



# CURSO BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE HUMEDALES EN LA REGIÓN DE MAGALLANES, XXII versión, Punta Arenas

## SITIOS RAMSAR SANTUARIO DE LA NATURALEZA

Liliana Iturriaga y Erwin Domínguez



## Sitio Ramsar Bahía Lomas (Tierra del Fuego, Chile): Ejemplo de Participación y Gestión Ambiental

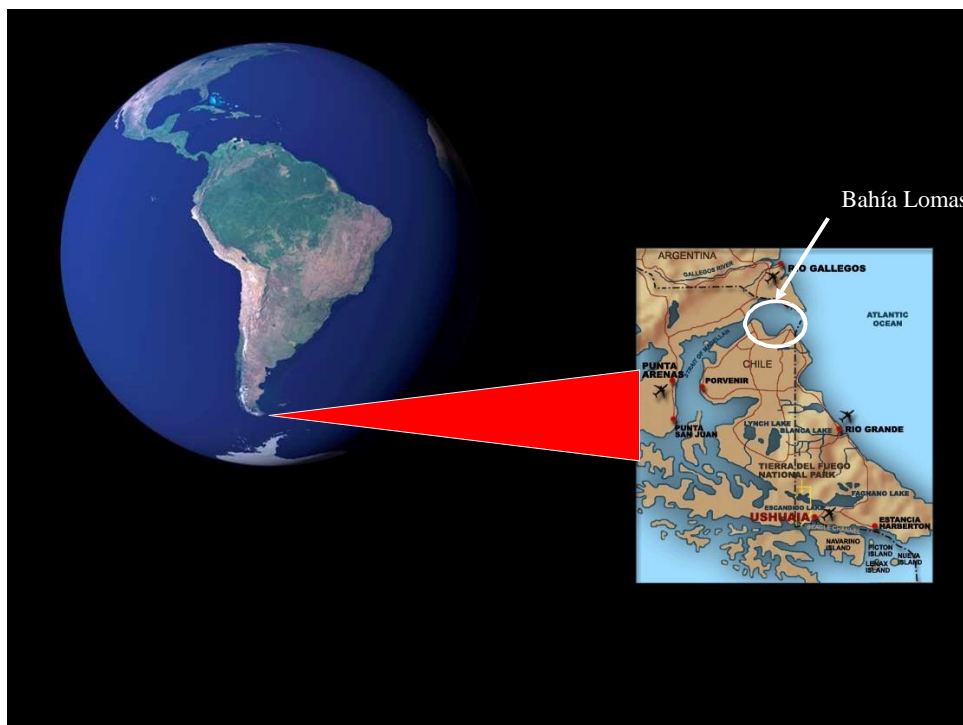
por Carmen Espoz Facultad de Ciencias, Universidad Santo Tomás  
Santiago, enero de 2019



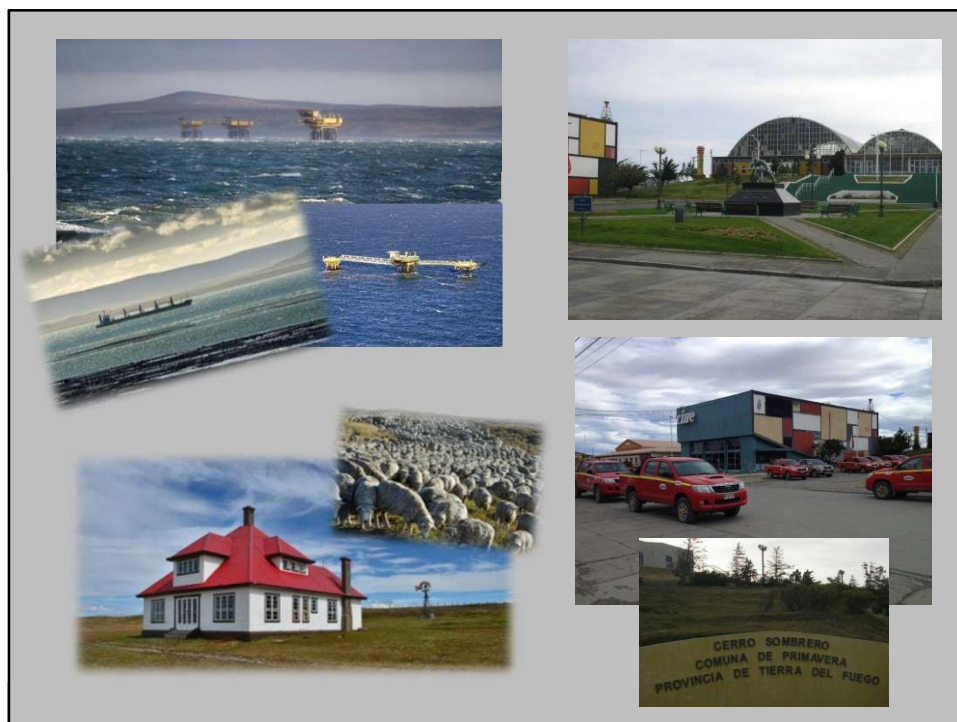
1



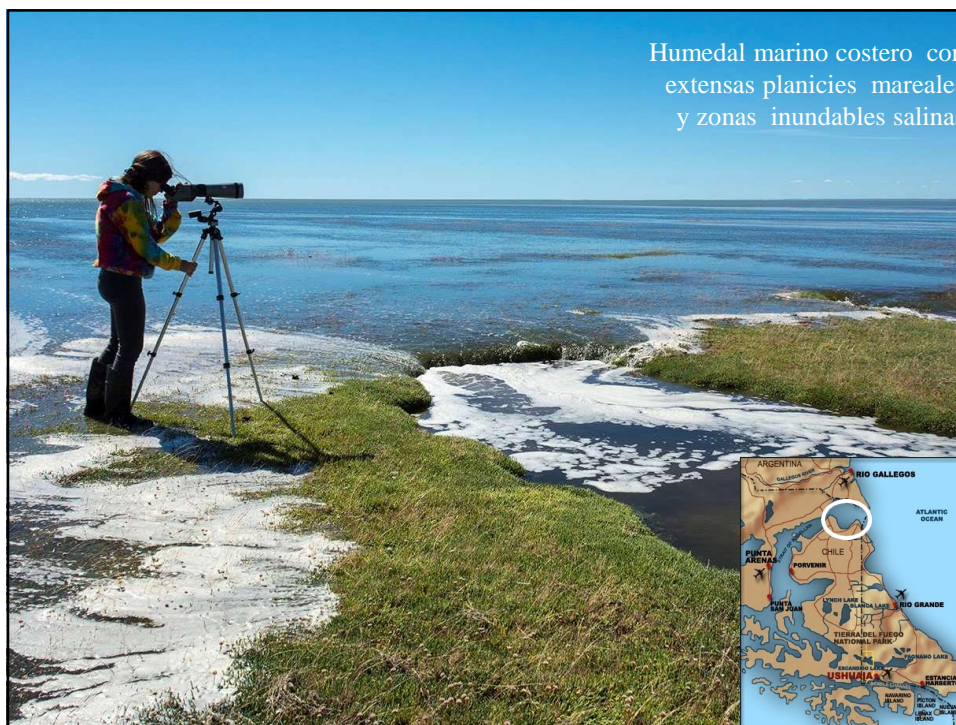
2



3



4



Humedal marino costero con extensas planicies mareales y zonas inundables salinas

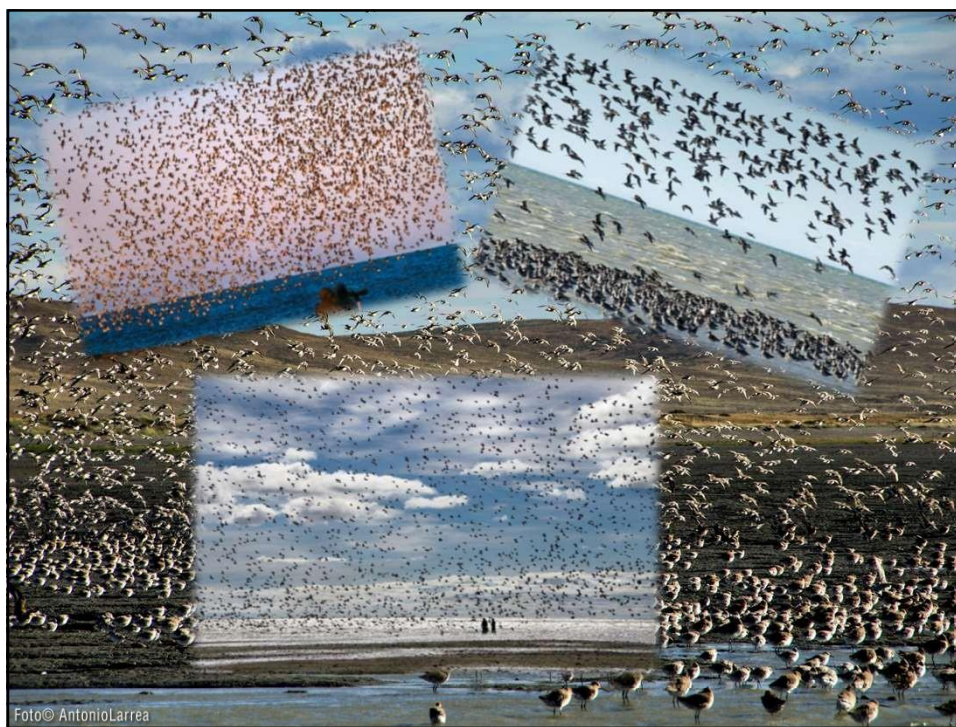
5

**HUMEDAL MARINO COSTERO**

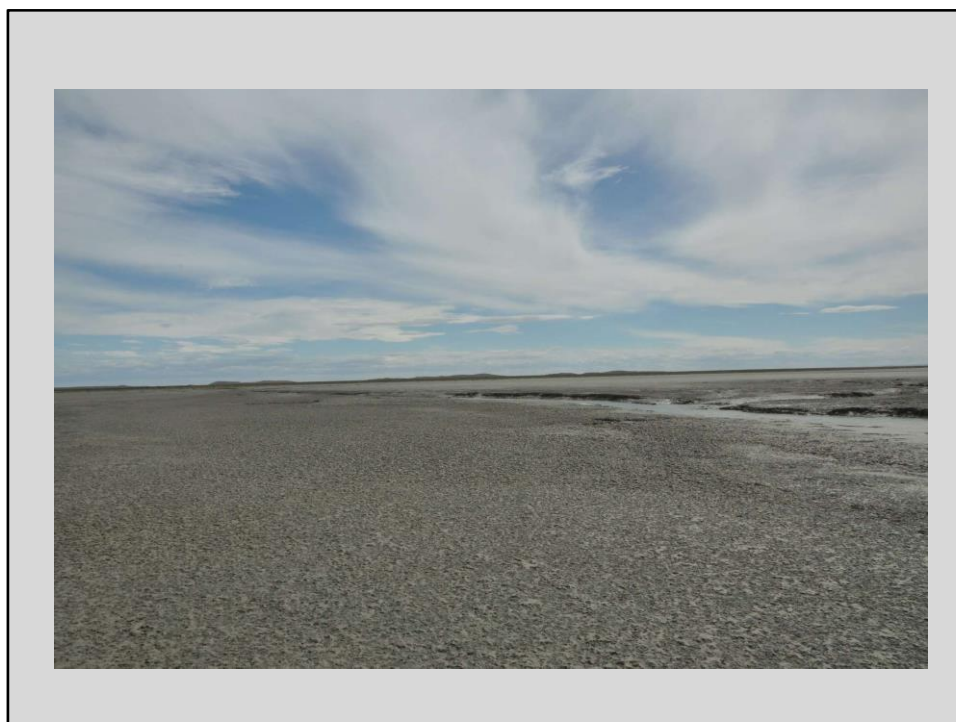
- Distancia: 70 km
- Mareas: >7 km, 12m
- Ecosistema único en Chile y el mundo
  - Clima y ubicación geográfica
  - Grandes concentraciones de aves playeras (alimentación y reproducción)
  - Presencia de fauna marina (mamíferos y aves)
- Importancia arqueológica e histórica
  - Tránsito naviero
  - Explotación de petróleo y gas
    - Ganadería
  - Turismo - Patagonia

Image © 2016 DigitalGlobe  
Image Landsat  
Image © 2016 TerraMetrics

6



9



10



11

## GRANDES VIAJERAS

### 3 MIGRATORIAS DE LARGA DISTANCIA

**Numenius phaeopus**  
*Descansado y de carácter pasivo. Solitario o en bandadas pequeñas. Cuando siente peligro se aleja caminando. Utiliza principalmente la ruta del Pacífico.*

**Limosa haemastica**  
*Se la observa formando parte de bandadas numerosas. Generalmente se alimenta dentro del agua, dispersándose en las arillas.*

**Calidris canutus rufa**  
*Pasiva y gregario, se lo observa en bandadas compactas de a cientos. Descansa durante las pleamares y se alimenta durante las bajamares.*

★ Cada año, dos veces al año, algunas aves playeras migran de un hemisferio a otro realizando vuelos maratónicos, en busca de mejor alimento y éxito reproductivo.

ALTURA  
e/3000 y 8000 mts

VELOCIDAD  
80 km/h máx.

**Cómo viajan?** ★

El vuelo es en bandadas compactas con movimientos sincronizados

SON CAPACES DE VOLAR SIN PARAR 2 O 3 DÍAS SEGUIDOS!

**Cúanto tardan?** ★

La migración dura unos 5 meses aproximadamente entre los sitios de reproducción y de invernada. Muchas sólo necesitan de 4 a 6 paradas en el recorrido.

Realizan hasta 32.000 km por año!!

**Instrumental de vuelo**

La posición del sol, la luna y las estrellas, la luz, el viento y el campo magnético del planeta les dan orientación. Además son capaces de reconocer ciertas particularidades del paisaje.

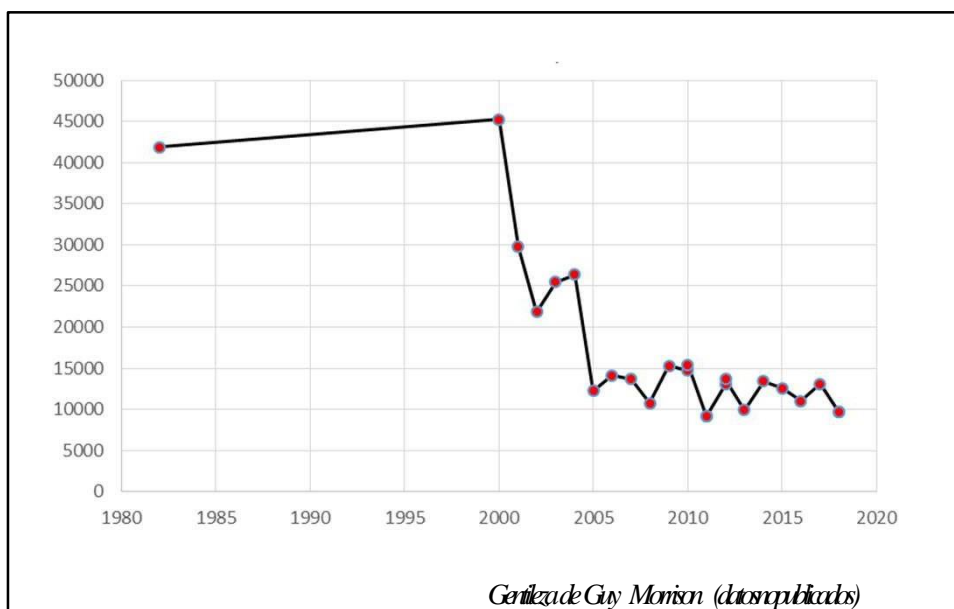
#avesplayeras

12

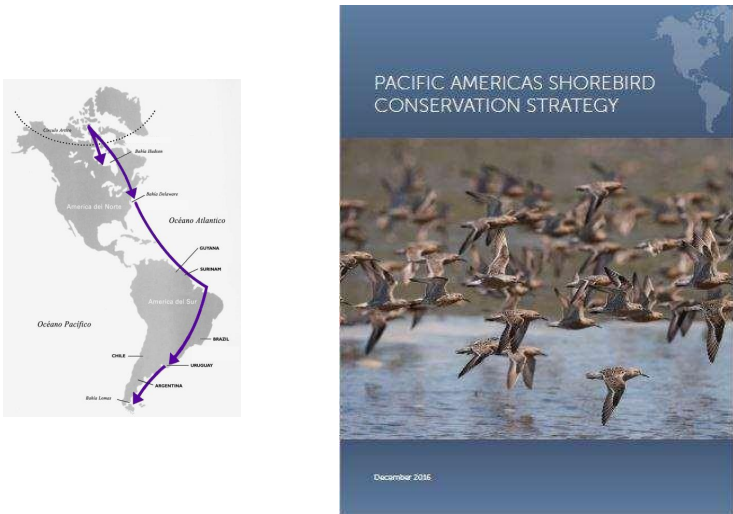
## Playero rojo *Calidris canutus rufa*



13



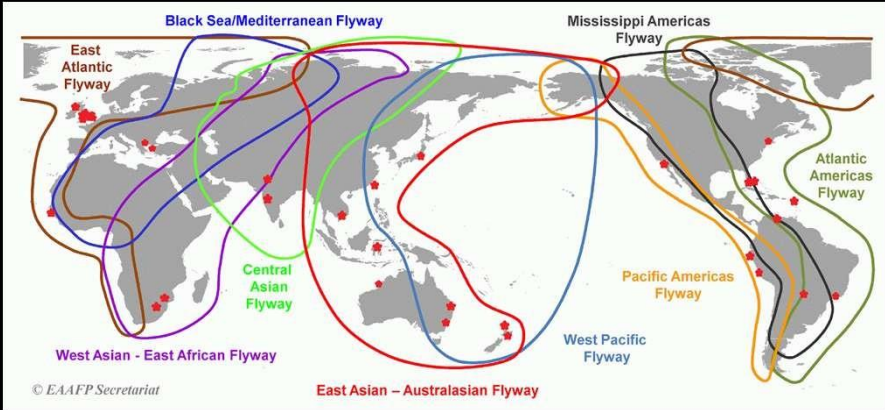
14



The image contains two parts. On the left is a map of the Americas with a purple line tracing a flyway from the Arctic region down to the southern tip of South America, passing through the Gulf of Mexico and the Atlantic Ocean. Labels include 'América del Norte', 'América del Sur', 'Océano Atlántico', 'Océano Pacífico', 'CANADA', 'ESTADOS UNIDOS', 'MÉJICO', 'BRASIL', 'CHILE', 'ARGENTINA', and 'País Cono Sur'. On the right is the cover of a report titled 'PACIFIC AMERICAS SHOREBIRD CONSERVATION STRATEGY' with a photograph of many shorebirds in flight over water. The date 'Diciembre 2016' is visible at the bottom.

□ Globally, 45 percent of Arctic shorebird populations are decreasing, and more than one-third of 36 shorebird populations in the Pacific Americas Flyway are declining.

15

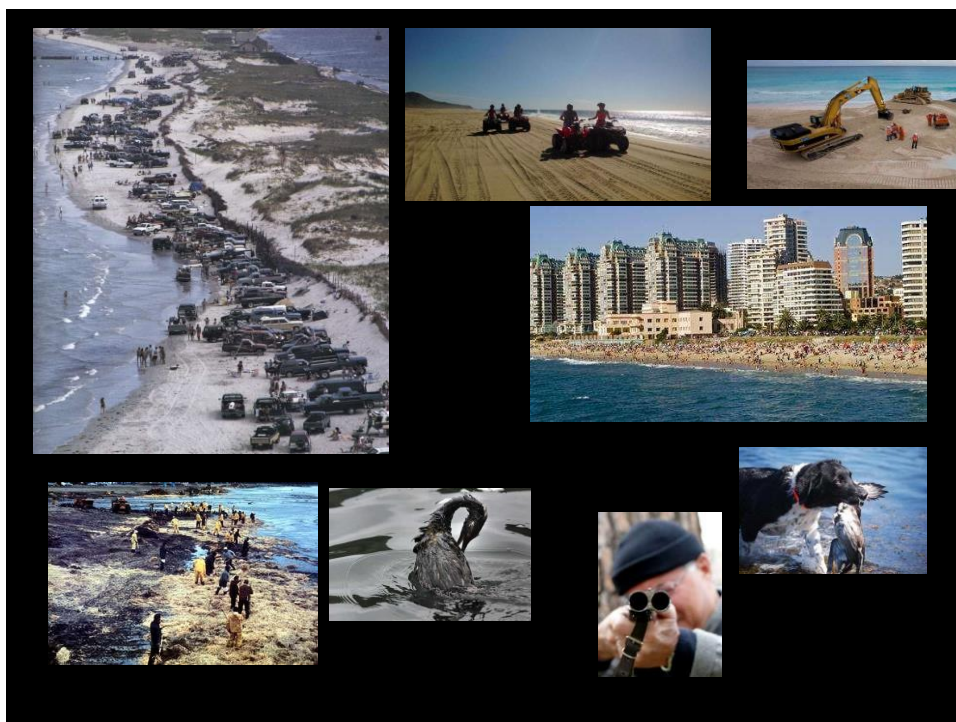


The image shows a world map with several major bird flyways highlighted in different colors. The flyways are: Black Sea/Mediterranean Flyway (blue), East Atlantic Flyway (purple), Central Asian Flyway (green), West Asian - East African Flyway (red), East Asian - Australasian Flyway (orange), West Pacific Flyway (dark blue), Mississippi Americas Flyway (light blue), Pacific Americas Flyway (yellow), and Atlantic Americas Flyway (light green). Red dots are scattered across the map, likely indicating key locations or breeding sites. The text '© EAAFP Secretariat' is visible at the bottom left of the map.

□ Estas son las rutas seguidas por millones de aves

16





17

## HERRAMIENTAS DE GESTIÓN



**2004**  
**Ramsar**



**2009**  
**RHRAP**  
RED HEMISFÉRICA DE  
RESERVAS PARA AVES PLAYERAS

Ramsar, Irán-1971 Tratado intergubernamental marco para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y el uso racional de humedales y sus recursos.

Estrategia de conservación lanzada en 1986 con la designación del primer sitio, Bahía de Delaware en los EEUU.

Jarrea / CentroBahíaLomas

18

# ¿Qué pasa cuando termina nuestro verano?



73



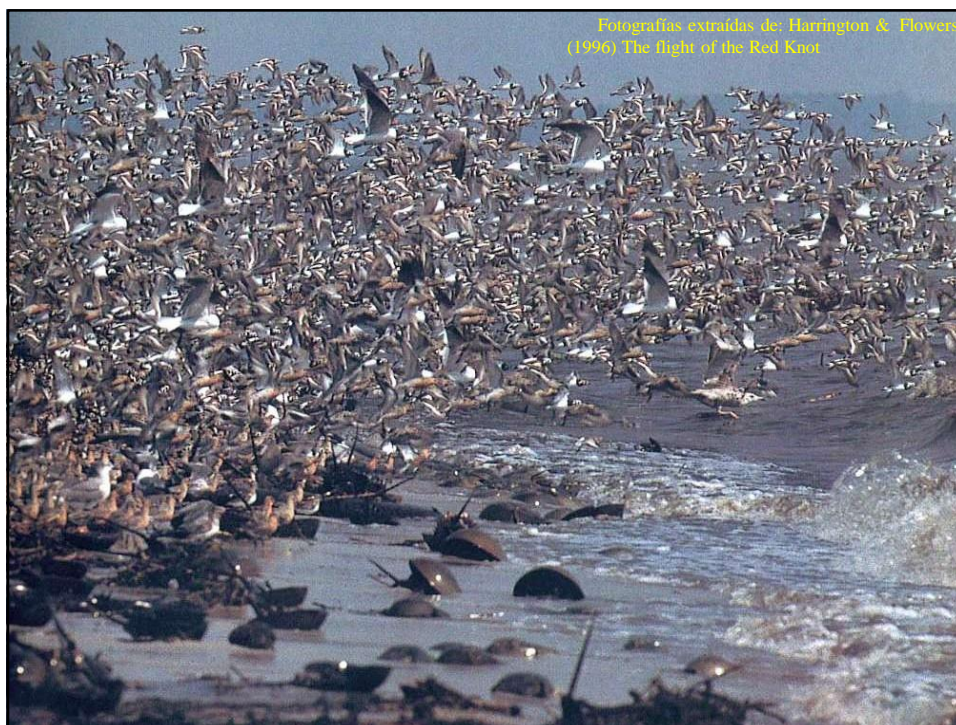
74



75



76



77



78



79



19

## Aprueban declarar el humedal Bahía Lomas como santuario de la naturaleza

24 de enero, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad aprobó la declaración de santuario de la naturaleza para el humedal de Bahía Lomas, decisión que marca un hito en el proceso de conservación efectiva de esta área de importancia internacional, impulsado de manera conjunta por el Centro Bahía Lomas de la Universidad Santo Tomás (UST) y la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP).

Es el sitio de invernada más importante de toda Sudamérica para el playero ártico, una especie de ave migratoria de larga distancia en peligro de extinción.

20

## 2007: COMITÉ PROMOTOR DE BAHÍA LOMAS

The image displays the logos of various organizations involved in the 2007 initiative. On the left, logos for the Chilean government (Ministerio del Medio Ambiente, Armada de Chile, Dirección General de Aguas, SAG) and Iconaf are shown. On the right, logos for ENAP, RHRAP, Ramsar, UST, and Wildlife Conservation Society are displayed. In the center, there is a photograph of a meeting around a table and a photograph of a flock of sheep in a field.

21

## 2011

### PLAN DE MANEJO PARA EL HUMEDAL BAHÍA LOMAS

□ Las acciones, estrategias y programas necesarios para lograr la conservación efectiva del sitio, obtenido a través de un proceso participativo

<http://www.bahialomas.cl>

22

# OBJETOS DE CONSERVACIÓN

Número limitado de especies, comunidades naturales o sistemas ecológicos que representan la biodiversidad del paisaje a ser conservado o de un área protegida (Parrish et al. 2003; Herrera 2004).

23



24



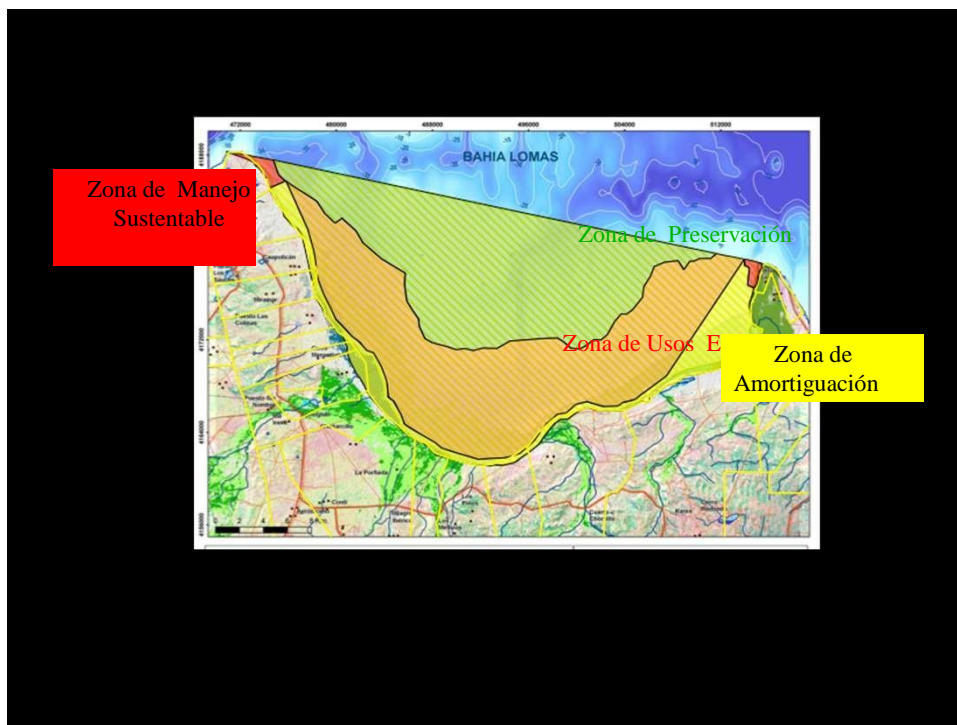


25

### Lugar ancestral



26



27

# AMENAZAS

## DERRAME DE PETROLEO

A collage of eight images illustrating threats to the environment, specifically related to oil spills. The images include: an oil rig at sea, a tanker ship, an oil rig on land, a tanker ship at sea, an oil rig on land, a tanker truck, an oil rig on land, and a tanker truck. The text 'AMENAZAS' and 'DERRAME DE PETROLEO' is centered on a blue background.

28

9

## METAS/OBJETIVOS/ACCIONES DE CONSERVACIÓN



# 6

# 27

29

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

<p>Figura de protección y administración</p>	<p>Eliminar o mitigar las amenazas relacionadas con contaminación por hidrocarburos</p>
<p>Herramientas adicionales de administración (local)</p>	<p>Eliminar o mitigar las amenazas relacionadas con un turismo no orientado a la conservación del sitio</p>
<p>Programas de difusión, educación y capacitación</p>	<p>Programas de investigación y monitoreos de largo plazo</p>

# 6

## + 27 acciones

30



31

---

**Espacio para la promoción y  
ejecución de investigación,  
educación y desarrollo local  
asociado a la conservación  
efectiva del sitio Ramsar  
Bahía Lomas**

The slide header contains the logos for UST, Centro Bahía Lomas, and manomet. Below the logos is a horizontal line, followed by the main text of the slide.

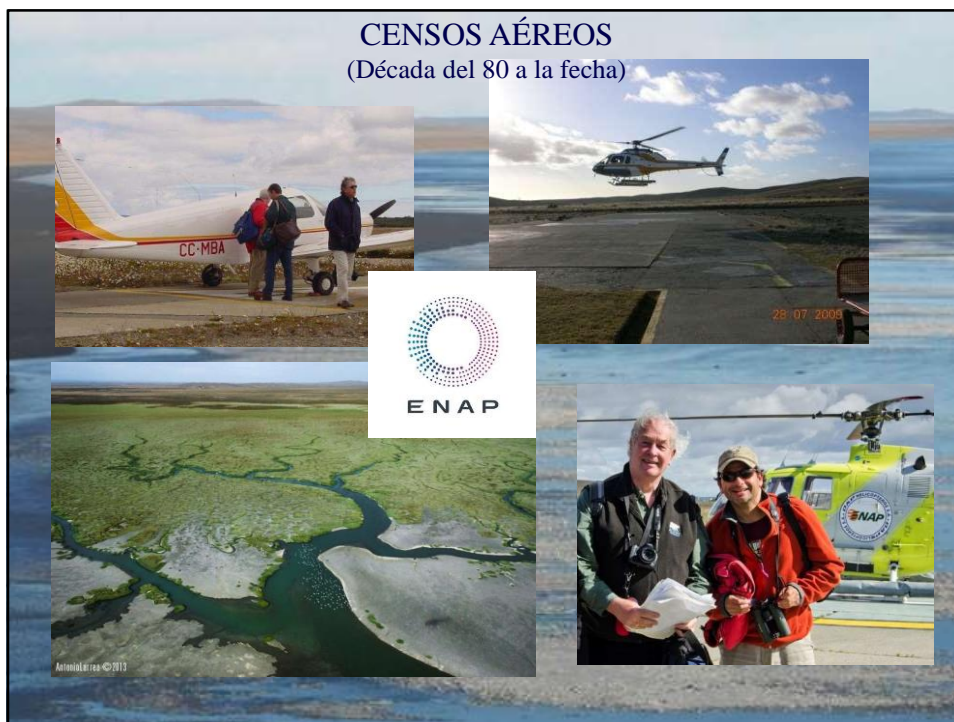
32



33



34



35



36





45



46








47

**PRÁCTICAS PROFESIONALES**

Área	Vida Silvestre
Descripción	Esta práctica se ofrece en alianza con el Museo de Historia Natural de Río Seco y la Clínica Veterinaria Timaukel. En el Centro Bahía Lomas el estudiante es capacitado en las principales características ecológicas del humedal de Bahía Lomas con especial énfasis en las aves playeras migratorias, desarrollado también habilidades en la atención de público y la entrega de información a visitantes del Centro. En esta etapa, el estudiante puede apoyar el desarrollo de talleres de divulgación científica. En el Museo de Historia Natural de Río Seco el estudiante es capacitado en el trabajo curatorial, integrando los conocimientos adquiridos en el Centro Bahía Lomas en cuanto a la conservación del patrimonio natural de la región de Magallanes. En la última etapa de la práctica el estudiante es capacitado en la atención de público, la limpieza de jaulas, alimentación de pacientes, estudio de fichas clínicas y la realización de procedimientos menores (pesar, limpieza de heridas, entre otros). Además puede participar como oyente en la consulta con el médico veterinario asignado, en cirugías y procedimientos relacionados
Duración	120 horas
¿Quién puede postular?	Cualquier estudiante de veterinaria, de la Universidad Santo Tomás u otra institución de Educación Superior.
Requisitos	Contar con alojamiento y alimentación en la ciudad de Punta Arenas
Fecha de postulación	Ventanilla abierta
Cupos	Limitados
Procedimiento	Enviar una carta de expresión de intereses a bahialomas@gmail.com adjuntando su Currículum Vitae. Los antecedentes son analizados por los representantes de cada una de las organizaciones involucradas quienes en un plazo de 10 días entregan la respuesta al postulante.
2 Contactamos de	Mayor información se puede solicitar al correo electrónico bahialomas@gmail.com

Veterinaria; 1 estudiante de Turismo; 1 Geógrafa

48



49



50

## ADMINISTRACIÓN DEL ÁREA PROPUESTA

□ En la solicitud entregada al MMA se propone la **Corporación Centro de Conservación y Manejo Bahía Lomas** (RUT 65.092.137-2) como la entidad para administrar el Santuario de la Naturaleza.\*

## CON EL SIGUIENTE ELEMENTO CENTRAL:

□ Gestión estratégica apoyada por un **COMITÉ DE MANEJO** compuesto por representantes de: Gobierno Regional, servicios públicos con competencia en el área, Municipio de Primavera, universidades y centros de investigación, ENAP y propietarios ganaderos del entorno, entre otros.

63

## ROL DEL ADMINISTRADOR

- **Asegurar** la conservación efectiva y manejo del Santuario de la Naturaleza
- **Facilitar** ejecución del Plan de Manejo y medir su efectividad
- **Dar cuenta** de los avances de ejecución del Plan de Manejo ante el Ministerio del Medio Ambiente
- **Velar** por la buena gobernanza del área en términos de participación y articulación de actores claves.

64

## ROL DEL COMITÉ DE MANEJO

- **Brindar** orientación estratégica al proceso de manejo.
- **Dar seguimiento** al cumplimiento de objetivos, metas y programas de conservación del Santuario
- **Co-gestionar** fuentes y fondos para el financiamiento del proceso de conservación del área.

 Querían haber novedades el 25 de enero a mediodía ...

65

Ayer lunes 14 de enero de 2019 a las 24 h ...



### Enhanced Habitat Management for *rufa* Red Knot in Patagonia

1. **Activities:** Elaborate on the primary activities that will be employed through the grant. Explain how these activities are expected to lead to the outcome(s). Describe how these activities relate to established plans (management, conservation, recovery, etc.) and priority conservation needs in the specific project location.

#### Introduction

The Atlantic Flyway Shorebird Initiative has proposed to increase populations of 15 focal shorebirds by 15% over 10 years. To contribute to this goal, the NFWF Atlantic Flyway Business Plan proposes to implement conservation actions sufficient to increase the populations of three focal species, Red Knot, Wandering Tattler, and American Oystercatcher, as sentinel species for the habitats they represent. The current proposal seeks to help achieve this goal by delivering effective conservation and restoration of the wintering habitat of Red Knot at key sites in Patagonia (primarily Tierra del Fuego).

The Red Knot (*Calidris canutus rufa*) is one of the most important flagship species within the Atlantic Flyway, migrating from breeding grounds in Arctic Canada to wintering areas as far south as Tierra del Fuego (Chile and Argentina). Surveys over the past 15 years of the Patagonian population have shown that it has crashed, falling from over 50,000 individuals in 2000 (similar to counts in the 1980s) to around 15,000-17,000 by 2010. By January 2011 there had been another steep decline, with the population falling to around 10,000 birds. Since that year, annual surveys have revealed the population to vary between about 10,000 and 14,000. However, in January 2018, the population count reached a new low of just 9,840.

In 2018, nearly all the Red Knot counted were found in Bahía Lomas, Chile (98.7% of the birds occurring in Tierra del Fuego). This has been the case since 2011. At the other major historical wintering area in Río Grande, Argentina, the population has declined from 3,500-5,000 as recently as 2008, to 150 or less birds in recent years. The concentration of nearly all the Tierra del Fuego *rufa* Red Knot in one location (Bahía Lomas), and in one major flock, makes them particularly vulnerable to any environmental problems that might occur locally.

A similar decline in Red Knot numbers has also been noted in Río Gallegos (in southern Santa Cruz Province, just north of Tierra del Fuego). While only small numbers of Red Knot has traditionally wintered in the Río Gallegos estuary, the site was previously an important first stop during the species' northbound migration. In recent years only low numbers have been recorded in the estuary, compared to



66

## CIENCIA - AVES PLAYERAS



MANEJO Y GESTIÓN DE UN HUMEDAL	EDUCACIÓN	COMUNICACIÓN	TURISMO
			
<b>PLAN DE MANEJO Y LA EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES DE</b>	<b>PROGRAMA DE EDUCACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN</b>	<b>COMUNICACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN</b>	<b>TURISMO DE INTERESES ESPECIALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tomadores de Decisión</li> <li><input type="checkbox"/> Actores Claves</li> <li><input type="checkbox"/> Comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Redes de Educación</li> <li><input type="checkbox"/> Colegios</li> <li><input type="checkbox"/> Docentes/Escolares</li> <li><input type="checkbox"/> Comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Comunidad</li> <li><input type="checkbox"/> Autoridades</li> <li><input type="checkbox"/> Prensa/Radio/Otros</li> <li><input type="checkbox"/> Cantantes/Otros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Turistas</li> <li><input type="checkbox"/> Operadores Turísticos</li> <li><input type="checkbox"/> Instituciones (Gobierno y Universidades/IP)</li> </ul>

67





### CONTRIBUIMOS AL DESARROLLO DE NUESTRO PAÍS

En Universidad Santo Tomás nos preocupamos día a día de aportar al desarrollo de nuestro país, por eso nuestros Centros de Investigación Aplicada e Innovación, son parte esencial de nuestra búsqueda por dar soluciones a diferentes problemáticas públicas y privadas



68

# Gracias