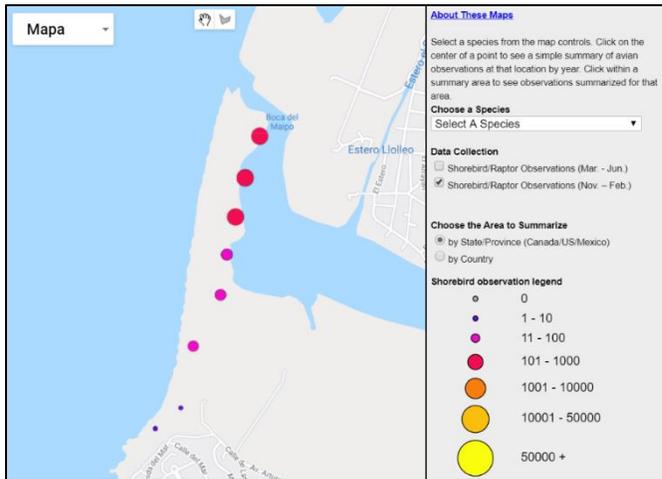
Durante 2020 las zonas con mayor concentración de individuos fueron los sectores de orilla del estuario (subsitos HUENTE1, HUENTE7 y HUENTE8), aunque no hubo una diferencia importante respecto a los subsitos de playa arenosa (HUENTE2, HUENTE3, HUENTE4, HUENTE5 y HUENTE6).

### Humedal de Mantagua:



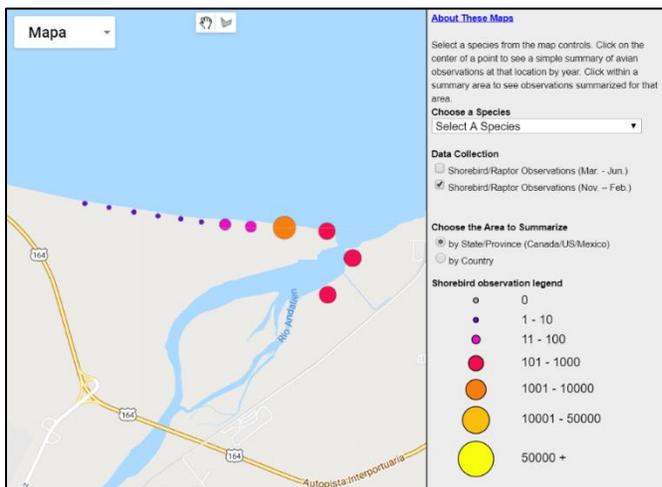
Durante 2020 la concentración de individuos no varió demasiado entre los distintos subsitios. El subsitio MANTA11 fue el que concentró un mayor número, con más de 120 individuos; mientras que los subsitios MANTA1, MANTA2, MANTA10, MANTA12, MANTA14 y MANTA15, presentaron una baja concentración de aves, con menos de 10 individuos en cada uno.

### Desembocadura del río Maipo:



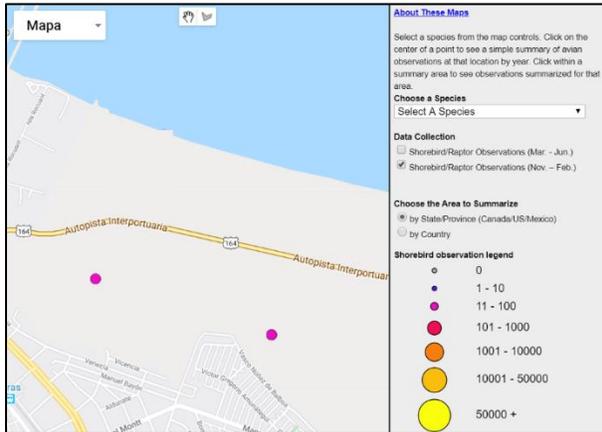
Durante 2020 las zonas con mayor concentración de individuos fueron los sectores de duna y de plano lodoso intermareal (subsitios MAIPO6, MAIPO7 y MAIPO8), al igual que en 2017, 2018 y 2019.

### Andalién:



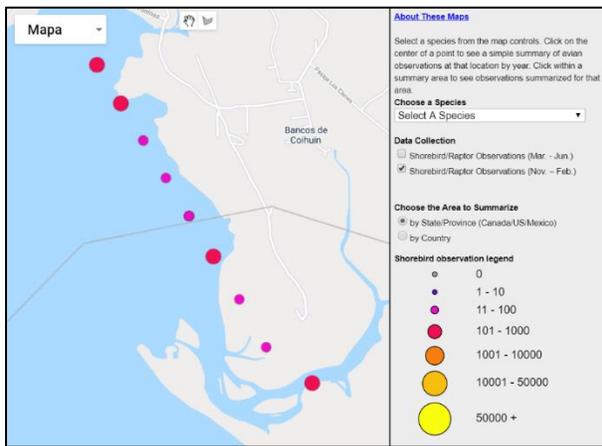
Durante 2020 las zonas con mayor concentración de individuos y especies fueron aquellas de plano lodoso intermareal (ANDALIEN1, ANDALIEN2, ANDALIEN3 y ANDALIEN 4). Mientras que los sectores de playa arenosa presentaron una baja cantidad de ejemplares, al igual que en 2017, 2018 y 2019.

### Rocuant:



Durante 2020 en Rocuant se presentó una abundancia de individuos similar en sus subsitios ROCUANT1 y ROCUANT2, lo que ha sido del mismo modo en 2017, 2018 y 2019. Cabe señalar que ambos subsitios corresponden a un mismo tipo de ambiente (plano lodoso, borde de río y vegetación baja).

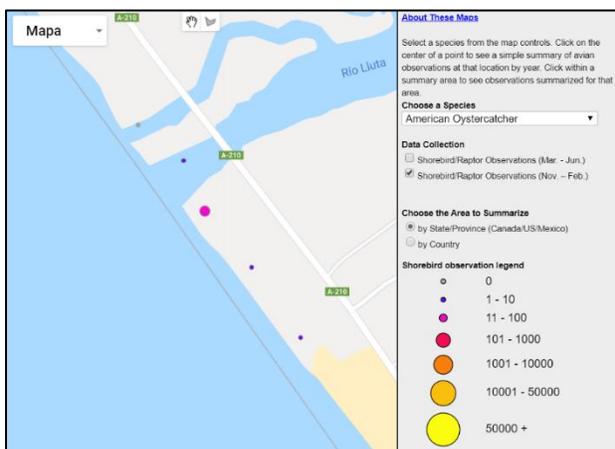
### Chamiza:



Durante 2020 en Chamiza la mayor abundancia de individuos se registró en los subsitios CHA1, CHA2, CHA6 y CHA9, al igual que en 2019. Las mayores abundancias en los subsitios CHA1, CHA2 y CHA6 se debieron al reporte de concentraciones numerosas de individuos de las especies Whimbrel y Hudsonian Godwit, mientras que en CHA9 se debe a una concentración de más de 300 individuos de Kelp Gull. Toda el área representa una predominancia de marisma intermareal con importantes extensiones de vegetación baja y plano lodoso intermareal.

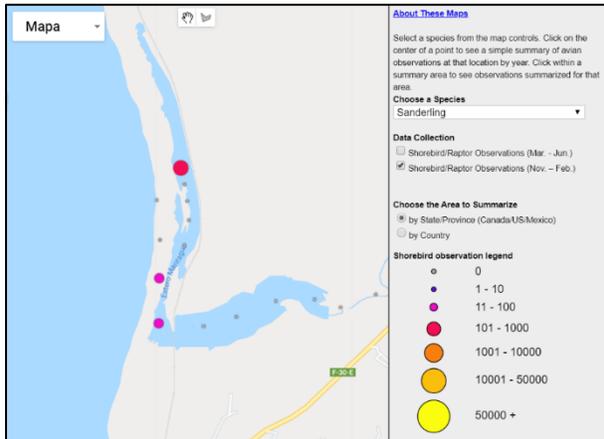
4. **Distribución espacial de tres especies abundantes en el sitio.** Revisar los mapas de algunas especies importantes y describir qué condiciones del sitio influyen en esta distribución. Incluir el mapa.

### American Oystercatcher en desembocadura del río Lluta:



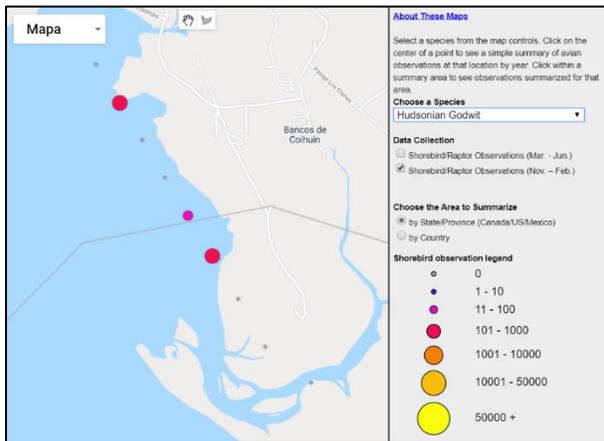
La abundancia de esta especie en el sitio es mayor en el área de plano lodoso del borde del estuario, donde los individuos suelen congregarse durante la alimentación y reposo. No obstante, se presentan ejemplares, aunque en baja cantidad, a lo largo de toda la playa arenosa del sitio.

### Sanderling en Humedal de Mantagua:



La distribución de Sanderling en este sitio tiene relación con sus zonas de descanso (en áreas de playa arenosa) y sus zonas alimentación (en orilla de playa), las cuales se encuentran ubicadas cercanas a la línea de costa y no hacia el interior de la laguna del humedal.

### Hudsonian Godwit en Chamiza:



Los individuos de Hudsonian Godwit en este sitio se concentran en áreas abiertas extensas de plano lodoso intermareal, donde se alimentan formando numerosas bandadas.

### Estado de CADC

Escriba cuál es el avance en CADC en cuanto al ingreso de información de aves playeras, geometría de sitios y usos de CADC.

- ➔ En Chile en 2020 cargamos información en CADC para tres nuevos sitios, quedando un total de seis sitios habilitados en el país en los que se incorporan datos a través de la plataforma. En 2020 se agregó la información de los seis sitios censados, con sus respectivos polígonos y datos, por lo que el estado actual es completamente actualizado: CADC cuenta con toda la información generada a través del MSP para Chile desde el año 2017 al año 2020.

### Presentaciones, congresos, reuniones

Liste los talleres, entrenamientos, reuniones, o presentaciones a las que ha asistido y que han involucrado el MSP, como fue su participación en este evento.

- ➔ Durante 2018 y 2019 miembros de la ROC participaron en 6 sesiones de entrenamiento en línea acerca de CADC, MSP y análisis de datos. Las sesiones de entrenamiento fueron desarrolladas por Point Blue Conservation Science y algunos de sus socios, como Asociación Calidris.
- ➔ En enero de 2020 la ROC organizó un taller de entrenamiento en el sitio “desembocadura del río Maipo”, en el cual expuso Matthew Reiter (Point Blue Conservation Science) acerca de MSP y los tipos de monitoreos de aves playeras comúnmente aplicados en el continente americano, y

Sharon Montecino (ROC) acerca del trabajo desarrollado específicamente en la desembocadura del río Maipo. El taller contó con la participación de más de 15 personas, entre quienes se encontraron socios ROC voluntarios y censistas, administradores del sitio, y miembros de agencias gubernamentales y no gubernamentales, como James Chu del US Forest Service y Johannes Burmeister de la Fundación Manfred Hermsen Stiftung.

- ➔ Hasta la fecha la ROC no ha realizado presentaciones en congresos involucrando datos del MSP.

## **Ciencia**

Liste las acciones de ciencia que ha llevado a cabo o ha apoyado: investigaciones, tesis, entrenamientos a estudiantes.

- ➔ Hasta la fecha la ROC no ha involucrado en ningún trabajo o investigación los datos del MSP. No obstante, se proyecta hacerlo durante el año 2020 ya que la ROC desarrollará un proyecto de involucramiento comunitario que conlleva monitoreos a través del método de MSP en Chamiza y localidades aledañas.

## **Divulgación, educación o sensibilización**

Liste las acciones de divulgación, educación o sensibilización en las que haya participado, y que involucre el MSP o las aves playeras.

- ➔ En 2017 la ROC publicó el Atlas de las Aves Playeras de Chile, identificando sitios de importancia para estas aves en Chile. A modo de seguimiento, en enero de 2019 se censaron aves playeras en cerca de 70 sitios costeros a lo largo de Chile (Censos Costeros de Aves Playeras).
- ➔ En febrero de 2020 la ROC lideró una serie de censos en sitios que fueron identificados como potencialmente importantes para aves playeras y que a la fecha habían sido poco explorados en la región de Los Lagos, en el sur de Chile.
- ➔ La ROC regularmente realiza salidas gratuitas de observación de aves en zonas costeras del país (incluyendo en muchas ocasiones el sitio desembocadura del río Maipo, por su cercanía al principal núcleo urbano de Chile). En enero de 2020 se realizó un taller relacionado a aves playeras en la desembocadura del río Maipo, con más de 20 participantes, y luego en febrero se realizó en el mismo sitio otro taller aprovechando la visita de Matthew Reiter y James Chu a Chile. Por otra parte, en febrero de 2020 el censo del MSP en el sitio Chamiza se desarrolló a través de una actividad abierta que convocó la participación de más de 10 voluntarios.
- ➔ En febrero de 2020, durante los días de visita de Matthew Reiter y James Chu a Chile, también desarrollamos una reunión con entidades de gobierno (Ministerio del Medio Ambiente de Chile) para fortalecer relaciones y compartir el trabajo que estamos desarrollando a través de MSP, con el fin de generar sinergia con las acciones que se desarrollan en materia de humedales y de ecosistemas costeros a nivel gubernamental.